

Ecosistema de Innovación del Puerto de Tarragona

La Innovación Abierta en la Empresa Pública

Comisión Open Innovation

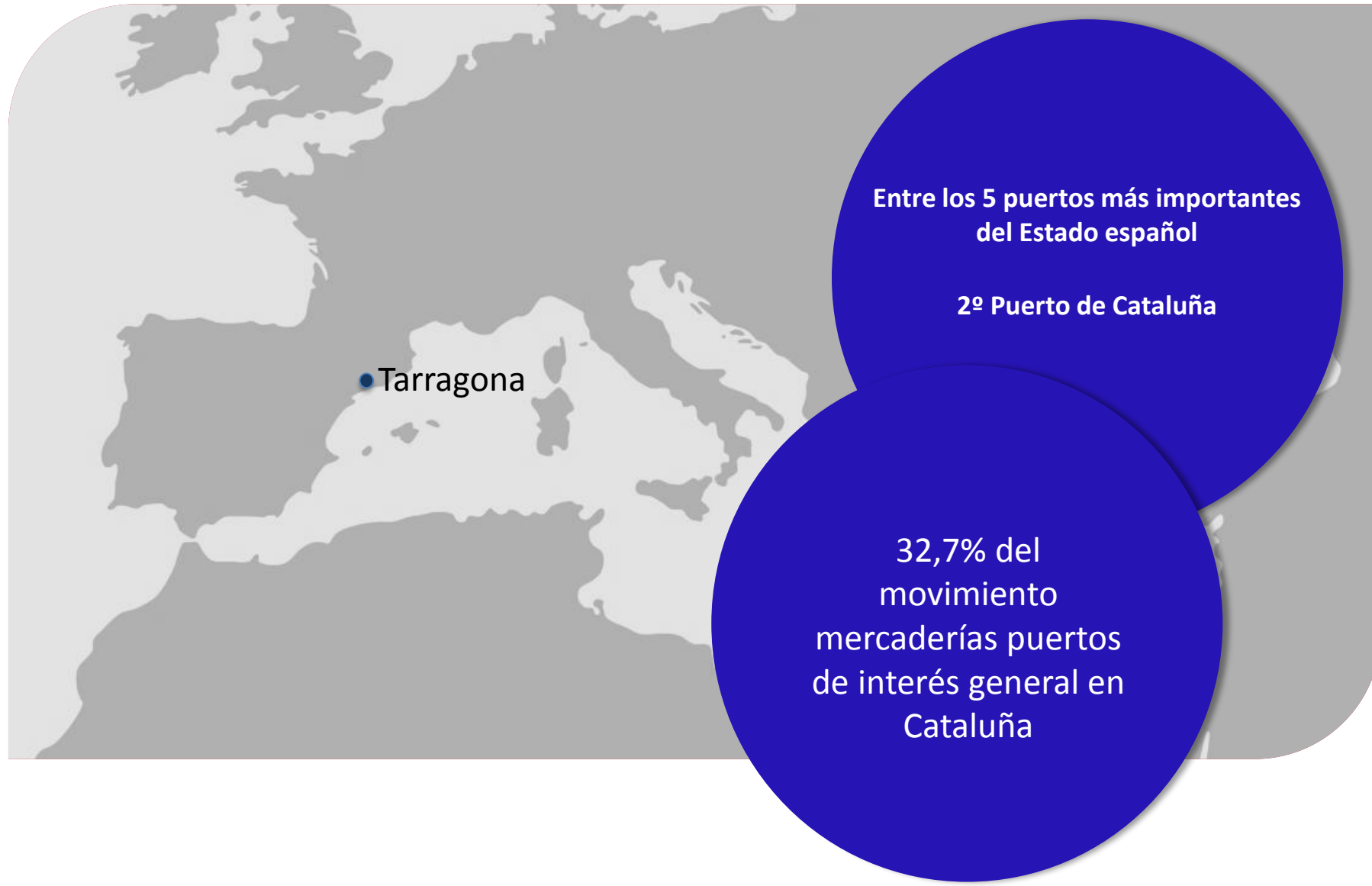
Comunidad de Innovación de la AEC

7 Febrero 2019

Wayra-Telefónica



Puerto de Tarragona





Tráficos 2018

Graneles líquidos : 19.885.000 T
Graneles sólidos: 9.974.512 T
Carga General: 2.142.114 T
TOTAL: 32.001.626 T

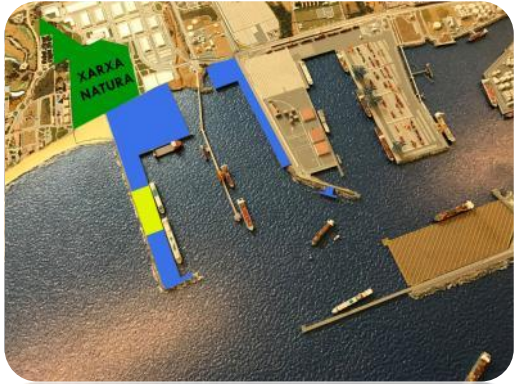
Terminales

- Vehículos: 194.958 Automóviles
- Frutas y hortalizas: 371.164 T
- Animales vivos: 226.777 Cabezas de ganado
- Cruceros: 98.141 Cruceristas

Datos relevantes 2018

- Buques mercantes: 2.549
- Camiones: 822.551

PROYECTOS DEL PUERTO DE TARRAGONA



CONTRADIQUE DELS PRATS



TERMINAL INTERMODAL PUERTO
CENTRO (Guadalajara–Marchamalo):
150.000m²



ZAL: 100 ha



Innovación en los puertos del futuro

Retos de los puertos del futuro



MEJORAR LA SEGURIDAD Y
LA EFICIENCIA DE LA
CADENA LOGÍSTICA



ADAPTACIÓN AL
CAMBIO
TECNOLÓGICO



ESTABLECER PUERTOS
SEGUROS, VERDES Y
SOSTENIBLES



MEJORAR LA CONNEXIÓN DE
LOS PUERTOS CON SU
HINTERLAND

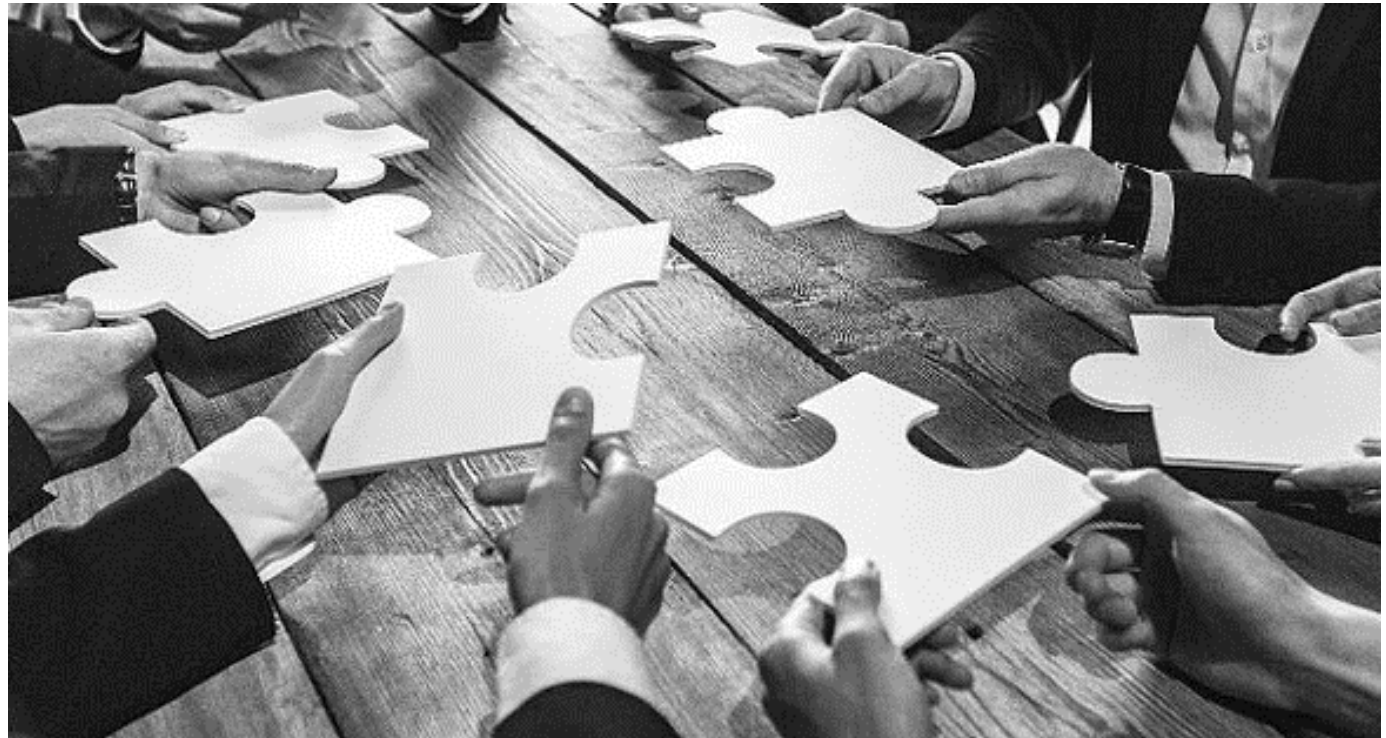
Como encarar los retos del futuro

Innovación Abierta

En un futuro próximo, se estima que la mayoría de puertos habrán aplicado plataformas y modelos de Innovación Abierta.

Un Puerto conectado es aquel que practica la **Innovación Abierta**. Aquel que aprovecha el conocimiento interno y externo (inteligencia colectiva) para mejorar día a día. Es un puerto que genera una **red de colaboración** con su gente, su entorno, otros puertos y entidades vinculadas.

