



2. Indice

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UN ELECTROENCEFALÓGRAFO PORTÁTIL CON SALIDA A UN EQUIPO DE CÓMPUTO

Índice

1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....	2
1.1 Resumen.....	3
1.2 Contexto.....	3
1.3 Objetivo.....	4
1.4 Justificación.....	4
1.5 Alcances.....	4
2 ELECTROENCEFALOGRAFIA.....	5
2.1 Registro de la señal electroencefalográfica.....	6
2.2 Electroodos y Montaje.....	6
2.3 Características del EEG.....	8
2.4 Aplicaciones.....	9
3 MÉTODO.....	10
3.1 Programación Extrema.....	11
4 DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL EEG.....	13
4.1 Etapa de amplificación.....	14
4.2 Etapa de filtrado.....	25
4.3 Etapa de Compensación de offset.....	45
4.4 Etapa de Aislamiento.....	48
4.5 Fuente de alimentación.....	50
4.6 Multiplexión.....	51
5 DESPLIEGUE EN LA PC.....	62
5.1 Software (Adobe Audition).....	63
5.2 Conexión a la PC por medio de la tarjeta de audio.....	64
5.3 Resultados.....	67
6 CONCLUSIONES.....	80
7 BIBLIOGRAFÍA.....	83

