CONTRATO No. 4600104975 de 2025
PERIODO DE VERIFICACIÓN: del 19/09/2025 al 15/12/2025
FECHA DE ELABORACIÓN DEL INFORME: 04 de febrero de 2026

CONTRATANTE:	DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN – SECRETARÍA DE SUMINISTROS Y SERVICIOS
CONTRATISTA:	2NV S A S
NIT:	901.016.909-8
REPRESENTANTE LEGAL:	NESTOR IGNACIO CAROU
CÉDULA DE EXTRANJERÍA DEL REPRESENTANTE LEGAL:	376.300
OBJETO:	ADQUIRIR SOPORTE Y ACTUALIZACIÓN DE LICENCIAS DEL SOFTWARE ESPECIALIZADO CLOUDERA DATA PLATFORM PARA EL DISTRITO
VALOR INICIAL:	CUATROCIENTOS SETENTA Y SIETE MILLONES SESENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS M.L. ($477.069.691) IVA INCLUIDO
ADICIONES:	NO SE HAN REALIZADO ADICIONES
VALOR MÁS ADICIONES:	CUATROCIENTOS SETENTA Y SIETE MILLONES SESENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS M.L. ($477.069.691) IVA INCLUIDO
DURACIÓN INICIAL:	DOCE (12) MESES, contados a partir de la fecha del inicio.
AMPLIACIONES:	NO SE HAN REALIZADO AMPLIACIONES
SUSPENSIONES:	NO SE HAN REALIZADO SUSPENSIONES
DURACIÓN DESPUÉS DE AMPLIACIONES:	DOCE (12) MESES, contados a partir de la fecha del inicio.
FECHA DE INICIO:	23/05/2025
FECHA DE TERMINACIÓN:	22/05/2026

Con el objeto de describir el seguimiento realizado a la ejecución del contrato 4600104975 de 2025, se presenta el Informe parcial 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, 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:

- **Seguimiento al cumplimiento parcial del objeto y alcance del contrato.**

Se certifica que el objeto y alcance del contrato se ha venido cumpliendo en la ejecución del contrato. Teniendo en cuenta que:

- El **Objeto del Contrato** es: ADQUIRIR SOPORTE Y ACTUALIZACIÓN DE LICENCIAS DEL SOFTWARE ESPECIALIZADO CLOUDERA DATA PLATFORM PARA EL DISTRITO.

- Y que el **Alcance del Objeto** comprende: Adquirir la Suscripción a Cloudera Data Plataform Private Cloud Base Cloudera Data. CDP Private Cloud Base Edition - Standard Level Support: Cloudera Data Platform Private Cloud Base Edition - Suscripción Anual por Nodo. (for up to 16 CCU for compute and up to 48 TB for storage. Soporte y derecho a actualizaciones por 12 meses para el licenciamiento del software especializado Cloudera Data Platform-Private Cloud Base y Servicio de Ingeniería de Datos en Cloudera que permitirá el acceso de información de datos abiertos a los ciudadanos de Medellín y el Mundo.

  Actualización (upgrade) de versión de la plataforma Cloudera Data Platform Private Base, que actualmente se encuentra en su versión 7.1.9 Distribuido, Activado a la última versión disponible liberada por el fabricante, que garantice la estabilidad de la Plataforma.

  Servicio de Ingeniería de Datos (300 horas).

  Ejecución de Actividades de: Monitoreo - Diseño e implementación de flujos de ingesta - Atención de incidentes. Mantenimiento y soporte del metamodelo de ingesta de datos al lago a través de las herramientas dispuestas por el DISTRITO, para realizar extracción de Datos de forma automática desde los orígenes (SQL server, NAS,

Centro Administrativo Distrital – CAD – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (+57) 604 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

Postgres, SAP Data Service, Oracle, web service, Elastic Search, fiware, y WS-API) y disponibilizar la información en la zona cruda del lago de Datos Cloudera.

- **Cumplimiento parcial de los requerimientos y especificaciones técnicas establecidas.**

El contratista 2NV SAS ha dado cumplimiento a las especificaciones técnicas establecidas en el contrato de la siguiente manera:

- ✓ Ha entregado a cabalidad las cantidades de los componentes de la plataforma virtual soportada sobre 10 nodos para el funcionamiento de la infraestructura actual del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, que consta de un clúster así: 3 master; 1 Cloudera Manager; 1 Gateway y 5 workers.

- ✓ Ha mantenimiento el flujo de autorización para los catálogos de datos a través de Microsoft Power Automate y mantenimiento del catálogo en apache Atlas.

- ✓ Ha ejecutado las actividades de: monitoreo - diseño e implementación de flujos de ingesta - atención de incidentes.

- ✓ Ha brindado mantenimiento y actualización del nivel de seguridad estándar en el clúster (Uso de Kerberos).

- ✓ Ha brindado soporte y derecho a actualizaciones de la plataforma categorizada como standard por el fabricante Cloudera correspondiente a todas aquellas actividades tendientes a mantener el sistema estable y funcionando, acompañando a los usuarios encargados en las dependencias del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, frente a las dudas que se presenten en cuanto su uso y administración, atención de casos y cumplimiento de los requerimientos, ocho (8) horas al día durante cinco (5) días a la semana.

- ✓ Ha brindado asistencia técnica frente a fallas de compatibilidad ocasionados por cambio de versiones.

- ✓ Ha brindado asistencia remota sobre preguntas de configuración y procedimientos.

- **Seguimiento al cumplimiento de las obligaciones del contratista y del contratante**

El contratista 2NV SAS ha dado cumplimiento a las obligaciones del contrato de la siguiente manera:

1. Ha entregado en el tiempo establecido, conforme a los niveles de servicio (ANS), la atención de incidentes y solicitudes descritas en el documento Anexo Ficha Técnica del proceso, el servicio contratado por el Distrito Especial de Ciencia,

Centro Administrativo Distrital – CAD – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (+57) 604 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

Tecnología e Innovación de Medellín, y sus evidencias se encuentran en el repositorio oficial de la entidad en el siguiente link: \\nas1\Alcaldia\231-ID\23120-S-CIN\E-TerrInt\Cmn-TerrInt\Supervisión\2025\4600104975_Cloudera2025

2. Ha prestado el soporte de manera rápida y eficiente, conforme a los acuerdos de nivel de servicio ofrecidos por el fabricante en su soporte estándar, durante este periodo de verificación; a través de ventanas de acompañamiento vía remota y con sesiones de trabajo con acceso por VPN al clúster de Cloudera.