- Cooperación abierta entre profesionales del puerto i entidades externas.
- Creación de una plataforma digital donde recoger el conocimiento para impulsar innovaciones.

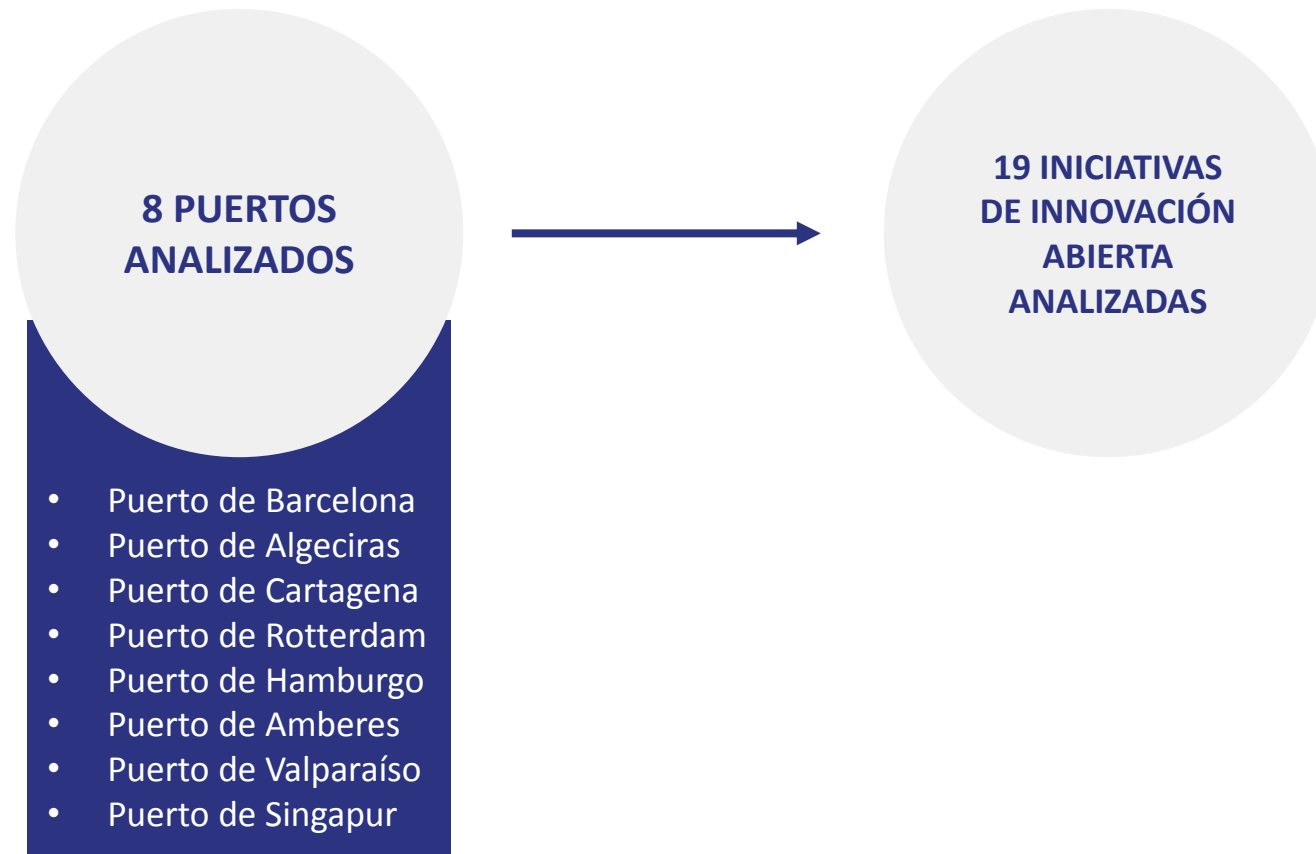




Los Puertos y la Innovación Abierta

Benchmark

Metodología: muestra



Benchmark

Metodología: ejes de análisis

**OBJETIVO DE
LA INICIATIVA**

**AGENTES
IMPLICADOS**
(STAKEHOLDERS)

**FASES DEL
PROCESO
INNOVACIÓN**

Conclusiones del benchmark

Categorías de Innovación Abierta

Una vez analizadas las diferentes iniciativas de Innovación Abierta, hemos podido definir **4 categorías**:



