Proyecto: CONTRATO No.4600107745 de 2026“Prestar los servicios de mantenimiento y soporte a la plataforma de Ciudad Inteligente soportada en el estándar FIWARE del Distrito Especial de Ciencia Tecnología e innovación de Medellín”:

INFORME N° 3 DE AVANCE DE CONTRATO No.4600107745

Fecha inicio proyecto	Nombre del proyecto	Fecha informe
05 de julio de 2026	“Prestar los servicios de mantenimiento y soporte a la plataforma de Ciudad Inteligente soportada en el estándar FIWARE del **DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN**”	06 de agosto 2026

RESUMEN DE AVANCE DEL PROYECTO No. 4600107745 DE 2026

Informe N°. 3: “Prestar los servicios de mantenimiento y soporte a la plataforma de Ciudad Inteligente soportada en el estándar FIWARE del Distrito Especial de Ciencia Tecnología e innovación de Medellín”.

Durante julio de 2026 se avanzó en la consolidación técnica y funcional de la plataforma FIWARE mediante la recepción y análisis de información para posibles nuevas fuentes, la validación del ambiente productivo, el respaldo del directorio de agentes, la revisión de conectividad hacia Kafka, el acompañamiento a la actualización de PostgreSQL, la validación de sensores con el ITM, la articulación con el equipo del Lago de Datos y la presentación estratégica del proyecto ante la Subsecretaría.

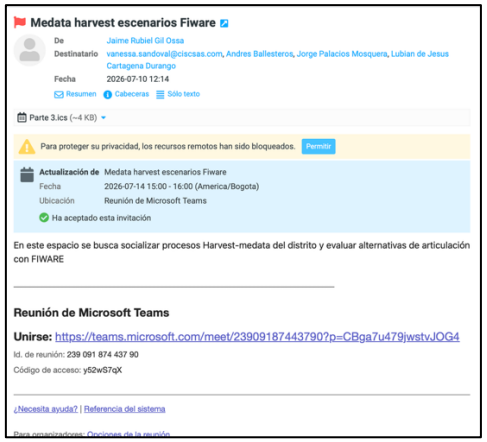
El avance del periodo se concentra principalmente en actividades de Componente 1 y gestión general del servicio. Las actividades con potencial relación al Componente 2 se documentan como insumos de análisis o levantamiento técnico y no como horas ejecutadas de mantenimiento especializado.

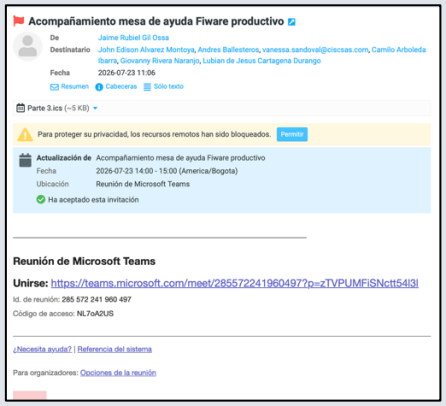
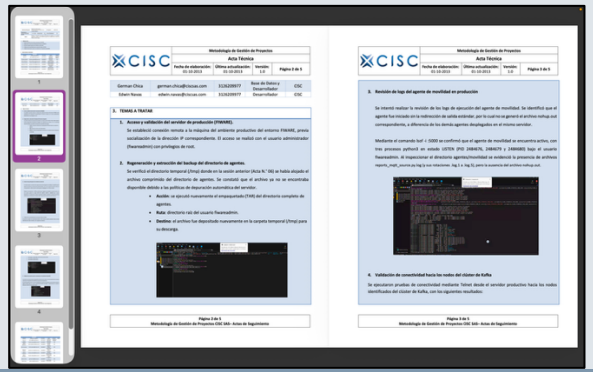
RESPONSABLES- EQUIPO DE TRABAJO

