

Cód. FO-GECO-005	Formato FO-GECO Informe Final de Supervisión y/o Interventoría	 Alcaldía de Medellín <small>Distrito de</small> Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 17		

CONTRATO No. 4600104858 de 2025

FECHA: Octubre 21 de 2026

CONTRATANTE:	DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN – SECRETARÍA DE SUMINISTROS Y SERVICIOS.
CONTRATISTA:	GEOGRAFIA SATELITAL GEOSAT S.A.S
NIT:	811.006.525-4
REPRESENTANTE LEGAL:	JHON SERGIO MARULANDA OROZCO
CEDULA DEL REPRESENTANTE LEGAL:	70.810.970
OBJETO:	PRESTAR LOS SERVICIOS ESPECIALIZADOS DE SOPORTE, MANTENIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN A LA PLATAFORMA GEOGRÁFICA (SIG) DEL DISTRITO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.
VALOR INICIAL:	SEISCIENTOS OCHENTA MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA MIL PESOS M/L (\$680.680.000) incluido IVA
VALOR ADICIONES:	ADICIÓN 01: Adicionar al contrato 4600104858 , en la suma de TRESCIENTOS CUARENTA MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA MIL PESOS M.L, (\$340.340.000) Incluido IVA, CORRESPONDIENTE A (50,00 %) EQUIVALENTE A 239.09 SMMLV DEL VALOR INICIAL DEL CONTRATO.
VALOR TOTAL DESPUÉS DE ADICIONES:	MIL VEINTIUN MILLONES VEINTE MIL PESOS M/L (\$1.021.020.000) INCLUIDO IVA.
DURACIÓN INICIAL:	DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES (243) días calendario sin superar la vigencia 2025, contados a partir del inicio de ejecución por parte del supervisor a través de la plataforma del SECOP II, previo cumplimiento de requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

Cód. FO-GECO-005	Formato FO-GECO Informe Final de Supervisión y/o Interventoría	 Alcaldía de Medellín <small>Distrito de</small> Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 17		

AMPLIACIONES:	<p>AMPLIACION N°01: POR EL TÉRMINO DE CINCUENTA Y NUEVE (59) DÍAS, CONTADOS A PARTIR DEL PRIMERO (01) DE ENERO DE DOS MIL VEINTISÉIS (2026) HASTA EL VEINTIOCHO (28) DE FEBRERO DE DOS MIL VEINTISÉIS (2026), AMBAS FECHAS INCLUSIVE.</p> <p>AMPLIACION N° 02: POR EL TÉRMINO DE TREINTA Y UN (31) DÍAS, CONTADOS A PARTIR DEL PRIMERO (01) DE MARZO DE DOS MIL VEINTISÉIS (2026) HASTA EL TREINTA Y UNO (31) DE MARZO DE DOS MIL VEINTISÉIS (2026), AMBAS FECHAS INCLUSIVE.</p>
DURACIÓN DESPUÉS DE AMPLIACIONES:	TRESCIENTOS CATORCE (314) DÍAS
SUSPENSIONES	NO SE PRESENTARON SUSPENSIONES.
OTROSI 01	OTROSI 01: MODIFICACION N°1. Modificar la cláusula 5 la forma de pago establecida en el contrato 4600104858 de 2025.
OTROSI 02	OTROSI 02: Modificar las especificaciones técnicas, incluyendo actividades al componente “Desarrollo y Actualización”.
FECHA DE INICIO:	VEINTIDÓS (22) DE MAYO DE DOS MIL VEINTICINCO (2025)
FECHA DE TERMINACIÓN DESPUÉS DE AMPLIACIONES:	TREINTA Y UNO (31) DE MARZO DE DOS MIL VEINTISÉIS (2026)
VALOR EJECUTADO:	MIL VEINTIUN MILLONES DIECINUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS M/L (\$1.021.019.993) INCLUIDO IVA.

Con el objeto de describir el seguimiento realizado a la ejecución del contrato 4600104858 de 2025, se presenta el Informe final de Supervisión y/o Interventoría del contrato de la referencia, con fundamento en la Ley 80 de julio de 1993, https://www.medellin.gov.co/normograma/docs/astrea/docs/ley_0080_1993.htm, Ley 1150 de julio de 2007, https://www.medellin.gov.co/normograma/docs/astrea/docs/ley_1150_2007.htm, Ley 1474 de julio de 2011, https://www.medellin.gov.co/normograma/docs/astrea/docs/ley_1474_2011.htm, Decreto 1082 de mayo de 2015,

Cód. FO-GECO-005	Formato FO-GECO Informe Final de Supervisión y/o Interventoría	 Alcaldía de Medellín <small>Distrito de</small> Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 17		

https://www.medellin.gov.co/normograma/docs/astrea/docs/decreto_1082_2015.htm, Decreto Municipal 835 de octubre de 2021, https://www.medellin.gov.co/normograma/docs/astrea/docs/D_ALCAMED_0835_2021.htm, y demás normas que regulan la materia, previos los siguientes ítems:

1. INFORME TÉCNICO DEL CONTRATO:

• Cumplimiento final del objeto y alcance del contrato

Se certifica que el objeto y alcance del contrato se cumplieron en su totalidad durante la ejecución del presente contrato, teniendo en cuenta que:

- El objeto contractual fue: Prestar los servicios especializados de soporte, mantenimiento y actualización a la plataforma geográfica (SIG) del Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín.

- El alcance del objeto comprendió: Prestar los servicios especializados de soporte, mantenimiento y actualización a la plataforma geográfica (SIG) del Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín que comprende:

- Soporte Técnico
- Mantenimiento Preventivo
- Mantenimiento Correctivo
- Desarrollo y Actualizaciones
- Gestión de la Configuración
- Capacitación
- Construcción de Reportes

• Cumplimiento final de los requerimientos y especificaciones técnicas establecidas

Las especificaciones técnicas cumplieron a cabalidad mediante la prestación de los servicios especializados de soporte, mantenimiento y actualización a la plataforma geográfica. Así como con la ejecución de las tareas de soporte técnico a los servidores (Argos01 a Argos05, Argos01N y Vela) que componen la plataforma geográfica del Distrito; de los mantenimientos preventivos, consistentes en la optimización de los servidores; y de los mantenimientos correctivos, correspondientes a la actualización de los certificados y de la gestión de la configuración de las tareas programadas de monitoreo.

Cód. FO-GECO-005	Formato FO-GECO Informe Final de Supervisión y/o Interventoría	 Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 17		

El contratista, durante la ejecución del contrato dispuso de una herramienta para seguimiento y Monitoreo de los servicios de la plataforma Geográfica que hicieron parte del proceso. La herramienta denominada inicialmente, TESTING-PG, en su versión final ha quedado con el nombre de **Panel de Monitoreo de Servicios de la Plataforma Geográfica**, la cual se encuentra en Ambiente de Productivo.

✓ https://www.medellin.gov.co/servicios5/monitoreo_geografico_app

La aplicación creada, monitorea el estado de los servidores, los servicios y las capas que componen. Este panel de monitoreo operó en tiempo real para servicios geográficos publicados en ArcGIS Server. Permitiendo adicionalmente, visualizar el estado operativo, la disponibilidad, el rendimiento y la integridad de los servicios y capas registradas en el inventario.

Adicionalmente, el contratista construyó un informe de gestión que consolidó todas las actividades realizadas durante la ejecución del presente contrato relacionadas con los requerimientos atendidos, Incidentes resueltos, Licenciamiento gestionado y optimizaciones realizadas.

Las evidencias de los desarrollos de las nuevas funcionalidades, la adaptación de nuevas tecnologías, su configuración, capacitación continua, y el reporte de incidentes se encuentran en los informes parciales de supervisión y los informes de seguimiento presentados por el contratista.

- **Cumplimiento final de las obligaciones del contratista y del contratante establecidas en el contrato.**

EL CONTRATISTA cumplió en el período para con EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN con todas las obligaciones que se relaciona en el estudio previo y en la propuesta presentada por EL CONTRATISTA y aceptada por EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN, las cuales hacen parte integrante del contrato, así mismo cumplió con lo establecido en el Manual de Contratación, la Guía Ejecución Contractual y los formatos y procedimientos establecidos en el Sistema de Gestión de Calidad.

Cód. FO-GECO-005	Formato FO-GECO Informe Final de Supervisión y/o Interventoría	 Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 17		

OBLIGACIÓN	EVIDENCIA
1. Desarrollar el objeto del contrato, en las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en el contrato, incluyendo sus anexos.	<p>Durante la ejecución del contrato el contratista cumplió con las condiciones de calidad, oportunidad de acuerdo con las obligaciones definidas en el contrato, incluyendo sus anexos, y las evidencias se encuentran en el expediente físico y/o electrónico del contrato.</p> <p>Link: \\nas1\Alcaldia\231-ID\U-PlanTI\Homes\71708944\Integracion Informatica\SID\2025\Supervision Grupo Geografico 2025\Documentos Contrato\Informes Contratista\Informe mes-10\INFORME MARZO 2026.pdf </p>
2. Brindar soporte y participar activamente en los informes y/o requerimientos que sean elevados por los entes de control y entes administrativos y que requieran información y/o documentación con respecto a la ejecución del objeto del contrato.	Durante toda la ejecución del contrato, no se presentaron solicitudes de informes y/o requerimientos, de parte de los entes de control y entes administrativos y que requieran información y/o documentación con respecto a la ejecución del objeto del contrato.
3. Suministrar la información y participar en la elaboración de documentos e informes de gestión que solicite la Entidad Contratante, en los tiempos y formatos solicitados desde la Interventoría o Supervisión.	<p>Durante toda la ejecución del contrato el contratista cumplió con el Suministro de la información y participó en la elaboración de documentos e informes de gestión que solicitó el Distrito Medellín, los cuales se encuentran alojados en la NAS: Nombre del archivo: \\nas1\Alcaldia\231-ID\U-PlanTI\Homes\71708944\Integracion Informatica\SID\2025\Supervision Grupo Geografico 2025\Documentos Contrato\Informes Contratista\Informe mes-10\INFORME MARZO 2026.pdf</p>
4. Informar oportunamente a la Entidad contratante cuando exista o sobrevenga alguna de las inhabilidades e incompatibilidades previstas en la constitución y la ley.	Durante la ejecución del contrato no se presentaron informes de inhabilidades e incompatibilidades previstas en la constitución y la ley.
5. Asistir a las reuniones de trabajo, internas o externas las cuales pueden ser virtuales o presenciales de acuerdo a la necesidad del servicio para lo cual se convocará con antelación.	<p>Durante toda la ejecución del contrato el contratista asistió a las reuniones de trabajo, internas o externas las cuales se realizaron de forma virtual y presencial.</p>  

Cód. FO-GECO-005	Formato FO-GECO Informe Final de Supervisión y/o Interventoría	 Alcaldía de Medellín <small>Distrito de</small> Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 17		