3. Ha brindado el soporte y mantenimiento por un año a partir del acta de entrega del licenciamiento al Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín; verificado a través del repositorio dispuesto por el Distrito en la ruta NAS: \\nas1\Alcaldia\231-ID\23120-S-CIN\E-TerrInt\Cmn-TerrInt\Supervisión\2025\4600104975_Cloudera2025.

4. Ha garantizado la prestación del servicio con las especificaciones de tipo técnico establecidas en el pliego de condiciones, estudio previo y demás anexos y documentos que hacen parte integral del proceso de selección y del contrato.

5. Ha atendido los requerimientos del Supervisor del contrato, respecto de la prestación de los servicios contratados; a través de casos puestos en el portal de soporte del fabricante Cloudera (https://lighthouse.cloudera.com/s/cases), dispuesto para que el Distrito pueda gestionar las diferentes necesidades que se presenten con los productos de Cloudera durante la vigencia del contrato, los cuales se relacionan a continuación:

N. Caso	Asunto	Fecha Solicitud	Fecha_Atención	Fecha_Ultima Actualización
1146261	REABRIR CASO 1142576	12/24/2025, 2:18 PM	12/24/2025, 2:21 PM	1/26/2026 2:26 PM
1143482	REABRIR CASO 1132721	12/24/2025, 4:59 PM	12/24/2025, 4:59 PM	
1142576	LDAP server Error: Can't contact LDAP server	11/25/2025, 8:04 AM	11/25/2025, 5:03 PM	11/25/2025, 5:03 PM
1132721	Sincronizacion ranges con directorio activo	10/16/2025, 3:00 PM	10/16/2025, 3:00 PM	

6. Ha suministrado la documentación y el acompañamiento necesario para realizar actualizaciones de la plataforma, con el fin de garantizar el correcto funcionamiento y sus evidencias se encuentran en el repositorio oficial de la entidad en el siguiente link:\\nas1\Alcaldia\231-ID\23120-S-CIN\E-TerrInt\Cmn-TerrInt\Supervisión\2025\4600104975_Cloudera2025

7. Ha configurado y dado soporte a los incidentes o problemas asociados al licenciamiento suscrito; a través de casos puestos en el portal de soporte del fabricante Cloudera (https://lighthouse.cloudera.com/s/cases), los cuales se relacionan a continuación:

Centro Administrativo Distrital – CAD – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (+57) 604 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

N. Caso	Asunto	Fecha Solicitud	Fecha_Atención	Fecha_Ultima Actualización
1146261	REABRIR CASO 1142576	12/24/2025, 2:18 PM	12/24/2025, 2:21 PM	1/26/2026 2:26 PM
1143482	REABRIR CASO 1132721	12/24/2025, 4:59 PM	12/24/2025, 4:59 PM	
1142576	LDAP server Error: Can't contact LDAP server	11/25/2025, 8:04 AM	11/25/2025, 5:03 PM	11/25/2025, 5:03 PM
1132721	Sincronizacion ranges con directorio activo	10/16/2025, 3:00 PM	10/16/2025, 3:00 PM	

8. Ha realizado todas las actividades necesarias para el cumplimiento del objeto del contrato, así como de todas las demás inherentes al contrato y solicitadas por el supervisor; así como, cumplido con el objeto contractual dentro del plazo establecido para la ejecución del mismo, atendiendo todos los requerimientos técnicos y administrativos hechos por el contratante o el supervisor relacionados con la ejecución del objeto contractual; a través de ventanas de acompañamiento vía remota y con sesiones de trabajo con acceso por VPN al clúster de Cloudera.

9. Ha mantenido vigentes las garantías otorgadas, durante este periodo

10. Ha atendido todas las consultas realizadas sobre el trabajo y su marcha; las cuales obedecen a los requerimientos técnicos detallados y consultados a través de los casos citados a continuación:

N. Caso	Asunto	Fecha Solicitud	Fecha_Atención	Fecha_Ultima Actualización
1146261	REABRIR CASO 1142576	12/24/2025, 2:18 PM	12/24/2025, 2:21 PM	1/26/2026 2:26 PM
1143482	REABRIR CASO 1132721	12/24/2025, 4:59 PM	12/24/2025, 4:59 PM	
1142576	LDAP server Error: Can't contact LDAP server	11/25/2025, 8:04 AM	11/25/2025, 5:03 PM	11/25/2025, 5:03 PM
1132721	Sincronizacion ranges con directorio activo	10/16/2025, 3:00 PM	10/16/2025, 3:00 PM	

11. Ha entregado junto con la factura, el certificado de cumplimiento de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral de sus empleados, y la evidencia se encuentra en SECOP II.

12. Ha hecho entrega de la factura cumpliendo con los requisitos establecidos en la Ley 617 de 2001 y Ley 1231 de 2008 y con los parámetros establecidos en el pliego de condiciones; verificando su cumplimiento en SECOP II.

13. Se suscribió del documento FOGINF032 como requisito para el inicio de la ejecución de las actividades del contrato - *Compromiso para Encargados del Tratamiento de Datos Personales de los que el Distrito de Medellín es responsa*ble; el cual se encuentra en el repositorio oficial del Distrito en la ruta NAS: \\nas1\Alcaldia\231-ID\23120-S-CIN\E-TerrInt\Cmn-TerrInt\Supervisión\2025\4600104975_Cloudera2025

Después de revisar los documentos disponibles en la herramienta isolucion se identificó que el formato a cual hace referencia en la obligación contractual corresponde a FOGINF069.

14. Ha cumplido con el pago de salarios / 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, de sus

Centro Administrativo Distrital – CAD – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (+57) 604 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

empleados / contratistas, durante la vigencia del contrato. La evidencia se encuentra en SECOP II.

15. Ha Cumplido con las disposiciones contempladas en el Decreto 1072 de 2015, la Resolución 0312 de 2019 y las demás disposiciones vigentes relacionadas con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) por parte del contratista. La evidencia se encuentra en SECOP II.

16. Ha Cumplido con todas y cada una de las especificaciones técnicas descritas en el anexo, durante este periodo.

17. Presentó el Certificado y/o constancia de la autoevaluación de estándares mínimos del SGSST expedida por su ARL vigente, donde se acredite el nivel de cumplimiento de la resolución 0312 de 2019 y su respectivo plan de mejoramiento. La evidencia se encuentra en SECOP II.

