

DENOMINACION: ESTUDIO DEL COMPORTAMIENTO MECÁNICO Y EVOLUCIÓN ESTRUCTURAL DE ACEROS AHSS SOMETIDOS A TRATAMIENTOS TÉRMICOS
CODIGO: SNMAEC1102

DIRECTOR: Matías RAMÍREZ	CODIRECTOR: Mykhaylo ROMANYUK
INICIO: 01/04/2026	FINALIZACIÓN: 31/03/2028

INTEGRANTES FRSN: Mariela Melia

RESUMEN TÉCNICO: La industria del transporte ha realizado un importante avance en la investigación de nuevos materiales. La economía del combustible es un factor crucial en el diseño de vehículos sustentables, ya que se encuentra asociada a reducir el consumo de combustibles fósiles y a disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero. Dentro del espectro de materiales empleados en la fabricación de vehículos, este proyecto se enfoca en el grupo de los aceros utilizados para piezas críticas, por ejemplo: aceros de alta resistencia (HSLA y aceros bifásicos de tipo ferríticos-bainíticos (FB). El objetivo de este proyecto es investigar diferentes aspectos asociados al comportamiento frente a diferentes condiciones térmicas y evaluar el impacto sobre el comportamiento mecánico en correlación con la evolución microestructural de los materiales involucrados en el grupo de aceros contemplados en el marco de este proyecto. El estudio comprende la caracterización de fases y microconstituyentes presentes mediante diferentes técnicas de microscopía y DRX. La estabilidad de las fases se evalúa a partir de un estudio termodinámico empleando el software FACTSAGE. El comportamiento térmico se abordará mediante ensayos de DTA-TG. El comportamiento mecánico se estudia a través de mediciones de microdureza Vickers, dureza, tracción uniaxial y flexión.
