

# CONSTRUCCIÓN DE UN ELECTROCARDIÓGRAFO DE BAJO COSTO UTILIZANDO ARDUINO UNO Y SENSOR DE PULSO.



Estudiantes de Ing. Sistemas - UIS

# PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

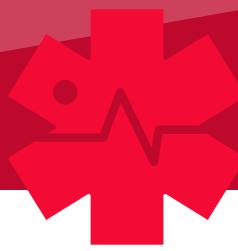
La propuesta consiste en desarrollar un electrocardiógrafo (ECG) asequible utilizando la plataforma de hardware y software libre Arduino. El objetivo es mejorar la calidad y el acceso a la atención médica en áreas rurales de países en desarrollo, donde la falta de equipamiento médico dificulta el diagnóstico y tratamiento de enfermedades cardíacas.

¿Cómo construir un ECG de bajo costo utilizando arduino y cómo evaluar su efectividad para mejorar la atención médica?



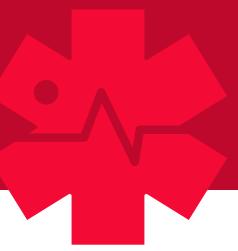
# OBJETIVOS

Construir un electrocardiógrafo de bajo costo utilizando arduino para mejorar la atención médica en áreas rurales de países en desarrollo.



## DISEÑO

Diseñar el circuito electrónico y el software para el electrocardiógrafo.



## PRUEBA

Realizar pruebas y ajustes en el electrocardiógrafo para garantizar su funcionalidad y precisión.