OBLIGACIÓN	EVIDENCIA
	https://medellin.gov.co-my.sharepoint.com/personal/71708944_medellin_gov_co/_layouts/15/onedrive.aspx?id=%2Fpersonal%2F71708944%5Fmedellin%5Fgov%5Fco%2FDocuments%2FGrupo%5FGeografico%2FPLATAFORMA%5FGEOGRAFICA%2F004%5FInformes%5FCapacitaciones&sortField=Modified&isAscending=true&viewid=3711a29b%2D24a7%2D4ed0%2Db2d1%2D74a4d0d049ab&web=1&FolderCTID=0x01200043B2D_A8B0962674B81443A32328B82A5
6. Mantener en reserva la información clasificada como confidencial a la que tenga acceso con ocasión de la ejecución del presente contrato, independientemente de que se relacione directa o indirectamente con su objeto. El contratista ejercerá sobre la información confidencial del Distrito Especial de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín, el mismo grado de diligencia que usa para proteger sus bienes intangibles según los artículos 196 y 200 del Código de Comercio Colombiano.	<p>Durante toda la ejecución del contrato el contratista mantuvo las condiciones de confidencialidad de la información según el documento que elaboró y firmó sobre la corresponsabilidad y el manejo de la Información. Las evidencias se encuentran en la NAS</p> <p>Acuerdos de Confidencialidad; Link: \\nas1\Alcaldia\231-ID\U-PlanTI\Homes\71708944\Integracion Informatica\SID\2025\Supervision Grupo Geografico 2025\MesadeServicios\Doc-Corresponsabilidad </p>
7. Designar el personal necesario con la suficiente idoneidad para la ejecución de las actividades y entrega de los productos previstos en el contrato, y en los casos que corresponda tenga la autoridad para representarlo y actuar en su nombre.	<p>Durante la ejecución del contrato se designó al personal necesario para realizar las actividades, y entrega de los productos previstos se encuentran en la Nas y las hojas de vida se encuentran en secop 2.</p> <p>Link: \\nas1\Alcaldia\231-ID\U-PlanTI\Homes\71708944\Integracion Informatica\SID\2025\Supervision Grupo Geografico 2025\MesadeServicios\Roles MesaGeografica </p>
8. Facilitar la labor de la supervisión, dando respuesta oportuna a las observaciones o requerimientos que se realicen.	<p>Durante toda la ejecución del contrato se facilitó la labor de la supervisión, dando respuesta oportuna a los requerimientos, los cuales se encuentran en los informes mensuales publicados en SECOP II.</p>
9. Presentar mensualmente, de acuerdo con las condiciones técnicas establecidas en el estudio previo y la propuesta presentada por el contratista, los informes técnicos, administrativos, financieros y jurídicos de las actividades ejecutadas el mes anterior, a fin de verificar y evidenciar el avance del contrato.	<p>Durante la ejecución el contratista cumplió con los informes de las actividades ejecutadas y las evidencias, se encuentra en el expediente físico, SECOP II y NAS.</p> <p>link: \\nas1\Alcaldia\231-ID\U-PlanTI\Homes\71708944\Integracion Informatica\SID\2025\Supervision Grupo Geografico 2025\Documentos Contrato\Informes Contratista\Informe mes-10\INFORME MARZO 2026.pdf </p>

Cód. FO-GECO-005	Formato FO-GECO Informe Final de Supervisión y/o Interventoría	 Alcaldía de Medellín <small>Distrito de</small> Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 17		

OBLIGACIÓN	EVIDENCIA
	\\nas1\Alcaldia\231-ID\U-PlanTI\Homes\71708944\Integracion Informatica\SID\2025\Supervision Grupo Geografico 2025\Documentos Contrato\Informes Contratista\Informe_mes10\INFORME GENERAL-FINAL - MESA GEOGRAFICA.pdf
10. Adjuntar el informe de los requerimientos registrados y su estado actual en la herramienta Centro de Servicios compartidos CSC.	<p>Durante toda la ejecución del contrato el contratista reportó los requerimientos e incidentes registrados y su estado en la herramienta Centro de Servicios compartidos CSC.</p> <p>Total de Casos Registrados (Aranda): 342</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Incidentes: 181 ✓ Requerimientos: 161 <p>• Estado actual de los casos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Cerrados: 303 ✓ Suspendidos: 18 ✓ Cancelados: 21 <p>Link: \\nas1\Alcaldia\231-ID\U-PlanTI\Homes\71708944\Integracion Informatica\SID\2025\Supervision Grupo Geografico 2025\Documentos Contrato\Informes Contratista\Informe_mes10\INFORME GENERAL-FINAL - MESA GEOGRAFICA.pdf</p>
11. Emplear personal suficiente, idóneo y calificado para cumplir con el objeto del contrato, de manera que este se realice en forma técnica y eficiente.	<p>Durante toda la ejecución del contrato el contratista empleó el personal adecuado a las necesidades, idóneo y calificado dando cumplimiento al objeto del contrato.</p> <p>Link de la Mesa Geográfica:</p> <p>\\nas1\Alcaldia\231-ID\U-PlanTI\Homes\71708944\Integracion Informatica\SID\2025\Supervision Grupo Geografico 2025\MesadeServicios\Roles MesaGeografica\Roles Mesa Geografica - 17-07-2025.xlsx</p>
12. Responder por el equipo de trabajo, los cuales estarán encaminados a obtener los mejores resultados; sin embargo, la Entidad por sí o por solicitud del contratista tendrá en cualquier momento el derecho a ordenar los cambios en el personal y/o los métodos, con miras a la seguridad y al avance del contrato.	Se cumplió de manera oportuna y eficiente por el equipo de trabajo asignado a la ejecución contractual, cuyas actuaciones estuvieron encaminadas permanentemente a obtener los mejores resultados para el proyecto. Así mismo, durante la ejecución, y se presentaron cambios de personal de iniciativa y solicitud del contratista. Las evidencias se encuentran en el ítem administrativo.
13. Realizar todos los pagos de honorarios, salarios, seguridad social, parafiscales e indemnizaciones que le correspondan de acuerdo con el personal que llegare a emplear en la ejecución del contrato, en las cuantías establecidas por la ley y oportunamente. En ninguna	Durante toda la ejecución del contrato el contratista realizó todos los pagos de honorarios, salarios, seguridad social, parafiscales e indemnizaciones que le correspondan de acuerdo con el personal que empleó en la ejecución del contrato, las evidencias se encuentran en secop 2.

Cód. FO-GECO-005	Formato FO-GECO Informe Final de Supervisión y/o Interventoría	 Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 17		

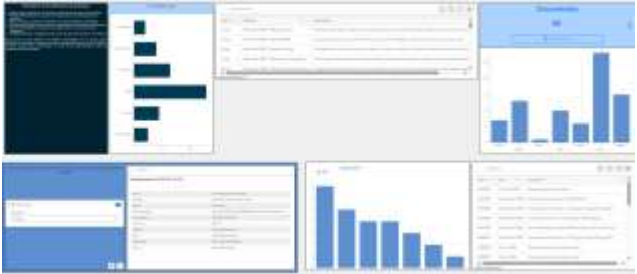
OBLIGACIÓN	EVIDENCIA
circunstancia el personal o los contratistas que presten sus servicios para el contratista, tendrán vinculación alguna con el Distrito Especial de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín o con cualquiera de sus dependencias. Cualquier reclamación contra el contratista por cualquier motivo será contra este; en consecuencia, no se llamará al Distrito a responder por ninguna de las obligaciones adquiridas por el contratista.	
14. Colaborar con la Entidad Estatal contratante en cualquier requerimiento que ella haga.	Durante la ejecución del contrato no se presentaron requerimientos por parte de la entidad estatal que afectaran la debida ejecución del contrato.
15. Mantener indemne al Distrito Especial de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín frente a cualquier reclamación que resultare del cumplimiento de las obligaciones contractuales o que esté relacionado con el objeto del contrato.	Durante toda la ejecución del contrato no se presentaron reclamaciones frente a las obligaciones contractuales.
16. Realizar máximo dentro de los tres (3) días siguientes a la suscripción del contrato, las gestiones necesarias para el cumplimiento de los requisitos de ejecución que le correspondan y asumir los costos de éstas.	El contratista realizó las gestiones necesarias para el cumplimiento de los requisitos de ejecución. Las evidencias se encuentran en el siguiente Link: \\nas1\Alcaldia\231-ID\U-PlanTI\Homes\71708944\Integracion Informatica\SID\2025\Supervision Grupo Geografico 2025\Actas de Reunion
17. Realizar reuniones periódicas de seguimiento en el Distrito Especial de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín, con el fin de llevar control y oportunidad de mejora durante la ejecución del contrato.	Durante toda la ejecución del contrato el contratista estuvo en todas las reuniones periódicas cada 15 días, y las evidencias se encuentran en el siguiente Link: \\nas1\Alcaldia\231-ID\U-PlanTI\Homes\71708944\Integracion Informatica\SID\2025\Supervision Grupo Geografico 2025\Actas de Reunion
18. Mantener vigentes las garantías otorgadas cuando a ello haya lugar.	El contratista mantuvo las garantías vigentes durante la ejecución, sin embargo, deberá ampliar la garantía de cumplimiento para la liquidación del contrato de conformidad al Decreto 1082-2015.
19. Ejercer una vigilancia técnica, administrativa, financiera y jurídica a los colaboradores que emplee para la ejecución del objeto contractual.	Durante toda la ejecución del contrato el contratista ejerció activamente la vigilancia técnica, administrativa, financiera y jurídica a los colaboradores que empleó para la ejecución del objeto contractual.
20. Tramitar los distintos permisos, aprobaciones y licencias que apliquen ante las diferentes secretarías y entidades correspondientes.	Durante toda la ejecución del contrato el contratista gestionó los distintos permisos, aprobaciones y actualizaciones de licencias que aplicaban ante las diferentes secretarías, así como permisos de acceso a usuarios de los servicios de la plataforma geográfica.

Cód. FO-GECO-005	Formato FO-GECO Informe Final de Supervisión y/o Interventoría	 Alcaldía de Medellín <small>Distrito de</small> Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 17		

OBLIGACIÓN	EVIDENCIA
<p>21. Cumplir con las disposiciones contempladas en el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019 y las demás disposiciones vigentes en materia de Seguridad Social y Seguridad y Salud en el Trabajo. Esta obligación será verificada por los supervisores o interventores según aplique, con los siguientes documentos:</p> <p>a. La Autoevaluación del SGSST o autoevaluaciones del año en curso. Conforme a los resultados de la autoevaluación que aporte el contratista, éste asume unas obligaciones que están expresas en el artículo 28, Resolución 0312 de 2019, las cuales serán verificadas por el supervisor según sea el caso.</p> <p>b. Plan de Trabajo del SG-SST acorde a la autoevaluación o autoevaluaciones del año en curso.</p> <p>c. En los contratos donde el contratista deba dotar de elementos de protección personal, el supervisor debe constatar en campo dicha obligación, y solicitar al contratista formato de entrega de los elementos de protección personal que lleve la firma de los trabajadores que están prestando sus servicios en el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín de Medellín, dejando todas las evidencias en el informe parcial de supervisión, y debe ser revisada en cada pago.</p>	<p>Durante toda la ejecución del contrato el contratista cumplió con las disposiciones contempladas en el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019 y las demás disposiciones vigentes en materia de Seguridad Social y Seguridad y Salud en el Trabajo. Las evidencias se encuentran en secop 2. <i>Certificado Autoevaluacion ARL- Dic-2025.pdf</i></p> <p>plan de trabajo de la certificación de estándares mínimos de 2025.</p> <p>Link: \\nas1\Alcaldia\231-ID\U-PlanTI\Homes\71708944\Integracion Informatica\SID\2025\Supervision Grupo Geografico 2025\Facturas\Marzo-2026\Certificado ARL\Plan de mejoramiento-Geosat 2026.pdf</p>
<p>22. Presentar informe escrito a la finalización del contrato en el que acredite el planteamiento de las acciones de mejoras a las plataformas existentes en la Alcaldía de Medellín para generar sinergia en los procesos y en los Sistemas de la Entidad</p>	<p>El contratista, presento un informe escrito a la finalización del contrato, con todo el detalle de la ejecución de las acciones de mejoras a las plataformas existentes en la Alcaldía de Medellín para generar sinergia en los procesos y en los Sistemas de la Entidad. La evidencia se encuentra en la plataforma secop 2 <i>PLAN DE MEJORAS TECNOLOGICAS PARA LA PLATAFORMA GEOGRAFICA (SIG) DEL DISTRITO DE MEDELLIN.pdf</i></p>
<p>23. Presentar informe escrito a la finalización del contrato en el que acredite la unificación del lenguaje de programación que integre las diferentes plataformas que acompañan el desarrollo de las actividades de la Alcaldía y sus proyectos.</p>	<p>El contratista, presento el informe escrito a la finalización del contrato, con todo el detalle de las actividades para la unificación del lenguaje de programación que integre las diferentes plataformas que acompañaron el desarrollo de las actividades de la Alcaldía y sus proyectos.</p> <p>Link: \\nas1\Alcaldia\231-ID\U-PlanTI\Homes\71708944\Integracion Informatica\SID\2025\Supervision Grupo Geografico 2025\Documentos Contrato\Informes Contratista\Informe_mes10\Informe_Final_Unificacion_Lenguaje_Integracion_Plataformas.pdf</p>

