

DENOMINACION: ACERCA DE LA RESPUESTA MECÁNICA DE ALEACIONES METÁLICAS EXPUESTAS A CONDICIONES AGRESIVAS DE SERVICIO
CODIGO: SNMATCI48

DIRECTOR: Graciela MANSILLA	CODIRECTOR: Mariano INÉS
INICIO: 01/04/2025	FINALIZACIÓN: 31/03/2028
INTEGRANTES FRSN: Noelia Delpupo - Carolina Asmus	

RESUMEN TÉCNICO: Las aleaciones de metales ferrosos y no ferrosos representan un universo de materiales esenciales, con numerosas aplicaciones industriales debido a la muy buena combinación de propiedades mecánicas y de resistencia a la corrosión que pueden darse entre ellas. La integridad mecánica y la resistencia a la corrosión son el resultado de una interacción compleja entre múltiples variables. En el laboratorio esta situación se simula mediante ensayos de corrosión en cámara de niebla salina, donde variables como el tiempo de exposición a una atmósfera agresiva específica, la temperatura y pH de la solución pueden ser controladas y modificadas. No obstante, es importante tener en cuenta que las reacciones de corrosión en las aleaciones metálicas pueden dar lugar a la absorción de hidrógeno y a la variación de las propiedades del material. Por tanto, esta propuesta abarca el análisis del comportamiento mecánico y la resistencia a la corrosión, en distintos tipos de aceros y grados de aleaciones de titanio, expuestos a condiciones de servicio extremas. La información brindada por la interacción conjunta entre los tratamientos termomecánicos y los ambientes corrosivos a los que se someterán estas aleaciones, permitirá establecer relaciones experimentales entre la fragilización por hidrógeno y la historia de tratamientos aplicados.
