

INDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN	Página
1.1 Conceptos sobre corrosión	1
1.2 Diagramas de Pourbaix	2
1.3 Cinética de la corrosión	4
1.4 Corrosión acuosa en soluciones alcalinas	5
2. CORROSIÓN ASISTIDA POR FLUJO (CAF)	
2.1 Definición y características	9
2.2 Modelo para corrosión en un medio estanco	9
2.3 Modelo para Corrosión Asistida por Flujo	10
2.4 Cálculo aplicando el modelo para CAF	16
3. ASPECTOS QUE INFLUYEN EN LA CORROSIÓN ASISTIDA POR FLUJO	
3.1 Velocidad del fluido	20
3.2 Temperatura	23
3.3 Composición de la aleación	23
3.4 pH	25
3.5 Agente alcalinizante	26
3.6 Oxígeno disuelto	28
3.7 Geometría de la trayectoria del flujo	29
3.8 Título de vapor	31
4. CONTROL QUÍMICO DEL SISTEMA SECUNDARIO DE LA CENTRAL NUCLEAR EMBALSE	
4.1 Generalidades	33
4.2 Tratamiento todo volátil (AVT: All Volatile Treatment)	33
4.3 Características y propiedades de aminas potenciales para el tratamiento AVT	34
4.4 Tratamiento químico del sistema secundario de la Central Nuclear Embalse	38
4.5 Diagrama del circuito secundario de la CNE	41

5. CÓDIGO DE CÁLCULO DE pH Y CONCENTRACIONES DE BASES	
5.1 Equilibrios para distribución de base y balances en sistema cerrado con una sola base	43
5.2 Equilibrios para distribución de base y balances en sistema abierto con una sola base	45
5.3 Equilibrios para distribución de base y balances con condensado parcial	47
5.4 Planteo para un sistema abierto con dos bases	50
5.5 Planteo para un sistema cerrado con dos bases	53
5.6 Planteo del GV con dos zonas de equilibrio	54
5.7 Aplicación para el estudio del pH en función de la concentración de morfolina en el GV	57
5.8 Comparación entre valores medidos en planta y valores calculados	61
6. PLANILLA DE CÁLCULO DE PARÁMETROS	
6.1 Identificación	65
6.2 Material y datos geométricos	65
6.3 Datos termodinámicos y propiedades	66
6.4 Cálculos de flujo bifásico	67
6.5 Parámetros químicos	68
6.6 Coeficientes de Chexal-Horowitz	69
6.7 Factor de Corrosión Asistida por Flujo	72
7. CONCLUSIONES	74
8. BIBLIOGRAFÍA	75