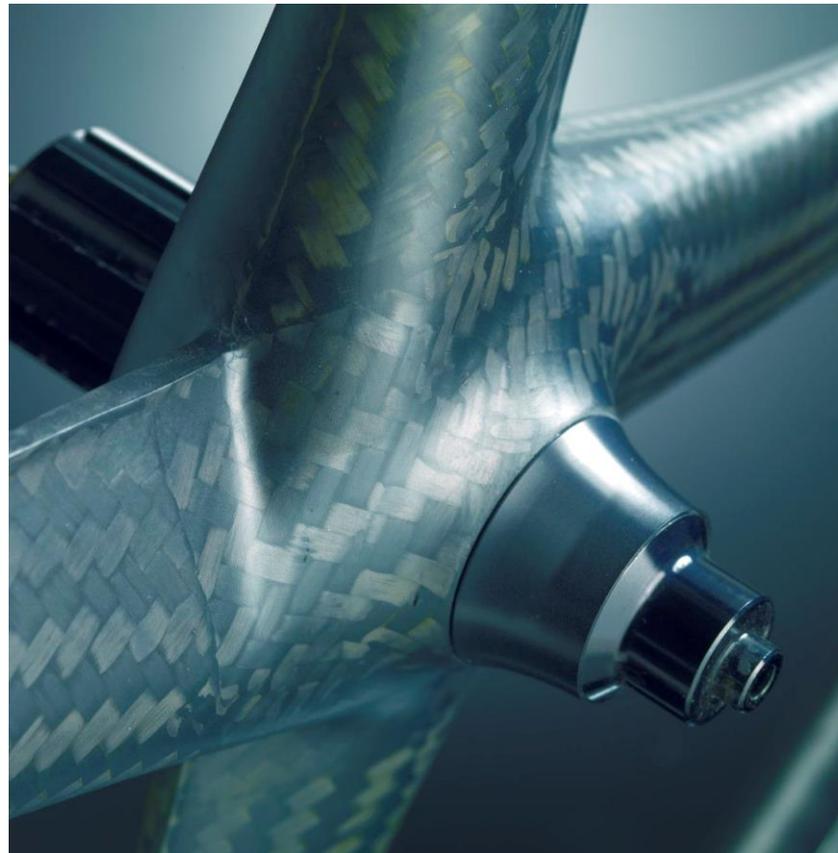


ESCUELA DE INGENIERÍA MECÁNICA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER



Universidad
Industrial de
Santander



Diseño de elementos de máquinas con materiales compuestos: estudio realizado para un eje de transmisión de potencia.

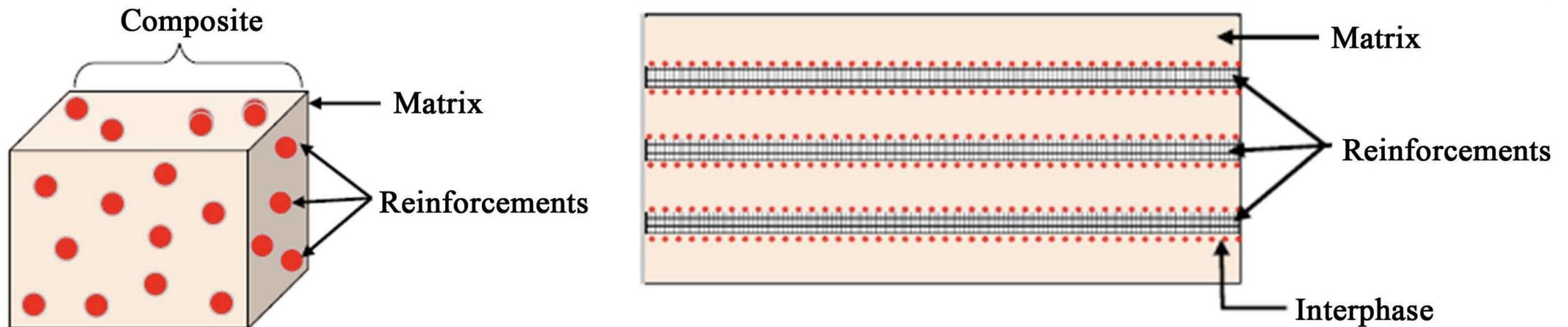


PhD. Heller G. Sánchez A.
hgsanche@uis.edu.co

*Somos el mejor escenario
de creación e innovación*
www.uis.edu.co

MATERIALES ALTERNATIVOS A LOS METÁLICOS

Materiales compuestos son aquellos materiales que se forman por la unión de dos o más materiales para conseguir la combinación de propiedades que no es posible obtener en los materiales originales.

