

1	INTRODUCCIÓN	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
1.1	OBJETIVOS	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
1.2	ALCANCES	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
1.3	RESEÑA GENERAL	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
2	ANTECEDENTES	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
2.1	AUTOMATIZACIÓN	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
2.2	BRAZOS MECÁNICOS	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
2.3	CONTROLADORES DE LÓGICA PROGRAMABLE (PLC)	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
2.4	MICROCONTROLADORES	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
3	DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL BRAZO	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
3.1	CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS DEL BRAZO	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
3.2	CONTROL DE LOS ACTUADORES	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
4	DISEÑO DE LA INTERFAZ ELECTRÓNICA	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
4.1	CONFIGURACIÓN DEL CONECTOR DB50.	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
4.2	SEÑALES DE CONTROL PARA MOTORES.	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
4.3	SEÑALES DE RETROALIMENTACIÓN.	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
5	DEFINICIÓN DEL ALGORITMO DE CONTROL MEDIANTE EL PLC	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
5.1	FUNDAMENTOS DE LA TEORÍA DEL CONTROL DE BRAZOS ROBÓTICOS.	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
5.2	IMPLEMENTACIÓN EN LABVIEW	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
5.3	CONFIGURACIÓN Y PROGRAMACIÓN DEL PLC.	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
5.4	CONECTAR LABVIEW A UN PLC.	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
6	IMPLEMENTACIÓN DE LA INTERFAZ DEL USUARIO	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
6.1	CONSTRUCCIÓN DE LA INTERFAZ GRÁFICA EN LA PC.	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
6.2	PROGRAMACIÓN DEL PANEL DE OPERADOR (HMI)	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
7	SIMULACIÓN DE CONTROL MEDIANTE PIC	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
7.1	DISEÑO DEL CONTROL MEDIANTE PIC	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
8	CONCLUSIONES	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
9	BIBLIOGRAFÍA	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
10	APÉNDICES	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
10.1	APÉNDICE A. CÓDIGO PARA SIMULACIÓN MEDIANTE PIC	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.