



Grupo Álava

**Beyond
technology**

grupoalava.com



Somos el eslabón perfecto entre fabricantes y usuarios o integradores

Identificamos las necesidades de nuestros clientes y desarrollamos soluciones de alta tecnología.

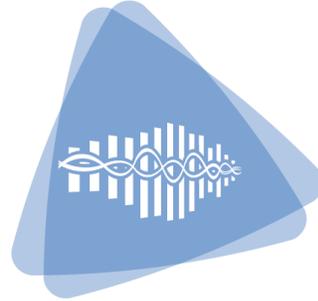
Asesoramiento y
venta de equipos

Consultoría técnica,
formación, puesta en
marcha y servicios
postventa.





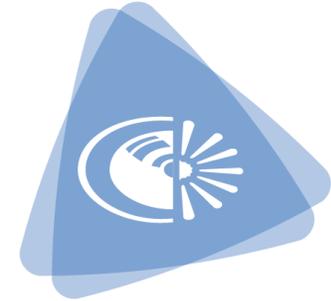
Auscultación e
ingeniería civil



Comunicaciones



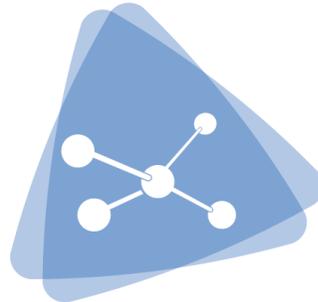
Ensayos



Fotónica e imagen



Instrumentación
y calibración



Nanotecnología



Predictivo



Seguridad



Tecnologías marinas
y ambientales

Soluciones de Imagen, Fotónica y Nanotecnología para el sector textil: ejemplos de aplicación



SECPhO
Light Technologies Cluster

WORKSHOP
Textiles de uso técnico.
Innovando con tecnologías fotónicas

12
Dic

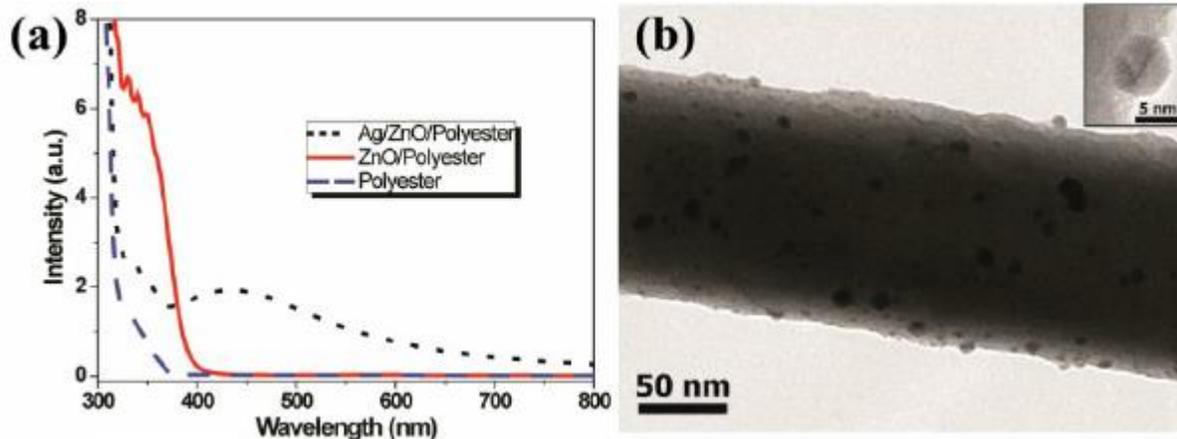
SECPhO AEI

Técnicas:

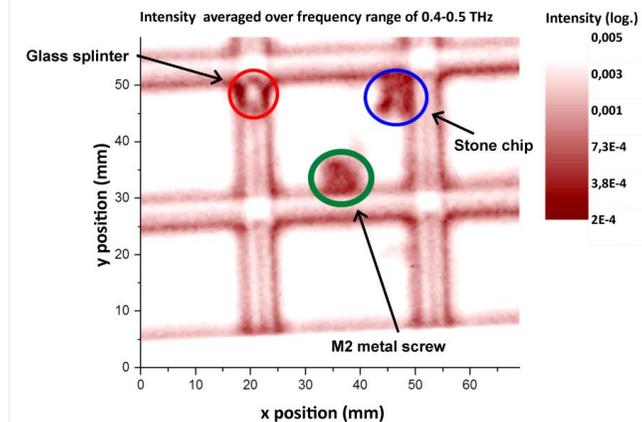
- Análisis de la radiación absorbida y/o reflejada por un material textil.
- Espectroscopía óptica: iluminación con luz UV/VIS/NIR.
- Espectroscopía de THz: uso de radiación de THz, que muestra características invisibles con otro tipo de radiación.