18. En el periodo el proveedor ejecutó actividades de monitoreo, y ajustes técnicos que permitieron mejorar el proceso de ingesta de datos desde las diferentes fuentes hacia el lago de datos; cuyas evidencias se encuentran en el repositorio oficial del Distrito en la ruta NAS: \\nas1\Alcaldia\231-ID\23120-S-CIN\E-TerrInt\Cmn-TerrInt\Supervisión\2025\4600104975_Cloudera2025.

19. A la fecha el proveedor ha realizado actividades de evaluación y monitoreo de la plataforma, generando recomendaciones para un servicio más óptimo respecto al uso actual que se le está dando a la infraestructura, los artefactos y los procesos que se tiene para la gestión de datos, en cuanto al crecimiento en términos de volumen y variedad de los datos, así como la demanda de carga por concurrencia de usuarios; cuya evidencia se encuentran en el repositorio oficial del Distrito en la ruta NAS: \\nas1\Alcaldia\231-ID\23120-S-CIN\E-TerrInt\Cmn-TerrInt\Supervisión\2025\4600104975_Cloudera2025.

Así mismo, EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN cumplió con todas las obligaciones establecidas en el contrato y sus anexos.

1. Ha realizado la administración y manejo de licencias, durante este periodo de verificación, y no se han instalado licencias sin autorización del Distrito.

2. Ha informado oportunamente al contratista, los cambios a realizar en la plataforma de tecnología y las soluciones que se han presentado durante este periodo de verificación.

3. Ha provisto la infraestructura necesaria para el envío de las notificaciones a analistas y usuarios del servicio, durante este periodo de verificación.

4. A la fecha del presente informe no se han dado a conocer los acuerdos de niveles de servicio suscritos con terceros.

5. Ha difundido los servicios a la comunidad de usuarios, mediante piezas boletines en el portal institucional y en las distintas reuniones de comité de datos, NAS: \\nas1\Alcaldia\231-ID\23120-S-CIN\E-TerrInt\Cmn-TerrInt\Supervisión\2025\4600104975_Cloudera2025.

6. Ha entregado al contratista de forma oportuna procesos, procedimientos, formatos, y los instructivos necesarios para dar soporte a las aplicaciones propias del negocio.

7. Ha hecho uso de la herramienta de gestión para documentar y gestionar los casos asignados.

8. A la fecha del presente informe no se han detectado anomalías presentadas en la ejecución del contrato.

9. Ha verificado el cumplimiento del pago de salarios / 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, las evidencias se encuentran en secop 2.

10. Ha cancelado al Contratista el valor del contrato, de acuerdo con la forma de pago establecida.

11. Ha suministrado oportunamente la información necesaria para el desarrollo del contrato, durante este periodo de verificación.

12. Ha ejercido la supervisión, evaluación y control del contrato a través del supervisor designado, durante este periodo de verificación.

13. Ha realizado reuniones periódicas con el contratista para evaluar la ejecución del contrato, las cuales se realizan semanalmente para media avances y mensualmente para revisar el informe de actividades las cuales se encuentran NAS: \\nas1\Alcaldia\231-ID\23120-S-CIN\E-TerrInt\Cmn-TerrInt\Supervisión\2025\4600104975_Cloudera2025.

14. Ha entregado los elementos requeridos para el desarrollo de la función objeto del presente contrato, durante este periodo de verificación.

15. Ha articulado de manera oportuna la programación de actividades, durante este periodo de verificación.

16. Ha convocado oportunamente al contratista cuando se ha requerido durante este periodo de verificación.

17. Ha velado por el cumplimiento de todas las cláusulas contractuales, durante este periodo de verificación.

Centro Administrativo Distrital – CAD – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (+57) 604 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

18. Ha verificado la presentación del Certificado y/o constancia de la autoevaluación de estándares mínimos del SGSST expedida por su ARL vigente, donde se acreditó el nivel de cumplimiento de la resolución 0312 de 2019 y su respectivo plan de mejoramiento, la evidencia se encuentra en secop 2

19. A la fecha del presente informe no se han realizado correctivos legales, recomendando las acciones pertinentes al cumplimiento del objeto.

20. Ha tenido en cuenta las observaciones y recomendaciones pertinentes que el CONTRATISTA le ha formulado en desarrollo de la ejecución del objeto del contrato.

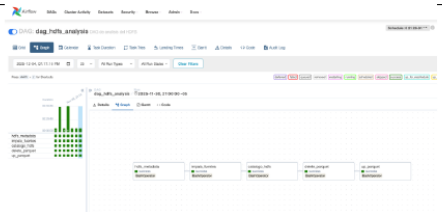
- **Registro de entrega de productos e informes por parte del contratista**

El proveedor prestó los servicios de apoyo y mantenimiento de la plataforma durante el periodo informado, como se evidencia en el informe de actividades publicado en SECOP II y la imagen siguiente:

Detalle del informe de actividades:

Mes	Detalle de la Actividad	Descripción de Actividad
Septiembre	Novedades reportadas del proceso de ingesta de datos que se encuentra sobre NiFi	Revisar error en NIFI tipo de dato String to Datetime y analizar los problemas de ingesta de datos. En la consulta SQL que Nifi realiza sobre la base de datos postgres se identifica que existen errores en la consulta SQL. Entre ellos se detecta que los campos numéricos no es posible parsearlos a double en Nifi. Por lo tanto se modifica el script SQL aplicando la función CAST a VARCHAR para todos los campos numéricos y de igual forma en la definición del esquema se cambia el tipo de dato de numérico a VARCHAR. Este proceso se lo realizó con Elkin mediante manos remotas.

