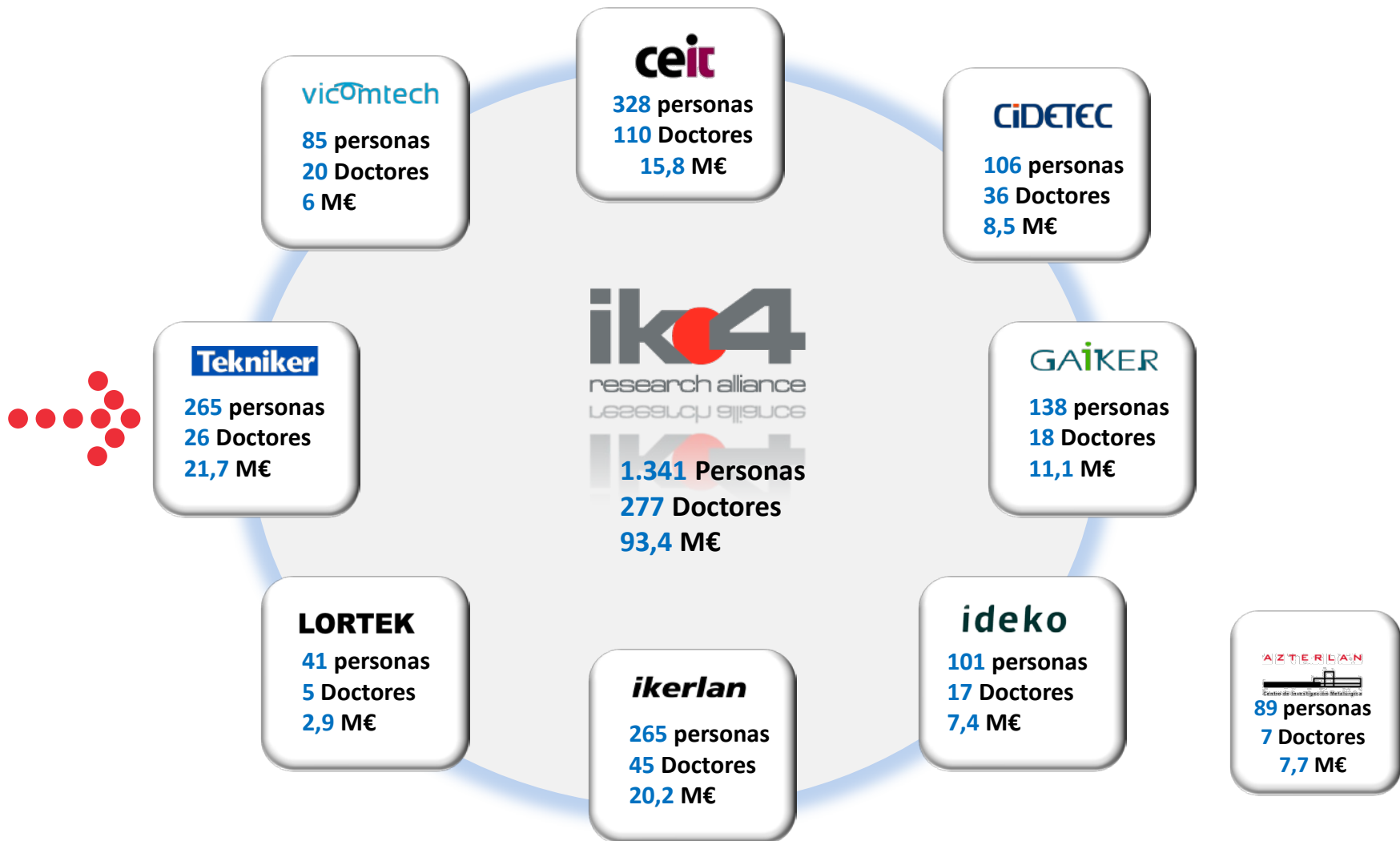


CENTROS ALIANZA IK4



INTRODUCCIÓN

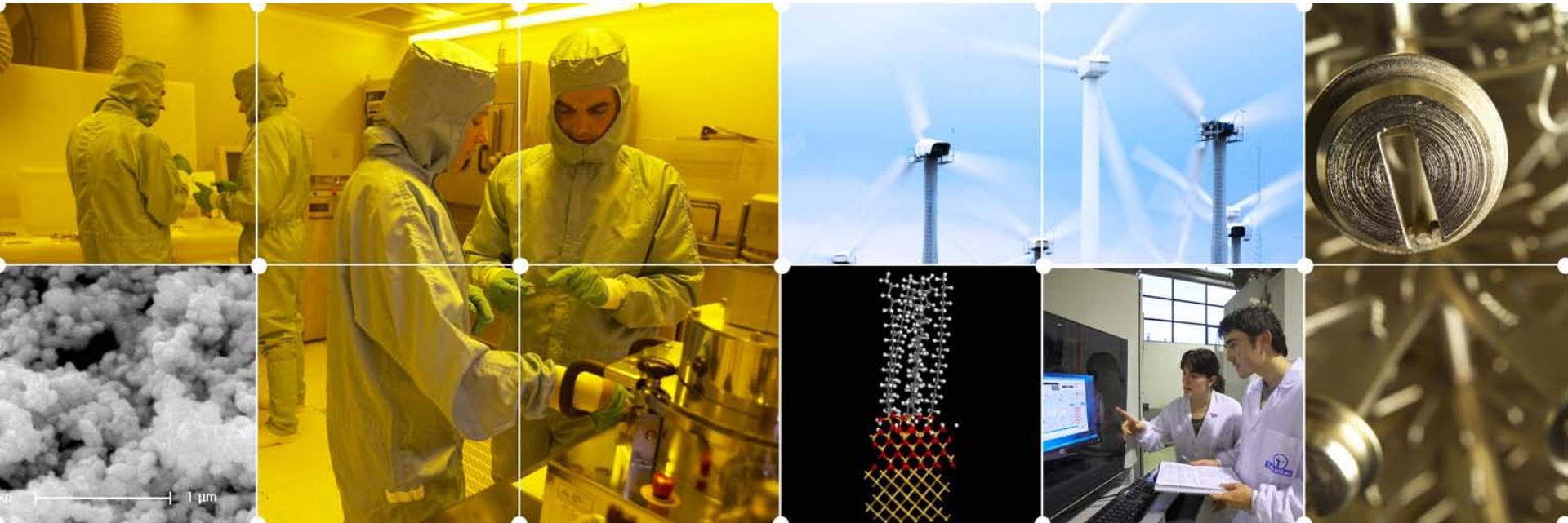


- Orígenes ligados a la Escuela de Armería de Eibar.
- Fundado en 1981 como Centro Tecnológico **privado sin ánimo de lucro**.
- Misión: “**TEKNIKER-IK4** es un **centro tecnológico** integrado por personas con vocación y compromiso por impulsar la **capacidad innovadora** de nuestros **clientes** e incrementar su capital tecnológico para mejorar su **competitividad** a través de la generación y aplicación del **conocimiento científico-tecnológico**.”
- Especialización:
 - **Ingeniería de precisión y mecatrónica.**
 - **Ingeniería de superficies.**
 - **Ingeniería de producción y automatización.**
 - **Tecnologías de fabricación.**

ESPECIALIZACIÓN

❖ INGENIERÍA DE SUPERFICIES

- Lubricación, mantenimiento y fiabilidad.
- Procesos de deposición de capas delgadas (PVD).
- Desarrollo y caracterización de superficies.
- Micro y Nano-ingeniería de superficies



APLICACIONES DE ACV EN TEKNIKER

❖ en el empleo de aleaciones de bajo peso

- Análisis de los posibles beneficios medioambientales de la introducción de aleaciones ligeras (Al, Mg) en diferentes componentes de automoción

❖ en el campo de la lubricación y fluidos industriales

- Evaluación medioambiental de procesos en los que se sustituyen lubricantes y grasas minerales por fluidos biodegradables, en sistemas reales (Apoyo a la toma de decisiones).

