| INFORME MENSUAL No. 2 | | |
|---|---|---|
| **Fecha de elaboración del informe** | | 31 de agosto de 2026 |
| **Nombres y apellidos** | | Carlos Andrés Flórez Baena |
| **Número del Contrato** | | P- 13301 de 2026 |
| **Objeto de contrato** | | Prestación de servicios como contratista independiente, sin vínculo laboral por su propia cuenta y riesgo para realizar la gestión de Apoyo en ejecución del Contrato Interadministrativo No. 4600107970 de 2026, celebrado entre EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN, SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA y el ITM. |
| **Componente del proyecto al que pertenece** | | COMPONENTE PLANEACIÓN DE LA NFRAESTRUCTURA FÍSICA. |
| **Equipo o Unidad al que pertenece** | | Apoyo a la Gestión de Información y Proyectos. |
| **Período de reporte** | | Del 01 al 31 de agosto de 2026 |
| **Supervisor ITM** | | Juan José Builes Velásquez |
| **ACTIVIDADES PROGRAMADAS/CONTRACTUALES** | **% EJECUCION** | **DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES REALIZADAS** |
| **Actividad 1.** Levantamientos Información Cartográfica: Realizar mediciones precisas de las diferentes capas geográficas o fuentes de datos propuestas por la Secretaría de infraestructura Física, con el fin de dibujar, digitalizar o especializar información utilizando las imágenes corporativas, incluyendo validación de topología, metadatos y diccionarios de datos con cumplimiento de estándares. | 100% | Para el periodo de interés se realizó la revisión de los productos cartográficos e información correspondiente a las ciclorrutas de Medellín, insumo a partir del cual se estructuró y publicó un tablero dinámico e interactivo en ArcGIS Dashboard para el seguimiento de dicha infraestructura.<br><br>**Anexo 1:** ANEXO 01 |
| **Actividad 2.** Utilización de Herramientas especializadas como ArcGis, QGIS para la manipulación, análisis y visualización de datos espaciales, incluyendo verificaciones y calidad del dato. | 100% | En el marco de la gestión de malla vial, se avanzó en el desarrollo de un tablero 2026 de contratos en estado de planeación, el cual se actualiza a partir de la información recolectada mediante el formulario de interventoría diligenciado en campo. De manera complementaria, se estructuró un tablero en ArcGIS Dashboard con la información de malla vial que reposa en SIRO, y dicha información fue contrastada con lo que actualmente se |

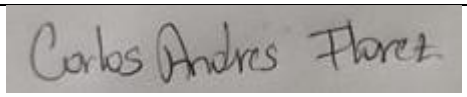
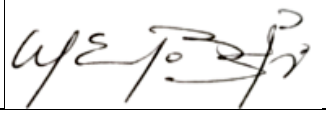
| | | |
|---|---|---|
| | | encuentra publicado en el ArcGIS Experience Viewer de la Secretaría.<br><br>**Anexo 2:** ANEXO 02<br>**Anexo 4:** ANEXO 04<br>**Anexo 5:** ANEXO 05 |
| **Actividad 3.** Desarrollo de encuestas para captura de información en campo, usando las aplicaciones existentes o desarrollando lo necesario para que dicha información se aloje en las Bases de Datos de los servidores corporativos.. | 100% | Se llevó a cabo el levantamiento en campo mediante la generación de un formulario para capturar y agrupar la información de la totalidad de las ciclorrutas, la cual fue posteriormente cotejada en trabajo de escritorio. Adicionalmente, en el marco de la gestión de malla vial, se desarrolló en ArcGIS Survey123 el formulario de interventoría de campo que alimenta el tablero de contratos en planeación.<br><br>Se presentan anexos.<br><br>**Anexo 3:** ANEXO 03 |
| **Actividad 4.** Apoyo en la implementación del modelo de gemelo digital de la Ciudad en la Secretaría de Infraestructura Física. | 100% | El contratista avanza en la elaboración de un protocolo de procesamiento y levantamiento de datos en campo con el sensor LiDAR, enmarcado bajo el Manual de Diseño Vial del INVIAS con el fin de garantizar la corrección de errores y mantener los márgenes de error siempre por debajo de 4 cm, así como bajo lo establecido en la norma IGAC 1468 de 2021. En este mismo sentido, se procesó la información del levantamiento del soterrado con el propósito de generar una metodología de secciones automatizadas.<br><br>**Anexo 6:** ANEXO 06 |
| **Actividad 5.** Apoyo para la automatización de procesos cartográficos utilizando herramientas de modelación. Acompañar la implementación a modelos de bases de datos espaciales de acuerdo a las | 0% | Para el periodo de interés no se ha presentado solicitud alguna. |

