



Conselleria d'Economia, Hisenda i Innovació

Agència de Digitalització,
Ciberseguretat i Telecomunicacions

Sessió de presentació dels REPTES de digitalització, IBDigital

UIB, 24 de gener 2025





**Conselleria d'Economia,
Hisenda i Innovació**

Agència de Digitalització,
Ciberseguretat i Telecomunicacions

Agenda de la sessió

11:00 Presentació del nou conveni marc de col·laboració

Dra. Loren Carrasco, UIB

11:15 Presentació dels diferents Reptes 2025

Sr. Miquel Cardona, IBDigital

12:00 Presentació del laboratori IoTib,

Sra. Silvia Tomás, IoTib

12:15 Explicació del procés de participació i col·laboració

Sra. Lorena Vela, OTRI (UIB-FUEIB)

12:30 Torn obert de paraula



**Fundació
Universitat
Empresa**
de les Illes Balears



Universitat
de les Illes Balears





**Conselleria d'Economia,
Hisenda i Innovació**

Agència de Digitalització,
Ciberseguretat i Telecomunicacions

Nou conveni marc



**Fundació
Universitat
Empresa**
de les Illes Balears



CONVENI DE COL·LABORACIÓ CIENTÍFICO-TÈCNICA ENTRE L'AGÈNCIA BALEAR DE DIGITALITZACIÓ, CIBERSEGURETAT I TELECOMUNICACIONS (IB DIGITAL), LA UNIVERSITAT DE LES ILLES BALEARS I LA FUNDACIÓ UNIVERSITAT EMPRESA DE LES ILLES BALEARS MP

Objectius

Inici 1 gener 2025 (4 anys)

Manteniment conjunt UIB-IBdigital d'un **laboratori en tecnologies IoT** avançades (laboratori IoTIB) a l'abast de la comunitat universitària.

Impuls de projectes (recerca, formació, innovació) **en tecnologies IoT**, tant amb empreses com amb administracions públiques, oberts a tots els grups de recerca que treballin amb IoT

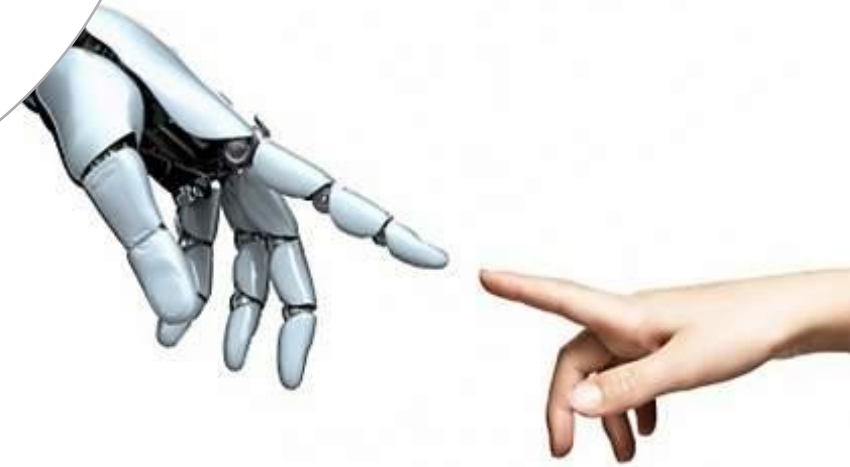
Contribució al disseny d'una **estratègia tecnològica digital** de les Illes Balears en IoT

Presentació dels REPTES 2025



**Conselleria d'Economia,
Hisenda i Innovació**

Agència de Digitalització,
Ciberseguretat i Telecomunicacions



Sr. Miquel Cardona Pons

Director Gerent de l'Agència de Digitalització, Ciberseguretat i
Telecomunicacions (IBdigital)





ORIENTACIONS GENERALS I RECOMANACIONS

- Un repte tecnològic té per objectiu **construir coneixement** actualitzat i adaptat a mercat útil per una possible **avaluació d'un desplegament de productes** en producció.
- Cada repte tecnològic requerirà d'una avaluació experimental exhaustiva de productes en el laboratori; un "**test before invest**".
- L'experimentació haurà de fer-se amb un **desplegament pilot realista**.
- IBDigital i la UIB posen a disposició la **infraestructura IoTib**, que es podrà complementar amb nous equips i instruments.
- Els resultats i conclusions de cada un dels reptes es faran **públics** i podran ser usats lliurement. També es podran publicar els resultats dels treballs a **publicacions científiques**.



- ESTUDI I ANÀLISIS DE PROPOSTES DE DESPLEGAMENT D'ESTACIONS PER UNA PROPOSTA DE SENSORITZACIÓ DEL PARATGE NATURAL DE L'ILLA DE MALLORCA
- ESTUDI, ANÀLISIS I IMPLEMENTACIÓ DE SOLUCIONS PEL DESPLEGAMENT D'UNA PROPOSTA DE DETECCIÓ D'ÚS DE BOIES D'AMARRATGE
- ESTUDI, DISSENY I IMPLEMENTACIÓ DE PROPOSTES PER LA MESURA REMOTA DEL NIVELL D'AIGUA ALS DIPÒSITS D'EMMAGATZEMATGE PER A L'EXTINCIÓ D'INCENDIS
- ESTUDI DE MERCAT DE PRODUCTES COMERCIALS I ANÀLISIS COMPARATIU DE PROPOSTES DE DESPLEGAMENT DE SISTEMES PER LA MESURA DE LA CONDUCTIVITAT EN UNA XARXA DE SANEJAMENT
- ESTUDI DE MERCAT DE PRODUCTES COMERCIALS I ANÀLISIS COMPARATIU DE PROPOSTES DE DESPLEGAMENT DE SISTEMES PEL CONTROL D'UNA XARXA D'AQUÍFERS
- ESTUDI DE MERCAT DE PRODUCTES COMERCIALS I ANÀLISIS COMPARATIU DE PROPOSTES DE DESPLEGAMENT DE SISTEMES PER LA MESURA DE CABAL EN POUS D'ABASTAMENT



