

Tabla de Contenido

1. Introducción	1
2. Estado del Arte	2
3. Modelo Analítico Simple.....	2
Proposición 1:	4
Proposición 2:	5
Proposición 3:	5
4. Modelo Caso de Estudio	6
5. Resultados	8
5.1 Descripción de Portafolios de inversión	10
5.2 Flexibilidad con irreversibilidad	11
5.3 Efectos endógenos o interacciones	13
6. Conclusiones.....	14
7. Bibliografía.....	15
ANEXOS.....	18
Anexo A: Demostración proposición 1	18
Anexo B: Demostración proposición 2	20
Anexo C: Demostración Proposición 3	23
Anexo D: Suposiciones y simplificaciones en restricciones de operación.....	24
A.D.1 Restricciones operacionales y cambio de demanda.....	25
A.D.2 Restricciones para la generación renovable.....	26
A.D.3 Seguridad de las restricciones de suministro eléctrico y servicio de demanda	27
Anexo E: Implementación del modelo	29
A.E.1 Simplificación en la seguridad de las restricciones de suministro.	32
A.E.2 Simplificación en restricciones de reserva operativa.....	33
Anexo F: Metodología de la solución	35
A.F.1 Valores de parámetros adicionales	39
Anexo G: Avances tecnológicos en tiempos de construcción	42

Tabla 1 Descripción de escenarios.....	9
Tabla 2 Esquema temporal del problema	9
Tabla 3 Portafolio instalados efectivos de generación eléctrica	11
Tabla 4 Costos esperados de portafolios óptimos de generación eléctrica	11
Tabla 5 Comparativa primeros 4 casos	13