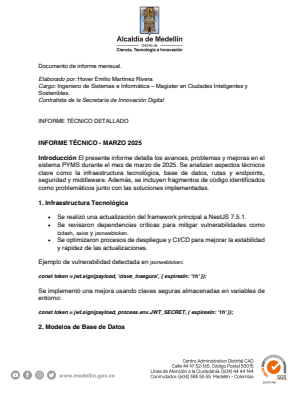
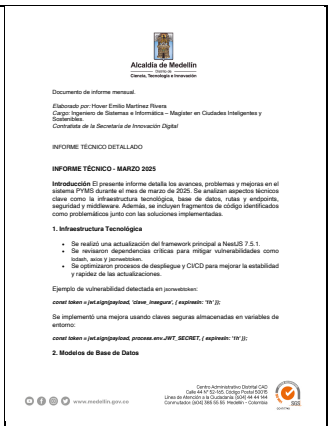
INFORME DE EJECUCIÓN MENSUAL - MARZO OFICINA UNIDAD ESTRATEGICA DE NEGOCIOS ITM	
NOMBRE DEL CONTRATISTA	HOVER EMILIO MARTINEZ RIVERA
NÚMERO DEL CONTRATO	P -7865 DE 2025
FECHA DE INICIO	11 febrero 2025
PLAZO	2 meses (58 días)
OBJETO	Prestación de servicios como contratista independiente, sin vínculo laboral por su propia cuenta y riesgo para realizar la gestión de Profesional de apoyo como ingeniero de pruebas y requisitos en ejecución del Contrato Interadministrativo No.4600103839 DE 2025, celebrado entre EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN, SECRETARÍA DE INNOVACION DIGITAL y el ITM
VALOR DEL CONTRATO	$ 20,000,000
SUPERVISOR ITM	JUAN JOSÉ BUILES VELÁSQUEZ

OBLIGACIONES ESPECIFICAS SEGÚN CONTRATO	EJECUCION O DESARROLLO DE LAS OBLIGACIONES ESPECIFICAS SEGÚN CONTRATO	EVIDENCIAS DE LAS OBLIGACIONES CENTRALES DEL CONTRATO
1. Colaborar con clientes, gerentes de proyectos y equipos de desarrollo para recopilar, documentar y analizar los requisitos del software	Este mes no se trabajó directamente en esta actividad, pero si se trabajó integralmente con el equipo para el cumplimiento del objeto.	
2. Convertir los requisitos del negocio en especificaciones técnicas claras y detalladas para el equipo de desarrollo.	Para cumplir con las obligaciones establecidas en el contrato, se han abordado diversas actividades relacionadas con la seguridad y optimización de la base de datos en el sistema y a nivel de código y seguridad.	La evidencia se encuentra en el siguiente documento: INFORME TECNICO – MARZO 2024..PDF LINK: https://itmeduco-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/innovaciondigital_itm_edu_co/EdottJj4DAdKpAZ7sv-3j3MBYm-6KLADY_pT8xvZxgVRUg?e=zvYcJO  Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación Documento de informe mensual. *Elaborado por:* Hover Emilio Martínez Rivera *Cargo:* Ingeniero de Sistemas e Informática – Magister en Ciudades Inteligentes y Sostenibles. *Contratista de la Secretaría de Innovación Digital* INFORME TÉCNICO DETALLADO **INFORME TÉCNICO - MARZO 2025** **Introducción** El presente informe detalla los avances, problemas y mejoras en el sistema PYMS durante el mes de marzo de 2025. Se analizan aspectos técnicos clave como la infraestructura tecnológica, base de datos, rutas y endpoints, seguridad y middleware. Además, se incluyen fragmentos de código identificados como problemáticos junto con las soluciones implementadas. **1. Infraestructura Tecnológica** • Se realizó una actualización del framework principal a NestJS 7.5.1. • Se revisaron dependencias críticas para mitigar vulnerabilidades como lodash, axios y jsonwebtoken. • Se optimizaron procesos de despliegue y CI/CD para mejorar la estabilidad y rapidez de las actualizaciones. Ejemplo de vulnerabilidad detectada en jsonwebtoken: ***const token = jwt.sign(payload, 'clave_insegura', { expiresIn: '1h' });*** Se implementó una mejora usando claves seguras almacenadas en variables de entorno: ***const token = jwt.sign(payload, process.env.JWT_SECRET, { expiresIn: '1h' });*** **2. Modelos de Base de Datos** www.medellin.gov.co Centro Administrativo Distrital CAD Calle 44 N° 52-165, Código Postal 50015 Línea de Atención a la Ciudadanía (604) 44 44 144 Conmutador (604) 385 55 85. Medellín - Colombia
3. Validar que los requisitos sean completos, consistentes, viables y verificables.	Este mes no se trabajó directamente en esta actividad, pero si se trabajó integralmente con el equipo para el cumplimiento del objeto.	
4. Diseño de Estrategia de Pruebas: Diseñar y documentar estrategias de pruebas que cubran todos los aspectos funcionales y no funcionales del software, incluyendo pruebas unitarias, de integración, de sistema y de aceptación	Para cumplir con las obligaciones establecidas en el contrato, se han abordado diversas actividades relacionadas con la seguridad y optimización de la base de datos en el sistema y a nivel de código y seguridad.	La evidencia se encuentra en el siguiente documento: INFORME TECNICO – MARZO 2024..PDF LINK: https://itmeduco-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/innovaciondigital_itm_edu_co/EdottJj4DAdKpAZ7sv-3j3MBYm-6KLADY_pT8xvZxgVRUg?e=zvYcJO