| | | |
|---|---|---|
| necesidades de la Secretaría de Infraestructura. | | |
| **Actividad 6.** Elaboración de Informes Técnicos: Preparar informes detallados que resuman los resultados de los levantamientos geográficos y los análisis realizados, ofreciendo recomendaciones basadas en la interpretación de los datos geoespaciales. | 0% | Para el periodo de interés no se ha presentado solicitud al respecto. |
| **Actividad 7.** Capacitación y Soporte Técnico en las áreas de conocimiento y especialidad (GIS), brindar formación técnica a practicantes o personal requerido y usuarios interesados en el manejo de tecnologías geoespaciales y cartográficas, así como ofrecer soporte técnico para resolver problemas relacionados con la información de las diferentes fuentes o capas de información. | 0% | Para el periodo de interés no se ha presentado solicitud al respecto. |
| **Actividad 8.** Participar en investigaciones aplicadas relacionadas con temas cartográficos y geoespaciales, contribuyendo al avance del conocimiento y la innovación propuestos desde la Unidad. 9. Las demás actividades inherentes al cargo establecidas desde la Unidad. | 100% | El contratista participó en la reunión de seguimiento con el equipo GIS de la Unidad, llevada a cabo el día jueves 13 de agosto de 2026, con el propósito de dar inicio al proceso de consolidación del manual de actualización, edición y desarrollo de elementos cartográficos.<br><br>**Anexo 7:** ANEXO 07 |

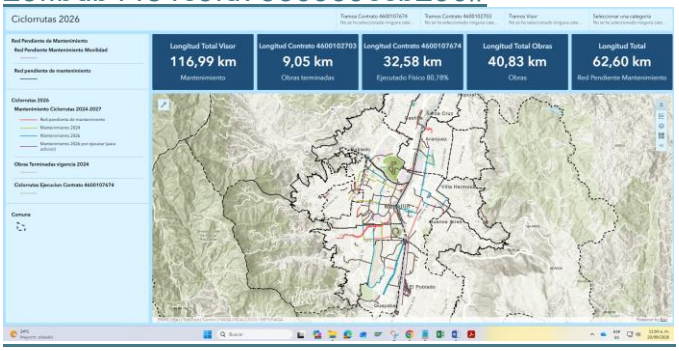
| **PRINCIPALES DIFICULTADES ENCONTRADAS** |
|---|
| |

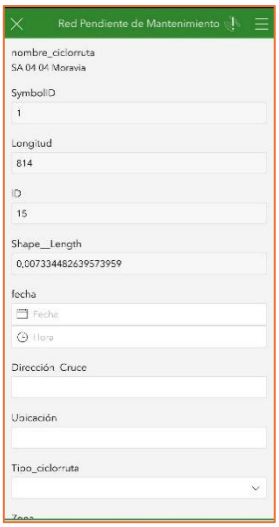
| **SOLICITUDES ESTRATEGICAS PARA FORTALECER LA GESTION REALIZADA** |
|---|
| |

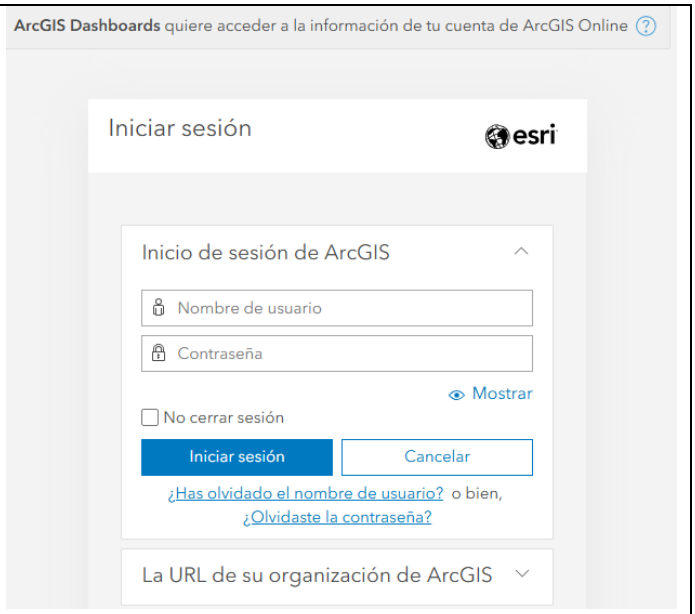
| | |
|---|---|
| **Nombres y apellidos Contratista** | **Carlos Andrés Flórez Baena** |