#1

INVESTIGACIÓN Y
CONOCIMIENTO



#2

CREACIÓN DE
CULTURA



#3

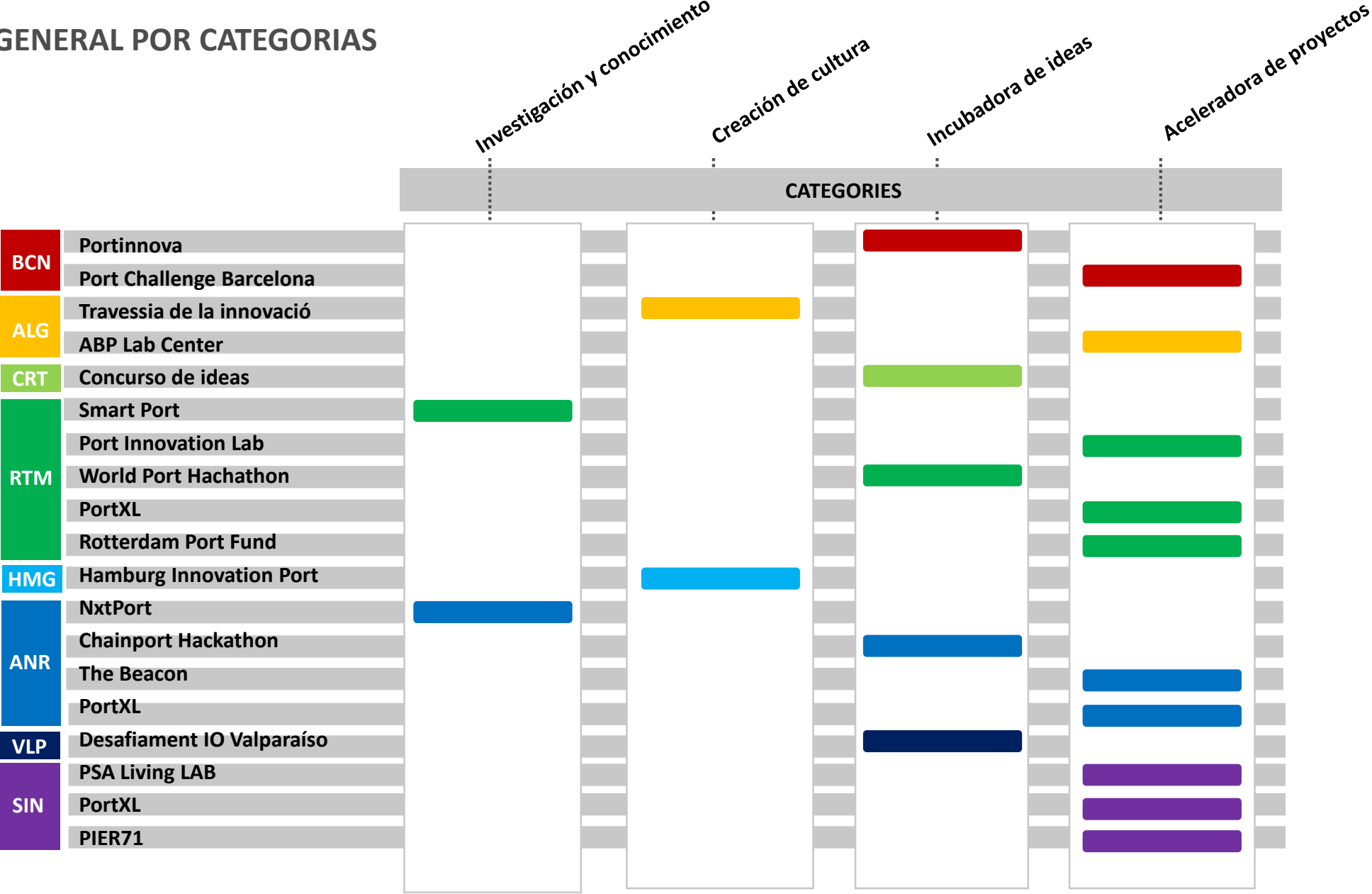
INCUBADORA DE
IDEAS

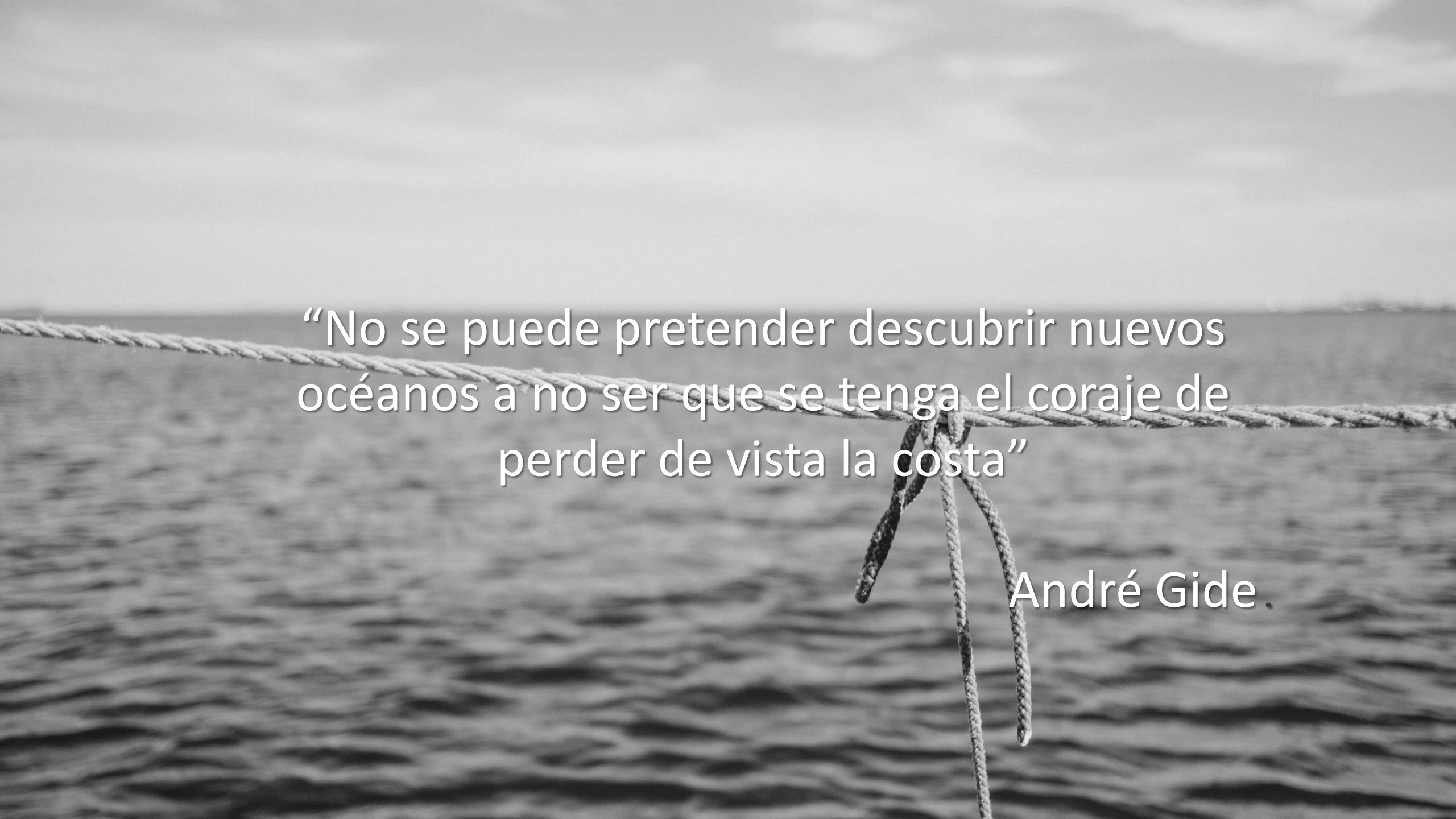


#4

ACELERADORA DE
PROYECTOS

VISIÓN GENERAL POR CATEGORIAS





“No se puede pretender descubrir nuevos
océanos a no ser que se tenga el coraje de
perder de vista la costa”

André Gide.

I sí...

El Puerto de Tarragona
fuera la **referencia en
innovación portuaria a
nivel Europeo**, gracias a
su **Ecosistema de
Innovación Abierta**?

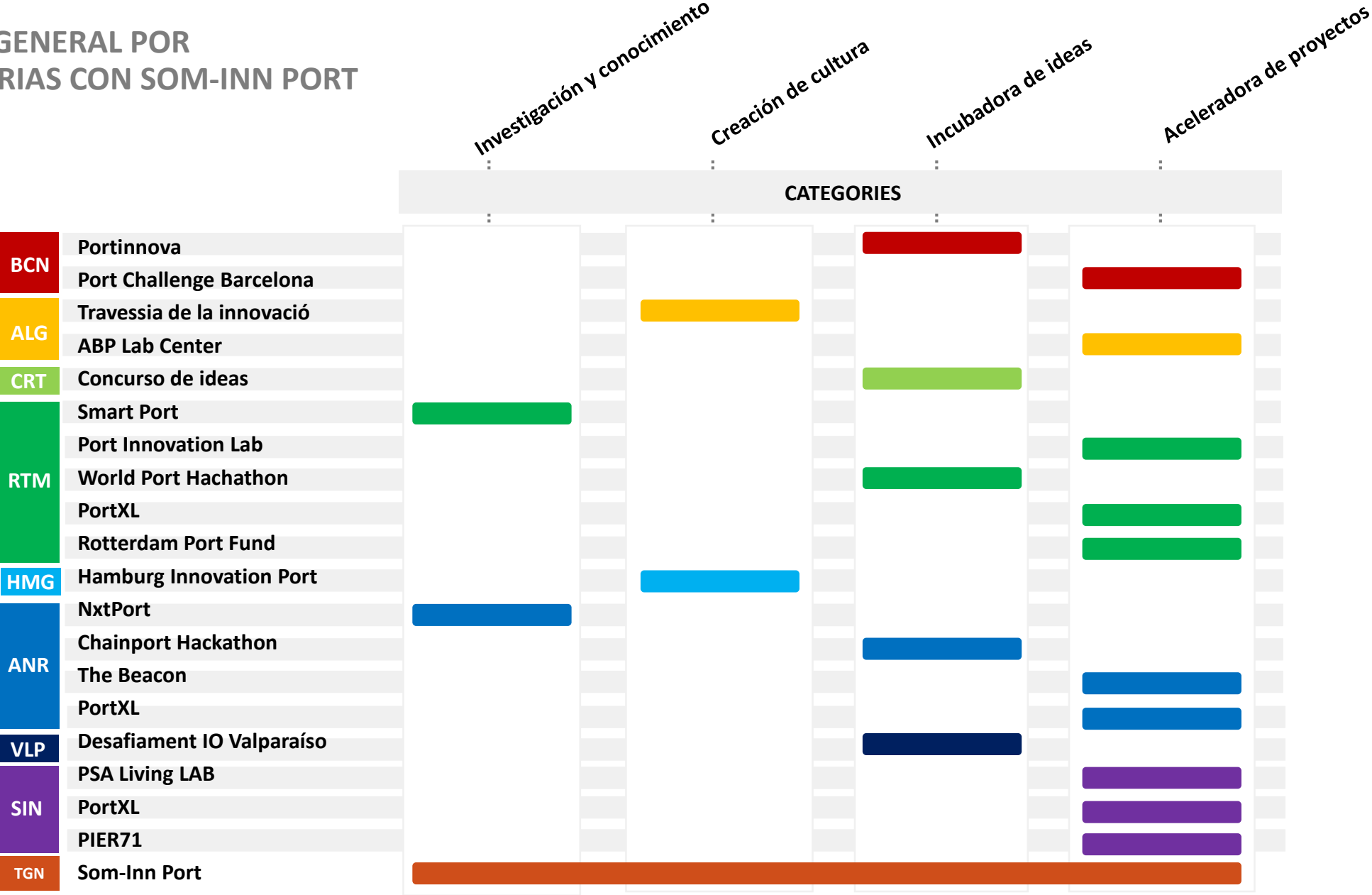


Como?

Con una propuesta de valor alineada, pero diferenciada, y un modelo de innovación integral e inexistente en el sector portuario.



VISIÓN GENERAL POR CATEGORIAS CON SOM-INN PORT



An aerial night photograph of Tarragona, Spain. The city's street grid is visible as a complex pattern of light lines against the dark landscape. The Ebro River flows through the center of the image, its surface reflecting the city lights. The port area is visible on the right side, with several large ships docked at the piers. The overall scene is a high-contrast, black and white image with a blue text overlay.

Som-Inn Port, Ecosistema de Innovación Abierta del Puerto de Tarragona

Ecosistema de Innovación del Puerto de Tarragona

Es el espacio de colaboración de la Comunidad Portuaria y el conjunto de nuestros *stakeholders*, para innovar en procesos, servicios y modelos de negocio del Puerto de Tarragona



Objetivos del Ecosistema de Innovación del Puerto de Tarragona



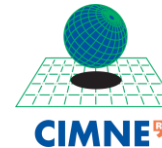
- Impulsar la Innovación en los Procesos y los Servicios que ofrece el Puerto de Tarragona a sus Clientes.
- Cooperar para generar y hacer tangibles un elevado número de ideas y proyectos innovadores de interés común.
- Fomentar la Inteligencia Colectiva y la Cultura de la Innovación.
- Promover internacionalmente las capacidades innovadoras del Puerto de Tarragona y de los miembros del Ecosistema de Innovación.
- Realizar Benchmarking para compartir conocimientos, experiencias y buenas practicas en Innovación.
- Fomentar el talento profesional del Puerto de Tarragona y de todos los miembros del Ecosistema de Innovación.
- Impulsar la participación en Proyectos Europeos de Innovación.
- Generar una experiencia única en innovación en el ámbito portuario.



Som-Inn Port hoy

Miembros de Som-Inn Port

Actualmente tenemos 29 Miembros adheridos



Colaboradores de Som-Inn Port

Los colaboradores son personas y entidades que no son miembros de Som-Inn Port, pero que tienen interés en colaborar con el Ecosistema de Innovación para dar soporte a las células de vigilancia competitiva o a las de innovación en momentos concretos del ciclo de innovación.

Actualmente nuestros colaboradores son:





Como innovamos en Som-Inn Port

Ecosistema de Innovación Abierta del Puerto de Tarragona

5 ejes de colaboración



#1

Vigilancia competitiva

Grupos de **exploración** de **tendencias** para **identificar retos** de innovación, dinamizados a través de una **plataforma virtual colaborativa**.



#2

Co-innovación a través de Design Thinking

Equipos multidisciplinares para **diseñar ideas y conceptos** enfocados a **resolver los retos** de innovación **de forma creativa**, con el usuario en el centro, con el liderazgo de expertos en **Design Thinking**.



#3

Desarrollo ágil de prototipos

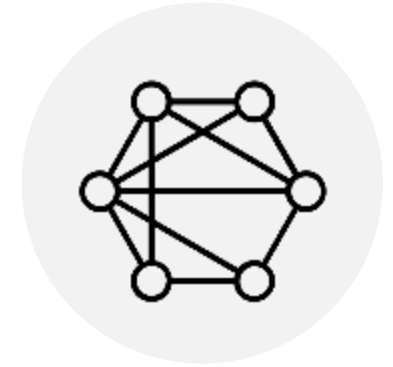
Programa de **desarrollo rápido y validación ágil de prototipos y pilotos**, derivados del proceso de co-innovación, mediante la metodología **Design Sprint** con la participación de técnicos expertos en prototipaje.



