



**UNIVERSIDAD
DE GRANADA**

Facultad de Ciencias

**GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA
INDUSTRIAL**

TRABAJO DE FIN DE GRADO

**SISTEMA DE BALISTOCARDIOGRAFÍA
PARA LA MONITORIZACIÓN DE
CONSTANTES VITALES EN UN
ASIENTO**

Presentado por:
D. Mauricio Sotelo González

Tutor:
D. Antonio Martínez Olmos

Curso académico 2020-2021



UNIVERSIDAD DE GRANADA

GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL

SISTEMA DE BALISTOCARDIOGRAFÍA PARA LA MONITORIZACIÓN DE CONSTANTES VITALES EN UN ASIENTO

Autor: D. Mauricio Sotelo González

Directores: D. Antonio Martínez Olmos

Departamento: Electrónica y Tecnología de Computadores

Palabras clave: Balistocardiografía, BCG, ECG, ritmo cardíaco, instrumentación médica

Resumen:

En este documento se describen el diseño y la implementación de un sistema de procesamiento de una señal de balistocardiografía (BCG) implementado en silla. Se ha desarrollado un sistema capaz de obtener una señal BCG, procesarla, transmitirla mediante conexión Bluetooth a un ordenador y analizarla. Para la visualización y procesamiento se ha utilizado Matlab y se ha añadido conectividad con la nube por medio de ThingSpeak.