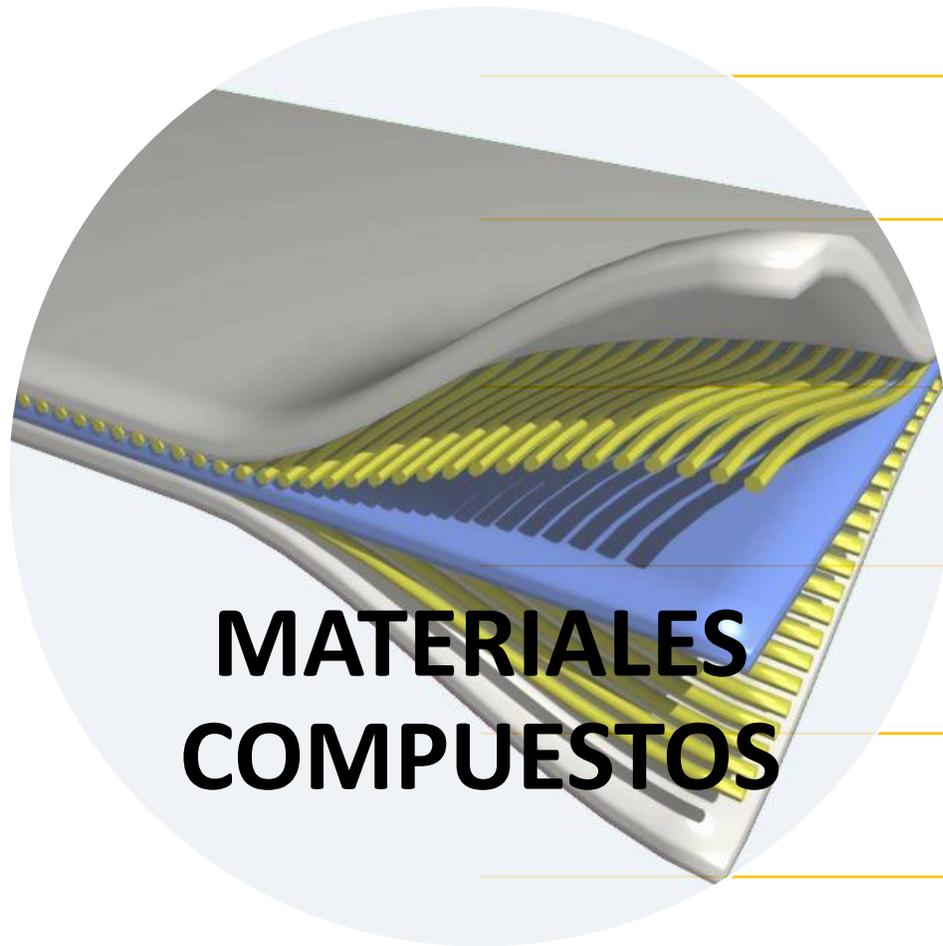


MATERIALES ALTERNATIVOS A LOS METÁLICOS

Materiales compuestos son aquellos materiales que se forman por la unión de dos o más materiales para conseguir la combinación de propiedades que no es posible obtener en los materiales originales.



¿POR QUÉ SON IMPORTANTES?



