

Tabla de Contenido

Introducción	1
1. Revisión Bibliográfica	4
1.1. Observación en el milimétrico y submilimétrico	4
1.2. Clasificación de Bandas de ALMA	6
1.3. Cuasióptica y Difracción	8
1.3.1. Lóbulos de rejilla	9
1.3.2. Rayos gaussianos	10
1.4. Superficies Selectivas en Frecuencia.	12
1.4.1. Principio de Babinet	12
1.4.2. Grillas inductivas y grillas capacitivas	13
1.4.3. Clasificación de FSS	16
1.4.4. Cruz de Jerusalén	21
1.4.5. Influencia de sustratos	24
1.4.6. Superficies en capas	26
1.5. Análisis de FSS	27
1.5.1. Método de los Momentos	28
1.5.2. Teorema de Floquet	29
2. Metodología	31
2.1. Inspección de influencia de parámetros.	33
2.1.1. Parámetro «Hat» en conjunto con «Long»	33
2.1.2. Parámetro «Wire»	37
2.1.3. Parámetro «Gap»	38
2.1.4. Parámetro «GHat»	39
2.1.5. Polarización cruzada	40
2.2. Optimización	41
3. Resultados	43
3.1. Desempeño de alternativas	43
3.1.1. Primera alternativa: Cruz de Jerusalén versión dipolo	43
3.1.2. Cruz de Jerusalén versión ranurada	46
3.2. Modelo propuesto	49
Conclusión	55
Bibliografía	58