

## ANAVE - Circular de Régimen Interior

Madrid, 25 de enero de 2021  
Ref: Puertos 5/2021/ES

### Asunto: Presentación de la plataforma SIMPLE

Muy Sres. nuestros:

El pasado viernes Puertos del Estado presentó al sector marítimo-portuario el proyecto SIMPLE, cuyo último objetivo es desarrollar una plataforma tecnológica colaborativa que facilite la interoperabilidad e intercambio de información entre los diferentes modos de transporte de forma electrónica. Participaron varias empresas navieras asociadas. Ver nuestra circular [Puertos 3/2021/PH](#) para más información.

Les adjuntamos la presentación utilizada en la reunión y una pequeña nota sobre la plataforma.

Durante el mes de febrero está previsto celebrar varias reuniones técnicas a través de la plataforma Teams, para definir la arquitectura funcional de la plataforma. La agenda de las reuniones, con conjunto de temas a tratar y documentación de soporte se enviará a los miembros del grupo de trabajo 3 días antes de cada reunión. Se tratará de reuniones con un carácter fundamentalmente técnico, en las que podrán participar un número limitado de empresas y para las que se requerirá de cierta experiencia práctica sobre el tema concreto a tratar.

Rogamos a las empresas interesadas en recibir información sobre estas reuniones y eventualmente participar, que nos faciliten el nombre, cargo y datos de contacto, de la persona que participaría.

Saludos cordiales,

Elena Seco  
Directora General

-----<<<  
**Confidencialidad:** La información contenida en esta circular es confidencial y va dirigida exclusivamente a las empresas navieras asociadas a ANAVE para su uso interno. La copia o distribución pública, incluso por parte de las propias empresas asociadas, está en principio prohibida, salvo autorización expresa de ANAVE. En particular, queda expresamente prohibida la difusión de esta información por medios de comunicación pública escritos o electrónicos. Si por error recibe este e-mail se ruega su comunicación al remitente y su inmediata destrucción, no debiéndose enviar a otro destinatario.

**Confidentiality:** The information contained in this message is confidential and addressed to ANAVE's member companies for their internal use only. Any dissemination or copying of this information, even by the member companies is in principle prohibited, unless expressly authorised by ANAVE. In particular, it is strictly forbidden the publication of this information by public media, either written or electronic. If you receive this message by error then you may not copy or deliver this message to anyone, but please destroy this message and notify us immediately.

**Advertencia de seguridad:** Este mensaje ha sido comprobado por un sistema antivirus interno y externo regularmente actualizado. En todo caso, compruebe que todos los mensajes que recibe son filtrados por su propio sistema de seguridad antes de su apertura.

**Security warning:** This email has been scanned for viruses by our regularly updated email security systems but, in accordance with good computer practice, please ensure that all messages received are checked by your own security systems before opening.

>>>-----

## Plataforma SIMPLE

La plataforma SIMPLE (SIMplification of Processes for a Logistic Enhancement - Simplificación de Procesos para la Mejora de la Logística) es un proyecto desarrollado por el MITMA, Adif y Puertos del Estado, entre otros, que servirá como instrumento para fomentar la interoperabilidad entre los distintos modos de transporte mediante el intercambio de información logística de manera electrónica.

Permitirá la reutilización de la información, partiendo del principio de aportar los datos una sola vez, y la interconexión entre la Administración Pública y los distintos agentes del sector logístico privado. En el sector marítimo, los usuarios podrían ser las terminales, estibadores, consignatarios, cargadores, navieras, operadores y autoridades portuarias, entre otros, que se conectarían con aduanas, Puertos del Estado, administración marítima, servicios de inspección, etc.

La participación en esta plataforma es voluntaria y los datos aportados serán confidenciales. Además, será interoperable, es decir, compatible con otras ventanillas y plataformas existentes (por ejemplo, Tradelane). SIMPLE está integrada en el proyecto europeo Federated Network, lo que le aporta una dimensión internacional y estará conectada a una red de plataformas europeas.

Los procesos incluidos en la plataforma serán operaciones de ámbito nacional, importaciones, exportaciones y tránsitos (en la parte cubierta por el ámbito nacional) e intraeuropeo.

Puertos del Estado propone crear un grupo de trabajo para cada una de las áreas de interés (marítimo, carretera y ferrocarril) que trate de resolver las cuestiones relacionadas con la armonización de datos y eventos. Empezarán a trabajar en el mes de febrero y a finales de junio esperan lanzar el primer prototipo.