Cód. FO-GECO-005	Formato FO-GECO Informe Final de Supervisión y/o Interventoría	 Alcaldía de Medellín <small>Distrito de</small> Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 17		

OBLIGACIÓN	EVIDENCIA
24. Disponer de una herramienta para seguimiento de avance de los desarrollos y evoluciones de los Sistemas de Información que hacen parte del proceso.	<p>Durante toda la ejecución del contrato el contratista dispuso de una herramienta para seguimiento y Monitores de avance de los desarrollos y evoluciones de los Sistemas de Información que hicieron parte del proceso. La herramienta se denominó "Panel de monitoreo" en tiempo real para servicios geográficos publicados en ArcGIS Server. Permitió visualizar el estado operativo, la disponibilidad, el rendimiento y la integridad de los servicios y capas registradas en el inventario de la plataforma Geográfica -PG en su versión 2.0.0</p> <p>Link: https://www.medellin.gov.co/servicios5/monitoreo_geografico_app </p>
25. Acompañamiento en la puesta en producción de los Sistemas de Información intervenidos, de manera remota o presencial, según los requerimientos del servicio.	Durante toda la ejecución del contrato el contratista acompañó la puesta en producción de los Sistemas de Información intervenidos según los requerimientos del servicio en el CSC.
26. Contar con personal en sitio disponible para atender situaciones excepcionales que se presenten durante la ejecución del contrato y que pongan en riesgo la operación de los Sistemas de Información del Distrito.	Durante toda la ejecución del contrato el contratista contó en sitio con el personal disponible para la atención situaciones excepcionales que se presentaron durante la ejecución del contrato, para mitigar el riesgo de la operación de los Sistemas de Información del Distrito. La coordinadora del grupo de plataforma Geográfica de Parte de GeoSAT la ingeniera Ingrid Alejandra Diaz Suescun, permaneció en el CAD de lunes a viernes de 8:00 am a 5:00 pm
27. El servicio de soporte, mantenimiento y actualización de la plataforma geográfica del Distrito se deberá prestar de manera presencial de acuerdo a la necesidad del servicio requerido.	Durante toda la ejecución del contrato el contratista contó con un equipo conformado por un gerente de Proyecto, Ingeniero Daniel Felipe Marulanda y la Coordinadora del Grupo Geográfico; ingeniera Ingrid Alejandra Diaz Suescun y 6 colaboradores más, para el cumplimiento del objeto del contrato.
28. Dar cumplimiento a los criterios de calidad ofertados según lo estipulado en el pliego de condiciones en los casos en que aplique.	<p>Durante toda la ejecución del contrato el contratista mantuvo los criterios de calidad ofertados y estipulados en el pliego de condiciones, la evidencia se encuentra publicado en SECOP 2 y se le ha realizado el seguimiento mediante reuniones periódicas.</p> <p>Criterio de calidad: Plan De Mejoras Tecnológicas Para La Plataforma Geográfica</p> <p>Diagnostico: \\nas1\Alcaldia\231-ID\U-PlanTI\Homes\71708944\Integracion Informatica\SID\2025\Supervision Grupo Geografico 2025\Plan de Mejoras\Diagnostico Arquitectura Alcaldia.pdf </p> <p>Propuesta de Nueva Arquitectura: \\nas1\Alcaldia\231-ID\U-PlanTI\Homes\71708944\Integracion Informatica\SID\2025\Supervision Grupo Geografico 2025\Plan de Mejoras\Propuesta Arquitectura Alcaldia - Agosto 19 de 2025.pdf </p>

OBLIGACIÓN	EVIDENCIA
	<p>\\nas1\Alcaldia\231-ID\U-PlanTI\Homes\71708944\Integracion Informatica\SID\2025\Supervision Grupo Geografico 2025\Plan de Mejoras</p> <p>Descripción de las optimizaciones realizadas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aplicaciones: Mejoras en la interfaz y rendimiento de cara al usuario final. 2. Scripts: Refactorización y mejora de código para la automatización de procesos. 3. Bases de Datos: Ajustes de rendimiento y almacenamiento geográfico. 4. Tareas Programadas: Sincronización y optimización de tiempos de ejecución. 5. Servicios Geográficos: Ajustes en la publicación y consumo de datos espaciales. 6. ArcGIS Enterprise: Configuraciones a nivel de arquitectura base y servidores. <p>De acuerdo con los informes de gestión presentados por el equipo de la Plataforma Geográfica, durante la ejecución se ha consolidado un total de 65 optimizaciones sobre la infraestructura tecnológica.</p>  <p>Link: https://www.medellin.gov.co/portalmapas/apps/experiencebui/der/experience/?id=9fd3efab1fe84a8bb32154fdc0eea4d4&page=Optimizaciones-y-m%C3%A1s&views=Online%2CVista-14#data_s=id%3Awidget_426_output%3A0 </p>
<p>29. Cumplir de manera rigurosa y permanente, con la cantidad de personal mínimo requerido en el pliego de condiciones y/o sus anexos. En caso de retiros de personal, el contratista deberá garantizar en un tiempo máximo de 3 días hábiles el reemplazo del cargo, con cumplimiento de las características mínimas o superiores del anterior; enviando a la supervisión las hojas de vida, certificados de estudio y laborales, conforme a los requisitos mínimos exigidos en el pliego de condiciones y sus anexos.</p>	<p>Durante toda la ejecución del contrato el contratista cumplió de manera rigurosa y permanente, con la cantidad de personal mínimo requerido en el pliego de condiciones y/o sus anexos.</p> <p>Link: \\nas1\Alcaldia\231-ID\U-PlanTI\Homes\71708944\Integracion Informatica\SID\2025\SupervisionGrupo Geografico 2025\MesadeServicios\Roles MesaGeografica\Roles Mesa Geografica - 30-01-2026.xlsx </p>

Cód. FO-GECO-005	Formato FO-GECO Informe Final de Supervisión y/o Interventoría	 Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 17		

OBLIGACIÓN	EVIDENCIA
30. Pagar el impuesto de timbre en cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto Legislativo 175 de 2025	El contratista cumplió con esta obligación y la evidencia se encuentra en el ítem de impuestos y contribuciones.
Obligación posterior a la adjudicación El proponente adjudicatario deberá presentar, antes del inicio de la ejecución del contrato, un Plan de Trabajo Detallado, el cual deberá desarrollar y calendarizar las acciones contenidas en el Plan de Mejoras Tecnológicas propuesto. Este plan deberá ser entregado al supervisor del contrato para su aprobación y seguimiento.	El contratista cumplió con la entrega del Plan De Mejoras Tecnológicas para La Plataforma Geográfica y las evidencias se encuentran en SECOP 2.

EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN cumplió con todas las obligaciones establecidas en el anexo y demás documentos que hacen parte integral del contrato.

OBLIGACIÓN	EVIDENCIA
1. Realizar los pagos oportunamente según el PAC.	El Distrito Especial de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín realizó los pagos oportunamente según el PAC
2. Designar la Supervisión del contrato de acuerdo con las características y tipo de contrato.	El Distrito Especial de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín designó al señor CARLOS RODRIGO OROZCO URUETA la Supervisión del contrato de acuerdo con las características y tipo de contrato.
3. Entregar al contratista toda la información pertinente, relevante y necesaria que la SECRETARÍA DE INNOVACIÓN DIGITAL o que el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín posea y que sea de importancia para el desarrollo del contrato.	El Distrito Especial de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín entregó al contratista toda la información pertinente, relevante y necesaria que la SECRETARÍA DE INNOVACIÓN DIGITAL o que el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín posee y que fue de importancia para el desarrollo del contrato.
4. Dar respuesta oportuna a las comunicaciones remitidas por el contratista.	El Distrito Especial de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín dio respuesta oportuna a las comunicaciones remitidas por el contratista durante la ejecución.
5. Dar respuesta en un término prudencial de las solicitudes de adición, ampliación y/o Suspensión y reinicio del contrato con la respectiva justificación.	El Distrito Especial de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín dio respuesta en un término prudencial de las solicitudes de modificación del contrato con la respectiva justificación.
6. El Supervisor podrá inspeccionar en cualquier tiempo el desarrollo del contrato.	El Distrito Especial de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín, a través del Supervisor inspeccionó y verificó el desarrollo del contrato.
7. Brindar apoyo en los trámites que se deben realizar ante las diferentes Secretarías del Distrito.	El Distrito Especial de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín brindó apoyo en los trámites que se realizaron ante las diferentes Secretarías del Distrito como los permisos de acceso a usuarios de los servicios de la plataforma geográfica.
8. Las demás que correspondan de acuerdo con lo establecido en el contrato y sus documentos anexos.	Durante la ejecución del contrato no se presentaron obligaciones adicionales a las inicialmente pactadas.

