



PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

# ¿Cómo implementar un programa de innovación abierta?

FINANCIA:



COORDINA:

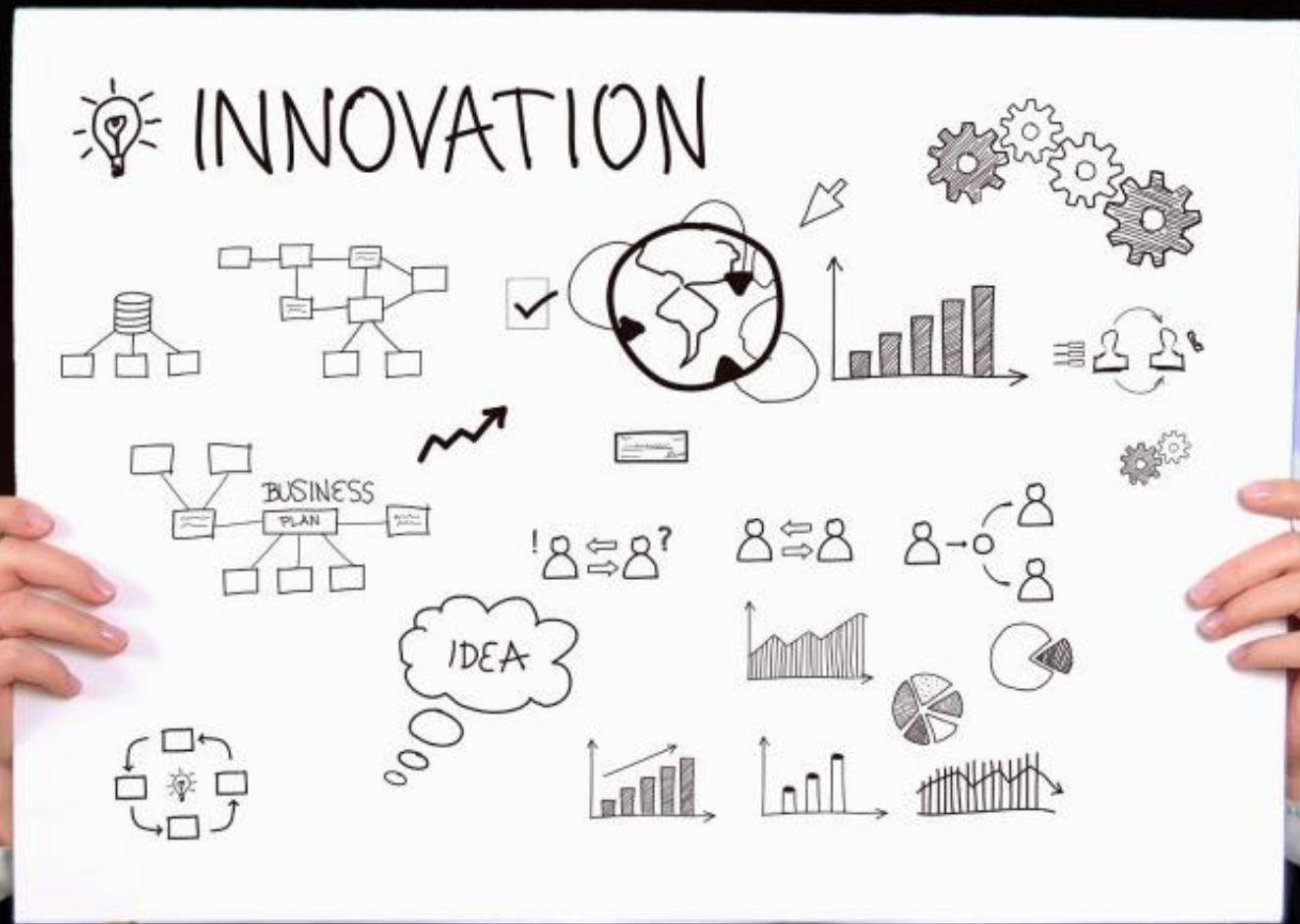


7 de noviembre – 10:00h



Sesión presencial

1. La Innovación: Claves del concepto
2. Innovación cerrada vs. Innovación abierta (o Porter y Cherbourg)
3. El proceso de la Innovación abierta
4. Enfoques de Innovación abierta
  1. Inside out: Visión de Corporates - “La verdad está ahí fuera”
  2. Outside in: Visión de Startups y empresas tecnológicas – “El valor del Know How”
5. El programa CV INNOVA: Los 3 Pasos para la innovación colaborativa
  1. Definición de reto: Reflexiones estratégicas como punto de partida
  2. Scouting: Que startups y empresas tienen el Know How necesario.
  3. Matching:Cuál es la opción idónea
6. Casos de aplicación práctica



# 1. La Innovación: Claves del concepto

# Innovar

1. tr. Mudar o alterar algo, introduciendo novedades.

# 1. La Innovación: Claves del concepto

## Innovación según la Ley del Impuesto de Sociedades

### ARTICULO 35

**Actividad cuyo resultado sea un avance tecnológico en** la obtención de **nuevos productos o procesos** de producción **o mejoras sustanciales** de los ya existentes.

La novedad ha de ser subjetiva, lo que significa que la competencia ya lo puede tener resuelto, pero **para la empresa que lo va a abordar va a suponer alguna complicación, y** por lo tanto **va a tener que dedicar recursos** para su puesta en funcionamiento.



# 1. La Innovación: Claves del concepto

## I+D+i

INNOVACIONES RADICALES



INNOVACIONES...

INNOVACIONES INCREMENTALES

# 1. La Innovación: Claves del concepto

## I+D+i

### INVESTIGACIÓN

- El **proceso de búsqueda** sistemática y análisis de información **para** obtener **conocimiento nuevo**.

### DESARROLLO

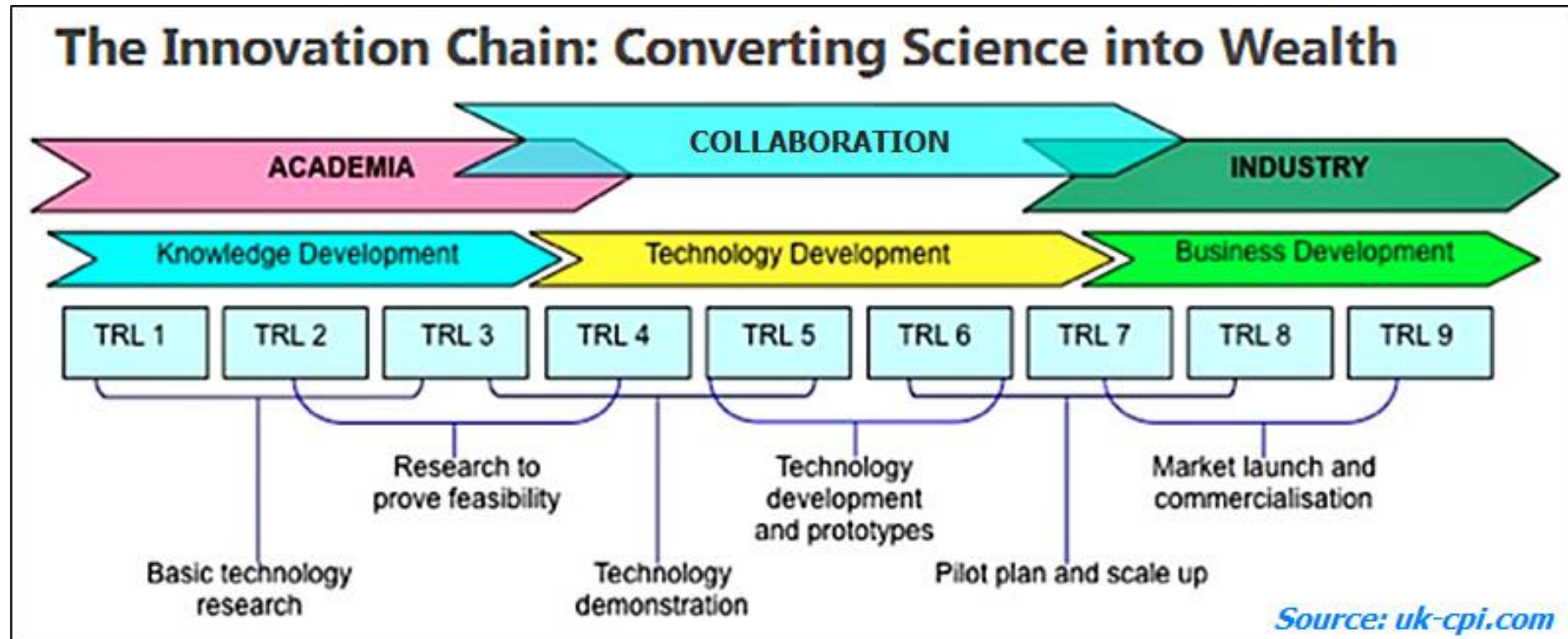
- **Aplicar los resultados** del proceso investigador **para mejorar** el punto de partida.

### Innovación

- La **creación** y aplicación **de nuevas ideas**, tecnologías o procesos **para** generar **un valor adicional**

# 1. La Innovación: Claves del concepto

## I+D+i: TRLs





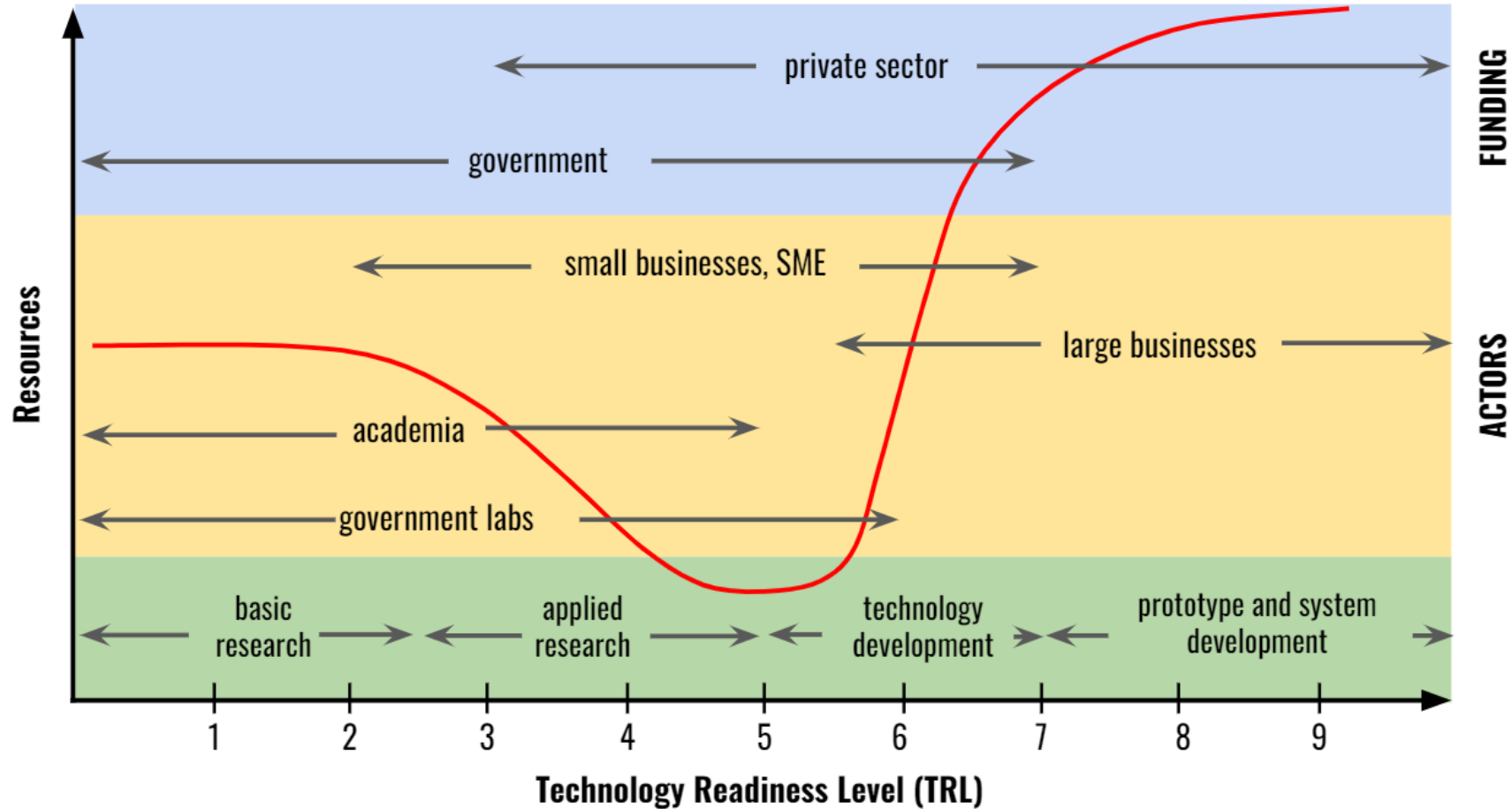
## I+D+i: TRLs



- TRL 0 - Idea. Concepto no probado**, no se han realizado pruebas
- TRL 1 - Investigación básica:** Principios básicos postulados y observados, pero **no hay pruebas experimentales** disponibles.
- TRL 2 - Formulación de tecnología:** Se han formulado el concepto y la aplicación.
- TRL 3 - Investigación aplicada:** Primera **prueba de laboratorio** completada; prueba de concepto
- TRL 4 - Prototipo a pequeña escala:** Construido en un ambiente de laboratorio – “Prototipo grosero”
- TRL 5 - Prototipo a gran escala probado** en el **entorno previsto**
- TRL 6 - Sistema prototipo probado en un entorno previsto** cercano al rendimiento esperado
- TRL 7 - Sistema de demostración** operando en un entorno operacional a escala precomercial.
- TRL 8 - El primer sistema comercial** de su tipo. Problemas de fabricación resueltos
- TRL 9 - Aplicación comercial completa**, tecnología disponible para los consumidores.

