

Desarrollo y adquisición de conocimiento en el análisis,  
evaluación y simulación de riesgos en el transporte

## DESARROLLO CONOCIMIENTOS

- Simulación
- Diseño de equipos

Diseño equipamiento para el registro en 3 dimensiones de los eventos durante el transporte/manipulación.

Diseño de las maquinas que permiten reproducir los fenómenos registrados en el transporte.

1

## DESARROLLO SOLUCIONES

Reproducción de riesgos que sufren las mercancías durante la distribución.

2

## RESULTADO

### MEJOR SIMULACIÓN DEL TRANSPORTE

Mejoras y optimización de equipos de simulación.

3

## BENEFICIOS

- Evitar riesgos en la seguridad tanto de personas como de la carga.
- Optimizar el embalaje, tanto en coste como en reducción de desechos.



# RETOS

Generación de conocimiento y de equipos que permitan registrar y posteriormente reproducir de forma controlada, repetible y segura los fenómenos (riesgos) que sufren las mercancías en su ciclo de distribución.

1

## DATA RECORDER 2 Y 3

OPTIMIZACIÓN DATA RECORDER 2: Unidad de registro de datos durante el transporte para el análisis de riesgos (vibraciones axiales y angulares, choques, aceleraciones).

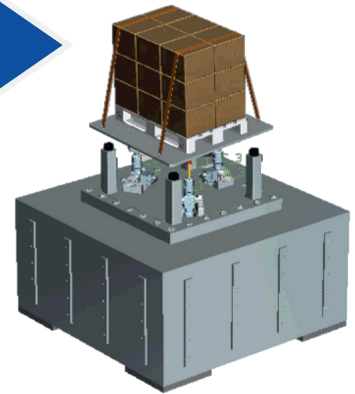
DATA RECORDER 3: Añade registro/lectura de temperatura y Humedad, además de permitir la descarga de datos de manera inalámbrica (Bluetooth, APP móvil, etc.).



2

## MÁQUINA DE VIBRACIÓN COPLANARIA

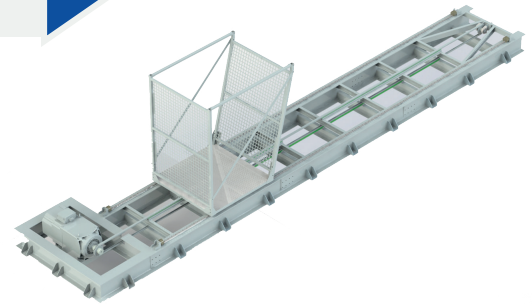
Diseño y fabricación de una maqueta de máquina de vibración coplanaria para ensayos de vibración y pitch & roll aplicados directamente sobre una única plataforma.



3

## OPTIMIZACIÓN DE MÁQUINA DE ESTABILIDAD HORIZONTAL

Máquina capaz de simular ensayos de aceleración/deceleración cumpliendo la normativa europea EUMOS.



4

## 5. DISEÑO CONCEPTUAL DE MÁQUINA DE IMPACTO-ESTABILIDAD

Diseño conceptual de una máquina capaz de desarrollar tanto ensayos de aceleración como ensayos de impacto, utilizando solo energía eléctrica.