Aplicaciones:

- Caracterización de color, medida de pigmentos
- Identificación de componentes
- Detección de defectos



Plot of THz intensity (proportional to the square of amplitude)

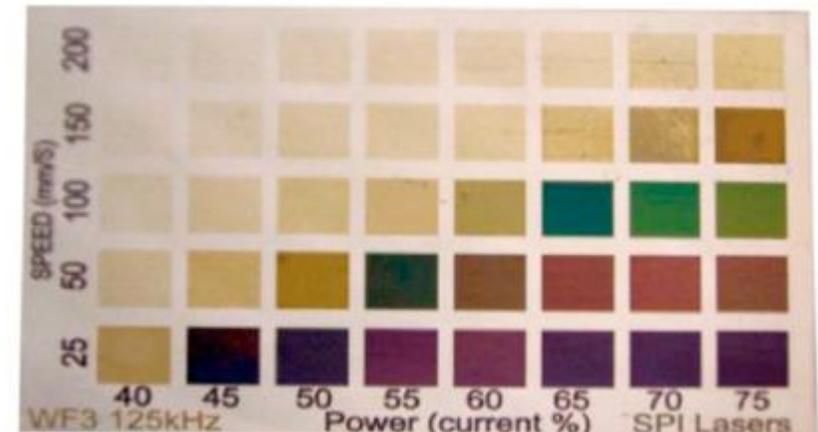
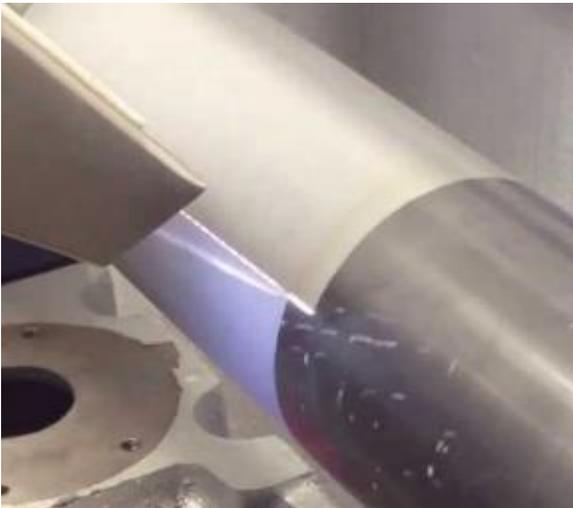


Técnicas:

- Diferentes tipos de láseres, con potencias y longitudes de onda adaptadas a cada proceso.

Aplicaciones:

- Limpieza de herramientas con residuos de coloración/pigmentación.
- Endurecimiento de fibras con láser.
- Corte y marcado de elementos plásticos (poliuretano, nylon...)
- Cambio de color por láser

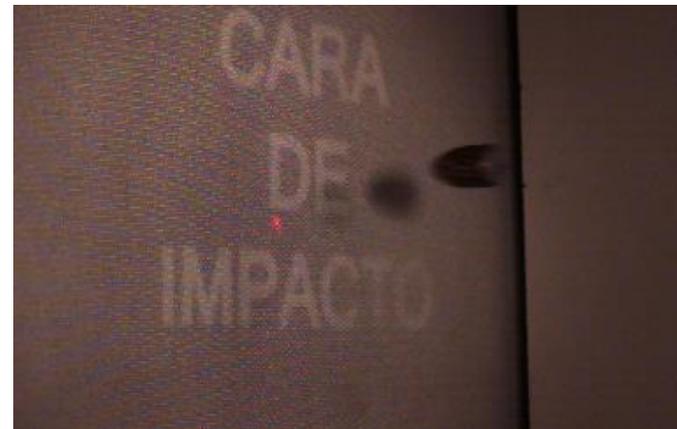


Técnica:

- Filmación de eventos en Alta Velocidad para su posterior visualización y análisis a velocidades de reproducción inferiores o reducidas.

Aplicaciones:

- Producción / Fabricación Textil
- I+D (Spinning, p.ej.)
- Ensayos de materiales (Impactos balísticos)