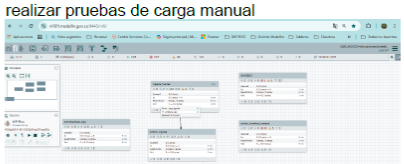
Centro Administrativo Distrital – CAD – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (+57) 604 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

Septiembre	Weekly Cloudera SID	*Socialización del trabajo realizado al ETI *Análisis de NIFI para la generación del archivo Harvest *Reunión con el proveedor de MEData – Alcaldía
Septiembre	Análisis de NIFI para la generación del archivo Harvest	*Solicitud de apertura del puerto 14000 *Creación de usuario de ejecución para pruebas del HTTPFS. Manualmente se modificó el archivo Harvest que se encuentra en el HDFS en la ruta /MEData/Comma modificando las rutas URL de publicación donde se cambia el puerto 14000, se cambia de http a https y al final se agrega la autenticación por usuario el final de la URL
Septiembre	Entendimiento necesidad datos	*Revisar implementación y considerar factibilidad del proxy reverse. Personal de la alcaldía de Medellín consideran que no es necesario implementar un proxy reverso ya que estos servicios no van a ser expuestos a través de la red pública sino solo desde la red interna. Por lo tanto pueden apuntar a los servidores con puerto 14000
Septiembre	Revisión Estimación Powerapps y PowerBI Alcaldía	*Estimación para solución- secretaria de hacienda *Estimación de tokens, Estimación DEV de Power automate. *Pendiente aprobación de estimación PowerBi
Septiembre	Reunión con el proveedor de MEData - Alcaldía	*Citación control remoto de: Hardvest y Airflow. *Script para Visualización validación de fuentes de ingestas. *Estimación de 2 análisis adicionales en el tema del HDFS. Instalación de Airflow con las librerías necesarias para que pueda usar ssh para conexiones remotas. La instalación de Airflow se la realizó en el nodo Gateway usando el usuario root. La instalación se la realizó siguiendo el manual https://airflow.apache.org/docs/apache-airflow/2.7.3/installation/installing-from-pypi.html
		
Septiembre	Weekly Cloudera SID	*Control Remoto: Analizar el archivo Harvest, citación *Control remoto: Airflow
Septiembre	Desarrollo del script para validar el catálogo vs HDFS.	- Crear la función para escaneo de la metadata del hdfs. - Crear la función para exportar los metadatos a un archivo plano - Crear la función para cargar el archivo al HDFS para la lectura desde impala. Se ha construido los scripts: - hdfs_metadata.sh el cual permite obtener la metadata del hdfs - impala_fuentes.sh el cual permite obtener la data de la tabla fuentes desde impala - fuentes_vs_hdfs.py el cual procesa la metadata del hdfs vs la tabla fuentes de impala y genera un archivo parquet de resultado el cual va a ser ingestado en el hdfs para posteriormente que sea consumida mediante una tabla externa en hive default.fuentes_vs_hdfs - El flujo de airflow se encuentra en un script llamado dag_hdfs_analysis.py
Septiembre	Control Remoto: Analizar el archivo Harvest	*Ejecución sesión remota
Septiembre	Instalación de Apache Airflow	Se instaló Apache Airflow en el nodo cdp-gw01.medellin.gov.co con el usuario root mediante la modalidad de manos remotas. Este servicio tiene sus scipts de administración en la ruta /opt/airflow El manual de instalación se anexa a este documento.

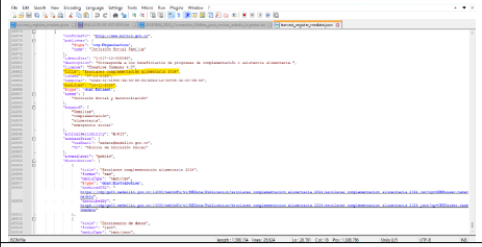
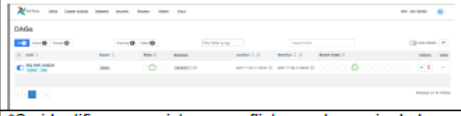
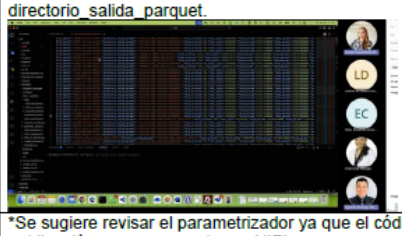
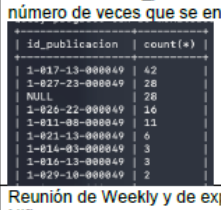
Centro Administrativo Distrital – CAD – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (+57) 604 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

Septiembre	Soporte de Cloudera por problema de permisos en Ranger. Reunión con Elkin + Cloudera	*Enviar Archivo que debe ser colado en la carpeta /MEData/Comma del HDFS y validar su ejecución *Visualización validación de fuentes de ingestas. Se mantienen activos los tickets con Cloudera pendiente de la autorización por parte de infraestructura.
Septiembre	Weekly Cloudera SID	*Enviar reestimación de lo conversado sobre los SmallFiles. *Estimación de tokens, Estimación DEV de Power automate. (En Pausa por Alcaldía)
Septiembre	Control Remoto 2: Hardvest	Revisión de la configuración de NIfi para la generación del archivo Harvest. Se identifica que existen 2 scripts de Groovy en los cuales se modifica las URL de publicación cambiando de http a https, se agrega el puerto 14000 y además se incluye el usuario de login al hdfs

Septiembre	Weekly Cloudera SID	Enviar Archivo que debe ser colado en la carpeta /MEData/Comma del HDFS y validar su ejecución: Notas: No se ha actualizado el archivo de forma automática, Se siguen encolando dataset en el procesador. - Pendiente revisarlo nuevamente con Agustín y Elkin control remoto.
Septiembre	Revisión de small files propuesta	*No se aprueban las horas presentadas.
Octubre	Continuación Control Remoto 3: Airflow	*Stopper conexión VPN.
Octubre	Weekly Cloudera SID	*continuación del stopper de conexión con la VPN *Se presenta propuesta para conectarse a Cloudera *Revisar la información entregada por la alcaldía sobre el Parametrizador WEB y entregar estimación
Octubre	Script Catalogo HDSF	*En el desarrollo del script para obtener la metadata del HDFS se genera: - hdfs_metadata.sh el cual permite obtener la metadata del hdfs - impala_fuentes.sh el cual permite obtener la data de la tabla fuentes desde impala - fuentes_vs_hdfs.py el cual procesa la metadata del hdfs vs la tabla fuentes de impala y genera un archivo parquet de resultado el cual va a ser ingestado en el hdfs para posteriormente que sea consumida mediante una tabla externa en hive default.fuentes_vs_hdfs El flujo de airflow se encuentra en un script llamado dag_hdfs_analysis.py ***Se adjunta los scripts en el archivo Fuentes.zip***
Octubre	Weekly Cloudera SID	*Se ejecutó desde el 1ro de Octubre Hardvest.register.medata, lo subió a la ruta y se ejecutó la actualización. Se están encolando los dataset que se ingesta en el proceso de actualización y aún debe ser revisado.
Octubre	Parametrización e ingesta dataset Aprehensión - secretaria de Seguridad	*Ejecución y visualización de posible solución. Se ha modificado la consulta SQL para la extracción de datos:

