

1. NOMBRE COMITÉ O GRUPO: Semillero de Investigación Hertz

2. NÚMERO DEL ACTA: 20260410

3. FECHA: 10 Abril 2026

4. HORA: 3:00 Pm

5. LUGAR: Celda Flexible

6. ASISTENTES (Y REPRESENTACIÓN):

Jeison Marin (Líder del Semillero)

Jhon F Linares Amador (Líder Asignado del semillero HERTZ)

Cristhiam Jesid Gutiérrez Lozano (Líder Asignado del Semillero Robust)

7. TEMAS TRATADOS:

- Presentación de avances del Sistema Inteligente de Monitoreo para Aeroponía basado en IoT.
- Presentación de avances del Dispositivo IoT Medidor de Caudal Hídrico.
- Revisión de plataformas para almacenamiento y visualización de datos en la nube.
- Evaluación de sensores de caudal, temperatura, humedad y nivel.
- Análisis de consumo energético y autonomía de los dispositivos.

8. RESULTADOS:

- Se logró la transmisión exitosa de datos desde los nodos IoT hacia plataformas de monitoreo remoto.
- Se validó la lectura de variables ambientales relevantes para el sistema de aeroponía.
- Se obtuvo un prototipo funcional preliminar para la medición de caudal hídrico.
- Se identificaron oportunidades de mejora en la estabilidad de la comunicación inalámbrica.
- Se avanzó en la construcción de interfaces de visualización de datos.

9. COMPROMISOS – RECOMENDACIONES:

- Continuar con las pruebas de campo de los sistemas IoT.
- Optimizar el consumo energético de los dispositivos.
- Realizar calibración y validación de los sensores empleados.

Recomendaciones

- Implementar mecanismos de respaldo y seguridad para los datos recolectados.
- Evaluar diferentes plataformas IoT para mejorar el rendimiento del sistema.
- Incrementar las pruebas en condiciones reales de operación.

10. NOMBRE Y FIRMA ASISTENTES (No aplica a eventos masivos):



Jeison Marin Alfonso
Coordinador



Cristhiam Jesid Gutiérrez Lozano
Líder Semillero de Investigación Robuts



Jhon F Linares A
Líder Semillero Investigación HERTZ

Al diligenciar este documento, autorizo de manera previa, expresa e inequívoca a las UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER a dar tratamiento de mis datos personales (y/o de los datos del menor de edad o persona en condición de discapacidad cognitiva que represento) aquí consignados, incluyendo el consentimiento explícito para tratar datos sensibles aun conociendo la posibilidad de oponerme a ello, conforme a las finalidades incorporadas en la Política de Tratamiento de Información publicada en www.uts.edu.co y/o en Calle de los estudiantes 9-82 Ciudadela Real de Minas, que declaro conocer y estar informado que en ella se presentan los derechos que me asisten como titular y los canales de atención donde ejercerlos.