R1

ESTUDI I ANÀLISIS DE PROPOSTES DE DESPLEGAMENT D'ESTACIONS PER UNA PROPOSTA DE SENSORITZACIÓ DEL PARATGE NATURAL DE L'ILLA DE MALLORCA

Objectius

- Disseny i validació de metodologia d'aforaments
- Disseny i validació de metodologies de mesura de la qualitat de l'aire
- Disseny i validació de metodologies de mesura del nivell de renou

Col·laboradors

DG Medi Natural i DG Emergències

Emplaçaments

Tres pilots en diferents espais de la Serra de Tramuntana: Albufera, Comuna de Bunyola, Torrent de Pareis

Pressupost màxim

348.631,82 €



R2

ESTUDI, ANÀLISIS I IMPLEMENTACIÓ DE SOLUCIONS PEL DESPLEGAMENT D'UNA PROPOSTA DE DETECCIÓ D'ÚS DE BOIES D'AMARRATGE

Objectius

- Disseny i implementació d'un sistema per detecció autònoma i automàtica si una boia està essent usada per una embarcació
- Instal·lació d'un camp de boies (10 boies) funcionals per una duració mínima d'una temporada

Col·laboradors

DG Port IB

Emplaçaments

Es vol desenvolupar un prototip de laboratori que serà validat mitjançant un pilot realista a un emplaçament de Mallorca encara per determinar.

Pressupost màxim

155.532,56€



R3

**ESTUDI, DISSENY I IMPLEMENTACIÓ DE PROPOSTES PER LA MESURA REMOTA DEL NIVELL D'AIGUA ALS
DIPÒSITS D'EMMAGATZEMATGE PER A L'EXTINCIÓ D'INCENDIS**

Objectius

- Disseny i implementació de sensors adaptables als dipòsits instal·lats per a l'extinció d'incendis

Col·laboradors

DG Medi Natural i DG Emergències

Emplaçaments

La proposta es realitzarà en cinc dipòsits instal·lats en emplaçaments encara per determinar.

Pressupost màxim

106.629,01€



R4

**ESTUDI DE MERCAT DE PRODUCTES COMERCIALS I ANÀLISIS COMPARATIU DE PROPOSTES DE
DESPLEGAMENT DE SISTEMES PER LA MESURA DE LA CONDUCTIVITAT EN UNA XARXA DE SANEJAMENT**

Objectius

- Recerca i test de sistemes de mesura de la conductivitat de l'aigua en xarxes canalitzades
- Pilot en una xarxa de sanejament de Formentera (7 punts de mesura)

Col·laboradors

DG Recursos Hídrics

Emplaçaments

Formentera; emplaçament encara per determinar.

Pressupost màxim

209.628,00€



R5

ESTUDI DE MERCAT DE PRODUCTES COMERCIALS I ANÀLISIS COMPARATIU DE PROPOSTES DE DESPLEGAMENT DE SISTEMES PEL CONTROL D'UNA XARXA D'AQÜÍFERS

Objectius

- Recerca i test de sistemes de mesura automàtica del nivell d'aigua en pous.
- Recerca i test de sistemes de mesura automàtica de la conductivitat de l'aigua per detectar salinitat.
- Recerca i test de sistemes de mesura automàtica dels nivells de nitrats en aigua.

Col·laboradors

DG Recursos Hídrics

Emplaçaments

Mallorca; 10 pilots a aquífers.

Pressupost màxim

166.679,16€



R6

**ESTUDI DE MERCAT DE PRODUCTES COMERCIALS I ANÀLISIS COMPARATIU DE PROPOSTES DE
DESPLEGAMENT DE SISTEMES PER LA MESURA DE CABAL EN POUS D'ABASTAMENT**

Objectius

- Recerca i test de sistemes de mesura automàtica en pous d'abastament

Col·laboradors

DG Recursos Hídrics

Emplaçaments

Eivissa i Menorca; 10 punts d'abastament.