Octubre	Continuación Revisión de Parametrización e ingesta del Dataset	NIFI Procesador Actualización Hardvest- Alcaldía. Se valida el acceso a Nifi mediante la URL https://nifi01.medellin.gov.co:8443/ con usuario aprovisionamiento. Con este acceso se procede a realizar pruebas de funcionamiento sobre el flujo. Se detecta un bloqueo en el pipeline el cual es destrabado, pero es necesario realizar pruebas de carga manual 

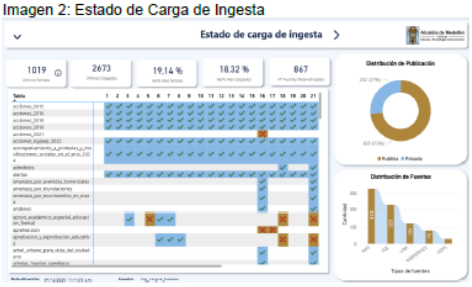
Centro Administrativo Distrital – CAD – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (+57) 604 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

Noviembre	Revisión del flujo de Nifi para la generación del archivo Harvest.	*Se realizan pruebas de carga manual para las tablas, pero falla en todos los casos. Se intentará modificar el proceso de ingesta c86a80-0fb-96a-4db186 para utilizarlo como ejemplo 
Noviembre	Weekly Cloudera SID.	*Queda pendiente la carga del Excel a una tabla de Hive y ademas convertir el archivo harvest a una tabla en Hive
Noviembre	Análisis de la diferencia de registros en el análisis de fuentes vs	Se implementó Apache Airflow con un flujo de datos denominado “dag_hdfs_analysis” el cual consta de un proceso para analizar la metadata del hdfs y contrastarla con la data de la tabla fuentes para obtener la diferencia de registros. Este proceso se ejecuta cada fin de mes a las 9pm y el monitoreo se
	HDFS	lo realiza desde la interfaz web de Airflow en el puerto 5050 en la url: http://cdp-gw01.medellin.gov.co:5050 
Noviembre	Revisar en NIFI el problema por la modificación del archivo Harvest al ingestar nuevos set de datos.	*Se identifica que existe un conflicto en el manejo de la memoria en procesadores Groovy por lo cual se desarrolló un procesador temporal que limpia los flowfiles encolados y permite que el flujo de Nifi continúe. Luego de este cambio se identifica que el archivo harvest ha sido generado y se encuentra en etapa de revisión por parte de Elkin y Lubian.
Noviembre	Revisión del flujo de Nifi.	* Se detecta que varios flow-files se encuentran bloqueados por saturación de recursos en el nodo 3 de NIFI
Noviembre	Revisión de los documentos y videos	*Se identifica que en las reuniones con Lubian efectivamente se le notificó que el análisis del hdfs se lo haría por el campo directorio_salida_parquet. 
Noviembre	Análisis de los registros del archivo harvest donde se evidencia que no se generan registros cuando el ID-publicacion este duplicado.	*Se sugiere revisar el parametrizador ya que el código de publicación no es generado por NIFI. Se evidencia que la duplicidad de los códigos de publicación viene desde el proceso de ingesta que toma los datos desde la base de datos postgres del parametrizador web y los almacena en el hdfs para disponibilizarlos en una tabla de Hive. Este proceso es automatizado por el flujo de ingesta de Nifi Se muestra los id_publicacion que tienen más de un registro y el número de veces que se encuentra repetido. 
		+-----------------+----------+ | id_publicacion | count(*) | +-----------------+----------+ | 1-017-13-000049 | 42 | | 1-027-23-000049 | 28 | | NULL | 28 | | 1-026-22-000049 | 16 | | 1-011-08-000049 | 11 | | 1-021-13-000049 | 6 | | 1-014-03-000049 | 3 | | 1-016-13-000049 | 3 | | 1-029-10-000049 | 2 |
Noviembre	Weekly Cloudera SID	Reunión de Weekly y de explicación de hallazgos en los flujos de Nifi
Diciembre	**Actualización de Plataforma**	1.1 Revisar compatibilidad y ruta soportada 1. Entra al Upgrade Companion y define tu ambiente (versión

Centro Administrativo Distrital – CAD – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (+57) 604 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

	1. Preparación antes del upgrade	actual, SO, servicios instalados, DBs). 2. Confirma que tu ruta sea in-place upgrade soportada para pasar de tu Runtime actual a la versión objetivo. 3. Verifica que tu versión de Cloudera Manager soporte el Runtime objetivo.
Diciembre	*1. Preparación antes del upgrade*	1.2 Respaldos obligatorios Antes de tocar software: • Backup del Cloudera Manager DB. • Backups de todas las BD de servicios: Hive Metastore, Ranger, Oozie, Hue, SCM schemas, etc. • Si usas Kudu/HBase, revisa guías específicas de snapshot/backup. Cloudera insiste en esto porque es la única vía realista de rollback.
Diciembre	*1. Preparación antes del upgrade*	1.3 Salud del clúster En Cloudera Manager: • Deja todos los servicios en verde (sin "stale configs", sin errores críticos). • Corrige warnings de HDFS, YARN, ZooKeeper, JournalNodes, etc. • Ejecuta Inspect Hosts y confirma que no hay hosts con problemas de disco, red o tiempo.
Diciembre	1. Preparación antes del upgrade	1.4 Ventana de mantenimiento • Define si harás rolling upgrade (sin downtime total) o upgrade con parada completa. • Notifica a usuarios y detén pipelines sensibles.
Diciembre	*2. Actualizar Cloudera Manager*	2. Actualizar Cloudera Manager primero Si tu ruta lo requiere: 1. Descarga/instala los paquetes nuevos de CM Server/Agent. 2. Actualiza y levanta CM Server. 3. Actualiza agentes en hosts. 4. Verifica que CM quedó estable antes de seguir. Siempre CM debe soportar el Runtime objetivo antes de activar parcels nuevos. *Nota: Se recomienda en caso de que se liberen nuevas actualizaciones seguir los pasos de esta actividad.
Diciembre	*3. Acceder a Parcels en Cloudera Manager*	3. Acceder a Parcels en Cloudera Manager 1. En el menú superior de CM, entra a Parcels. 2. Si CM tiene Internet, puedes usar repos públicos; si no, registra el parcel repo local.
Diciembre	*4. Descargar el parcel de Cloudera Runtime objetivo*	4. Descargar el parcel de Cloudera Runtime objetivo 1. Ubica el parcel de Cloudera Runtime/CDP Private Cloud Base versión objetivo. 2. Click Download. 3. Espera a que quede en estado Downloaded.
Diciembre	*5. Distribuir el parcel al clúster*	5. Distribuir el parcel al clúster 1. Cuando termine la descarga, el botón cambia a Distribute. Diciembre 2. Click Distribute para copiarlo a todos los hosts. 3. Valida que todos los nodos queden en Distributed.
Diciembre	*6. Activar el parcel nuevo*	6. Activar el parcel nuevo 1. Click Activate sobre el Runtime objetivo. 2. CM cambia el "stack activo" del clúster al nuevo parcel. 3. Si tienes servicios add-on (Kafka, Spark, Flink, etc.), asegúrate de activar también su parcel compatible.
Diciembre	*7. Ejecutar el "Post Cloudera Runtime Upgrade"*	7. Ejecutar el "Post Cloudera Runtime Upgrade" Cuando el parcel ya está activado: 1. Ve a Clusters → Actions (o menú del clúster). 2. Ejecuta Post Cloudera Runtime Upgrade. Este wizard hace ajustes de metadatos, configs y pasos internos obligatorios.