# 1. La Innovación: Claves del concepto

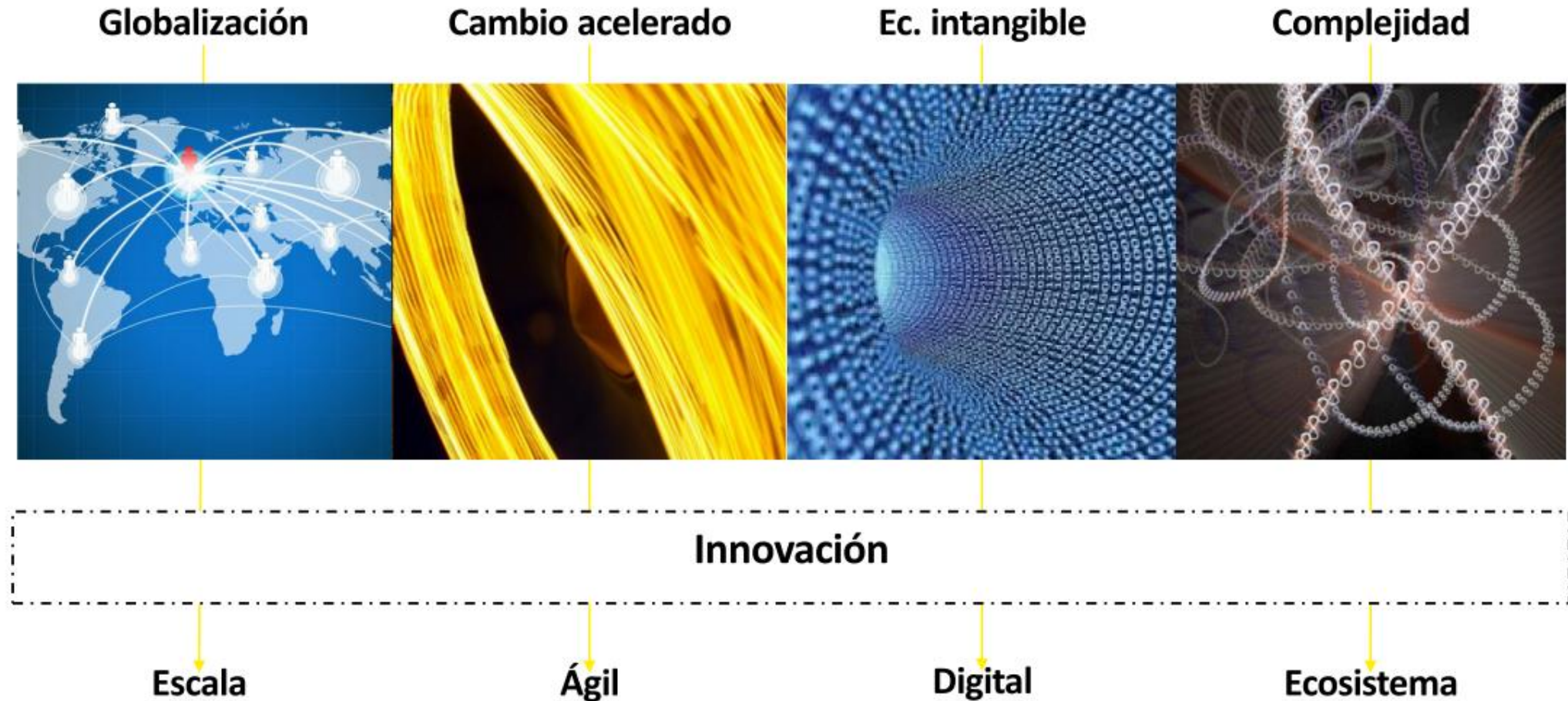
## I+D+i: TRLs



Source: Hensen, Jan & Loonen, Roel & Archontiki, Maria & Kanellis, Michalis. (2015). Using building simulation for moving innovations across the "Valley of Death". REHVA Journal. 52.58-62

# 1. La Innovación: Claves del concepto

## I+D+i





2. Innovación cerrada vs. Innovación abierta (o Porter y Cherbourg)



### Innovación abierta | Contexto



**La innovación: un mecanismo necesario para el avance de las organizaciones**

**La innovación abierta: proceso de mejora y creación de nuevos productos** y servicios **gracias a** una **colaboración con diferentes agentes** que fomenten el desarrollo conjunto de iniciativas.

Es una herramienta de **oportunidad y mejora constante**.



**La innovación abierta surge como respuesta a la creciente demanda de soluciones**

**La sociedad actual se enfrenta a grandes retos globales** con proyección, efectos y soluciones locales. El **cambio climático** y la **crisis energética** motivan el desarrollo de **nuevos productos**, la integración de **servicios y la creación** de soluciones basadas en **energías no contaminantes**. La innovación abierta constituye una oportunidad excepcional para su impulso.

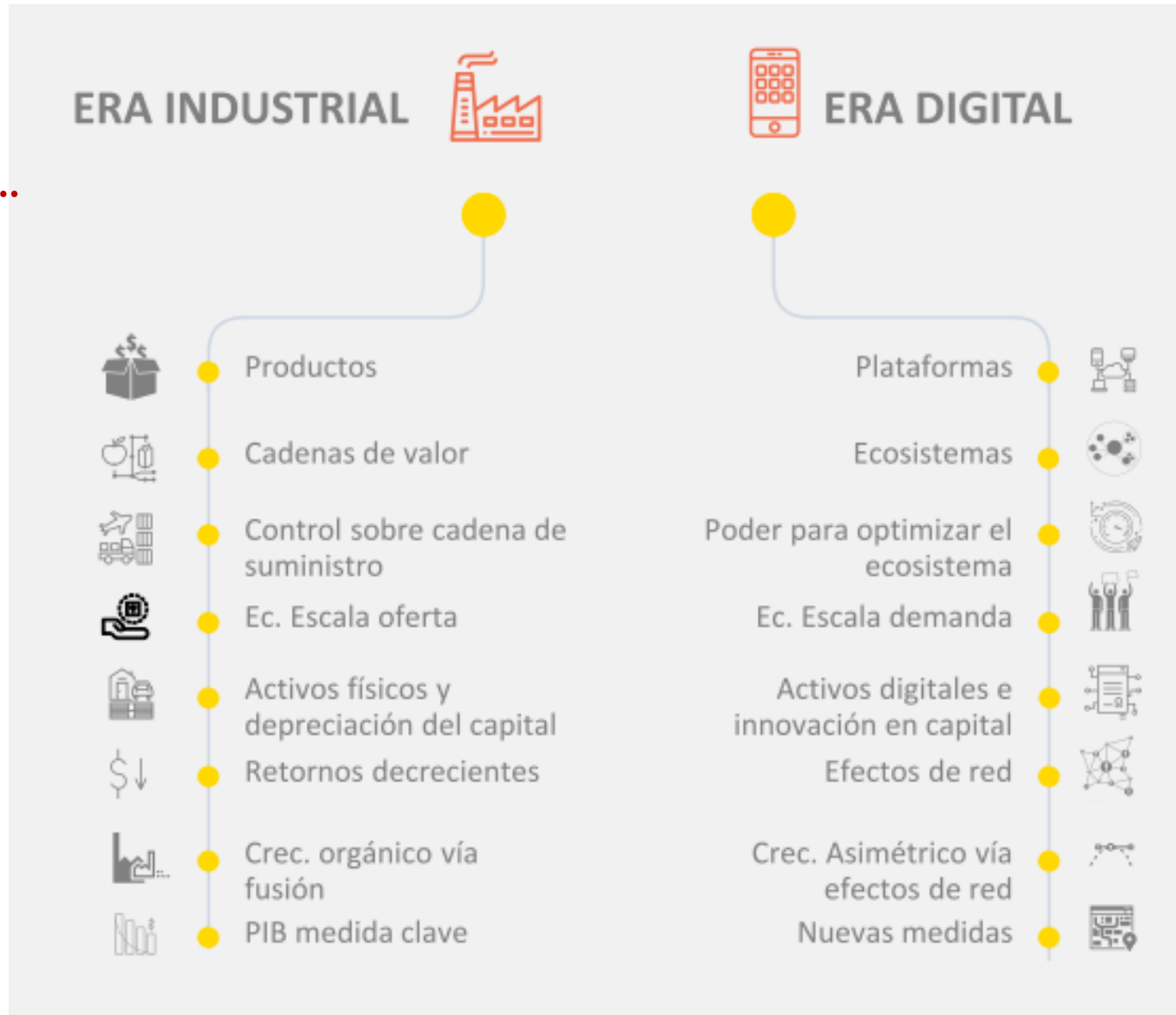
La innovación se posiciona como un gran activo para las corporaciones y para la sociedad por su capacidad de conectar con nuevas oportunidades y trascender hacia realidades amplias



## 2. Innovación cerrada vs. Innovación abierta (o Porter y Cherboung)

### Cambio de paradigma

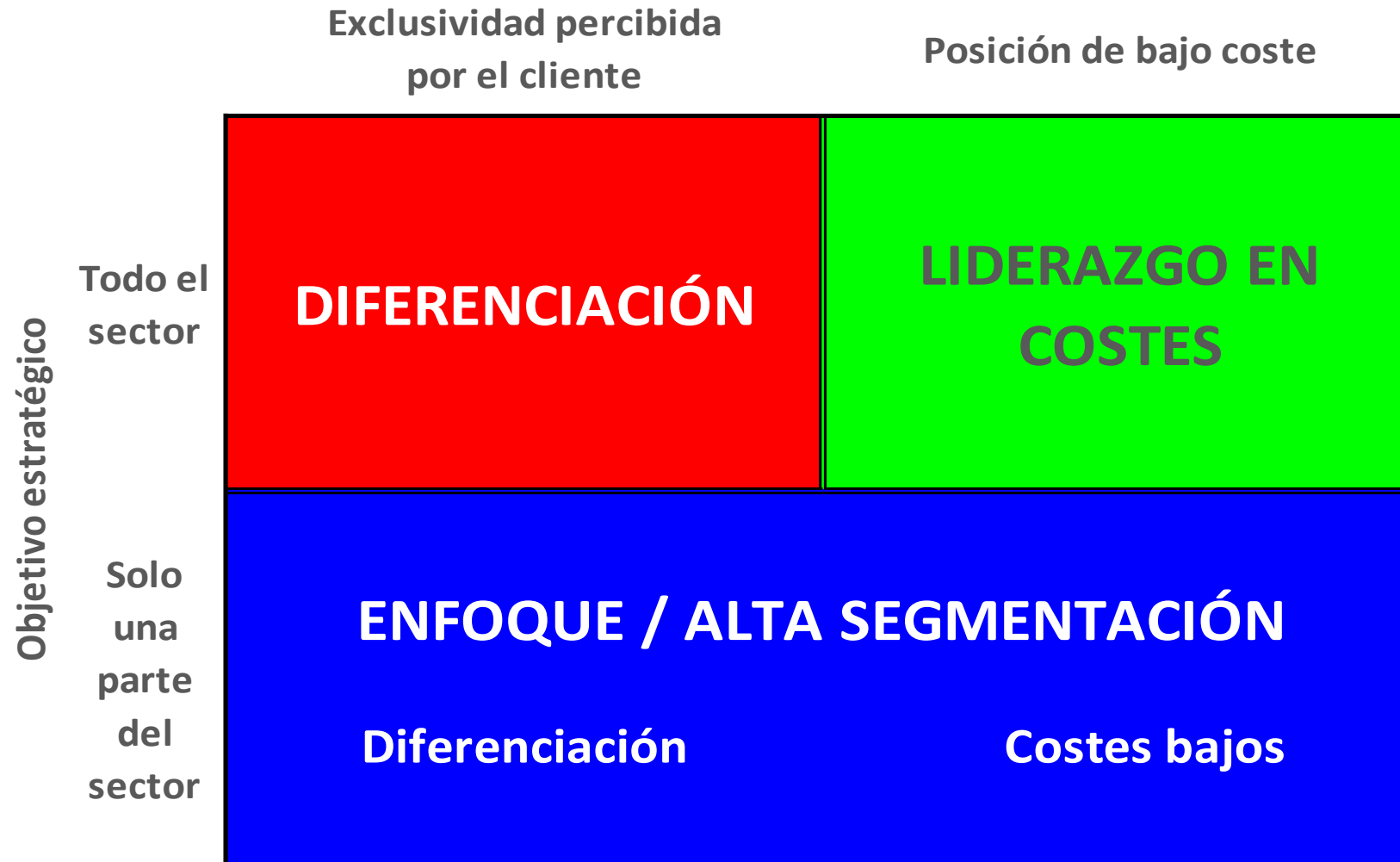
Orígenes...



