

Tabla de Contenido

1. Introducción	1
1.1. Motivación	1
1.2. Objetivos	3
1.2.1. Objetivo general	3
1.2.2. Objetivos específicos	3
1.3. Alcance	3
2. Marco teórico	4
2.1. Robustez en los sistemas eléctricos	4
2.2. Efecto de las TGVCC en la robustez de los sistemas eléctricos	5
2.3. Índices para cuantificar robustez	8
2.3.1. Short Circuit Ratio (SCR)	8
2.3.2. Multi-Infeed Short Circuit Ratio (MSCR)	9
2.3.3. Weighted Short-Circuit Ratio (WSCR)	10
2.3.4. Multi-infeed Q effective short circuit ratio (MQESCR)	10
2.4. Planificación sistema de transmisión considerando criterios de estabilidad	12
2.4.1. Generalidades trabajos revisados	12
2.4.2. Criterios de estabilidad	14
2.4.3. Conclusiones	16
3. Metodología propuesta	17
3.1. Optimización	18
3.2. Regresión logística	19
3.3. Validación dinámica	20
4. Caso de estudio	21
5. Resultados y análisis	23
5.1. Regresión logística	23
5.2. Resultados optimización	25
5.3. Validación dinámica	30
6. Conclusiones	35
6.1. Trabajo futuro	36
Bibliografía	37
Anexo	42