Pressupost màxim

139.217,71€

Laboratori IoTIB



**Conselleria d'Economia,
Hisenda i Innovació**

Agència de Digitalització,
Ciberseguretat i Telecomunicacions

laboratori.iotib@gmail.com

Sra. Silvia Tomàs

Membre de la comissió tècnica del Laboratori IoTIB



Universitat
de les Illes Balears

<https://iotiblab.uib.cat>



Experiència, Fiableness i Col·laboratius

Preparats per als reptes del sector públic

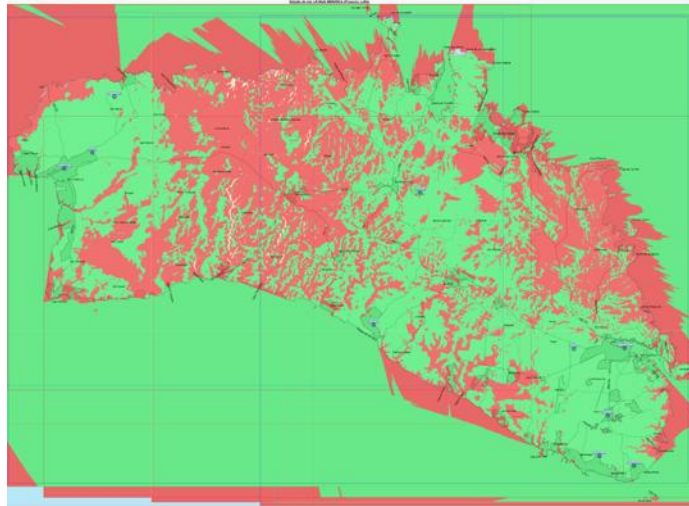
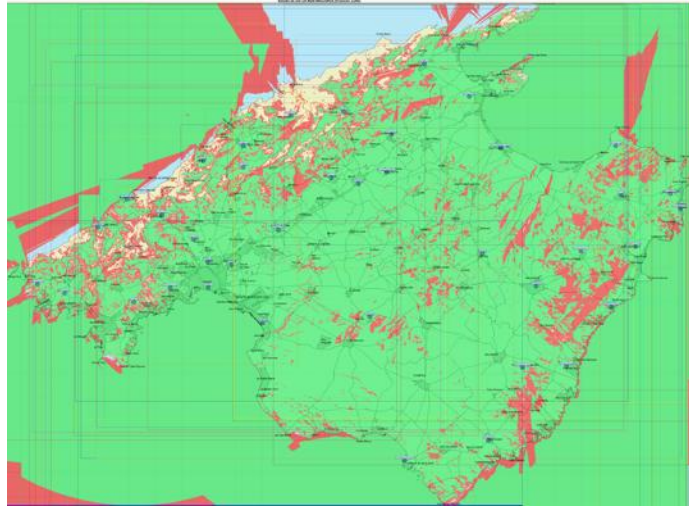
Atents a les necessitats d'innovació dels sectors productius de les Illes Balears

Test i validació experimental per motivar la Inversió



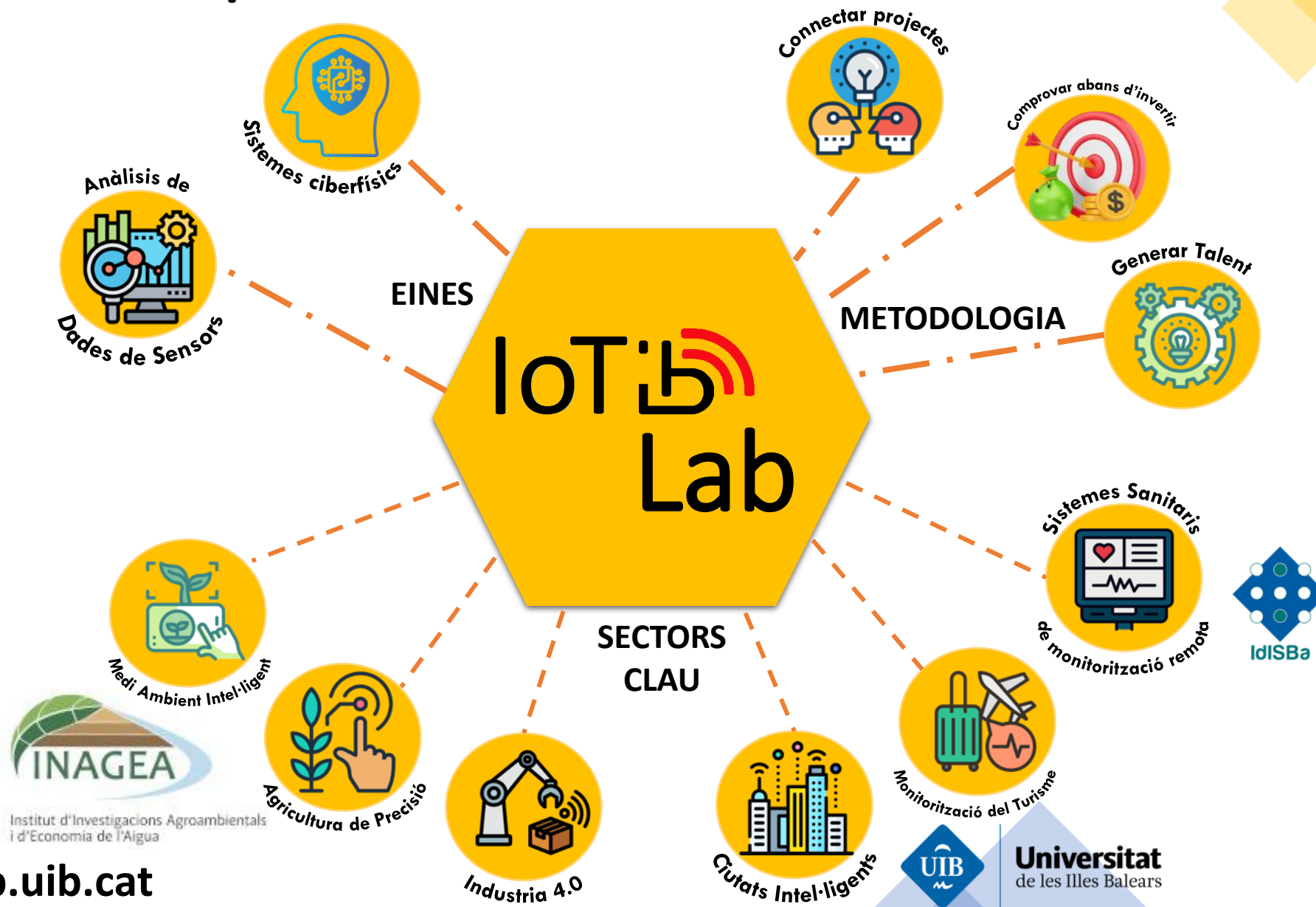
Xarxa IoT de les Illes Balears

Desenvolupant noves oportunitats de col·laboració, Innovació i transferència del coneixement