En el grupo de trabajo marítimo, proponemos que ANAVE represente a las empresas navieras y sirva para canalizar la información. **A las reuniones técnicas que se convoquen, acudirían expertos de las navieras interesadas.**

Las tareas de este grupo de trabajo serán establecer el modelo semántico y arquitectura tecnológica. Se definirán los flujos logísticos, validando las reglas propuestas e identificando puntos de mejora. Se armonizarán las estructuras de mensajería y las funcionalidades.

### Sobre la arquitectura funcional de la plataforma

Como se ha mencionado, la plataforma SIMPLE permitirá a sus usuarios seguir empleando sus sistemas propios, que serán compatibles con ella.

Se utilizará *Hyperledger*. Una plataforma de desarrollo colaborativa centrada en la tecnología *blockchain*. Está desarrollada por Linux, dispone de código abierto y está enfocada al mundo empresarial e industrial.

Dispondrá de un mecanismo *sandbox*, un entorno controlado que permite evitar que un ataque a una parte del sistema comprometa la seguridad del resto.

También se ha definido un sistema *Marketplace*, en el que terceros podrán ofrecer servicios que completen la plataforma.

Además, se añadirán funcionalidades o APIs (*Application Programming Interfaces*) protocolos que permiten la comunicación entre dos aplicaciones de software a través de un conjunto de reglas. Por ejemplo, para llevar a cabo la trazabilidad de la mercancía, documental o administrativa; optimizar las rutas; medir la calidad del servicio o llevar a cabo el análisis BI (*Business Intelligence*).