Altas prestaciones mecánicas

Diseño a medida

Reducción número componentes de unión

Buen comportamiento a fatiga

No hay corrosión

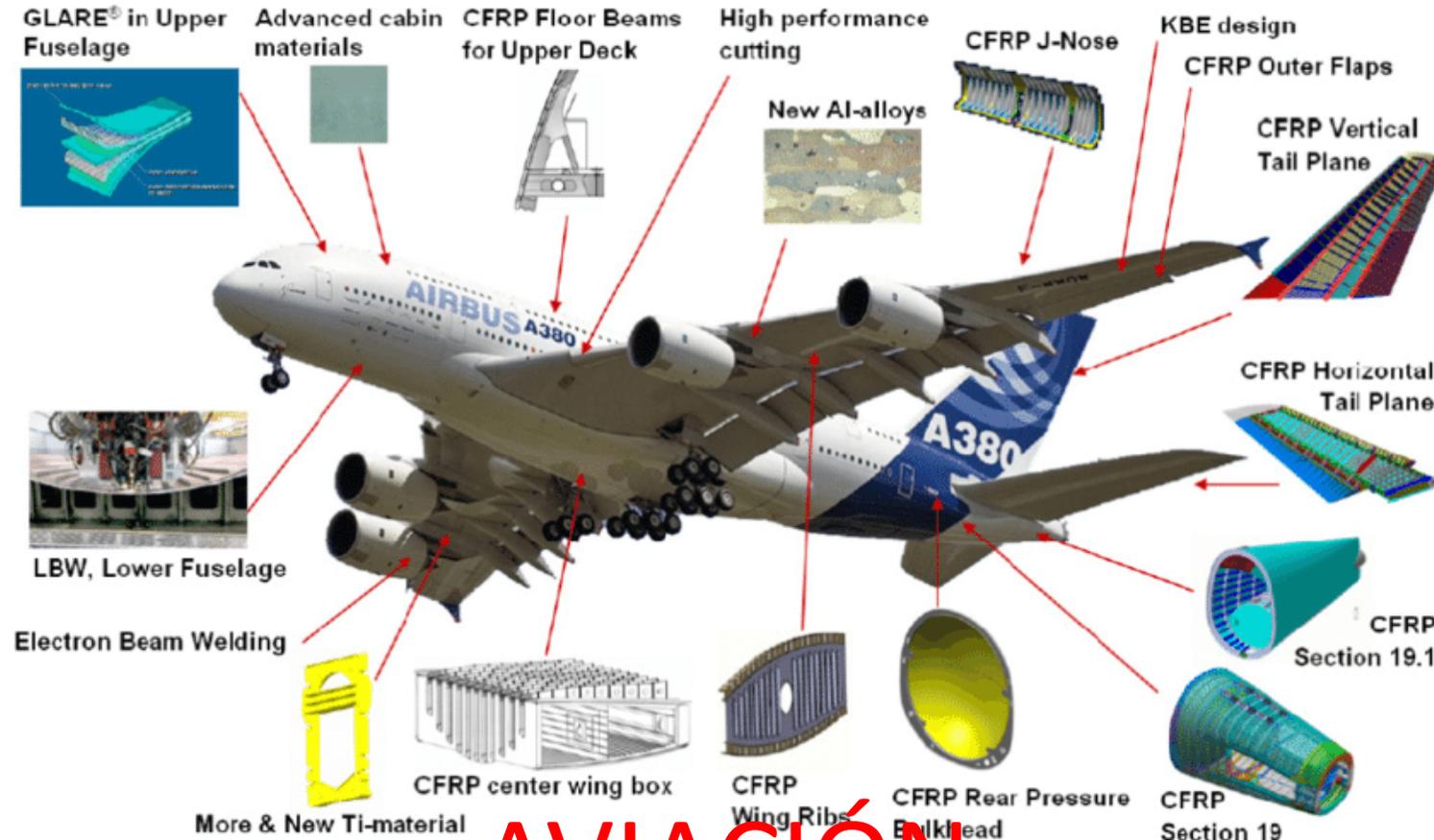
Reducción de peso

APLICACIONES DE MATERIALES COMPUESTOS



AVIACIÓN

APLICACIONES DE MATERIALES COMPUESTOS



AVIACIÓN