#4

Formación en innovación corporativa

Programa de **formación en innovación corporativa**, dividida en diferentes **estadios** (en base a la madurez en innovación de cada organización), que ayudará a cada entidad participante a desarrollar su cultura y capacidades de innovación propias.

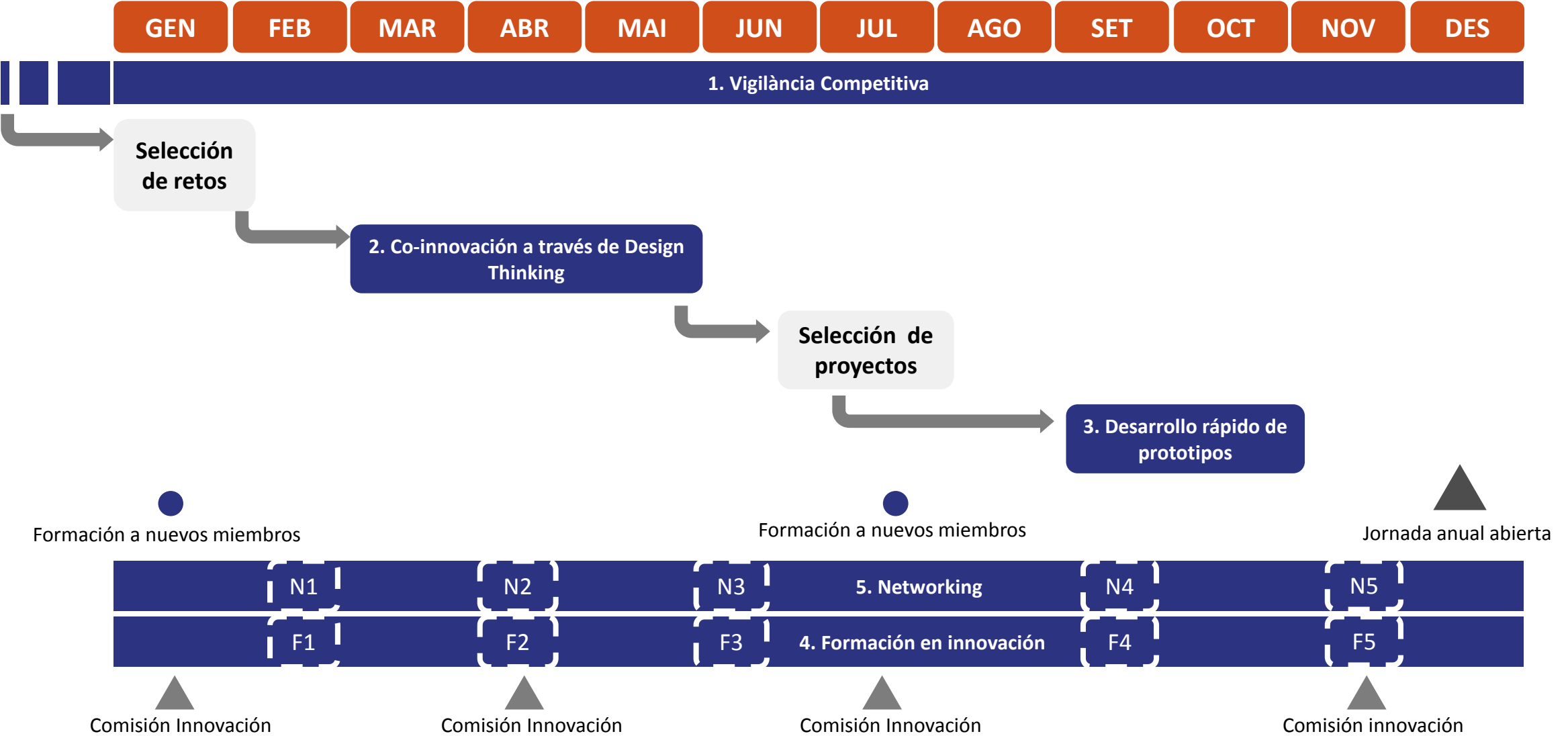


#5

Networking entre miembros del Ecosistema de Innovación

Reuniones de seguimiento y networking entre los miembros del Ecosistema de Innovación per saber que están haciendo los otros miembros, compartir experiencias, best practices, etc.

Calendario de actividades

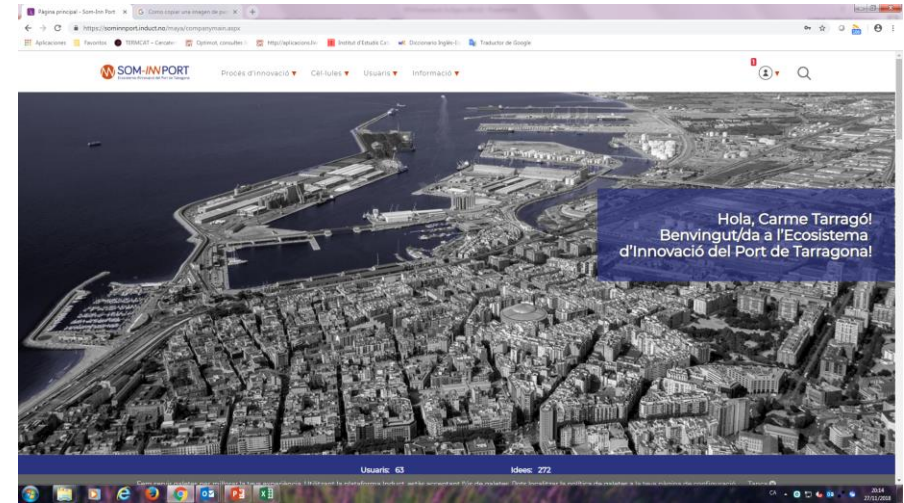


Participación online y offline



Ciclos de sesiones presenciales

A través de las sesiones presenciales, facilitamos la generación de retos, soluciones innovadoras, y desarrollo de prototipos y pilotos creativos para resolver retos de innovación.



Comunidad digital de innovador@s

La plataforma digital permite la gestión y la coordinación del ciclo de innovación, así como de todas las actividades.

Gobernanza y herramientas de gestión del Ecosistema de Innovación

Comisión de Innovación

Dirección estratégica del Ecosistema de Innovación



- Objetivo: **asegurar el buen funcionamiento y coordinación** del Ecosistema de Innovación del Puerto de Tarragona y la **calidad de los contenidos del ciclo de innovación**.
- Formada per una **selección de instituciones/organizaciones miembros del Ecosistema de Innovación** (con conocimientos en innovación, implicación en el territorio, voluntad de hacer proyectos innovadores en el Puerto y conocimientos sobre gestión portuaria) **y la Autoridad Portuaria**. Con un **máximo de 7 representantes**. Actualmente sus miembros son:
 - Joan Oriol, FERTASA
 - Eduardo Sañudo, Vopak Terquimsa
 - Jordi Cartanyà, Universidad Rovira i Virgili
 - Gustavo Cuadrado, Fundación Tarragona Smart Mediterranean Region
 - Josep M. Maceira, APT
 - Carme Tarragó, APT
- Se reúne aproximadamente **cuatro veces al año**.
- Contenidos de las sesiones presenciales:
 - Gestión de las solicitudes de ingreso.
 - Seguimiento del estado de los procesos y proyectos del ciclo de innovación.
 - Gestión de mejoras, incidencias y propuestas.
 - Priorización y propuesta de los retos de innovación.
 - Priorización de los proyectos de innovación.
 - Propuesta de los expertos que puedan ser necesarios para el programa de desarrollo de prototipos y pilotos.
 - Propuesta de presupuesto.

Comisión de Innovación

Dirección estratégica del Ecosistema de Innovación



Ágora de Innovación



Ágora del Ecosistema de Innovación:

- Es la **herramienta de gestión principal** de Som-Inn Port.
- **Todo “Miembro”** de Som-Inn Port **forma parte** de ella.
- Su objetivo es **hacer el seguimiento del desarrollo de los cinco ejes del modelo de innovación y aprobar las propuestas de la Comisión de Innovación.**
- Se **reúne** aproximadamente **cada dos meses**, coincidiendo con las sesiones de formación presenciales.
- Aunque no son miembros de pleno derecho, las entidades “Participantes” pueden tomar parte en las sesiones de la Ágora, sin voto.

