

Índice

1	Introducción.....	1
1.1	Estado del Arte	2
1.1.1	Desarrollos en Sensores Químicos	2
1.1.2	Hidrogeles y sus aplicaciones.....	3
1.1.3	QCMB	4
1.2	Especificaciones del Proyecto	6
2	Desarrollo del Banco de Pruebas.....	7
2.1	Esquema general.....	7
2.2	Celda de Medidas	8
2.2.1	Diseño de la Celda.....	9
	Fijación Mecánica del Cuarzo	10
2.2.2	Medida de pH	11
	Interfaz física del sensor de pH	12
2.2.3	Medida de Temperatura.....	13
2.3	Control del Banco de Pruebas	14
	Diagrama principal	15
	Bucle de medición	15
3	Experimentación.....	17
	Caracterización completa	17
	Experimento de repetición.....	18
	Experimento de estabilidad	18
	Velocidad de reacción	18
4	Revisión y Conclusiones	19