



EL PARTNER
TECNOLÓGICO

LEITAT | Technological
Center
managing your technologies member of **TECNIO**
Be tech. Be competitive



**Demonstrating integrated innovative
technologies for an optimal and safe closed
water cycle in Mediterranean tourist facilities**

Mallorca - 18 Junio 2015

Julia García Montaña

jgarcia@leitat.org

Group Leader

Environmental & Bio Technologies



EL PARTNER
TECNOLÓGICO

LEITAT | Technological
Center
managing your technologies member of

TECNIO
Be tech. Be competitive



¿Quiénes somos?

LEITAT es marca de la entidad **Acondicionamiento Tarrasense**, privada y sin ánimo de lucro. Está reconocido por la Generalitat de Catalunya (TECNIO) y por el Ministerio de Ciencia e Innovación.

Desde 1906



Evolucionamos y apostamos por el desarrollo, ampliando actividades hacia la generación de conocimiento y su transferencia al tejido productivo.



MISIÓN

Crear y transferir valor económico, social y sostenible a las empresas y entidades, a través de la investigación y los procesos tecnológicos.



VISIÓN

Ser un Partner Tecnológico para empresas y administraciones, generando una cultura corporativa que permita el crecimiento sostenido y la eficiencia de las actuaciones.

CULTURA CORPORATIVA

PRINCIPIOS:

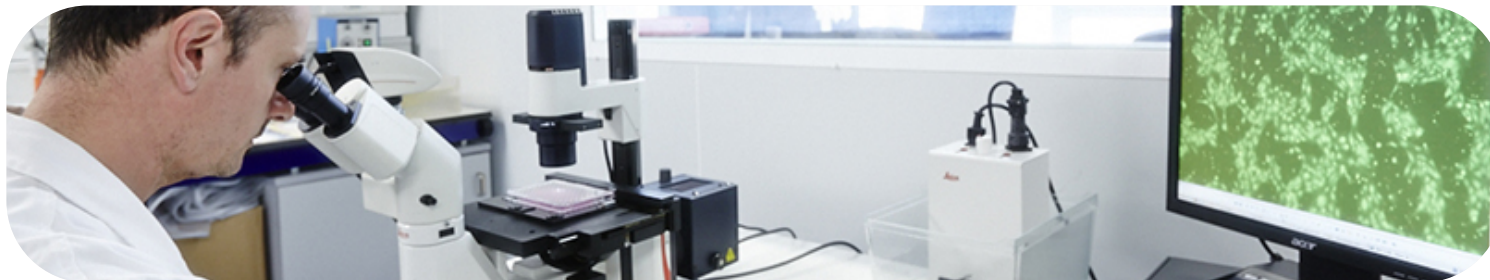
Aquello en que creemos

- Creatividad
- Innovación
- Sostenibilidad
- Responsabilidad medioambiental
- Diversidad
- Eficiencia
- Eficacia

VALORES:

Cómo nos comportamos

- Dinamismo
- Independencia
- Compromiso
- Confidencialidad
- Orientación a mercado
- Perspectiva global
- Talento



¿Dónde estamos?



