



SINERGIA EMPRESA-INVESTIGADORES.

Luis San Segundo González
Director Financiero

ÍNDICE

- SOBRE DEGIMA
 - ¿Quiénes somos?
 - Instalaciones.
 - Actividades y experiencia.
 - Naval | Civil | Industrial | Energético
- Colaboración empresa-investigadores.
- Ejemplos en proyectos de colaboración.
- Conclusiones.

Sobre DEGIMA S.A.

- DEGIMA S.A. fue fundada en 1997.
- Profesionalizada en el sector del metal.
- Especializada en la industria media y pesada.
- Se dedica a la fabricación de maquinaria para la producción y construcción y servicios de mantenimiento.
- Nos encontramos en Chile, realizando procesos de producción y construcción y servicios de mantenimiento en todos nuestros proyectos.



Actividades de su experiencia

- NAVAL
 - La
 - Gr
- Civil
 - To
 - Lo
- INDU
- ENER



sólidas.

to.

trica y
ar

Colaboración empresa-investigadores.

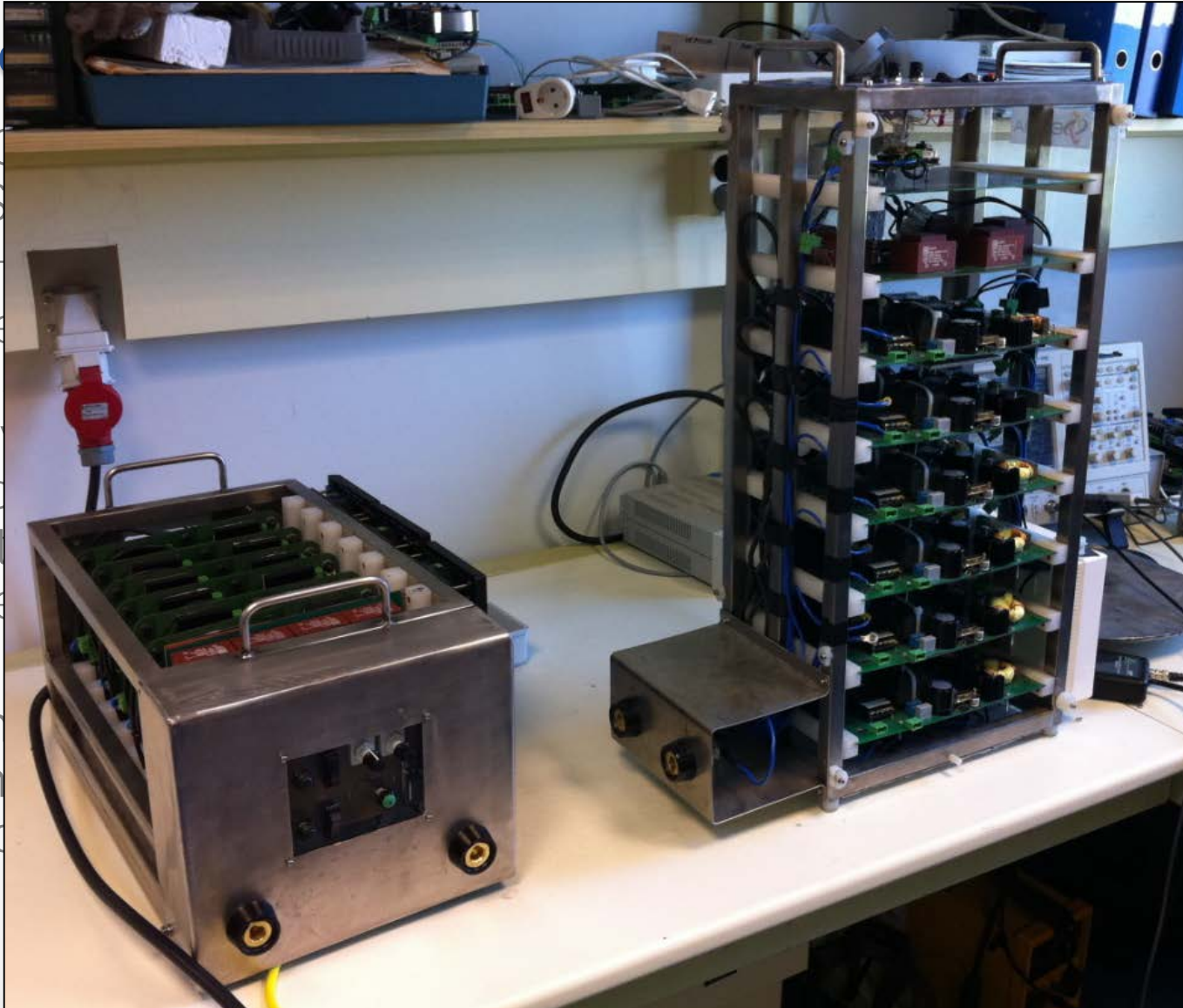
- ¿Por qué es necesaria la sinergia para las empresas?
 - Las empresas no somos científicos.
 - Detectamos problemas que no somos capaces de solucionar.
 - Existen problemas que para ser solucionados precisan de investigación y experimentación.
- ¿y para las universidades o centros tecnológicos?
 - Proporcionamos un caldo de cultivo para nuevos desarrollos y mejoras en la tecnología actual.
 - Vía para poder introducir nuevas ideas en el mercado y por lo tanto nuevas líneas de negocio.
 - Aprovechamiento del Know-how de las empresas.
 - Receptores y explotadores de las nuevas tecnologías.