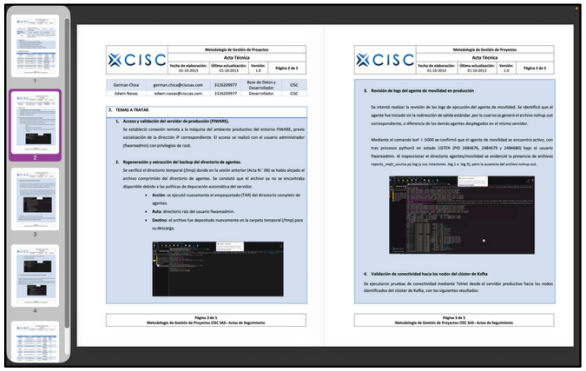
DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN	CISC
Diana María Ochoa	Orlando Sandoval Saavedra
Lubian de Jesús Cartagena	Andrés Ballesteros Barrera
Jaime Rubiel Gil Ossa	Germán Chica Duque
	Vanessa Sandoval Paternina
	Natalia Rodríguez Sandoval
	Camilo Sandoval Paternina
	Sebastián Carreño Sandoval
	Edwin Navas Quiroga

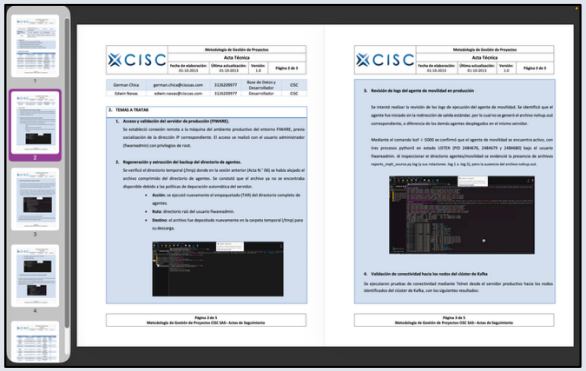
REUNIONES Y ACTIVIDADES DEL PROYECTO DURANTE EL PERIODO: JULIO 2026

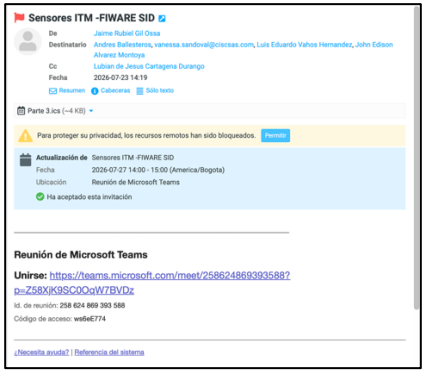
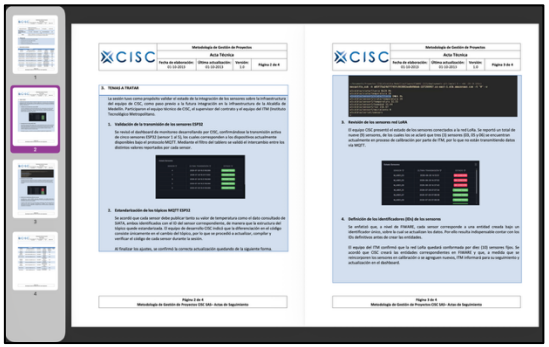
ÍTEM	ACTIVIDADES EJECUTADAS	OBSERVACIONES	AVANCE
1	Recepción de información técnica para la integración de datos de siniestralidad.	• Durante el periodo se recibió la información técnica necesaria para la integración de las fuentes de datos de siniestralidad con la plataforma FIWARE, incluyendo los parámetros de conexión a los tópicos de Kafka correspondientes a la información histórica y diaria. • Como parte de esta actividad, se revisó la documentación suministrada, incluyendo los diccionarios de datos y la información técnica asociada al consumo de los tópicos, con el fin de comprender la estructura de la información y avanzar en el proceso de análisis e integración de esta fuente de datos dentro de la plataforma.	100%

