

eurecat

Centre Tecnològic de Catalunya

Innovació amb impacte

Promovem, a través de la recerca aplicada i la innovació, la competitivitat de les empreses i el benestar de la societat.

Innovació amb impacte

Capacitats i experiència
multisectorial
i multitecnologia.

Aportem les millors idees i solucions integrals als reptes més complexos de la Indústria 4.0, l'economia circular, les ciutats intel·ligents, la nutrició personalitzada, la medicina predictiva o l'economia digital.



Equip compromès,
proper a l'empresa

Comptem amb un equip orientat a resultats, compromès amb cadascun dels projectes per oferir un servei excel·lent a l'empresa



+670
professionals

58%
homes



21%
doctors



42%
dones

Dades corresponents a finals de 2019

eurecat
Centre Tecnològic de Catalunya



51,3 de facturació
el 2019

M



1.700 Empreses
clients

50%
de la nostra
activitat és amb
PIMES

Ajudem a l'empresa a descobrir noves oportunitats i participem en la creació i millora de productes, serveis, processos i models de negoci amb impacte en la seva competitivitat i en el benestar social.

Servei integral d'R+D+i
per a l'empresa

Alineats amb els reptes de futur

Macrotendències rellevants

- ✓ Diversitat
- ✓ Desigualtat
- ✓ Crisi climàtica
- ✓ Evolució demogràfica
- ✓ Economia circular
- ✓ Economia de plataformes
- ✓ Canvis geopolítics
- ✓ Revolució tecnològica
- ✓ Urbanització

Objectius de Desenvolupament Sostenible



Tecnologies amb potencial disruptiu



Intel·ligència Artificial



Vehicles autònoms



IoT



Blockchain



Realitat augmentada /
Realitat virtual



Genòmica de nova generació

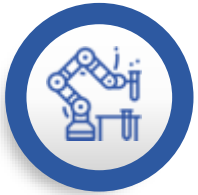


Robòtica avançada



Materials avançats

Integració multitecnològica



Àrea Industrial

1. Materials avançats (metàl·lics, compòsits, polímers) i nous processos de fabricació
2. Impressió funcional i dispositius integrats
3. Robòtica interactiva i autònoma
4. Teixits funcionalitzats
5. Tecnologia Química
6. Innovació i desenvolupament de producte



Àrea Digital

1. Sensòrica i IoT
2. Intel·ligència Artificial
3. Big Data & Data Science
4. E-Health
5. Ciberseguretat
6. Tecnologies multimèdia



Àrea Biotecnològica

1. Nutrició i salut
2. Ciències òmiques



Sostenibilitat

ECONOMIA CIRCULAR

1. Aigua
2. Aire
3. Sòl
4. Residus
5. Energia
6. Bateries
7. Impacte Ambiental

El nostre valor diferencial:

Les nostres capacitats multitecnològiques ens permeten fer front a reptes complexos.





ECONOMIA CIRCULAR, ECOLOGIA INDUSTRIAL I SIMBIOSI INDUSTRIAL

Aigua

- Tecnologies de separació avançada
- Bioprocessos
- Tecnologies d'oxidació avançada i electroquímiques
- Tecnologies de desinfecció
- Modelització i simulació de processos i tecnologies ambientals



Aire

- Control de la contaminació atmosfèrica en poblacions
- Control de la contaminació atmosfèrica en complexos industrials
- Prevenió de riscos laborals
- Control de la qualitat de l'aire en recintes tancats



Bateries

- Estudis preliminars. Caracterització bateries
- Modelització, simulació i control
- Desenvolupament i validació
- Hibridació amb energies renovables
- Sostenibilitat: recuperació, segona vida, reciclatge...