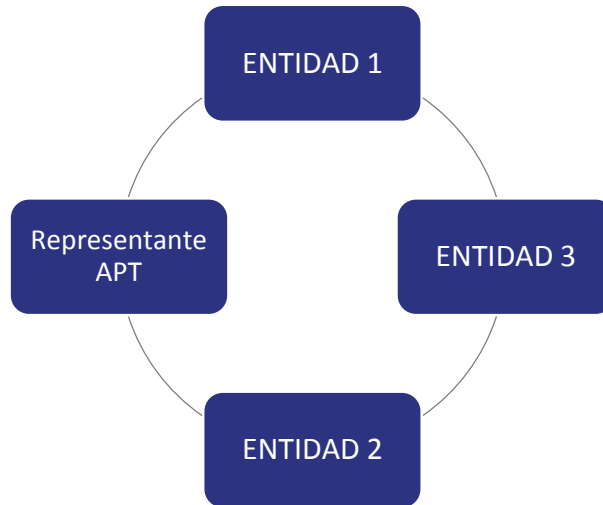
Ágora de Innovación



Células de Agentes de Innovación

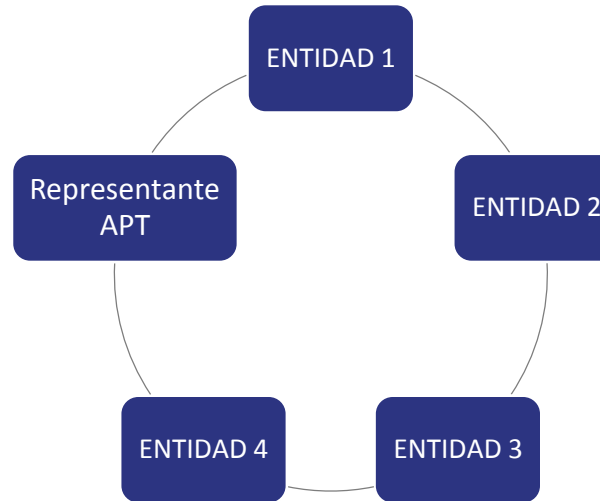
Gestión operativa del ciclo de innovación

CÉLULAS DE VIGILANCIA COMPETITIVA



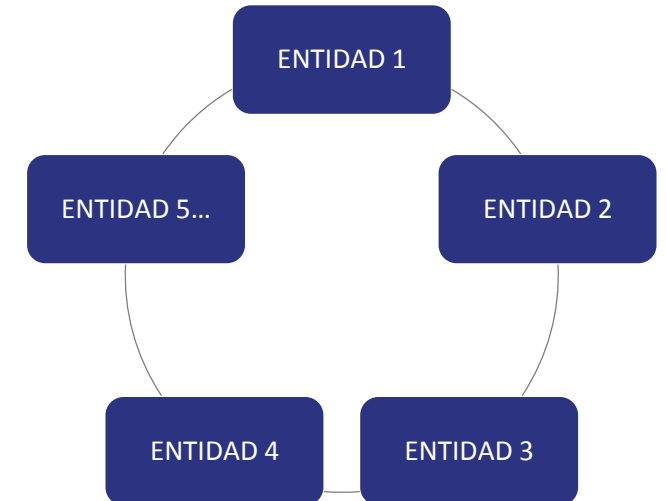
Las células de vigilancia competitiva son autorreguladas. La APT les dinamiza virtualmente, a través de la plataforma, per asegurar la consecución de los objetivos.

CÉLULAS DE INNOVACIÓN (co-innovación y desarrollo de prototipos)



Las células de co-innovación son los equipos que se forman para resolver retos de innovación. Son multidisciplinares, solo un representante por entidad, y, preferiblemente, siempre un representante de la APT. Son guiados por “coaches” en Design Thinking y en Design Sprint.

CÉLULAS DE COLABORADORES EXTERNOS



Es la red de colaboradores externos que participan en momentos concretos para dar soporte a las células de innovación.

Agentes de Innovación

Quiénes son?

Los **Agentes de Innovación** son los referentes de Som-Inn Port de cada entidad miembro del Ecosistema de Innovación.

Actualmente participan en Som-Inn Port **47 Agentes de Innovación** (16 son de la APT).

Son las personas que **forman parte de la Ágora**, haciendo de nexo entre su entidad i el Ecosistema de Innovación. Participan activamente en las sesiones de **formación en innovación**. Hacen **vigilancia competitiva** con exploración de tendencias para identificar retos de innovación. Participan activamente en los **talleres de co-innovación**, mediante **Design Thinking** y de **desarrollo ágil de prototipos**, utilizando la metodología **Desing Sprint**.

Son las personas encargadas de **transmitir** los aspectos tratados en las sesiones de networking, así como de **motivar la participación**, al resto de profesionales de las entidades miembro de Som-Inn Port.

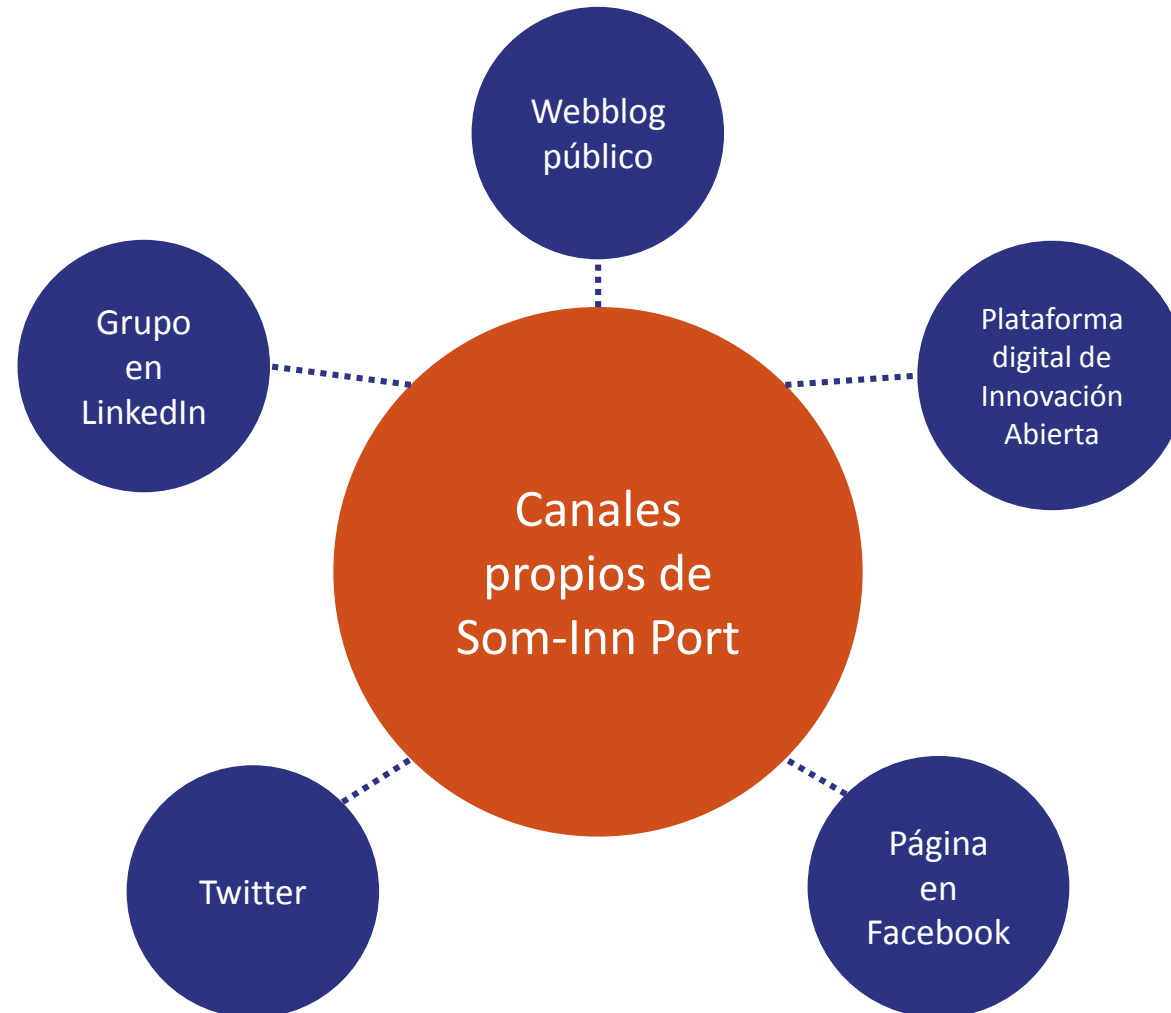


The background of the slide is a black field filled with numerous white, glowing, and slightly blurred lines. These lines are of varying lengths and thicknesses, creating a sense of dynamic movement and energy. Some lines are straight, while others are curved or spiral, resembling light trails from a long-exposure photograph or perhaps stylized brushstrokes.