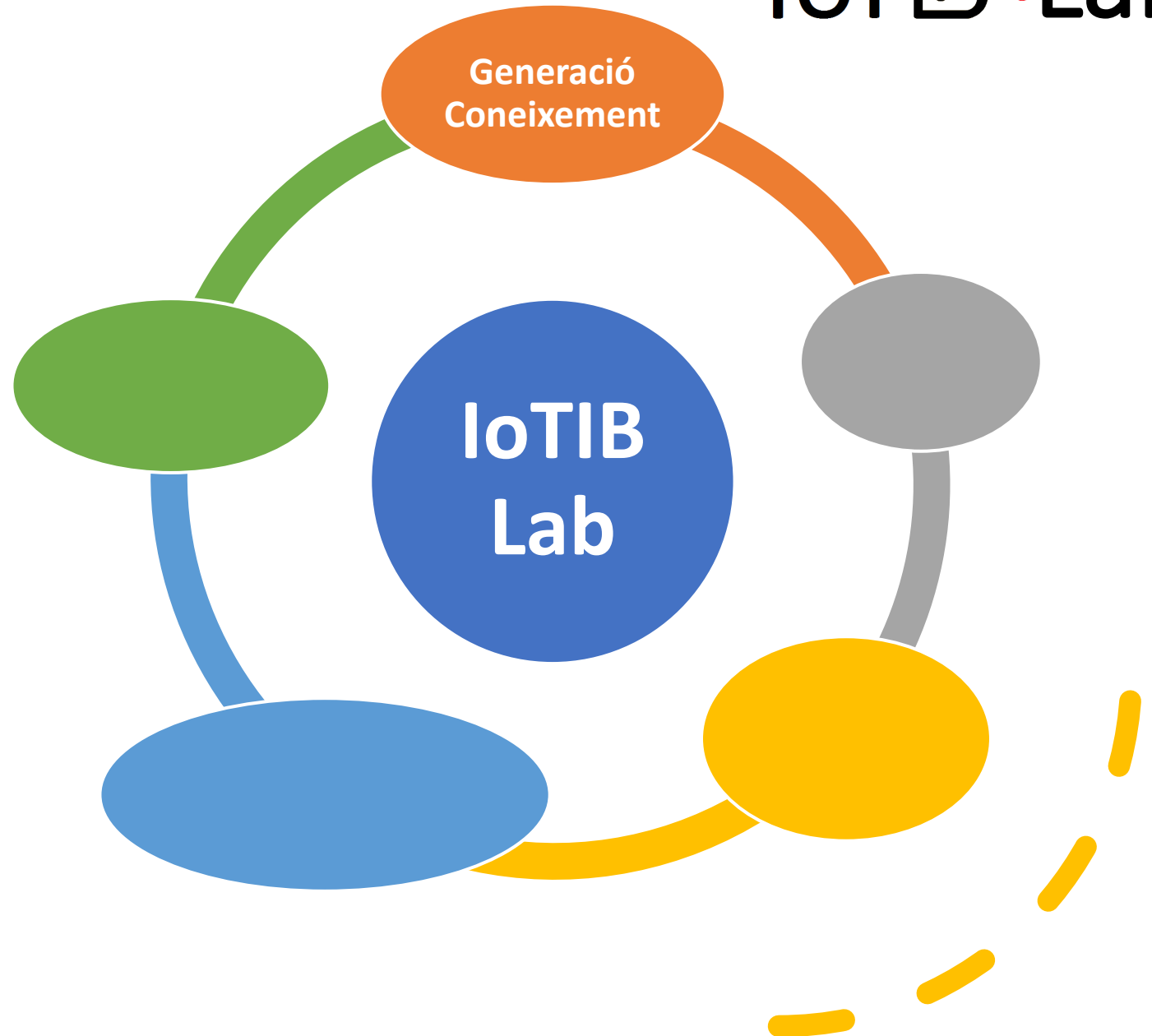




Impacte en sectors clau



Principals activitats



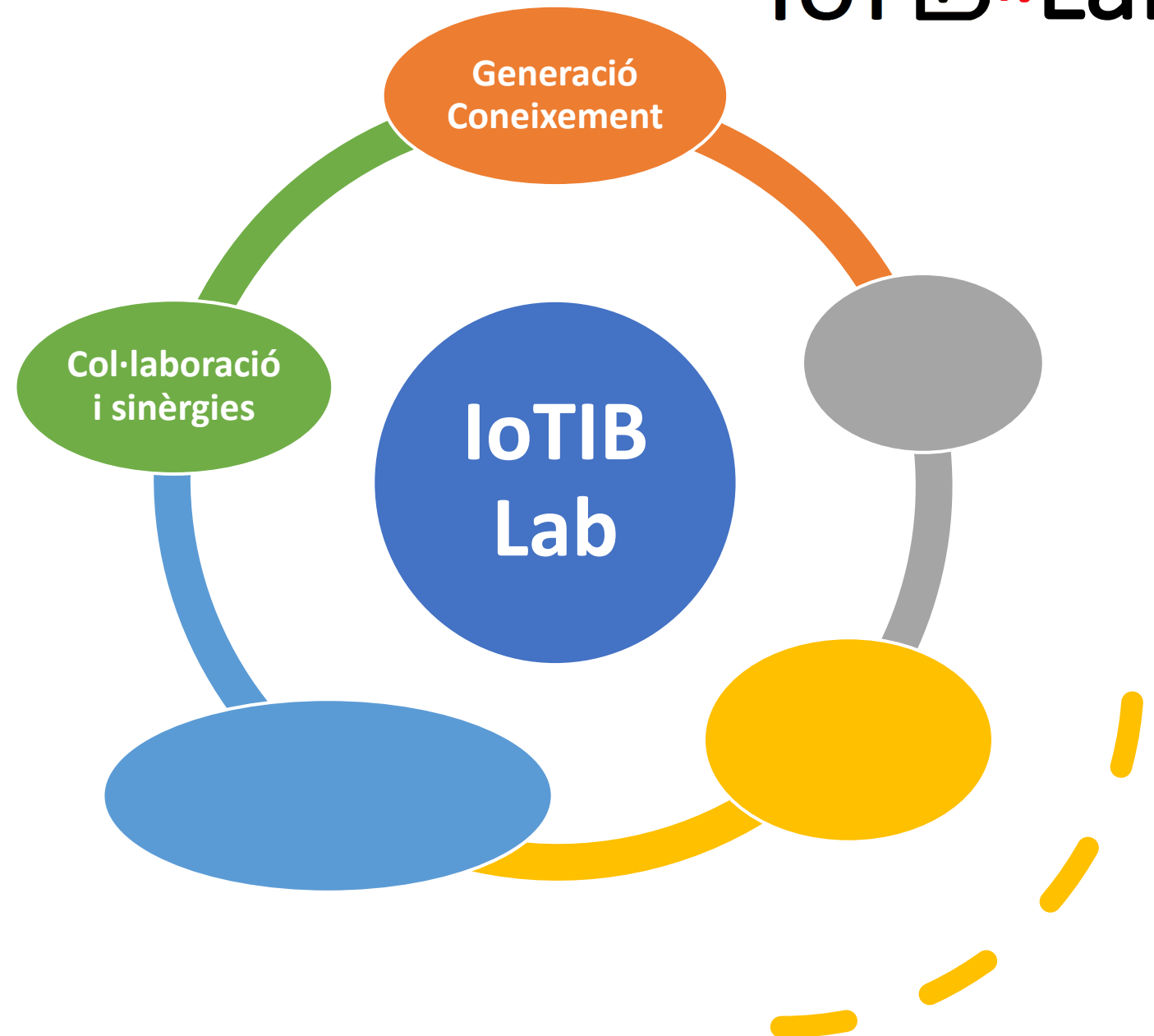


Generació de coneixement

Impulsam la formació de professionals i el creixement del coneixement de la IoT

- 1** Entenem els projectes i activitats del laboratori com a **processos de formació i capacitatíó professional**
- 2** Es fa **recerca activa de nou talent** amb ofertes de contractes vinculats a projectes
- 3** Treballam pel creixement del **coneixement obert i accessible** resultat de les activitats del laboratori
 - Publicacions científiques
 - Documentació tècnica
 - Repositoris de codi i resultats al GitHub

Principals activitats





