



# PROTOTIPATZE ETA TESTAKETA TERMIKOAREN LABORATEGIA

CIC  
**energi**  
GUNE

MEMBER OF  
BASQUE RESEARCH  
& TECHNOLOGY ALLIANCE

# PROTOTIPATZE ETA TESTAKETA TERMIKOAREN LABORATEGIA

Prototipatze eta testaketa termikoaren laborategia nazioarteko erreferentziako azpiegitura bat da, eta aukera ematen du tenperatura altuko materialak eta osagaiak giro kontrolatu batean probatzeko eta industriarako garrantzitsua den eskala batean haien portaera egiaztatzeko. Horrela, produktu edo osagai berriak balidatzea errazten da.

110m<sup>2</sup> dira, eta kudeaketa automatizatuko eta monitorizazio jarraituko bi lotura termiko dituzte, bata olioazkoa eta bestea airekoa, 400 eta 800 c arteko fluidoak maneiatzeko gai direnak, emari-sorta zabal batean. Begiztak prestatuta daude aztergai diren osagaiak txertatu ahal izateko. Osagai horiek aurrez ezarritako tenperatura-, emari- eta presio-baldintzak betetzen dituzte, eta denbora errealean lortzen dute haien portaerari buruzko informazioa.



## ZER EGIN DEZAKEGU?



- 800 °C arteko aire fluidoa duten osagaien proba-kanpainak.
- 400 °C-rainoko olioak duten osagaien proba-kanpainak.
- Eredu termodinamikoak eraikitzea emaitza esperimentaletatik abiatuta, diseinua optimizatzeko, “Prueba-error” aren gainkostua saihestuz.
- Industria-osagaien eta -prozesuen diseinu termodinamiko hobetzeko aholkularitza.

ZERBITZUAK

## NORENTZAT?



Siderurgia



Galdaketa



Automozioa



Forja



Zeramika



Kimika



Petrokimikoa



Berriztagarriak



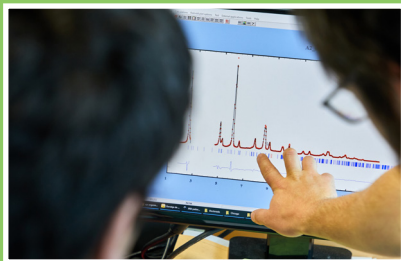
Elikadura



Papera

# INDUSTRIAK

## ESKAITZEN DUGU



**OSAGAIEN PROBAK  
EGITEA**



**TESTAKETEN AURRETIK  
OSAGAIAK MODELATZEA,  
SAIAKUNTZA  
ESPERIMENTALEKIN  
KONTRASTATZEARI  
BEGIRA**

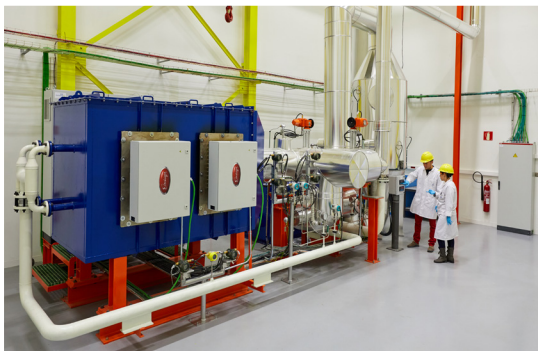


**INDUSTRIA-OSAGAIEN  
ETA -PROZESUEN  
HOBEKUNTZA  
TERMIKORAKO  
AHOLKULARITZA**

**SOLUTIONS**

# EKIPOA ETA TEKNIKAK

**NOLA?**



## **AIRE ZIRKUITUA**

Aire beroa duen laborategiko instalazio esperimentalak, 800 ° C-ra artekoa, aire-emari aldakorrekin, tenperatura handiko inguruneetarako sistema eta osagaien saiakuntzarako diseinatuak, hala nola tenperatura handiko altzairuak, biltegitarte termikoko unitateak, isolamenduak, etab.

## **OLIO-ZIRKUITUA**

Olio-zirkuitua fluido termiko desberdinekin funtziona dezakeen instalazioa da, hala nola fluido kaloportadorea. Tenperatura altuko osagaiak testatzea da helburua eta biltegitarte termikoko sistemak prozesu industrialetarako edota energia berriztagarrietarako.



# CIC **energi** GUNE

MEMBER OF  
BASQUE RESEARCH  
& TECHNOLOGY ALLIANCE

---

Parque Tecnológico de Álava  
c/Albert Einstein 48  
01510 Vitoria-Gasteiz · (Álava)  
SPAIN

(34) 945 29 71 08

**cicenergigune.com**



*Making sustainability real*