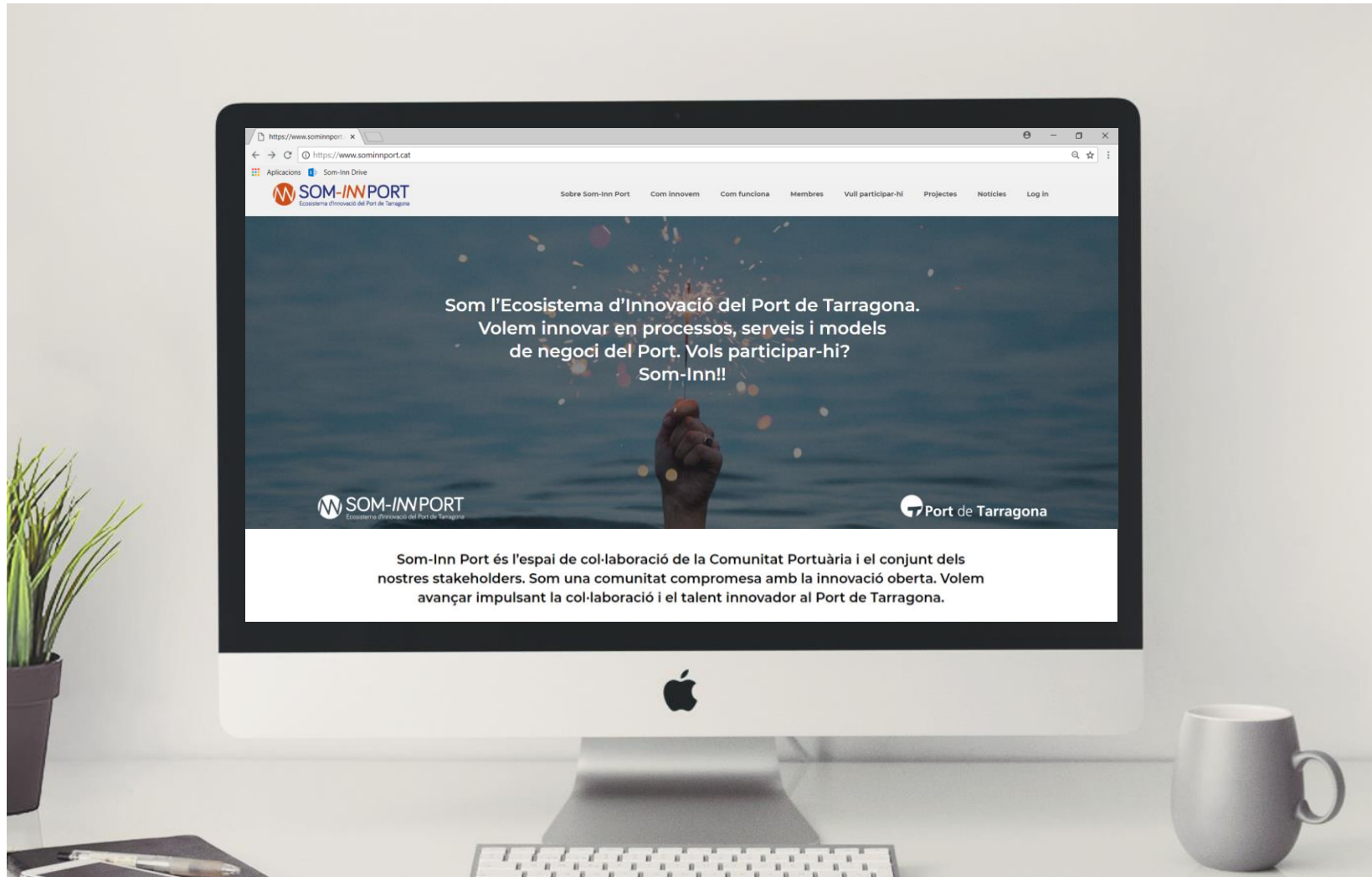
Canales de comunicación de Som-Inn Port

Canales propios de Som-Inn Port

Ubicuidad para asegurar la conversación de calidad

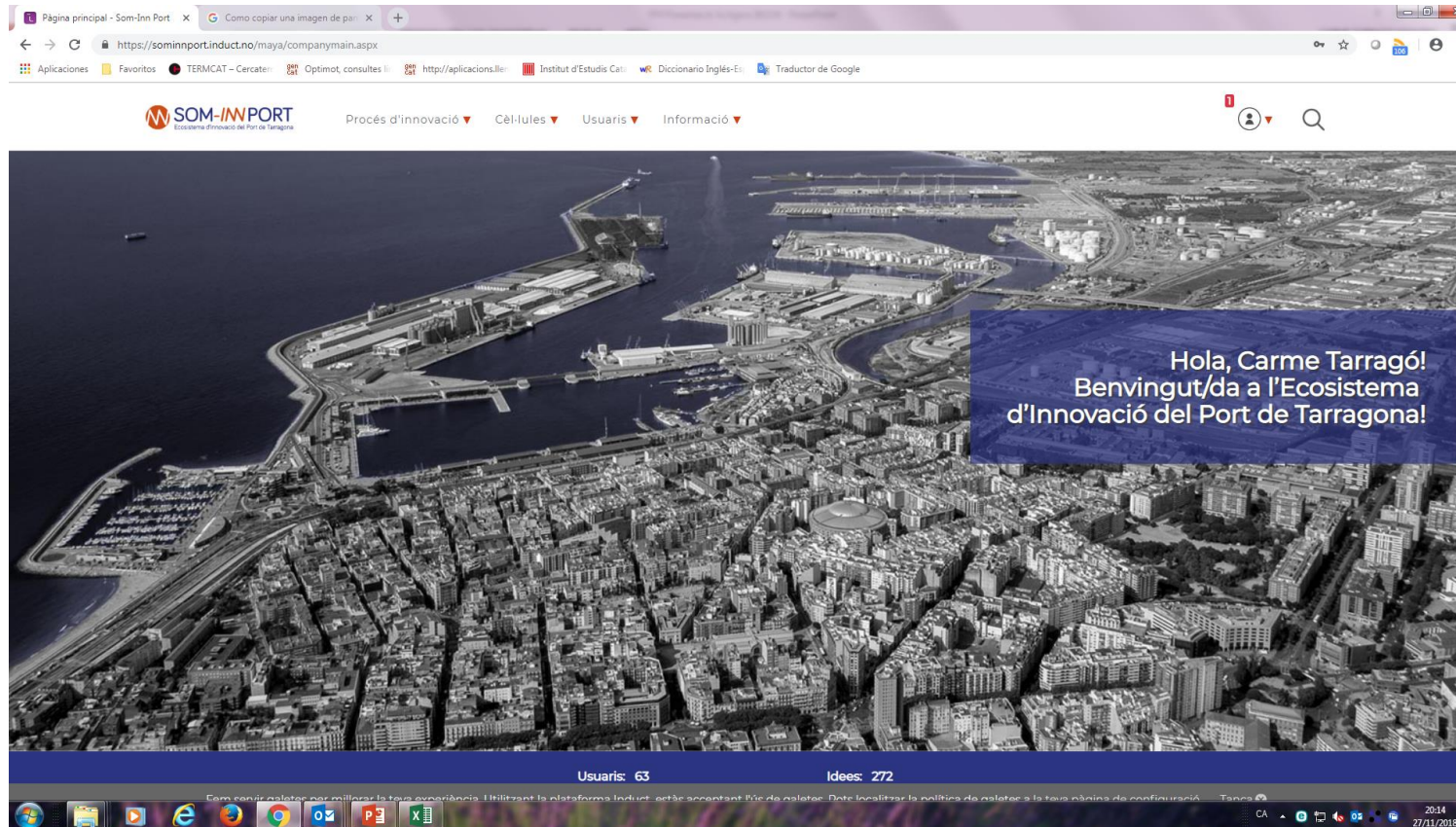


www.sominnport.cat



Plataforma digital de Innovación Abierta

El entorno de colaboración virtual de Som-Inn Port



Acompañamiento digital del proceso de innovación abierta, a nivel de, entre otros:

- Temas de vigilancia competitiva
- Propuestas de retos
- Células de innovación
- Retos reformulados
- Ideas
- Conceptos creativos
- Materiales formativos del ciclo de innovación
- Noticias relevantes del proceso de innovación...

Canales propios de Som-Inn Port



Twitter: @SOMINNPORT

#SomInnPort



Grupo de LinkedIn:

<https://www.linkedin.com/groups/13581321>



Página de Facebook:

<https://www.facebook.com/SomInnPort>



Email: sominnport@porttarragona.cat



Acciones realitzadas



Acciones realizadas

- **Sesión de lanzamiento:** 21 Junio 2018
- **Reuniones Comisión de Innovación:** 17 Julio, 25 Setiembre y 26 Noviembre 2018
- **Reuniones de la Ágora:** 20 Julio, 28 Setiembre y 28 Noviembre 2018
- **Sesiones de Networking:** 20 Julio, 28 Setiembre y 28 Noviembre 2018
- **Sesiones de Formación:** 20 Julio, 28 Setiembre, 10 Octubre, 23 Octubre y 28 Noviembre 2018
- **Talleres de co-innovación:**
 - Definición de retos: 20 Julio 2018
 - Empatía y exploración: 28 Setiembre 2018
 - Ideación y conceptualización: 10 Octubre 2018
 - Modelo de negocio: 23 Octubre 2018
 - Validación y presentación de propuestas: 15 Noviembre 2018



Resultados del proceso de Desing Thinking

Resultados del proceso de Design Thinking

Algunos datos

5 RETOS DE
INNOVACIÓN

47 AGENTES DE
INNOVACIÓN

6 CÉLULAS DE
INNOVACIÓN

272 IDEAS
GENERADAS

6 PROPUESTAS
DE INNOVACIÓN

Célula de innovación: Far connection

Reto re-formulado: ¿Cómo podríamos ayudar a la dirección de las empresas logísticas a crear y mantener conexiones de calidad y eficaces, dentro y fuera de su empresa, para ayudarles a gestionarse mejor, aumentar el rendimiento de sus compañías y conseguir su satisfacción?

Solución: “Logis Connect”

Miembros de la célula:

- Marina Almazán, DP World
- Carme Pérez Esteve, APT
- Jordi Margalef, FERTASA
- Manuel Pino, APT
- Aurea Rodríguez, EURECAT
- Nigel Bax, SORIGUÉ
- Mercè Toldrà, APT
- Josep M. Montornés, EURECAT
- Jenaro Pérez, UTE CARSA-RENAVE-REPASA



Célula de innovación: MDM

Reto re-formulado: ¿Cómo podríamos ayudar a un/a Responsable de Logística de una empresa del Port a obtener información a tiempo real (de los diferentes agentes) para poder planificar operaciones logísticas sin tiempos muertos?

Solución: “Movement Data Management”

Miembros de la célula:

- Manuel Moscoso, VOPAK TERQUIMSA
- David Diestre, PROACIT
- Gustavo Cuadrado, TARRAGONA SMART MEDITERRANEAN REGION
- Roberto Sastre, SYMBARIDIUM
- Pau Morales, CENIT
- Jesús Teva Córdova, APT



Célula de innovación: Port Point Service

Reto re-formulado: ¿Cómo podríamos mejorar nuestra relación con el camionero@ / transportista, para resolver mejor sus necesidades básicas así como alcanzar sus aspiraciones personales?

Solución: “Port Point Service”

Miembros de la célula:

- Karina Simieli, HUB COEVOLUCIÓN
- Carlos Sanchez Domingo, APT
- Juan Martí, ESTARRACO
- Cristina Prats, SORIGUÉ



Célula de innovación: Camió on time

Reto re-formulado: ¿Cómo podríamos mejorar nuestra relación con el camioner@ / transportista, para resolver mejor sus necesidades básicas así como alcanzar sus aspiraciones personales?