...Donde estamos

## 2. Innovación cerrada vs. Innovación abierta (o Porter y Cherbourg)

### Las 3 estrategias competitivas de Porter

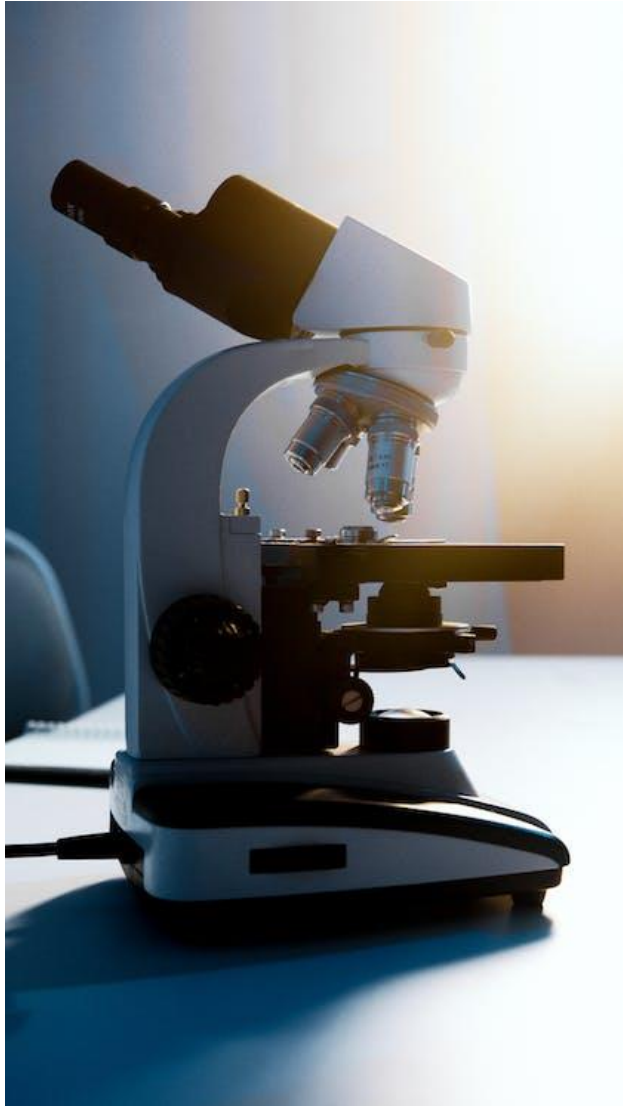


## 2. Innovación cerrada vs. Innovación abierta (o Porter y Cherbourg)

### Las 3 estrategias competitivas de Porter



## 2. Innovación cerrada vs. Innovación abierta (o Porter y Cherbourg)



### Innovación Cerrada

Paradigma de Porter



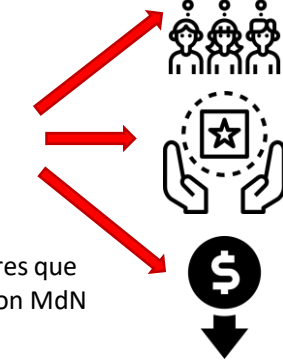
Estrategia Corporativa



I+D+i interna



Proyectos innovadores que encajan con MdN estricto



Especialización

Diferenciación

Liderazgo en costes

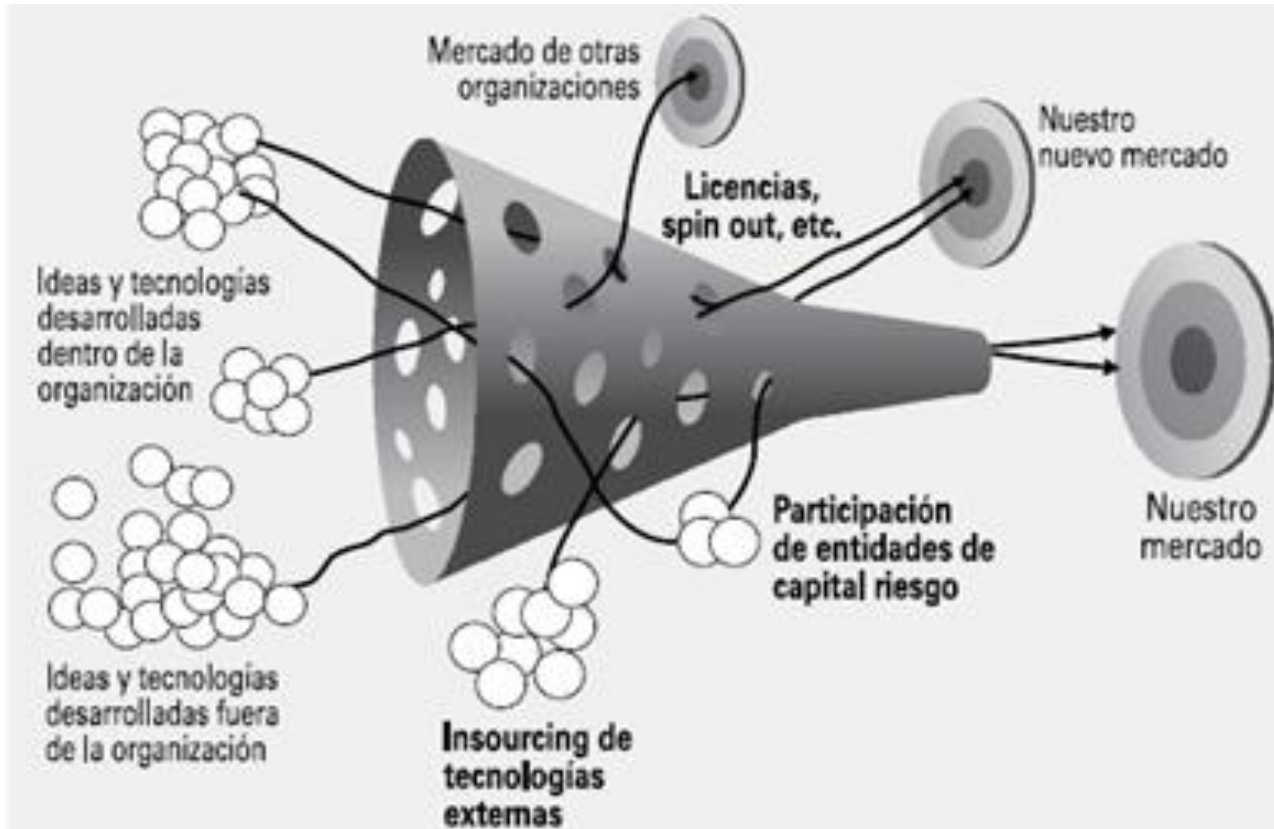
*Dentro...*

### Innovación Abierta

La innovación abierta (en inglés Open Innovation) es un término acuñado por el profesor **Henry Chesbrough** con el que se propone una nueva estrategia de innovación mediante la cual **las empresas van más allá de sus límites y desarrollan la cooperación con organizaciones o profesionales externos.**

### ¿Qué implica la innovación abierta?

La innovación abierta **consiste en concebir la innovación como un sistema abierto en el que participan tanto agentes internos como externos a la organización**. En ella, la cooperación con profesionales externos u otras empresas pasa a tener un papel fundamental.

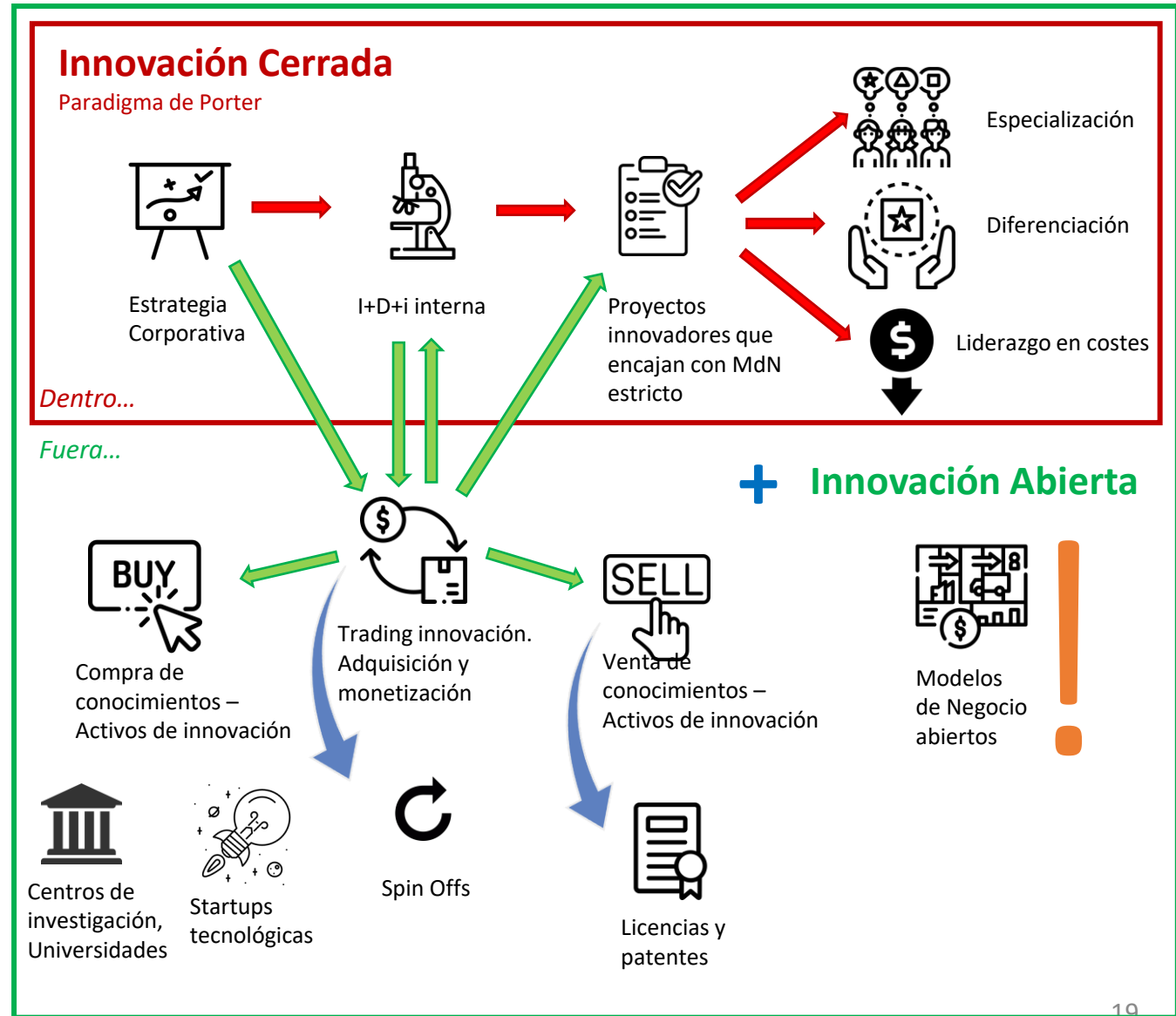


**Implica combinar el conocimiento y capacidades existentes en la compañía** con el conocimiento y capacidades **externas**

...que están en una diversidad de organizaciones, **con el propósito de aprovechar nuevas oportunidades, gestionar en forma más eficiente los proyectos de investigación y desarrollo (I+D+i) y, a su vez, utilizar canales propios y de terceros para transferir a la sociedad los resultados de estas iniciativas.**