Colaboración empresa-investigadores.

- Se promueven convenios de colaboración entre empresas y universidades o centros tecnológicos.
- Se colabora en la investigación y experimentación trasladando necesidades e inquietudes.
- Los resultados de la investigación generan:
 - Nuevas tecnologías
 - Nuevos procesos
- Implican mejora de la tecnología
- Puede suponer la creación de una nueva línea de negocio.

Proyecto

- PROYECTO DE REDES
- Se realizó el diseño y se realizó el montaje en un lugar de la Unidad Tecnológica de Automática y Telecomunicaciones.
- Se realizó el montaje de la alimentación de 300 amperios y se realizó el montaje de los cables de conexión.



DRES

participó en el desarrollo del proyecto con la ayuda de los docentes y de los alumnos.

Se realizó el montaje de la alimentación de 300 amperios y se realizó el montaje de los cables de conexión.

Proyectos europeos de innovación


- TEMP
- Instru
- Gala
- Se
- 600A
- auto
- cons

The central graphic is a dark blue rectangle with a glowing globe at the bottom. At the top center is the European Commission logo. On the left side, there is a semi-transparent DEGIMA logo. In the center, there is a logo for 'gala gar' featuring a welder and the word 'SOLDADURA' below it. On the right side, there is a green square logo for 'UC UNIVERSIDAD DE CANTABRIA'. The background of the graphic has a blue and white light effect.


J.C. y
lar de
ciones
ucido

Proyectos europeos de innovación


12 Channel analogue voltage signal acquisition unit and broad band amplifier (0.4Hz - 10kHz) time dependent voltages from 4 accelerometers, 4 acoustic emission sensors, two ten turn potentiometers, one water current speed sensor, one water flow speed sensor, one speed and power data logger, the vibration data is processed by the following software:



12 channel
Analogue to digital converter



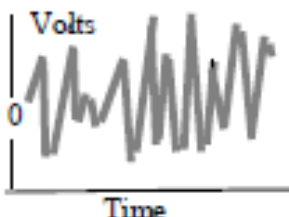
Brunel
University
London




Human - Computer Interface

(i) Computer software for data acquisition and processing

(ii) Similarity analysis software for automated pattern recognition: allowing automated discrimination between the normal healthy vibration signature of a healthy drive train and the vibration signature of a drive train with defects.