Cód. FO-GECO-005	Formato FO-GECO Informe Final de Supervisión y/o Interventoría	 Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 17		

OBLIGACIÓN	EVIDENCIA
9. Proporcionar el catálogo de sistemas de información y el documento #LINEAMIENTOS SOBRE ADQUISICIÓN, DESARROLLO Y USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES EN LA ALCALDÍA DE MEDELLÍN# en su versión 4 de la Secretaría de Innovación Digital.	El Distrito Especial de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín proporcionó al contratista el catálogo de sistemas de información y el documento #LINEAMIENTOS SOBRE ADQUISICIÓN, DESARROLLO Y USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES EN LA ALCALDÍA DE MEDELLÍN# en su última versión, de la Secretaría de Innovación Digital.
10. Brindarle al contratista acceso a la herramienta del CSC para darle gestión a los requerimientos e incidentes.	El Distrito Especial de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín brindó al contratista todos los accesos a la herramienta del CSC para darle gestión a los requerimientos e incidentes que se presentaron durante la ejecución.
11. Verificar que el contratista mantenga durante el tiempo de ejecución del contrato las condiciones referidas en su propuesta.	El Distrito Especial de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín verificó que el contratista mantuviera durante el tiempo de ejecución del contrato las condiciones referidas en su propuesta.
12. Verificar el cumplimiento de los criterios de calidad ofertados dentro de la propuesta si hubo lugar a ello.	El Distrito Especial de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín a través del supervisor, verificó el cumplimiento de los criterios de calidad ofertados dentro de la propuesta y las evidencias se encuentran en la plataforma secop 2. <i>plan de mejoras tecnológicas para la plataforma geográfica (sig) del distrito de Medellín.</i>
13. Verificar el cumplimiento del pago de honorarios y demás obligaciones laborales, así como los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, conforme a lo señalado en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y normas reglamentarias.	El Distrito Especial de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín, a través del supervisor, solicitó y verificó el cumplimiento del pago de honorarios y demás obligaciones laborales, las evidencias se encuentran en secop 2.
14. Reportar cualquier anomalía presentada en la ejecución del contrato.	Durante la ejecución del contrato no se presentaron anomalías que tuvieran que ser reportadas.
15. Verificar el cumplimiento de los lineamientos definidos en la resolución 312 de 2019 y el Decreto 1072 de 2015, y el Certificado expedido por la ARL vigente, donde se acredite en el estado de implementación el Sistema de Gestión de seguridad y Salud en el trabajo.	El Distrito Especial de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín, a través del Supervisor verificó el cumplimiento de los lineamientos definidos en la resolución 312 de 2019 y el Decreto 1072 de 2015, y el Certificado expedido por la ARL vigente. Y la evidencia se encuentra en secop 2. <i>Certificado Autoevaluación ARL- Dic-2025.pdf</i>
16. Facilitar la transferencia de conocimiento con el operador para cumplimiento del objeto del contrato.	<p>El Distrito Especial de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín facilitó la transferencia de conocimiento conjuntamente con el operador para cumplimiento del objeto del contrato.</p> <p>Link de las capacitaciones planeadas y ejecutadas durante la vigencia del presente contrato.</p> <p>004 Informes Capacitaciones https://medellingovco-my.sharepoint.com/:f/g/personal/71708944_medellin_gov_co/lqADcWGkQGKjR74_hQOV6DkbAUm1c7fynougYcnSTUIU4Mk?e=QzQrHn</p>

Cód. FO-GECO-005	Formato FO-GECO Informe Final de Supervisión y/o Interventoría	 Alcaldía de Medellín <small>Distrito de</small> Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 17		

- **Registro final de la entrega de productos e informes por parte del contratista**

Se presenta el informe final consolidando los resultados de la gestión operativa, técnica y administrativa de la Plataforma Geográfica durante toda la ejecución. Los datos aquí expuestos reflejan el estado del licenciamiento, la atención de soporte, la publicación de servicios, el repositorio documental y las optimizaciones realizadas que garantizaron la estabilidad del sistema.

1. Gestión de Soporte Técnico

- **Casos (Sistema Aranda)**

Fuente: Extracción del sistema Aranda y Mesa de Ayuda (Corte al 31 de marzo de 2026).

- ✓ Se brindó soporte continuo a los usuarios de la Alcaldía, garantizando la resolución de fallas y se atendieron los requerimientos con la siguiente distribución:
- ✓ Total de Casos Registrados (Aranda): **342**
 - Incidentes: 181
 - Requerimientos: 161
- ✓ Estado actual de los casos:
 - Cerrados: **303**
 - Suspendidos: **18**
 - Cancelados: **21**
- ✓ Total de Tareas Ejecutadas: 29 tareas ejecutadas
- ✓ **Escalamiento:** Del total de casos, **111** requirieron apoyo conjunto con TI Alcaldía (temas de seguridad, infraestructura, snapshots, manos remotas, instalaciones, descarga de licencias) y **26** casos de soporte avanzado fueron elevados directamente al fabricante (ESRI).

Link:

<https://www.medellin.gov.co/portalmapas/apps/experiencebuilder/experience/?id=9fd3efab1fe84a8bb32154fdc0eea4d4>

- **Gestión de Licenciamiento**

Cód. FO-GECO-005	Formato FO-GECO Informe Final de Supervisión y/o Interventoría	 Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 17		

Durante la ejecución del contrato, se gestionó la asignación y migración de licencias para las diferentes Secretarías y Subsecretarías, garantizando el acceso a las herramientas SIG según el tipo de usuario.

- ✓ Total de Licencias (Online y Enterprise): 241
- ✓ **Cantidad Total de *Entitlements* (Asignaciones): 104 Licencias asignadas entre octubre y noviembre de 2025**
- ✓ Total de Licencias Online: 148
- ✓ **Total de Licencias Enterprise: 93**
- ✓ **Migración de Licencias:** Se avanzó en la ejecución y acompañamiento a las dependencias en el proceso de la Migración Bloque 1 (**99 licencias migradas enero 2026**) y Migración Bloque 2 (**38 licencias migradas a 31 de marzo de 2026**).
- ✓ **Novedades destacadas:** Se validaron los entornos Online y Enterprise, confirmando la migración exitosa de **3 licencias de ArcGIS Spatial Analyst** hacia el entorno Enterprise

2. Mantenimiento Preventivo.

Se aseguró la continuidad del negocio y el alto rendimiento del sistema, así mismo se ejecutó un riguroso plan de mantenimiento preventivo para el sistema.

- **Parches de seguridad: 1 instalación documentada** de un parche para ArcGIS Enterprise 11.5, con revisión de configuración y ajustes .
- **Actualización de ArcGIS Enterprise: 1 proceso de migración de 11.3 a 11.5**, se incluyó el Portal, Server, Data Store y Web Adaptor, con validación de servicios. (*Diciembre de 2025–enero de 2026; Diciembre_2025 y Enero 2026*)
- **Actualización de ArcGIS Pro: 5 servidores intervenidos**, Argos01–05, de la versión 3.3 a la 3.5, con adecuación de entornos Python y scripts. (*EneroFebrero2026*).
- **Seguridad antivirus: excepciones configuradas en 4 servidores** — Argos01, Argos02, Argos03 y Argos05— y **1 actualización del antivirus en Argos01**. (*Febrero2026*).
- **Monitoreo preventivo: 6 servidores supervisados con PRTG** — Argos01–05 y VELA— y monitoreo automatizado de servicios geográficos mediante PG Testing y dashboard. Incluyó CPU, memoria, disco,

Cód. FO-GECO-005	Formato FO-GECO Informe Final de Supervisión y/o Interventoría	 Alcaldía de Medellín <small>Distrito de</small> <small>Ciencia, Tecnología e Innovación</small>
Versión 17		

disponibilidad, tiempos de respuesta y alertas. (*Informes Julio2025, Agosto2025, Sept_Oct2025, Noviembre_Diciembre_2025, EneroFebrero2026 y Marzo2026*).

- **Mapas SERAG: 3 ajustes registrados**, incluyó la corrección del mapa de 2024, optimización del script y consultas, aumento de instancias y ampliación del tiempo de espera de 60 a 1.200 segundos.
- **Mantenimiento de BD Catastro: registrado en 2 periodos**, con mantenimiento e indexación en noviembre–diciembre y ejecución de **Compress, Rebuild Index y Analyze** (*Noviembre_Diciembre_2025 y EneroFebrero2026*).
- **RespalDOS: 4 actividades registradas**, incluyó la coordinación de copias, validación de restauración, respaldos lógicos, configuración de Synback/Robocopy y se creó una tarea de respaldo en NAS1.
- **IPAT: 12 acompañamientos y 4 ajustes registrados**, relacionados con migración del script, corrección de rutas, adaptación al entorno Python y limpieza automática de archivos temporales. *Junio2025, Noviembre_Diciembre_2025 y EneroFebrero2026*.
- **Optimización de servicios: 4 servicios identificados**, Ortofoto_Medellin_2024, CartografíaBase, Imagen Ficha Catastral y VC_Gestion_Ambiental, mediante ajustes de memoria, reciclado, instancias, tiempos de espera y colas de solicitudes. (*Informes EneroFebrero2026 y Marzo2026*).
- **Cachés de mapas y ortofotos: 2 intervención registradas**, se realizó la integridad de teselas, ajustes de almacenamiento, recuperación de caché y optimización de niveles de detalle. (*Informes Sept_Oct2025 y EneroFebrero2026*).
- **Publicación automatizada VectorTile: 1 actualización del script a la versión 3.1**, incorporando validaciones y conservación del servicio anterior hasta completar la carga del nuevo.

- Gestión de Servicios Geográficos

El crecimiento del ecosistema de datos de la Alcaldía se reflejó en la creación e intervención de nuevos servicios geográficos, clasificados así:

- ✓ Total de servicios Nuevos publicados: 79
- ✓ Total de Elementos Nuevos/Intervenidos: 1238
- ✓ Distribución por Nivel de Acceso (Uso Compartido):
 1. Compartidos con el Público: **99%**
 2. Compartidos con la Organización: **0.081%**

Cód. FO-GECO-005	Formato FO-GECO Informe Final de Supervisión y/o Interventoría	 Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 17		

3. Privados: **0.081%**

- ✓ Los servicios publicados corresponden principalmente a *Map Services para un total de 70*, garantizando la disponibilidad de datos oficiales para el consumo de visores y aplicaciones.
- ✓ <https://www.medellin.gov.co/servidormapas/rest/services>

3. Mantenimiento Correctivo.

Se aseguró la continuidad del negocio y el alto rendimiento del sistema, así mismo se ejecutó un riguroso plan de mantenimiento correctivo para el sistema.

- **Recuperación de servicios geográficos:** limpieza de caché, reinicio de ArcGIS Server, Tomcat y Web Adaptor, y revisión de servicios detenidos para restablecer la disponibilidad de las aplicaciones. *Mayo2025 y Sept_Oct2025*).
- **Recuperación de servicios en 2 servidores: Argos01 y Argos04,** afectados por alto consumo de memoria RAM y fallas de acceso a bases de datos, respectivamente. *Enero–febrero de 2026*.
- **Restablecimiento de 2 tipos de servicios: ImageServer y WMSServer,** después de la actualización de ArcGIS Enterprise, con acompañamiento de ESRI. *EneroFebrero2026*.
- **Corrección de bloqueos de la cuenta servicios.gis:** actualización de credenciales en tareas programadas de Argos03 y reinicio de servicios para recuperar la operación. *EneroFebrero2026*.
- **Corrección de accesos y conectividad:** recuperación de permisos de carpetas compartidas, conexiones a NAS/NASAPP y acceso a servidores mediante PAM, necesarios para ejecutar aplicaciones y procesos automáticos. *Sept_Oct2025, Noviembre_Diciembre_2025 y EneroFebrero2026*.
- **Reparación de Mapas SERAG/GICAT:** recuperación de la generación del mapa de 2024, corrección de rutas de almacenamiento y ajustes de Tomcat para entregar los mapas; atención de fallos por tiempos de espera. *Agosto2025, Noviembre_Diciembre_2025 y EneroFebrero2026*.
- **Reparación de IPAT:** corrección de rutas, accesos a almacenamiento y dependencias del entorno Python, incluyendo ajustes al script `Imagen_lpat_cmd.py` después de actualizar ArcGIS Pro. *Noviembre_Diciembre_2025 y EneroFebrero2026*.

