

ENTRE CAPAS: GEOMETRÍA DEL LAMINADO EN EMBARCACIONES TURÍSTICAS ECUATORIANAS

PROBLEMA

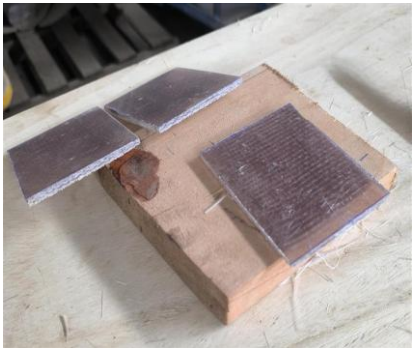
Las zonas curvas en embarcaciones de fibra de vidrio son puntos críticos de falla interlaminar; la **falta de estudios experimentales** locales sobre el efecto de la curvatura limita decisiones eficientes de diseño, construcción y mantenimiento.

OBJETIVO GENERAL

Determinar experimentalmente el efecto de la curvatura del laminado en la resistencia interlaminar de estructuras de fibra de vidrio, con el fin de establecer criterios técnicos aplicables al diseño y mantenimiento naval.

PROPUESTA

La investigación adopta un enfoque experimental comparativo entre laminados planos y curvados de igual material, espesor y secuencia de apilamiento, aislando el efecto de la geometría. Mediante un ensayo de flexión tipo **Blade Pressure** y el uso del **Modelo de Zona Cohesiva (CZM)**, se analiza la iniciación del daño, la estabilidad de la delaminación y se cuantifican parámetros mecánicos representativos del comportamiento real del casco, generando criterios directamente aplicables a la ingeniería naval.



La cuchilla se desplaza entre las capas de la probeta con una velocidad constante, aplicando fuerza hasta llegar al fallo. Se emplea técnica de micrografía para visualizar el daño interlaminar.