# SIMPLE

## SIMplification of Processes for a Logistic Enhancement



Puertos del Estado



minsoit

An Indra company

indra

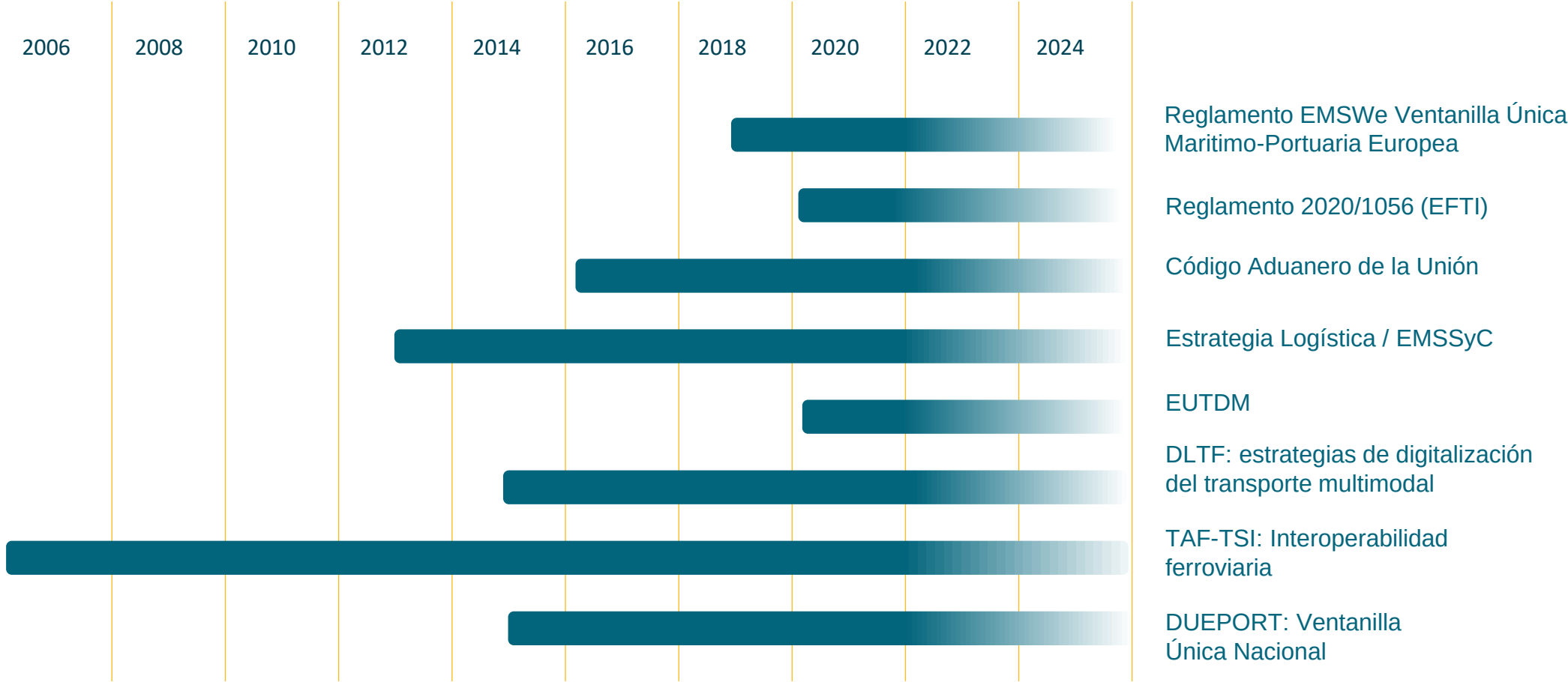
22 de enero de 2021

# Índice

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Valores SIMPLE                    | 1 |
| Dimensión Internacional           | 2 |
| Grupos de interés                 | 3 |
| Arquitectura funcional            | 4 |
| Macro procesos                    | 5 |
| Gestión de datos                  | 6 |
| Hitos Relevantes y Próximos pasos | 7 |

# Antecedentes

Puertos del Estado



# Plataforma Tecnológica SIMPLE

## 01 Valores SIMPLE



# Valores SIMPLE

**Digitalización** como motor fundamental de eficiencia, simplificación y armonización

## Interoperabilidad



Espacio de Colaboración para Intercambio de Datos

## Competitividad



Optimización y armonización de procesos logísticos

## Confidencialidad



Voluntariedad y confianza entre las partes

## Ciberseguridad



Solución federativa de distintos sistemas, servicios y soluciones

Eliminar ineficiencias en los procesos actuales

Permitir la interoperabilidad entre los distintos actores y modos de transporte

Garantizar la trazabilidad de mercancías, medios de transporte y principales eventos

Obtener información en tiempo real

Contribuir para la reducción de costes y mejor utilización de recursos



# Construyendo la logística del futuro



## Colaboración

Mayor colaboración y comunicación entre participantes de la red logística. Permite compartir datos, coordinar y planificar actividades, asegurando los interesados tengan la misma información disponible



## Previsión

Detección anticipada de conflictos: reduce ineficiencias y tiempos de espera debido a la posibilidad de planificación anticipada



## Gestión

Mejora de la gestión del transporte de mercancías: Estimación de tiempos e intercambio de documentación basados en datos fidedignos y confiables



## Optimización

Facilita la comunicación, trazabilidad y transparencia de la información, optimizando los flujos de trabajo secuenciación en el transporte multimodal



## Seguridad

Aumento de la seguridad de la información al usar redes de registro distribuido



## Multimodal

Lenguaje y semántica común para la cadena logística multimodal: Taxonomía y ontologías de mensajería común para intercambio de información



## Conectividad

Mejora en conectividad y flujo de información debido a la conexión a través de una plataforma de uso compartido

PLATAFORMA TECNOLÓGICA SIMPLE



# Plataforma Tecnológica SIMPLE

## 02 Dimensión Internacional



# Dimensión Internacional

## Ámbito Europeo e Internacional

*Digitalización de procesos logísticos y de transporte de mercancías mediante intercambio electrónico de información*



*Establece un marco legal para que los operadores de transporte de mercancías compartan información por vía electrónica con las autoridades competentes.*

WG1: EFTI Regulation

WG2: Corridor Cargo System (federative platform)

*Concepto de red federada de plataformas para permitir el intercambio de datos en la cadena logística al tiempo que proporciona interoperabilidad y armonización entre plataformas individuales*

<http://www.federatedplatforms.eu>



**Netherlands**  
**Finland**  
**Sweden**  
**Spain**  
**Italy**  
**Benelux**

Germany  
Estonia  
Latvia  
Portugal  
Norway

China  
Singapore  
India



Interoperabilidad con otras plataformas logísticas nacionales, como por ejemplo la JUL de Portugal





