

ÍNDICE

Capítulo 1. Introducción	1
1.1 Acopladores en sistemas de fibra óptica.	2
1.2 Acopladores de fibra óptica.	3
1.2.1 Acoplamiento entre guías de onda.	4
1.2.2 Fabricación y clasificación de acopladores de fibra óptica.	6
1.2.3 Aplicaciones de los acopladores de fibra óptica.	9
1.3 Fibras Ópticas Láser.	11
Capítulo 2. Fabricación y caracterización de acopladores de fibra óptica	17
2.1 Descripción de la máquina utilizada.	21
2.2 Experimentación con acopladores de fibra óptica.	23
2.2.1 Acopladores fabricados utilizando un LED.	25
2.2.2 Acopladores fabricados utilizando la fibra láser sintonizable.	27
2.3 Características espectrales de los acopladores.	29
Capítulo 3. Características espectrales de acopladores y efectos del índice de refracción	36
3.1 Características espectrales: efectos de la longitud de onda.	37
3.2 Investigación sobre los efectos del índice de refracción.	40
3.3 Acopladores en resonadores de anillo y resonadores Fabry-Perot.	47
Capítulo 4. Investigación sobre las propiedades de resonadores en anillo con acopladores sobre-acoplados	49

4.1 Arreglo experimental.	49
4.2 Espectros de transmisión de los acopladores (anillo abierto).	52
4.3 Características de la emisión láser con distintos acopladores (anillo cerrado).	54
Capítulo 5. Conclusiones	60
Apéndice	67
Referencias	72