APLICACIONES DE MATERIALES COMPUESTOS

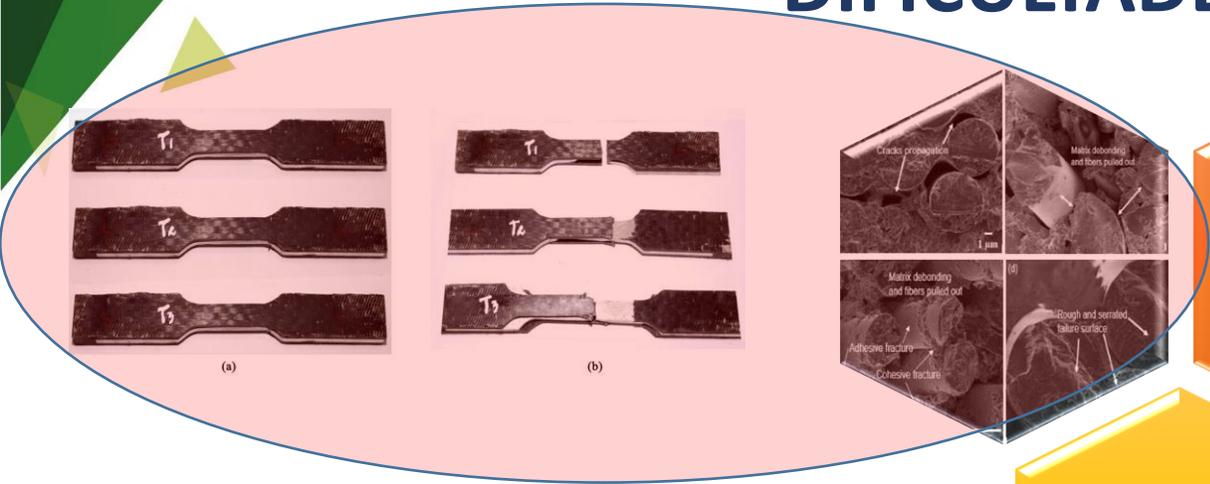


APLICACIONES DE MATERIALES COMPUESTOS



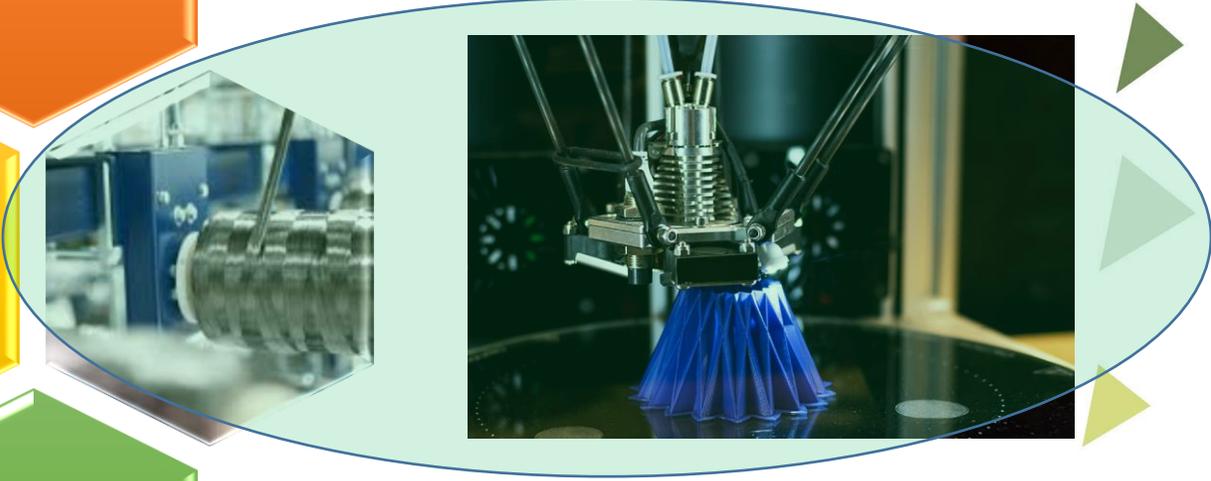
ELEMENTOS DE MÁQUINAS

DIFICULTADES PARA SU USO



Propiedades

Manufactura



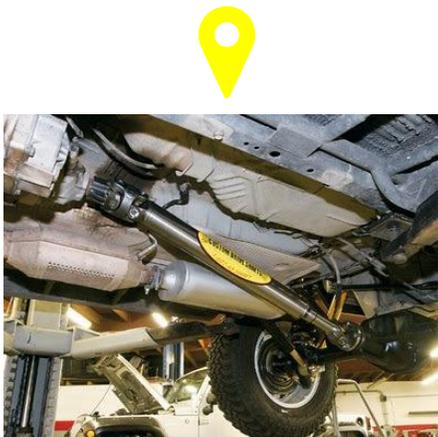
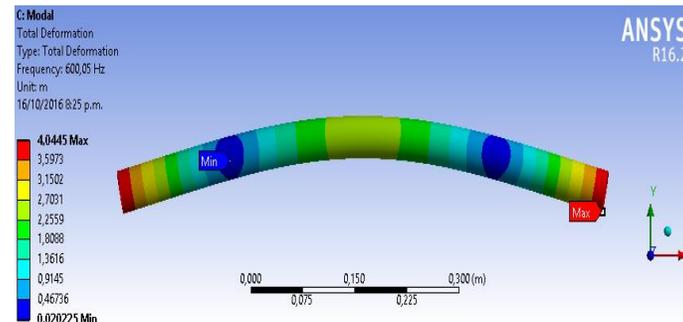