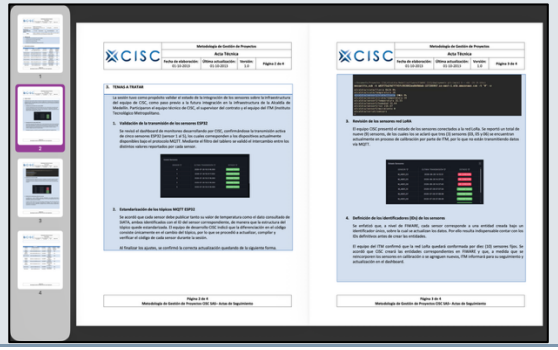
			
2	Mesa técnica del proceso Harvest Medata con la plataforma FIWARE.	• Se llevó a cabo una mesa técnica orientada a socializar el funcionamiento del proceso Harvest Medata implementado por el Distrito y evaluar las alternativas para su articulación con la plataforma FIWARE. 	100%

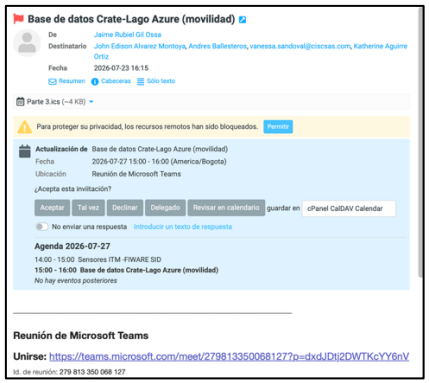
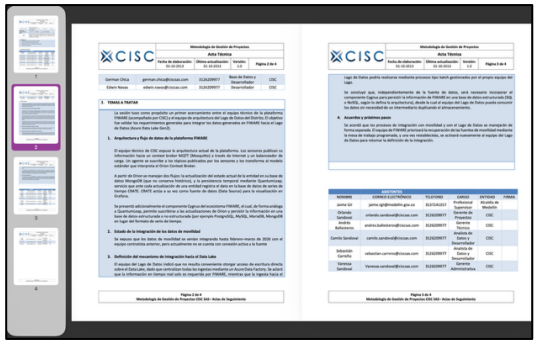
3	Validación del ambiente productivo y backup.	• Se realizó una sesión de trabajo remoto sobre el servidor del ambiente productivo de la plataforma FIWARE. • Se ejecutó nuevamente el empaquetado del directorio completo de agentes y su disposición para descarga, asegurando la disponibilidad del insumo requerido para el proceso de validación técnica.  **Acompañamiento mesa de ayuda Fiware productivo** De Jaime Rubiel Gil Ossa Destinatario John Edison Alvarez Montoya, Andres Ballesteros, vanessa.sandoval@ciscsas.com, Camilo Arboleda Ibarra, Giovanny Rivera Naranjo, Lubian de Jesus Cartagena Durango Fecha 2026-07-23 11:06 Resumen Cabeceras Sólo texto Parte 3.ics (~5 KB) Para proteger su privacidad, los recursos remotos han sido bloqueados. Permitir Actualización de Acompañamiento mesa de ayuda Fiware productivo Fecha 2026-07-23 14:00 - 15:00 (America/Bogota) Ubicación Reunión de Microsoft Teams Ha aceptado esta invitación **Reunión de Microsoft Teams** **Unirse:** https://teams.microsoft.com/meet/285572241960497?p=zTVPUMFiSNctt54l3l Id. de reunión: 285 572 241 960 497 Código de acceso: NL7oA2US ¿Necesita ayuda? | Referencia del sistema Para organizadores: Opciones de la reunión ○ Acta Técnica 7. 	100%

