

Índice general

1. Introducción	1
2. Conceptos básicos	2
2.1. Satélite geostacionario de comunicaciones	2
2.2. Descripción de una carga útil	3
2.3. Aspectos de simulación	5
3. Composición de un simulador de carga útil	11
3.1. Subsistema térmico (thermalManager)	12
3.2. Subsistema de potencia eléctrica (powerModel)	12
3.3. Subsistema de señales de RF (payloadModel)	15
3.4. Entry points	17
4. Clases de componente	19
4.1. Receptor	21
4.2. IMUX	22
4.3. CAMP	22
4.4. EPC	23
4.5. TWT	24
4.6. Etapas de amplificación	25
4.7. OMUX	26
5. Prueba de concepto	27
5.1. Carga útil de prueba	27
5.2. Integración programática	28
5.3. Validación del simulador	32
6. Desarrollo de un simulador completo	34
6.1. Modelos administrados	34
6.2. Integración de modelos	35
7. Conclusiones	38