Solución: “Port Time Truck”

Miembros de la célula:

- Jordi Forés, QUALIMAC
- Yolanda Anguera, FEAT
- Iñigo Landeta, SALVAMENTO MARÍTIMO
- Neus Castellví, IES BAIX CAMP
- Ivan Bernal, APT



Célula de innovación: Far Jove

Reto re-formulado: ¿Cómo ayudar al joven ciudadano con talento de Tarragona, a sentirse partícipe del Port, y a que nos perciba como una fuente de valor para su desarrollo personal y profesional?

Solución: “App Far Jove”

Miembros de la célula:

- Manel Alonso, IES FRANCESC VIDAL I BARRAQUER
- Valle Mellado Sierra, TARRAGONA IMPULSA
- Pedro Lucena, APT
- Arnau Clua, APT
- Aurora Rius, APT
- Sandra Coloma, APT
- Verónica Blasco, APT
- Kiryat Mercado, APT



Célula de innovación: La verda

Reto re-formulado: ¿Cómo podríamos mejorar la experiencia de las mujeres usuarias del Port, a través de una iniciativa "primer puerto women friendly"?

Solución: Sello Women Friendly

Miembros de la célula:

- Ana Navarro, APT
- Mercedes Teruel, Cátedra Innovación Empresa URV
- Teresa Jacas, APT
- Josep Maria Maceira, APT
- Nuria Bordas, APT
- Nuria Obiols, CAPITANIA MARÍTIMA



Valoración del proceso de Design Thinking

Encuesta digital

- Muy buena valoración de Agentes de Innovación
- Aspectos a potenciar
- Aspectos a mejorar
- Adaptación del proceso de co-innovación del ciclo de innovación abierta



A black and white photograph of a ship's steering wheel, also known as a helm, mounted on a ship's deck. The wheel is made of dark wood with eight spokes. It is positioned in the center of the frame. The deck has a corrugated metal railing. In the background, there are some buildings and a cloudy sky. A blue rectangular text box is overlaid in the center of the image, containing the text "Proyectos resultantes del proceso de Design Thinking" in white. The text is in a sans-serif font and is centered horizontally and vertically within the blue box.

Proyectos resultantes del proceso de Design Thinking

Logis Connect

Célula Far Connexion

Reto re-formulado: Como podríamos ayudar a la dirección de las empresas logísticas a crear y mantener conexiones de calidad y eficaces, dentro y fuera de su empresa, para ayudarlos a gestionarse mejor, aumentar el rendimiento de sus compañías y conseguir su satisfacción?

Solución: “Logis Connect”, red de networking

Funcionamiento: Hub de empresas logísticas que tiene como objetivo crear y generar valor a través de la colaboración. Consistiría en una agenda de encuentros frecuentes para abordar temas de interés de las entidades miembro (sinergias, innovación, ahorro de costos, competitividad, inteligencia colectiva...), mediante un espacio común, Web, App



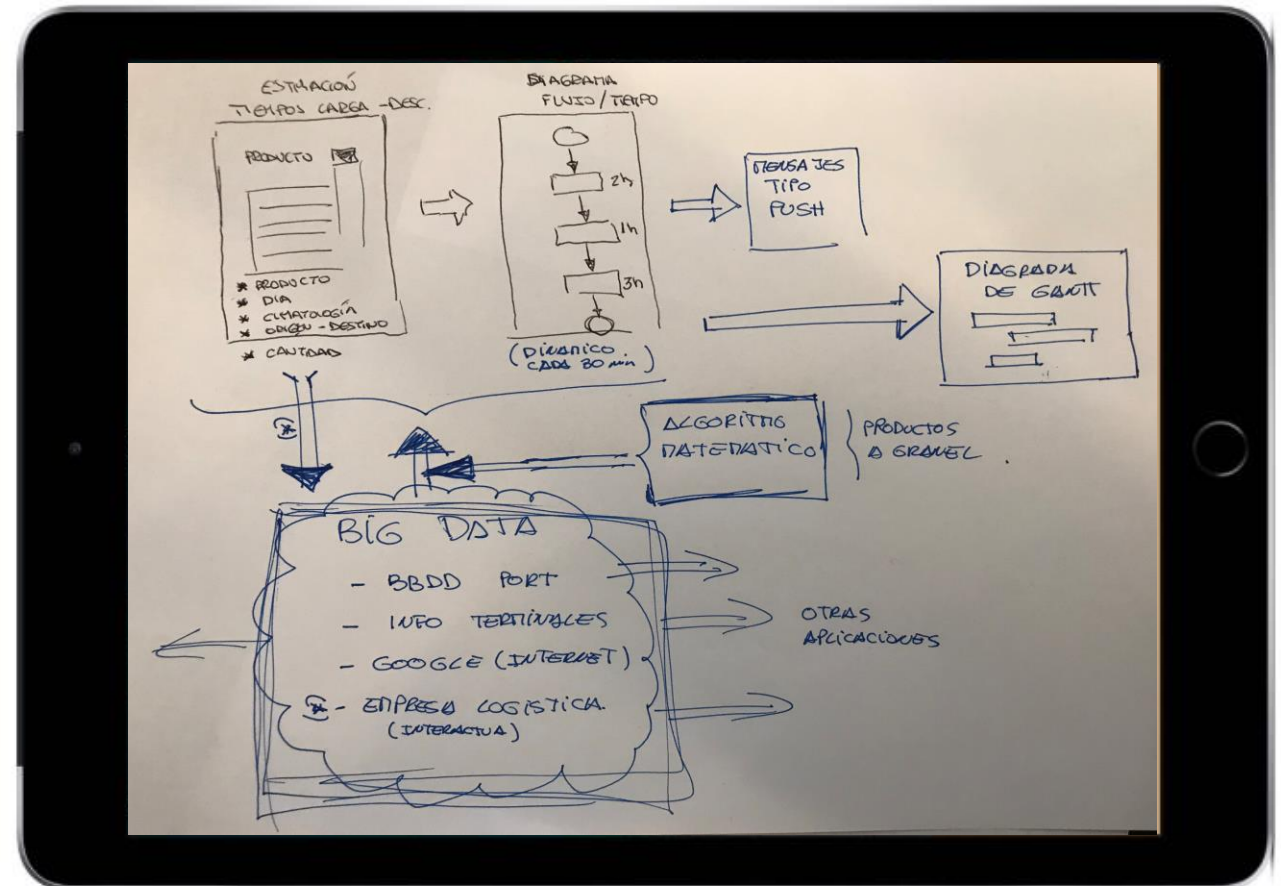
Movement Data Management

Célula MDM

Reto: Como podríamos ayudar a un/a responsable de logística de una empresa del Puerto a obtener información en tiempo real (de los diferentes agentes) para poder planificar operaciones logísticas sin tiempos muertos?

Solución: “MDM”, Plataforma de gestión logística basada en Big Data, en tiempo real

Funcionamiento: La plataforma serviría como nexo de los diferentes agentes del puerto (operadores, transportistas, clientes y Autoridad Portuaria). Disponer de datos en tiempos real permite tomar mejores decisiones, ahorrar tiempo y dinero así como una mejora en el transporte de les mercaderías



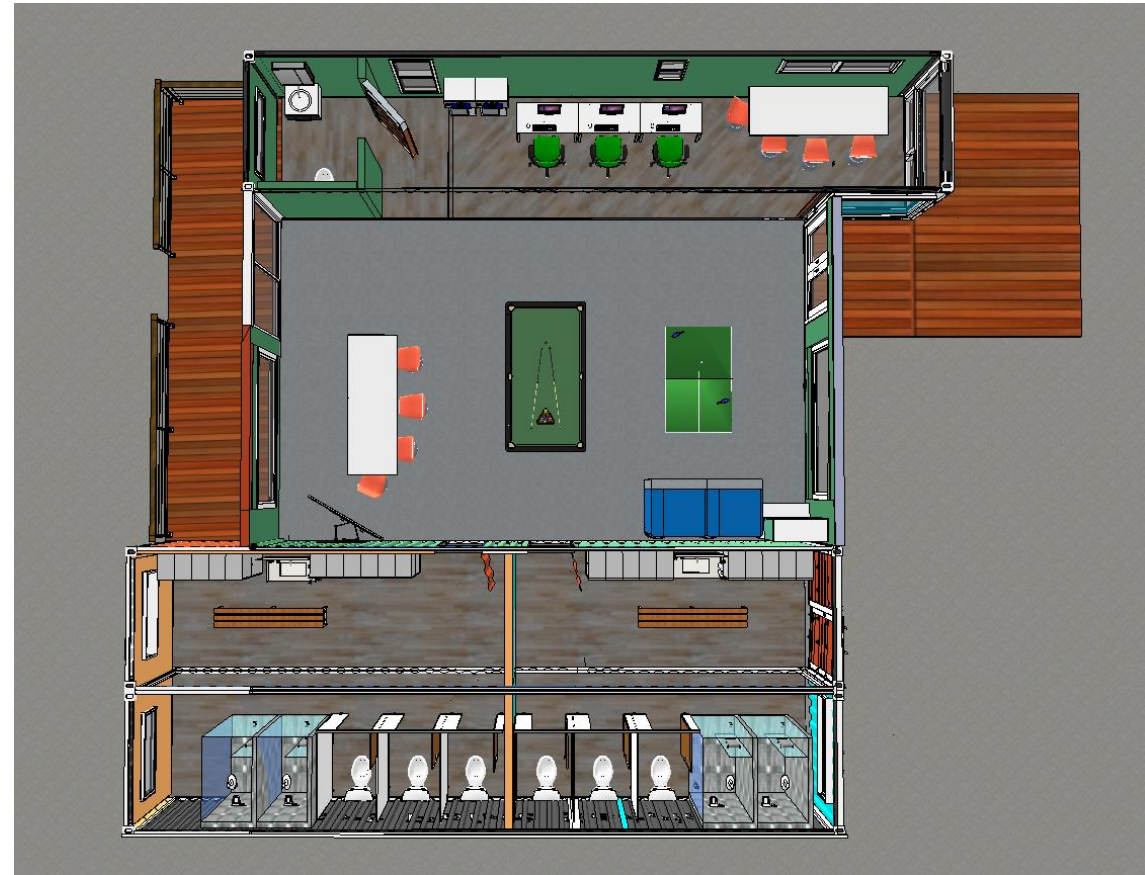
Port Point Service

Célula Port Point Service

Reto: Como podríamos mejorar nuestra relación con los camioneros y transportistas, para resolver mejor sus necesidades básicas así como conseguir sus aspiraciones personales?