Col·laboració i Sinergies

Espai de concentració de talent i equipament per la col·laboració pública i/o privada en projectes sinèrgics

1

Promovem la **creació d'aliances estratègiques** entre comunitats tecnològiques de les Illes Balears.

- Espai de dades
- Centre de supercomputació i IA

2

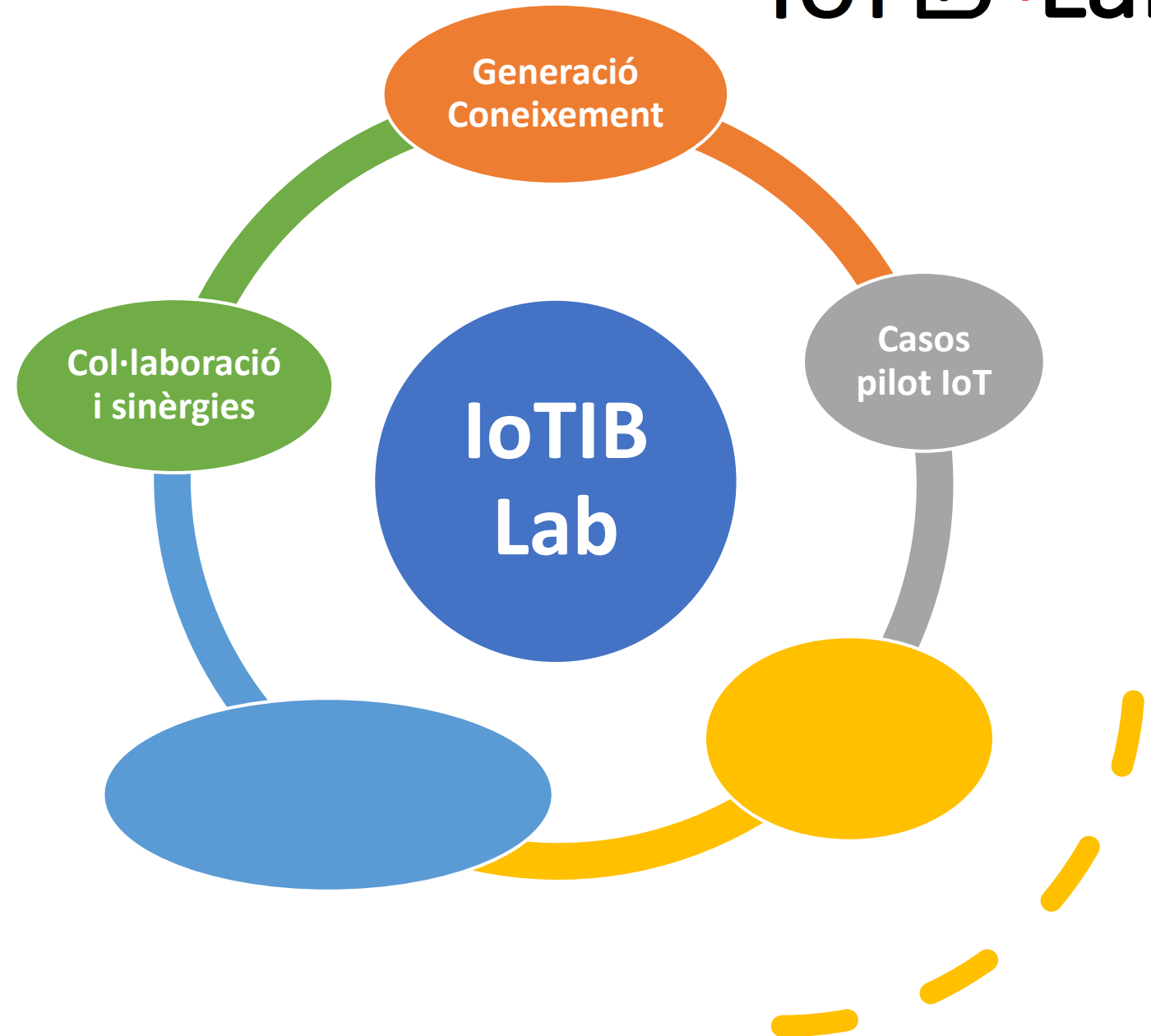
Contribuïm a impulsar una estratègia tecnològica a les Illes Balears per garantir la **sostenibilitat d'infraestructures singulars** (IOTIB-LoRaWAN)

3

Participam activament en **xarxes nacionals i internacionals** que contribueixin a millorar la innovació i la recerca feta a les Illes Balears i ens mantinguin alineats amb la resta del mon.