Cód. FO-GECO-005	Formato FO-GECO Informe Final de Supervisión y/o Interventoría	 Alcaldía de Medellín <small>Distrito de</small> Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 17		

- **Corrección de 4 jobs de bases de datos:** sch_fuentes_busqueda, sch_urbamed_datos_tableros, sch_actualizar_vistas_pqrs_sma y sch_investigaciones_oime, mediante ajustes de tablas, vistas, FDW, esquemas y referencias de columnas. *(Informes Junio2025 y EneroFebrero2026).*
- **Corrección de la BD de Catastro:** solución de bloqueos de versionamiento, revisión de integridad de catastro.lote y depuración de **1.679 registros pendientes** de líneas cota. *Noviembre_Diciembre_2025 y EneroFebrero2026*
- **Recuperación del servicio de Ortofoto 2021:** restauración de teselas desde respaldo y ejecución de Recreate Empty Tiles para recuperar su reconocimiento y visualización. *Sept_2025.*
- **Restablecimiento de GIS Catalogación:** reinicio del servicio en VELA y de Apache Tomcat para recuperar su funcionamiento. *Sept_Oct2025.*
- **Recuperación del geocodificador:** reinicio del servicio JBoss asociado para restablecer la operación. *Febrero de 2026;*
- **Remediación posterior al parche de seguridad: 3 servicios críticos recuperados,** Geometry, Printing y Geocoding, mediante ajustes de acceso para restablecer aplicaciones como SAU y GICAT. *(Marzo2026).*
- **Reparación de 1 geoproceso SAU: CargaSHAPE,** mediante instalación de la dependencia Python pygeoif faltante en el servidor. *Marzo2026*

Recuperación de la publicación VectorTile de Puntos Críticos: restauración del rol Hosting Server para permitir nuevamente el procesamiento de archivos VTPK. *Marzo2026*

- **Reparación de alertas del monitoreo:** corrección del script de notificaciones a Slack y enrutamiento de la salida mediante el proxy institucional. *Marzo2026*
- ✓ **Novedades destacadas:** Se validaron los entornos Online y Enterprise, confirmando la migración exitosa de **3 licencias de ArcGIS Spatial Analyst** hacia el entorno Enterprise

4. Desarrollos y Actualizaciones

○ Optimizaciones y Escalabilidad

Fuente: Informes de actividades del equipo de la Plataforma Geográfica.

Cód. FO-GECO-005	Formato FO-GECO Informe Final de Supervisión y/o Interventoría	 Alcaldía de Medellín <small>Distrito de</small> <small>Ciencia, Tecnología e Innovación</small>
Versión 17		

Se aseguró la continuidad del negocio y el alto rendimiento del sistema, así mismo se ejecutó un riguroso plan de mantenimientos correctivos y preventivos para el sistema.

- ✓ Total de Optimizaciones Realizadas: 65
- ✓ Frentes de Intervención: Estas 65 optimizaciones impactaron positivamente el rendimiento de Aplicaciones web, Scripts de automatización, Bases de Datos espaciales, Tareas programadas, Servicios geográficos y la arquitectura base de ArcGIS Enterprise.
- ✓ **Desarrollo de 1 sistema de monitoreo de servicios geográficos —PG Testing—**, con revisión automatizada de disponibilidad, tiempos de respuesta, errores y estado de los servicios publicados. *Julio2025, Agosto2025 y Sept_Oct2025.*
- ✓ **Desarrollo y evolución de 1 dashboard de monitoreo**, incorporando indicadores, estadísticas, alertas, autenticación y vistas diferenciadas. La versión 2 se adaptó a Apache mediante Dash, Flask y Waitress. *Agosto2025, Sept_Oct2025, Noviembre_Diciembre_2025 y Marzo2026*
- ✓ **Desarrollo de 1 solución para procesamiento de rutas de transporte público**, con funciones en PostgreSQL/PostGIS e interfaz web para ejecutar procesos, ajustar recorridos y mejorar la topología de las rutas de Movilidad. *Julio2025, Agosto2025, Sept_Oct2025, Noviembre_Diciembre_2025 y EneroFebrero2026.*
- ✓ **Adaptación de ArcGIS Enterprise de la versión 11.3 a la 11.5**, incluyendo Portal, Server, Data Store y Web Adaptor, con ajustes de configuración y validación de los servicios existentes. *Noviembre_Diciembre_2025 y EneroFebrero2026).*
- ✓ **Actualización de ArcGIS Pro en 5 servidores —Argos01–05—**, de la versión 3.3 a la 3.5, y adecuación de entornos Python, librerías y rutas de ejecución de scripts. *(5 de febrero de 2026 y actividades del periodo; EneroFebrero2026.*
- ✓ **Mejoras del geoproceso Mapas SERAG**, incorporando la generación de cartografía de la vigencia 2024 y ajustes del script, consultas y archivos para optimizar la producción de mapas catastrales. *Agosto2025 y Sept_Oct2025.*
- ✓ **Ajuste del servicio de consulta de riesgos del DAGRD**, mediante modificaciones de la función `sp_get_riesgos` e implementación de un margen de tolerancia de nueve metros en las consultas. *(Enero–febrero de 2026; EneroFebrero2026).*

5. Gestión de la Configuración:

Cód. FO-GECO-005	Formato FO-GECO Informe Final de Supervisión y/o Interventoría	 Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 17		

- **Gobernanza y Repositorio Documental**

Fuente: Repositorio oficial en SharePoint.

Se fortaleció la gobernanza de la información mediante la generación de manuales y guías técnicas para estandarizar los procesos de la plataforma.

- ✓ Total de Documentos Generados: 80
- ✓ Clasificación Documental: ○ Procesos: **28**
- ✓ Arquitectura: **7**
- ✓ Desarrollo: **13**
- ✓ Migraciones: **6**
- ✓ Informes: **11**
- ✓ Workshops: **15 (Aquí también se cuentan los flyers y documentos realizados como parte de las memorias entregadas a los usuarios participantes)**
- ✓ Link:
<https://www.medellin.gov.co/portalmapas/apps/experiencebuilder/experience/?id=9fd3efab1fe84a8bb32154fdc0eea4d4&page=Optimizaciones-y-m%C3%A1s>

6. Capacitaciones

. Capacitación y Transferencia de Conocimiento (Workshops)

Fuente: Registros de asistencia y memorias de eventos de la Plataforma Geográfica

Como parte de la estrategia de apropiación tecnológica y formación continua para los usuarios del Distrito, se diseñó y ejecutó un ciclo de siete (7) Workshops (talleres teórico-prácticos) durante el periodo evaluado.

Para garantizar que el conocimiento perdure en el tiempo, tras cada sesión se enviaron oficialmente a los correos de los asistentes todas las memorias, recursos didácticos y documentaciones técnicas correspondientes:

- ✓ Overview de la Plataforma Geográfica: Sesión de apertura enfocada en la introducción del personal a cargo y las generalidades técnicas y administrativas del ecosistema SIG.
 - Entregables: Presentación oficial (PPT) y grabación en video de la sesión.

Cód. FO-GECO-005	Formato FO-GECO Informe Final de Supervisión y/o Interventoría	 Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 17		

- ✓ Conexión a Bases de Datos Corporativas: Sesión técnica sobre el acceso a la infraestructura.
 - Entregables: Documento explicativo con el paso a paso del proceso para solicitar una conexión a la BD, presentación (PPT) y grabación.
- ✓ Conociendo ArcGIS Pro: Taller de inmersión y actualización sobre el uso de la herramienta SIG de escritorio de nueva generación.
 - Entregables: Presentación oficial (PPT) y grabación de la sesión.
- ✓ ArcGIS StoryMaps: Capacitación orientada a la creación de narrativas geográficas y presentaciones interactivas.
 - Entregables: Flyer informativo de StoryMaps, presentación (PPT) y grabación de la sesión.
- ✓ ArcGIS Survey123: Taller enfocado en la creación de formularios inteligentes y metodologías para la captura de datos geoespaciales en campo.
 - Entregables: Presentación oficial (PPT) y grabación de la sesión.
- ✓ ArcGIS Online vs. ArcGIS Enterprise: Espacio de alineación arquitectónica para enseñar a los usuarios las diferencias, capacidades y casos de uso correctos para cada entorno de la plataforma.
 - Entregables: Flyer comparativo y con las indicaciones de logue para las dos plataformas, presentación (PPT) y grabación de la sesión.
- ✓ El Pulso de la Plataforma Geográfica: Workshop de cierre del periodo, enfocado en mostrar el estado de salud, licenciamiento y optimizaciones del sistema.
 - Entregables: Lanzamiento y entrega de los enlaces oficiales de la Aplicación de monitoreo de servicios y de la Aplicación del Informe de Gestión
- ✓ **(Experience Builder)**, los manuales de usuario, junto con la grabación del workshop.
- ✓ Link de acceso a la aplicación con el informe de gestión de la Plataforma Geográfica:
<https://www.medellin.gov.co/portalmapas/apps/experiencebuilder/experience/?id=9fd3efab1fe84a8bb32154fdc0eea4d4>

7. Reportes

Cód. FO-GECO-005	Formato FO-GECO Informe Final de Supervisión y/o Interventoría	 Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 17		

Link:

<https://www.medellin.gov.co/portalmapas/apps/experiencebuilder/experience/?id=9fd3efab1fe84a8bb32154fdc0eea4d4>

Monitor:

https://www.medellin.gov.co/servicios5/monitoreo_geografico_app

Migración del 40% de Servicios de la plataforma Geográfica a la Nube de AZURE,

Link:

"\\nas1\Alcaldia\231-ID\U-

PlanTI\Homes\71708944\Integracion_Informatica\SID\2025\Supervision

Grupo Geografico_2025\Documentos Contrato\Informes

Contratista\Informe_mes10\INFORME_ESTADO_MIGRACION_GIS_AZURE_RHEL-GEOSAT.pdf"



El catálogo actual contiene 159 servicios, 157 ya funcionan en RHEL y pasaron las comprobaciones técnicas disponibles. Los otros dos están completos en su definición, pero cada uno tiene una capa que depende de la misma base de datos de DAGRD.

Cantidad	Qué significa
159	Servicios incorporados al catálogo actual de RHEL.
157	Servicios migrados y validados en ejecución.
2	Servicios pendientes por la misma restricción externa de DAGRD.
1.329	Capas que permiten consultar datos.
1.327	Capas que pasaron la validación en RHEL.

La cifra principal
157 de 159 equivale a 98,7 %. Si se toma solamente lo que puede migrarse con los accesos actuales, el avance es 100 %.

Qué significan “servicio”, “capa” y “RHEL”

Un servicio geográfico es una dirección que una aplicación usa para abrir un mapa o consultar información. Cada tema dentro del servicio —por ejemplo, vías, árboles o predios— es una capa.

RHEL significa Red Hat Enterprise Linux. Es el sistema operativo del nuevo servidor, de la misma manera que Windows es el sistema operativo de los servidores ArcGIS existentes. Sobre RHEL funcionan GeoServer y el programa de compatibilidad construido para atender las solicitudes de mapas.

Cómo se llegó a 157 servicios

El trabajo comenzó con un grupo de 65 servicios preparados para pruebas. Después se completó el inventario de fuentes, se revisaron los proyectos de publicación, se probaron los usuarios de las bases de datos y se hicieron nuevas migraciones por lotes. Así se agregaron 92 servicios y el total validado llegó a 157.

Se revisaron cinco máquinas virtuales. Cuatro pertenecen a la plataforma ArcGIS existente y una corresponde a la nueva plataforma RHEL. Los servidores ArcGIS se mantuvieron funcionando para no afectar a los usuarios durante las pruebas.