Solución: “Port Point Service”, áreas físicas prefabricadas instaladas en los muelles con servicios de primera necesidad para los usuarios habituales del puerto.

Funcionamiento: Instalación en forma de “kit” que ofrece servicios de higiene, alimentación, autoservicio, wifi y pantallas informativas (muelles, empresas). Se plantea que la instalación funcionará con una tarjeta exclusiva a través de la cual se realizarán todas las transacciones, con descuentos por uso o en productos de empresas colaboradoras.



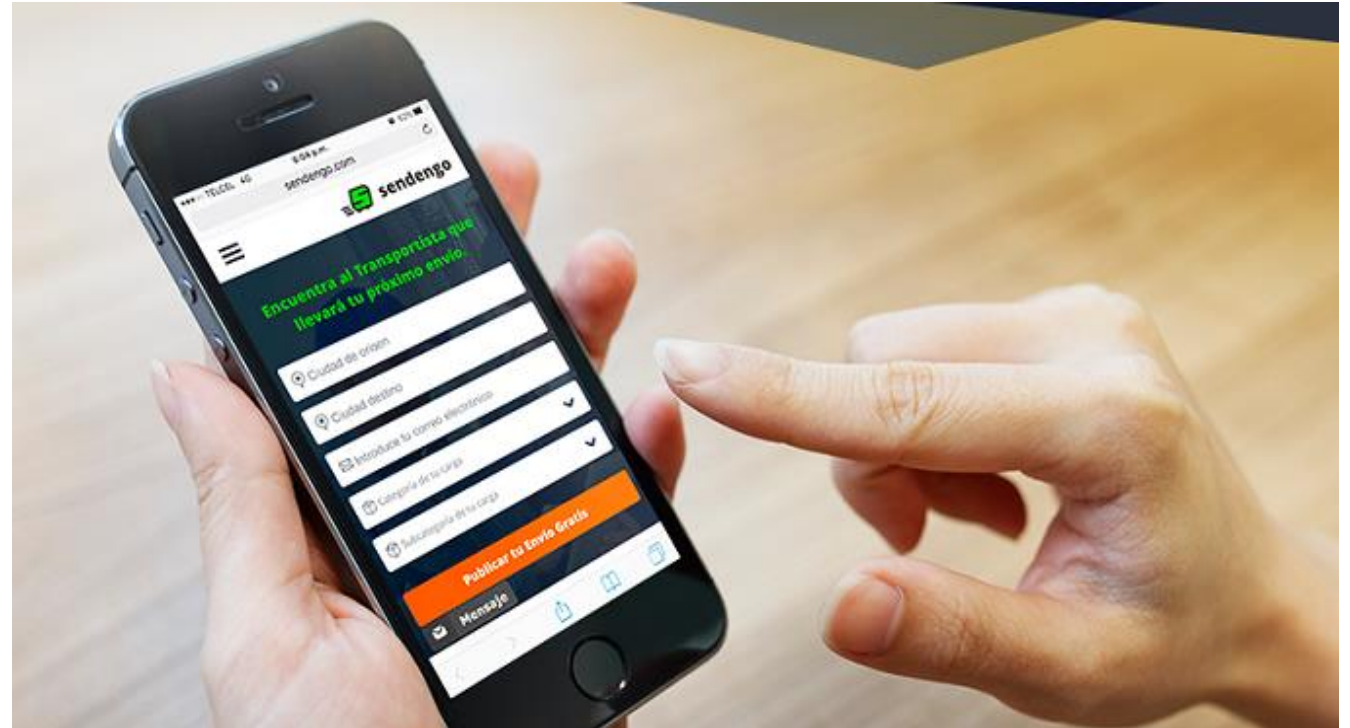
Port Time Truck

Célula Camión On-Time

Reto: Como podríamos mejorar nuestra relación con los camioneros y transportistas, para resolver mejor sus necesidades básicas así como conseguir sus aspiraciones personales?

Solución: “PTT”, Plataforma para digitalizar los movimientos que se producen en el puerto

Funcionamiento: A través de una aplicación, los transportistas registrarán todas las entradas y salidas que hacen en el Puerto. Ventanilla única on line, información en tiempo real. Con este sistema de trazabilidad se podrán reducir las colas y el tiempo de espera, aumentando la satisfacción del usuario



App Connecta't

Célula Far Jove

Reto: Como ayudar al joven ciudadano con talento de Tarragona, a sentirse partícipe del Puerto y al hecho que nos perciba como una fuente de valor para su desarrollo personal y profesional

Solución “App Connecta’t”, App movil.

Funcionamiento: La aplicación será la vía de comunicación central para dirigirse a los jóvenes de Tarragona. Incluirá un listado con el perfil de todas las empresas del puerto, una bolsa de trabajo, una agenda de eventos de ocio y cultura (oportunidad de mercado) y un trivial para aprender sobre el Puerto con la posibilidad de conseguir premios



Port Women Friendly

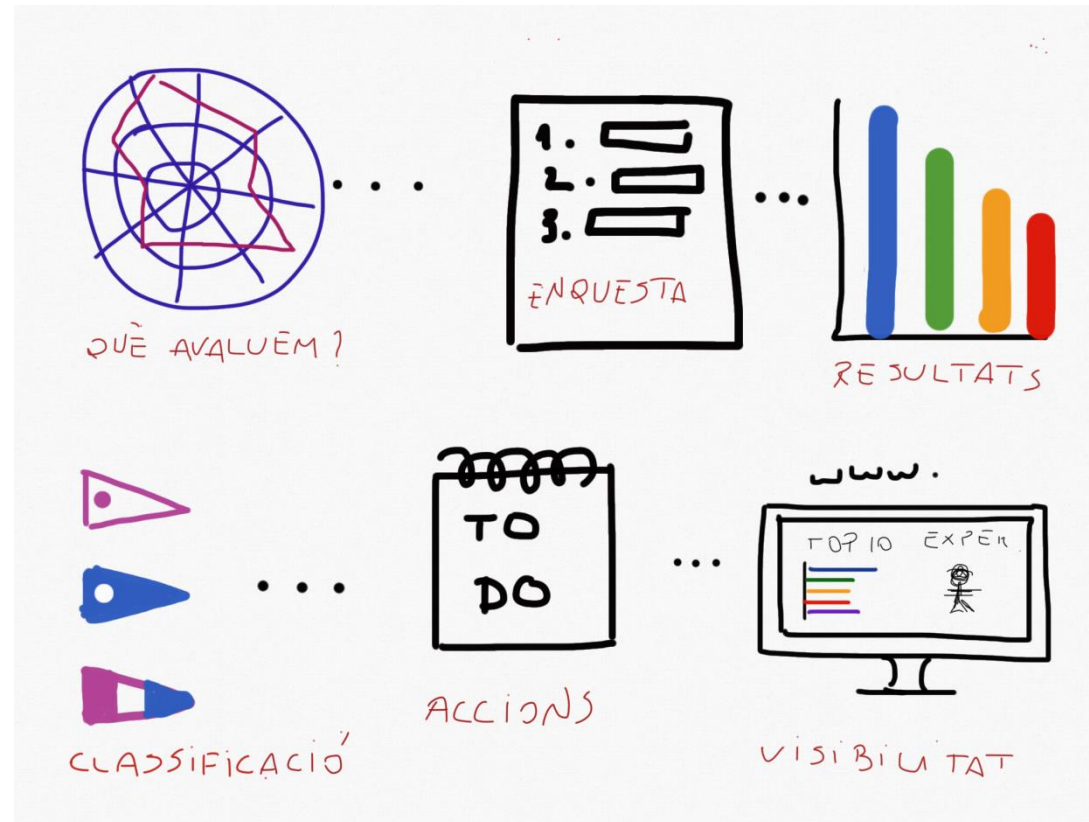
Célula La Verda



Reto: Como podriamos mejorar la experiencia de las mujeres usuarias del puerto, a través de una iniciativa "primer puerto women friendly"?

Solución: Sello Women Friendly

Funcionamiento: Una certificación que asegura un trato igualitario de la mujer en el entorno laboral de las empresas del Puerto de Tarragona. Además del sello, la propuesta contempla servicios de consultoría especializada en el desarrollo de estrategias de igualdad para empresas y una incubadora de start-ups.



Next steps





Next steps

- **Finalización proceso contratación asistencia técnica:** Finales de Febrero 2019
- **Preparación ciclo de prototipaje:** Febrero 2019
- **Premios Som-Inn Port:** 25-27 Febrero (4YFN)
- **Comisión de Innovación:** 12 Marzo 2019
- **Ágora:** 14 Marzo 2019
- **Talleres de prototipaje:** Marzo - Abril 2019
- **Desarrollo de proyectos y búsqueda de financiación:** Desde Abril 2019
- **Participación en el Plan de Impulso al Emprendimiento para la Innovación en el Sector Portuario:** 1a Convocatoria prevista para Marzo 2019
- **Inicio nuevo ciclo de innovación abierta:** Abril 201



SOM-INN PORT

Ecosistema d'Innovació del Port de Tarragona

Carme Tarragó

Jefa del Departamento de Estudios e Innovación

Autoridad Portuaria de Tarragona

carme.tarrago@porttarragona.cat



<https://es.linkedin.com/in/carmetarrago>



@CarmeTarragoV