- PLANETIC
- FIWARE – (IHUB)
- DIHBAI-TUR
- RISC-V (SOHA)

Principals activitats

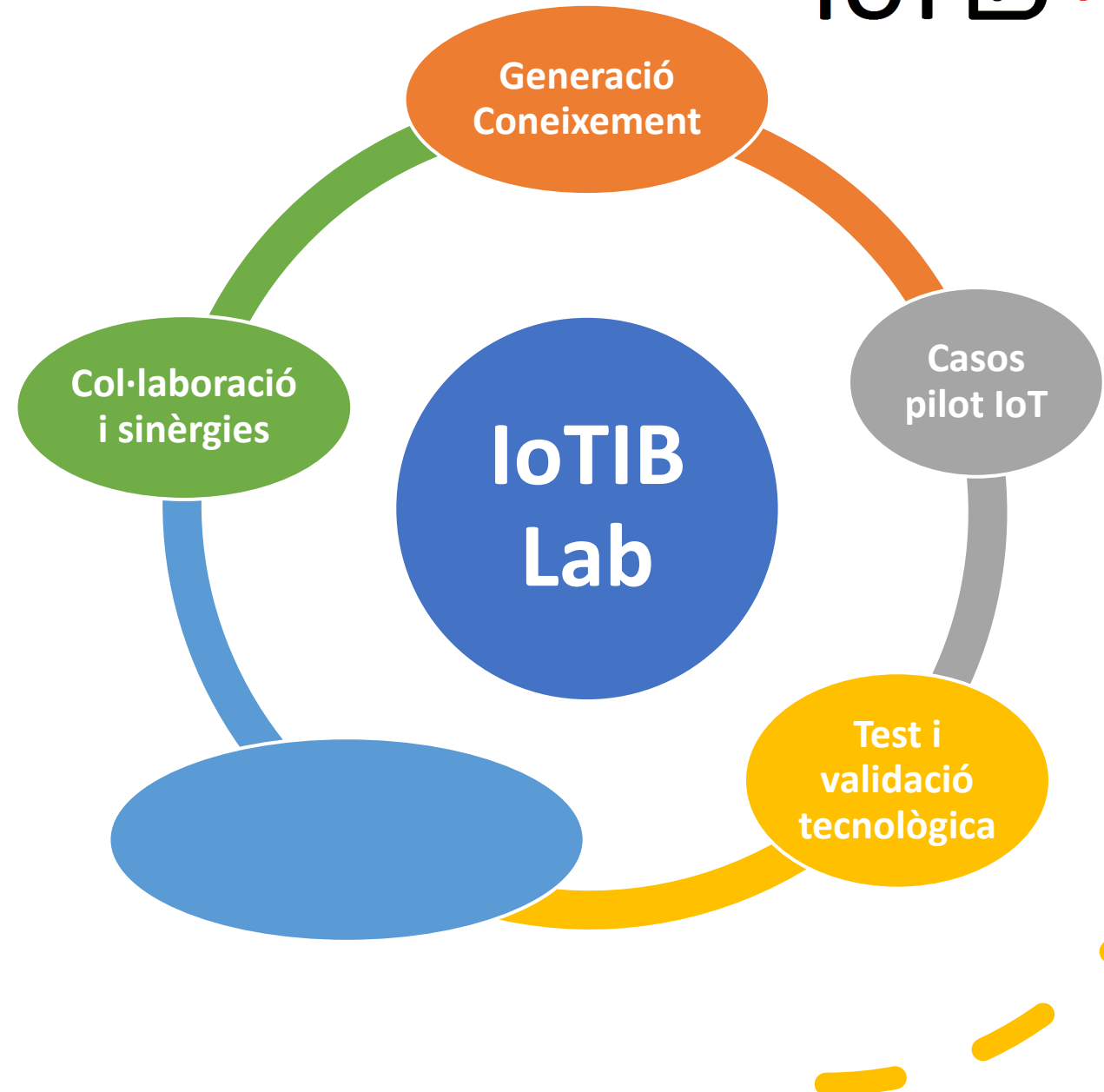


Casos Pilot

Promovem la utilització de la xarxa IOTIB com a infraestructura pública a les Illes Balears

- 1 Obrim el laboratori pel desplegament de tecnologies i anàlisi de **casos d'ús d'interès** per l'entitat **IBdigital**
 - Tecnologies de geoposicionament d'actius per aplicacions en espais oberts (emergències)
- 2 Fem la coordinació tècnica de peticions de **desplegament de casos pilot** que facin servir IOTIB per part d'entitats del sector públic.
 - Aforament de platges
- 3 Desenvolupam prototips que donin **resposta a necessitats reals** mitjançant la xarxa IOTIB.
 - **Reptes 2025**