		
5. Definir los criterios de aceptación para los requisitos y las condiciones de pruebas	Este mes no se trabajó directamente en esta actividad, pero si se trabajó integralmente con el equipo para el cumplimiento del objeto.	
6. Desarrollo de Casos de Prueba: Crear casos de prueba detallados basados en los requisitos del sistema y el diseño de la aplicación. Identificar datos de prueba necesarios y preparar el entorno de pruebas adecuado	Este mes no se trabajó directamente en esta actividad, pero si se trabajó integralmente con el equipo para el cumplimiento del objeto.	
7. Ejecución de Pruebas: Ejecutar pruebas manuales y automatizadas para verificar que el software cumple con los requisitos establecidos. Identificar, documentar y rastrear defectos o problemas, y trabajar con el equipo de desarrollo para su resolución.	Este mes no se trabajó directamente en esta actividad, pero si se trabajó integralmente con el equipo para el cumplimiento del objeto.	
8. Gestión de Defectos: Utilizar herramientas de seguimiento de defectos para registrar y gestionar los defectos encontrados durante las pruebas. Priorizar y clasificar los defectos, y proporcionar informes claros sobre el estado de las pruebas y la calidad del software	Este mes no se trabajó directamente en esta actividad, pero si se trabajó integralmente con el equipo para el cumplimiento del objeto.	
9. Revisión y Validación: Revisar los entregables de software para asegurar que cumplen con los requisitos y los estándares de calidad	Este mes no se trabajó directamente en esta actividad, pero si se trabajó integralmente con el equipo para el cumplimiento del objeto.	
10. Participar en revisiones de código y validaciones para identificar posibles problemas antes de la implementación	Este mes no se trabajó directamente en esta actividad, pero si se trabajó integralmente con el equipo para el cumplimiento del objeto.	

OBSERVACIONES (En caso de tenerlas)

DIFICULTADES (En caso de tenerlas)

PERIODO EJECUTADO: Del 01 de marzo al 30 de marzo de 2025

VALOR DEL PERIODO A COBRAR: Diez Millones de pesos m/l ($10.000.000)

Para constancia se firma en Medellín a los 27 días del mes de marzo del año 2025.

Hover Emilio Martinez R

_____
CONTRATISTA:
HOVER EMILIO MARTINEZ RIVERA
CC. 1038814419

Ana Milena Taborda M.

_____
Ana Milena Taborda
PROFESIONAL

NATALIA MEJIA B.

_____
NATALIA MEJÍA BEDOYA
ENLACE ITM