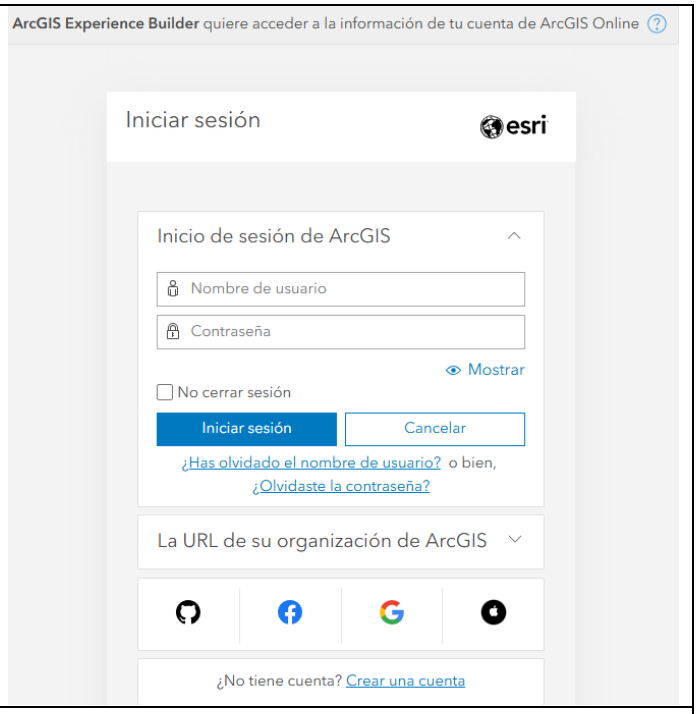
| | |
|---|---|
| **Rol en el proceso** | **Apoyo SIG en la respectiva ejecución y seguimiento de los proyectos de la Secretaría de Infraestructura Física.** |
| **Firma del contratista** |  |
| **Nombre y Apellidos del validador** | **William Ernesto Buitrago Sana.** |
| **Vo.Bo. Coordinador/Director (Secretaría de Infraestructura Física de Medellín)** |  |

**Anexos del Informe:**

| | |
|---|---|
| **Anexo 1:** Tablero ArcGIS Dashboard – Ciclorrutas Medellín. | **Ruta Evidencias:** Ver tablero https://www.arcgis.com/apps/dashboards/f19d23ffbdb4484c9fd7330939ccb290#   |
| **Anexo 2:** Tablero 2026 – Contratos de malla vial en estado de planeación (interventoría). | **Evidencias:**   |

| | |
|---|---|
| **Anexo 3:** Formularios Survey123 – captura de datos de ciclorrutas y formulario de interventoría de campo. | **Evidencias:**<br> |
| **Anexo 4:** Tablero ArcGIS Dashboard – Malla vial (información SIRO). | **Ruta Evidencias:** Ver tablero<br><br>https://www.arcgis.com/sharing/oauth2/authorize?client_id=dashboards&response_type=code&state=%7B%22portalUrl%22%3A%22https%3A%2F%2Fwww.arcgis.com%22%2C%22uid%22%3A%22AuEuvsMyB8-XC134VH1PiUA72Z4iKH9ZA09qCL8_3Rs%22%7D&expiration=20160&locale=es&redirect_uri=https%3A%2F%2Fwww.arcgis.com%2Fapps%2Fdashboards%2F4290893290ab4eccb6b536765e281422&redirectToUserOrgUrl=true&code_challenge=AuBawK7V9PEsd5xy8TNUwMEQ92cg7D-wkwVV-YRpEkY&code_challenge_method=S256 |

| | |
|---|---|
| |  |
| **Anexo 5:** Contraste de información de malla vial con ArcGIS Experience Viewer. | **Ruta Evidencias:** Ver visor<br><br>https://www.arcgis.com/sharing/rest/oauth2/authorize?client_id=experienceBuilder&response_type=code&expiration=20160&redirect_uri=https%3A%2F%2Fexperience.arcgis.com%2Fcdn%2F3751%2Fjimu-core%2Foauth-callback.html&state=%7B%22id%22%3A%2279d02fa0-9cb0-11f1-9420-133740c18a2f%22%7D&locale=es-es&style=&code_challenge_method=S256&code_challenge=_RnPzsSAx56bthREDBxObRS6ZoGkG0AVfxBWlWMej38&showSignupOption=true&signupType=esri&hideCancel=false&force_login=false |

| | |
|---|---|
| |  |
| **Anexo 6:** Avance del protocolo de procesamiento y levantamiento de datos con sensor LiDAR y metodología de secciones automatizadas (soterrado). | **Ruta Evidencias: Ver ruta UGIP** |
| | |