

## **Proyectos en Ejecución:**

:: Mecanismos de aumento de tenacidad y falla en sistemas poliméricos multifásicos.

:: Evaluación y simulación del comportamiento mecánico y condiciones de falla de tuberías fabricadas en materiales poliméricos utilizados para transporte de agua, gas y petróleo.

:: Corrosión de cobre y aleaciones de cobre en soluciones acuosas.

:: Protección del acero de refuerzo mediante el uso de inhibidores de corrosión.

:: Modificación superficial de materiales metálicos para uso en piezas de cirugía ortopédica y en odontología.

:: Recubrimientos ambientalmente amigables para metales de uso industrial.

:: Corrosión microbiológica

:: Inhibidores de corrosión por CO<sub>2</sub>

:: Modificación superficial de aceros inoxidables mediante tratamientos de nitruración y recubrimientos asistidos por plasma.

:: Mecánica de fractura computacional

:: Modelos de predicción de daño en cañerías aéreas y enterradas.

:: Mecánica de fractura, tolerancia al daño, integridad mecánica de componentes y estructuras.

:: Tribología de metales y polímeros.

:: Fenómenos de fragilización de metales asistidos por el medio.

:: Mecanismos de corrosión en fundiciones de hierro.

:: Biodegradación de polímeros y materiales compuestos obtenidos a partir de recursos renovables.