Energia

- Sistemes de gestió energètica
- Fonts d'energies renovables
- Xarxes intel·ligents
- Manteniment predictiu
- Processos termoenergètics
- Sistemes i tecnologies de climatització
- Edificació sostenible



Impacte ambiental

- Anàlisi del cicle de vida (ACV)
- Anàlisi del cicle de costos (ACC)
- Petjada hídrica
- Petjada carboni
- Metodologies de mesura de la contribució als ODS



Residus

- Minimització generació residus
- Valorització subproductes
- Reciclatge corrents residuals
- Millora i desenvolupament de processos industrials
- Simbiosi industrial



Sòl

- Sols i aigües subterrànies contaminades
- Migració de contaminants terra-aigua-aire
- Fertilitzants i noves proves de millores del sòl
- Tractament tecnològic de fems
- Bio-processos
- Avaluació del risc ambiental i químic



TRANSFORMACIÓ DIGITAL

Reptes d'innovació en energia: Consumidor en el centre



Transició energètica: descarbonització

1. Energies renovables
2. Autoconsum
3. Emmagatzematge
4. Hibridació
5. Prosumidors
6. Xarxes intel·ligents
7. Electrificació del transport
8. Interconnexions
9. Hidrogen i gasos renovables
10. P2G
11. Captura CO₂
12. Eficiència energètica



Digitalització

1. Sensòrica i IoT
2. Intel·ligència Artificial
3. Big Data & Data Science
4. Ciberseguretat



Nous models de negoci

1. Sevitització
2. Externalització de la gestió energètica
3. Emmagatzematge
4. Agregadors de demanda
5. Sostenibilitat
 1. Economia circular
 2. Simbiosi industrial
 3. Avaluació dels impactes i els riscos ambientals



- Crisi climàtica:
CE: 0 emissions al 2050
- 7,5 mil milions de persones que consumeixen 1 milió de TJ/dia: la producció diària de **9.000 centrals nuclears** com Ascó o Vandellós



1.000 milions no en tenen encara accés:

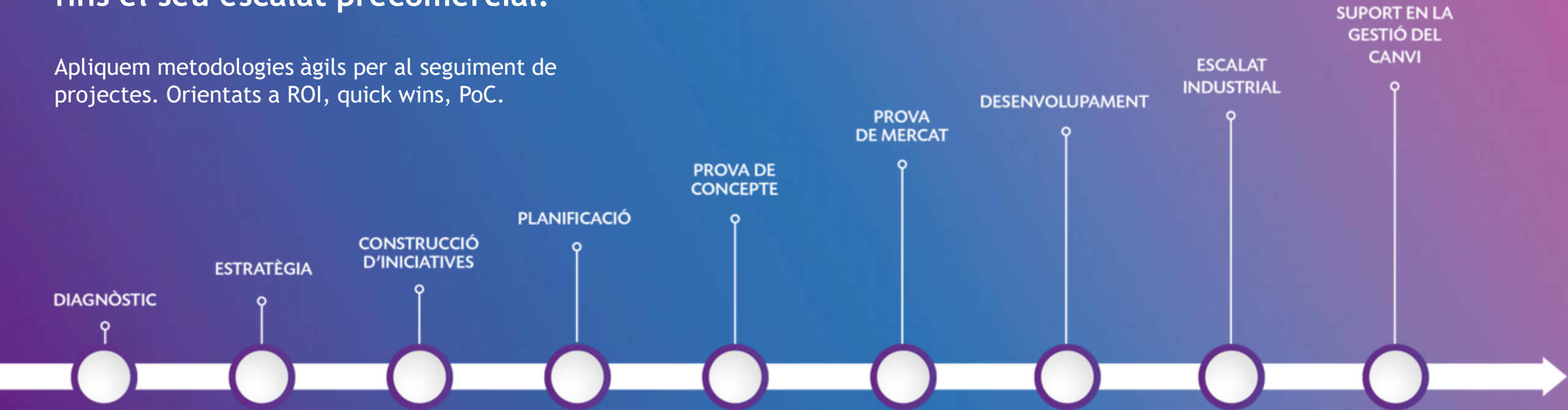


+ 50% al 2040

Orientats a resultats

Acompanyem les empreses des de la conceptualització de la innovació fins el seu escalat precomercial.

Aplicuem metodologies àgils per al seguiment de projectes. Orientats a ROI, quick wins, PoC.



Gràcies!

eurecat
Centre Tecnològic de Catalunya ●

www.eurecat.org
innovacio@eurecat.org



“innovant amb les empreses”