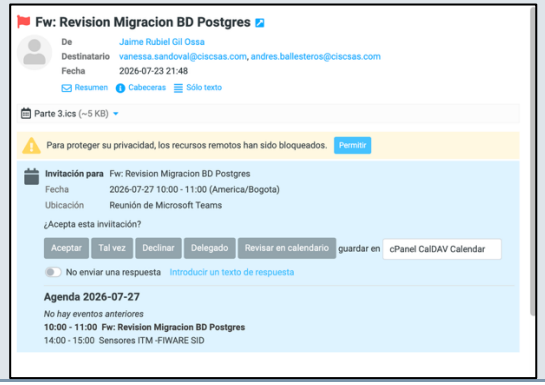
4	Diagnóstico del agente de Movilidad y validación de conectividad hacia el clúster de Kafka en el ambiente productivo.	• Se realizó la revisión del comportamiento del agente de Movilidad desplegado en el ambiente de producción, identificando que su ejecución fue iniciada sin la redirección de la salida estándar, razón por la cual no se genera el archivo de registro correspondiente, a diferencia de los demás agentes alojados en el mismo servidor. • Adicionalmente, se ejecutaron pruebas de conectividad desde el servidor productivo hacia los nodos del clúster de Kafka, obteniendo respuesta satisfactoria tanto del nodo principal como de los nodos secundarios, lo que permitió contrastar el comportamiento observado en el ambiente de preproducción, donde no se cuenta con acceso a dichos nodos. ○ Acta Técnica 7. 	100%

5	Validación de proyectos, pods y enrutamiento en la plataforma OpenShift.	• Durante el periodo reportado se accedió a la consola de la plataforma Red Hat OpenShift del Distrito con el propósito de validar la ruta de apuntamiento asociada a una dirección IP pendiente de identificación dentro de la arquitectura, la cual fue detectada realizando peticiones hacia el servicio de mensajería del ambiente de producción. • Como parte de esta actividad se revisaron los proyectos desplegados y el estado operativo de los pods asociados, verificando su ejecución sobre los nodos correspondientes, con el fin de avanzar en la identificación del origen del tráfico y en la comprensión del enrutamiento de los componentes de la plataforma. ○ Acta Técnica 7. 	
6	Mesa técnica con el ITM para la validación de los sensores.	• Se llevó a cabo una mesa técnica con el Instituto Tecnológico Metropolitano (ITM) y la supervisión del contrato, orientada a validar el	100%

		estado de la integración de los sensores sobre la infraestructura dispuesta por CISC. • Durante la sesión se actualizó, compiló y verificó el código de cada sensor, confirmando la correcta aplicación de la estandarización acordada.  Sensores ITM -FIWARE SID De Jaime Rubiel Gil Ossa Destinatario Andres Ballesteros, vanessa.sandoval@ciscsas.com, Luis Eduardo Vahos Hernandez, John Edison Alvarez Montoya Cc Lubian de Jesus Cartagena Durango Fecha 2026-07-23 14:19 Resumen Cabeceras Sólo texto Parte 3.ics (~4 KB) Para proteger su privacidad, los recursos remotos han sido bloqueados. Permitir Actualización de Sensores ITM -FIWARE SID Fecha 2026-07-27 14:00 - 15:00 (America/Bogota) Ubicación Reunión de Microsoft Teams Ha aceptado esta invitación Reunión de Microsoft Teams Unirse: https://teams.microsoft.com/meet/258624869393588?p=Z58XjK9SC0OqW7BVDz Id. de reunión: 258 624 869 393 588 Código de acceso: ws6eE774 ¿Necesita ayuda? | Referencia del sistema ○ Acta Técnica 8. 	

7	Revisión de los sensores de la red LoRa y definición de los identificadores de los dispositivos.	• Se revisó el estado de los sensores conectados a la red LoRa, identificando los dispositivos que se encuentran transmitiendo información y aquellos que permanecen fuera de línea por encontrarse en proceso de calibración por parte del ITM. • El equipo del ITM confirmó la conformación final de la red y se acordó que CISC realizará la creación de las entidades correspondientes en FIWARE, así como su actualización y seguimiento en el tablero de monitoreo a medida que se reincorporen o se agreguen nuevos dispositivos. ○ Acta Técnica 8. 	100%
8	Mesa técnica de articulación con el equipo de arquitectura del Lago de Datos del Distrito.	• Se realizó un primer acercamiento entre el equipo técnico de la plataforma FIWARE y el equipo de arquitectura del Lago de Datos del Distrito, con el fin de identificar los datos disponibles en la plataforma y definir los mecanismos para su integración hacia el Lago de Datos.	100%