## EXPOSICIÓN

Difundir el diseño y la construcción del electrocardiógrafo

# ESTADO DEL ARTE



Prevención de  
Enfermedades



Funcionamiento  
eléctrico del  
corazón



Electrocardiografía

# METODOLOGÍA

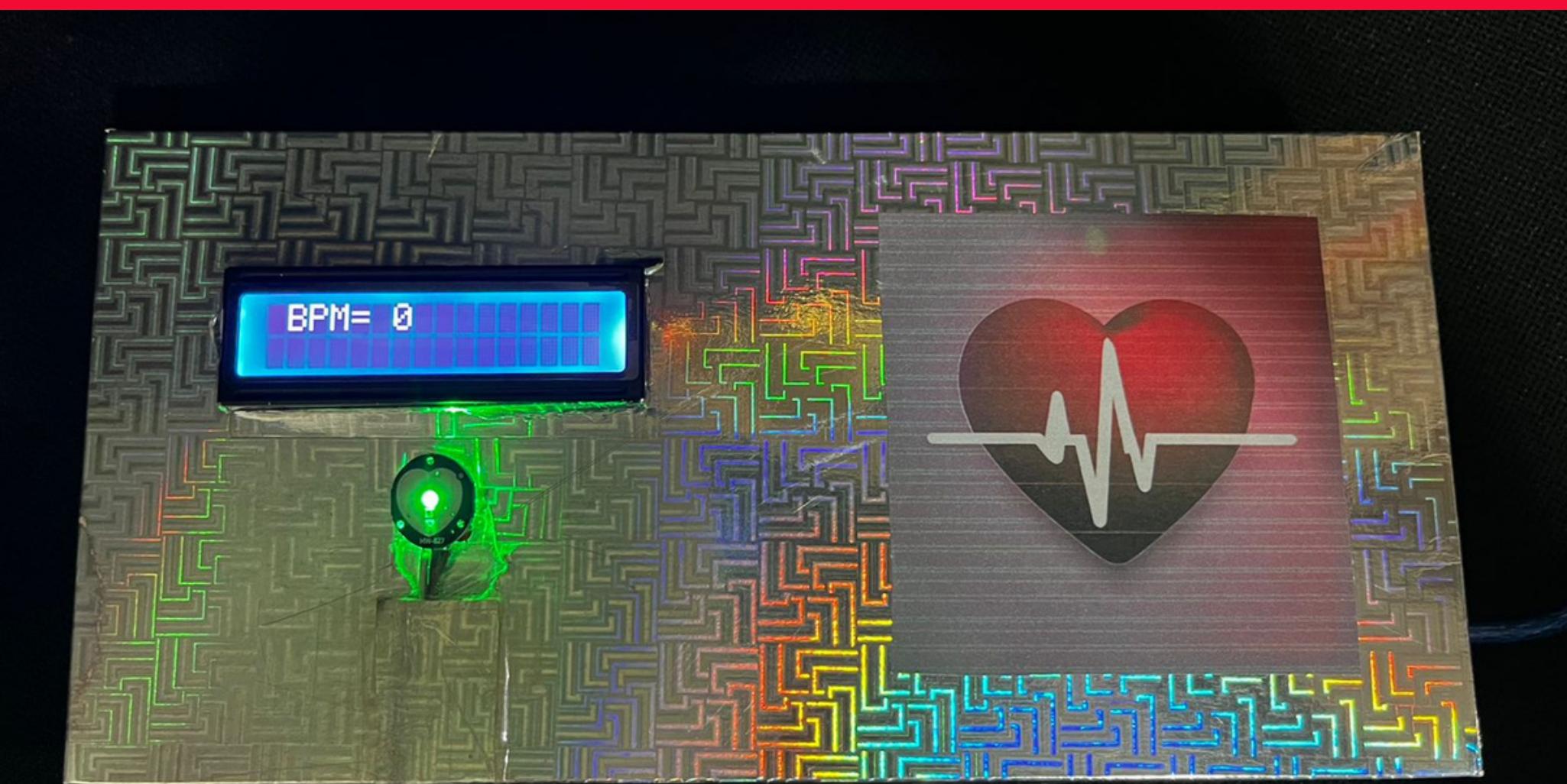
Investigación

Construcción Prototipo

Código

Pruebas y Ajustes

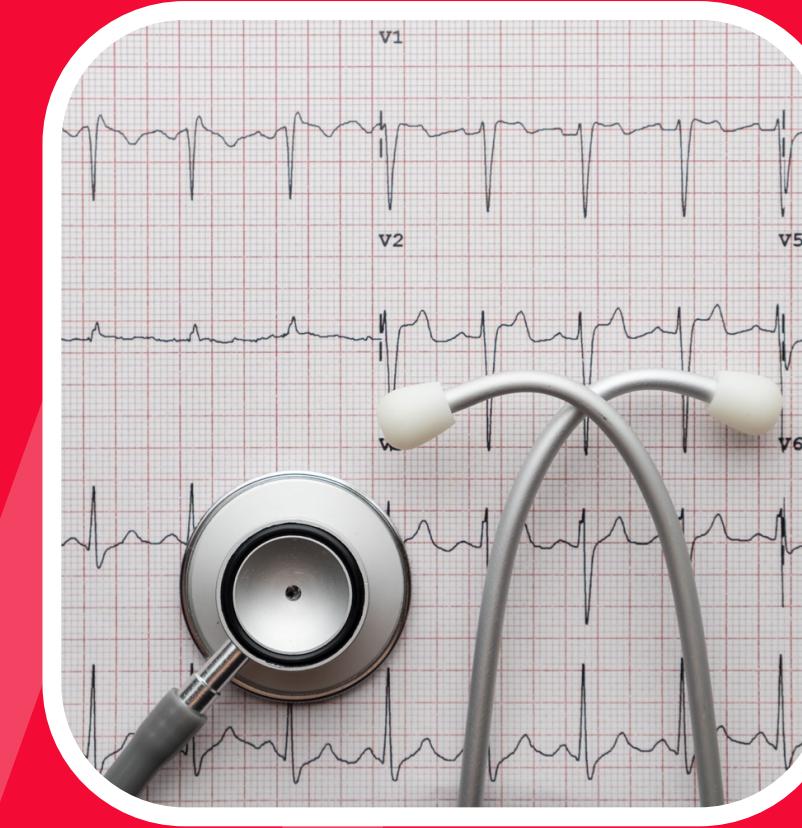
Difusión



# TRATAMIENTO DE DATOS



Efectividad del ECG



Prueba Diagnóstica



Análisis de resultados

# CONCLUSIONES



Implementación  
y Precisión del  
ECG



Evaluación  
Diagnóstica de  
participantes



Utilidad del ECG

# RECOMENDACIONES

- ✓ Mejora del dispositivo
- ✓ Dotar de Conexión Remota
- ✓ Automatizar la recepción de datos
- ✓ Mejorar el algoritmo
- ✓ Realizar más pruebas





**GRACIAS!**