

## ÍNDICE

AGRADECIMIENTO.....	iii
RESUMEN.....	iv
CAPÍTULO 1: INTRODUCCION.....	1
CAPÍTULO 2: MODELO TEÓRICO .....	7
2.1 Metodología .....	7
2.2 Desarrollo del Modelo .....	7
2.3 Modelo Drift-Flux .....	8
CAPÍTULO 3: MODELO ANÁLITICO .....	11
3.1 Sección calefactora .....	11
3.2 Sección de Chimenea .....	16
3.3 Generador de Vapor .....	22
3.4 Sección de Downcomer .....	24
CAPÍTULO 4: ANÁLISIS DE RESULTADOS .....	26
4.1 Canal de Ebullición .....	26
4.1.1 Modelo Homogéneo .....	27
4.1.2 Modelo Drift-Flux .....	33
4.2 Análisis de circuitos de convección natural .....	38
4.2.1 Modelo Homogéneo .....	38
4.2.2 Modelo Drift Flux .....	44
4.2.2.1 Análisis del estado estacionario .....	45
4.2.2.2 Análisis de estabilidad de caudal .....	49
CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES .....	55
CAPÍTULO 6: REFERENCIAS .....	57
NOMENCLATURA .....	60
APÉNDICE A: Funciones de transferencia de la perturbación de pérdida de carga del calefactor .....	62
APÉNDICE B: Funciones de transferencia de la perturbación de pérdida de carga de la chimenea .....	91
APÉNDICE C: Funciones de transferencia de la perturbación de pérdida de carga del generador de vapor .....	118
APÉNDICE D: Funciones de transferencia de la perturbación de pérdida de carga del downcomer .....	122