Aplicaciones

¿QUÉ HEMOS HECHO?

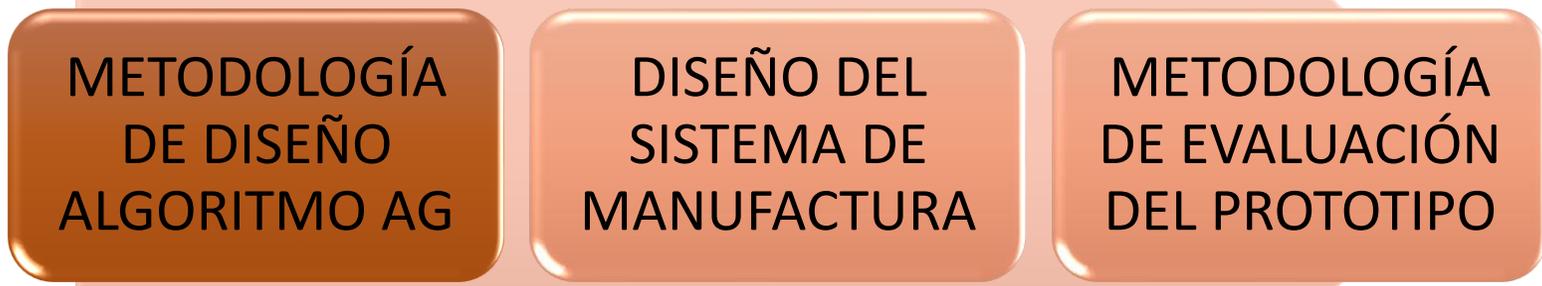
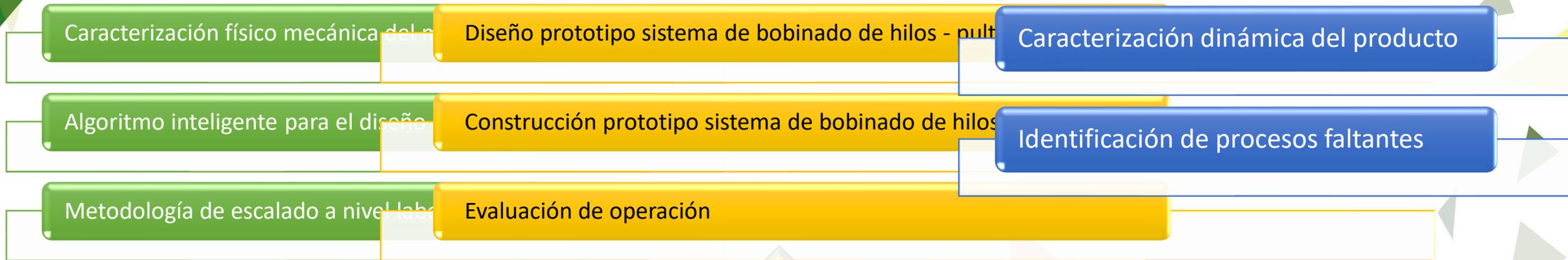


DISEÑO Y FABRICACIÓN DE UN PROTOTIPO DE EJE DE
TRANSMISIÓN DE POTENCIA A ESCALA

¿CÓMO LO HEMOS HECHO?



¿RESULTADOS?



GRACIAS !

PhD. Heller G. Sánchez A.

hgsanche@uis.edu.co

Cel: 3188895988