

# ÍNDICE

Combustible de 37 Barras	57
Combustible de 52 Barras	61
Combustible de 62 Barras	62
Combustible de 80 Barras	63
Combustible de 95 Barras	64
Combustible de 114 Barras	64
Combustible de 130 Barras	64
Reactor Refrigerado con Agua Pesada: Resultados Finales	64
<b>Resumen</b> Refrigerado con Agua Liviana	<b>iii</b>
<b>Abstract</b>	<b>iv</b>
<b>Introducción</b>	<b>1</b>
<b>Referencias</b>	<b>3</b>
<b>Cálculos Termohidráulicos</b>	<b>4</b>
<b>Introducción</b>	<b>4</b>
<b>Descripción del Circuito Primario</b>	<b>4</b>
<b>Modelo Termohidráulico del Circuito Primario</b>	<b>9</b>
<b>Flujo Crítico de Calor</b>	<b>11</b>
<b>Estructura de Cálculo del Circuito Primario</b>	<b>13</b>
<b>Nuevos Combustibles: Motivación y Desarrollo</b>	<b>16</b>
<b>Referencias</b>	<b>22</b>
<b>Cálculos Neutrónicos</b>	<b>24</b>
<b>Introducción</b>	<b>24</b>
<b>Descripción del Núcleo</b>	<b>24</b>
<b>Modelo Neutrónico: Análisis Preliminar</b>	<b>25</b>
<b>Modelo Neutrónico</b>	<b>27</b>
<b>Referencias</b>	<b>35</b>
<b>Circuito Secundario</b>	<b>36</b>
<b>Introducción</b>	<b>36</b>
<b>Descripción del Circuito</b>	<b>36</b>
<b>Modelo del Circuito Secundario</b>	<b>37</b>
<b>Referencias</b>	<b>43</b>
<b>Costos y Optimización</b>	<b>44</b>
<b>Introducción</b>	<b>44</b>
<b>Cálculo del Costo de Generación Eléctrica</b>	<b>44</b>
<b>Optimización</b>	<b>49</b>
<b>Referencias</b>	<b>51</b>
<b>Resultados</b>	<b>52</b>
<b>Comentarios Previos</b>	<b>52</b>
<b>Reactor Refrigerado con Agua Pesada</b>	<b>54</b>

Combustible de 37 Barras	54
Combustible de 52 Barras	56
Combustible de 62 Barras	58
Combustible de 80 Barras	59
Combustible de 93 Barras	61
Combustible de 114 Barras	62
Combustible de 130 Barras	63
<b>Reactor Refrigerado con Agua Pesada: Resultados Finales</b>	<b>64</b>
<b>Reactor Refrigerado con Agua Liviana</b>	<b>67</b>
<i>Conclusiones</i>	72
<i>Apéndice: Casos Convergidos</i>	75
<b>Combustible de 37 Barras – Agua Pesada</b>	<b>76</b>
<b>Combustible de 52 Barras – Agua Pesada</b>	<b>77</b>
<b>Combustible de 62 Barras – Agua Pesada</b>	<b>78</b>
<b>Combustible de 80 Barras – Agua Pesada</b>	<b>79</b>
<b>Combustible de 93 Barras – Agua Pesada</b>	<b>80</b>
<b>Combustible de 114 Barras – Agua Pesada</b>	<b>81</b>
<b>Combustible de 130 Barras – Agua Pesada</b>	<b>82</b>
<b>Combustible de 52 Barras – Agua Liviana</b>	<b>83</b>