

Índice de contenidos

Resumen	- 3 -
Abstract	- 4 -
Motivación.....	- 5 -
Capítulo 1: Introducción	- 6 -
1.1 Objetivos del trabajo.....	- 6 -
1.2 Descripción y marco actual del Reactor RA – 6	- 7 -
1.3: Descripción del núcleo	- 8 -
1.4: Descripción de los combustibles	- 9 -
1.5: Parámetros Relevantes.....	- 10 -
Capítulo 2: Códigos	- 12 -
2.1: Código de Celda	- 12 -
2.1.1: Descripción del código.....	- 13 -
2.1.2: Casos analizados	- 13 -
2.2: Código de núcleo.....	- 14 -
2.2.1: Descripción del código.....	- 14 -
2.2.2: Discretización en el plano XY	- 15 -
2.2.3: Discretización en Z	- 17 -
Capítulo 3: Estrategias de Recambio	- 18 -
3.1: Evolución sin agregado de combustible fresco.....	- 18 -
3.1.1: Efecto del paso temporal	- 20 -
3.1.2: Estrategia de recambio nominal.....	- 21 -
3.1.3: Evolución con rotación de combustibles.....	- 22 -
3.2: Evolución con agregado de combustible fresco.....	- 23 -
3.2.1: Convergencia hacia el núcleo de equilibrio.....	- 24 -
3.2.2: Diseño de una gestión de combustible	- 25 -
	- 1 -

3.2.3: Comparación entre la estrategia de recambio nominal y la estrategia de recambio diseñada	- 27 -
3.2.4: Estrategias de transición al núcleo de equilibrio.	- 30 -
3.2.5: Factor de pico	- 33 -
3.2.6: Quemado medio de extracción	- 34 -
3.3: Conclusiones	- 35 -
Capítulo 4: Quemado del Cd en los marcos de los Elementos Combustibles.....	- 37 -
4.1: Efecto de cambiar la escala de quemado en las secciones eficaces	- 37 -
4.2: Efecto de quitar reflector	- 39 -
4.3: Conclusiones	- 40 -
Capítulo 5: Envenenamiento del núcleo	- 42 -
5.1: Envenenamiento con ^{135}Xe	- 42 -
5.1.1: Envenenamiento a 1 MW	- 44 -
5.1.2: Envenenamiento a 3 MW	- 45 -
Capítulo 6: Comparación entre Difusión y Monte Carlo para un núcleo de equilibrio..	- 48 -
6.1: Objetivo	- 48 -
6.2: Procedimiento	- 48 -
6.2.1: Carga de datos.....	- 49 -
6.2.2: Procesamiento.....	- 49 -
6.2.3: Impresión de resultados.....	- 50 -
6.3: Resultados	- 50 -
Conclusiones.....	- 51 -
Bibliografía.....	- 52 -
Agradecimientos	- 53 -