		• Como parte de la sesión se socializó la arquitectura y el flujo de datos de la plataforma, desde la publicación de la información de los sensores hasta su persistencia y visualización, se expuso el estado actual de la integración de los datos de movilidad y se analizaron las alternativas de ingesta disponibles.  **Base de datos Crate-Lago Azure (movilidad)** De Jaime Rubiel Gil Osa Destinatario John Edison Alvarez Montoya, Andres Ballesteros, vanessa.sandoval@ciscsas.com, Katherine Aguirre Ortiz Fecha 2026-07-23 16:15 Resumen Cabeceras Sólo texto Parte 3.ics (~4 KB) Para proteger su privacidad, los recursos remotos han sido bloqueados. Permitir Actualización de Base de datos Crate-Lago Azure (movilidad) Fecha 2026-07-27 15:00 - 16:00 (America/Bogota) Ubicación Reunión de Microsoft Teams ¿Acepta esta invitación? Aceptar Tal vez Declinar Delegado Revisar en calendario guardar en cPanel CalDAV Calendar No enviar una respuesta Introducir un texto de respuesta **Agenda 2026-07-27** 14:00 - 15:00 Sensores ITM -FIWARE SID **15:00 - 16:00 Base de datos Crate-Lago Azure (movilidad)** *No hay eventos posteriores* **Reunión de Microsoft Teams** **Unirse:** https://teams.microsoft.com/meet/279813350068127?p=dxdJDti2DWTKcYY6nV Id. de reunión: 279 813 350 068 127 ○ Acta Técnica 9. 	

6	Mesa técnica de revisión de la migración de la base de datos PostgreSQL.	• Se realizó una mesa técnica convocada por la supervisión del contrato, orientada a revisar el proceso de migración de la base de datos PostgreSQL. • Como resultado de esta sesión se llevó a cabo la actualización del motor de base de datos a la versión 16.1, para lo cual se generó el respaldo de la información, se restableció sobre la nueva instancia y se actualizaron las credenciales de los usuarios conforme al mecanismo de autenticación que emplea la nueva versión. 	100%

			
7	Presentación estratégica del proyecto ante la Subsecretaría.	• Se llevó a cabo la presentación estratégica del proyecto ante la Subsecretaría, espacio en el cual se socializó el estado general de la iniciativa, los avances alcanzados y las líneas de trabajo definidas para el fortalecimiento de la plataforma de Ciudad Inteligente. • Como resultado de la sesión se destacó la articulación constructiva entre el equipo de Ciudad Inteligente del Distrito y el equipo de CISC, así como la sinergia establecida para la continuidad y el avance de las actividades del proyecto. o Proyecto FIWARE avance.	100%

			
8	Seguimiento del proyecto	• Durante el periodo reportado se realizaron reuniones de seguimiento con el equipo técnico y la supervisión del contrato, con el propósito de revisar el avance de las actividades programadas, verificar el cumplimiento de los compromisos adquiridos y coordinar las acciones necesarias para la continuidad de la ejecución del proyecto. • En estos espacios se efectuó el seguimiento a las actividades relacionadas con el análisis de la plataforma FIWARE, la consolidación de la información técnica, la programación de mesas de trabajo con las entidades involucradas y la definición de las actividades requeridas para fortalecer el conocimiento de la solución implementada. • Como soporte de estas actividades se cuenta con las actas de seguimiento correspondientes al periodo. ○ Actas de seguimiento 6 y 7.	100%

ADJUNTOS

- Acta de Seguimiento 6
- Acta de Seguimiento 7
- Acta técnica 7
- Acta técnica 8
- Acta técnica 9
- Proyecto FIWARE avance

Firma:



_____

José Orlando Sandoval Saavedra
Gerente de proyectos CISC.