Servidor	Función	Trabajo realizado
VM-GIS-ARG0601	Publica los servicios ArcGIS actuales	Se documentó Windows Server 2025 y ArcGIS Server 11.5. No se detuvo ni modificó.
VM-GIS-ARG0601N	Administra bases de datos	Se documentó PostgreSQL 9.14. No se cambiaron bases, usuarios ni conexiones.
VM-GIS-ARG0602	Portal de usuarios y mapas	Se documentó Windows Server 2025 y Portal for ArcGIS 11.5. No se cambió su contenido.
VM-GIS-ARG0603	Guarda datos alojados de ArcGIS	Se documentó Windows Server 2025 y ArcGIS Data Store 11.5. No se modificó sus datos.
VM-GIS-RHE-PRO	Nueva plataforma de publicación	Se revisó, configuró y usó para publicar y validar los 157 servicios migrados.

Qué se hizo con los servidores que no son RHEL

No se abandonaron ni se reemplazaron durante esta etapa. Siguen atendiendo ArcGIS y sirven como referencia para comparar los resultados. Mantenerlos sin cambios evitó mezclar la construcción de la nueva plataforma con modificaciones en producción.

Situación actual del tráfico

Las aplicaciones y los usuarios continúan entrando por las direcciones actuales de ArcGIS. RHEL está preparado para pruebas y para un cambio gradual. El paso público debe hacerse por grupos, después de la aceptación funcional y con una forma probada de regresar a ArcGIS si aparece un problema.

Estado confirmado
157 servicios migrados y validados de un catálogo actual de 159. No queda ningún otro servicio que pueda migrarse con la información y los accesos disponibles hoy.

Cobertura por tema

Tema	Servicios	Capas	Consultables
Ambiente y desarrollo sostenible	39	148	136
Cartografía de ciudad	2	25	22
Catastro	3	187	165
Ciencia, tecnología e innovación	1	1	1
Comercio, industria y turismo	3	10	10
Cultura	3	6	6
Deporte Recreación	1	41	41
Educación	2	8	8
Estadísticas	1	7	7
Función Pública	2	11	11
Hacienda Credit Públi	1	17	17
Inclusión Soc Resone	1	1	1
Mapas nacionales	32	83	83
Ordenamiento territorial	49	430	395
Salud Protec Soc	32	146	146
Seguridad Defensa	2	20	20
Serviciosapp	2	10	10
Transporte	33	88	88
Vivienda, ciudad y territorio	30	208	209

• **Porcentaje final de ejecución física del contrato:**

El porcentaje de ejecución física del contrato es de 100.0%, correspondiente al seguimiento realizado al cronograma propuesto para la entrega de actividades o productos

• **Cumplimiento final del Plan de Acción del proyecto asociado a este contrato, en el marco del Plan de Desarrollo:**

En cumplimiento con el Plan de Desarrollo 2024 - 2027, Medellín Te Quiere, Pilar 1. BIENESTAR SOCIAL Y ECONÓMICO, Componente 1.3. Desarrollo económico, productividad y competitividad, Programa 1.3.10. Medellín distrito inteligente, la Administración Distrital busca Fortalecer la vocación tecnológica y de innovación del distrito especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, a través de las tecnologías de la información como eje articulador de los servicios internos y externos de la entidad, aplicando las políticas, normas y

Cód. FO-GECO-005	Formato FO-GECO Informe Final de Supervisión y/o Interventoría	 Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 17		

buenas prácticas asociadas al gobierno digital, implementando estrategias para: Infraestructura y servicios tecnológicos con alta disponibilidad y seguridad; Servicios y trámites digitales de confianza; Toma de decisiones basada en datos; Medellín como ciudad innovadora y territorio inteligente; Conectividad a internet para impulsar el desarrollo económico del distrito y su vocación CTI; Tecnologías 4RI para el mejoramiento de la gestión pública y la calidad de vida de los ciudadanos; Estado abierto; Ciudadano 360 y Apoyo en la formulación e implementación de estrategias de seguridad, movilidad, salud, educación y desarrollo económico para prestar servicios con una alto componente tecnológico e innovador que le permita al ciudadano optimizar tiempo, recursos y al Distrito mejorar los indicadores de calidad y eficiencia. En articulación con las políticas de gestión y desempeño institucional, facilitando procesos de innovación organizacional y apropiación digital, que apoya el fortalecimiento y desarrollo tecnológico del distrito.

PLAN DE DESARROLLO: Medellín te quiere

LÍNEA ESTRATÉGICA: Bienestar social y económico creemos en la educación y en las Oportunidades para el bienestar económico.

COMPONENTE 1.3 Desarrollo Económico, productividad y competitividad

PROGRAMA 1.3.10 Programa: Medellín Distrito Inteligente

PROYECTO: 240335# IMPLEMEN-SERVICIOS TECNOLÓGICOS DEL DISTRITO

CÓDIGO BPIN 2020050010458

- **Reporte final de los aspectos relevantes que considere:**

Como aspectos relevantes de la ejecución del presente contrato es la presentación de dos instancias de consulta tanto de la plataforma Geográfica como del resumen de la ejecución del contrato a través de 2 link web

✓ Link de Panel de Monitoreo:

https://www.medellin.gov.co/servicios5/monitoreo_geografico_app

✓ Link del informe de gestión del contrato 4600104858 de 2025:

<https://www.medellin.gov.co/portalmapas/apps/experiencebuilder/experience/?id=9fd3efab1fe84a8bb32154fdc0eea4d4>

- **Verificación del cumplimiento con los protocolos de bioseguridad y la dotación de los elementos de protección personal de acuerdo a la normativa vigente.**

Cód. FO-GECO-005	Formato FO-GECO Informe Final de Supervisión y/o Interventoría	 Alcaldía de Medellín <small>Distrito de</small> <small>Ciencia, Tecnología e Innovación</small>
Versión 17		

En este contrato se prestó un servicio de soporte y mantenimiento, por tanto, no aplica el cumplimiento de los protocolos de bioseguridad y la dotación de los elementos de protección personal de acuerdo con la normativa vigente y con el fin de contribuir a prevenir el contagio del COVID-19.

- **Verificación del cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista en materia de impuestos y contribuciones:**

Descripción Indicador	Valor Retención
Ded.Estamp. Just Familiar 2% Acuerdo 93	\$ 17.160.000
Estampilla Universidad de Antioquia	\$ 8.580.000
Tasa Prodeporte Y Recreacion 1.3%	\$ 11.154.000
Retención ICA 1.8*1000 Acuerdo 93/2023	\$ 1.544.000
Retención IVA 15% Ley. 1607 de 2012	\$ 24.453.000
Rtte Fte Serv Licen Software 3.5%	\$ 30.030.001
Total general	\$ 92.921.001

Nota: El 14 de febrero de 2025 el Gobierno Nacional expidió el decreto 175, el cual entró en vigor a partir del 22 de febrero de 2025 con el fin de adoptar medidas tributarias para atender el estado de conmoción interior declarado en la región del Catatumbo; este es un tributo que se aplica a documentos públicos o privados relacionados con la creación, modificación o extinción de obligaciones. Dicho impuesto tiene un carácter formal, ya que solo grava documentos escritos, además, se considera un impuesto directo, porque recae sobre la persona natural o jurídica que realiza el acto o contrato; la cuantía debe ser superior a 6.000 UVT (Unidad de valor tributario). Si el documento incorpora un valor inferior no se causa el impuesto.

Dado lo anterior, y en vista de que el recaudo de dicho tributo es vía retención en la fuente, el Distrito de Medellín tiene a cargo el pago derivado del documento, por lo tanto, se envió la cuenta de cobro correspondiente al impuesto de timbre del contrato No 4600104858 de 2025 suscrita el día 14 de mayo de 2025, conforme a lo establecido en el Decreto 175 de 2025.

Se verifica y se establece que se realizó el pago el día 15 de mayo de 2025.

[illegible]

Así mismo, teniendo en cuenta la modificación 02, se realizó la respectiva verificación del pago del impuesto de timbre de la adición 01 al contrato:

[illegible]

INFORME DE SEGUIMIENTO A LA POLÍTICA DE COMPRA PÚBLICA NOVADORA, SOSTENIBLE Y SOCIALMENTE RESPONSABLE.

Cód. FO-GECO-005	Formato FO-GECO Informe Final de Supervisión y/o Interventoría	 Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 17		

El propósito del presente documento es garantizar la implementación de la Política de Compra Pública Innovadora, Sostenible y Socialmente Responsable a través de la incorporación de lineamientos en los procesos contractuales en donde sea viable su aplicación.

Para dicho seguimiento, se ha previsto en el marco de la implementación del Acuerdo 016 de 2020 el siguiente listado de verificación:

DE VERIFICACIÓN DE LOS LINEAMIENTOS DE COMPRA PÚBLICA INNOVADORA, SOSTENIBLE Y SOCIALMENTE RESPONSABLE PARA SUPERVISORES E INTERVENTORES									
Con base al modelo de Compra de pública innovadora, sostenible y socialmente responsable del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, se deben relacionar a continuación todos los criterios incorporados según los pliegos definitivos del proceso contractual y los resultados relevantes de la incorporación.									
Eje del acuerdo 016 incorporado	Implementó		Describa el criterio incorporado	Medio de verificación	Medición del criterio	Costos adicionales		Describa el costo adicional	Observaciones
	Si	No				Si	No		
Compra pública sostenible		X							Estos ejes de COMPRA PÚBLICA INNOVADORA, SOSTENIBLE Y SOCIALMENTE RESPONSABLE no aplican al presente contrato
Compra pública socialmente responsable		X							
Compra pública innovadora	X		Plantear acciones de mejora a las plataformas existentes en la Alcaldía de Medellín y el Conglomerado público para generar sinergia en los procesos y en los sistemas de la entidad	Presentar informe escrito a la finalización del contrato en el que acredite el planteamiento de las acciones de mejoras a las plataformas existentes en el Distrito de Medellín y el conglomerado público para generar sinergia en los procesos y en los Sistemas de la Entidad.	100%		X		\\nas1\Alcaldia\231-ID\U-PlanTI\Homes\71708944\Integracion Informatica\SID\2025\Supervision Grupo Geografico_2025\Documentos Contrato\Informes Contratista\Informe_mes-10\INFORME MARZO 2026.pdf \\nas1\Alcaldia\231-ID\U-PlanTI\Homes\71708944\Integracion Informatica\SID\2025\Supervision Grupo Geografico_2025\Plan de Mejoras\Implementacion Azure\Implementacion Azure Nube.pdf

Cód. FO-GECO-005	Formato FO-GECO Informe Final de Supervisión y/o Interventoría	 Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 17		

DE VERIFICACIÓN DE LOS LINEAMIENTOS DE COMPRA PÚBLICA INNOVADORA, SOSTENIBLE Y SOCIALMENTE RESPONSABLE PARA SUPERVISORES E INTERVENTORES									
Con base al modelo de Compra de pública innovadora, sostenible y socialmente responsable del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, se deben relacionar a continuación todos los criterios incorporados según los pliegos definitivos del proceso contractual y los resultados relevantes de la incorporación.									
Eje del acuerdo 016 incorporado	Implementó		Describa el criterio incorporado	Medio de verificación	Medición del criterio	Costos adicionales		Describa el costo adicional	Observaciones
	Si	No				Si	No		
	X		Unificar el lenguaje de programación que integre las diferentes plataformas que acompañan el desarrollo de las actividades de la Alcaldía y sus proyectos	Presentar informe escrito a la finalización del contrato en el que acredite la unificación del lenguaje de programación que integre las diferentes plataformas que acompañan el desarrollo de las actividades del Distrito y sus proyectos.	100%		X		\\nas1\Alcaldia\231-ID\U-PlanTI\Homes\71708944\Integracion Informatica\SID\2025\Supervision Grupo Geografico 2025\Documentos Contrato\Informes Contratista\Informe_mes-10\INFORME GENERAL-FINAL - MESA GEOGRAFICA.pdf

2. INFORME ADMINISTRATIVO:

- Verificación final de las novedades del personal y del pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral**

Durante la ejecución del contrato 4600104858 de 25, se presentó novedades de personal que fueron subsanadas en el tiempo de tres días siguientes al evento, que prescribe el contrato

Nombre	Apellidos	Identificación		Situación	Fecha	Motivo
Fredy Ricardo	Moreno Segura	1.014.198.230	Analista de administración de la geodatabase corporativa	Retiro	Julio 15 de 2025	Salió del País
Daniel Felipe	Correa Zapata	1.020.466.789	Analista Arquitectura e Integración de la plataforma geográfica	Retiro	Julio 15 de 2025	Cambio de Empresa

Cód. FO-GECO-005	Formato FO-GECO Informe Final de Supervisión y/o Interventoría	 Alcaldía de Medellín <small>Distrito de</small> Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 17		

William Alexander	Martínez González	1.073.517.303	Analista de mantenimiento, actualización y soporte de Aplicaciones Geográficas	Retiro	Septiembre 30 de 2025	Traslado de Ciudad
Mario Antonio	Ramirez	98.668.912	Analista de administración de la geodatabase corporativa	Ingreso	Julio 17 de 2025	
Juan Sebastian	Zapata A.	1.036.954.409	Analista Arquitectura e Integración de la plataforma geográfica	Ingreso	Julio 17 de 2025	
Camilo	Orozco Arenas	1.017.267.380	Analista de mantenimiento, actualización y soporte de Aplicaciones Geográficas	Ingreso	Octubre 01 de 2025	

- Respecto al pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales.