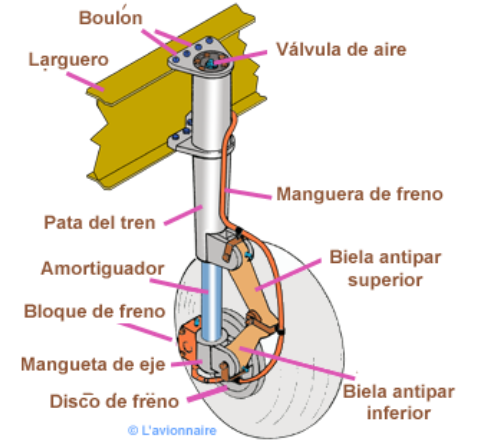
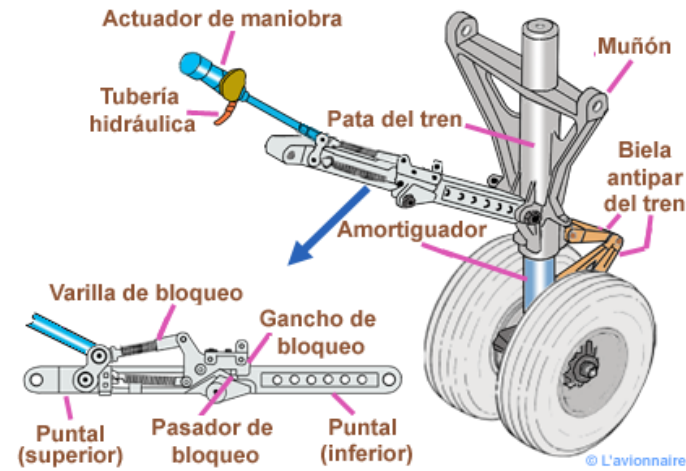


# 2. Innovación cerrada vs. Innovación abierta (o Porter y Cherboung)



## 2. Innovación cerrada vs. Innovación abierta (o Porter y Cherbourg)

### Innovación Cruzada



### Decisión estratégica: ¿desarrollar, invertir o comprar?



#### Desarrollar internamente

Dos posibilidades:

- **No existen empresas que tengan el producto** en el mercado **y tenemos tiempo y capital** para desarrollar y ser pioneros.
- **Sí existe, pero vamos a hacer algo parecido**, más **rápido y sin infringir propiedad intelectual** protegida



#### Invertir, colaborar o integrar

- **Existen startups con un producto desarrollado** o bastante desarrollado.
- El producto **se adapta** o lo pueden adaptar **a nuestras necesidades**.
- **Ofrecen marca blanca** o, si no lo hacen, **nos interesa desarrollar una alianza** (porque su marca es beneficiosa, porque no hay riesgo de competencia...)



#### Comprar empresa

- **Existen startups que tienen un producto** desarrollado, **capital humano y masa crítica de clientes**.
- Esos clientes y equipo son **interesantes para nosotros**.
- **No** están **dispuestos** a llegar a una **alianza** o a ofrecer su producto bajo una marca blanca.

### Actores en la innovación abierta

El **ecosistema de innovación** abierta **es** diverso y dinámico. **La interacción** y colaboración **entre diferentes actores puede acelerar** significativamente **el proceso de innovación**, permitiendo a las empresas adaptarse rápidamente a un mercado en constante cambio, maximizar su impacto y escalar eficientemente sus modelos de negocio.

A continuación, se elabora sobre los agentes del ecosistema de innovación abierta:



#### Agentes corporativos

Conjunto de **empresas** privadas que impulsan iniciativas de **innovación**.



#### Agentes de innovación

Conjunto de **agentes privados** e independientes, cuya finalidad última es el fomento y **desarrollo de la innovación**.

- Centros tecnológicos
- Labs de innovación
- Startups
- Spinoffs
- Empresas tecnológicas



#### Agentes públicos

Conjunto de **agentes y organismos catalizadores de innovación** soportados o financiados directamente por entidades públicas.

- Universidades
- Centros de investigación
- Entidades como CEEI

## 2. Innovación cerrada vs. Innovación abierta (o Porter y Cherbourg)

### ¿Por qué colaborar?

La colaboración entre corporaciones y agentes externos se erige hoy como la fórmula esencial **para innovar y posicionarse a la vanguardia** del mercado.



**Diseñar una estrategia** de innovación **hacia la exploración de nuevas** áreas de **oportunidades**.



**Apalancarse en tecnologías pioneras para** fomentar la **innovación**.



**Transformar** el análisis de **tendencias** y los **insights** de mercado **en oportunidades** de negocio.



### ¿Cómo colaborar?



Identificar **los actores clave** para poder establecer alianzas para implementar, estudiar y **aprovechar una:**

- **Necesidad (corporate)**
- **Tendencia (solucionadora)** en profundidad



Identificar un **propósito común que vincule** a la empresa con las **compañías** destacadas **para trabajar** conjuntamente **en** una relación de **beneficio mutuo**.



Facilitar la **transición hacia nuevas tecnologías innovadoras** mediante un proceso dinámico y colaborativo.

# 3. El proceso de la Innovación abierta

## Innovación Cerrada vs. Innovación Abierta

### Innovación cerrada

Estrategia que se realiza con los recursos humanos y financieros de una empresa que luego será la beneficiada de ese proyecto.

- ✦ La organización **controla al completo propiedad intelectual** del proyecto.
- ✦ Fomenta el **desarrollo de habilidades** y el conocimiento interno.
- ✦ Requiere tener **recursos económicos y humanos internos suficientes**.
- ✦ Los productos o servicios son exclusivos de la empresa y otorgan **mayor ventaja competitiva** en el mercado.

### Innovación abierta

Estrategia basada en la cooperación que permite a las organizaciones desarrollar proyectos en colaboración con organizaciones o profesionales externos.

- ✦ Permite conseguir **talento dentro y fuera de la empresa**, como startups o emprendedores.
- ✦ Requiere **menor inversión económica**. Los costes son compartidos.
- ✦ Facilita la identificación de **nuevos mercados emergentes**.
- ✦ **Aumenta la velocidad** del desarrollo del proyecto.

# 3. El proceso de la Innovación abierta

## Beneficios vs. inconvenientes



### Pros

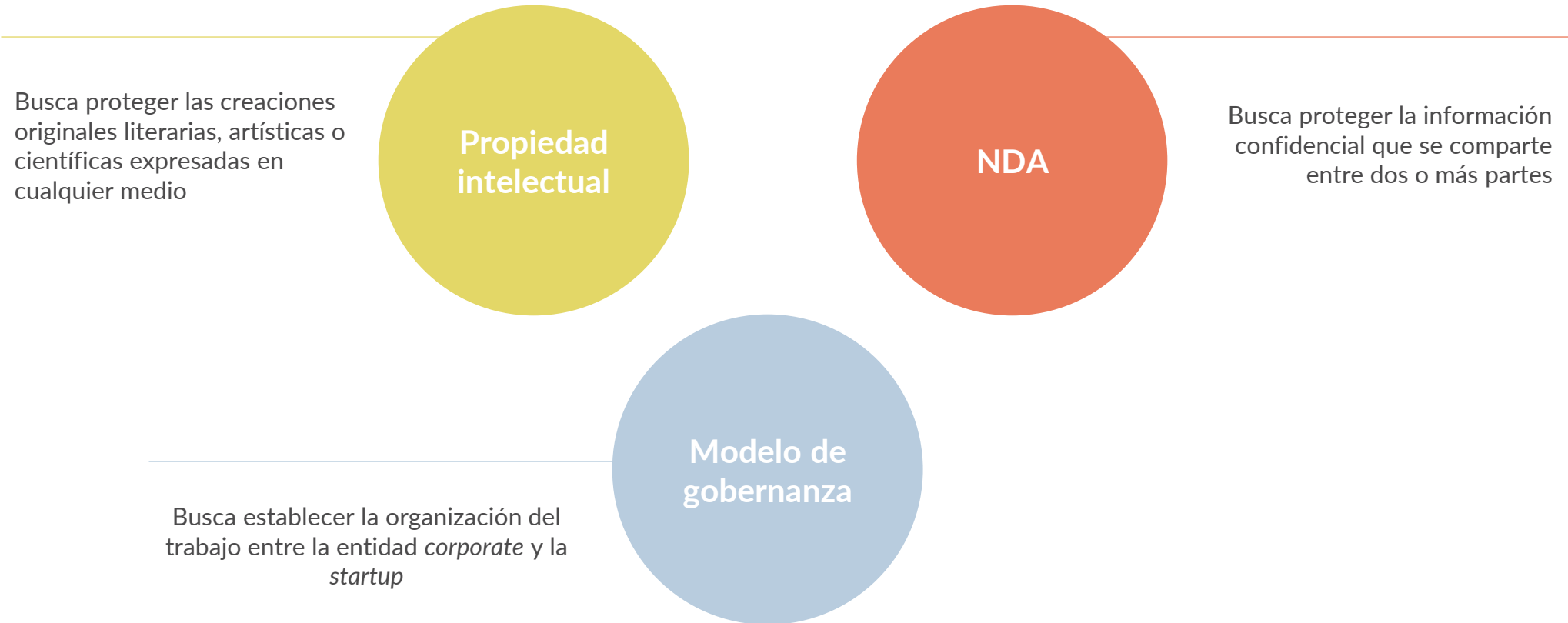
- Aprender **nuevo Know How**
- Colaborar
- Cambio de cultura
- Probar reduciendo riesgos
- Ser parte de la “red”
- Posibilidad de conseguir rápidamente mejoras en:
  - Márgenes
  - Procesos
  - Eficiencia
  - Costes
  - Competitividad



### Cons

- Inversión
- Posibilidad fallida
- Fricciones cultura empresa
- Dificultad implantar innovaciones logradas
- Tendencia a la **sobreprotección del know how propio**

### ¿Cómo regular la colaboración?





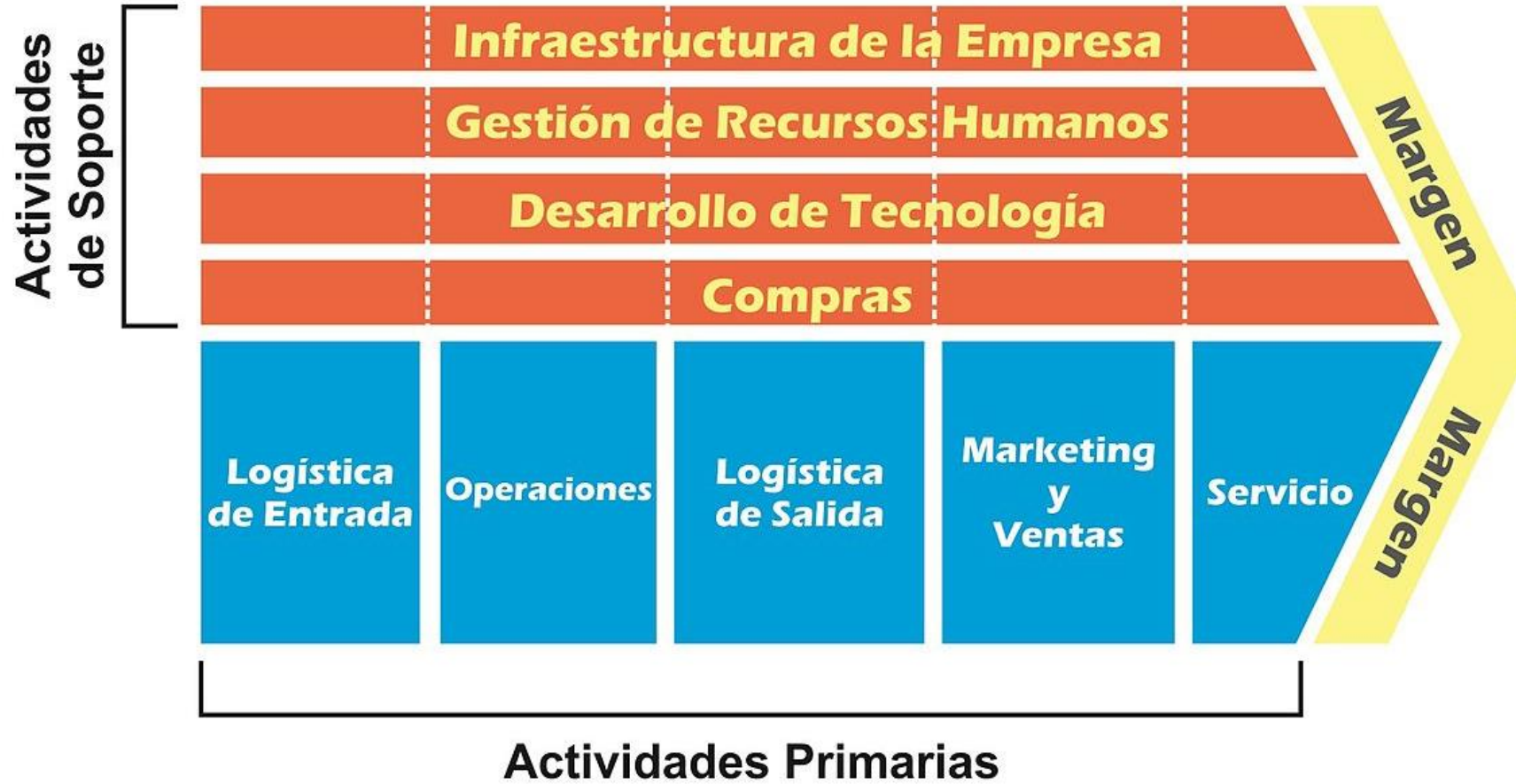
### 3. El proceso de la Innovación abierta





