



# Basque cluster day 2019

Zamudio, 22 de Noviembre de 2019





## Personas

**87** Personas

42% hombres

58% mujeres

60 titulados universitarios

 doctores

24 técnicos

3 otros

**33**

años de  
experiencia



## Actividad

**82** Proyectos de I+D

27 Proyectos de Especialización

15 Proyectos Europeos

40 Proyectos Bajo Contrato

**149** Servicios Tecnológicos

**320** Análisis y Ensayos

109 bajo acreditación ENAC  
o Certificación

**251** Clientes



## Producción

**2** Patentes

(27 histórico y 3 modelos de  
utilidad)

**2** NEBTs

(Empresas de Base Tecnológica  
en activo. 10 histórico)

**11** Tesis doctorales

(en curso)

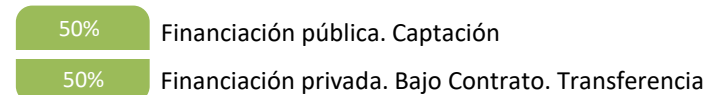
Actualmente **15 empresas y 3 instituciones** forman la Fundación GAIKER.



- Proyectos de I+D
- Servicios Tecnológicos Avanzados
- Ensayos de Laboratorio y Certificación
- Difusión Tecnológica



## OBJETIVO



En 2 Áreas de Conocimiento:

**Composites y Polímeros  
Funcionales Sostenibles**



**Biotechnología**



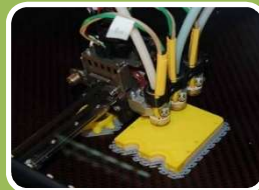
\* Pinchar en cada apartado para ver más información sobre cada área

## Composites y Polímeros Funcionales Sostenibles



### Composites 4.0

- Compounding, ignifugación y proceso de transformación
- Tecnologías de curado avanzadas: Microondas y Ultravioleta
- Tecnologías de unión multimaterial y materiales multicapa
- Integración de sensores en productos y procesos
- Fabricación aditiva de composites



### Materiales Funcionales

- Desarrollo de materiales, recubrimientos y envases funcionales / activos
- Polímeros sostenibles: materiales biobasados, materiales reciclados y materiales funcionales para fin de vida.
- Compounding y procesos de transformación de termoplásticos
- Dispositivos plásticos con electrónica impresa



### Reciclado y Economía Circular

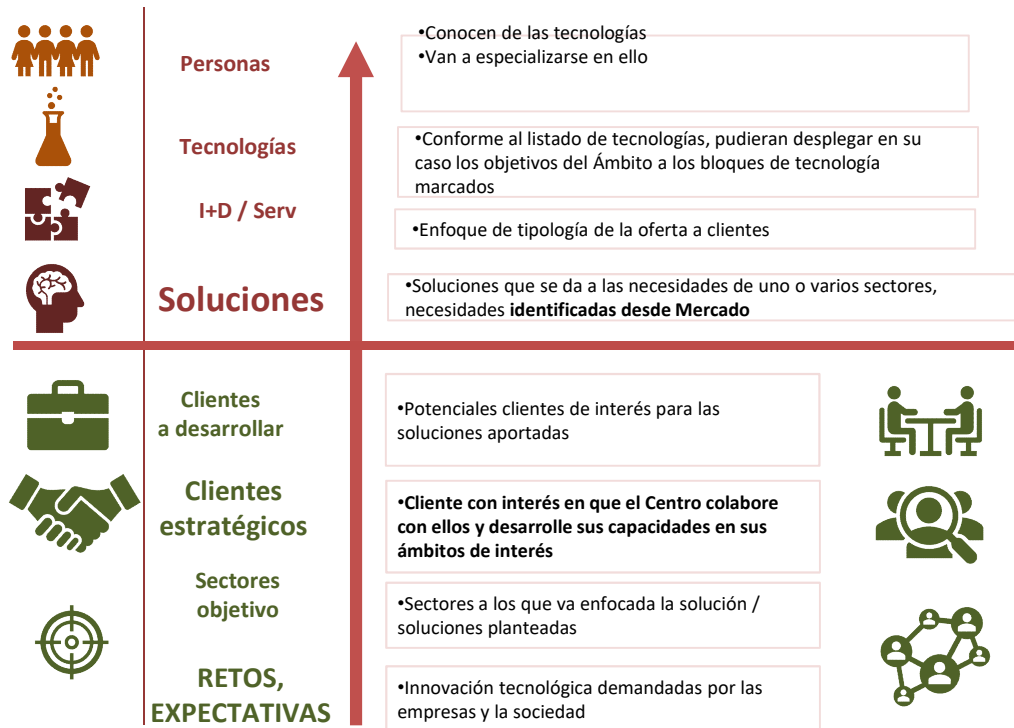
- Operaciones de separación en vía seca y húmeda
- Identificación y clasificación automática: espectroscopía, visión artificial, Deep learning
- Reciclado químico: pirólisis, solvólisis, glicólisis, obtención de biocombustibles
- Análisis de Ciclo de Vida, Ecodiseño, Estudios de Sostenibilidad

