

Tabla de contenido

Tabla de contenido	IV
Índice de figuras	VI
Índice de cuadros	IX
1. Introducción	1
1.1. General	1
1.1.1. Resolución de un Telescopio	2
1.1.2. Definiciones Básicas de un Telescopio	3
1.2. Interferometría	4
1.2.1. Interferometría Directa	4
1.2.2. Interferometría Heterodina	8
1.2.3. Correlación en un Interferómetro Heterodino	10
1.3. Objetivos	11
1.3.1. Objetivos Generales	12
1.3.2. Objetivos Específicos	12
1.4. Estructura de la Memoria	12
2. Un Interferómetro de fibra óptica	13
2.1. Control de fase entre dos telescopios	14
2.2. Correlacionador basado en ROACH1	15

3. Una arquitectura de un sistema de tres telescopios	16
3.1. La caja de distribución LO para tres telescopios	18
3.2. Receivers	19
3.2.1. Receivers para la correlación balanceada	19
3.2.2. La implementación de los receivers balanceados	21
3.2.3. Control de temperatura	23
3.3. Low Noise Amplifiers	24
3.3.1. Alimentación y amplificación	24
3.4. Implementación del Sistema	25
4. Mediciones	27
4.1. Calibración LNA	27
4.2. Correlacionadores basadas en ROACH2	28
4.3. Recepción de correlación en tres líneas base, simultáneamente	29
4.3.1. Auto Correlación	29
4.3.2. Correlación Cruzada	31
4.3.3. Bispectro	52
4.3.4. Relación Señal / Ruido.	53
5. Discusión y Conclusiones	55
Glosario	57
Bibliografía	59