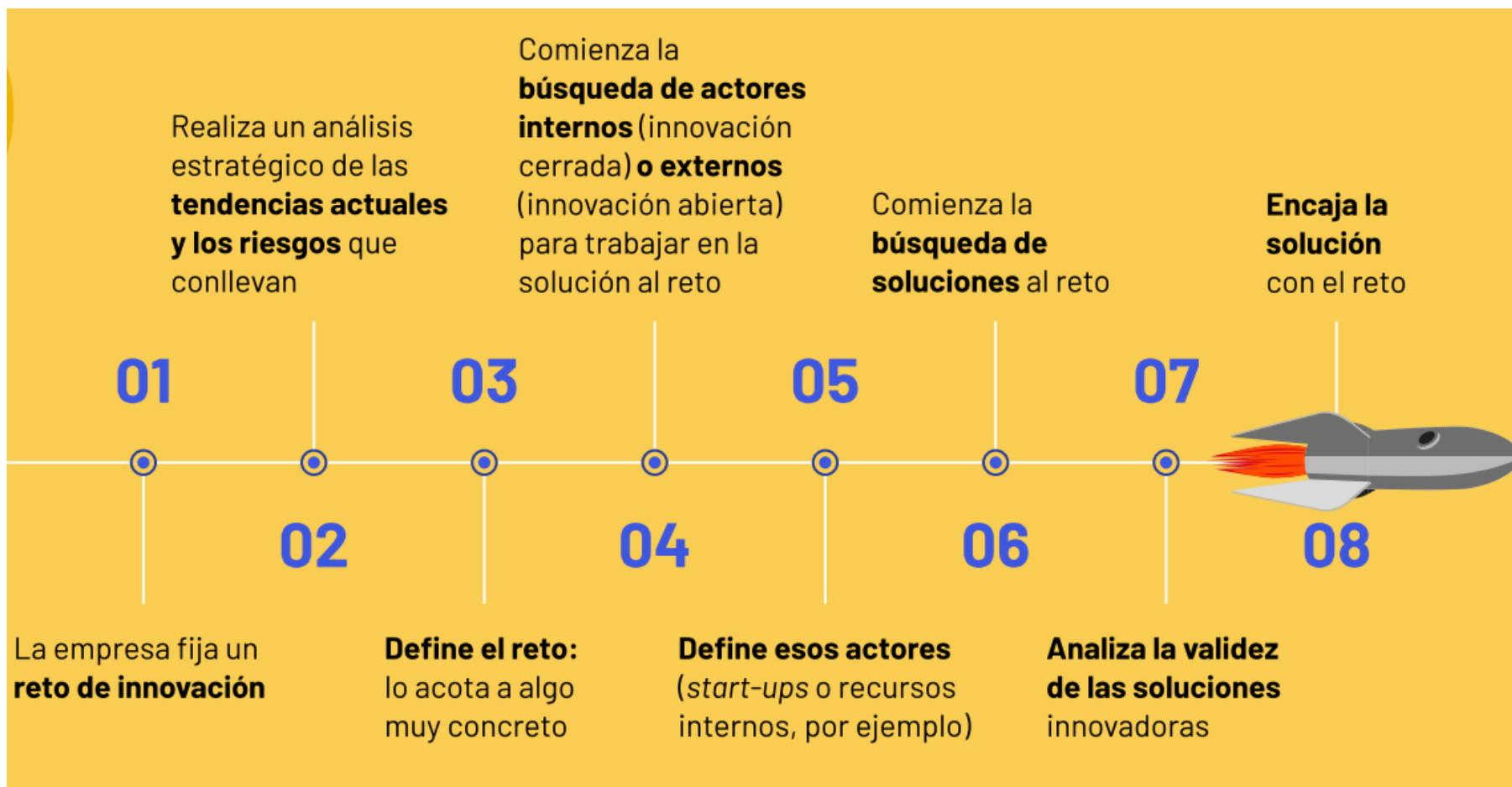
# 3. El proceso de la Innovación abierta

Dónde se demanda o se ofrece valor en la Cadena de Porter...



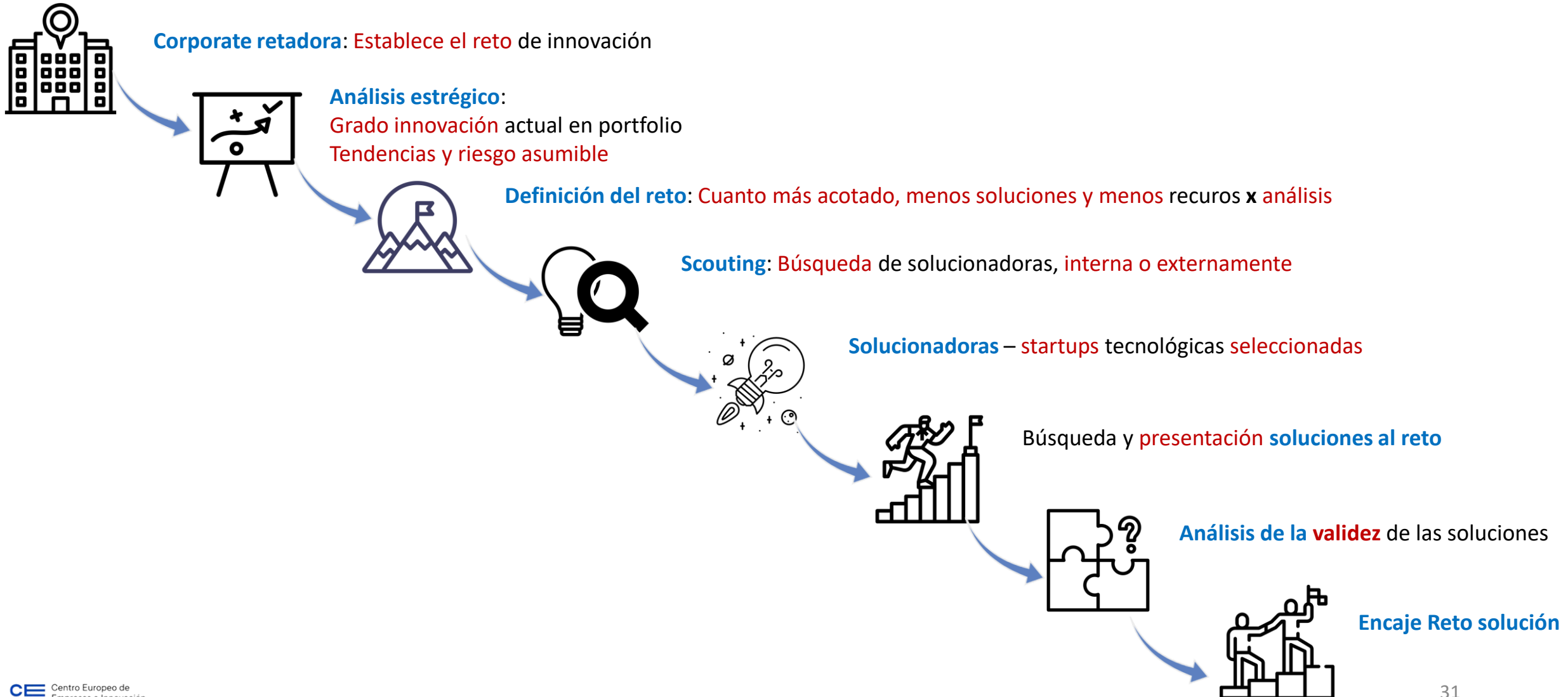
# 3. El proceso de la Innovación abierta

## Pasos genéricos de cualquier proceso de innovación



# 3. El proceso de la Innovación abierta

## 1. Inside out: Visión de Corporates - “La verdad está ahí fuera”



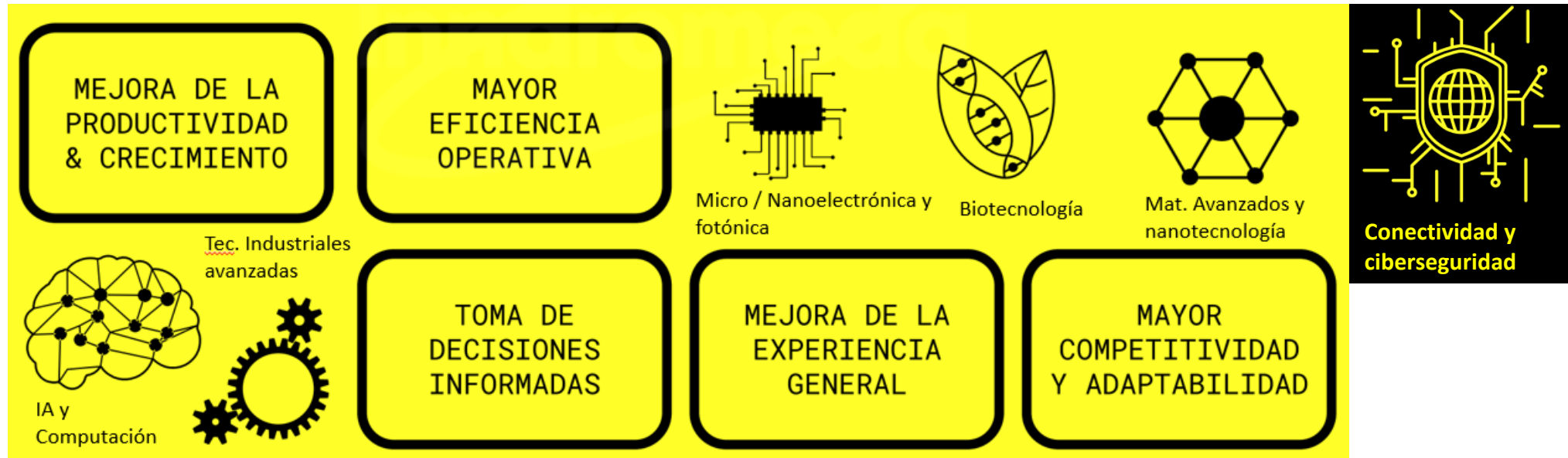
# 4. Enfoques de Innovación abierta

## 2. Outside in: Visión de Startups y empresas tecnológicas – “El valor del Know How”

**Tecnologías habilitadoras: intensivas en conocimiento**, digitales y no digitales, **inductoras de innovaciones en múltiples sectores** económicos.

**Altamente disruptivas** en la economía y la sociedad en los próximos años.

- **Alto** grado de **I+D**,
- **ciclos** de **innovación rápidos**,
- **alta inversión** de capital: Infraestructura, equipamiento y personal.



## 2. Outside in: Visión de Startups y empresas tecnológicas frente a la OI– “El valor del Know How”



### Actitud de las solucionadoras...

- **Unas**, con un **gran secretismo** por si les copian ideas, tecnologías, innovación, etc.
- **Otras**, con **ilusión de acercarse a grandes corporaciones como una vía de entrada de su servicio y escalar**.
- **Otras**, que están en proceso de escalada, **dependerán de sus Due diligences, contratos de confidencialidad, mercados objetivos en los que están enfocados** etc.



# 4. Enfoques de Innovación abierta

## 2. Outside in: Visión de Startups y empresas tecnológicas – “El valor del Know How”

- **Unas**, con una **gran secretismo** por si les copian ideas, tecnologías, innovación, etc.
- **Otras**, con **ilusión de acercarse a** grandes **corporaciones como** una **vía** de entrada **de** su servicio y **escalar**.
- **Otras**, que están en proceso de escalada, **dependerán** de sus Due diligences, **contratos de confidencialidad**, **mercados** objetivos **en los que están enfocados** etc.

### 2. Outside in: Visión de Startups y empresas tecnológicas – “El valor del Know How”

# ACTIVA Startups

“**Activa Startups**” es una iniciativa del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo que **apoya la colaboración entre empresas emergentes/startups y empresas consolidadas con potencial de innovación.**

Tiene como **finalidad el impulso de la innovación y el crecimiento de empresas de nueva generación, a través del desarrollo de entornos colaborativos** e impulsando su digitalización.



# Activa Startups

## 4. Enfoques de Innovación abierta





# 5. El programa CV INNOVA: Los 3 Pasos para la innovación colaborativa

## El programa, contexto y finalidad



The graphic features a light gray background with a large, abstract shape on the right composed of a teal vertical bar, a yellow triangle at the bottom right, and a light brown top section. A large orange curved shape overlaps the teal bar. Above the teal bar is a grid of black dots forming a stylized 'V' shape. The text 'cv innova' is in a large, bold, black font. Below it, the subtitle 'Soluciones transformadoras para la cooperación empresarial de la Comunitat Valenciana' is in a smaller, bold, black font. At the bottom left, there are three logos: the Generalitat Valenciana coat of arms, the IACE logo (Institut Valencià de Competitivitat Empresarial), and the CEI logo (Centros Europeos de Empresas e Innovación de la Comunidad Valenciana).