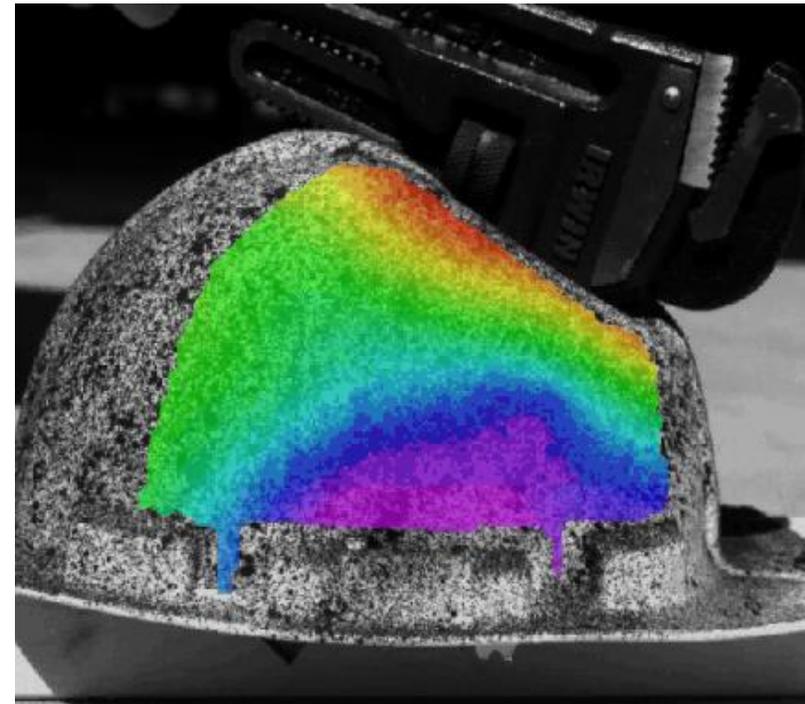
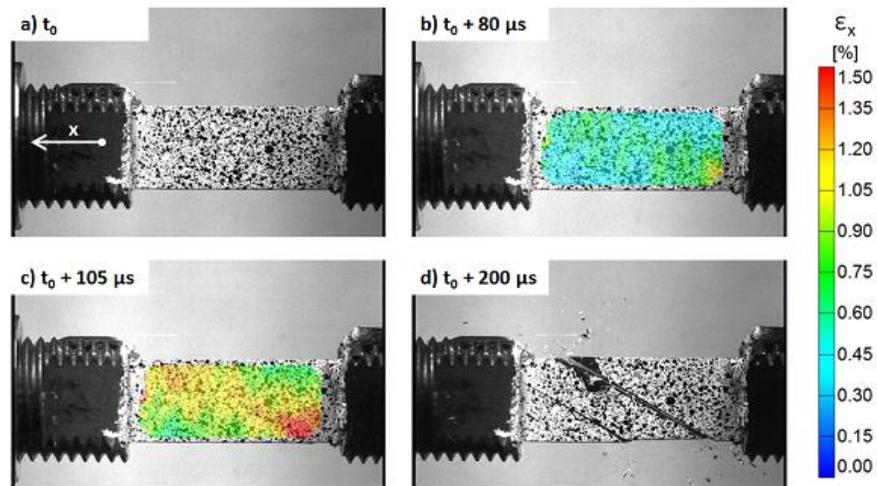


Técnica:

- Estudio de desplazamientos y deformaciones 2D ó 3D mediante la filmación de imágenes y su posterior análisis con Software.

Aplicaciones:

- Ensayos de materiales textiles

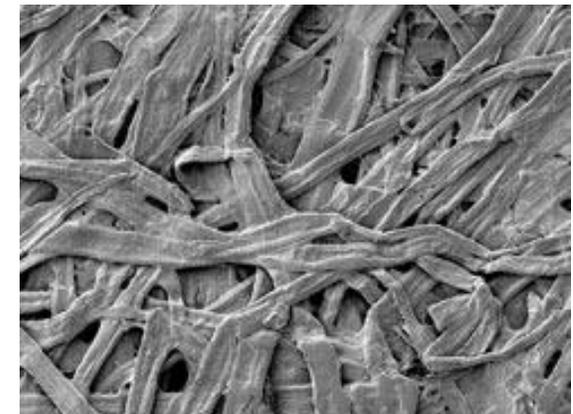
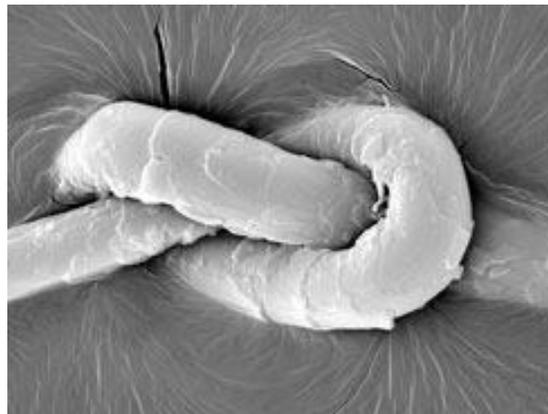


Técnica:

-Visualización de la superficie de una muestra a alta resolución mediante la interacción electrón-materia resultante de hacer incidir un haz de electrones sobre la muestra.

Aplicaciones:

-La alta resolución y la gran profundidad de enfoque son capacidades que hacen del SEM un instrumento ideal para observar la topografía de materiales no conductores tales como madera, textiles y papel.



- Técnica:

- Cámara termográfica para la visualización del comportamiento de la prenda en diferentes situaciones climatológicas.

Aplicaciones:

- Se realizan ensayos en túnel de viento, Maniquí Térmico y Torre de Lluvia para determinar las prestaciones de la prenda. Posteriormente, se realiza una simulación real de prueba de esfuerzo para determinar el confort de la misma el estrés térmico y sobrecarga



- Técnica:
 - Sistemas y componentes de visión artificial.
- Aplicaciones:
 - Control de calidad visual, basado en sistemas de visión artificial para comprobar, en línea, defectos superficiales, tales como manchas, roturas... en la bobina antes de su manipulación.





Think Big

“We aim to be a leader: providing clients with the latest technologies and accompanying them throughout their projects to deliver value-added products, backed up by experienced professionals and excellent service”.

Jaime Álava - President of Grupo Álava

+34 91 567 97 00 | alava@grupodalava.com

Madrid | Barcelona | Zaragoza | Lisboa | Lima | Quito | Texas