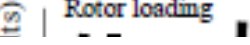


Volts
Time

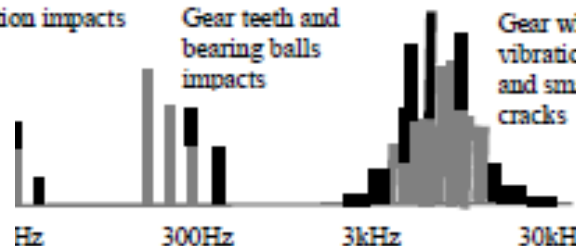


RMS Volts
(Power)^{1/2}

(s) | Rotor loading Shaft rotation impacts

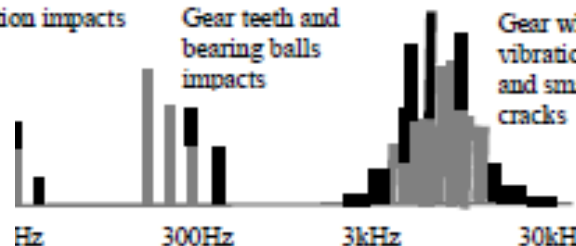



Gear teeth and bearing balls impacts



Hz 300Hz 3kHz 30kHz

Gear wheel vibrations and small cracks





re caused by defects in the various components

■ Vibration signature of a healthy drive train



DEGIMA
NAVAL ENERGETICO INDUSTRIAL CIVIL

UNIVERSITY OF
EXETER



**UK Intelligent
Systems Research
Institute**
A Pera Technology company


WavEC
Offshore Renewables

FOOD BANK CONTACTS DATA REGISTRATION.

	<p>Gobierno de España</p>	<p>Ministerio de Economía y Competitividad</p>	<p>Ciemat Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas</p>
---	---------------------------	--	---




ELYTT ENERGY



INDUSTRIALES
ETSII | UPM

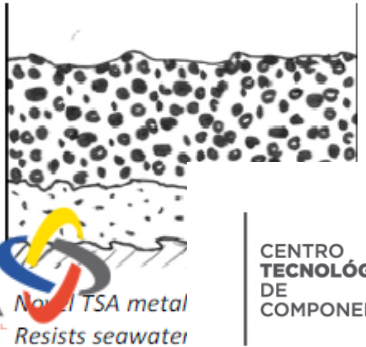
ías
la
real
ran
e y
fue
sus
rias

Proyectos europeos de innovación



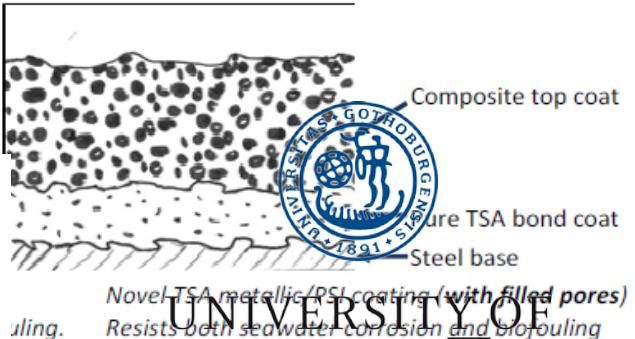
Pair... doped with PSI
Will resist biofouling... will fail
by seawater corrosion in <5 years

+



Novel TSA metal
Resists seawater

-




Composite top coat
Pure TSA bond coat
Steel base
Novel TSA metallic/PSI coating (with filled pores)
Resists both seawater corrosion and biofouling

CENTRO TECNOLÓGICO DE COMPONENTES

CTC

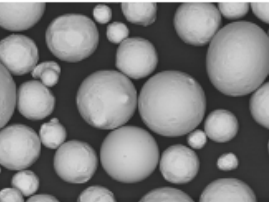
UNIVERSITY OF GOTHENBURG

Research Approach for COATING B:



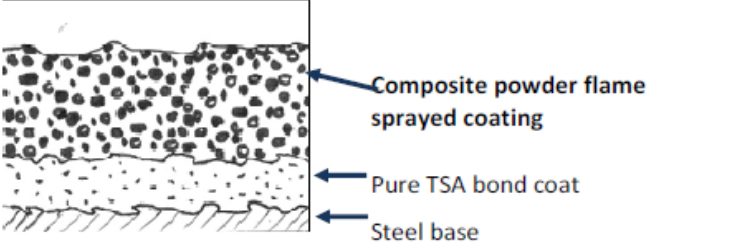
Polymer powder doped with PSI +
(doped powder = Innovation 4)

+



Al powder commonly used for flame spray process =

=



Composite powder flame sprayed coating
Pure TSA bond coat
Steel base

Composite coating (Innovation 5) resists seawater corrosion & biofouling, continually exposes PSI substance at surface $\approx 10\mu\text{m}/\text{yr}$

Conclusiones

- La colaboración entre empresas e instituciones investigadoras (universidades, centros tecnológicos...) logran que tanto las empresas como las instituciones se benefician mutuamente.
- Nuevas tecnologías y mejora de las ya existentes.
- Nuevos procesos.
- Nuevas líneas de negocio.
- Mayor repercusión.
- Aumento del Know-How.
- Mejora del producto comercializado.
- Asesoramiento para el cliente final como valor añadido.



GRACIAS POR SU ATENCIÓN

Luis San Segundo González