# cv innova

Soluciones transformadoras  
para la cooperación empresarial  
de la Comunitat Valenciana

 GENERALITAT  
VALENCIANA

 IACE  
INSTITUT VALENCIÀ DE  
COMPETITIVITAT EMPRESARIAL

 CEI  
Centros Europeos de  
Empresas e Innovación  
de la Comunidad Valenciana



El lugar donde **las empresas y startups** de la Comunitat Valenciana **suman fuerzas para escalar sus negocios**

El lugar donde **las empresas y startups** de la Comunitat Valenciana **suman fuerzas para escalar sus negocios**

### El lugar donde unimos Conocimiento y Experiencia

SOM MOS\_connecta es la primera plataforma de cooperación empresarial creada y pensada exclusivamente para las empresas y startups de la Comunitat Valenciana que quieran hacer crecer sus modelos de negocio a través de la innovación abierta.

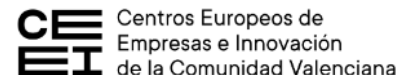


Sin duda, una gran oportunidad, para aquellas Startups y Empresas que quieran ser partícipes y estén dispuestas a **cooperar y dinamizar el mapa innovador de la Comunitat Valenciana.**

2 - 0,00% - 0,00%



No es solo una plataforma, es todo un **ecosistema donde participan de manera proactiva empresas y startups, generando binomios colaborativos** que aceleran el crecimiento de sus negocios.



SOMMOS\_connecta es una iniciativa **creada por los Centros Europeos de Empresas e Innovación de la Comunitat Valenciana** y financiada por el Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial



0 - 0,00% - 0,00%



Agricultura de precisión para potenciar la rentabilidad y la sostenibilidad en...



Barómetro Internacional de la Innovación 2024



CEEI Elche y Labaqua trabajan en la detección de oportunidades de negocio



Los CEEIs de la CV reúnen al tejido empresarial valenciano en una jornada para...

## Recursos que fomentan la innovación abierta

0 - 0,00% - 0,00%



Reflexión sobre indicadores, tendencias y visión del modelo de negocio de cada...



Infografía Innovación abierta vs cerrada



Presentación "La IA: aliada del entorno empresarial"



Resultados fase entender HUB Innovación Colaborativa Territorial 2023- Nueva...

## Visita nuestros videos Sommos Connecta

0 - 0,00% - 0,00%



Presentación resultados fase entender HUB Innovación Colaborativa Territorial -...



Conferencia "Cómo detectar oportunidades en el sector del calzado"



Presentación Sommos Connecta en la jornada "Retos de la industria auxiliar del...



Bienvenida de la jornada "Retos de la industria auxiliar del calzado. Presente..."



El lugar donde **las empresas y startups** de la Comunitat Valenciana **suman fuerzas para escalar sus negocios**

El lugar donde **las empresas y startups** de la Comunitat Valenciana **suman fuerzas para escalar sus negocios**





# Mapa Cooperación e Innovación de la Comunitat Valenciana

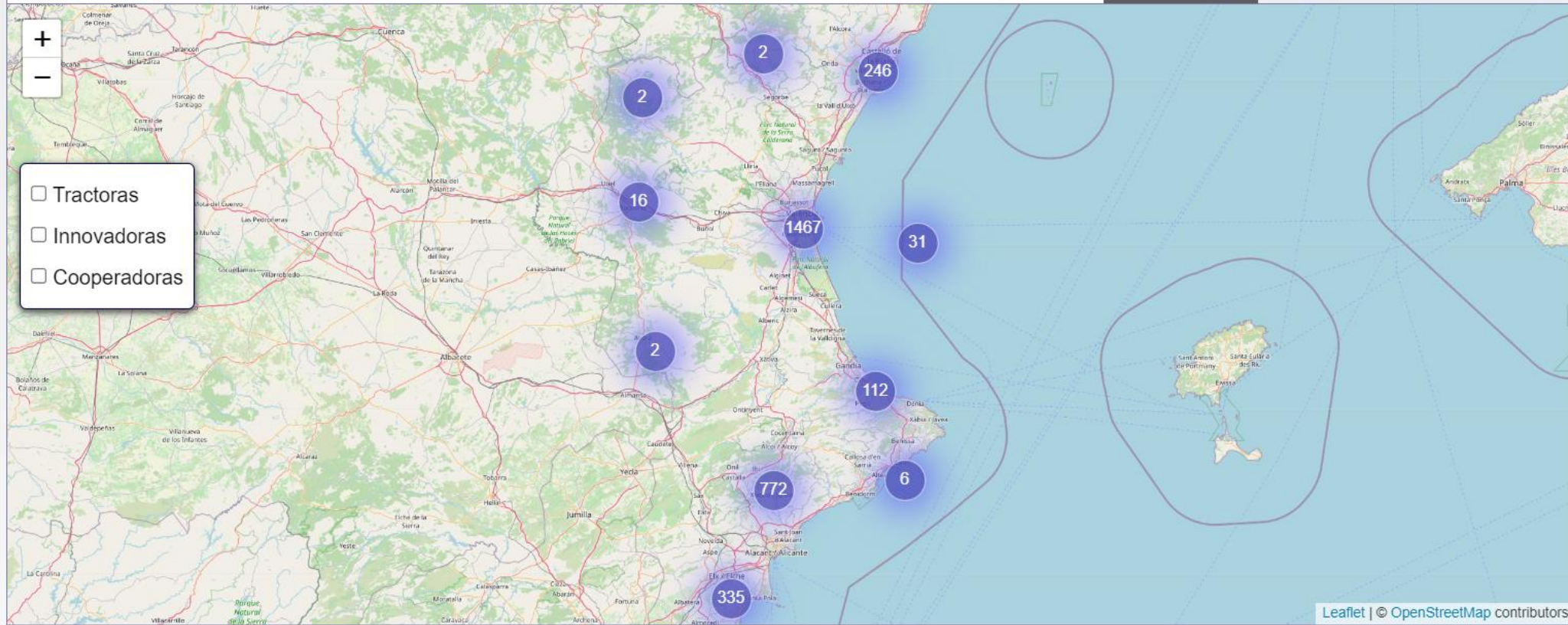
APOYANDO LA INNOVACIÓN, EL EMPRENDIMIENTO Y EL CRECIMIENTO DE LAS EMPRESAS

contacto Info

- Agricultura
- Biología Fundamental y de Sistemas
- Biomedicina
- Biología Vegetal, Animal y Ecología
- Tecnología Electrónica y de las Comunicaciones
- Ciencias Sociales
- Ciencias de la Tierra
- Derecho
- Economía
- Ciencias de la Educación
- Ganadería
- Ingeniería Civil y Arquitectura
- Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Automática
- Ingeniería Mecánica, Naval y Aeronáutica
- Transferencia de Tecnología
- Ciencias de la Computación y Tecnología Informática
- Medicina Clínica y Epidemiología

Busca empresa, sector o población

Buscar



3017 empresas encontradas

<b>Muelles Hermanos Teruel S.L.</b>	<b>Pepe Navarro S.L.</b> Herbolario	<b>Planificacion De Entornos Tecnologicos S.L.</b>	<b>PAC Progreso Y Avance En La Construccion S.L.</b>	<b>Salones Comatel S.L.</b>
-------------------------------------	--	--	--	-----------------------------



# Retos / Ofertas de cooperación - CV Innova



Texto a buscar:

Categoría:

CV Innova

Tipo:

Retos



Buscar

14 registros encontrados



Últimos cargados

**cv innova**

**Reto: Visualización de muebles con realidad aumentada**

Sector muebles  
Presenta tu solución hasta diciembre de 2023

**KIVOLE**

Abierto hasta 01-12-23

Visualización de muebles con realidad aumentada

**cv innova**

**Reto: Digitalización ventas B2B**

Sector muebles  
Presenta tu solución hasta diciembre de 2023

**KIVOLE**

Abierto hasta 01-12-23

Digitalización venta B2B sector muebles

**cv innova**

**Reto: Tensioactivos para lavavajillas**

Sector Productos de Higiene y Limpieza  
Presenta tu solución hasta el 6 de noviembre de 2023

**Cleanity**

Abierto hasta 06-11-23

Tensioactivos para lavavajillas

**cv innova**

**Reto: IA Conversacional aplicada a la atención al cliente**

Sector Gestión Integral del Agua  
Presenta tu solución hasta el 8 de octubre de 2023

**HIDRAQUA**

Cerrado el 08-10-23

IA Conversacional aplicada a la atención al cliente

**cv innova**

**Reto: Línea serigrafiado-horneado placas de matrícula**

Sector Equipamiento urbano y señalización  
Presenta tu solución hasta el 2 de octubre de 2023

**GRUPO INDUSTRIAS Saludes S**

Cerrado el 02-10-23

Línea serigrafiado-horneado placas de matrícula

**cv innova**

**Reto: Proceso láser para decapado y glaseado, grabado de vidrio flotado**

Sector Iluminación en baños  
Presenta tu solución hasta el 2 de octubre de 2023

**aplike**

Cerrado el 02-10-23

Proceso láser para decapado y glaseado, grabado de vidrio flotado

**cv innova**

**Reto: Optimización de uso de los residuos de almazara**

Sector Agroalimentario  
Presenta tu solución hasta el 7 de septiembre de 2023

**HERAS**

Cerrado el 07-09-23

Optimización de uso de los residuos de almazara

**cv innova**

**Reto: Detección universal de recipientes sin contacto**

Sector Agroalimentario  
Presenta tu solución hasta el 28 de julio de 2023

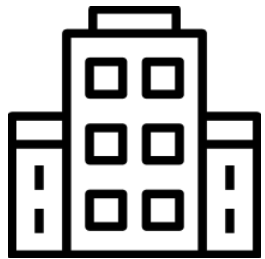
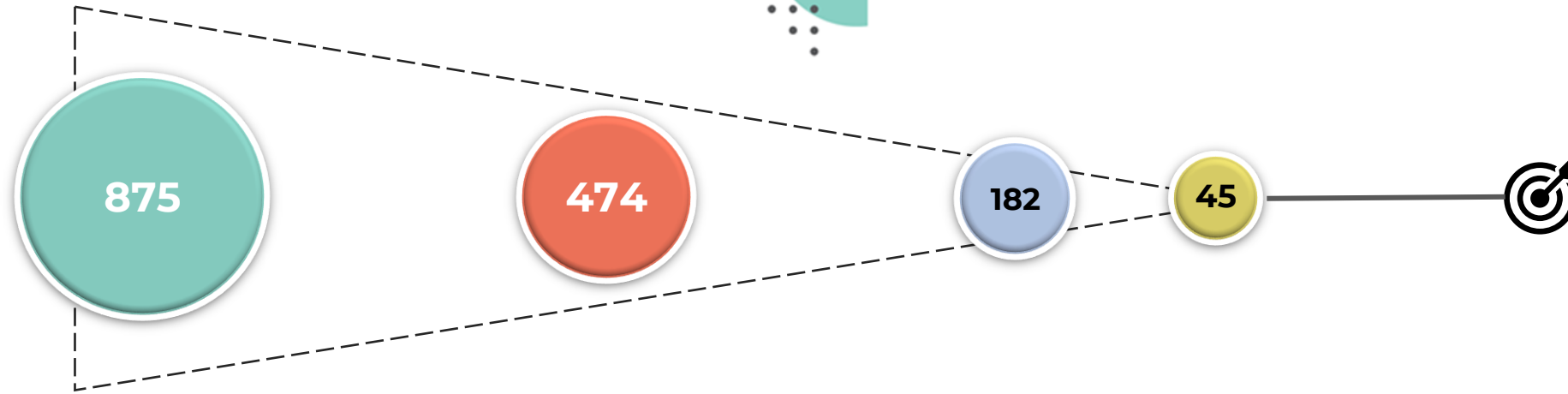
**zummo**

Cerrado el 28-07-23

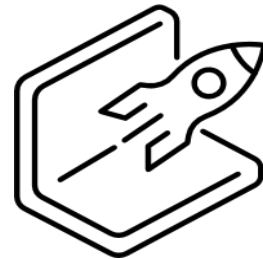
Detección universal de recipientes sin contacto

# 5. El programa CV INNOVA: Los 3 Pasos para la innovación colaborativa

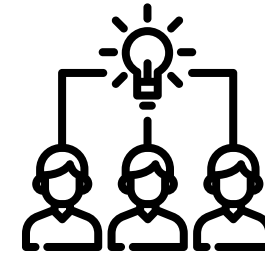
Resultados del programa en 2022



**31** Corporates  
**37** retos trabajados



Empresas solucionadoras  
contactadas: **875** de más  
de **70** países.



