

TABLA DE CONTENIDOS

1	Introducción.....	1
1.1	Motivación	1
1.2	Hipótesis de investigación	3
1.3	Objetivos	3
1.3.1	Objetivo general	3
1.3.2	Objetivos específicos	3
1.3.3	Alcances.....	4
1.4	Estructura del documento.....	4
2	Estado del arte y contribuciones	5
2.1	Estado del arte	5
2.2	Contribuciones	8
3	Metodología.....	9
3.1	Nomenclatura	9
3.1.1	Conjuntos.....	9
3.1.2	Parámetros	10
3.1.3	Variables.....	11
3.2	Descripción general.....	11
3.3	Modelo matemático.....	12
3.3.1	Función objetivo	12
3.3.2	Restricciones de balance de capacidad instalada y almacenamiento de combustibles.....	13
3.3.3	Restricciones adicionales.....	15
4	Casos de estudio y parámetros de entrada	16
4.1	Casos de estudio.....	16
4.2	Parámetros de entrada	17
4.2.1	Parámetros generales del sistema	17
4.2.2	Tecnologías utilizadas y costos de inversión.....	18
4.2.3	Tipos de combustibles y costos de inversión en almacenamiento.....	18
4.2.4	Costos variables.....	19
4.2.5	Probabilidades de escenarios de falla	20
4.2.6	Perfiles de demanda, generación solar y eólica	21
5	Resultados y discusión	24

5.1	Resultados principales.....	24
5.1.1	Costos	24
5.1.2	Capacidades instaladas	26
5.2	Margen de potencia respecto de indisponibilidades	27
5.2.1	Indisponibilidad de generadores	27
5.2.2	Indisponibilidad de combustibles	28
5.3	Sensibilidad respecto al impuesto al carbono	30
5.4	Sensibilidad respecto del costo de falla	32
6	Conclusiones y trabajo futuro.....	34
	Bibliografía.....	36