

Indice

	Página
1. Introducción – Fundamento del trabajo.....	2
2. Elementos Combustibles PHWR (tipos CNA 1 y 2).....	3
2.1 Barras Combustibles.....	5
2.1.1 Vainas.....	5
2.1.2 Pastillas Combustibles.....	6
2.1.3 Tapones Superior e Inferior.....	6
2.1.4 Tubo de apoyo.....	6
2.1.5 Pastillas Aislantes.....	6
2.1.6 Resorte de compresión.....	6
2.1.7 Topes.....	6
2.1.8 Fabricación de barras combustibles.....	7
2.2 Separador de Inconel.....	8
2.3 Separador de Zry-4.....	9
2.4 Placa Portante.....	10
2.5 Proceso de Ensamble.....	11
3. Elementos Combustibles PWR (Modelo Mitsubishi US-APWR).....	13
3.1 Barras combustibles.....	13
3.1.1 Vainas.....	14
3.1.2 Pastillas.....	14
3.2 Componentes del Ensamble.....	16
3.2.1 Cabezales Superior e Inferior.....	16
3.2.2 Tubos Guía de barras de Control y de Instrumentación de núcleo.....	18
3.2.3 Separadores.....	19
3.3 Proceso de Ensamble.....	21
4. Tablas Comparativas.....	23
5. Análisis y Conclusiones.....	27
5.1 Barra Combustible.....	27
5.1.1 Vainas.....	27
5.1.2 Pastillas Combustibles.....	27
5.1.3 Tapones de las barras combustibles.....	30
5.1.4 Resortes de compresión.....	30
5.1.5 Tubo de apoyo del plenum inferior de la BC.....	30
5.2 Componentes del Ensamble.....	30
5.2.1 Tubos guía de barras de control y tubos guía de instrumentación...	30
5.2.2 Cabezal Superior e Inferior.....	30
5.2.3 Separadores.....	31
6. Conclusión Final.....	32
7. Bibliografía.....	32
-- Figuras	33
-- Anexo A: Tabla aleaciones de Circonio.....	43
-- Anexo B: Tabla de medidas y geometría de Elementos Combustibles.....	44