Principals activitats

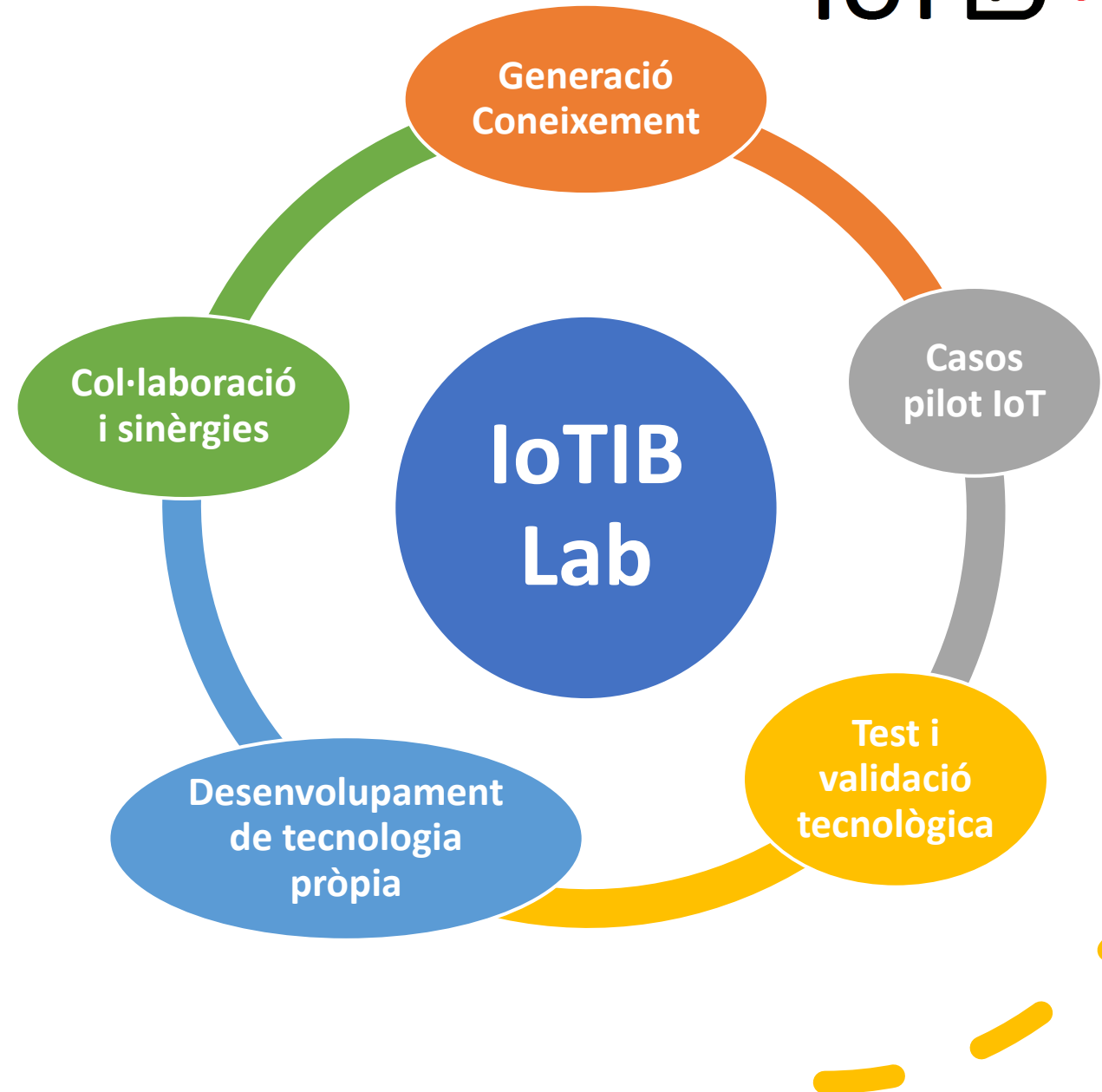


Test i Validació Tecnològica

- Analitzam el sector de les tecnologies IoT i comprovam la seva viabilitat abans de la inversió

- 1 **Comprovació i comparativa tecnològica** de la viabilitat de productes comercials per aplicacions concretes tant del sector públic com privat.
- 2 **Recerca de tecnologies IoT** comercials que puguin **fer viable** casos d'ús concrets tant del sector públic com privat.
- 3 Suport a programes d'impuls de la innovació a la indústria de nivell Europeu, Nacional i Autonòmic.
 - Programa PADIH (DIHBAI-TUR)
 - Programa Accelera (DG Innovació – UIB)

Principals activitats



Desenvolupament de Tecnologia pròpia

- **Impulsam el desenvolupament de tecnologia pròpia com a resultat d'activitats de R+D+i**

1

Obrim el laboratori a activitats de R+D+i de múltiples grups de recerca.

- QChainMED (IdisBA)
- QCiEnMED (UIB – Dept. Eng. Ind. i Const.)
- BIOVIEW-IA (Inagea)
- DESA-PLUS (UIB – Dept. Infermeria)
- PID Mallorca (CIM – UIB SmartDestination)
- Spain Living Lab (CAIB – CIM – UIB SmartDestination)

2

Realitzam activitats de fabricació digital.

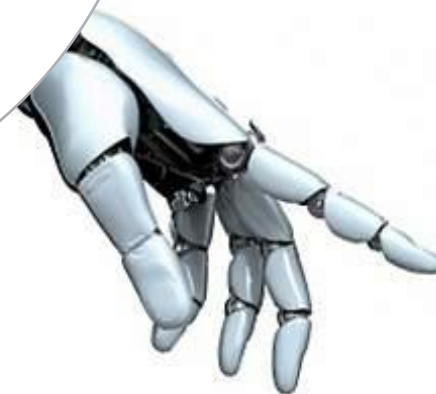
- Prototipatge amb eines d'impressió 3D
- Prototipatge electrònic amb sistemes ciberfísics
- Fabricació de prototips i sistemes altament personalitzats