Fecha del Documento	Fechas de cobertura de la certificación del pago realizado al Sistema de Seguridad Social Integral	Relación de los datos de quien firma el documento (Firmado por el Revisor Fiscal o Representante Legal)
(07/07/2025)	(07/02/2025) Hasta (07/07/2025)	ANA MARIA RIVERA MARIN Revisora fiscal TP.145850-T
(07/08/2025)	(07/03/2025) Hasta (07/08/2025)	ANA MARIA RIVERA MARIN Revisora fiscal TP.145850-T
(09/09/2025)	(09/04/2025) Hasta (09/09/2025)	ANA MARIA RIVERA MARIN Revisora fiscal TP.145850-T
(15/10/2025)	(15/05/2025) Hasta (15/10/2025)	ANA MARIA RIVERA MARIN Revisora fiscal TP.145850-T
(07/11/2025)	(07/06/2025) Hasta (07/11/2025)	ANA MARIA RIVERA MARIN Revisora fiscal TP.145850-T
(04/12/2025)	(04/07/2025) Hasta (04/12/2025)	ANA MARIA RIVERA MARIN Revisora fiscal TP.145850-T
(19/01/2026)	(01/07/2025) Hasta (31/12/2025)	ANA MARIA RIVERA MARIN Revisora fiscal TP.145850-T
(13/02/2026)	(01/08/2025) Hasta (31/01/2026)	ANA MARIA RIVERA MARIN Revisora fiscal TP.145850-T

Cód. FO-GECO-005	Formato FO-GECO Informe Final de Supervisión y/o Interventoría	 Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 17		

Fecha del Documento	Fechas de cobertura de la certificación del pago realizado al Sistema de Seguridad Social Integral	Relación de los datos de quien firma el documento (Firmado por el Revisor Fiscal o Representante Legal)
(13/03/2026)	(01/09/2025) Hasta (28/02/2026)	ANA MARIA RIVERA MARIN Revisora fiscal TP.145850-T
(13/04/2026)	(01/10/2025) Hasta (31/03/2026)	ANA MARIA RIVERA MARIN Revisora fiscal TP.145850-T

- **Informe final de verificación del cumplimiento de las responsabilidades del contratista frente a la subcontratación autorizada por el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín.**

Durante la duración del contrato no se presentaron procesos de subcontratación por parte del operador que ejecutaba el proyecto.

- **Informe final de la gestión realizada para el registro y marcación de los bienes adquiridos en el contrato y que fueron objeto de marcación:**

Durante la ejecución no se realizaron registros de marcación de bienes los bienes adquiridos.

- **Informe final de las modificaciones realizadas al contrato**

El 06 de agosto 2025 se realizó la modificación 01 al contrato, la cual consistió en:

OTRO SI N° 1. Modificar la cláusula 5 la forma de pago establecida en el contrato 4600104858 de 2025 la cual quedara de la siguiente manera:

“QUINTA: FORMA DE PAGO.

El Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín pagará al contratista el valor del contrato mediante pagos cada dos (2) meses o de forma proporcional según las entregas realizadas, previa validación por parte de la supervisión, de la prestación efectiva del servicio y los respectivos soportes que lo avalen.

El valor por reconocer se determinará por los servicios recibidos a entera satisfacción por la supervisión, siempre y cuando cumpla con los criterios técnicos y de calidad establecidos en las especificaciones técnicas y conforme al valor unitario definido en la propuesta económica.

Cód. FO-GECO-005	Formato FO-GECO Informe Final de Supervisión y/o Interventoría	 Alcaldía de Medellín <small>Distrito de</small> Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 17		

La transferencia electrónica o consignación para la cancelación de cuentas, la hará el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín sujeto a la disponibilidad de recursos que presente la Subsecretaría de Tesorería y respetando el derecho de turno consignado en el artículo 19 de la Ley 1150 de 2007.

En caso de cambio del número de la cuenta bancaria, el contratista informará de tal situación al Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, con quince (15) días hábiles antes del pago programado, aportando una Solicitud formal en la que justifique las razones del cambio de cuenta y un certificado original expedido por el banco.”

El 04 de diciembre de 2025 se realizó la modificación 02 al contrato, la cual consistió:

ADICIÓN 01: Adicionar al contrato 4600104858, en la suma de TRESCIENTOS CUARENTA MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA MIL PESOS M.L, (\$340.340.000) Incluido IVA, CORRESPONDIENTE A (50,00) EQUIVALENTE A 239.09 SMMLV DEL VALOR INICIAL DEL CONTRATO.

OTROSÍ 02: Modificar las especificaciones técnicas, incluyendo actividades al componente Desarrollo y Actualización

El 23 de diciembre de 2025 se realizó la modificación 03 al contrato, la cual consistió:

AMPLIACIÓN N°01: Por un término de cincuenta y nueve (59) días, contados a partir del 1 de enero al 28 de febrero del 2026, ambas fechas inclusive

El 27 de febrero de 2026 se realizó la modificación 04 al contrato, la cual consistió:

AMPLIACIÓN N°02: Por un término de treinta y un (31) días, contados a partir del 1 de marzo de 2026 al 31 de marzo del 2026, ambas fechas inclusive

- **Informe final de la relación de designaciones temporales y/o redesignaciones de supervisión.**

Cód. FO-GECO-005	Formato FO-GECO Informe Final de Supervisión y/o Interventoría	 Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 17		

Se informa que no se presentaron ausencias temporales o definitivas y/o re-designaciones de supervisión durante su ejecución.

- **Informe final de la materialización de riesgos y su mitigación.**

Durante la ejecución no se presentaron materializaciones de los riesgos identificados para el contrato 4600104858 de 2025.

- **Informe final de la gestión realizada de contratos de comodato.**

Durante la ejecución del presente contrato no se derivaron contratos de comodato

- **Evaluación final al contratista.**

Calificación Promedio Informe Final

Número de Contrato: 4600104858
 Objeto del Contrato: Prestar los servicios especializados de soporte, mantenimiento y actualización a la plataforma

Componentes	Criterios	Calificación promedio
TÉCNICO	CUMPLIMIENTO EN LA ATENCIÓN A LOS REQUERIMIENTOS Y A LAS ACCIONES DE MEJORA PROPUESTAS POR LA SUPERVISIÓN DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	5.00
TÉCNICO	CALIDAD Y CANTIDAD EN LOS BIENES Y SERVICIOS RECIBIDOS (ADEMAS EVALÚE EL RECURSO HUMANO Y A LOGÍSTICA)	5.00
JURÍDICO	CUMPLIMIENTO EN LA PUBLICACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS GARANTÍAS	5.00
JURÍDICO	CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD APLICABLE AL CONTRATO	5.00
FINANCIERO Y CONTABLE	OPORTUNIDAD Y CUMPLIMIENTO DE LOS PARÁMETROS LEGALES Y TÉCNICOS EN LA FACTURACIÓN	5.00
FINANCIERO Y CONTABLE	GESTIÓN FINANCIERA Y PRESUPUESTAL (EVALÚE TAMBIÉN LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS ENTREGADOS EN ADMINISTRACIÓN, RENDIMIENTOS FINANCIEROS Y ANTICIPOS)	5.00
ADMINISTRATIVO	OPORTUNIDAD EN LA ENTREGA DE INFORMES Y/O DOCUMENTOS	5.00
ADMINISTRATIVO	OPORTUNIDAD EN EL CUMPLIMIENTO DE LA GESTIÓN CON LAS PLATAFORMAS ELECTRONICAS OFICIALES (SECOF, TIENDA VIRTUAL, BOLSA MERCANTIL)	5.00
ADMINISTRATIVO	CUMPLIMIENTO EN LOS PAGOS DE SALARIOS, HONORARIOS, PRESTACIONES SOCIALES Y SEGURIDAD SOCIAL	5.00
ADMINISTRATIVO	CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE GESTIÓN DEL CONTRATO PACTADO ENTRE LA SUPERVISIÓN Y EL CONTRATISTA	5.00
ADMINISTRATIVO	CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	5.00

Componente	% Calificación componente
TÉCNICO	50.00
JURÍDICO	10.00
FINANCIERO Y CONTABLE	20.00
ADMINISTRATIVO	20.00
% Total Calificación acumulada (ÚLTIMA CALIFICACIÓN)	100.00

- **Informe final de si el contrato fue auditado, por parte de los entes de control.**

Durante la ejecución del contrato no fue auditado, por parte de los entes de control o por de la Secretaría de Evaluación y Control.

Cód. FO-GECO-005	Formato FO-GECO Informe Final de Supervisión y/o Interventoría	 Alcaldía de Medellín <small>Distrito de</small> Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 17		

3. INFORME FINANCIERO Y CONTABLE:

Informe final de la relación de la Imputación del gasto:Fondos	Centro Gestor	Posición Presupuestal (Pospre)	Proyecto	CDP	Solicitud de Pedido (Solpedido)	Registro Presupuestal (Pedido)
110000125	76100000	2320202008	240308	4000122554	9015831	4700056575
110000125	76100000	2320202008	240311	4000122554	9015831	4700056575
110000125	76100000	2320202008	240312	4000122554	9015831	4700056575
110070125	76100000	2320202008	240308	4000122554	9015831	4700056575
110070125	76100000	2320202008	240311	4000122554	9015831	4700056575
110090125	76100000	2320202008	240311	4000122554	9015831	4700056575
160000125	74300000	2320202008	240357	4000122609	9015831	4700056564
160070125	75200000	2320202008	240335	4000120729	9015614	4700056211
160070125	74300000	2320202008	240357	4000122609	9015831	4700056564
160070125	73200000	2320202008	240177	4000122552	9015831	4700056573
160090125	75200000	2320202008	240335	4000122642	9015831	4700056568

- Reservas presupuestales:

Durante la ejecución del contrato se vio la necesidad de realizar la modificación 2 la cual constó de; adición 01 por valor de TRESCIENTOS CUARENTA MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA MIL PESOS M.L, (\$340.340.000) Incluido IVA y OTROSÍ 02: Modificar las especificaciones técnicas, incluyendo actividades al componente “*Desarrollo y Actualización* para garantizar la sostenibilidad técnica, la interoperabilidad y la continuidad operativa de la plataforma.