ESTRATEGIA DE CRECIMIENTO

Internacionalización

Crecimiento

Sostenibilidad

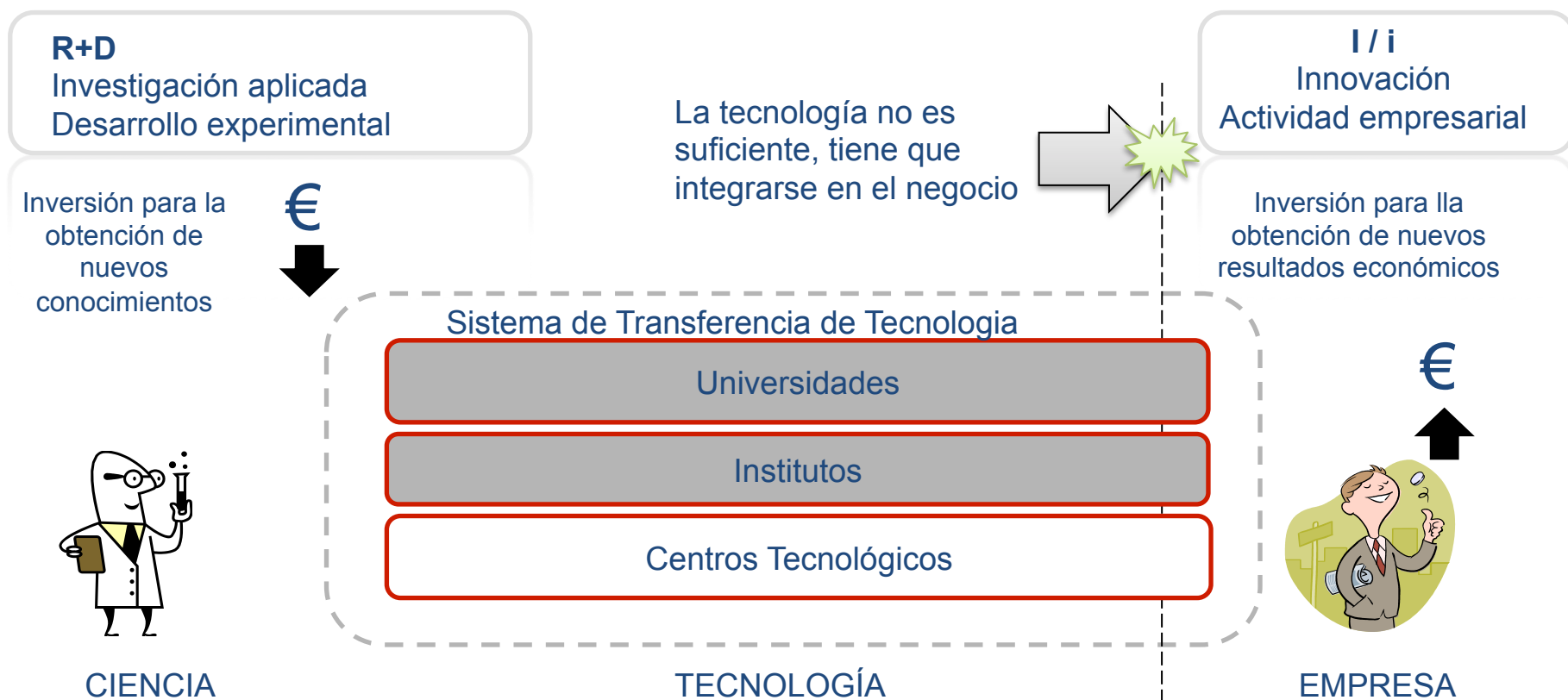
FACTORES ESTRATÉGICOS

1. Incorporación de **talento**.
2. Orientación a **clientes y resultados**.
3. Gestión empresarial integrada y rentable basada en el **modelo EFQM**.
4. **Imagen y cultura corporativa**.
5. **Liderazgo** emprendedor.
6. **Capacidad** tecnológica.
7. **Transferencia** tecnológica (I+D+2i).





Nuestra estrategia RD





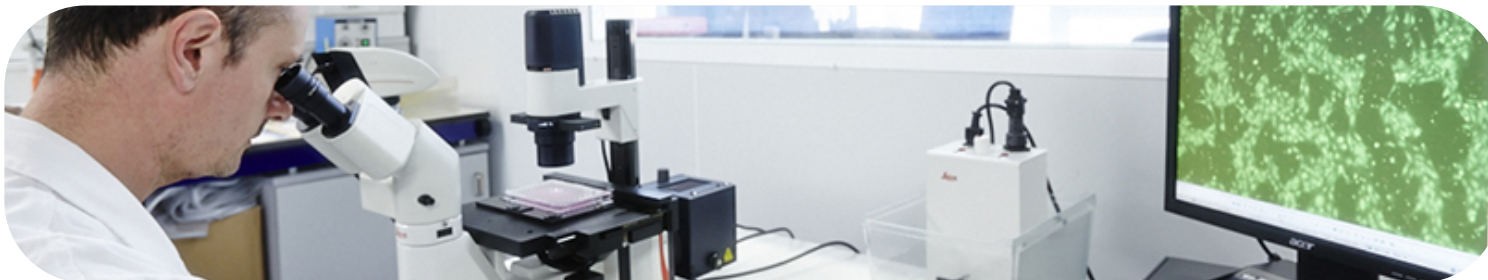
¿A quién nos dirigimos?



RESPUESTAS MULTISECTORIALES

a las necesidades tecnológicas
de las empresa e instituciones





¿Cómo nos organizamos?

Estructuras Productivas

Divisiones de Conocimiento

I+D+2i

- Safety & Sustainability
- Advanced materials
- Biomed
- Devices, Design & Engineering
- Environmental & Bio Technologies
- Fast Moving Consumer Goods
- Scientific & Technical Services

Conocimiento Transversal

Rentabilidad de la tecnología

Nuevas oportunidades

Unidades de Laboratorio

Caracterización de materiales

- Comportamiento de materiales
- Química analítica
- Control de calidad
- Validación de prototipos
- Ecolabel
- Aplicación de nuevas tecnologías
- Metrología tridimensional
- Reacción al fuego
- Bioanálisis y salud

Iniciativas I+D+2i

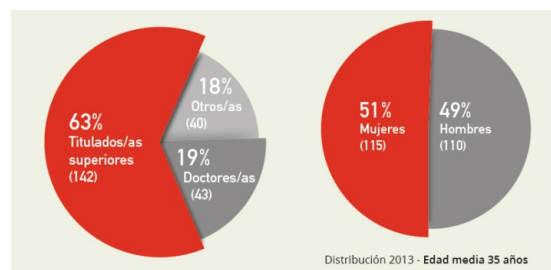
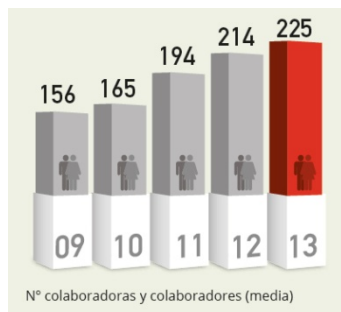
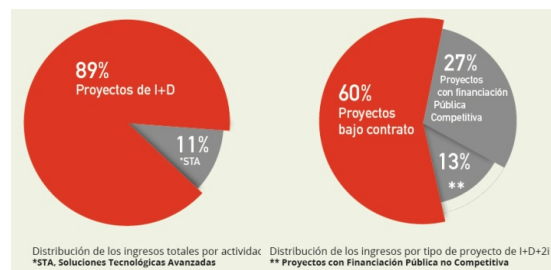
Estructuras de Soporte

Órganos de decisión: Comités, Comisiones, Work Groups

ALIANZAS
REDES
Plataformas
Organizaciones
> 100



Resultados



Cifras 2013

- 195 Propuestas gestionadas
- 172 Proyectos I+D+2i en ejecución
- 3 Patentes
- 2.937 Soluciones tecnológicas avanzadas
- 257 Proyectos I+D+2i privados
- 36 Proyectos estratégicos
- 7 Proyectos liderados
- 77 M€ impacto en las empresas
- > 200 Empresas participantes

Colaborando con **27** Países



Responsabilidad
Social
Corporativa

Lo que valoran nuestros clientes: **Calidad, trato personal, solvencia tecnológica**
Nivel de fidelización (colaboración futura y recomendación) > 90%

A close-up, high-angle shot of a petri dish containing a blue, swirling liquid. The dish is made of clear glass or plastic, and the liquid inside has a marbled, smoke-like texture. The text "EL PARTNER TECNOLÓGICO" is overlaid on the left side of the dish.