Empresas solucionadoras  
finalistas: **45**  
**40%** Comunitat  
Valenciana



## Pasos del proceso

### 2023: CV INNOVA 03

#### Los 3 pasos del proceso:

#### 1 Identifica

- Evaluación de necesidades
- Reto de innovación

#### 2 Detecta

- Comunica retos
- Identifica y filtra soluciones

#### 3 Conecta

- Selección final de solución



## 5. El programa CV INNOVA: Los 3 Pasos para la innovación colaborativa

### Actividades del proceso



1. **Definición** y redacción del **reto**: Diferentes reuniones para la definición y planteamiento más adecuado del reto.

2. **Scouting** de **solucionadoras nacionales** e **internacionales** (3 semanas aprox. desde la descripción y documentación detallada del reto).

3. **Filtrado** de **candidaturas** hasta las 8-10 más relevantes según los criterios fijados.

4. **Envío** de **informe** con la **short-list** con las solucionadoras más adecuadas

5. **Selección** por la retadora de, inicialmente, **3 solucionadoras (+2)** para siguiente fase.

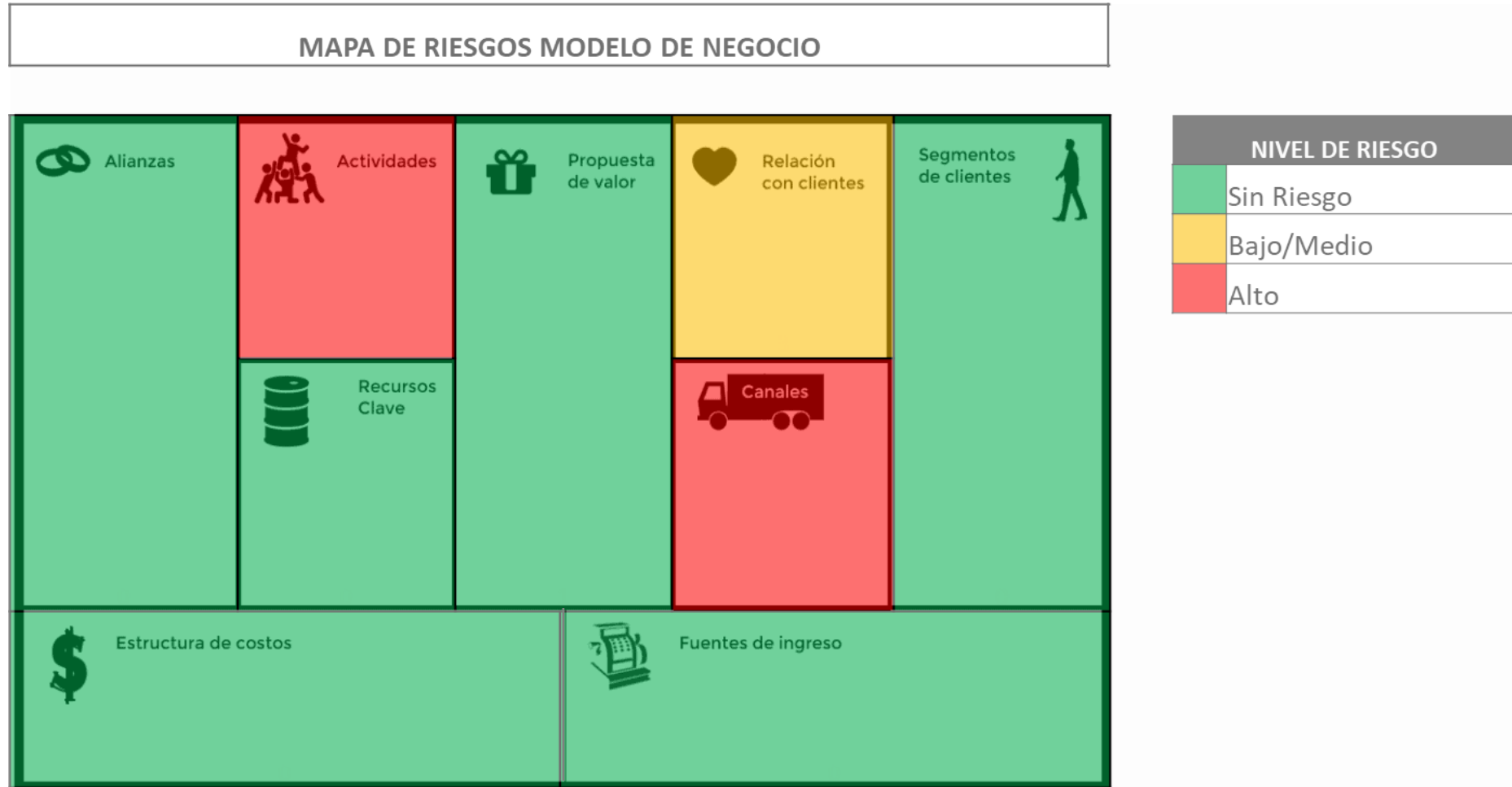
6. **Reuniones** por videoconferencia con las solucionadoras seleccionadas.

7. **Envío** a la retadora de **información** de contacto de las solucionadoras.

8. **Seguimiento y apoyo**.

# 5. El programa CV INNOVA: Los 3 Pasos para la innovación colaborativa

## 1. Definición de Reto: Reflexiones estratégicas como punto de partida

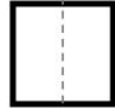


# 5. El programa CV INNOVA: Los 3 Pasos para la innovación colaborativa

## 1. Definición de Reto: Reflexiones estratégicas como punto de partida

FICHA DE RETO				
<b>CÓDIGO DE RETO</b>	03,1_TSVA	<b>TÍTULO</b>	Seguridad vial activa para infraestructuras de transporte mediante visión artificial	
<b>DESCRIPCIÓN</b>		<b>CÓMO PODRÍAMOS</b>		
<p>La siniestralidad en carreteras y entorno urbano sigue arrojando datos demasiado elevados. Avances como la tecnología digital, el IoT o la tecnología 5G, pueden aportar un valor diferencial convirtiendo elementos pasivos hasta ahora en instrumentos de seguridad activos.</p> <p>Hemos desarrollado una primera versión de una tecnología que transforma los equipamientos clásicos en equipamientos conectados e inteligentes para carreteras, ferrocarriles y ámbito urbano.</p> <p>TSVA ha creado y patentado una tecnología digital, que permite dotar a la infraestructura de seguridad vial activa, es decir, la capacidad de identificar riesgos en la vía mediante información de valor y canalizarla en tiempo real al usuario para una conducción más segura a través de señalización adaptativa. Asimismo, esta tecnología ofrece a la Administración competente diagnósticos sobre factores de seguridad vial y siniestralidad.</p>		<p>Las funcionalidades que deseamos incorporar consisten en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tecnología avanzada de Visión/Inteligencia Artificial para dotar al equipamiento de un valor diferencial, totalmente novedoso y disruptivo a nivel mundial.</li> <li>- Tecnología que, aplicada a todo tipo de equipamiento, permita, no sólo actuar según una configuración concreta, sino que pueda analizar su propia experiencia, aprender y optimizar su propio funcionamiento.</li> <li>- Un sistema que permita aumentar la eficacia en la detección exacta de riesgos y que nos permita reportar información a la Administración competente con mayor precisión y en tiempo real.</li> </ul>		
<b>CRITERIOS DE SELECCIÓN</b>	<b>INDICADORES OBJETIVO</b>	<b>REQUERIMIENTOS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Años de experiencia utilizando inteligencia artificial.</li> <li>- Proyectos ejecutados en el sector de aplicación: seguridad vial, movilidad, transporte.</li> <li>- Plazo de ejecución.</li> <li>- Robustez de componentes tanto HW como SW para entornos de exterior con alta velocidad de paso de vehículos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reducción de ratios de accidentalidad y siniestralidad antes y después de la aplicación de esta tecnología en ubicaciones concretas.</li> <li>- Eficacia y precisión en la identificación de riesgos en la vía para comunicar y activar las acciones más adecuadas a cada caso. (identificación de elementos diversos: viandantes, animales, ciclistas, vehículos, objetos de menor o mayor tamaño, climatología, etc).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Protocolos de comunicación abiertos para integrarse con solución actual de TSVA.</li> <li>- Soluciones técnicas robustas compatible con la exposición a la intemperie (protección IP, vandalismo...)</li> <li>- Comunicación abierta e integrable en cualquier plataforma de gestión remoto.</li> <li>- Identificación-Análisis-Acción en tiempo real.</li> <li>- Coste razonable.</li> <li>- Mínimo mantenimiento.</li> <li>- Atención RGPD.</li> </ul>		
<b>TIPOLOGÍA DE RETO</b>	<input type="checkbox"/> Proceso	<input type="checkbox"/> Tecnología	<input type="checkbox"/> Negocio	<input type="checkbox"/> Producto
<b>PALABRAS CLAVE</b>	Visión Artificial. Inteligencia Artificial. Identificación en tiempo real, Predicción, Smart Roads. Seguridad vial activa.			

## 2. Scouting: Que startups y empresas tienen el Know How necesario



### 5. Criterios de Valoración



Criterio	Descripción
Actividad Principal	¿Cuál es la operación habitual de la solucionadora?
Industria	¿Qué sectores de actividad habitualmente colabora la solucionadora?
Tecnologías utilizadas	¿Qué tecnologías incorpora la solucionadora en su solución o servicios?
Casos de Uso	¿Qué aplicaciones concretas ha desarrollado la solucionadora?
Disposición a establecer proceso de colaboración	¿Es conocedora del reto de la solucionadora y está dispuesta a formar parte del proceso de CV Innova?
Procedencia	¿Dónde opera y dónde puede dar servicio?



## Entregables

# Scouting de agentes innovadores Informe 3

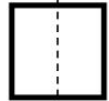
CV Innova

Actualización 07.12.2022

 Centro Europeo de  
Empresas e Innovación  
de Valencia



## 2. Scouting: Que startups y empresas tienen el Know How necesario



### 6. Resumen general solucionadoras long list

Para el reto de ZUMMO se ha realizado un scouting con un alcance de 73 empresas y organizaciones analizadas.

En el primer filtro denominado "long list" se seleccionaron 33.

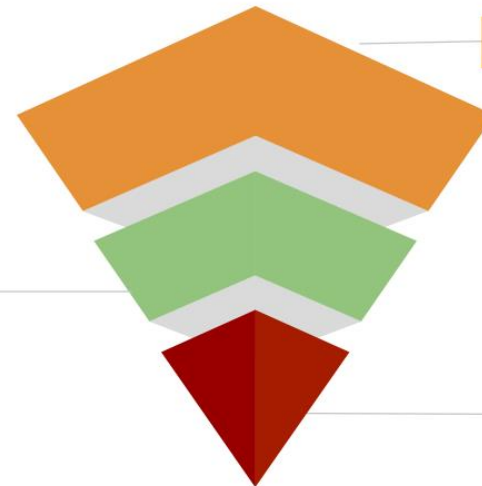
De ese listado se pasa al siguiente nivel de filtrado, que constituye el listado "short list", en el que son elegidas 8 candidaturas.

Las fichas descriptivas de estas 8 candidaturas son las que se exponen en este informe.