A la fecha de cierre contable del Distrito, y pese al avance logrado, los recursos que se adicionaron no pudieron ser ejecutados en su totalidad durante el término de la vigencia 2025, principalmente por la demanda incremental de soporte asociada a picos de uso y a nuevos requerimientos de dependencias usuarias; y actividades críticas que, por su naturaleza, deben programarse en ventanas de mantenimiento de fin de año; así como coordinaciones interdependencias necesarias para liberar cambios en producción sin afectar servicios ciudadanos, que se han dificultado debido a problemas internos con los Sistemas de Información y las cuales técnicamente implican mayor tiempo de ejecución.

Por tal motivo se solicitó tener en cuenta los recursos provenientes del Registros Presupuestales Nro **4700056568, 4700056573 y 4700056564:**

Cód. FO-GECO-005	Formato FO-GECO Informe Final de Supervisión y/o Interventoría	 Alcaldía de Medellín <small>Distrito de</small> <small>Ciencia, Tecnología e Innovación</small>
Versión 17		

Contrato	Registro Pptal	Proyecto	PosPre	Fondo	Valor facturado
4800104858	4700056568	240335	2320202008	110090125	\$ 19.371.092
4800104858	4700056573	240177	2320202008	110070125	\$ 37.000.000
4800104858	4700056564	240357	2320202008	110000125	\$ 18.790.120
4800104858	4700056564	240357	2320202008	110070125	\$ 1.209.880
Total Reserva					\$76.371.092

Es por esto que, se generó la reserva de recursos de los proyectos 240357, 240177, 240335 con el propósito de cumplir con las actividades para Servicio de Soporte, mantenimiento y Actualización de la plataforma Geográfica del Distrito.; por lo anterior es necesario realizar la reserva para el año 2026.

Así las cosas, se aplicó lo contenido en el artículo 4, numeral 1 de la resolución CODFIS 137 de 2025 que indica: “Por medio de la cual se programa el proceso de Constitución de Reservas de Apropiación, con base en la Resolución CODFIS 136 – Rad. 202550095320 de 2025, para el Ente Central, el Concejo, la Contraloría y la Personería”.

Nota importante:

Dado lo anterior, se considera que aplica el numeral 1 del artículo 5 de la Resolución CODFIS137 – Rad 202550095322 de noviembre 20 de 2025, por medio de la cual el CODFIS reglamenta la constitución de reservas presupuestales excepcionales, con los saldos de compromisos que, a 31 de diciembre de 2025, no se hayan cumplido en los Órganos que hacen parte del Presupuesto General del Distrito de Medellín.

• Relación de los pagos realizados

Registro Presupuestal (No. Pedido)	No. Factura	Fecha de Contabilización	No. Recibo a Satisfacción (Documento de Material)	Valor Facturado (valor Recibido)
4700056211	3570	19/06/2025	5000763854	156.864.527
4700056211	3575	20/08/2025	5000769279	156.864.527
4700056211	3582	21/10/2025	5000776999	183.475.472
4700056211	3588	10/12/2025	5000784885	183.475.473
4700056575	3591	12/12/2025	5000787119	197.538.522
4700056575	3591	12/12/2025	5000787120	62.338.612
4700056575	3591	12/12/2025	5000787121	4.091.772
4700056568	3604	14/04/2026	5000794337	19.371.092
4700056564	3604	15/04/2026	5000794372	18.790.118
4700056573	3604	14/04/2026	5000794338	37.000.000
4700056564	3604	15/04/2026	5000794373	1.209.878

Cód. FO-GECO-005	Formato FO-GECO Informe Final de Supervisión y/o Interventoría	 Alcaldía de Medellín <small>Distrito de</small> Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 17		

ZMMPUR029 - Historial de Pagos del Contrato

- informe de ejecución financiera del contrato por proyectos:**

ZMMPUR189 - Informe financiero de contrato

Contrato	Registro Presupuestal (Pedido)	Grupo de compras	Denominación Grupo de Compras	Proyecto	Nombre Proyecto	Valor proyecto por pedido	Valor Facturado por proyecto del pedido	Saldo por proyecto del pedido
4600104858	4700056211	237	Innovación Digital	240335	FORTALECIMIENTO DE LOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS DEL DISTRITO MEDELLÍN	\$ 680.680.000	\$ 680.679.999	\$ 1
4600104858	4700056564	206	Movilidad	240357	FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DE LA SECRETARÍA DE MOVILIDAD MEDELLIN	\$ 20.000.000	\$ 19.999.996	\$ 4
4600104858	4700056568	237	Innovación Digital	240335	FORTALECIMIENTO DE LOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS DEL DISTRITO MEDELLÍN	\$ 19.371.092	\$ 19.371.092	\$ -
4600104858	4700056573	222	Seguridad	240177	IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN MAESTRO EN TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES EN SEGURIDAD MEDELLIN	\$ 37.000.000	\$ 37.000.000	\$ -
4600104858	4700056575	208	Planeación	240308	DESARROLLO DEL EXPEDIENTE DISTRITAL DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL MEDELLÍN	\$ 94.510.126	\$ 94.510.124	\$ 2
4600104858	4700056575	208	Planeación	240311	FORTALECIMIENTO EN LA GESTIÓN, EVALUACIÓN Y APROVECHAMIENTO DE DATOS PARA LA PLANEACIÓN DEL DISTRITO MEDELLIN	\$ 155.333.289	\$ 155.333.289	\$ -
4600104858	4700056575	208	Planeación	240312	GENERACIÓN DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA, SOCIOECONÓMICA Y POBLACIONAL PARA EL DISTRITO MEDELLIN	\$ 14.125.493	\$ 14.125.493	\$ -

Cód. FO-GECO-005	Formato FO-GECO Informe Final de Supervisión y/o Interventoría	 Alcaldía de Medellín <small>Distrito de</small> <small>Ciencia, Tecnología e Innovación</small>
Versión 17		

- Resumen final de la ejecución de los recursos:

Valor del Contrato	\$ 680.680.000
Adiciones	\$ 340.340.000
Total valor del contrato más adiciones	\$ 1.021.020.000
Pagos Realizados (Acumulado)	\$ 1.021.019.993
Porcentaje de ejecución financiera	100.00%

Nota: La diferencia de siete (7) pesos corresponde al redondeo aritmético realizado por el sistema contable utilizado por el Distrito.

4. INFORME JURÍDICO:

- Durante la ejecución del contrato **4600104858 de 2025**, no se causaron procesos sancionatorios, reclamaciones, derechos de contradicción, imposición de multas, ni se ha hecho efectiva la cláusula penal. Así como tampoco las garantías suscritas para el presente contrato.
- Informe final de la relación de soportes de multas, sanciones, cláusula penal, declaración de la caducidad o incumplimiento**

Desde el punto de vista jurídico, no se presentaron controversias con el contratista que impliquen el inicio de procesos sancionatorios o la imposición de multas.

- Informe final del estado de las garantías del contrato y sus respectivas modificaciones**
 - Garantía inicial

Nombre Aseguradora	N° Póliza	Tipo de Amparo	Cobertura de la Póliza		Fecha de Aprobación de la Garantía	Valor Amparado
			Desde	Hasta		
SURA Medellín	4273925	Calidad	16-May-2025	27-Jul-2026	22 de Mayo De 2025	\$68.068.000,00
		Cumplimiento	16-May-2025	27-Jul-2026	22 de Mayo De 2025	\$68.068.000,00
		Pago de Salarios y Prestaciones Sociales, otros	16-May-2025	24-Ener-2029	22 de Mayo De 2025	\$34.034.000,00

- Garantía Modificación 2

Cód. FO-GECO-005	Formato FO-GECO Informe Final de Supervisión y/o Interventoría	 Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 17		

Nombre Aseguradora	N° Póliza	Tipo de Amparo	Cobertura de la Póliza		Fecha de Aprobación de la Garantía	Valor Amparado
			Desde	Hasta		
SURA Medellín	4273925	Calidad	16-May-2025	27-Jul-2026	12 de Diciembre De 2025	\$102.102.000,00
		Cumplimiento	16-May-2025	27-Jul-2026	12 de diciembre De 2025	\$102.102.000,00
		Pago anticipado	16-May-2025	27-Jul-2026	12 de diciembre De 2025	\$6.806.200,00
		Pago de Salarios y Prestaciones Sociales, otros	16-May-2025	24-Ener-2029	12 de diciembre De 2025	\$51.051.000,00

- Garantía Modificación 3

Nombre Aseguradora	N° Póliza	Tipo de Amparo	Cobertura de la Póliza		Fecha de Aprobación de la Garantía	Valor Amparado
			Desde	Hasta		
SURA Medellín	4273925	Calidad	16-May-2025	28-08-2026	22 de enero de 2026	\$102.102.000,00
		Cumplimiento	16-May-2025	28-08-2026	22 de enero de 2026	\$102.102.000,00
		Pago anticipado	16-May-2025	28-08-2026	22 de enero de 2026	\$6.806.200,00
		Pago de Salarios y Prestaciones Sociales, otros	16-May-2025	28-02-2029	22 de enero de 2026	\$51.051.000,00

- Garantía Modificación 4

Nombre Aseguradora	N° Póliza	Tipo de Amparo	Cobertura de la Póliza		Fecha de Aprobación de la Garantía	Valor Amparado
			Desde	Hasta		
SURA Medellín	4273925	Calidad	16-May-2025	01-10-2026	18 de marzo de 2026	\$102.102.000,00
		Cumplimiento	16-May-2025	01-10-2026	18 de marzo de 2026	\$102.102.000,00
		Pago anticipado	16-May-2025	01-10-2026	18 de marzo de 2026	\$6.806.200,00
		Pago de Salarios y Prestaciones Sociales, otros	16-May-2025	31-03-2029	18 de marzo de 2026	\$51.051.000,00

- De los servicios prestados conforme a los requerimientos hechos por la Secretaría de innovación Digital, y una vez expirado el plazo del contrato, el porcentaje de ejecución financiera de acuerdo con lo establecido fue del 100,00%.
- Los servicios especializados de soporte, mantenimiento y actualización a la plataforma geográfica (SIG) del Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín se recibió(eron) a satisfacción, no se presentaron quejas ni reclamaciones frente al cumplimiento del objeto contractual, así como reporte de incidentes o afectaciones a terceros.

Cód. FO-GECO-005	Formato FO-GECO Informe Final de Supervisión y/o Interventoría	 Alcaldía de Medellín <small>Distrito de</small> Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 17		

- Para todos los efectos legales se verificaron los pagos de aportes y parafiscales, al momento de la cancelación de cada factura, tal y como se relacionó en el numeral administrativo del presente informe.

Para constancia, se firma en Medellín, a los veintiún (21) días del mes de octubre, del año Dos mil veintiséis (2026).

Atentamente,



Carlos Rodrigo Orozco Urueta
Supervisor



Revisó: Gloria Patricia Puerta Martínez
Apoyo jurídico
 Subsecretaría de Ejecución de la Contratación
 Secretaría de Suministros y Servicios.



Revisó: Jerónimo Ramos Ruiz
Apoyo administrativo, Financiero y Contable
 Subsecretaría de Ejecución de la Contratación
 Secretaría de Suministros y Servicios