EL PARTNER
TECNOLÓGICO

The logo for demEAUmed features a stylized yellow sun partially obscured by a blue wave. To the right of the wave are several thin, curved lines in blue, green, and yellow. Below this graphic, the text "demEAUmed" is written in a sans-serif font, with "EAU" in a larger, bolder blue font.

demEAUmed



demEAUmed - Demonstrating integrated innovative technologies for an optimal and safe closed water cycle in Mediterranean tourist facilities



E N V - 2 0 1 3 . W T A T I C O s t : 5.83 M€

1 Enero 2014

INNO&DEMO-1

EC Contribution: 4.02 M€

42 meses





DEMO SITE

Localización *demEAUmed DEMO site*





BACKGROUND

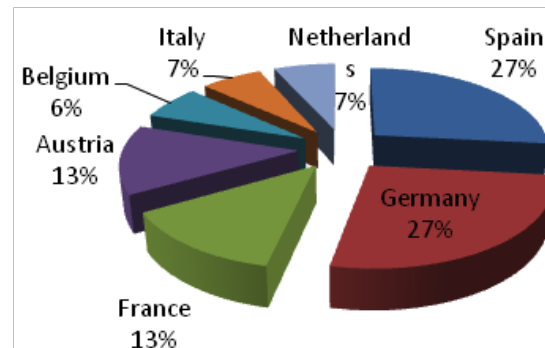
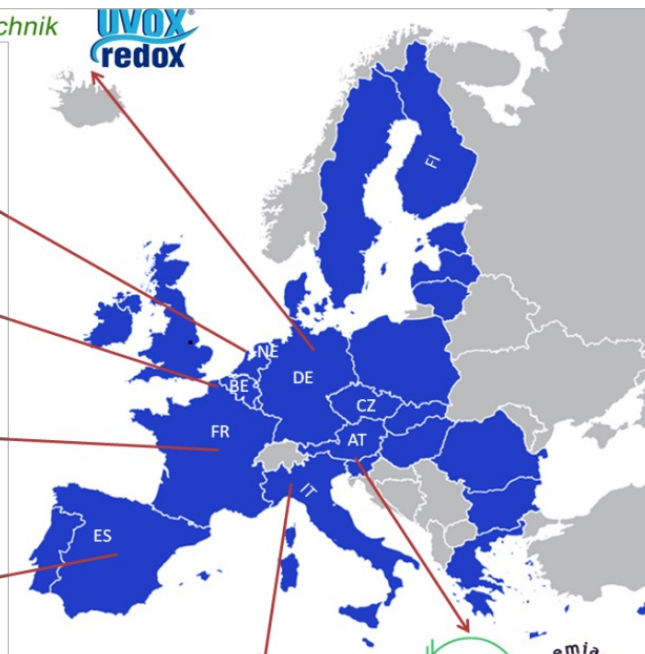
- ✓ Importancia de la economía del sector turístico
- ✓ Gran consumo y escasez de agua característica del área Mediterránea
- ✓ Prioridades Europeas



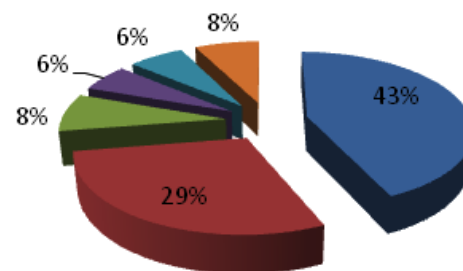
EIP Water
Boosting opportunities – Innovating water

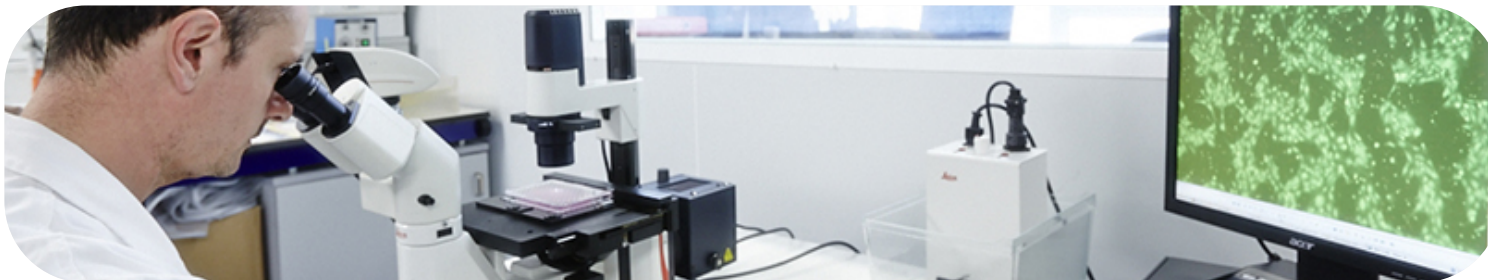


CONSORCIO



■ SME ■ RTD ■ HE ■ LARGE ■ Public Body ■ Other



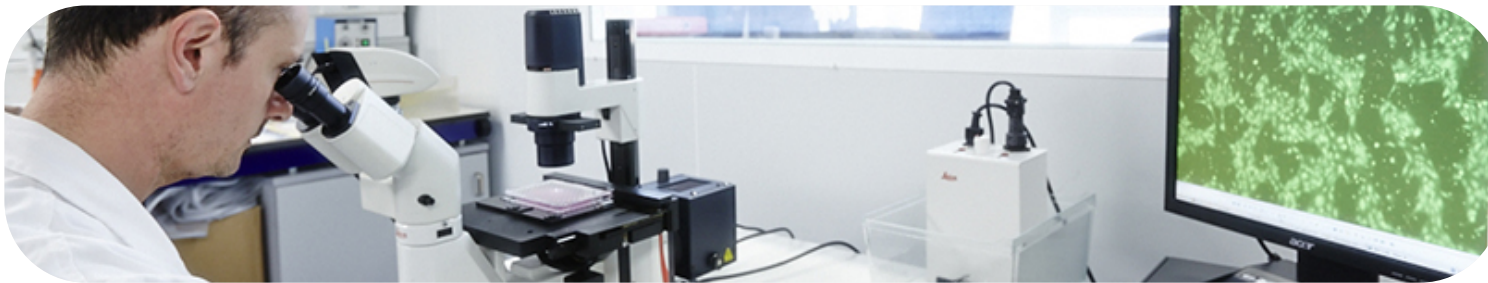


OBJETIVOS

Participación de representantes de la industria, *stakeholders*, responsables legislativos y diversos expertos técnicos y científicos para **demostrar y promover:**

- ✓ **Integración de tecnologías innovadoras** de tratamiento para la óptima gestión de las aguas en resorts del Mediterráneo
- ✓ **Minimización del consumo de agua fresca; gestión segura y eficiente**
- ✓ **Monitorización, control y automatización del ciclo del agua**





OBJETIVOS

Participación de representantes de la industria, stakeholders, responsables legislativos y diversos expertos técnicos y científicos para **demostrar y promover:**

- ✓ **Tranferencia a otros centros turísticos Euro-Mediterraneos**
- ✓ **Creación de nuevas oportunidades de mercado para la industria Europea y las Pymes**

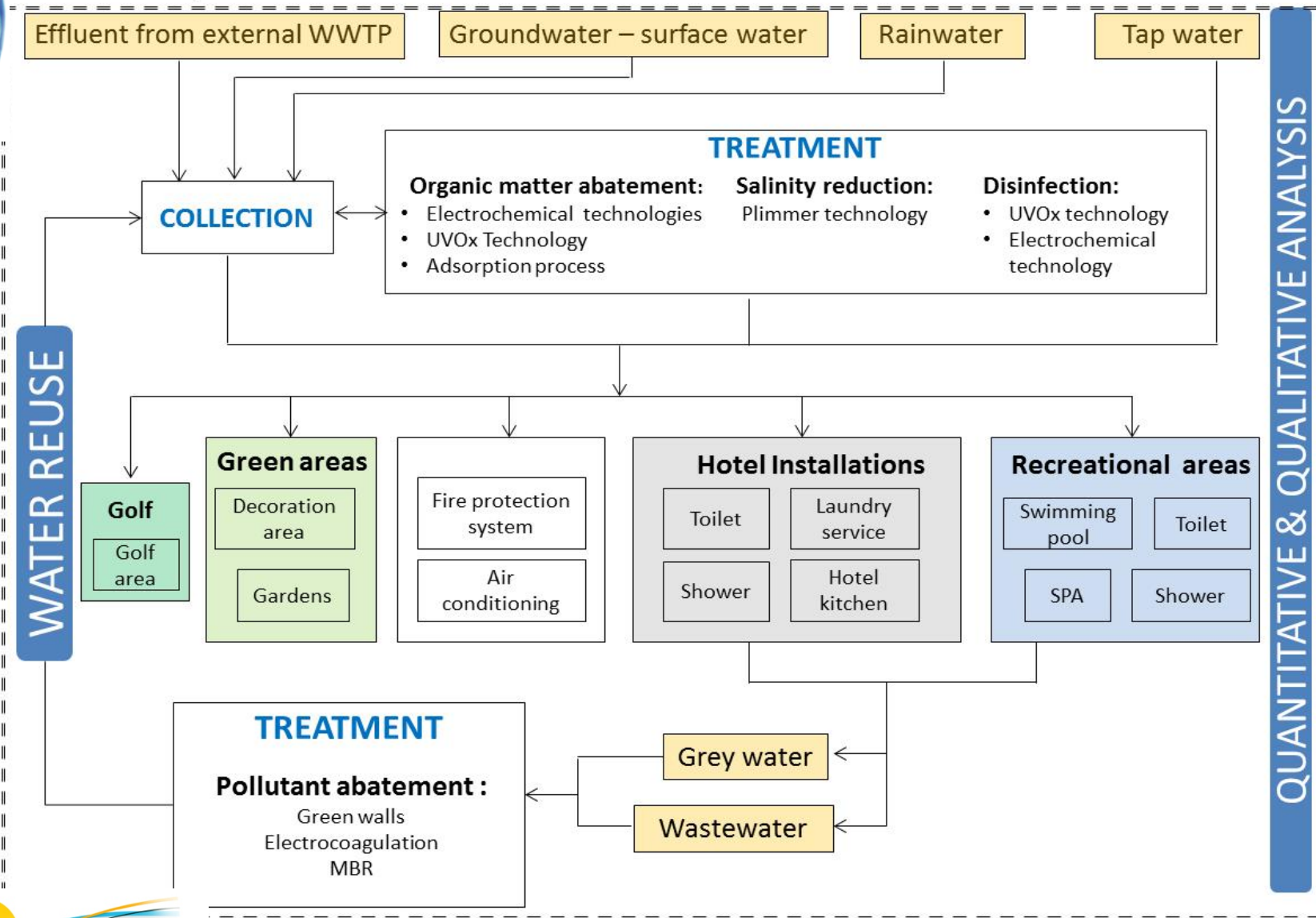




ESTRATEGIA



MONITORING, CONTROL & DSS





INNOVACIÓN

Circuito cerrado

Tratamiento y reutilización de diferentes efluentes

Demostración de tecnologías “pre-marketable”

Enfoque integrado

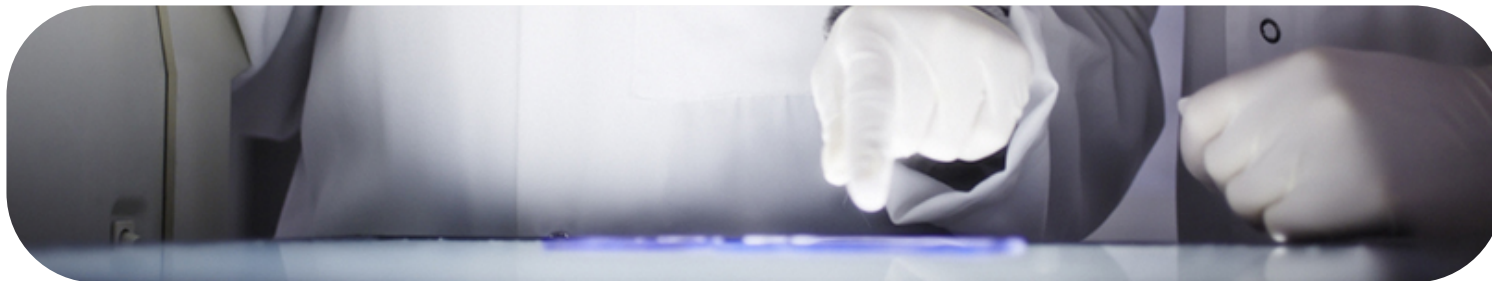
Reducción C footprint

Contaminantes
emergentes/micoorg.

TICs, DSS

Participación de
Stakeholders

Política– *Social thinking*



RESULTADOS POTENCIALES

- ✓ 60 – 70% **reutilización** del agua tratada
- ✓ 30 – 50% **reducción** del consumo de agua (agua potable)
- ✓ 10 – 30% **reducción** del impacto medioambiental en complejos turísticos
- ✓ 60 – 80% **eliminación** de contaminantes emergentes
- ✓ 75-85% **reducción de la conductividad**
- ✓ **Eliminación completa de carga microbiológica**
- ✓ **Control** del consumo de agua y control de la calidad de agua
- ✓ Sistema de soporte a las decisiones (DSS, **Decision support systems**) → Selección de la mejor estrategia de gestión del agua



REPLICABILIDAD - *Cuestionario*

- ✓ Base de datos hoteles → 1 km desde la costa
- ✓ Compilación datos cuantitativos/cualitativos → 66 preguntas
- ✓ Evaluar similitudes/disimilitudes
- ✓ *Rodamap*



<https://www.surveymonkey.com/r/?sm=sHl5hCYlQlVvbhLUTxb7lF4WdiQc%2b3w8fGRV86uy6JU%3d>

Excluding spa, how many pools does your establishment have and how big are they?

	Number of pools	Total capacity (m ³)
Indoors	v	v
Outdoors	v	v

How much water does the spa require?

Please specify volume in m³ and the time period (per day / per week / etc.).

Volume (m³)

Time period



REPLICABILIDAD - *Cuestionario*

How big are the green areas in your establishment?

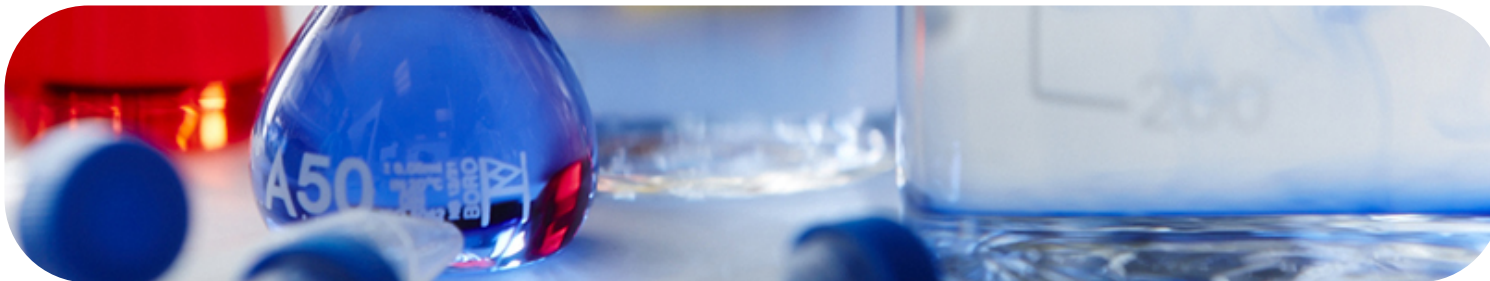
- ☐ < 1.000 m²
- ☐ 1.000 - 2.000 m²
- ☐ 2.000 - 3.000 m²
- ☐ 3.000 - 4.000 m²
- ☐ 4.000 - 5.000 m²
- ☐ 5.000 - 10.000 m²
- ☐ 10.000 - 15.000 m²
- ☐ 15.000 - 20.000 m²
- ☐ 20.000 - 30.000 m²
- ☐ 30.000 - 40.000 m²
- ☐ 40.000 - 50.000 m²
- ☐ 50.000 - 100.000 m²
- ☐ > 100.000 m²



Which sources of water supply does your establishment use and what are they used for?

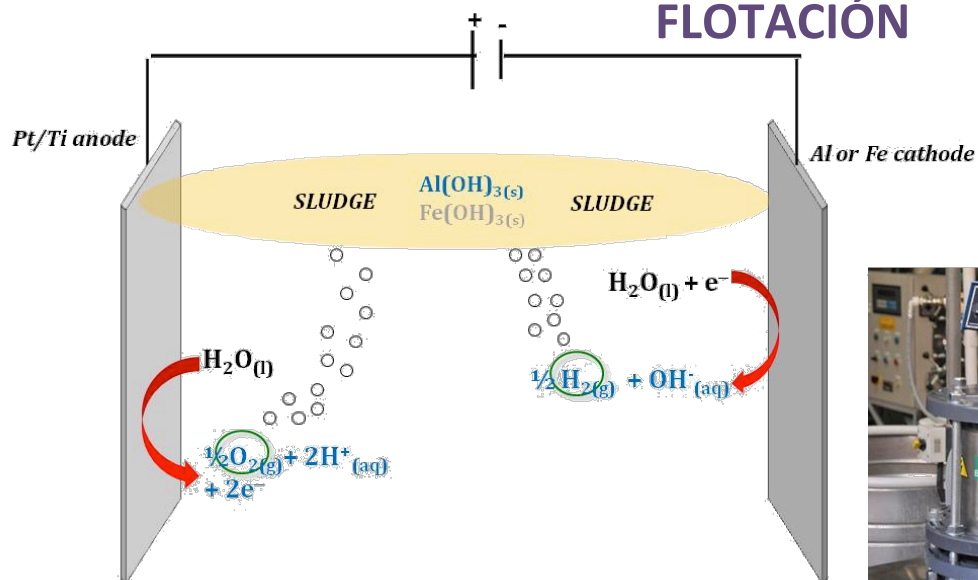
The below table is generic for all Questionnaires, so please *mark only what applies*.

	Municipal network	¹ Own well	² Surface water	Collected rainwater	Seawater	Treated wastewater
Tap water (including showers)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Flushing toilets	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Heating	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Indoor swimming pool(s)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Outdoor swimming pool(s)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Spa	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Inside ³ water features	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Outside ³ water features	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Laundry	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Maintenance of green areas <i>excluding golf course</i>	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Maintenance of golf course	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Cleaning the exterior of the establishment	☐	☐	☐	☐	☐	☐



TECNOLOGÍAS → *de labo a piloto*

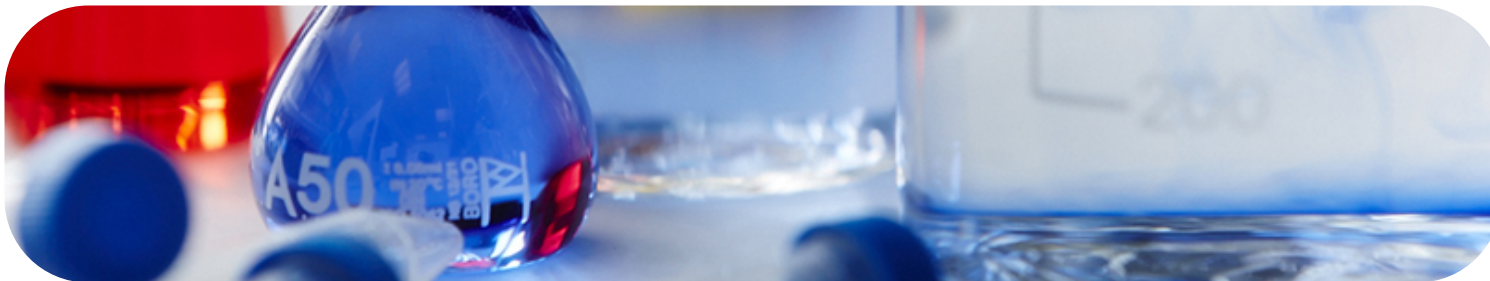
LEITAT ELECTROCUAGULACIÓN - FLOTACIÓN



ICRA Smart Air MBR

Institut Català de Recerca de l'Aigua





VERTICAL ECOSYSTEMS

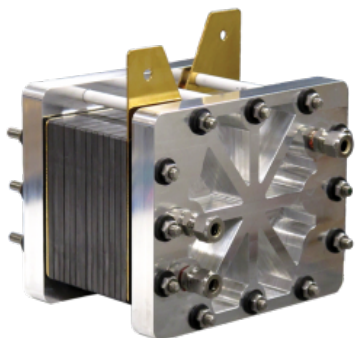


PROCESOS DE ADSORCIÓN



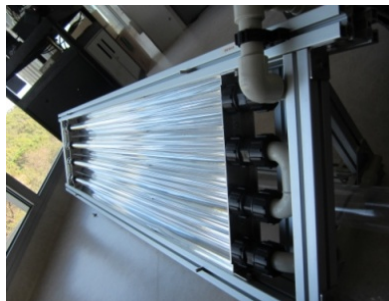


FOTO-ELECTRO FENTON LEITAT

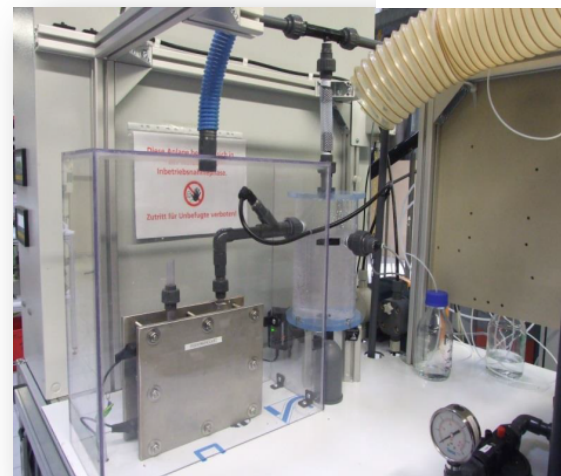


Electro-Fenton

Foto-Fenton



OZONIZACIÓN ELECTROQUÍMICA





UVOX

UVOX[®]
redox



PLIMMER

IDROPAN-DELL'ORTO
DEPURATORI S.R.L.



demEAUmed

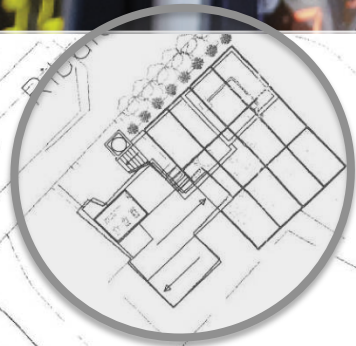
LEITAT



ESCALADO y DEMOSTRACIÓN



**Cocina y aguas
grises**



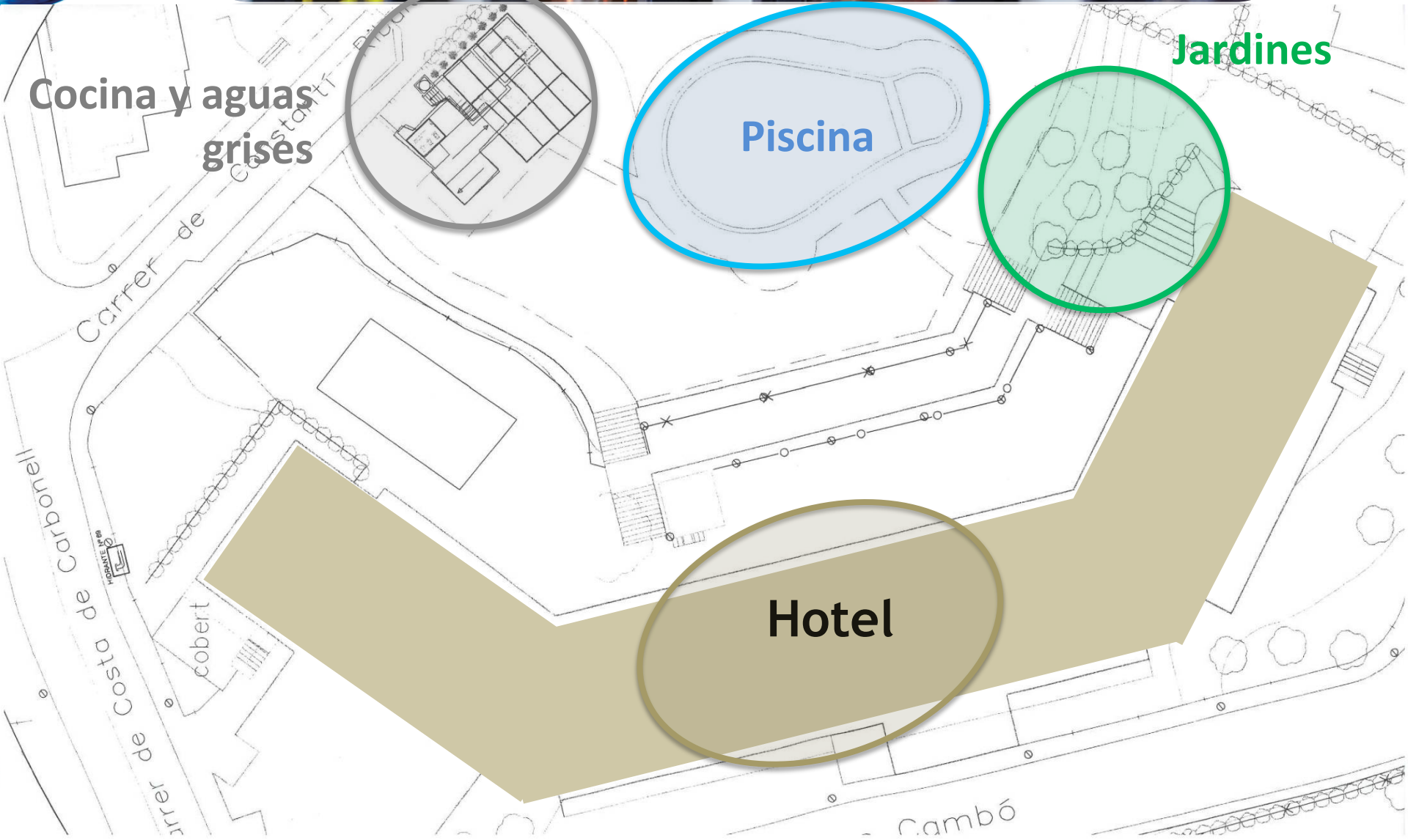
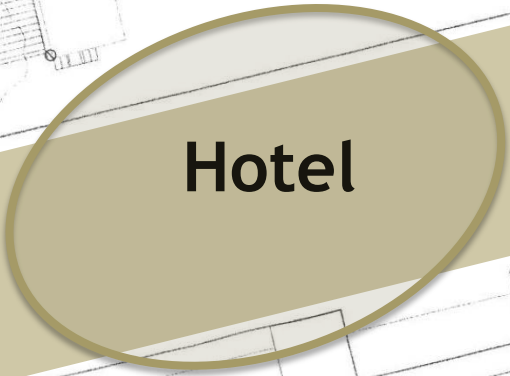
Piscina



Jardines



Hotel

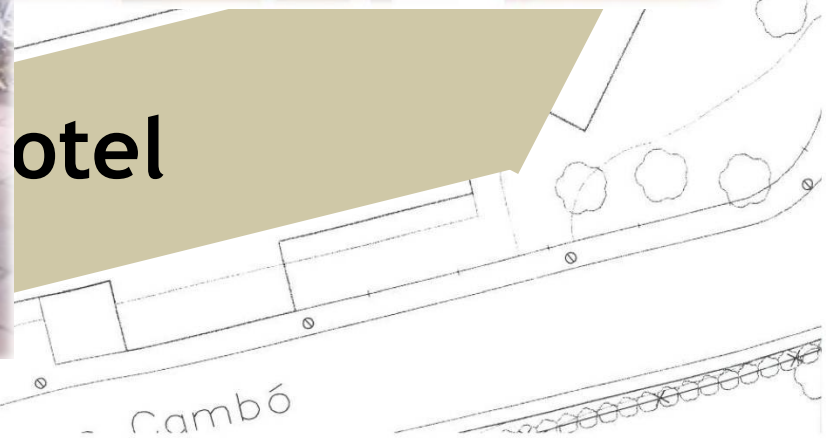
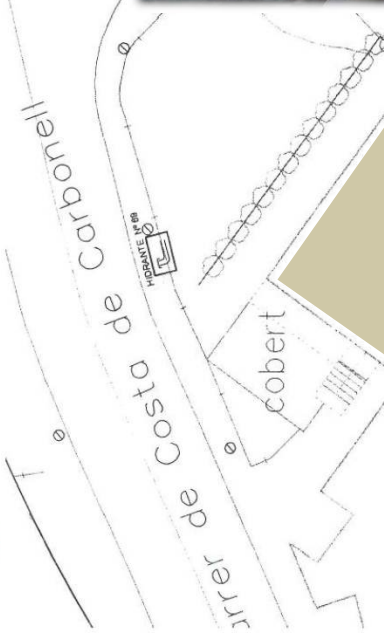


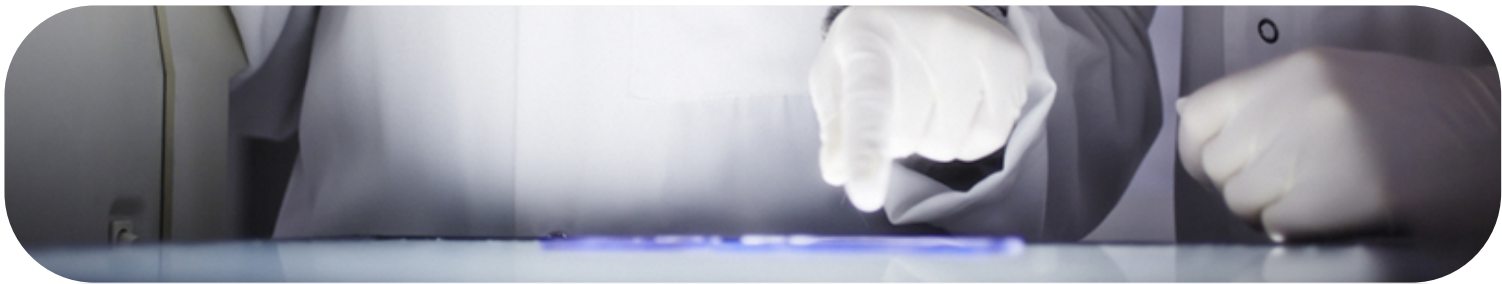


EL PARTNER
TECNOLÓGICO



otel





demEAUmed – *key aspects*

- ✓ Identificar idea de proyecto a partir de una necesidad
- ✓ Presentación idea en Plataformas (EIP, PTEA, WSSTP), *Infodays*
- ✓ Búsqueda de socios, consorcio equilibrado, dispersión geográfica: SMEs, instituciones públicas: justificación del papel de cada uno de ellos
- ✓ Incorporación de un DEMO site; trabajar representatividad
- ✓ Cubrir al máximo cada uno de los aspectos del topic: equilibrio de la parte técnica vs económica (recursos)

LEITAT

Acondicionamiento Tarrasense

Tel. (+34) 93 788 23 00

Fax (+34) 93 789 19 06

www.leitat.org

info@leitat.org

Terrassa

C. de la Innovació, 2

08225 Terrassa (Barcelona)

Barcelona

Parc Científic de Barcelona

C. Baldri Reixach, 15-21

08028 Barcelona

Vilanova del Camí

Centre d'Innovació Anoia

Carrer dels Impressors, 12

08788 Vilanova del Camí

Terrassa



innpulso

Ciudad de la Ciencia
y la Innovación

Ministerio de Ciencia e Innovación



SOCIAL NET:



LEITAT | **Technological Center**
managing your technologies member of **TECNIO**

Julia García Montaño – jgarcia@leitat.org
Environmental & BIO Technologies