## Biotecnología

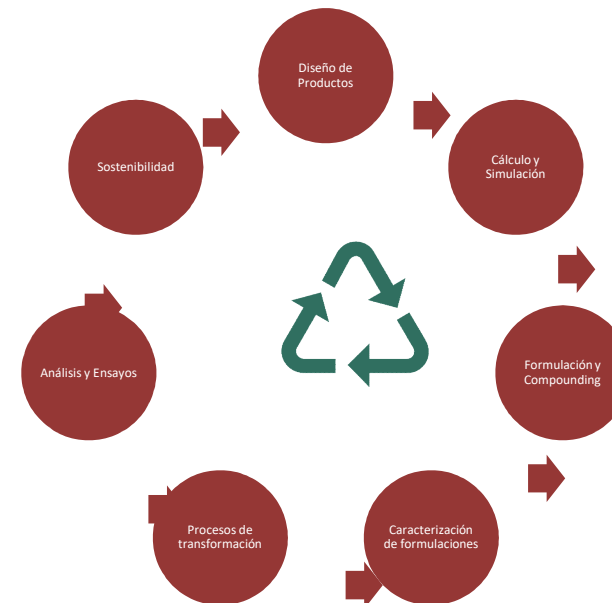


### Biotecnología

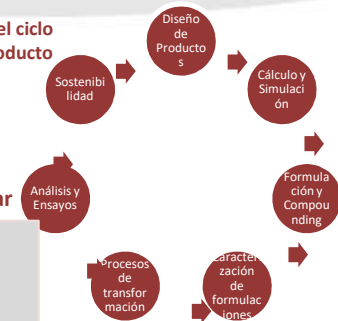
- Desarrollo de sistemas portátiles de biodetección
- Aislamiento y caracterización de microorganismos y evaluación de eficacia antimicrobiana
- Evaluaciones de funcionalidad, eficacia, toxicidad y regulatoria en sistemas experimentales "ex vivo" e "in vitro"
- Modelos y fisiología de barreras fisiológicas humanas: piel, barrera hematoencefálica, barrera intestinal, barrera pulmonar y nasal



## Capacidades en todo el ciclo de producto



Capacidades en todo el ciclo de producto



### Composites 4.0 Sostenibles

Personas	Tecnologías	I+D Serv	Soluciones	Sectores objetivo	Cientes estratégicos	Cientes a desarrollar
	SMC/BMC Filament Winding Compresión / Colada Pultrusión CRTM/RTM/Infusión Hand lay up Inyección Diseño y Cálculo Integración de sensores en productos y proceso		<ul style="list-style-type: none"> <li>•Sustitución de piezas metálicas por composite</li> <li>•Desarrollo de nuevos productos basados en composites</li> <li>•Monitorización de procesos: grado de curado, contracción</li> <li>•Monitorización del estado de estructuras de composite: tensiones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Automoción</li> <li>•Ferroviario</li> <li>•Aeronáutico</li> <li>•Construcción</li> <li>•Eólica</li> <li>•Ocio</li> </ul>		
	Materiales sostenibles composites		<ul style="list-style-type: none"> <li>•Formulaciones reciclables. Desarrollo de productos intermedios y aplicaciones con fibras recicladas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Energía</li> <li>•Construcción</li> </ul>		
	Formulación de resinas termoestables Formulación de gel coats Ignifugación Curado UV Curado MW		<ul style="list-style-type: none"> <li>•Materiales de excelente reacción al fuego</li> <li>•Productos de alta resistencia química</li> <li>•Materiales resistentes a la abrasión</li> <li>•Reducción del tiempo de ciclo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Eléctrico</li> <li>•Ferroviario</li> <li>•Naval</li> <li>•Construcción</li> <li>•Químico/Minería</li> <li>•Aeronáutico</li> <li>•Transporte</li> </ul>		
	Fabricación aditiva composites		<ul style="list-style-type: none"> <li>•I3D: aligeramiento, insertos y tooling</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Aeronáutico</li> <li>•Automoción</li> <li>•Medico</li> <li>•Deportivo</li> </ul>		
	Laminación de materiales multicapa Tecnologías de unión		<ul style="list-style-type: none"> <li>•Paneles aislantes acústicos y térmicos</li> <li>•Paneles estéticos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Ferroviario</li> <li>•Construcción</li> </ul>		

### Comentarios

•Gran potencial en transferencia, en parte desaprovechado por recursos limitados  
 •Necesidad de introducirse en sectores en los que no se tiene apenas presencia como **ferroviario, aeronáutico o eólico**  
 •Foco en **empresas** que ya **utilizan composites** o están **migrando** de productos metálicos a composites, buscando el aligeramiento sin perder propiedades

## REQUISITOS, NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS

### Clusters / Asociaciones



PCTI 2030

ADMINISTRACIONES

HAZITEK  
Acceso PYMES?





### LIMITADO ACCESO COMO EMPRESA INDIVIDUAL PARA pymes

#### HAZITEK

c) Para que un proyecto sea objeto de subvención deberá presentar un presupuesto total anual **mínimo de 100.000 euros**, en caso de ser un proyecto en cooperación, un presupuesto anual mínimo por empresa participante de 50.000 euros.

#### CDTI CERVERA

##### Características del proyecto

Presupuesto mínimo elegible: 175.000 euros.

Participación relevante de Centros Tecnológicos de, al menos, el 10% del presupuesto total del proyecto.

Duración: 12 a 36 meses para los proyectos individuales.

**Presupuesto anual mínimo de 58.500€**

### REDUCIDAS AREAS EN COMUN LOCALIZADAS PARA PROYECTOS EN COOPERACIÓN

TRAMITACIÓN SENTIDA COMO COMPLEJA DADA LA DIMENSIÓN REDUCIDA DEL PERSONAL DE ESTRUCTURA

**¿Qué porcentaje supone de su valor añadido?**  
**Valor añadido de 5M€ anual correspondería un 2% anual**

thank you

bedankt

cám òn quí vi rhât

谢谢

eskerrik asko

grazie

eskerrik asko

شكرا

evgaristó

go raibh maith agaibh

Shokrán

arigato

gracias

matu suksama

gracias

spaisíva

danke

khrap

moltes gràcies

merci

gracias

Xié Xie

ありがとうございます

thank you

eskerrik asko