Procés de participació i col·laboració



**Conselleria d'Economia,
Hisenda i Innovació**

Agència de Digitalització,
Ciberseguretat i Telecomunicacions



Sra. Lorena Vela

Directora de l'OTRI, Oficina de Transferència del
Coneixement de la UIB



**Fundació
Universitat
Empresa**
de les Illes Balears



Universitat
de les Illes Balears



R1

ESTUDI I ANÀLISIS DE PROPOSTES DE DESPLEGAMENT D'ESTACIONS PER UNA PROPOSTA DE SENSORITZACIÓ DEL PARATGE NATURAL DE L'ILLA DE MALLORCA

R2

ESTUDI, ANÀLISIS I IMPLEMENTACIÓ DE SOLUCIONS PEL DESPLEGAMENT D'UNA PROPOSTA DE DETECCIÓ D'ÚS DE BOIES D'AMARRATGE

R3

ESTUDI, DISSENY I IMPLEMENTACIÓ DE PROPOSTES PER LA MESURA REMOTA DEL NIVELL D'AIGUA ALS DIPÒSITS D'EMMAGATZEMATGE PER A L'EXTINCIÓ D'INCENDIS

R4

ESTUDI DE MERCAT DE PRODUCTES COMERCIALS I ANÀLISIS COMPARATIU DE PROPOSTES DE DESPLEGAMENT DE SISTEMES PER LA MESURA DE LA CONDUCTIVITAT EN UNA XARXA DE SANEJAMENT

R5

ESTUDI DE MERCAT DE PRODUCTES COMERCIALS I ANÀLISIS COMPARATIU DE PROPOSTES DE DESPLEGAMENT DE SISTEMES PEL CONTROL D'UNA XARXA D'AQUÍFERS

R6

ESTUDI DE MERCAT DE PRODUCTES COMERCIALS I ANÀLISIS COMPARATIU DE PROPOSTES DE DESPLEGAMENT DE SISTEMES PER LA MESURA DE CABAL EN POUS D'ABASTAMENT



Calendari comú

Desembre 2024
di di de dj dv ds dg
1
2 3 4 5 6 7 8
9 10 11 12 13 14 15
16 17 18 19 20 21 22
23 24 25 26 27 28 29
30 31

GENER 2025

Dilluns	Dimarts	Dimecres	Dijous	Divendres	Dissabte	Diumenge
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	1	
13	14	15	16	17	1	
20	21	22	23	24	2	
27	28	29	30	31		

Expressions
d'Interès

Avui!

Realització de
reunions tècniques

FEBRERO 2025

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
					1
3	4	5	6	7	8
10	11	12	13	14	15
17	18	19	20	21	22
24	25	26	27	28	

Presentació de propostes

Marzo 2025
Lo Ma Mi Ju Vi Sa Do
1 2
3 4 5 6 7 8 9
10 11 12 13 14 15 16
17 18 19 20 21 22 23
24 25 26 27 28 29 30

MARÇ 2025

Dilluns	Dimarts	Dimecres	Dijous	Divendres	Dissabte	Diumenge
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

Inici dels projectes

Selecció de propostes



24/gener: Jornada de presentació dels REPTES

27-31/gener: Recepció de comunicacions d'interès a la OTRI (otri@fueib.org)

3-21/febrer: Reunions de definició de la proposta amb tècnics i responsables dels àmbits d'acció dels reptes (coordinat per IoTib)

28/febrer: Presentació de les propostes: proposta tècnica i econòmica.

7/març: Selecció de les propostes per a cada un dels REPTES per part d'IBDigital.

10/març: Inici dels projectes.

Desembre: Finalització dels projectes

Gener* 2026: Presentació de resultats a les **Jornades IOTIBLAB 2026.**



Implementació



Els REPTES es realitzaran emprant recursos i espais del **IOTIBLab**, sense impediment per l'ús d'altres recursos que l'investigador aportí.

El **material inventariable** adquirit formarà part de la infraestructura de l'IOTIBLab.



Es pot **contractar** personal vinculat als REPTES.

El responsable de cada un dels REPTES haurà de realitzar **reunions de seguiment** amb la comissió tècnica del IOTIBLab.



Es realitzarà una **sessió de difusió interna** entre tots membres i col·laboradors de l'IOTIB.

Es realitzarà una **sessió de difusió pública** (Jornades IOTIBLab).



Els projectes hauran de finalitzar al **desembre de 2025**

Laboratori

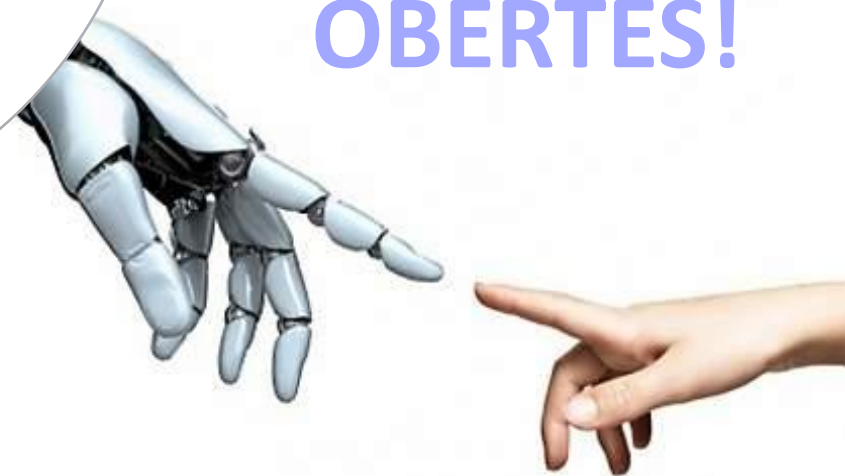
IoTIB

LES PORTES
SÓN
OBERTES!



**Conselleria d'Economia,
Hisenda i Innovació**

Agència de Digitalització,
Ciberseguretat i Telecomunicacions



laboratori.iotib@gmail.com

Innovació Digital en Acció: Laboratori IoTIB



Universitat
de les Illes Balears