

# Tabla de Contenidos

---

<b>RESUMEN</b> -----	1
<b>ABSTRACT</b> -----	2
<b>CAPÍTULO 1 - INTRODUCCION</b> -----	3
1.1 Simuladores de entrenamiento-----	3
1.2 Objetivo -----	4
1.3 Alcance-----	4
<b>CAPÍTULO 2 - DESCRIPCIÓN DE LA CENTRAL NUCLEAR ATUCHA I</b> -----	5
2.1 Funcionamiento -----	5
2.2 Sala de control-----	7
2.2.1 Función-----	7
2.2.2 Diseño y equipamiento-----	7
2.3 Regulación General-----	9
<b>CAPÍTULO 3 - METODOLOGÍA DE TRABAJO</b> -----	11
3.2 Etapas-----	11
<b>CAPÍTULO 4 - ESTRUCTURA DEL MODELO</b> -----	13
4.1 SGI-----	13
4.2 Estructura del nuevo modelo-----	14
<b>CAPÍTULO 5 - REGULACIÓN DE BARRAS DE CONTROL</b> -----	16
5.1 Función-----	16
5.2 Descripción -----	16
5.3 Documento de especificaciones -----	19
5.4 Modelado -----	19
5.5 Verificación-----	21
<b>CAPÍTULO 6 - REGULACIÓN DE POTENCIA DEL REACTOR</b> -----	28
6.1 Función-----	28
6.2 Descripción -----	28
6.3 Documento de especificaciones -----	29
6.4 Modelado -----	30
6.5 Verificación-----	31

<b>CAPÍTULO 7 - REGULACIÓN ELÉCTRICA DE TURBINA</b>	32
7.1 Función	32
7.2 Descripción	32
7.2.1 Regulador eléctrico de velocidad	32
7.2.2 Regulador eléctrico de potencia	33
7.2.3 Regulador de presión de vapor vivo	33
7.2.4 Regulador eléctrico de apertura	34
7.3 Documentos de especificaciones	34
7.4 Modelado	34
7.5 Verificación	35
<b>CAPÍTULO 8 - REGULACIÓN DE BY-PASS DE VAPOR VIVO</b>	42
8.1 Función	42
8.2 Descripción	43
8.2.1 Valor de consigna de presión de vapor vivo	43
8.2.2 Regulador de presión de vapor vivo	44
8.3 Documentos de especificaciones	45
8.4 Modelado	45
8.5 Verificación	46
<b>CONCLUSIONES</b>	50
<b>ANEXO I</b>	51
<b>ANEXO II</b>	81
<b>ANEXO III</b>	107
<b>ANEXO IV</b>	119
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	135
<b>AGRADECIMIENTOS</b>	136