#### Long list

En el segundo nivel de filtrado se seleccionan 33 potenciales solucionadoras

2



#### Scouting inicial

Se captaron un total de 73 solucionadoras potenciales

1

#### Short list

En el listado de short list son seleccionadas 8 candidaturas cuyas fichas descriptivas son expuestas en este informe

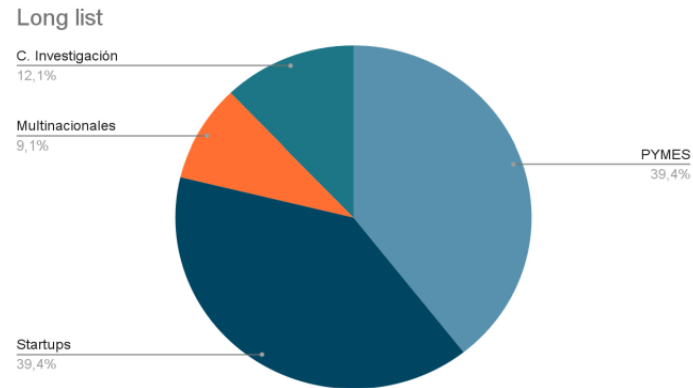
3

## 2. Scouting: Que startups y empresas tienen el Know How necesario



### 6. Resumen general solucionadoras long list

CEI Centro Europeo de Empresas e Innovación de Valencia



La mayor parte de las solucionadoras son PYMES y Startups, enfocadas a la industria 4.0, como ingenierías con una solución probada y con casos de uso relacionados con el reto

## 2. Scouting: Que startups y empresas tienen el Know How necesario

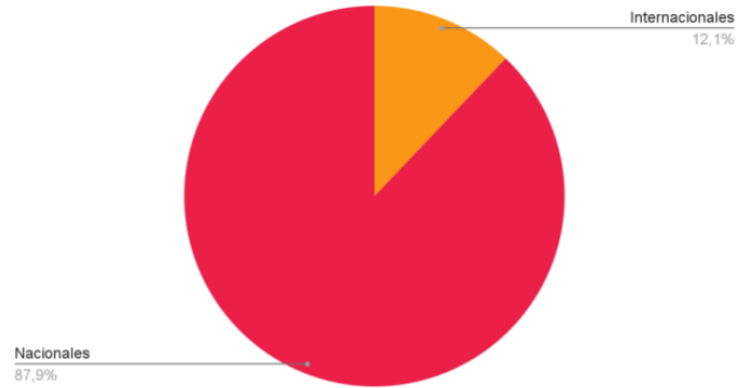


### 6. Resumen general solucionadoras long list

CEI Centro Europeo de Empresas e Innovación de Valencia




Procedencia de las solucionadoras





Durante el scouting se ha explorado soluciones tanto a nivel nacional como internacional, valorando especialmente el nacional, dada la mayor factibilidad de desarrollar pruebas de concepto y pilotos



## 3. Matching:Cuál es la opción idónea

**STARTUP ABC**  [www.startupabc.com](http://www.startupabc.com)

 Centro Europeo de Empresas e Innovación de Valencia









Tipo de organización	<b>Startup</b>	Persona de contacto	<b>Antonio Pérez</b>
Actividad principal	<b>Ingeniería IA /Visión Artificial</b>	Email	<b>a.perez@startupabc.com</b>
Tecnología	<b>Visión Artificial</b>	Teléfono	<b>696 696 696</b>
Ver presentación	<a href="#">Clica aquí</a>	Dirección	<b>Calle de la innovación, 28001 Madrid</b>

**DESCRIPCIÓN**

En **STARTUP ABC** proporcionan soluciones para el control y detección. Detección de defectos en productos, posibles riesgos en fábrica. Cuentan con un sistema de avisos para la trazabilidad de los procesos. Implementan, dentro de las cámaras sistemas de Deep Learning (Aprendizaje no supervisado) y modelos pre entrenados de clasificación de imágenes y objetos para una detección precisa del producto y de lo que ocurre en cualquier entorno, incluso entornos complejos, con polvo, agua o desgaste medioambiental. Transmisión de datos segura y en tiempo real, pudiendo almacenar imágenes, datos y dar avisos al momento para un mantenimiento óptimo.

**LÍNEA DE SOLUCIÓN**

 <b>Sistemas SCADA</b> Nuestro servicio de SCADA ofrece conectar todo su entorno industrial y monitorizarlo a tiempo real.	 <b>Visión Artificial</b> Utilizamos la visión artificial para obtener un control de calidad durante todo el proceso.	 <b>HMI</b> Diseñamos su HMI a medida, integramos gráficos sencillos de utilizar para el operario.
 <b>Avisos</b> Reciba avisos en tiempo real de lo que ocurre en su fábrica, a través de correo electrónico o mensajería SMS.	 <b>Mantenimiento</b> Ofrecemos soporte de mantenimiento y reparación de maquinaria industrial.	 <b>Autómatas</b> Programación escalable de autómatas para el control de la maquinaria industrial.

15

53



## 6. Casos de aplicación práctica



**cv innova**

## Diseño de una instalación para gestión del agua residual de producción

### Sector Farmacéutico

Presenta tu solución hasta el 2 de Diciembre de 2022

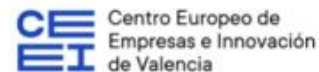


 **Asacpharma**

Financia:



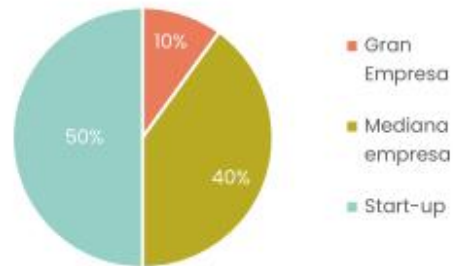
Organiza:



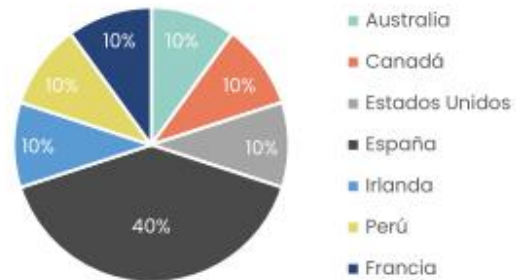


## Short-list

Tipología del agente innovador



Origen



### 10 agentes seleccionados

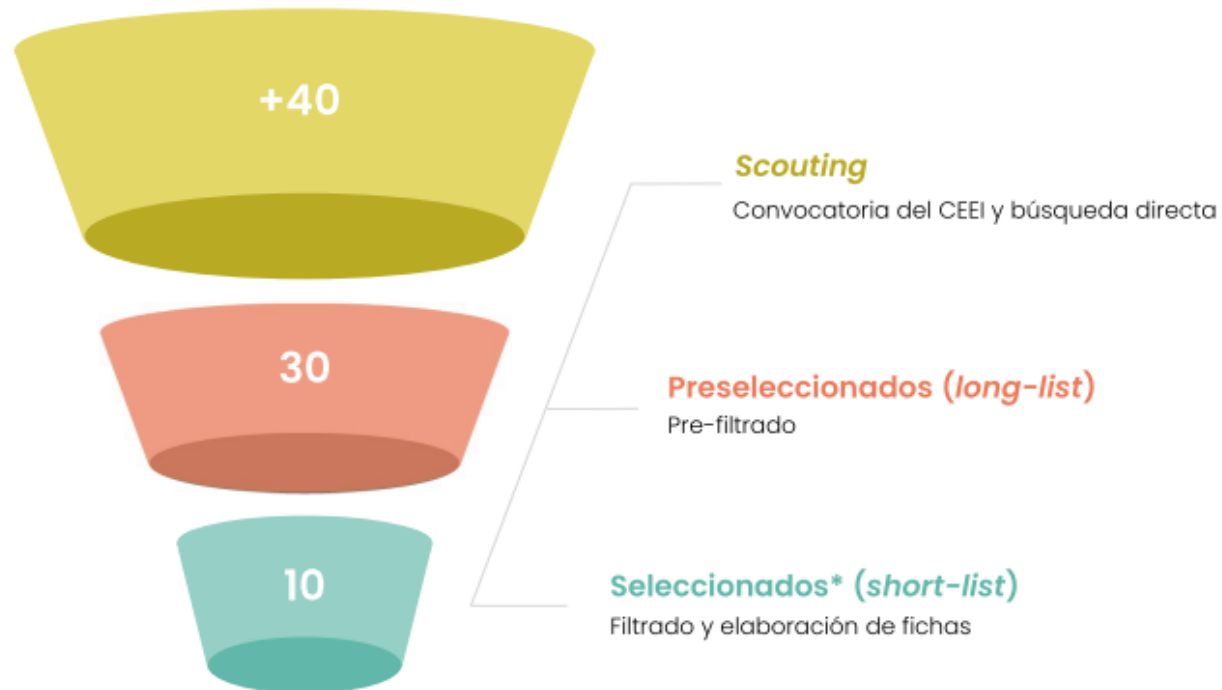
- BioGill
- Fluence Corporation
- Boss Tech
- **Aquactiva** 🇪🇸
- **Condorchem** 🇪🇸
- Ehaled by Veolia
- Saltworks
- Biocellwater
- **BioAzul** 🇪🇸
- Waterologies 🇪🇸

SUGERENCIA DE TOP 3




## Embudo del *scouting*

Nos permite visualizar la selección de los candidatos en diferentes etapas de análisis que permitieron encontrar los agentes más relevantes para el programa CV Innova:



\*Criterios de selección: adecuación al reto, madurez tecnológica, grado de innovación y potencial de negocio.

# 6. Casos de aplicación práctica



**BIOAZUL**  
AGUA • ENERGÍA • MEDIO AMBIENTE

951 047 290 | info@bioazul.com

**Tipología del agente:** Start-up

**Fecha de creación:** 2005

**Origen:** Málaga, España

**Inversión recibida:** 15.7M\$

**Grado de madurez:** En crecimiento

**Número de empleados:** 1-10

**TRL 9:** Probada con éxito en un entorno real. La solución ya ha sido lanzada al mercado.

**Referencias**

**Web:** [BioAzul](#)

**Video:** [Pitch](#)


**Equipo**

**CEO**  
Antonia Lorenzo

**COO**  
Rafael Casielles


## Descripción del agente

BioAzul es una consultora de ingeniería y tecnología especializada en el desarrollo de soluciones eco innovadoras y sostenibles para el tratamiento y la reutilización de los recursos hídricos.




### Solución

BioAzul ofrece soluciones en cada etapa del proceso de tratamiento de aguas. Cuenta con seis productos tecnológicos (equipos de filtración de agua) para efluentes: Reactor Discontinuo Secuencial (SBR), Bioreactor de Membrana (MBR), Sistemas de Osmosis Inversa, Filtración avanzada, humidificadores ultrasónicos y ozonizadores.




### Tecnología

- ✓ **Reactores Discontinuos Secuenciales (SBR):** Equipos de depuración biológica, donde todas las etapas del proceso depurativo ocurren en un único depósito. Producen agua tratada con estándares de calidad aptos para su reutilización.
- ✓ **Bioreactor de Membrana (MBR):** Equipos de última generación que combinan el tratamiento biológico del agua con tecnologías de filtración por membranas, produciendo agua de muy alta calidad apta para su reutilización.
- ✓ **Sistema de osmosis inversa:** Proceso que elimina la mayor parte de contaminantes (virus, bacterias e iones). El agua ultrapura producida tiene una bajísima concentración de sales y es apta para ser reutilizada en la mayor parte de los procesos industriales.




### Segmentos de mercado

Ofrecen tres principales soluciones: consultoría, ingeniería de aguas y tecnologías, a nivel transversal en economía circular, saneamiento, gestión de residuos, agroalimentario.



### Datos clave

- Participan en el ecosistema innovador, realizando colaboraciones como el *InnoWise Scale*, una competición del proyecto del *EIT Community* que impulse soluciones de tratamiento de aguas residuales.
- **Reconocimiento internacional:** ha recibido el reconocimiento de PYME Innovadora por el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, además de estar apoyados por el Pacto Mundial y la Comisión Europea.



R\_CV\_17.2  
ASAC Pharma  
#WATER TREATMENT

### Casos de uso e interés para ASAC Pharma


BioAzul es una empresa innovadora que aplica nuevas tecnologías para el área de gestión de aguas residuales, en crecimiento y lanzada al mercado.


La solución que ofrece es interesante para ASAC Pharma debido a:

- Su solución es modular y escalable.
- Cuentan con experiencia y con un catálogo de seis tecnologías innovadoras que consiguen procesos de menor costes operativos.
- Permiten conseguir eficiencia energética, contribuyendo a crear fertilizantes con los residuos.

BioAzul es un agente innovador relevante que desarrolla soluciones transversales y aplicables al sector farmacéutico además de estar abierto a colaborar con el ecosistema y haber recibido premio de PYME innovadora española.

### Partners





Centro Europeo de Empresas e Innovación de Valencia

58

## 6. Casos de aplicación práctica

### Algunos datos...

Aunque depende de las características de cada negocio, en la actualidad el modelo predominante es el de innovación abierta, tal y como señaló Henry Chesbrough: "**Hoy en día, el conocimiento útil está ampliamente distribuido y ninguna empresa, sin importar lo capaz o grande que sea, podrá innovar de manera efectiva por sí misma**". Existen algunos datos que lo demuestran:



# 6. Casos de aplicación práctica

## Casos de éxito...




**Apple**

El iPhone, lanzado en 2007, revolucionó el mundo de la telefonía móvil inteligente.



**Tesla**

En 2023 el Tesla Model Y se convirtió en el automóvil más vendido del mundo, el primer coche eléctrico en lograrlo.



**Procter & Gamble**

Crearon el programa [Connect + Develop](#) como lanzadera para iniciar colaboraciones con pymes y creadores innovadores.



**Meta**

Las Meta Quest 2, presentadas en 2020, es un casco de realidad virtual que permite sumergirse en experiencias inmersivas.



**NASA**

El [Laboratorio Torneo NASA](#) (NTL) es una plataforma de *crowdsourcing* para buscar a profesionales independientes que aporten soluciones innovadoras.



El proyecto [LEGO Ideas](#) permite a los consumidores proponer ideas de nuevos modelos de juguetes a cambio de recibir una parte de sus ganancias.

Fuentes: Informe The Open Innovation Barometer, de Economist Impact. Informe Open Innovation Report 2023, de Sopra Steria. Libro Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology, de Henry Chesbrough.





PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

# ¿Cómo implementar un programa de innovación abierta?

FINANCIA:



COORDINA:



7 de noviembre – 10:00h



Sesión presencial