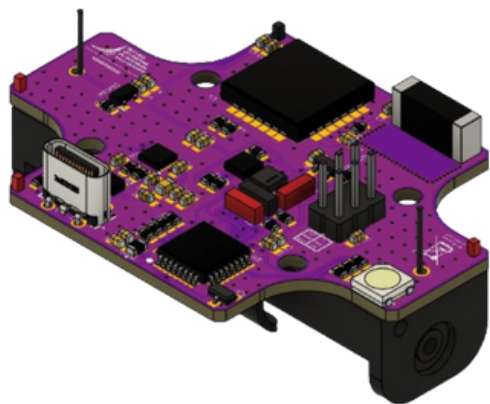


UNIVERSIDAD

# MEDIDOR DE VIBRACIÓN



## ¿Qué ofrecemos?

Sistema para medición y monitoreo de vibraciones en maquinaria industrial, detectando anomalías a través de parámetros estadísticos en tiempo real.

### Aplicaciones

- Mantenimiento predictivo
- Detección temprana de fallos
- Optimización energética
- Supervisión remota de equipos

## Características

### Sensado Preciso

- Sensor triaxial FXLS8974CFR3
- Mediciones en X, Y y Z
- Estadísticos en tiempo real: máx, promedio, desviación

### Procesamiento Inteligente

- STM32L071KBT6 (MCU de ultra bajo consumo)
- Algoritmos embebidos para detección de fallos

### Comunicación Avanzada


- Transceptor LoRa-E5
- Protocolo MQTT sobre LoRaWAN
- Alcance extendido, ideal para plantas industriales

## Diseño de hardware

PCB compacta, robusta y equilibrada

Protecciones contra sobretensión y ruido EMI

Interfaz USB-C para programación y carga

 Modelo 3D y Enclosure  
Carcasa compatible con estándar S3L-272013

Diseño optimizado para minimizar interferencias por vibración

\$ Costo estimado por unidad

Volumen Costo/Unidad (USD)

1 \$210.30

10 \$69.24


100 \$52.01

1000 \$44.82




## Ventajas

 Autonomía superior a 1 año con batería AA de litio

 Cobertura de largo alcance en banda AU915

 Integración con dashboards IoT

 Activación magnética (sensor Hall)

 Indicadores LED RGB