Centro Administrativo Distrital – CAD – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (+57) 604 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

Diciembre	*8. Reinicio de servicios (rolling o completo)*	8. Reinicio de servicios (rolling o completo) 8.1 Rolling Restart (si tu clúster lo permite) 1. En cada servicio (HDFS, YARN, Hive, HBase, etc.) ejecuta Rolling Restart. 2. CM reinicia roles por lotes evitando caída total. 8.2 Restart completo (si aceptas downtime) 1. Stop cluster o "Stop" por servicios críticos. 2. Luego Start. 3. Asegura orden correcto: primero ZooKeeper/HDFS, luego YARN, luego Hive/Impala, etc.
Diciembre	*9. Post-upgrade obligatorio*	9. Post-upgrade obligatorio Después de reiniciar: 9.1 Actualizar ShareLibs y metadatos • Oozie ShareLib Update (muy común que quede desfasada). • Revisa y corre acciones equivalentes en Hue/Spark si aplica. 9.2 Validar servicios críticos • HDFS HA: NameNode activo/standby OK, JournalNodes OK. • YARN: RM activos/standby OK, NM vivos. • Hive/HS2: ejecutar queries de prueba y verificar timezone/partitions si tu upgrade tenía bug fijo por CHF. • Ranger: políticas cargan y plugins conectan. 9.3 Stale configs / warnings • En CM corrige cualquier stale config. • Asegúrate de volver a estado verde.
Diciembre	*10. Limpieza final*	10. Limpieza final Cuando ya validaste estabilidad: 1. Deactivate parcels antiguos. 2. Remove (borrar) parcels legacy que ya no usarás, para evitar confusión
Diciembre	Despliegue producción PowerBI	Despliegue a producción. Imagen 2: Estado de Carga de Ingesta  Imagen 2. Estado HDFS vs Fuentes  Este tablero de Power BI ofrece una visión operativa completa del ecosistema de ingesta de datos. En la primera vista (la que muestra la matriz de días), se monitorea el comportamiento histórico de las cargas por tabla, identificando rápidamente días con ingestas exitosas o fallidas, junto con métricas clave como el número de cargas y fallos recientes, variación mensual y la cantidad de fuentes parametrizadas, además de la distribución por tipo de publicación y tipo de origen. En la segunda vista (la que muestra la tabla detallada por fuente), se presenta el estado actual de cada fuente, indicando si los datos están actualizados, la fecha de la última carga, los días transcurridos desde esa actualización y el estado de publicación, acompañado de indicadores generales sobre actualización e ingesta.

Centro Administrativo Distrital – CAD – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (+57) 604 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

2.1.6 Resumen y control de Horas invertidas Mensual:

Mes	Actividad	Horas
Septiembre	1. Soporte y Debugging de Ingesta de Datos (NiFi & PostgreSQL) 2. Configuración y Ajustes de Publicación (Harvest File & HDFS) 3. Desarrollo de Scripts de Validación y ETL (HDFS/Catálogo/Airflow) 4. Implementación de Orquestación y Plataforma (Apache Airflow)	76
Octubre	1. Desarrollo y Entrega de Scripts de Validación (HDFS/Catálogo) 2. Soporte, Troubleshooting y Optimización de NiFi 3. Ingeniería de Datos Específica y Parametrización	44
Noviembre	1. Troubleshooting y Optimización Crítica de NiFi 2. Análisis y Corrección de Inconsistencias en Datos 3. Monitoreo y Operación del Proceso de Análisis de Datos	65
Diciembre	Entregas de las actividades 1. Planificación e Integración de Datos 2. Despliegue de la visualización de los datos. 3. Despliegue a Producción.	33

3. ENTREGABLES

3.1 Grabaciones:

1- Reunión con el proveedor de MEData - Alcaldia-20250910_101649-Grabación de la reunión.mp4
2- Weekly Cloudera SID-20250916_113419-Grabación de la reunión.mp4
3- Control Remoto Analizar el archivo Harvest-20250918_100503-Grabación de la reunión.mp4
4- Control Remoto Airflow-20250919_100442-Grabación de la reunión.mp4
5- Weekly Cloudera SID-20250923_113337-Grabación de la reunión.mp4
6- Control Remoto 2 Hardvest-20250924_101804-Grabación de la reunión.mp4
7- Continuacion Control Remoto 2 Airflow-20250929_100117-Grabación de la reunión.mp4
8- Weekly Cloudera SID-20250930_113350-Grabación de la reunión.mp4
9- Continuacion Control Remoto 3 Airflow-20251001_170043-Meeting Recording.mp4
10- Mockups - PowerBI-20251002_100750-Grabación de la reunión.mp4
11- Continuacion - Definicion Parametrizador web-20251003_090328-Grabación de la reunión.mp4
12- Weekly Cloudera SID-20251007_121025-Grabación de la reunión.mp4
13- Continuación Presentación Mockups-20251007_143611-Grabación de la reunión.mp4
14- Continuación revisión Harvest-20251105_090119-Meeting Recording.mp4
15- Reporte Airflow-20251128_090340-Grabación de la reunión.mp4
16- Casos Duplicados IdPublicacion - Alcaldia-20251202_080149-Grabación de la reunión.mp4
17- Actualizacion del Cluster-20251202_140212-Meeting Recording.mp4
18- Conexion tablero PowerBI - Alcaldia-20251204_080742-Grabación de la reunión.mp4
19- PowerBi Produccion- Alcaldia-20251209_163552-Grabación de la reunión.mp4

- **Porcentaje de ejecución física del contrato**

El contrato ha alcanzado de acuerdo a las horas de soporte especializado recibido hasta la fecha del presente informe un avance físico del 95%; teniendo en cuenta que hasta la terminación del contrato la casa matriz de Cloudera prestará el servicio de soporte estándar contratado.