❖ en el campo de los recubrimientos

- Evaluación medioambiental de recubrimientos alternativos al cromo duro, en piezas reales de automoción.

❖ en el sector de la máquina herramienta

- Participación activa en la Self Regulatory Initiative (SRI) liderada por CECIMO para normalizar la eficiencia energética de las máquinas herramienta, tanto en la fase de uso como en la fase de diseño (<http://www.cecimo.eu/ecodesign-eup/selfregulation/methodology.html>).
- Optimización de trayectorias con el fin de disminuir el consumo eléctrico debido a cambios bruscos de velocidad.
- Introducción de la variable medioambiental como ayuda en la selección de los parámetros óptimos de mecanizado

Proyectos relacionados con el ACV

en el empleo de aleaciones de bajo peso (3 proyectos)

Entidad/ Actuación	Denominación proyecto / Actuación	Año ejecución
U.E. (GROWTH)	SEPMAC. Sustainable and economic production of magnesium components	2000-2004
U.E. (GROWTH)	NANOMAG. Development of innovative nanocomposite coatings for magnesium castings protection	2002-2005
U.E (IP)	NADIA-Nanotechnologies and Nanociencias, knowledge based multifunctional materiales, new production processes and devices	2007-2010

en el campo de los recubrimientos (6 proyectos)

Entidad/ Actuación	Denominación proyecto / Actuación	Año ejecución
U.E. (GROWTH)	EREBIO. Emission reduction from engines and transmissions substituting harmful additives in biolubricants by triboreactive materials	2002-2006
U.E. (GROWTH)	LUBRICOAT. Environmentally friendly lubricants and low friction coatings. A route towards sustainable products and production processes	2001-2004
U.E. (GROWTH)	NANOHVOF. The replacement of hard chromium coatings for mechanical components through high pressure nanostructure powder HVOF coatings	2000-2003
U.E. (CRAFT)	EFCAP .Environmental friendly coatings for automotive parts	2001-2003
U.E (IP)	FOREMOST- Fullerene-based opportunities for robust engineering : making optimised surfaces for tribology	2005-2010
U.E (CRAFT)	CLAREFOSS-Clean And Reliable Forming Of Stainless Steel	2006-2009

Proyectos relacionados con el ACV

❖ en el campo de la lubricación y fluidos industriales (9 proyectos)

Entidad/ Actuación	Denominación proyecto / Actuación	Año ejecución
U.E. (LIFE)	<i>BIOGREASE. Environmentally friendly multifunctional grease based on regrowing resources and advanced thickener technology to apply in loss lubrication earth moving equipment</i>	<i>2001-2004</i>
U.E. (GROWTH)	<i>LUBRICOAT. Environmentally friendly lubricants and low friction coatings. A route towards sustainable products and production processes</i>	<i>2001-2004</i>
Plan nacional	<i>LUBE. Lubricantes biodegradables con base de aceites vegetales</i>	<i>2001-2006</i>
PROFIT	SOSDIEMA. Desarrollo sostenible de fluidos dieléctricos medioambientalmente amigables a partir de agentes renovable	<i>2004-2006</i>
U.E. (CRAFT)	BIOMON - Towards long life biolubricants using advancing design and monitoring tools	<i>2004-2006</i>
U.E. (IP PYMES)	SOILCY- New sustainable compressor oil production and use. Towards a long eco-efficient life cycle.	<i>2005-2008</i>
U.E (COLLECTIVE)	IBIOLAB-Improvement of biolubricant manufacturing and development thanks to the obtaining of Eco-labels in a wide range of industrial sectors	<i>2006-2009</i>
U.E (CRAFT)	CLEANENGINE-Advanced technologies for highly efficient Clean Engines working with alternative fuels and lubes	<i>2007-2010</i>
Singular	BIOVESIN-" Biolubricantes basados en aceites vegetales y sus derivados sintéticos"	<i>2006-2009</i>

