

ÍNDICE

Capítulo 1 – Antecedentes	1
1.1 Introducción	1
1.2. Descripción del objetivo del sistema	1
1.3 Propuesta del sistema	2
1.4 Necesidades del sistema	4
1.5 Propuesta de Control	7
CAPITULO 2 – Selección del Motor	11
2.1 Introducción	11
2.2 Motores de Corriente Directa	11
2.2.1 Ventajas de los motores de corriente directa	11
2.3 Torque	12
2.4 Determinación del Torque para el Motor	13
2.5 Características del motor	17
2.6 Montaje del motor	18
CAPITULO 3 - LabVIEW®	20
3.1 Introducción	20
3.2 LabVIEW®	21
3.3 Características de la DAQ USB-6008	21
3.4 Descripción del programa	23
3.5 Instalación de la DAQ	29
3.6 Interfaz con el usuario	39
CAPITULO 4 –INTERFAZ DEL SISTEMA	42
4.1 Introducción	42
4.2 Cambio en el sentido de giro del motor	42
4.3 Acondicionamiento de señales	45

Índice

CAPITULO 5 – Pruebas y Resultados	51
5.1 Introducción	51
5.2 Calibración de los sensores	51
CAPITULO 6 – Conclusiones y Trabajo Futuro	56
6.1 Conclusiones	56
6.2 Trabajo a Futuro	57
BIBLIOGRAFÍA	58
Apéndice A. Manual del Usuario II.....	I
Apéndice B. DAQ 6008.....	XVI
Apéndice C. Póster Plano.....	XVIII
Apéndice D. SENSOR MMA2260D	XIX
Apéndice E. Manual 125D	XXI
Apéndice F. Honeywell Instructions	XXV
Apéndice G. Manual del usuario I	XXXVI
Apéndice H. Características del motor	XXXV