- **Seguimiento al cumplimiento del Plan de Acción del proyecto asociado a este contrato, en el marco del Plan de Desarrollo:**

Se ha dado cumplimiento al Plan de Desarrollo 2024 - 2027, “Medellín Te Quiere”, Pilar 1. BIENESTAR SOCIAL Y ECONÓMICO, Componente 1.3. Desarrollo económico,

Centro Administrativo Distrital – CAD – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (+57) 604 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

productividad y competitividad, Programa 1.3.10. Medellín distrito inteligente, con el cual 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 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.

- **Verificación Protocolos de Bioseguridad y la dotación de los elementos de protección personal de acuerdo a la normativa vigente**

Para el presente contrato no aplica los protocolos de bioseguridad y la dotación de los elementos de protección personal de acuerdo con la normativa vigente, ya que las actividades se realizan de manera virtual.

- **Verificación Cumplimiento Impuesto y Contribuciones**

El Supervisor ha evidenciado el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista en materia de impuestos y contribuciones aplicables al contrato, así.

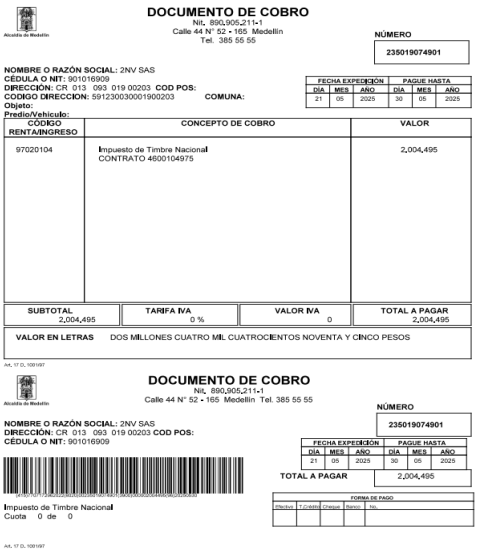
Descripción Indicador	Valor Retención
Rtte Fte Serv Licen Software 3.5%	$ 12.688.582
Retención ICA 1.8*1000 Acuerdo 93/2023	$ 653.000
Retención IVA 15% Ley. 1607 de 2012	$ 10.332.131
Estampilla Universidad de Antioquia	$ 3.625.309
Tasa Prodeporte Y Recreacion 1.3%	$ 4.712.902
Ded.Estamp. Just Familiar 2% Acuerdo 93	$ 7.250.618
Total general	**$ 39.262.542**

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.

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 derivado del contrato No 4600104975 de 2025 suscrito el día 21 de mayo de 2025, conforme a lo establecido en el Decreto 175 de 2025.

Se verifica que se realizó el pago el día 22/05/2025.



DOCUMENTO DE COBRO
NIt. 890.905.211-1
Calle 44 N° 52 - 165 Medellín
Tel. 385 55 55

NÚMERO 235019074901

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: 2NV SAS
CÉDULA O NIT: 901016909
DIRECCIÓN: CR 013 093 019 00203 COD POS:
CODIGO DIRECCION: 591230030001900203 COMUNA:
Objeto:
Predio/Vehiculo:

FECHA EXPEDICIÓN			PAGUE HASTA		
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO
21	05	2025	30	05	2025

CÓDIGO RENTA/INGRESO	CONCEPTO DE COBRO	VALOR
97020104	Impuesto de Timbre Nacional CONTRATO 4600104975	2,004,495

SUBTOTAL	TARIFA IVA	VALOR IVA	TOTAL A PAGAR
2,004,495	0 %	0	2,004,495

VALOR EN LETRAS DOS MILLONES CUATRO MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS

Art. 17 D. 1091/97

DOCUMENTO DE COBRO
NIt. 890.905.211-1
Calle 44 N° 52 - 165 Medellín Tel. 385 55 55

NÚMERO 235019074901

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: 2NV SAS
DIRECCIÓN: CR 013 093 019 00203 COD POS:
CÉDULA O NIT: 901016909

FECHA EXPEDICIÓN			PAGUE HASTA		
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO
21	05	2025	30	05	2025

TOTAL A PAGAR 2,004,495

FORMA DE PAGO

Efectivo	T.Crédito	Cheque	Banco	No.

Impuesto de Timbre Nacional
Cuota 0 de 0

Art. 17 D. 1091/97



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

DISTRITO DE MEDELLIN
Comprobante de Transacción

NIT del Comercio	890.905.211-1
Nombre del Comercio	Distrito de Medellín
Recibo	14514907635
Cedula/NIT Cliente	901016909
Nombres y Apellidos Cliente	2NV SAS
Correo Electrónico	amalia@2nv.co
Descripción	Impuesto de Timbre
Número de factura	235019074901
Entidad financiera	1007 - BANCOLOMBIA
Valor	$ 2,004,495.00
IVA	0
Fecha de la transacción	2025-05-22 15:31:06
Estado	PAGO APROBADO
Autorización / Codigo Único de seguimiento	1500169540
Dirección IP	185.183.34.168,

En el caso de requerir para cualquier tramite legal un comprobante de pago de la transacción realizada, por favor acerquese a las taquillas de la Subsecretaria de tesoreria del Distrito de Medellin. Si desea conocer el estado actual de una transacción comuniquese con la linea única de atención a la ciudadania *604 44 44 144* o en la linea gratuita nacional *01 8000 411 144*. Envie sus inquietudes o sugerencias al correo atencion.ciudadana@medellin.gov.co.

Señor Contribuyente le recomendamos NO realizar los pagos con tarjetas desconocidas ni utilizar tramitadores. Los pagos fraudulentos lo harán inmerso en una investigación penal. Si por algún motivo su transacción es reversada por su entidad bancaria, su deuda será cargada con los respectivos intereses por mora.

2. INFORME ADMINISTRATIVO:

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

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)
(24/12/2025)	Desde 1/06/2025 hasta 30/11/2025	AMALIA ABRIL SUAREZ Revisor Fiscal T.P. 119480-T

- **Informe y consolidado de la 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 este periodo de verificación del contrato no se presentaron subcontrataciones.