Proyectos relacionados con el ACV

❖ en el sector de la máquina herramienta (6 proyectos)

Entidad/ Actuación	Denominación proyecto / Actuación	Año ejecución
U.E. (GROWTH)	<i>SEPMAC. Sustainable and economic production of magnesium components</i>	<i>2000-2004</i>
PROFIT	<i>LCCMetric – Metodología de cálculo y análisis de costo del ciclo de vida para maquinas herramientas</i>	<i>2004-2005</i>
PROFIT	<i>SOSDIEMA. Desarrollo sostenible de fluidos dieléctricos medioambientalmente amigables a partir de agentes renovable</i>	<i>2004-2006</i>
U.E. (Collective Research – FP6)	<i>PROLIMA – environmental PROduct Lifecycle Management for building competitive machine tools</i>	<i>2005-2008</i>
U.E. (IP -NMP – FP6)	<i>NEXT generation production systems</i>	<i>2005-2009</i>
Cenit	<i>FASyS – Fabrica Absolutamente Segura y Saludable</i>	<i>2009-2012</i>

Participación en congresos

	<i>EVENTO</i>	<i>TITULO</i>
2004	<i>CleanMeca 2004, 1st European Congress for clean and safe technologies in mechanical engineering</i> 17-19 Noviembre, 2004. Senlis, Francia	<i>"Life cycle assessment of two tribological systems using vegetable based oil in combination with a low friction coating"</i>
	<i>IEMSS 2004, The International Environmental Modelling and Software Society Conference</i> 14-17 Junio 2004. Universidad de Osnabrück, Alemania.	<i>"The influence of agricultural data uncertainty in the life cycle assessment of biodegradable hydraulic lubricants"</i>
2005	<i>4th international conference on Business and Sustainable Performance</i> 14-15 Abril, 2005, Aalborg-Dinamarca	<i>"Health and Environmental benefits substituting conventional mineral sources by vegetal ones in the production of dielectrics fluids through a Life Cycle Assessment"</i>
	<i>LCM 2005, 2nd International Conference on Life Cycle Management</i> 5-7 Septiembre, 2005, Barcelona	<i>"Life Cycle Approach for a more Sustainable Lubricants Production and Use using Renewable Resources"</i> <i>"Montecarlo uncertainty analysis, a good practice in agriculture life cycle assessment"</i>
	<i>10th Mediterranean Congress on Chemical Engineering</i> 15-18 Noviembre, 2005, Barcelona.	<i>"Environmental evaluation of automotive magnesium parts Protected with different coatings treatments"</i>
2006	<i>ANQUE 2006, 6th ANQUE International Congress of Chemistry</i> 5-7 Diciembre, Puerto de la Cruz, Tenerife	<i>"Environmental evaluation of automotive magnesium parts Protected with different coatings treatments"</i>
2011	<i>Symposium nanoLCA : Safety Issues of Nanomaterials along their life cycle</i> 4-5May 2011, Barcelona Spain	<i>"LCA analysis of high wear resistant gears with inorganic fullerene-like nanostructured coating"</i>

Publicaciones de ACV

	<i>PUBLICACIÓN</i>	<i>TÍTULO</i>
<i>2005</i>	Análisis de Ciclo de Vida: Aspectos Metodológicos y casos prácticos Ed. Universidad Politécnica de Valencia	Evaluación medioambiental de un sistema tribológico empleando lubricantes biodegradables en combinación con recubrimientos de baja fricción
<i>2006</i>	Revista Ingeniería Química Nº 432 – Febrero	¿Qué es un lubricante biodegradable?