

2 Índice de contenidos

1	Abreviaciones	ii
2	Índice de contenidos	iii
3	Resumen	1
4	Abstract	2
5	Introducción al mantenimiento de órbita	3
5.1	Satélite Geoestacionario	3
5.2	Mantenimiento de órbita	6
5.3	Esquemas de propulsión eléctrica	21
6	Sistemas de propulsión fija	22
6.1	Esquemas de propulsión	22
6.2	Generalidades sobre los esquemas de cuatro propulsores fijos	27
6.3	Estrategia de control (Estrategia #1).....	33
6.4	Estrategia de control (Estrategia #2 y #3).....	42
6.5	Relación entre esquema de propulsión y caso de estudio	57
7	Sistemas de propulsión móviles	61
7.1	Movimiento de los propulsores.....	61
7.2	Esquemas de propulsión	64
7.3	Esquema de Propulsión #1	66
7.4	Esquema de propulsión #2	74
8	Simulación	83
8.1	Tiempo de encendido total.....	86
8.2	Momentos angulares en las ruedas de inercia.....	89
9	Conclusiones	101
10	Apéndices	102
10.1	Apéndice I: Código de MATLAB.....	102
10.2	Apéndice II: Tablas de propulsores.....	109
10.3	Apéndice III: Actividades de Proyecto y Diseño	111
11	Referencias	113