- **Informe de la gestión realizada para el registro y marcación de los bienes adquiridos en el contrato y que son objeto de marcación.**

El contrato hace referencia a la prestación de servicios y no cuenta con la adquisición de bienes dentro del mismo.

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

A la fecha no se han realizado modificaciones al Contrato.

- **Relación de las ausencias temporales o definitivas y redesignaciones de supervisión.**

No se ha presentado cambios en la supervisión

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

A la fecha no se presenta materialización de riesgos

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

No aplica para el presente contrato.

- **Evaluación al contratista.**

Evaluacion del Contratista

Numero de Contrato 4600104975
Objeto del Contrato Adquirir soporte y actualización de licencias del software especializado Cloudera Data Platform para
Numero Evaluación 3
Periodo Evaluado

Componentes	Criterios	% Peso especifico	Calificacion	%Pond De Calif
ADMINISTRATIVO	CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	4	5,00	4,00
ADMINISTRATIVO	CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE GESTIÓN DEL CONTRATO PACTADO ENTRE LA SUPERVISIÓN Y EL CONTRATISTA	4	5,00	4,00
ADMINISTRATIVO	CUMPLIMIENTO EN LOS PAGOS DE SALARIOS, HONORARIOS, PRESTACIONES SOCIALES Y SEGURIDAD SOCIAL	4	5,00	4,00
ADMINISTRATIVO	OPORTUNIDAD EN EL CUMPLIMIENTO DE LA GESTION CON LAS PLATAFORMAS ELECTRONICAS OFICIALES (SECOP, TIENDA VIERTUAL, BOLSA MERCANTIL)	4	5,00	4,00
ADMINISTRATIVO	OPORTUNIDAD EN LA ENTREGA DE INFORMES Y/O DOCUMENTOS	4	5,00	4,00
FINANCIERO Y CONTABLE	GESTIÓN FINANCIERA Y PRESUPUESTAL (EVALUE TAMBIEN LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS ENTREGADOS EN ADMINISTRACION, RENDIMEENTOS FINANCIEROS Y ANTICIPOS)	12	5,00	12,00
FINANCIERO Y CONTABLE	OPORTUNIDAD Y CUMPLIMIENTO DE LOS PARAMETROS LEGALES Y TECNICOS EN LA FACTURACIÓN	8	5,00	8,00
JURÍDICO	CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD APLICABLE AL CONTRATO	7	5,00	7,00
JURÍDICO	CUMPLIMIENTO EN LA PUBLICACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS GARANTIAS	3	5,00	3,00
TÉCNICO	CALIDAD Y CANTIDAD EN LOS BIENES Y SERVICIOS RECIBIDOS (ADEMAS EAVALUE EL RECURSO HUMANO Y A LOGISTICA)	40	5,00	40,00
TÉCNICO	CUMLIMIENTO EN LA ATENCIÓN A LOS REQUERIMIENTOS Y A LAS ACCIONES DE MEJORA PORPUESTAS POR LA SUPERVISION DURANTE LA EJECUCION DEL CONTRATO	10	5,00	10,00

Componente	% Ponderacion	% Calificacion	% Calificacion Acumulada
ADMINISTRATIVO	20	20,00	20,00
FINANCIERO Y CONTABLE	20	20,00	20,00
JURÍDICO	10	10,00	10,00
TÉCNICO	50	50,00	50,00

% Calificacion Total	100,00

% Total Calificacion acumulado	100,00

Centro Administrativo Distrital – CAD – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (+57) 604 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

- **Informe sobre si fue auditado el contrato, por parte de los entes de control o por de la Secretaría de Evaluación y Control y sus resultados**.

El contrato actualmente no se encuentra auditado por parte de los entes de control o por de la Secretaría de Evaluación y Control

3. INFORME FINANCIERO Y CONTABLE:

- **Relación de la Imputación del gasto.**

Fondos	Centro Gestor	Posición Presupuestal (Pospre)	Proyecto	CDP	Solicitud de Pedido (Solpedido)	Registro Presupuestal (Pedido)
110070125	75200000	2320201004	240338	4000121076	9015649	4700056258

- **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)
4700056258	2011	16/06/2025	5000763436	$ 414.237.691
4700056258	2117	17/09/2025	5000772113	$ 17.174.080

- **Informe de ejecución financiera del contrato por proyectos**

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
4600104975	4700056258	237	Innovación Digital	240338	IMPLEMENTACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS CTI PARA UN DISTRITO INTELIGENTE DE MEDELLÍN	$ 477.069.691	$ 431.411.771	$ 45.657.920

- **Resumen de la ejecución de los recursos:**

Valor del Contrato	$477.069.691
Adiciones	N/A
Total valor del contrato más adiciones	$477.069.691
Pagos Realizados (Acumulado)	$431.411.771
Pago autorizado	$45.657.920
Porcentaje de ejecución financiera	90,43%

Centro Administrativo Distrital – CAD – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (+57) 604 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

4. INFORME JURÍDICO:

Durante el periodo supervisado de la ejecución del contrato 4600104975 de 2025, no se causaron procesos administrativos sancionatorios, reclamaciones, derecho de contradicción, imposición de multas, ni se ha hecho efectiva la cláusula penal. Así tampoco las garantías suscritas para el presente contrato.

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

- **Estado de las garantías del contrato y sus respectivas ampliaciones.**

Nombre Aseguradora	N° Póliza	Tipo de Amparo	Cobertura de la Póliza		Fecha de Aprobación de la Garantía	Valor Amparado
			Desde	Hasta		
MUNDIAL DE SEGUROS SA	NB-100385693	Calidad	22-05-2025	22-11-2026	23/05/2025	$47.706.969
		Cumplimiento	22-05-2025	22-011-2026	23/05/2025	$47.706.969
		Pago anticipado	22-05-2025	22-011-2026	23-05-2025	$4.770.796
		Pago de Salarios y Prestaciones Sociales	22-05-2025	22-05-2029	22/05/2025	$23.853.984

Una vez evidenciado el avance técnico, administrativo, financiero y jurídico señalado en el contrato, el suscrito Supervisor y/o Interventor autorizó el pago parcial del periodo reportado por valor de $45.657.920

Atentamente,

Lubian de Jesus Cartagena Durango
Supervisor y/o Interventor

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

Centro Administrativo Distrital – CAD – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (+57) 604 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia