

# **METODOLOGÍAS PARA FAVORECER LA TRACCIÓN**

**CASO 5:** *Creación de oportunidades de mercado a partir del conocimiento de startup EBT's / EBC's.*

---

Hub de Innovación colaborativa desde la perspectiva de las empresas que lo forman

FINANCIA:



COORDINA:





## HUB

Innovación  
Colaborativa  
by SCALE

Este trabajo se enmarca dentro del Convenio de Colaboración entre el Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial (IVACE) y el Centro Europeo de Empresas e Innovación de Elche (CEEI ELCHE) para el desarrollo del Plan de Actuación 2020, dirigido a apoyar la coordinación del Ecosistema Emprendedor de la Comunitat Valenciana, impulsar la recuperación de las empresas innovadoras y fomentar y potenciar el emprendimiento innovador de alto valor añadido, y prioritariamente, identificar sus necesidades y **definir acciones que contribuyan a superar la situación de crisis, resultado de la pandemia de SARS-CoV-.**

Entre dichas acciones se encuentran la Identificación de las empresas tractoras valencianas y desarrollo de metodologías que permitan dinamizar el crecimiento en los mercados, mediante la palanca de la innovación y la colaboración/simbiosis industrial.

En este documento se recoge la planificación para la aplicación práctica de una metodología referente en Europa y creada por Loop New Business Models, adaptada al contexto de las pymes, objeto de la acción de los CEEIS de la Comunitat Valenciana, denominada **BIK SCALE**.

Basado en sistemas de innovación abierta, en el caso se describe una aplicación práctica que favorezca la tracción **de empresas de base tecnológica (EBT's) o basadas en conocimiento (EBC's)**, por parte de empresas ya establecidas en el mercado. En concreto esta experiencia fue desarrollada por el Centro Europeo de Empresas Innovadoras de Elche en colaboración con el Parque Científico de Alicante

Además del caso práctico descrito, se exponen los fundamentos de un **HUB de innovación colaborativa**, desde la perspectiva de las empresas que lo forman.

# Índice

## 1. Introducción

## 2. Fases de ejecución

**Fase 1. Análisis del conocimiento de startup EBT's/EBC's asociadas a un Parque Científico.**

**Fase 2. Análisis de las empresas consolidadas e identificación de sus retos**

**Fase 3. Explorar oportunidades de colaboración**

**Fase 4. Modelo organizativo del Hub de innovación colaborativa**

## 3. Otros contenidos relacionados

# Índice

## 1. *Introducción*

## 2. **Fases de ejecución**

**Fase 1. Análisis del conocimiento de sartup EBT's/EBC's asociadas a un Parque Científico**

**Fase 2. Análisis de las empresas consolidadas e identificación de sus retos**

**Fase 3. Explorar oportunidades de colaboración**

**Fase 4. Modelo organizativo del Hub de innovación colaborativa**

## 3. **Otros contenidos relacionados**

# Introducción

## Contexto

El Centro Europeo de Empresas Innovadoras de Elche (CEEI-Elche) junto con el Parque Científico de Alicante, realizan un piloto (2018) que permita poner en marcha una acción para el **crecimiento empresarial** de las spinoff de base tecnológica (EBT's) o de conocimiento (EBC's) generadas en el entorno del Parque Científico mediante un **HUB de innovación colaborativa** sustentado en sistemas de innovación abierta junto con empresas maduras de la provincia de Alicante y que, posibilite por una parte a éstas, romper las barreras sectoriales permitiéndoles generar **nuevas oportunidades de negocio** fuera del marco establecido actual.



“La **MISIÓN** del HUB de innovación es hacer de la innovación colaborativa una herramienta para el crecimiento de PYMES consolidadas que traccionen a la empresas emergidas dentro de un entorno Científico y Tecnológico territorial concreto de la Comunidad Valenciana”.

# Introducción

## *Objetivos*



El HUB se conforma como una asociación multisectorial formada por empresas líderes de la provincia de Alicante y Startups de base tecnológica creadas en el entorno del Parque Científico de Alicante. Los objetivos del proyecto son:

- Definición del Hub ideal de innovación colaborativa construida desde la perspectiva de las empresas que lo integran
- Identificar y promover oportunidades y búsqueda continua de sinergias y exploración de oportunidades con los miembros.

# Introducción

## Objetivos



### **Nuestro objetivo:**

Transmitir una forma de pensar en clave de innovación, de forma colaborativa, compartiendo el conocimiento entre empresas consolidadas y startup de base tecnológica (EBT´s) con el fin de diversificar generando nuevas Unidades Estratégicas de Negocio en las empresas existentes y nuevos modelos de negocio fuera de éstas; y aumentar la competitividad y consolidación de los negocios actuales, así como el acceso al mercado de las startup:

- *Romper barreras sectoriales y generar nuevas oportunidades de negocio fuera del marco establecido actual en las empresas consolidadas.*
- *Favorecer el acceso al mercado de las startup y su primer crecimiento*

### **Nuestros medios:**

Con la Innovación Aplicada como eje para la creación de nuevas categorías de negocio.

# Introducción

## El contexto

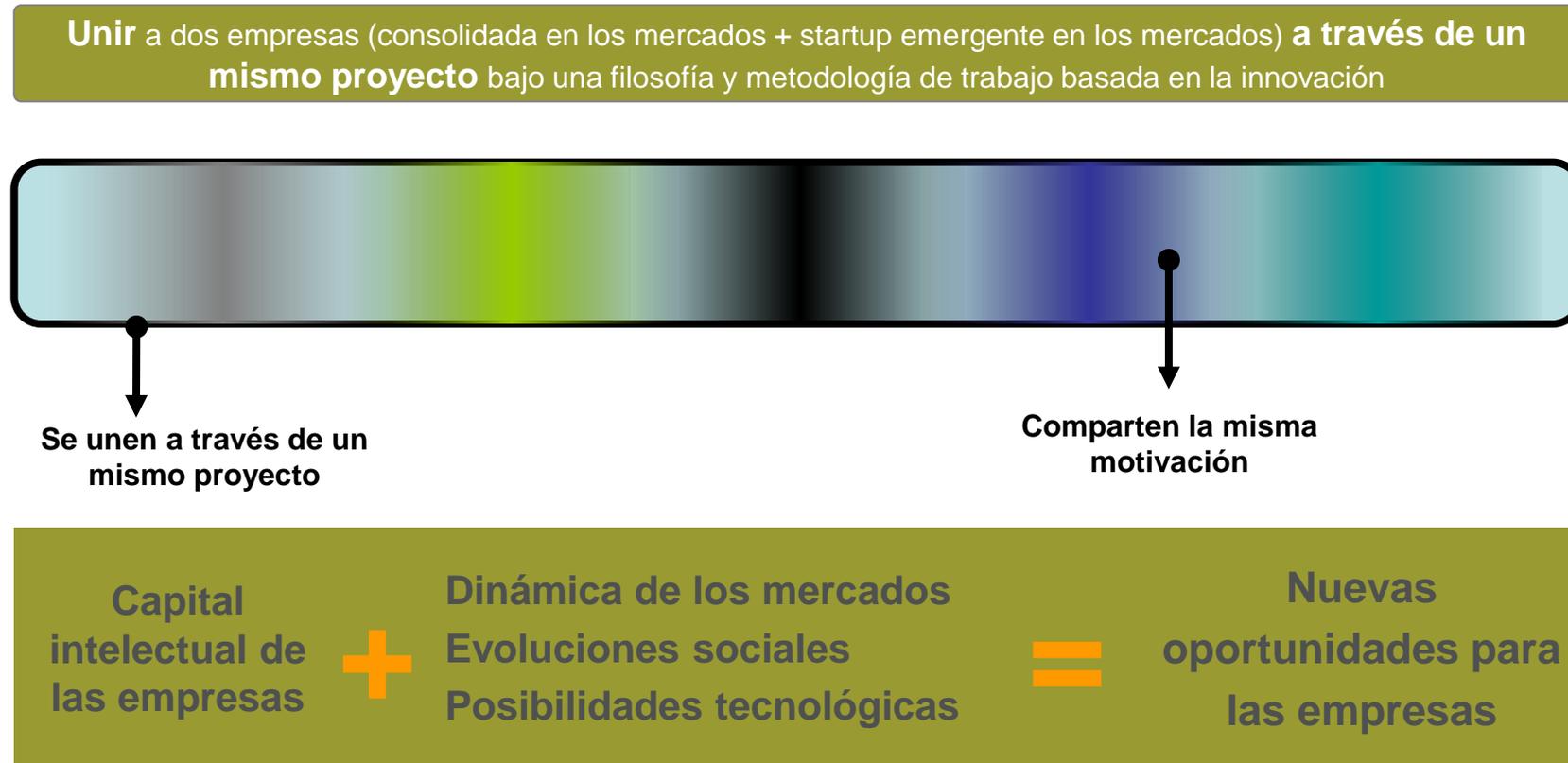
- Muchas empresas representan por su especialización en los mercados una unidad de conocimiento aislada.
- La consecuencia de esta estructura es la verticalidad, en la mayoría de los casos, de cada uno de los negocios.
- **¿Pero que pasa cuando no tenemos el conocimiento y capacidades suficientes para desarrollar una innovación?**



El modelo desea eliminar barreras sectoriales para generar **nuevas oportunidades de negocio** que vayan más allá del marco establecido por los sectores y capacidades propias de las empresas analizadas.

# Introducción

## El contexto



# Índice

## 1. Introducción

## 2. *Fases de ejecución*

Fase 1. Análisis del conocimiento de startup EBT's/EBC's asociadas a un Parque Científico

Fase 2. Análisis de las empresas consolidadas e identificación de sus retos

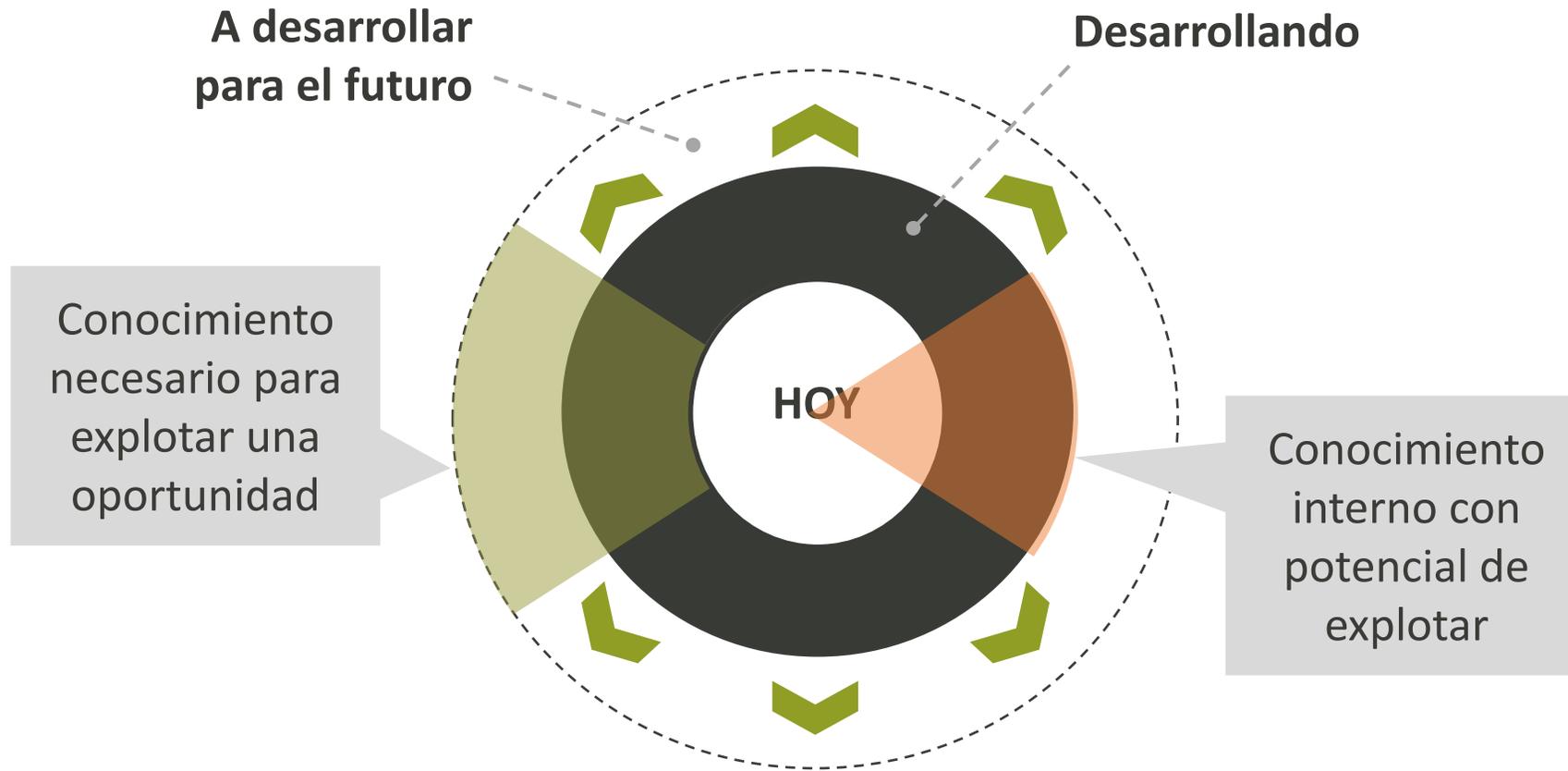
Fase 3. Explorar oportunidades de colaboración

Fase 4. Modelo organizativo del Hub de innovación colaborativa

## 3. Otros contenidos relacionados

# Fases de ejecución

*El conocimiento como eje central de las oportunidades y las sinergias*



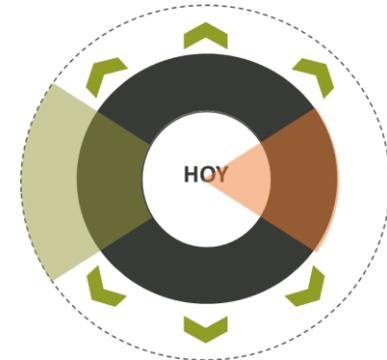
# Fases de ejecución

*El conocimiento como eje central de las oportunidades y las sinergias*

## Punto de partida



## Mapa de conocimientos

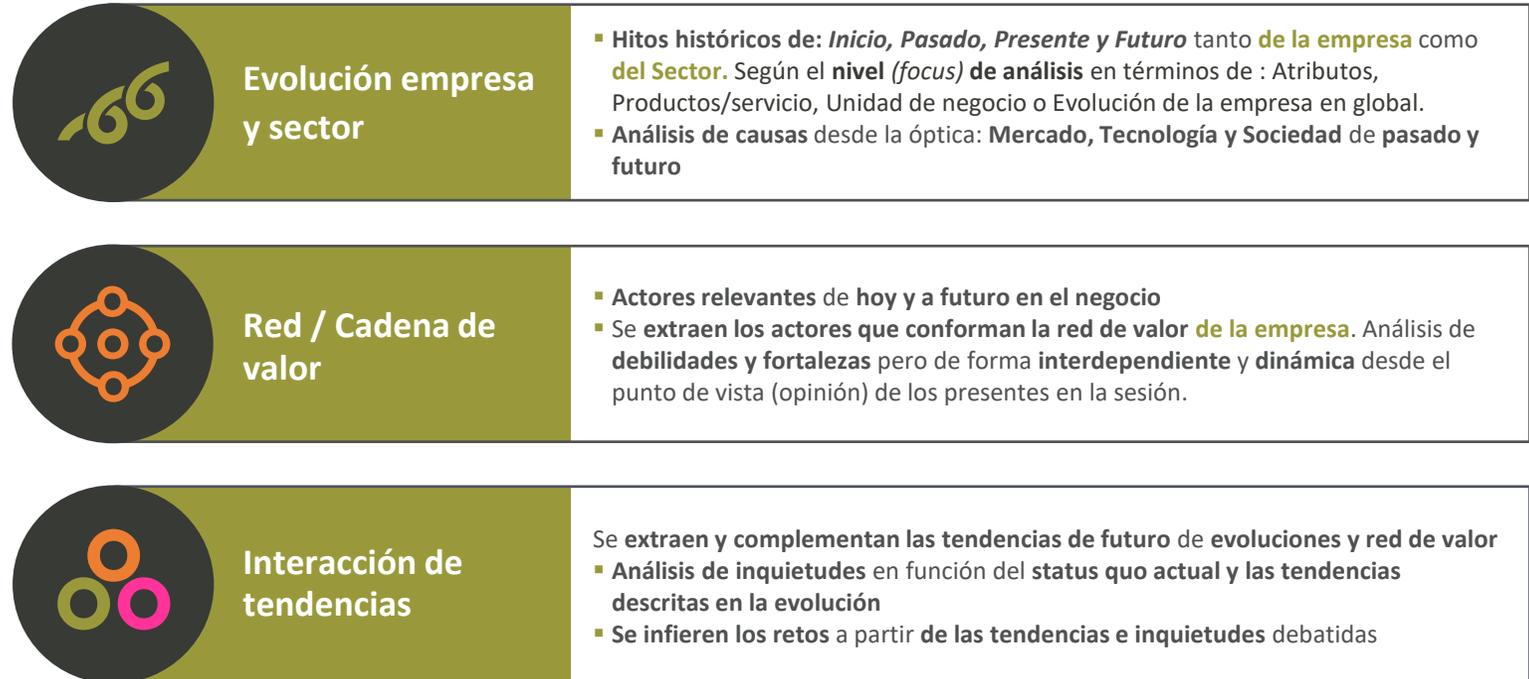


Se crea un mapa con los conocimientos y tecnologías actuales de la empresa así como aquellos que se pueden derivar y/o desarrollar en el futuro próximo.

# Fases de ejecución

## Punto de partida

1



# Fases de ejecución

*Importar o exportar conocimiento*

2

**Conocimiento fuera - dentro**

Cubrir las necesidades de conocimiento de la empresa y de capital emprendedor a través de start ups y/o sinergias con otras empresas

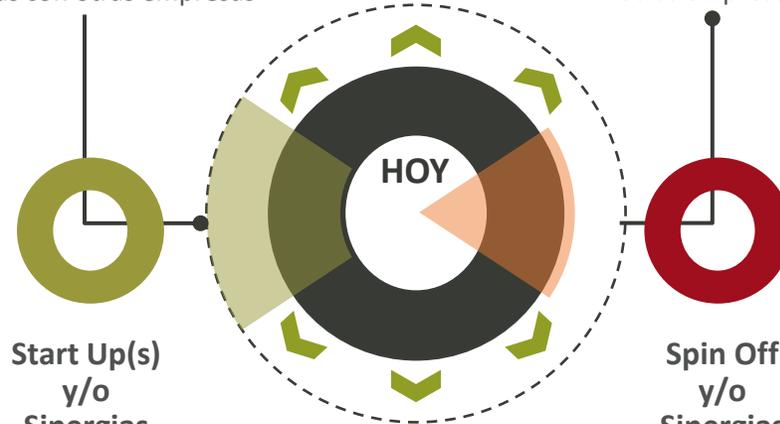
Start Up(s)  
y/o  
Sinergias

**Conocimiento dentro - fuera**

Explotar el conocimiento de la organización hacia fuera en forma de un spin-off y/o sinergias con otras empresas

Spin Off  
y/o  
Sinergias

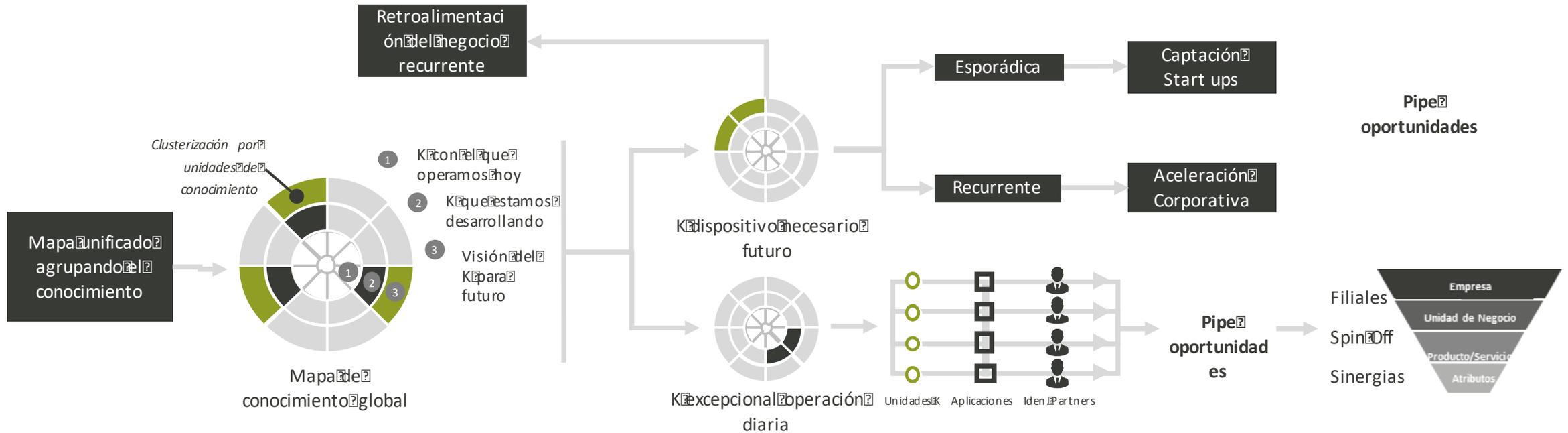
**Acelerando  
oportunidades**



# Fases de ejecución

Tangibilizar oportunidades en base al conocimiento

3



# Fases de ejecución

*Fase 1. Análisis del conocimiento de empresas de startup de base tecnológica o de conocimiento asociadas a un parque científico*



- Caracterización de startups EBT/EBC
- Mapa agrupado de conocimiento de empresas EBT/EBC ofertado desde la agrupación de empresas del Parque Científico

# Fases de ejecución

*Fase 2. Análisis de las empresas consolidadas e identificación de sus retos*



- Mapa de conocimiento de empresas consolidadas.

# Fases de ejecución

## *Fase 3. Explorar oportunidades de colaboración*



- Explorar oportunidades de colaboración

# Fases de ejecución

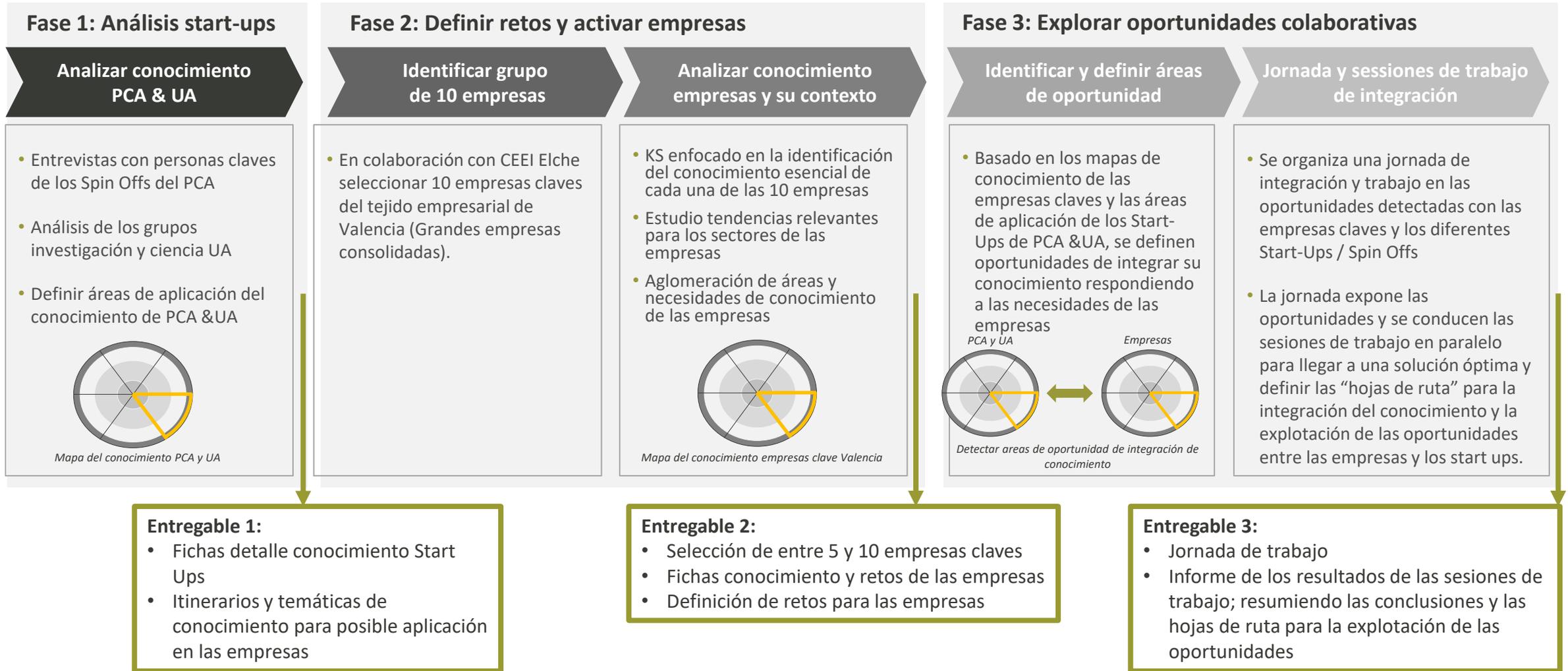
## *Fase 4. Modelo organizativo del Hub de innovación colaborativa*



- Definición de la estructura de un Hub de innovación colaborativa

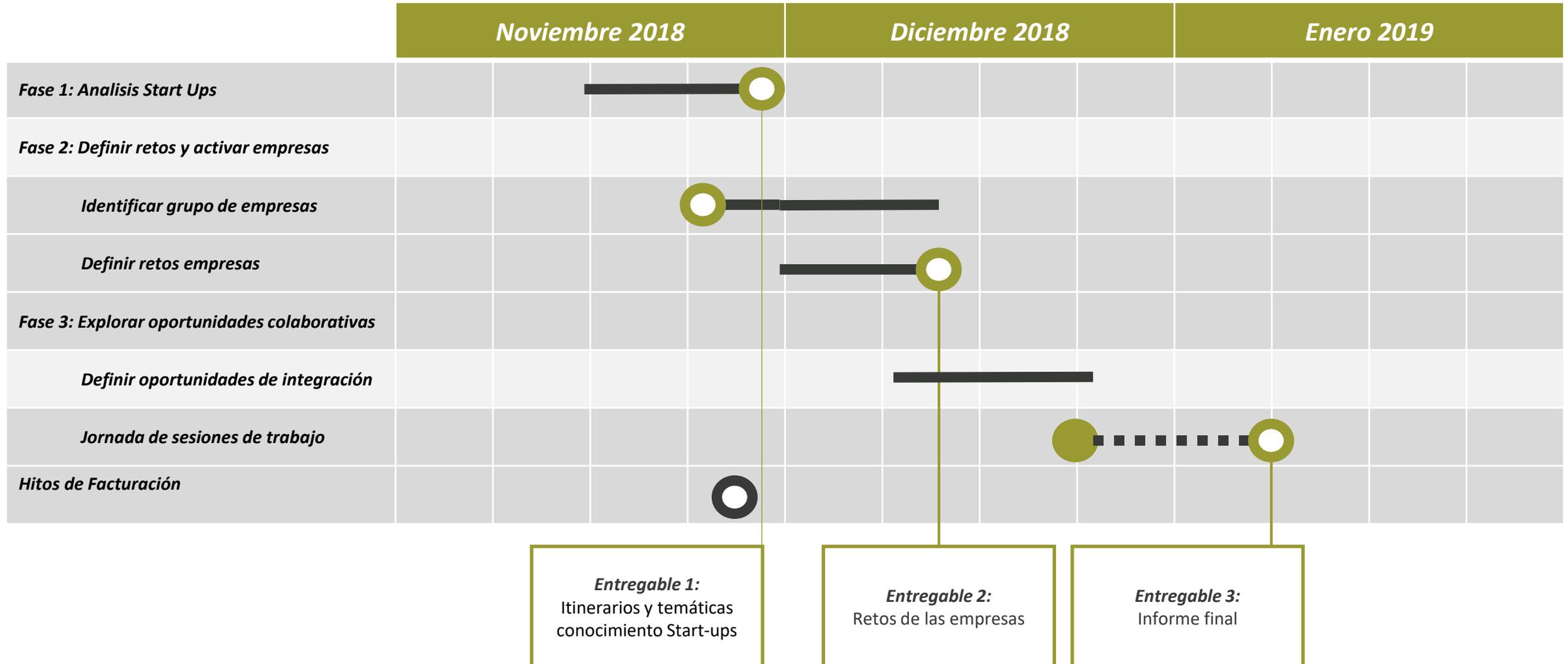
# Fases de ejecución

## Cronograma y entregables



# Fases de ejecución

## Calendario



# Fases de ejecución

## Calendario



### **Miércoles 21 de noviembre 2018**

Sesión de análisis empresarial entre Equipo BIK SCALE y las Startups del Parque Científico.

### **Martes 4 de diciembre 2018**

Sesión de análisis estratégico entre Equipo BIK SCALE y las empresas tractoras seleccionadas.

### **Días 17 y 18 de diciembre 2018**

Jornadas de trabajo colaborativas entre Startups del Parque Científico y las empresas tractoras.

### **Jueves 10 de enero 2019**

Jornada de presentación de resultados finales.



# Índice

## 1. Introducción

## 2. *Fases de ejecución*

*Fase 1. Análisis del conocimiento de startup EBT's/EBC's asociadas a un Parque Científico*

**Fase 2. Análisis de las empresas consolidadas e identificación de sus retos**

**Fase 3. Explorar oportunidades de colaboración**

**Fase 4. Modelo organizativo del Hub de innovación colaborativa**

## 3. Otros contenidos relacionados

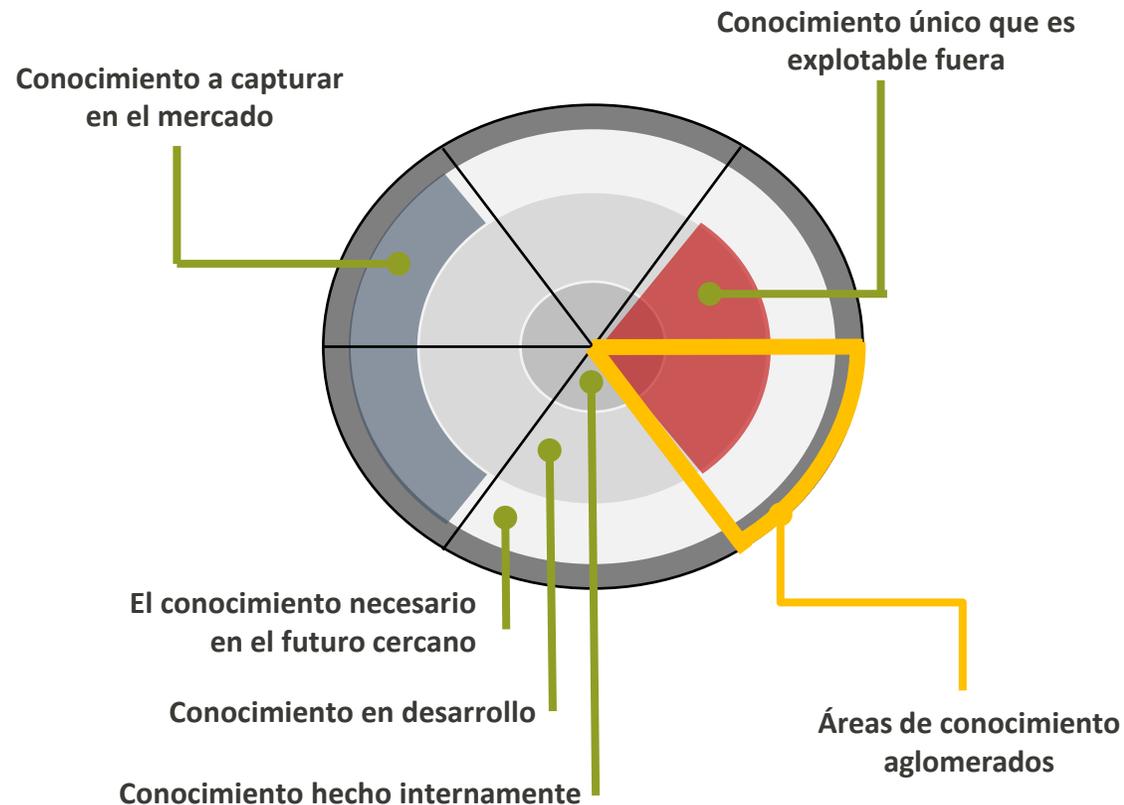


## **Fase 1. Análisis del conocimiento de empresas de startup de base tecnológica o de conocimiento asociadas a un parque científico**

- *Caracterización de startups EBT/EBC*
- *Mapa agrupado de conocimiento de empresas EBT/EBC ofertado desde la agrupación de empresas del Parque Científico*

# Fase 1. Análisis del conocimiento de startup EBT's o EBC's del Parque Científico

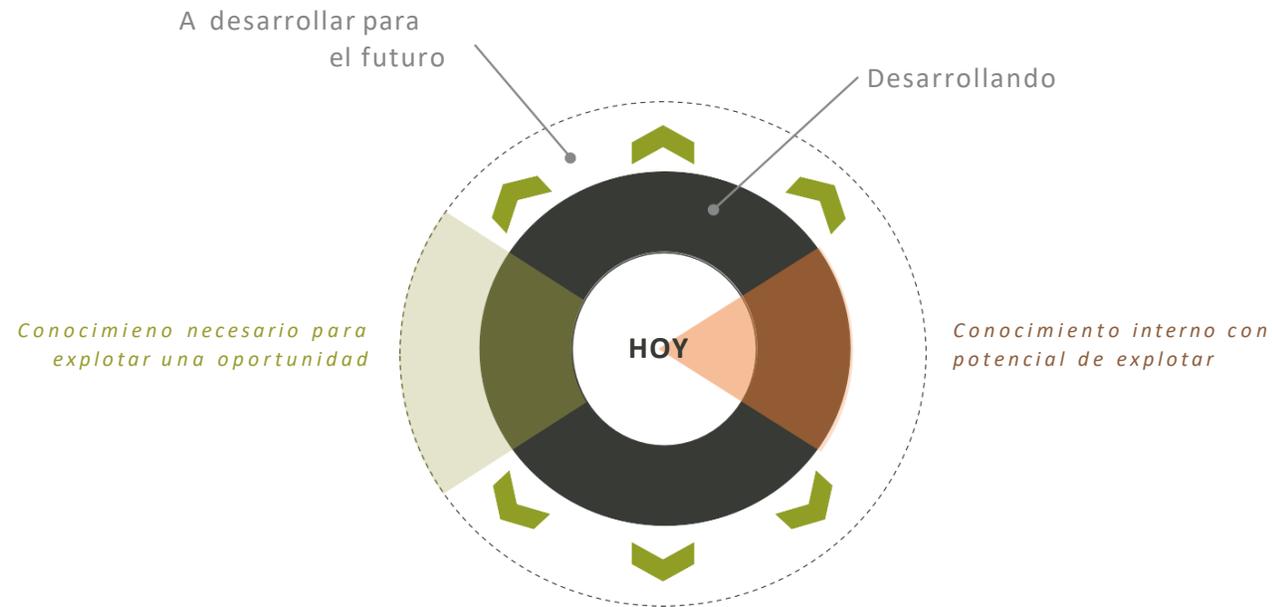
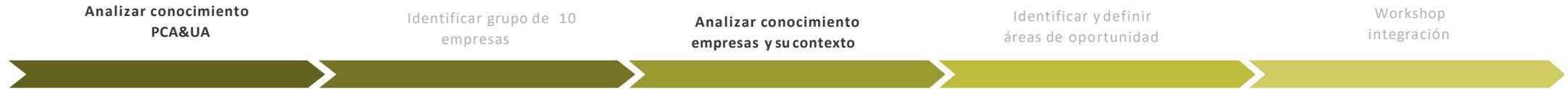
## Mapa de conocimiento



- Se identifica el conocimiento de las empresa y del PCA
- Se agrupa el conocimiento en un mapa de conocimiento aglomerado, definiendo áreas de conocimiento especificando:
  - El conocimiento que ya tienen
  - El conocimiento que están desarrollando
  - El conocimiento que necesitan para seguir competitivos en el futuro cercano
- En el mapa de conocimiento de las empresas se destacarán las áreas donde requieren conocimiento externo
- En el mapa de conocimiento de los start ups se destacarán las áreas de conocimiento que tienen únicos para su aplicación en las empresas consolidadas que participan en el HUB

# Fase 1. Análisis del conocimiento de startup EBT's o EBC's del Parque Científico

## Elaboración de los Mapas de conocimiento



*De las entrevistas con las startups y las empresas derivan mapas de conocimientos que permiten apreciar el conocimiento diferencial de las empresas y los caminos por los que este conocimiento diferencial de las empresas y los caminos por los que este conocimiento puede evolucionar en el futuro.*

# Fase 1. Análisis del conocimiento de startup EBT's o EBC's del Parque Científico

## *Ejemplo caracterización. Empresa de Big Data*

### Actividad:

- La empresa desarrolla y comercializa sistemas de planificación inteligente, basadas en algoritmos propios de inteligencia artificial, que optimizan dinámica y automáticamente la planificación de recursos y la ejecución de tareas en empresas y organizaciones de diversos sectores.

### Productos:

- El principal producto comercializado por la empresa es una solución que complementa a los sistemas GMAO/CMMS y ERPs, o como solución independiente, automatiza la planificación dinámica de tareas, mejorando la calidad del servicio, así como la productividad de las empresas y organizaciones usuarias de este sistema.
- Se despliega en la Nube aprovechando los recursos del Cloud Computing; y se comercializa bajo el modelo SaaS (Software as a Service), permitiendo su adopción sin la necesidad de inversiones en infraestructura.
- Incluye un módulo de optimización de rutas de modo que el desplazamiento y localización de los recursos pasa a ser un componente más de la planificación
- La solución dispone de una API pública para facilitar su uso y adaptación con otros sistemas existentes en el cliente. Por otro lado, esta API del Smart Planner permite a empresas proveedoras de software de ERP o GMAP/CMMS dotarse transparentemente de las funcionalidades de planificación inteligente.

# Fase 1. Análisis del conocimiento de startup EBT's o EBC's del Parque Científico

## Clasificación del conocimiento. Empresa de Big Data

Empresa	Empresa de Big data
Conocimientos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Planificación y optimización de procesos</li><li>• Analítica avanzada de datos</li><li>• Inteligencia artificial</li><li>• Cloud computing</li><li>• Conocimientos del mercado del software con contactos y capacidad para realizar alianzas</li><li>• Modelos de negocio basados en los servicios y el licenciamiento con pagos periódicos o únicos</li></ul>
Aplicaciones actuales	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sistemas de optimización y planificación inteligentes, que aprenden con el uso y tienen alta capacidad de reacción</li><li>• Cálculo del ahorro conseguido a través de la aplicación</li><li>• Aplicaciones logísticas, en parques zoológicos, plantas industriales, sistemas de transporte, turismo, etc.</li></ul>
Aplicaciones potenciales	<ul style="list-style-type: none"><li>• La herramienta de optimización tiene aplicaciones potenciales en la industria, organización, administración pública finanzas, etc. Cualquier entorno que gestione un número elevado de tareas, recursos y personal.</li></ul>

# Fase 1. Análisis del conocimiento de startup EBT's o EBC's del Parque Científico

## Alineación con los ejes de desarrollo y objetivos específicos del RIS3 CV. Empresa de Big Data

### CLAVES DE LA SELECCIÓN:

- Las TIC constituyen un sector con una masa crítica especialmente relevante en la CV y un potencial enorme de crecimiento, siendo la más versátil pues su peso entre los objetivos específicos relevantes es significativo para prácticamente todos los entornos.
- La economía basada en las tecnologías digitales es una prioridad como estrategia de crecimiento. Actuaciones en las áreas de comercio electrónico, capacitación online, teletrabajo, servicios públicos online, desarrollo del sector TIC, mejoras de las redes de acceso a internet, etc., son consideradas palancas fundamentales para el desarrollo.
- La evolución y la mejora de la competitividad en todos los ámbitos (industrial, terciario, educación, sanidad,...) está en clara vinculación con estas tecnologías.
- Las TIC tienen un enorme efecto arrastre en la economía regional, debido a que los distintos sistemas, herramientas y servicios TIC mejoran la eficiencia y fiabilidad de las operaciones y la inteligencia de los procesos

### POLITICA FOCAL: Economía digital.

La CV concentra su mayor potencial TIC en dos líneas de especialización:

- Sistemas inteligentes: Sistemas que, basados en algoritmia y en modelos matemáticos o técnicas de inteligencia colectiva y que apoyados en las capacidades de computación de los dispositivos actuales. Permiten realizar un análisis de toda la información disponible y ayudar o automatizarla toma de decisiones.
- Sistemas fiables: Sistemas que permiten llevar a cabo la captación, almacenamiento y comunicación de información entre dispositivos de forma fiable.

### ACTIVIDADES PRIORITARIAS/OPORTUNIDADES DE INNOVACIÓN ESPECÍFICAS

#### **AP8. TICs aplicadas al ámbito de la sanidad eficiente.**

- Aplicaciones para la mejora de la eficiencia de la gestión hospitalaria y procesos sanitarios precedentes y consecuentes (gestión integral del ciclo sanitario).

#### **AP10. TICs aplicadas a la sostenibilidad energética, económica y social.**

- Aplicaciones para facilitar la interacción de vehículos con su entorno añadiendo nuevas funcionalidades que generen ahorro en los consumos de energía.
- Desarrollo de interoperabilidad y comunicaciones para *smart devices* y *smart grids* de aplicación directa en la creación de Smart Cities.

#### **AP14. Smart grids: redes eléctricas inteligentes.**

- Desarrollo de equipos para incorporar dispositivos inteligentes a la red eléctrica.

#### **AP15. Logística e intermodalidad.**

- Sistemas de integración de operadores de cadena intermodal de transporte mediante herramientas de comunicación y gestión que mejoren trazabilidad, riesgos, rendimiento y eficiencia de las operaciones logísticas (consumo energético, tiempo y coste).
- Desarrollo de soluciones tecnológicas de apoyo a la optimización e integración de la logística interna y externa: eco-diseño para el transporte eficiente, optimización de unidad de carga, etc.

### EJE DE DESARROLLO:

EJE 1: CALIDAD DE VIDA

EJE 2: PRODUCTO INNOVADOR

EJE 3: PROCESOS AVANZADOS DE FABRICACIÓN

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

AUT5

AUT4

HAB5

BC1

BC2

TUR5

TUR7

### AREAS DE ESPECIALIZACIÓN TECNOLÓGICA KETS: TIC

# Fase 1. Análisis del conocimiento de startup EBT's o EBC's del Parque Científico

## Alineación con los ejes de desarrollo y objetivos específicos del RIS3 CV. Empresa de Big Data

### CONCEPTO: Turismo inteligente

- **OBJETIVO ESPECÍFICO: TUR7:** Impulsar un nuevo proceso de gestión, integración y comercialización de la oferta, aprovechando las nuevas tecnologías, canales y tendencias para implantar el nuevo proceso
- **OBJETIVO ESPECÍFICO: TURS:** Desarrollar un sistema de inteligencia competitiva basado en el conocimiento del cliente, junto a herramientas de vigilancia tecnológica, para adaptar los procesos de prestación de servicios y de toma de decisiones.

### CONCEPTO: Big data, Smart think

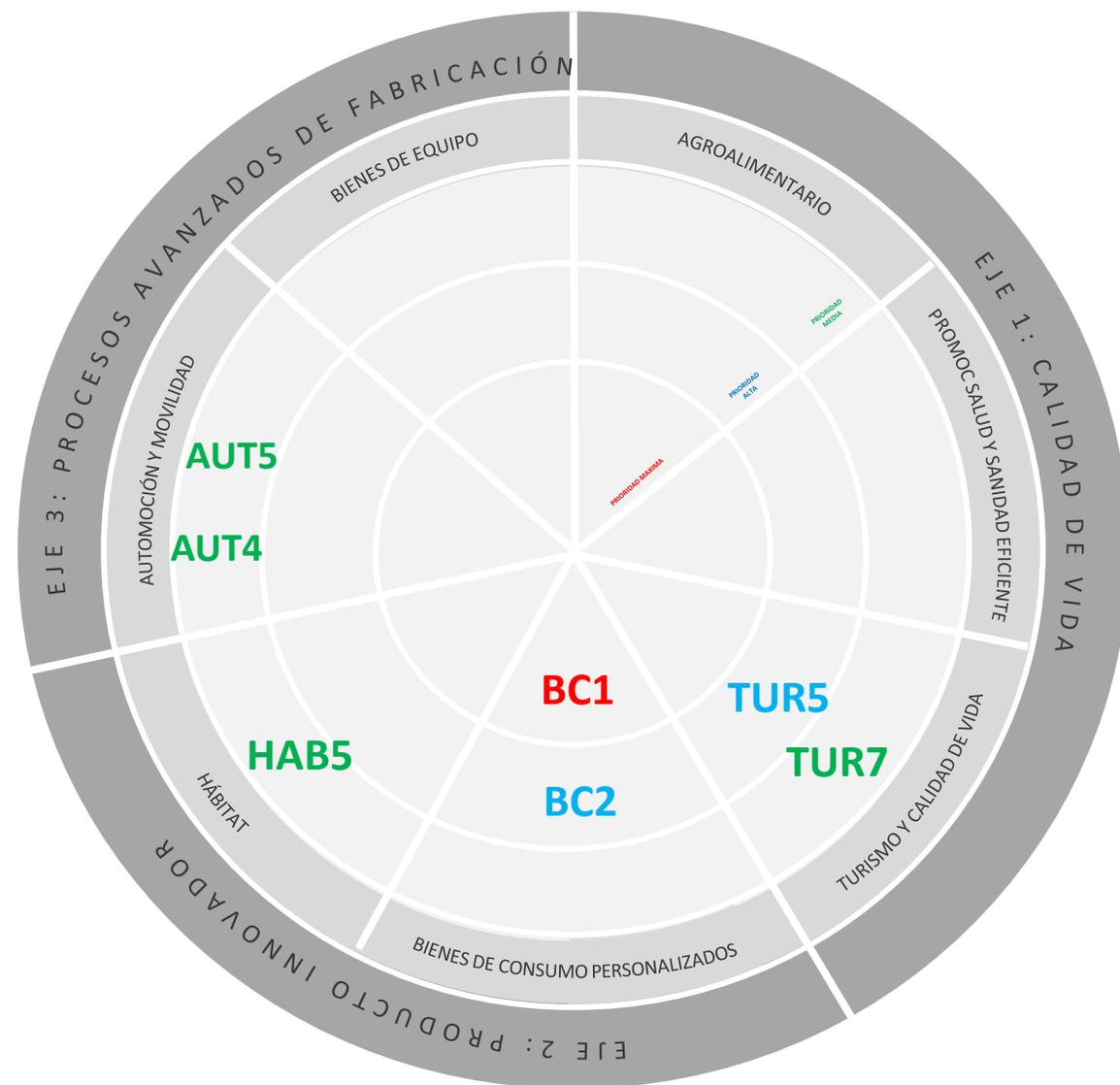
- **OBJETIVO ESPECÍFICO BC1:** Desarrollar un sistema de inteligencia competitiva intersectorial basado en el conocimiento del cliente y el mercado.
- **OBJETIVO ESPECÍFICO BC2:** Impulsar nuevos procesos para la fabricación en masa de series pequeñas bajo demanda, así como dotar a los productos de multifunciones inteligentes y soluciones TIC que permitan su conexión a la red, favoreciendo la transformación de bienes a servicios.

### CONCEPTO: Smart grid

- **OBJETIVO ESPECÍFICO: HAB5:** Potenciar la investigación e innovación organizacional y de comercialización, favoreciendo la creación de grupos de empresas complementarias entre sí, capaces de desarrollar conjuntamente productos destinados al hábitat, desde un punto de vista de soluciones integrales y potenciar sistemas de gestión del conocimiento, inteligencia competitiva y de prospectiva a largo plazo

### CONCEPTO : Smart cities

- **OBJETIVO ESPECÍFICO: AUT4:** Mejora del nivel de utilización de la infraestructura portuaria y ferroviaria, a través de la mejora en la fiabilidad y en los costes asociados a su uso y la mejora de la intermodalidad mediante soluciones materiales y soluciones TIC que impliquen la integración de los operadores y agentes de la red o clúster logístico.
- **OBJETIVO ESPECÍFICO: AUT5:** Promover el transporte inteligente, conectado y con energías más limpias y eficientes a largo plazo



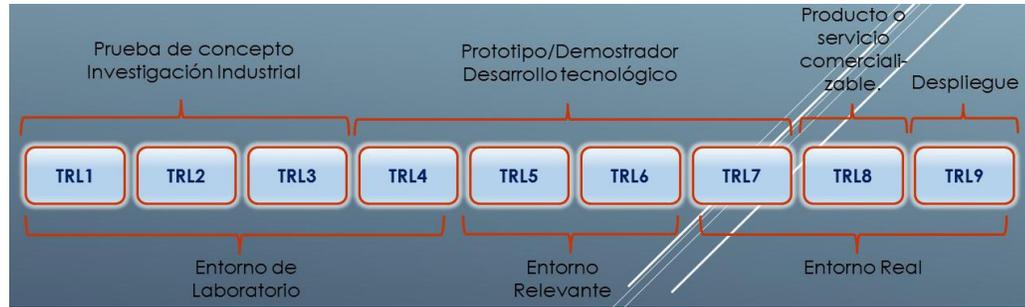
# Fase 1. Análisis del conocimiento de startup EBT's o EBC's del Parque Científico

## Tendencias y oportunidades de futuro en al CV. Empresa Big Data

Tendencias y oportunidades de futuro CV/Desarrollo del conocimiento en la empresa	ACT	DES	FUT	TRL
<b>Automoción y movilidad</b>				
○ Transporte inteligente y conectado	X			7
○ vehículo comunicado		X		2
○ Flexibilidad, automatización e innovación en los procesos de producción (SMED, sistemas de control, visión artificial, cero defectos,...)			X	1
○ Optimización e integración de la logística interna y externa	X			8
○ Extensión del lean manufacturing			X	1
○ sistemas de control centralizado de los procesos auto- matizados	X			9
○ Fabricación aditiva.			X	1
○ Impresión funcional y tecnología de tintas			X	1
○ Tecnologías de unión			X	1
○				
<b>Bienes de equipo</b>				
○ Sensorización avanzada y sistemas de control integrados adecuados para trabajar en entornos de fabricación inteligentes y adaptativos.		X		3
○ Tecnologías de trabajo en entornos colaborativos de diseño de productos.	X			7
○ Producción personalizada y la diferenciación por prestaciones tecnológicas, calidad y diseño.	X			8
○ Productos eco-eficientes, con materiales avanzados y sostenibles			X	1
○ Sistemas modulares y avanzar en el proceso fabricación de microcomponentes			X	1
○ Sistemas de control, ya sea n independientes o integrados en los sistemas físicos, e incorporación de nuevas funcionalidades TIC	X			9
○				
<b>TICS</b>				
○ Smart grid, red eléctrica inteligente		X		4
○ Tecnologías de tratamiento de datos para ayudar a la toma de decisiones optimizadas.	X			9
○ TIC para el Transporte y los Puertos: Tecnologías para la gestión, seguridad y protección para la cadena lo gístico portuaria; Port Community Systems; Sistemas operativos de terminales; Ventanillas Únicas; Sistemas Inteligentes de Transporte; Sistemas de trazabilidad.		X		6
○ Aplicaciones para la mejora de la eficiencia de la gestión hospitalaria y procesos sanitarios		X		4
○ Aplicaciones para facilitar la interacción de vehículos con su entorno añadiendo nuevas funcionalidades que generen ahorro en los consumos de energía.	X			7
○ Desarrollo de interoperabilidad y comunicaciones para smart devices y smart grids de aplicación directa en la creación de Smart Cities		X		4
○ Aplicaciones específicas de tecnologías facilitadoras para mejorar la eficacia, eficiencia, calidad y sostenibilidad del sector turístico	X			9

# Fase 1. Análisis del conocimiento de startup EBT's o EBC's del Parque Científico

## Tecnologías Facilitadoras Esenciales (KET's). Empresa Big Data



### II: Investigación Industrial. Entorno de laboratorio

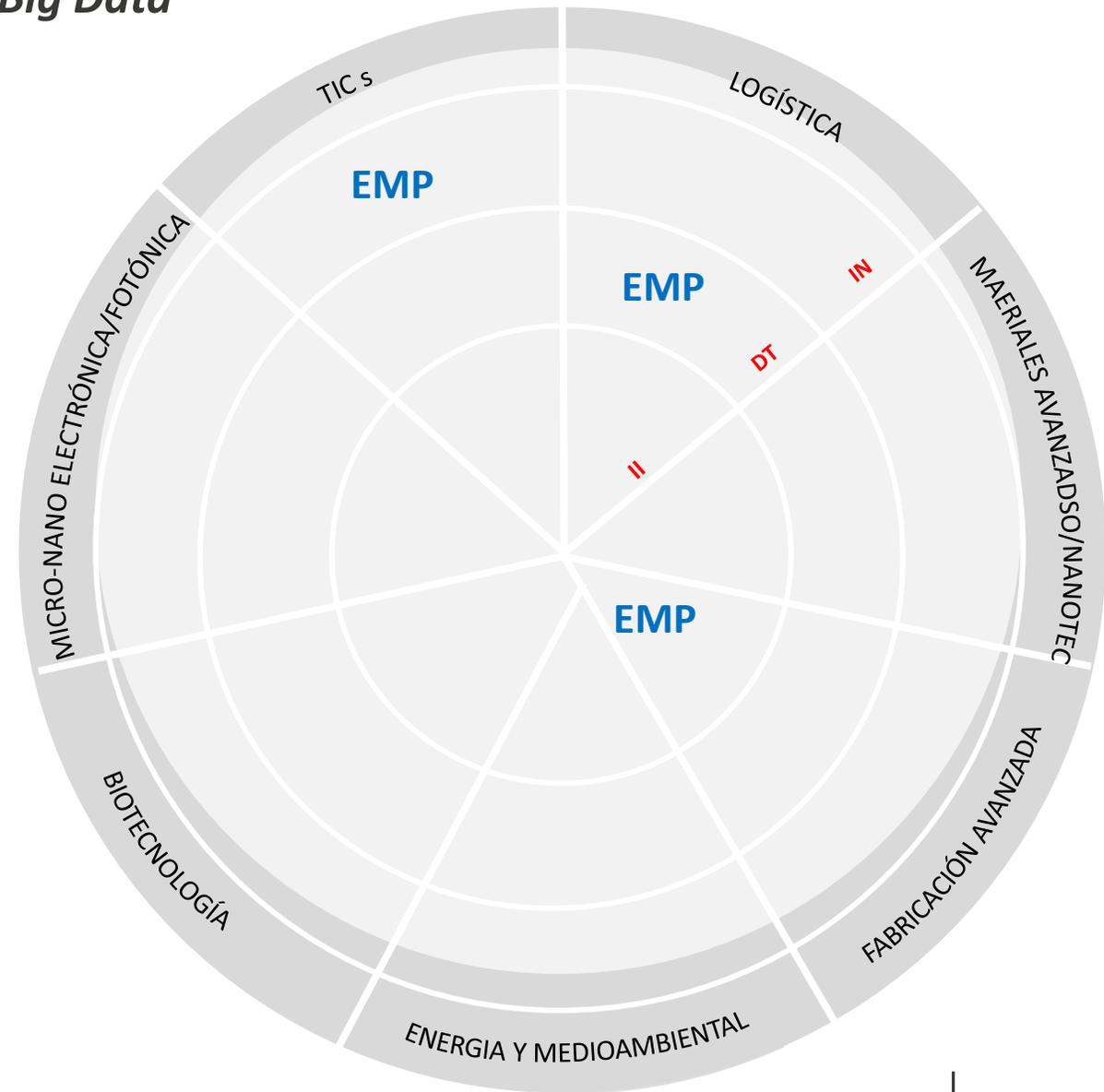
- TRL 1 –Principios básicos estudiados
- TRL 2 –Concepto tecnológico formulado
- TRL 3 –Prueba de concepto experimental
- TRL 4 –Tecnología validada en laboratorio

### DT: Desarrollo Tecnológico. Entorno relevante

- TRL 5 –Tecnología validada en un entorno relevante (entorno relevante industrial en el caso de las tecnologías facilitadoras clave –KET)
- TRL 6 –Tecnología demostrada en un entorno relevante (entorno relevante industrial en el caso de las tecnologías facilitadoras clave –KET)

### IN: Innovación. Entorno real

- TRL 7 –Demostración de prototipo en entorno operacional
- TRL 8 –Sistema completo y certificado
- TRL 9 –Sistema real probado en un entorno operacional (fabricación competitiva en el caso de las tecnologías facilitadoras clave -KET-o en el de espacio)



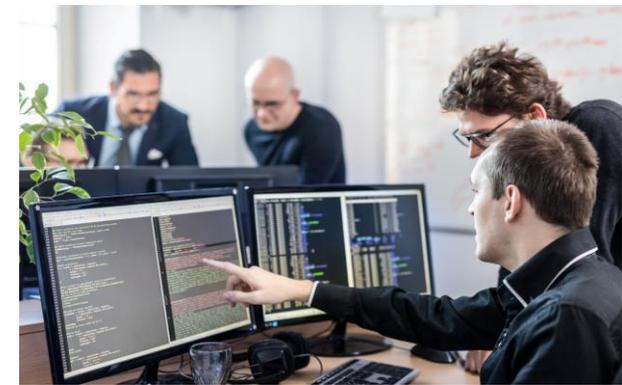
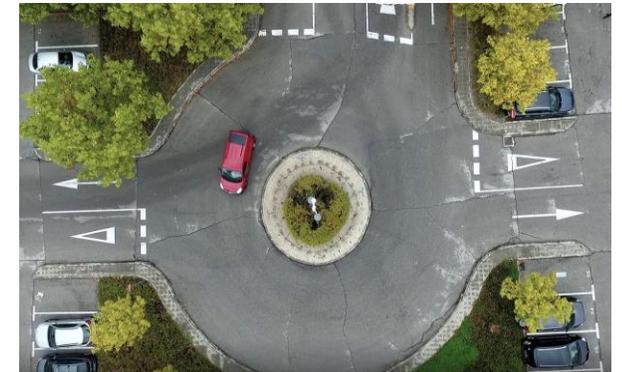
# Fase 1. Análisis del conocimiento de startup EBT's o EBC's del Parque Científico

## Ejemplo de aplicación en el mercado. Empresa Big Data



### Servicios en la aplicación de técnicas de inteligencia artificial

- **Empresas de servicios:** Planificación Inteligente de los recursos necesarios para la ejecución de tareas preventivas y correctivas para empresas de servicios de todo tipo, como servicios de mantenimiento.
- **Restauración:** Diseñado para restaurantes de todo tipo y tamaño, de modo que todas las tareas repetitivas, obligatorias y necesarias para una correcta gestión del restaurante
- **Logística:** Optimiza los desplazamientos, tanto en espacios abiertos como en entornos cerrados, logrando reducir los tiempos totales, así como los recursos disponibles, permitiendo replanificaciones en tiempo real.
- **Organizaciones que gestionan eventos multitudinarios:** Versión especialmente adaptada para organizaciones deportivas y de entretenimiento, que necesitan gestionar eventos a los que asisten decenas de miles de personas.
- Add-in para otros productos de software: Accesible a través del API, de modo que otros proveedores de software integren la funcionalidad de la solución en sus sistemas.



# Fase 1. Análisis del conocimiento de startup EBT's o EBC's del Parque Científico

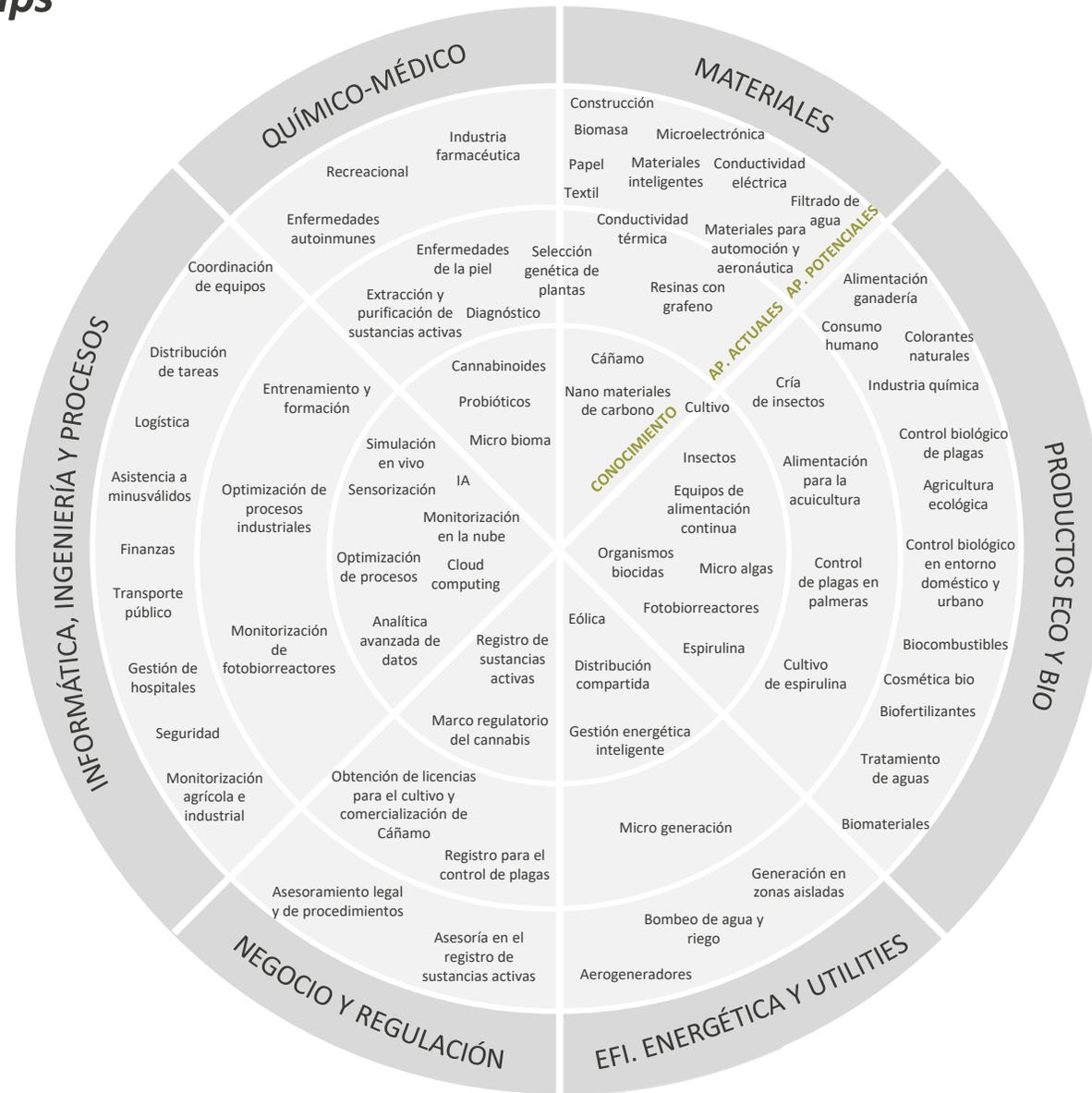
## Otros ejemplos de empresas startup

*Se pueden conocer más ejemplos de caracterización de empresas startup tecnológicas y/o basadas en conocimiento en los siguientes enlaces:*

- <https://bikceei.emprenemjunts.es/?op=13&n=16133&codMenu=4667>
- <https://bikceei.emprenemjunts.es/?op=13&n=16019&codMenu=4665>
- <https://bikceei.emprenemjunts.es/?op=13&n=16021&codMenu=4665>
- <https://bikceei.emprenemjunts.es/?op=13&n=16031&codMenu=4665>
- <https://bikceei.emprenemjunts.es/?op=13&n=16034&codMenu=4665>
- <https://bikceei.emprenemjunts.es/?op=13&n=16105&codMenu=4665>
- <https://bikceei.emprenemjunts.es/?op=13&n=16106&codMenu=4665>
- <https://bikceei.emprenemjunts.es/?op=13&n=16107&codMenu=4665>
- <https://bikceei.emprenemjunts.es/?op=13&n=16108&codMenu=4665>
- <https://bikceei.emprenemjunts.es/?op=13&n=16116&codMenu=4665>
- <https://bikceei.emprenemjunts.es/?op=13&n=16117&codMenu=4665>
- <https://bikceei.emprenemjunts.es/?op=13&n=16128&codMenu=4665>
- <https://bikceei.emprenemjunts.es/?op=13&n=16127&codMenu=4665>

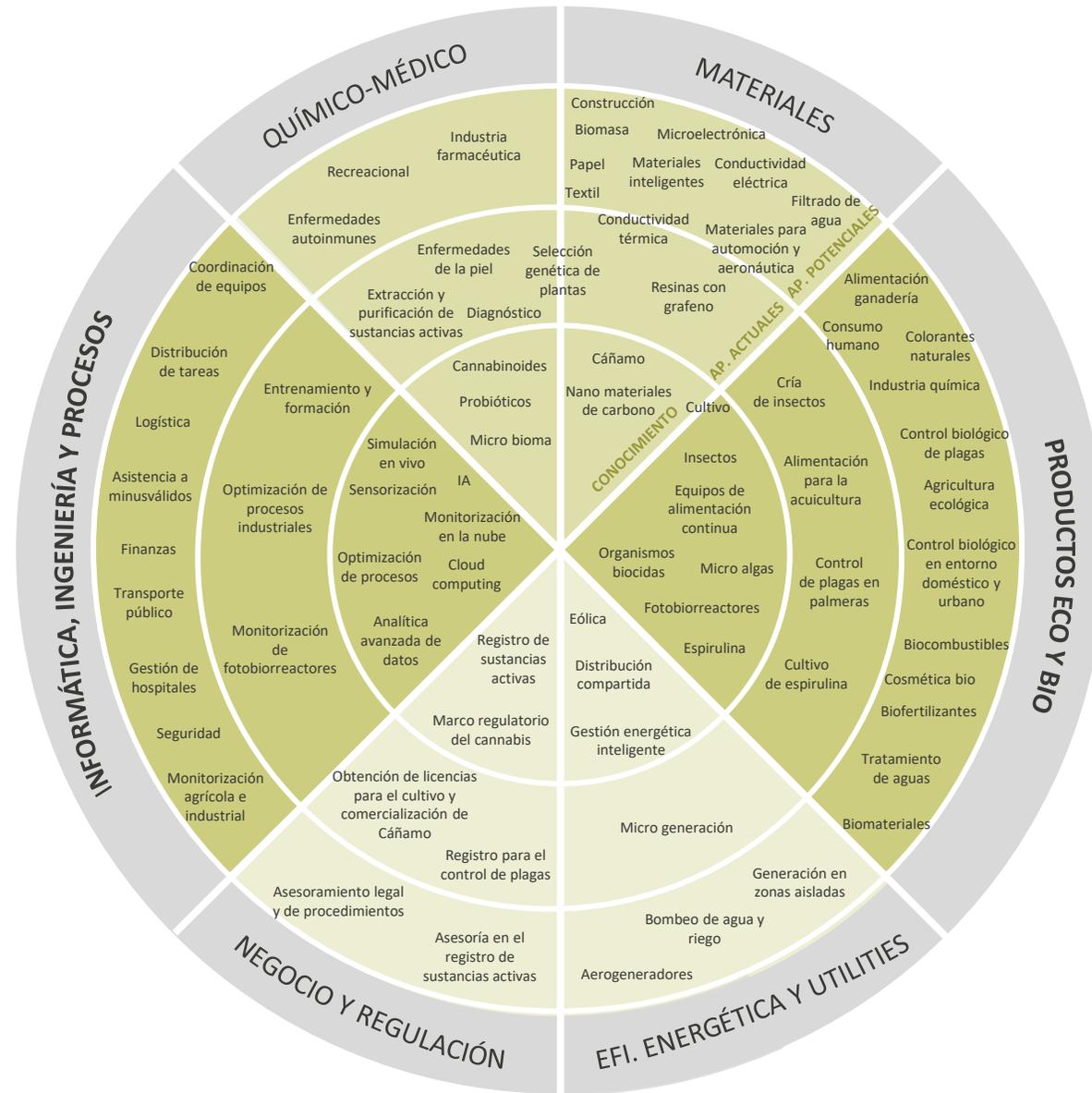
# Fase 1. Análisis del conocimiento de startup EBT's o EBC's del Parque Científico

## Mapa de conocimiento agrupado de Startups



# Fase 1. Análisis del conocimiento de startup EBT's o EBC's del Parque Científico

## Áreas prioritarias de Startups



# Índice

## 1. Introducción

## 2. Fases de ejecución

Fase 1. Análisis del conocimiento de startup EBT's/EBC's asociadas a un Parque Científico

*Fase 2. Análisis de las empresas consolidadas e identificación de sus retos*

Fase 3. Explorar oportunidades de colaboración

Fase 4. Modelo organizativo del Hub de innovación colaborativa

## 3. Otros contenidos relacionados



## ***Fase 2. Análisis de las empresas consolidadas e identificación de sus retos***

- Mapa de conocimiento de empresas consolidadas
- Mapa agrupado de conocimiento

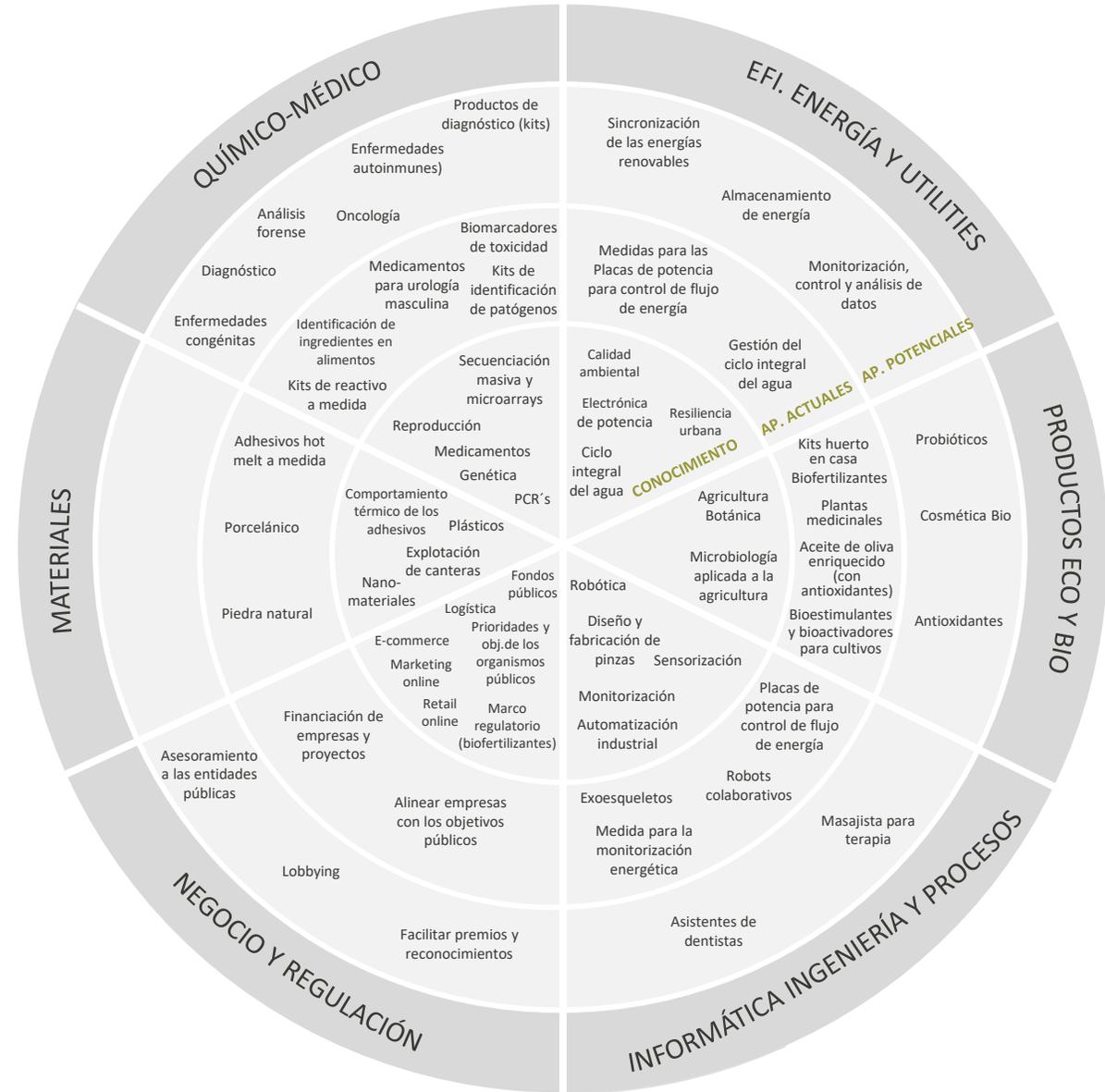
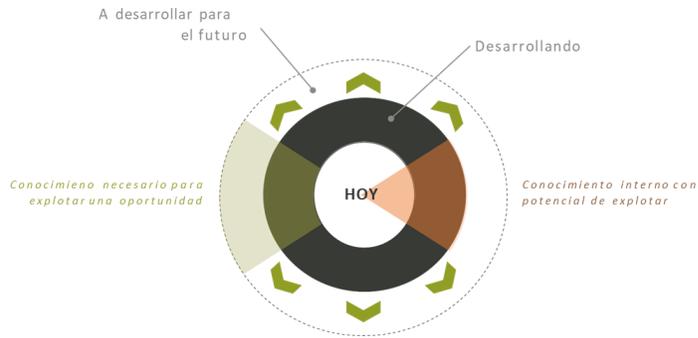
## Fase 2. Análisis del conocimiento de empresas consolidadas

### Ejemplo caracterización. Empresa de Robótica Colaborativa

Empresa	Robótica Colaborativa
Conocimientos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Experiencia en automatización industrial</li><li>• Innovación y comercialización en robótica colaborativa</li><li>• Industria 4.0, conocimientos orientados a la venta de robótica colaborativa</li><li>• Desarrollo de apps para la robótica colaborativa</li><li>• Conocimientos en pinzas para los robots y capacidad para impresión 3D (realización de pinzas a medida)</li><li>• Entender las necesidades industriales y ofrecer soluciones a medida</li></ul>
Aplicaciones actuales	<ul style="list-style-type: none"><li>• Comercialización de cobots, desarrollo de soluciones a medida</li><li>• Apps y aplicaciones para los brazos de los robots</li><li>• Formación para las empresas que trabajan con los robots</li><li>• Formación para ingenieros</li></ul>
Aplicaciones potenciales	<ul style="list-style-type: none"><li>• Desarrollo de cobots para podar</li><li>• Exoesqueletos externos</li><li>• Desarrollo y comercialización de robots móviles autónomos</li><li>• Asistentes de dentistas</li><li>• Masajistas para tratamientos terapéuticos</li><li>• Asistentes para personas mayores</li></ul>

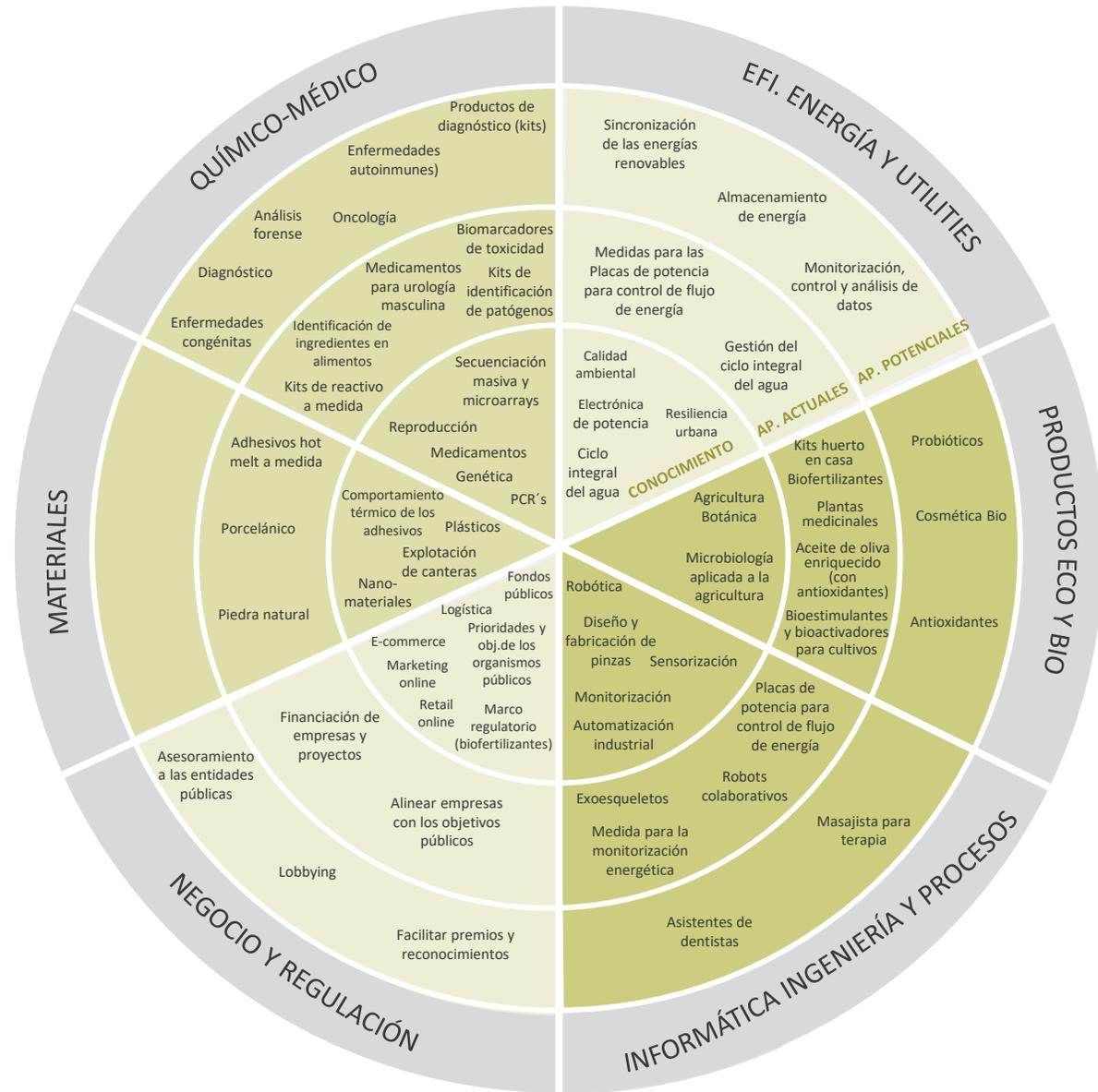
# Fase 2. Análisis del conocimiento de empresas consolidadas

## Mapa de conocimiento agrupado



# Fase 2. Análisis del conocimiento de empresas consolidadas

## Áreas prioritarias



# Índice

## 1. Introducción

## 2. Fases de ejecución

Fase 1. Análisis del conocimiento de startup EBT's/EBC's asociadas a un parque científico

Fase 2. Análisis de las empresas consolidadas e identificación de sus retos

*Fase 3. Explorar oportunidades de colaboración*

Fase 4. Modelo organizativo del Hub de innovación colaborativa

## 3. Otros contenidos relacionados

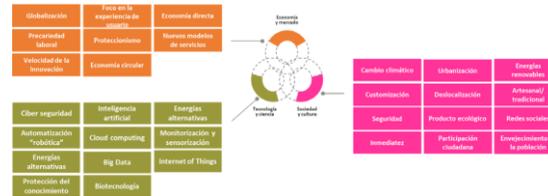
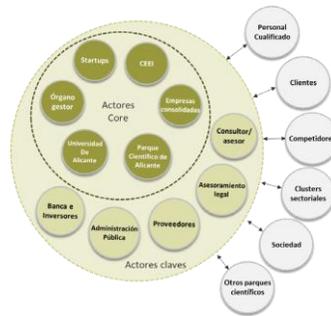
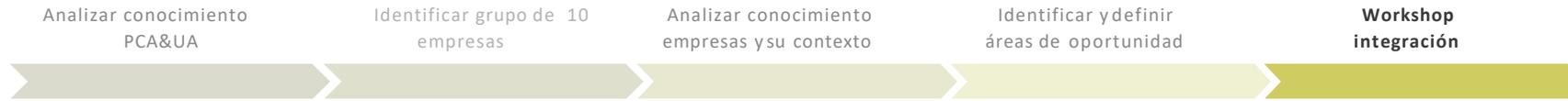


### ***Fase 3. Explorar oportunidades de colaboración***

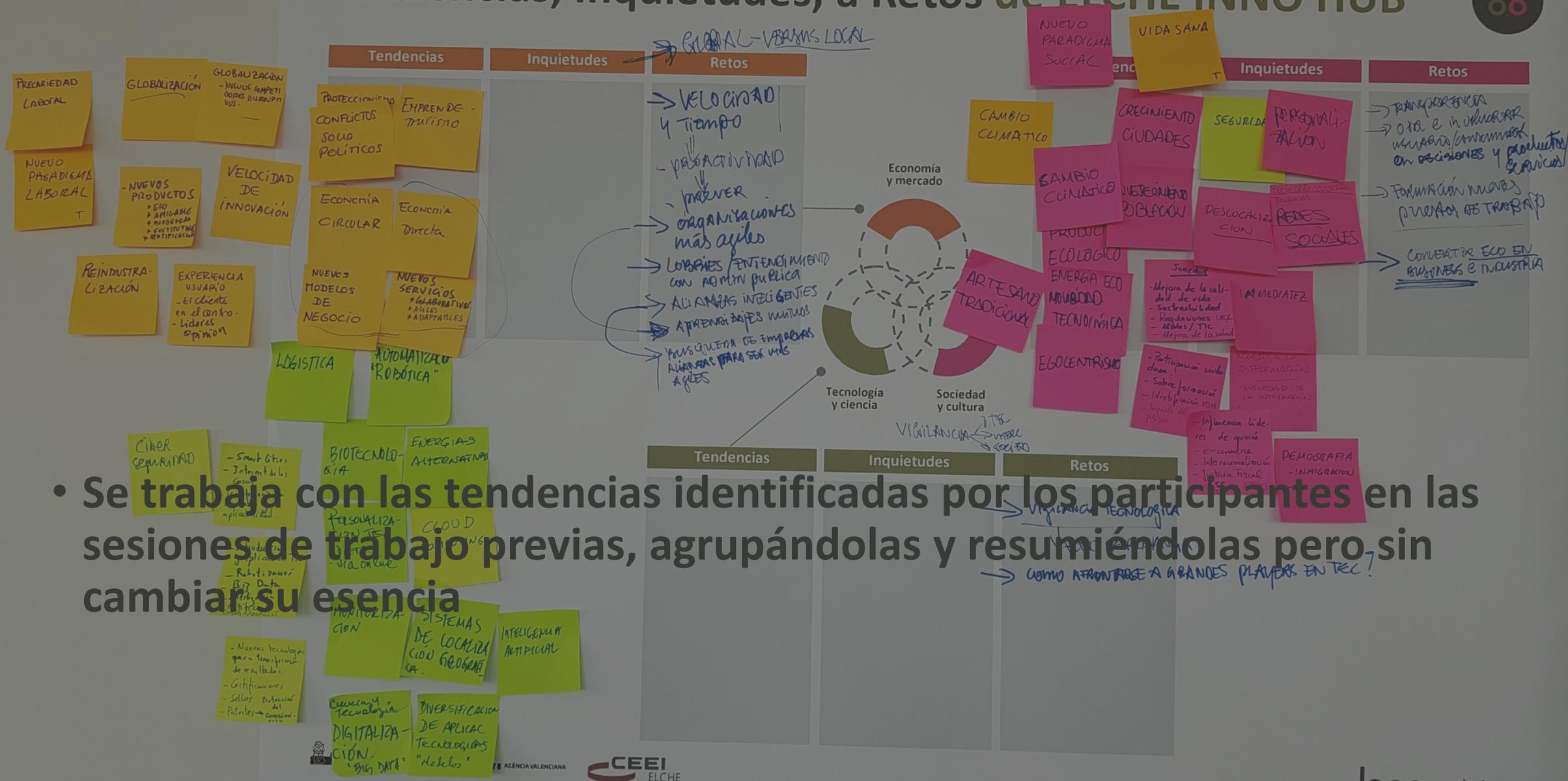
- **Tendencias, inquietudes y retos**
- **Detectar áreas de oportunidad de integración de conocimiento.**
- **Sinergias identificadas**

# Fase 3. Explorar oportunidades de colaboración

## Tendencias, Inquietudes y Retos



# Tendencias, Inquietudes, a Retos de ELCHE INNO HUB



- Se trabaja con las tendencias identificadas por los participantes en las sesiones de trabajo previas, agrupándolas y resumiéndolas pero sin cambiar su esencia

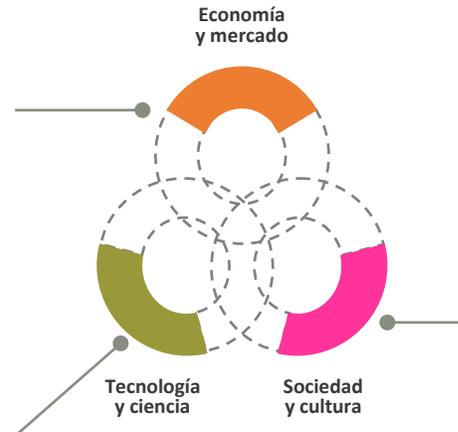
# Fase 3. Explorar oportunidades de colaboración

## Mapa de tendencias identificadas



Modelo consmo digital	Personalización	XXXXXXXXXX
Nuevos targerts	Acceso inmediato	Uso efímero de productos
Globalización	Foco en la experiencia de usuario	Economía directa
Precariedad laboral	Proteccionismo	Nuevos modelos de servicios
Velocidad de la innovación	Economía circular	Deslocalización

Ciber seguridad	Inteligencia artificial	Energías alternativas
Automatización "robótica"	Cloud computing	Monitorización y sensorización
Energías alternativas	Big Data	Internet of Things
Protección del conocimiento	Biotecnología	Transp. Inteligen y conectado
Fabricación aditiva	Smart Grid	Smart Cities



Cambio climático	Urbanización	Energías renovables
Customización	Sostenibilidad	Artesanal/tradicional
Seguridad	Producto ecológico	Redes sociales
Inmediatez	Participación ciudadana	Envejecimiento de los consumidores
Origen y trazabiliad	Empoderamiento consumidores	

# Fase 3. Explorar oportunidades de colaboración

## Tendencias, Inquietudes y retos Análisis desde la Tecnología



### Big Data

- » Es el término de moda en el mundo actual. Aquellos que puedan y gestionen la información tendrán el poder, tanto económico como social. Con una conectividad creciente, la **Internet of Things (IoT)** y la gran variedad de dispositivos personales, la información se incrementará de manera exponencial.
- » Nuestro entorno nos conocerá y podrá predecir nuestro comportamiento tan bien como nosotros mismos.

**Measure me**

All kinds of health and fitness wearable products are competing to measure and capture human data. This data should help to improve health and performance of the users, but at the same time provides the health industry with data and knowledge to improve their products and services

**Knowing you better than you know yourself**

Artificial Intelligence is the big tool to process and give sense to all the data that is captured on all platforms and devices. However, will AI overrule the human intelligence at a certain point? Will it leave everyone without work? Will AI dominate the humans?

**Block chain creating new internet dynamics and security**

Block chain enables new dynamics and security on the internet. All kind of cryptocurrencies are rising threatening the financial sector; data will not be centralized but distributed, undermining the power of Facebook, Google, Amazon, etc... This could create new opportunities for consumers and business.

**Trojan horses at home**

Google, Amazon, Apple and others are competing to gain a data capture monopoly of all aspects of our lifestyles. Amazon is even patenting "sniffer" technology which will be able to analyze and listen to all your chats with ALEXA. Capturing all data from your private live at home.



# Fase 3. Explorar oportunidades de colaboración

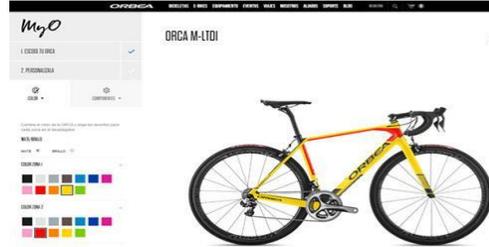
## Tendencias, Inquietudes y retos Análisis desde la Tecnología



### Personalización

» La personalización de los productos y servicios ya no es un valor añadido sino un imperativo. Los consumidores esperan productos únicos para sus necesidades únicas. El incremento de la digitalización de productos y servicios permite a las marcas ofrecer una personalización uno a uno. Los consumidores habrán de ser tratados como individuos.

Fuente: Expansión, Henkel, Orbea



MyOrbea "único como yo" es una solución que permite a los clientes personalizar totalmente sus bicicletas de manera simple y accesible desde la página web.



Los consumidores se sienten más satisfechos porque son responsables de sus decisiones y valoran que las marcas les ofrezcan lo que mejor se adecúa a sus necesidades.



Henkel digitaliza el cuidado del cabello personalizando sus productos en base a las necesidades específicas de cada cliente. El dispositivo portátil (SalonLab) analiza una muestra de cabella del cliente y posteriormente fabrica un champú personalizado.



La gamificación del retail, para crear experiencias interactivas e hiper-personalizadas



Tecnología y Ciencia



Economía y Mercado



Sociedad y Cultura

## Fase 3. Explorar oportunidades de colaboración

### *Tendencias, Inquietudes y retos Análisis desde la Tecnología*

#### Acceso inmediato y uso efímero de productos.

- » Debido a la “Ikeanización” del mercado del mueble, los consumidores se han habituado a llevar los muebles directamente a casa y decorarlas de manera inmediata.
- » Zara ha pasado de la moda estacional a lanzamientos semanales, que se desgastan con rapidez para hacer que los consumidores compren más

**Aquellos productos que tendían a durar son hoy muy perecederos y los consumidores esperan recibirlos de manera inmediata.**



Tecnología y Ciencia



Economía y Mercado



Sociedad y Cultura

# Fase 3. Explorar oportunidades de colaboración

## Tendencias, Inquietudes y retos Análisis desde la Economía

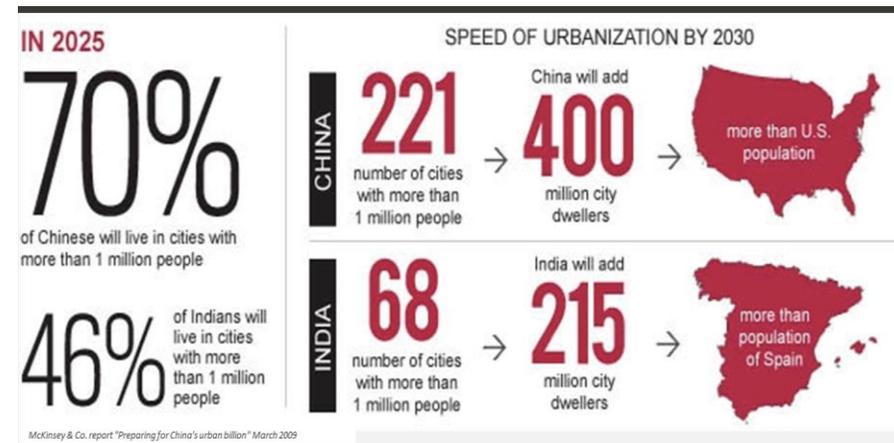


### Nuevos targets

- » El **envejecimiento y el crecimiento** de la población conlleva retos importantes como la gestión de las tasas de natalidad y la convivencia con nuevos tipos de enfermedades como la obesidad, diabetes, alzheimer o el cáncer.
- Al mismo tiempo genera un nuevo segmento de explotar

### Mega ciudades

- » En 2050, el 70% de la población mundial vivirá en ciudades lo que requerirá que estas sean más inteligentes y mejor organizadas para que sean sostenibles.



# Fase 3. Explorar oportunidades de colaboración

## Tendencias, Inquietudes y retos Análisis desde la Economía



### Modelos de consumo digital

- » Se está produciendo un cambio en el paradigma de los modelos de consumo, del B2C al P2P y de la propiedad a los servicios.

### On demand

- » Hoy en día muchas personas han dejado de ver la TV en su variante tradicional. YouTube y la tv on demand están controlando el mercado, permitiendo a los usuarios la personalización de lo que ven y cuando lo ven.



Fuente: Forbes, Splish Market White, Car2go, Business Insider



Según la CNMV, 1 de cada cuatro españoles utiliza plataformas de economía colaborativa por lo menos una vez al año. Una cifra que entre la población internauta aumenta al 34,1%



**Decrece la propiedad y aumentan los servicios:** Car2go está presente en 24 ciudades con un total de 14.000 vehículos. Actualmente se realiza una reserva de un vehículo Car2go en Madrid cada 3,8 minutos.



En 2015 Credit Suisse reportó que en EEUU las personas gastaron \$420 billones en modelos de suscripción. Por otro lado YouGov reportó que 40 millones de adultos en UK tendrían por lo menos un producto de suscripción.



Aumenta la relevancia de las plataformas de productos. Actualmente Amazon representa el 43% de las ventas online en los EEUU y 20% de los consumidores americanos son miembros de Prime.



Tecnología y Ciencia



Economía y Mercado



Sociedad y Cultura

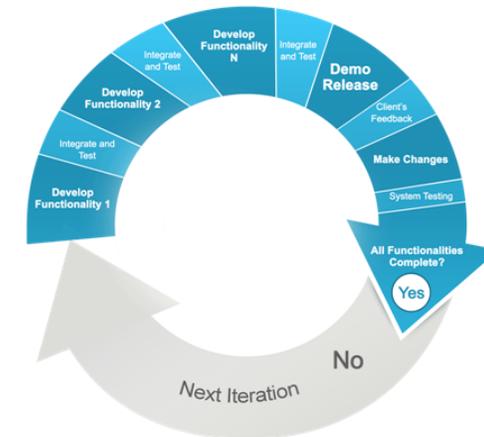
# Fase 3. Explorar oportunidades de colaboración

## Tendencias, Inquietudes y retos Análisis desde la Economía



### Deslocalización

- » En base a los movimientos del sector, los grandes fabricantes de componentes industriales tienden a deslocalizar sus oficinas técnicas en las diferentes ubicaciones, garantizando la misma calidad técnica y constructiva en cada una de ellas.
- » La proximidad del cliente final ayuda a captar sus necesidades. No obstante, esto añade complejidad a la gestión del conocimiento, tanto interna como externamente con los clientes.



Tecnología y Ciencia



Economía y Mercado



Sociedad y Cultura

# Fase 3. Explorar oportunidades de colaboración

## Tendencias, Inquietudes y retos Análisis desde la Sociedad



### Empoderamiento de los consumidores

- » El Crowd sourced y otras plataformas permiten que las personas, en todo el mundo, contribuyan al diseño de productos y servicios con los que se sientan identificados.

**KICKSTARTER**

**crowdfunder**

**SELLABAND**  
... where fans invest in music!

**cinecrowd**

**\$5.1Billion** in 2013

**\$50 Billion** in 2025 (China included)

*Forbes*

- » La internet da poder a las masas, los líderes de opinión son los que tienen más seguidores en twitter.



>52Mill seguidores



>106Mill seguidores



Tecnología y Ciencia



Economía y Mercado



Sociedad y Cultura

# Fase 3. Explorar oportunidades de colaboración

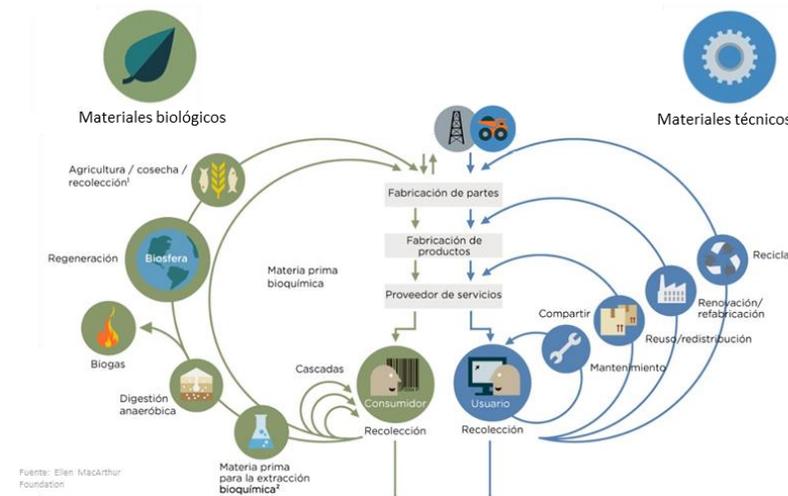
## Tendencias, Inquietudes y retos Análisis desde la Sociedad



### Sostenibilidad

- » La Economía Circular es una suma de conceptos de sostenibilidad con el objetivo de mantener el valor de los recursos y hacer cíclico los procesos industriales.
- » En los últimos años se ha percibido un aumento importante de la oferta y la accesibilidad a productos y servicios sostenibles, desde productos alimentarios hasta movilidad. El consumo de productos sostenibles empieza a ser mainstream y no limitado a un nicho.

### La Economía Circular



### Aumento de la accesibilidad a productos y servicios sostenibles



# Fase 3. Explorar oportunidades de colaboración

## Tendencias, Inquietudes y retos Análisis desde la Sociedad



### Origen y trazabilidad

- » Los consumidores quieren acceder a toda la información con respecto a los orígenes, trazabilidad logística, nivel de stocks y seguridad alimenticia de los productos que consume. Las nuevas tecnologías y las redes son el motor de esta tendencia.
- » El 52% de la población afirma querer saber la historia que hay detrás de los productos que consume o utiliza.



El mercado global de embalajes activos e inteligentes ha sido valorado en \$10,8 millones en 2015 y se espera que alcance los \$26,7 millones para el 2024.



Caprabo ofrece a sus clientes información detallada de los productos alimentarios.



El packaging procura tener una dimensión digital y tiende a incluir códigos. Estos códigos se utilizan con fines promocionales, de CRM, de trazabilidad, para evitar desvíos a mercados paralelos, ...



Todos los sectores están estudiando las ventajas del blockchain para conseguir la trazabilidad, transparencia y captación de datos.



Tecnología y Ciencia



Economía y Mercado



Sociedad y Cultura

# Fase 3. Explorar oportunidades de colaboración

## Tendencias, Inquietudes y retos Análisis desde la Sociedad



### Preocupación de ciber seguridad y privacidad

- » Como resultado de la captura de datos omnipresente con todos los equipos móviles, IoT, cloud computing y la digitalización de todo ha aumentado la preocupación por la CIBER SEGURIDAD Y PRIVACIDAD
- » GRPR obliga al aumento de seguridad de datos personales
- » Block chain se presenta como una solución para ciber transferencias mas seguras



# Fase 3. Explorar oportunidades de colaboración

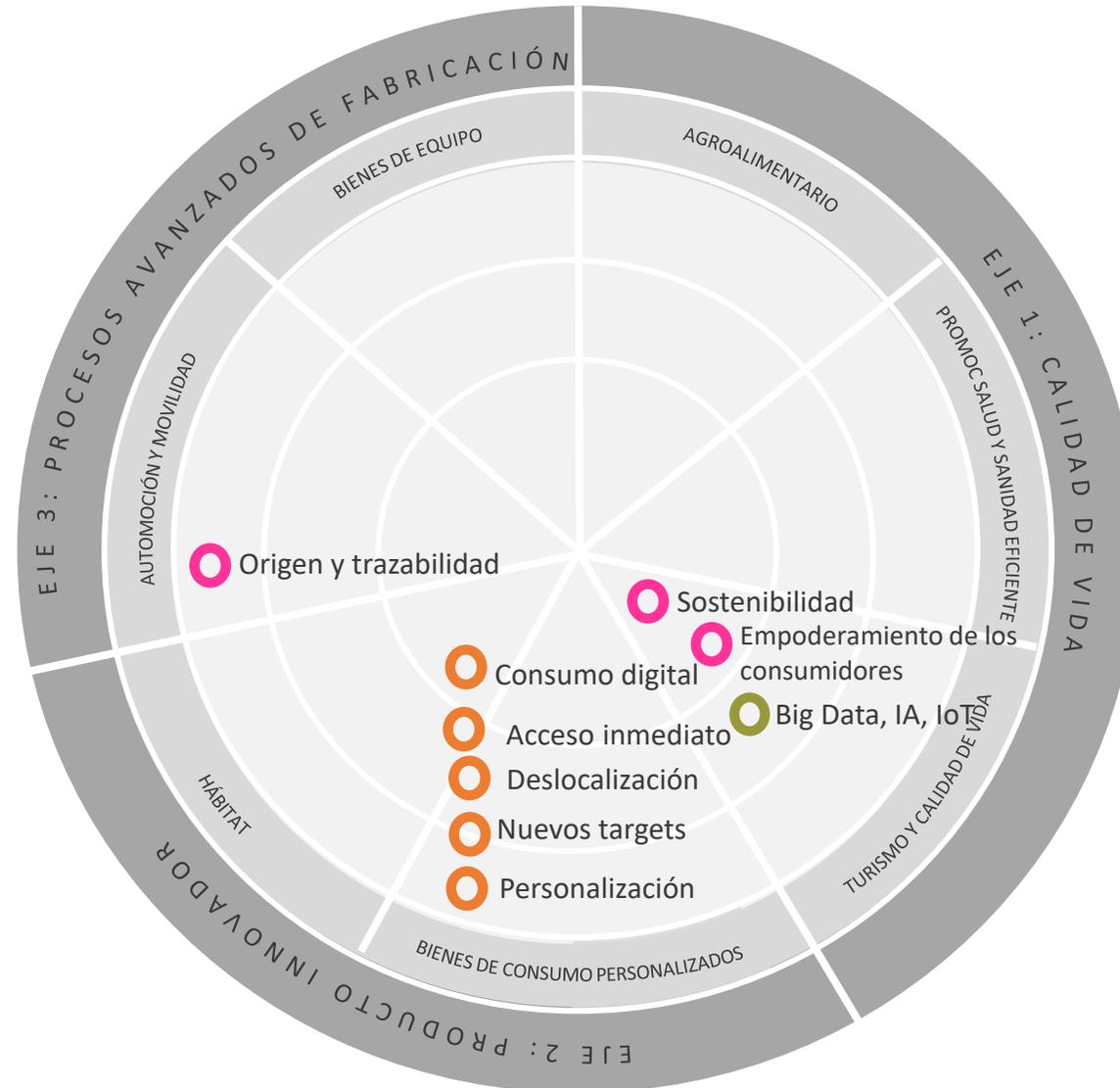
## Detectar áreas de oportunidad de integración de conocimiento



*Las tendencias están localizadas en aquellas áreas donde su influencia es más relevante aunque en mayor o menor medida se deje sentir en todo el espectro de conocimientos*

# Fase 3. Explorar oportunidades de colaboración

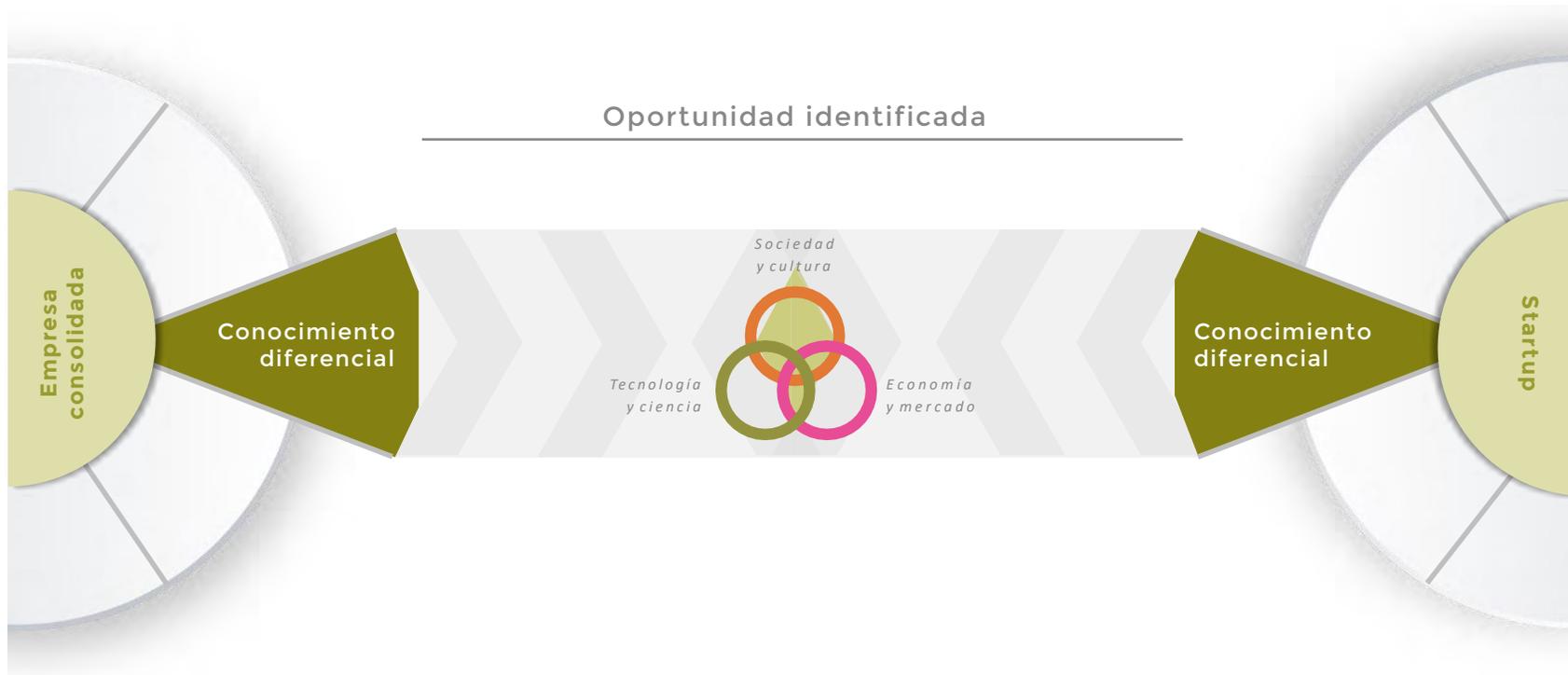
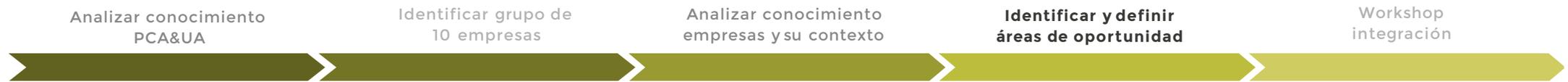
## Alineación de las tendencias con RIS3 CV



*Mapa de alineación de la posición del conocimiento de la empresa en RIS3 CV con las Tendencias identificadas*

# Fase 3. Explorar oportunidades de colaboración

*Detectar áreas de oportunidad de integración de conocimiento y sinergias de colaboración*



*Las oportunidades se generan en los puntos de encuentro de la evolución del conocimiento diferencial y siempre que están sustentando por las tendencias de tipo tecnológico, económico y social.*

# Fase 3. Explorar oportunidades de colaboración

## Sinergias identificadas

		Empresas consolidadas										
		Biotech Salud	Robótica	Biotech Salud	Fertilizantes	Gestión del Agua	Agricultura Groumet	Farmacéutica	Gestión Energética	Forest Chemical	Piedra Natural	Consul Estratég
Empresas EBT's/EBC's	Biotech Agricultura	✓										
	Video Juegos										✓	
	Tech Energía								✓			
	Biotech Algas					✓	✓	✓				
	Big Data		✓									
	Biotech Insectos				✓							✓
	Microbioma			✓								
	Nanomateriales					✓				✓	✓	

Las sinergias detectadas son hipótesis de trabajo no exhaustivas que han de ser contrastadas con las partes y analizadas en mayor profundidad con expertos. Son un trabajo en curso y de esta manera han de ser tratadas.

# Fase 3. Explorar oportunidades de colaboración

## Sinergias identificadas

1. Optimización de los componentes del sistema
2. Desarrollo de la inteligencia artificial



Para empresa Robótica

¿Realiza CFZ el diseño de los componentes de sus robots?

Para empresa Big Data

¿Son sus conocimientos desarrollados para la optimización aplicables a componentes en sistemas complejos?

### Un robot colaborativo capaz de adaptarse a los trabajadores y al entorno de la fábrica

SEAT Componentes y Eureka desarrollan un "manipulador móvil" que puede desplazarse de forma autónoma por la fábrica, evitar obstáculos, al tiempo que es capaz de interactuar con los operarios para ciertas tareas

INNOVADORES 23 MAR, 2018 3 minutos



[innovadores.larazon.es](http://innovadores.larazon.es)

### Los robots colaborativos: hacia un mercado de 12.303 millones en 2025

28 octubre, 2018



[www.ticbeat.com](http://www.ticbeat.com)

INNOVACIÓN DESTERRANDO LOS MITOS SOBRE LA AUTOMATIZACIÓN

### Los robots, aliados en la creación de empleo

- ▶ Progresivamente nacerán nuevas oportunidades de la interacción entre personas y máquinas
- ▶ La tecnología hará posibles la medicina y la agricultura de precisión, claves para el mundo del futuro
- ▶ La robotización creará más empleos de los que destruirá, según Accenture
- ▶ Uno de cada tres empleos en España estará en riesgo por la automatización a partir de 2030
- ▶ ¿Puede una renta básica compensar el empleo que destruyan los robots?



[www.expansion.com](http://www.expansion.com)

# Fase 3. Explorar oportunidades de colaboración

## Sinergias identificadas

### Solución Bio completa para la agricultura

Empresa Fertilizantes

**Biofertilizantes y bioestimulantes agrícolas**

Para Empresa Fertilizantes  
¿Cuenta el grupo con una solución ecológica para el control de plagas?



Para empresa Biotech  
¿Son los clientes y los canales para productos de control de plagas similares a los de otros productos agrícolas bio?

**Control biológico de plagas**

Empresa Biotecnológica

#### El consumo de productos bio reduce en un 25% el riesgo de cáncer, según un estudio

EFE 23.10.2018 - 15:44h

- Un estudio francés ha observado ese beneficio en consumidores habituales de productos bio.
- Podría ser por la mayor presencia de residuos pesticidas en alimentos de agricultura convencional.



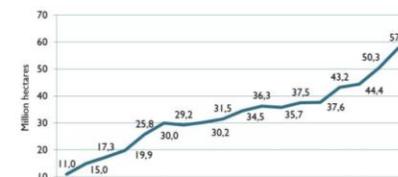
[www.20minutos.es](http://www.20minutos.es)

#### Imparable crecimiento del sector ecológico en el mundo

19/10/2018 • 6354



Growth of the organic agricultural land 1999-2016  
Source: FiBL-FOAM-SCIEL-Survey 1999-2018



[www.bioecoactual.com](http://www.bioecoactual.com)

#### El compromiso por lo ecológico y lo bio ya llena el carro del consumidor español

- En 5 años, el 62% de los españoles se ha iniciado en la compra de este tipo de alimentos



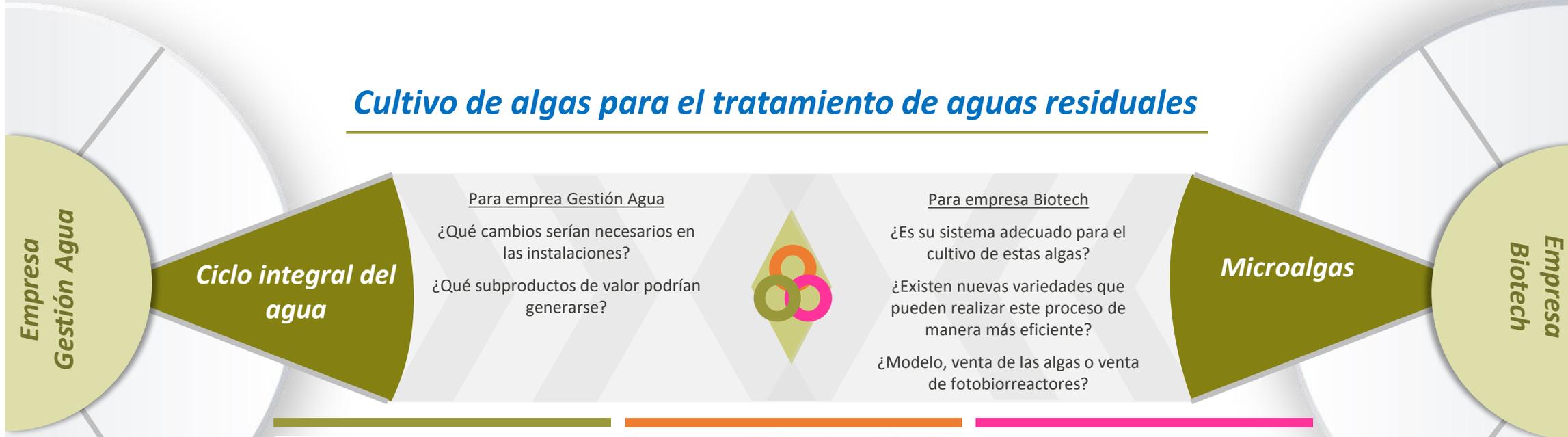
FOTOLIA

S.B. S.L. C.V.  
MADRID - actualidad: 17/10/2018 02:20

[www.abc.es](http://www.abc.es)

# Fase 3. Explorar oportunidades de colaboración

## Sinergias identificadas



### Cultivo de algas para el tratamiento de aguas residuales

Para empresa Gestión Agua

- ¿Qué cambios serían necesarios en las instalaciones?
- ¿Qué subproductos de valor podrían generarse?

Para empresa Biotech

- ¿Es su sistema adecuado para el cultivo de estas algas?
- ¿Existen nuevas variedades que pueden realizar este proceso de manera más eficiente?
- ¿Modelo, venta de las algas o venta de fotobiorreactores?

#### Algas Mejoran el Proceso de Tratamiento de las Aguas Residuales

Ene 22, 2016 | FLUENCE NEWS TEAM



El agregado de algas a un biorreactor de aguas residuales ha mejorado el proceso de su tratamiento al punto tal que supera a la eficiencia de los métodos estándar de tratamiento de aguas



Recolección de la capa de suciedad en el estanque del biorreactor Drexel.

[www.fluencecorp.com](http://www.fluencecorp.com)

#### ¿Depurar agua residual a coste cero? Las algas pueden hacerlo posible para 7.000 municipios españoles

4.320



El proyecto europeo All-gas de conversión de aguas residuales en bioenergía ha conseguido sus primeras cosechas de 200 metros cuadrados de microalgas en la depuradora El Torno, en Chiclana de la Frontera (Cádiz).

[www.iagua.es](http://www.iagua.es)



#### El aumento de la población urbana compromete el abastecimiento de agua

- La ONU calcula que en 2015, el 85% de los habitantes del mundo vivirán en ciudades
- De los 900 millones que viven en tugurios, 111 están en América Latina

REDACCIÓN  
28/11/2012 20:16  
Actualizado a:  
28/11/2012 20:29

Madrid. (EFE).- La creciente **urbanización del mundo** y principalmente de **América Latina**, con una estimación para 2015 del 85% de la población asentada en **ciudades**, amenaza el correcto abastecimiento de agua, sobretodo en los tugurios por los que crecen los **núcleos urbanos**.

[www.lavanguardia.com](http://www.lavanguardia.com)

# Fase 3. Explorar oportunidades de colaboración

## Sinergias identificadas



# Fase 3. Explorar oportunidades de colaboración

## Sinergias identificadas

### Sistemas de sincronización energética para microgeneradores

Empresa  
Gestión  
Energética

Control de flujo de  
la energía

Para empresa Gestión Energética  
¿Tienen la empresa la capacidad para comercializar esta solución o tendrían que apoyarse en un tercero?



Para empresa Generación  
¿Qué otros posibles beneficios y áreas de colaboración podrían derivar de la relación con una empresa establecida como el partner propuesto?  
¿Qué se ha de hacer para proteger el conocimiento antes de llegar a un acuerdo?

Microgeneración  
eléctrica

Empresa Tech  
Generación  
Energética

Science News from research organization

#### Wind technology advancements continue to drive down wind energy prices

Key findings indicate wind energy prices at all-time lows as wind turbines grow larger

Date: August 23, 2018  
Source: DOE/Lawrence Berkeley National Laboratory

Summary: Wind energy pricing remains attractive, according to a new annual report. At an average of around 2 cents per kilowatt-hour (kWh), prices offered by newly built wind projects in the United States are being driven lower by technology advancements and cost reductions.

Share:

[www.sciencedaily.com](http://www.sciencedaily.com)

#### El mercado mundial de energía eólica crecerá un 50% en los próximos cinco años

Jose A. Ruiz 15/04/18



[elperiodicodelaenergia.com](http://elperiodicodelaenergia.com)

#### Microgeneration is the way ahead



[www.theguardian.com](http://www.theguardian.com)

# Fase 3. Explorar oportunidades de colaboración

## Sinergias identificadas



# Fase 3. Explorar oportunidades de colaboración

## Sinergias identificadas

### Diagnóstico y tratamiento mediante análisis del microbioma en humanos

Empresa  
Biotech Salud

**Kits de  
identificación de  
patógenos**

Para Biotech Salud 1  
¿Que solución útil y relevante actualmente se puede desarrollar en este sentido con los recursos que poseen las dos empresas?  
¿Es necesaria la colaboración de un tercero?



Para Biotech Salud 2  
¿Cuál es el modelo de negocio en una solución de este tipo? ¿Que producto se puede desarrollar que ofrezca una solución a los problemas del cliente?

**Microbioma**

Empresa  
Bioech Salud

LABIOTECH.eu  
442 209  
“Expertos piensan que el microbioma puede ser la clave para tratar todo tipo de enfermedades”  
labiotech.eu

Los psicobióticos del futuro nos permitirán modular nuestro comportamiento  
Probióticos y prebióticos, mercado de largo recorrido  
Mónica Daluz 20/10/2017  
www.interempresas.net

El uso global de los antibióticos se dispara y aumenta el miedo a la resistencia  
consumer.healthday.com

# Fase 3. Explorar oportunidades de colaboración

## Sinergias identificadas

### Selección genética de variedades con mayor contenido de cannabinoides



#### Para Biotech Salud

Es necesario identificar que capacidades distintivas tiene la empresa en este campo más allá de lo que puede ofrecer una institución pública como la universidad

#### Para Biotech Agricultura

¿Qué parte del conocimiento para obtener mejores variedades está ya en la empresa y cómo me podría ayudar un externo?

#### New genetic map will speed up plant breeding of the world's most important medicinal crop

Posted on 14 January 2010

Plant scientists at the University of York have published the first genetic map of the medicinal herb *Artemisia annua*.



The map is being used to accelerate plant breeding of *Artemisia* and rapidly develop the species into a high-yielding crop. This development is urgently

[www.york.ac.uk](http://www.york.ac.uk)

#### LIBRE MERCADO

#### El increíble crecimiento de las empresas del cannabis en bolsa

Las 100 compañías más importantes del sector tuvieron ingresos valorados en 2.500 millones de dólares.



[www.libremercado.com](http://www.libremercado.com)

#### Desregulación global en el mercado de los cannabinoides desencadena oleada de innovación de empresas emergentes dinámicas

Latin America - español

NEWS PROVIDED BY  
Clarivate Analytics  
Nov 07, 2018, 12:56 ET

SHARE THIS ARTICLE

Un análisis de datos de patentes de Derwent realizado por Clarivate Analytics señala que las empresas emergentes de los Estados Unidos, Canadá y Australia son líderes del mercado en la investigación y comercialización de cannabinoides

[www.prnewswire.com](http://www.prnewswire.com)

# Fase 3. Explorar oportunidades de colaboración

## Sinergias identificadas

### Gestión en tiempo real del personal y los activos en la explotación de canteras



I.O.T. POWERING THE DIGITAL ECONOMY

#### How remote control centers are changing the way mining operations are carried out

- Technology allows mining giant BHP to gain a real-time picture of its iron ore network in Western Australia.
- A range of systems allows the company to keep operations running continuously.

Anmar Frengoul  
Published 2:48 AM ET Wed, 4 July 2018



[www.cnbc.com](http://www.cnbc.com)

#### La reducción de costos en la actividad minera

Publicado el 13 de Abril 2016 a las 1:53 PM

Al no controlar los precios de venta de sus productos, la minería está obligada, a optimizar los procesos y bajar los costos en forma constante para seguir siendo competitiva.



[www.esan.edu.pe](http://www.esan.edu.pe)

#### Canteras: Explotaciones de alto riesgo

16 febrero, 2017 por Naisa - Ropa De Trabajo



[naisa.es](http://naisa.es)

# Fase 3. Explorar oportunidades de colaboración

## Sinergias identificadas



### Demuestran la acción neuroprotectora de dos ácidos grasos omega 3

Investigadores de la Universidad de Almería han comprobado que la combinación de dos ácidos grasos omega 3 procedentes de peces es la responsable de sus beneficios cardiovasculares y neuronales. Han comparado en ratas el efecto individual de cada uno de ellos, obtenidos por separado a partir de microalgas, con la combinación presente de forma natural en el aceite de pescado. Los resultados confirman que su capacidad preventiva ante ciertas enfermedades se debe a la acción conjunta de ambos.

Más información sobre: omega 3 aceite pescado neuroprotector

SINC | Seguir a @agenciasinc | 03 enero 2018 11:33



[www.agenciasinc.es](http://www.agenciasinc.es)

### Algal omega-3 market heats up as new players bid for a slice of the action

By Elaine Watson  
22-Aug-2011 - Last updated on 23-Aug-2011 at 15:36 GMT



[www.nutraingredients.com](http://www.nutraingredients.com)

### Estrategias alternativas / La nutrición saludable, un estilo de vida y una tendencia de inversión

14:00 | 12/03/2018

Incluye: PICTET FONDOS DE INVERSIÓN ALIMENTACIÓN VIDA SANA



[www.futuroafondo.com](http://www.futuroafondo.com)

# Fase 3. Explorar oportunidades de colaboración

## Sinergias identificadas

### Adhesivos conductores de la electricidad y/o el calor

Empresa  
Química Adhesivos

Adhesivos  
hot-melt

Para Empresa Química Adhesivos  
 ¿Qué conocimientos me aporta la empresa de nano materiales que sean diferentes a los desarrollados internamente?  
 ¿En qué mercados se podría demandar esta solución?



Para Tech Materiales  
 ¿Qué ventajas ofrece mi conocimiento diferencial para una solución de estas características?

Nano  
materiales

Empresa  
Tech Materiales

#### Thermally conductive adhesive based on graphene

7 mei 2018

Thal Technologies brings a new product line into the Dutch market; thermally conductive adhesive based on graphene. The adhesive, released under product numbers G270 Graphene and G320 Graphene, combines mechanical connections and thermal contact. The glue can be applied via a dispenser and by means of a screen. G270 Graphene has a thermal conductivity of 2.7W/mK and G320 Graphene 3.2W/mK. Graphene is very thin, extremely strong, transparent, flexible and conductive.

#### Graphene

Graphene was first developed in 2004 by, among others, the Dutch-British physicist, André Greim. The material consists of a single layer of carbon atoms and has many special properties that make it suitable for numerous industrial applications. Graphene is strong, light and flexible, so it can be used in flexible materials. Graphene is also superconducting.

[www.thal-technologies.com](http://www.thal-technologies.com)

PRESS RELEASE

#### Conductive Glue Market | Business Opportunities Worth expected to cross USD 8.11 Billion Dollar, at Grow CAGR of 11.2% | During the Forecast Period to 2018-2022

Published: Sept 12, 2018 10:26 a.m. ET



Sep 12, 2018 (Heraldkeeper via COMTEX) -- Conductive Glue Market

Conductive Glue Market Highlights:

[www.marketwatch.com](http://www.marketwatch.com)

# Fase 3. Explorar oportunidades de colaboración

## Sinergias identificadas

### Comercialización online de espirulina ecológica

### Desarrollo de kits "hágalo usted mismo"

Empresa Agrícola Groumet

E-commerce

Para empresa Agrícola Groumet

La empresa ha de analizar si su red logística es capaz de realizar los envíos de un producto muy fresco y que se degrada rápidamente



Para empresa Biotech

¿Es este tipo de retail online el canal adecuado para comercializar un producto perecedero de estas características?

Registro de sustancias activas

Empresa Biotech

#### 1. Faster Shipping and Better Delivery Logistics

Looking beyond the idiosyncrasies of specific ecommerce platforms, one of the very few remaining genuine differentiators in the ecommerce sector is that of shipping times.

Tendencias en ecommerce:

Amazon's indisputable king of ecommerce delivery seems poised to remain on top. However, its competitors are becoming increasingly secretive when it comes to specific figures, but an infographic recently published by the ecommerce site shows that Amazon's shipping times are getting faster worldwide via Amazon Prime's free one- or two-day shipping in 2017. Even more interesting is the data on Amazon's fastest deliveries – just eight minutes for a forehead thermometer, and just nine minutes for five pints of ice cream.  
[www.wordstream.com](http://www.wordstream.com)

**“Envíos más rápidos y con mejoras logísticas”**

Alimentación y Consumo

#### El 'boom' eco-bio en el súper: los productos saludables se disparan un 14%

RAQUEL VILLALBA | Madrid | 3 OCT. 2018 | 13:41



[www.elmundo.es](http://www.elmundo.es)

#### La Spirulina ha venido para quedarse

Temas: #neozoochong



LA SPIRULINA HA VENIDO PARA QUEDARSE  
“La espirulina ha venido para quedarse”

Actualmente, este suplemento está de moda, en uso de la spirulina está extendido en recetas de cocina, baños detox, y fórmulas cosméticas además aparecen a diario noticias en videos de plataformas online, televisión, prensa y blogs sobre los beneficios de su consumo. Pero, ¿cabe realmente cuando comenzó su consumo?

[nealgae.es](http://nealgae.es)

# Fase 3. Explorar oportunidades de colaboración

## Sinergias identificadas

### Asesoramiento y financiación del registro de sustancias activas

Empresa consultora en financiación

Financiación, fondos públicos y regulación

Es necesario estudiar que demanda podría existir para soluciones de este tipo entre las empresas que podrían convertirse en clientes potenciales



¿Qué ha de hacer la empresa Biotech para estructurar su conocimiento en este campo de modo que sea útil para un tercero?

Registro de sustancias activas

Empresa Biotech

#### Regulación europea sobre biotecnología y pesticidas dejó a los agricultores en desventaja competitiva

septiembre 10, 2018 | No Comments

[inbio](#) > [noticias y novedades](#) > [biotecnología](#) > [regulación europea sobre biotecnología y pesticidas dejó a los agricultores en desventaja competitiva](#)



[inbio.org.py](http://inbio.org.py)

#### Entradas recientes

AgroClima Diciembre 2018

Variedades De Soja Adaptadas Al Chaco Serán Expuestas En Expo Pioneros

Inbio Cierra Año Con Proyectos Alcanzados Y Nuevos Desafíos

Aumenta Superficie De Siembra De Principales Rubros Agrícolas

# Índice

## 1. Introducción

## 2. Fases de ejecución

Fase 1. Análisis del conocimiento de startup EBT's/EBC's asociadas a un parque científico

Fase 2. Análisis de las empresas consolidadas e identificación de sus retos

Fase 3. Explorar oportunidades de colaboración

*Fase 4. Modelo organizativo del Hub de innovación colaborativa*

## 3. Otros contenidos relacionados

A man in a red shirt is standing in a meeting room, gesturing towards a whiteboard covered in sticky notes. Several people are seated around a table, listening. The room has large windows and a modern office environment.

## **Fase 4. Modelo organizativo del Hub de innovación colaborativa**

**“Definición del Hub ideal de innovación colaborativa construida desde la perspectiva de las empresas que lo integran”**

# Objetivos

## *Fase 4. Modelo organizativo del Hub de innovación colaborativa*



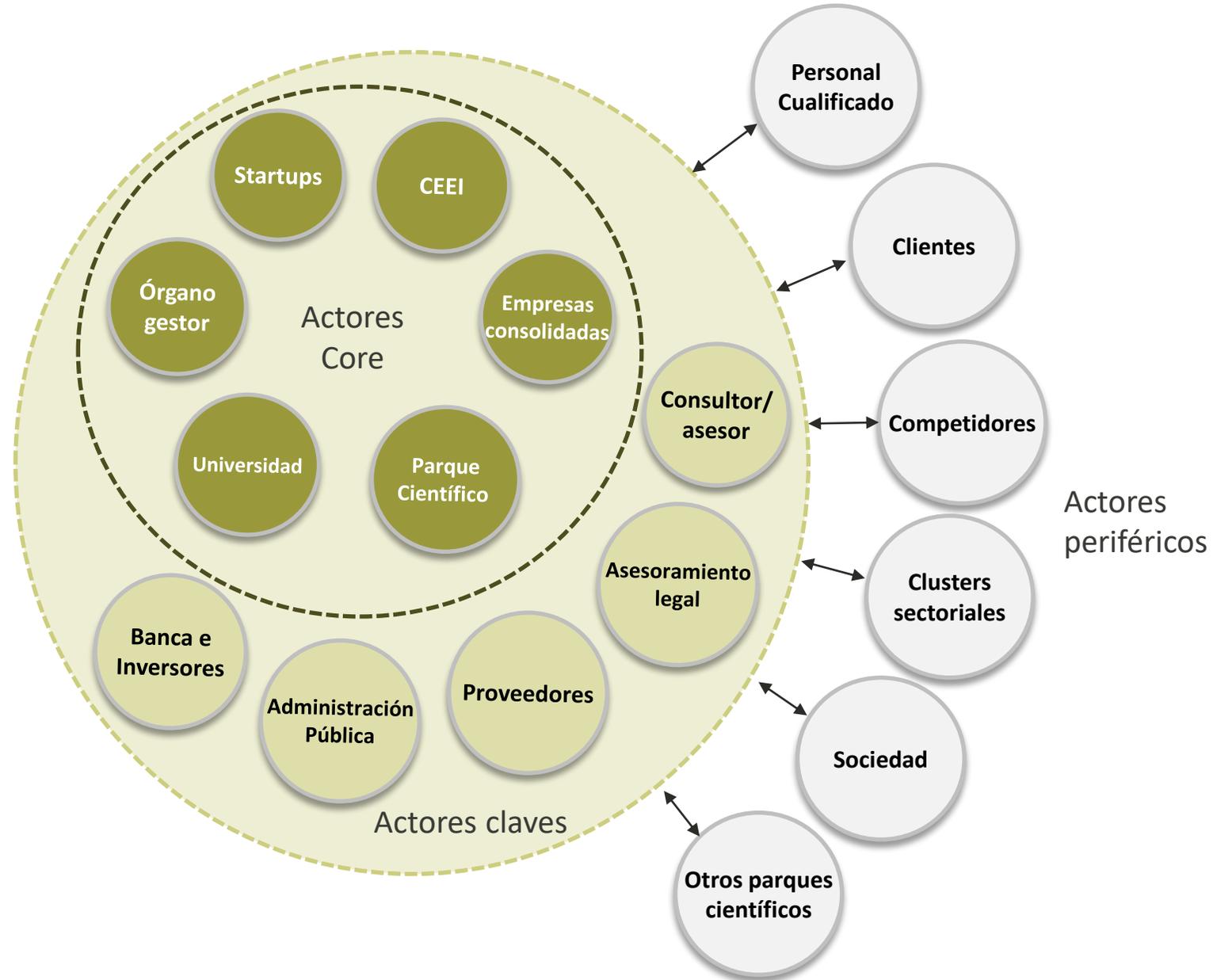
*Definición de la estructura de un Hub de innovación colaborativa en base a sistemas de innovación abierta entre startups del Parque Científico de Alicante y empresas maduras de la provincia de Alicante. Con el propósito de romper barreras sectoriales y generar nuevas oportunidades de negocio fuera del marco establecido actual*

# Red de valor

Estructura del HUB



Hub de  
innovación  
(multisectorial)



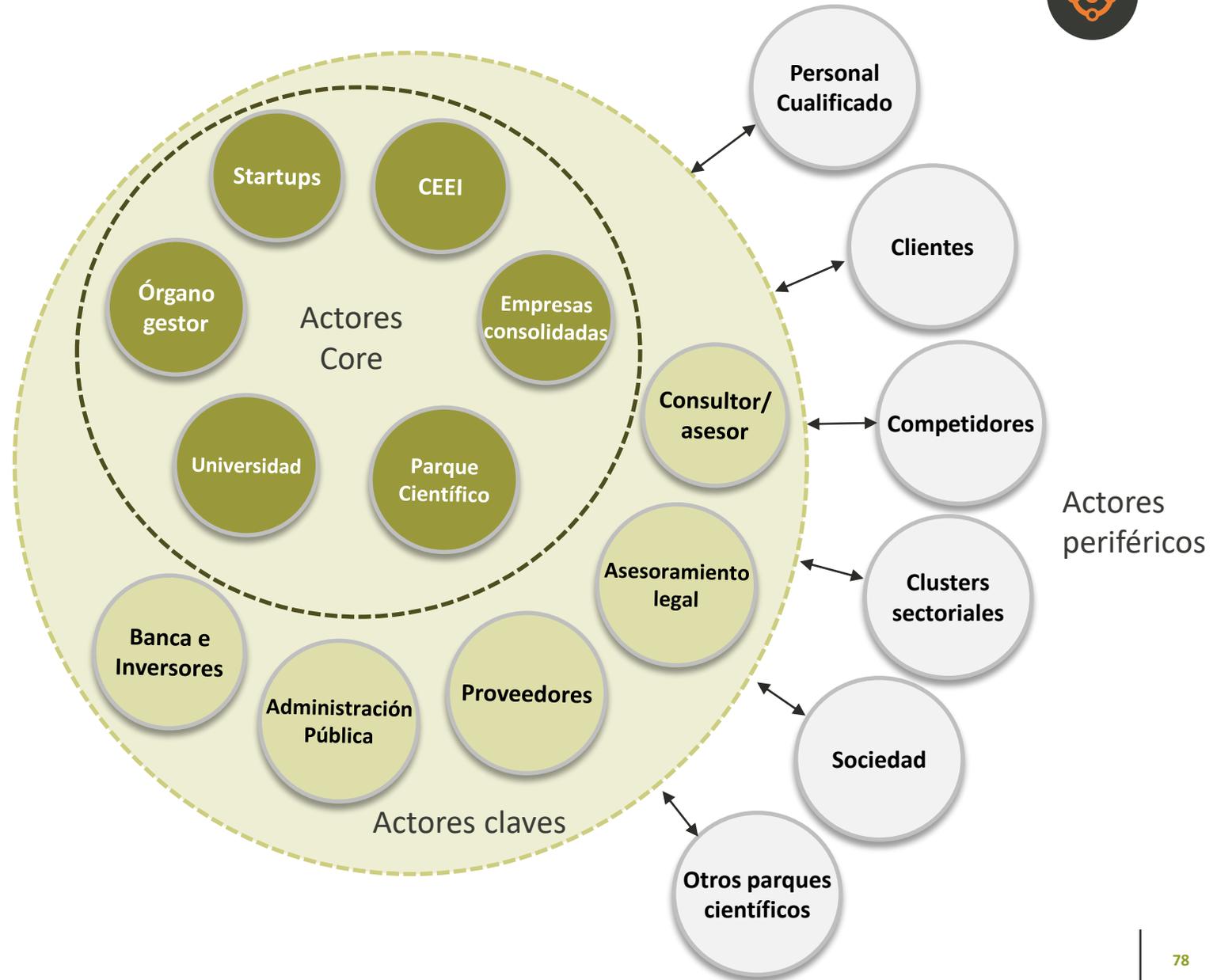
# Red de valor

## Actividades del HUB



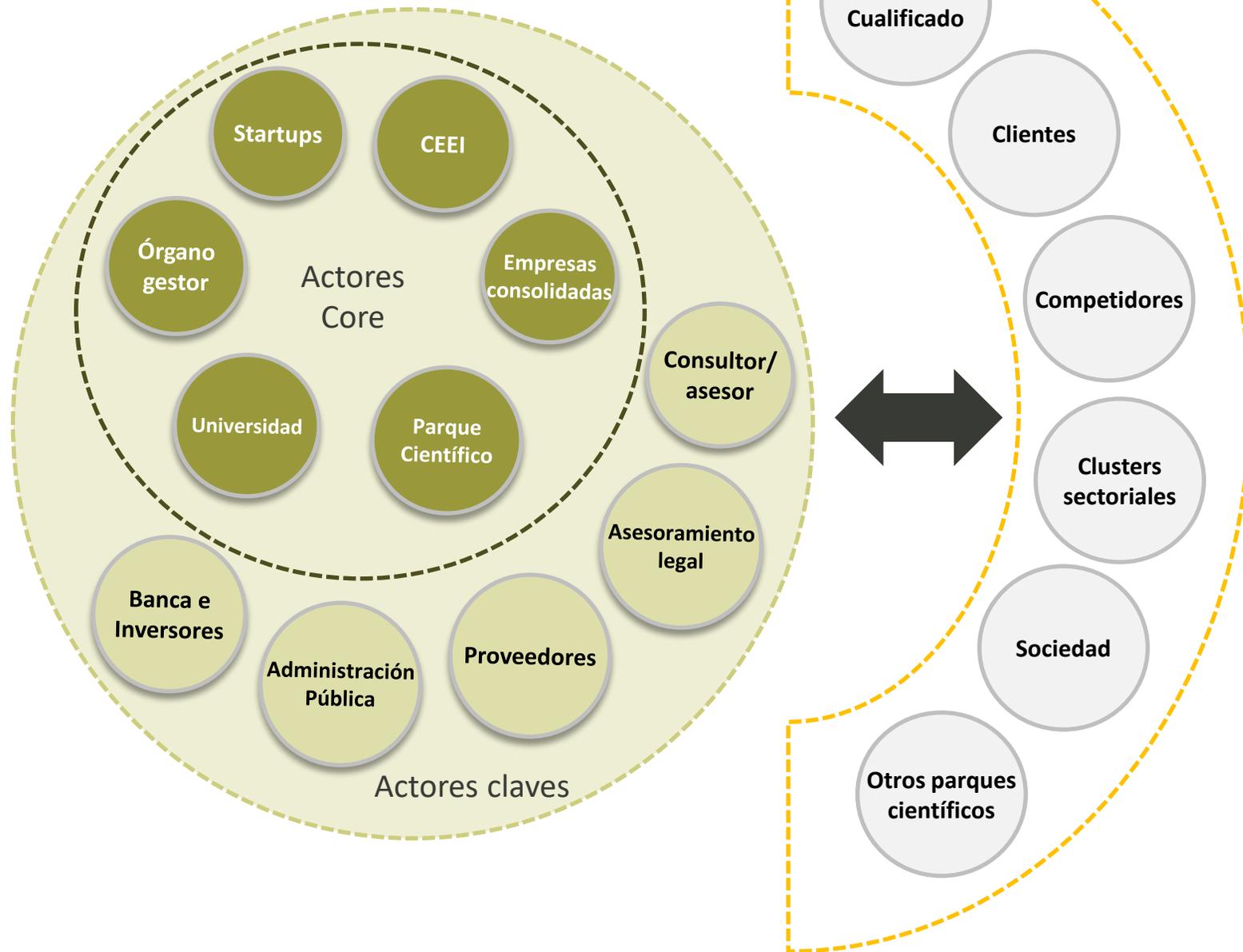
### Actividades a realizar por el Hub

- Identificar y promover oportunidades y búsqueda continua de sinergias internas y externas
- Organizar workshops y encuentros de exploración de oportunidades con los miembros
- Dar formación y organizar conferencias en herramientas de innovación, financiación y gestión estratégica
- Facilitar el networking y la comunicación entre las empresas miembros así como entre estas y terceros; además de realizar tareas de promoción, publicaciones y similares.



# Red de valor

## Otros beneficios



Además de los beneficios internos el Hub tiene el potencial de mejorar la posición competitiva de sus miembros.

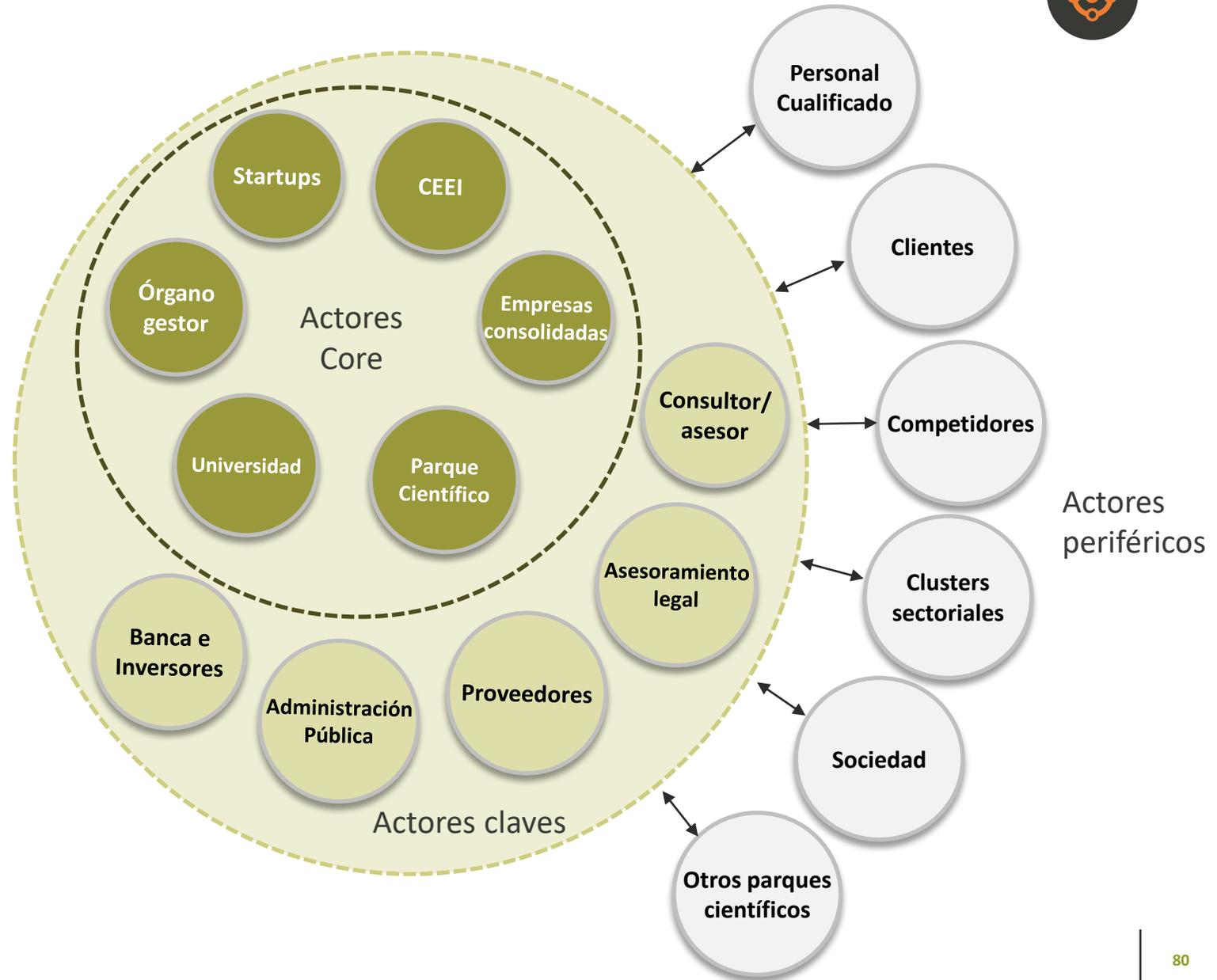
# Red de valor

## Financiación del HUB



### Financiación

1. Para la etapa inicial se deben buscar ayudas y financiamiento público que ayude a lanzar el Hub.
2. Una vez identificadas las primeras oportunidades el Hub debe comenzar a autofinanciarse mediante un fee aportado por cada miembro.



# Red de valor

## Órgano gestor



### Funciones del Órgano gestor

*El Hub debe contar con un órgano gestor (idealmente que forme parte del Core) y que permita:*

- Facilitar y promover la interacción y el intercambio de conocimientos entre los miembros
- Tener una voz única que represente al hub ante otros actores
- Promover el crecimiento y la mejora de la efectividad del Hub
- Vigilar e informar al resto de los miembros de tendencias y noticias relevantes
- Recoger casos de éxito y transmitir el conocimiento
- Promover la internacionalización
- Mapear y actualizar los pool de conocimientos de las empresas miembros e identificar carencias en este sentido



# Red de valor

## Steering Committee



### Steering Committee

Consejo formado por representantes de las principales empresas, startups e instituciones que forman el Core del Hub. Entre sus funciones tendría:

- Elegir al Órgano gestor y validar su trabajo.
- Definir la estructura del Hub y la estrategia a seguir
- Definir el modelo de financiación
- Aprobar la entrada de **nuevos miembros**

Para no desvirtuar el propósito del Hub se debe limitar la entrada a competidores directos de las empresas miembros



# Red de valor

## Papel de los actores (I)



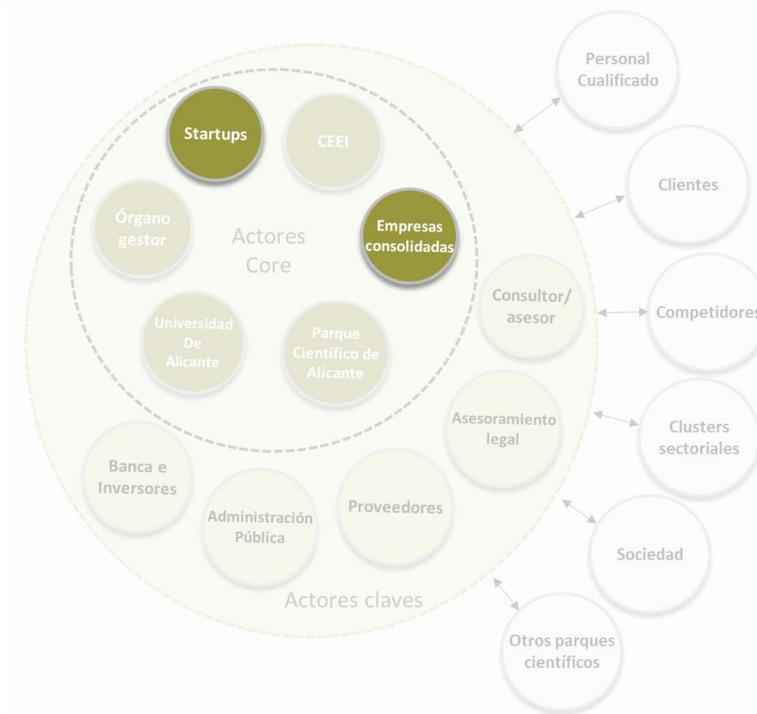
Empresas consolidadas

### Papel & Contribución

- Conocimiento de mercado
- Industrialización
- Redes comerciales, acceso a clientes
- Innovación
- Financiación
- Baño de realidad
- Contacto con proveedores
- Asesoramiento
- Formación profesional
- Normativa

### Motivación & Beneficio

- Proyectos
- Rentabilidad
- Nuevas soluciones
- Innovación
- Ventaja competitiva
- Posicionamiento/marca
- Talento



Startups

### Papel & Contribución

- Fuente de innovación
- Conocimiento aplicado
- Generar empleo de calidad
- Frescura
- Disrupción
- Agilidad
- Nuevas soluciones

### Motivación & Beneficio

- Recursos
- Financiación (socios)
- Atajos
- Sinergias
- Nuevos mercados
- Clientes
- Tecnologías
- Aplicaciones industriales
- Visión de mercado
- Asesoramiento

# Red de valor

## Papel de los actores (II)



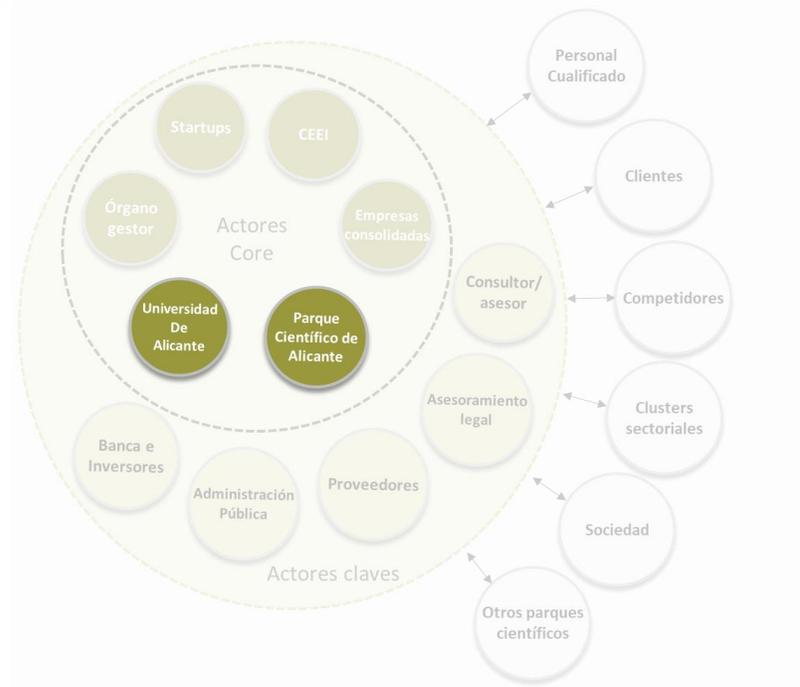
### Papel & Contribución

- Conocimiento
- Investigación básica más aplicada
- Personal investigador
- Formación continua
- Transferencia de tecnologías
- Instalaciones
- Equipamiento
- Ecosistema

Universidad

### Motivación & Beneficio

- Prestigio
- Retorno
- Royalties
- Matrículas
- Prácticas para estudiantes
- Mejora de programas docentes
- Financiación



### Papel & Contribución

- Testar con usuarios/clientes
- Conocimiento de la normativa
- Formación
- Ensayos
- Certificaciones
- Servicios
- Consultoría
- Contactos del sector
- Divulgación
- Consorcios

Centros Tecnológicos

AINIA  
ITENE  
AIEJU  
AITEX

### Motivación & Beneficio

- Conocimientos
- Lobbies
- Clientes
- Investigaciones
- Proveedores
- Validación de productos
- Visión de mercado

# Red de valor

## Papel de los actores (III)



### Papel & Contribución

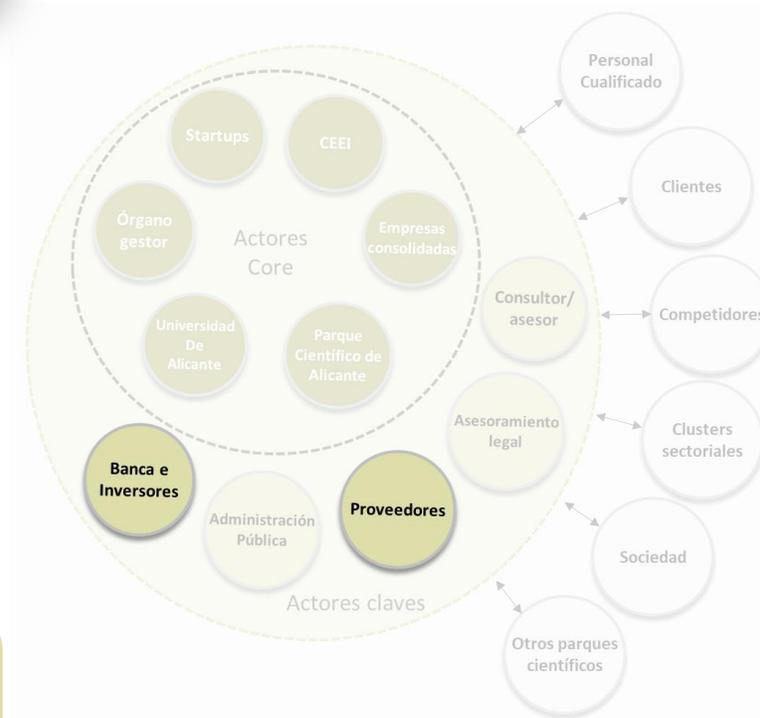
- Financiación
- Baño de realidad
- Prestigio/confianza
- Empresa tractora
- Ecosistema
- Valoración de riesgos
- Asesoramiento de gestión

**Banca e inversores**

### Motivación & Beneficio

- Rentabilidad
- Conocimiento
- Nuevos mercados

**Financiación pública:  
(IVACE, AVI, FEDER, CEDETI)  
Venture Capital  
Banca Pública  
(AFIN, ICO, IVF)  
Business Angels**



### Papel & Contribución

- Ayudar a rentabilizar
- Consultoría, asesoría, marketing
- Patentes, normativa, fiscalidad
- Tecnología
- Impulsar productos
- Promocionar/lanzar
- Reducción de costes
- Publicidad

**Proveedores**

### Motivación & Beneficio

- Clientes
- Posicionamiento
- Crecimiento
- Conocimiento del estado de las empresas
- Rentabilidad

# Red de valor

## Papel de los actores (IV)



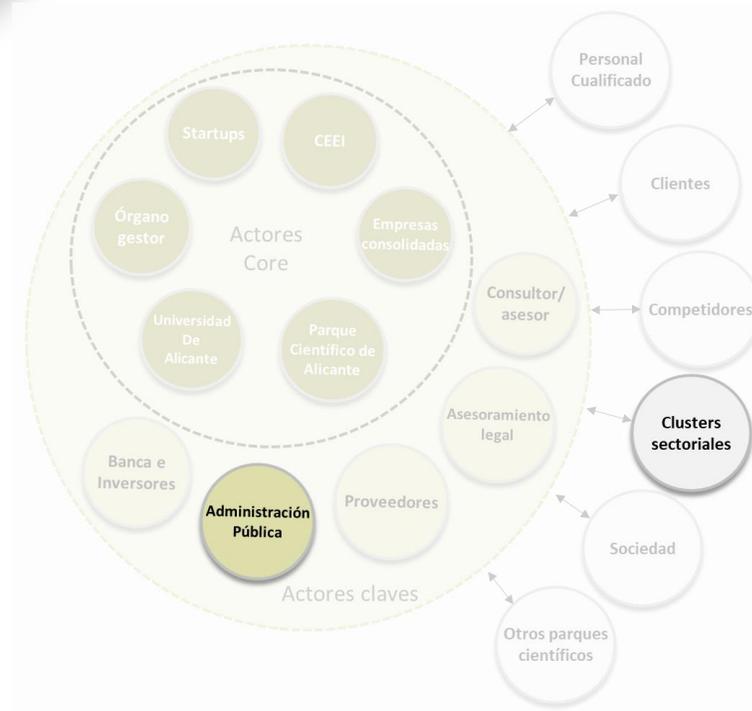
Administración Pública

### Papel & Contribución

- Compra pública
- Políticas
- Regulación
- Facilitar la creación de empresas
- Financiación
- Ventajas fiscales
- Acceso a información pública

### Motivación & Beneficio

- Generación de empleos
- Actividad económica
- Impuestos



### Papel & Contribución

- Nuevos socios
- Clientes
- Retos de mercado
- Conocimientos/capacidades
- Representantes de tipo de empresa

Clusters sectoriales

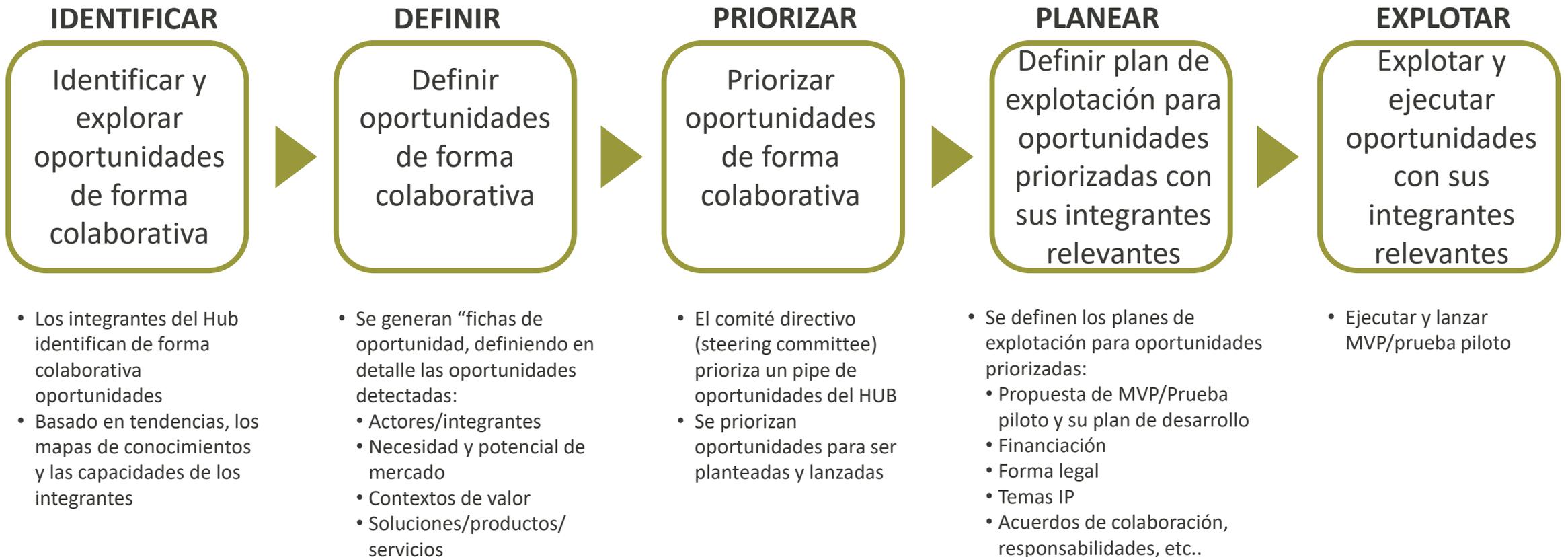
BIOVAL  
IBIAE

### Motivación & Beneficio

- Soluciones para sus socios
- Desarrollo del sector

# Red de valor

## Propuesta hoja de ruta – proceso de desarrollo de oportunidades del Hub



El propósito del Hub es guiar el proceso de identificación de oportunidades hasta el lanzamiento de un MVP y/o prueba piloto. Una vez demostrado el potencial la oportunidad sería explotada por los integrantes como un negocio independiente y autosuficiente.

# Índice

## 1. Introducción

## 2. Fases de ejecución

Fase 1. Análisis del conocimiento de startup EBT's/EBC's asociadas a un parque científico

Fase 2. Análisis de las empresas consolidadas e identificación de sus retos

Fase 3. Explorar oportunidades de colaboración

Fase 4. Modelo organizativo del Hub de innovación colaborativa

## 3. *Otros contenidos relacionados*

# Documentación complementaria

## *Empresas tractoras*

- [Estudio para la identificación de empresas tractoras en la CV](#)
- [Dinamicidad económica en las Pymes de la provincia de Alicante](#)
- [Mapa de empresas tractoras de la CV.](#)
- Caracterización de empresas tractoras en la provincia de Castellón

# Documentación complementaria

## *Metodología empleada*

- [Manuel Metodología BIK SCALE](#)
- [Herramientas metodología BIK SCALE](#)
- [Casos prácticos BIK SCALE](#)
- [Vídeos Metodología BIK SCALE](#)
- [Material Complementario Metodología BIK SCALE](#)

# Documentación complementaria

## *Innovación Territorial*

- *IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES TERRITORIALES/EMPRESARIALES DE CASTELLÓN*
  - [Ejercicio desarrollado para las comarcas del norte de Castellón](#)
  - [Ejercicio desarrollado para las comarcas del centro de Castellón](#)
  - [Ejercicio desarrollado para las comarcas del sur de Castellón](#)
- *IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES TERRITORIALES/EMPRESARIALES VALENCIA*
  - [Ejercicio desarrollado para las comarcas del noreste de Valencia](#)
- *IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES TERRITORIALES/EMPRESARIALES ALICANTE*
  - [Ejercicio desarrollado para el municipio de Elche](#)

# Documentación complementaria

## *Referencias para la tracción en Pymes*

- [Caso 1: Experiencia de innovación colaborativa entre empresas consolidadas](#)
- [Caso 2: Aplicación al caso de Agentes Dinamizadores en Innovación Territorial](#)
- [Caso 3: Plan de acción Innovación Colaborativa entre empresas de un clúster](#)
- [Caso 4: Plan de acción de Innovación colaborativa alrededor de una empresa líder de clúster](#)
- [Caso 6: Modelo para el Análisis y Diagnóstico del Modelo de Negocio](#)

# Hacemos *innovadora* a tu empresa

+30  
AÑOS



FINANCIA:



GENERALITAT  
VALENCIANA

**iVACE**  
INSTITUT VALENCIÀ DE  
COMPETITIVITAT EMPRESARIAL

COORDINA:

**CEEI**  
COMUNITAT  
VALENCIANA  
CENTROS EUROPEOS DE  
EMPRESAS INNOVADORAS