



# Propiedades Mecánicas de Plásticos

## ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO MECÁNICO DE MATERIALES PLÁSTICOS

### PALABRAS CLAVE

PROPIEDADES  
MECÁNICAS,  
CARACTERIZACIÓN,  
POLÍMEROS

### CONTÁCTENOS

[pcferreira@ua.pt](mailto:pcferreira@ua.pt)

[Universidade de Aveiro](http://Universidade de Aveiro)

### DESCRIPCIÓN

La Universidad de Aveiro dispone de capacidades avanzadas para el estudio del comportamiento mecánico de materiales plásticos, combinando conocimiento especializado y equipamiento de precisión. La infraestructura permite analizar el comportamiento a la tracción, flexión, compresión, entre otros; y evaluar propiedades como resistencia, rigidez, ductilidad, impacto y dureza en polímeros vírgenes, reciclados, compuestos o modificados, bajo diferentes condiciones ambientales. Esta capacidad se integra con análisis morfológico, térmico y químico, posibilitando correlaciones entre microestructura, procesado y rendimiento mecánico. El conocimiento generado es clave para desarrollar nuevas formulaciones, optimizar procesos y comprender cómo la estructura y el reciclado influyen en la integridad del material.

### APLICACIONES

- Caracterización de propiedades mecánicas en polímeros vírgenes, reciclados, compuestos y modificados.
- Correlación entre comportamiento mecánico, microestructura, procesado y composición del material.
- Evaluación del efecto de reciclado, envejecimiento, aditivos o refuerzos en la integridad estructural.
- Apoyo a estudios de desarrollo de nuevas formulaciones y optimización de procesos poliméricos.
- Integración con análisis morfológico, térmico y reológico para comprensión multiescala del material.
- Generación de datos fundamentales para la modelización, certificación o validación en investigación y transferencia tecnológica.