



UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
DEPARTAMENTO DE CIENCIA DE
LOS MATERIALES

DIVISION	FISICA Y MATEMATICA
DEPARTAMENTO	CIENCIA DE LOS MATERIALES
ASIGNATURA	MT-5313 Problemas de Corrosión más frecuentes en la Industria Petrolera
REQUISITO	MT-3314
HORAS/SEMANA	T: 4 P: 0 UNIDADES: 3
VIGENCIA	Enero 1999

OBJETIVOS

Profundizar aspectos fundamentales relacionados con los mecanismos para el control de la corrosión mediante tratamientos químicos, estableciendo sinergias, compatibilidades y diagnóstico de su aplicación en las diferentes industrias estratégicas del país.

CONTENIDO

TEMA 1. Definición y Clasificación de los Tratamientos.

De acuerdo a: Estructura química, mecanismos de interacción, medio corrosivo, correlaciones propiedad-estructura.

TEMA 2. Métodos de Evaluación.

Pérdida de peso. Electroquímicos. En condición de operación.

TEMA 3. Criterios para su Aplicación.

Estabilidad térmica. Resistencia al flujo. Competencia entre mecanismos de adsorción y neutralización. Interacción con superficies (2D y 3D). Sinergias con otros tratamientos químicos para control de la corrosión en sistemas de transmisión y compresión.

TEMA 4. Compatibilidad con Procesos Aguas Abajo de su Aplicación.

Inhibidores de escala. Dispersantes. Depresores de puntos de nube. Acondicionamiento de gas. Mangas magnéticas.

TEMA 5. Ejemplos de Aplicación.

Industria Petrolera. Industria de pulpa y papel. Industria del gas. Industria de la construcción. Industria alimenticia.

TEMA 6. Criterios Técnico-Económicos para su Aplicación.

Métodos de dosificación. Métodos para la medición de residuales. Comparación con otras alternativas para el control de la corrosión.