# Plataforma Tecnológica SIMPLE

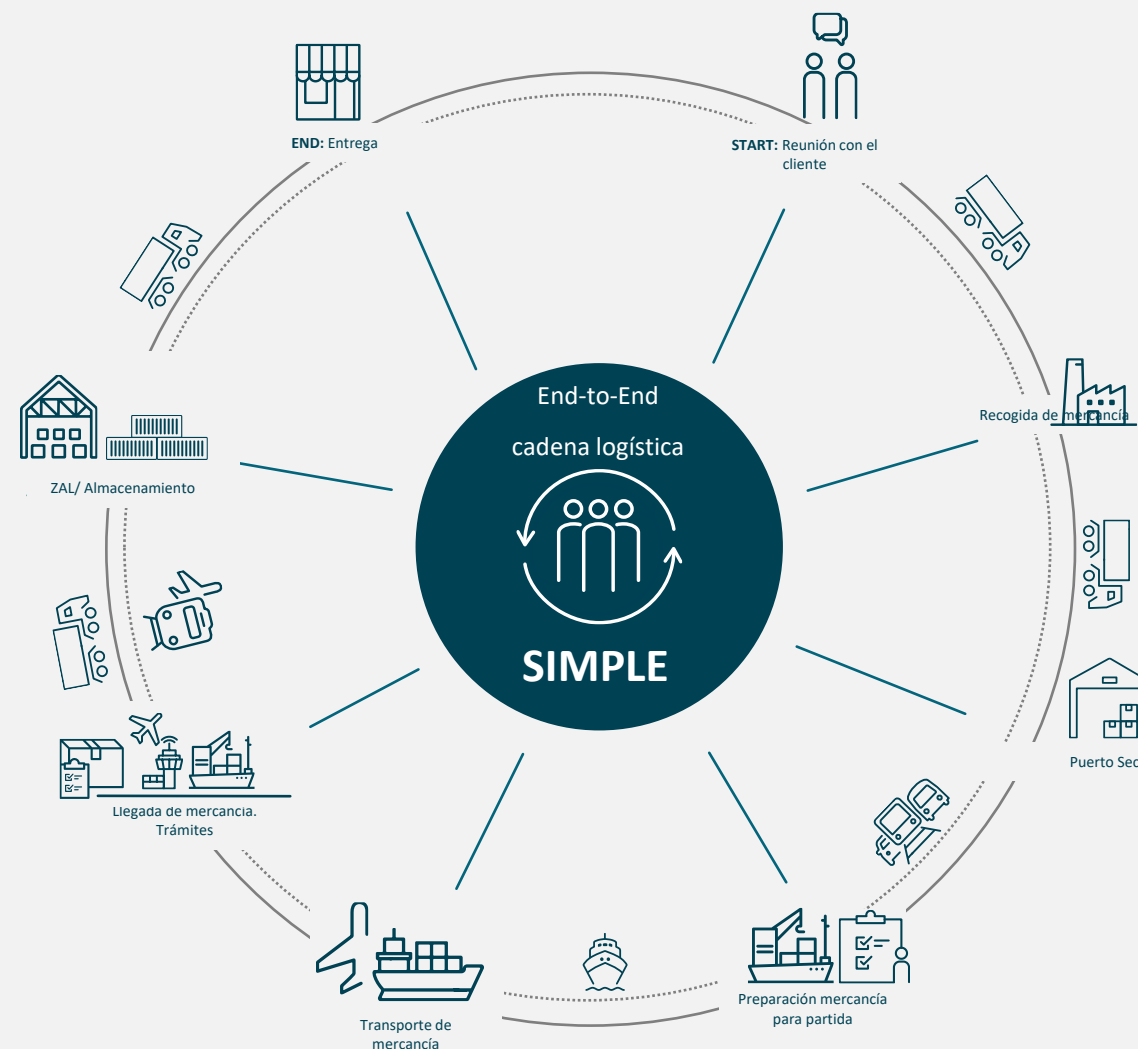
## 03 Grupos de Interés



# Grupos de Interés

## Visión completa de la cadena logística

Plataforma tecnológica que permitirá una gestión integrada y **digital** de los documentos, **datos** y flujos de información vinculados al transporte de mercancías multimodal, entre los diferentes nodos y modos de la cadena de transporte, **alineada con la política de transporte de la UE y con la Estrategia de Movilidad desarrollada por el MITMA (EMSSyC).**





# Grupos de Interés



## Cargadores

- Empresas Cargadoras
- Asociaciones Cargadoras



## Carretera

- Empresas de Transporte
- Intermediarios de Transporte
- Centros de Transporte de Mercancías



## Ferrovionario

- Operadores Ferroviarios
- Explotadores de Servicios



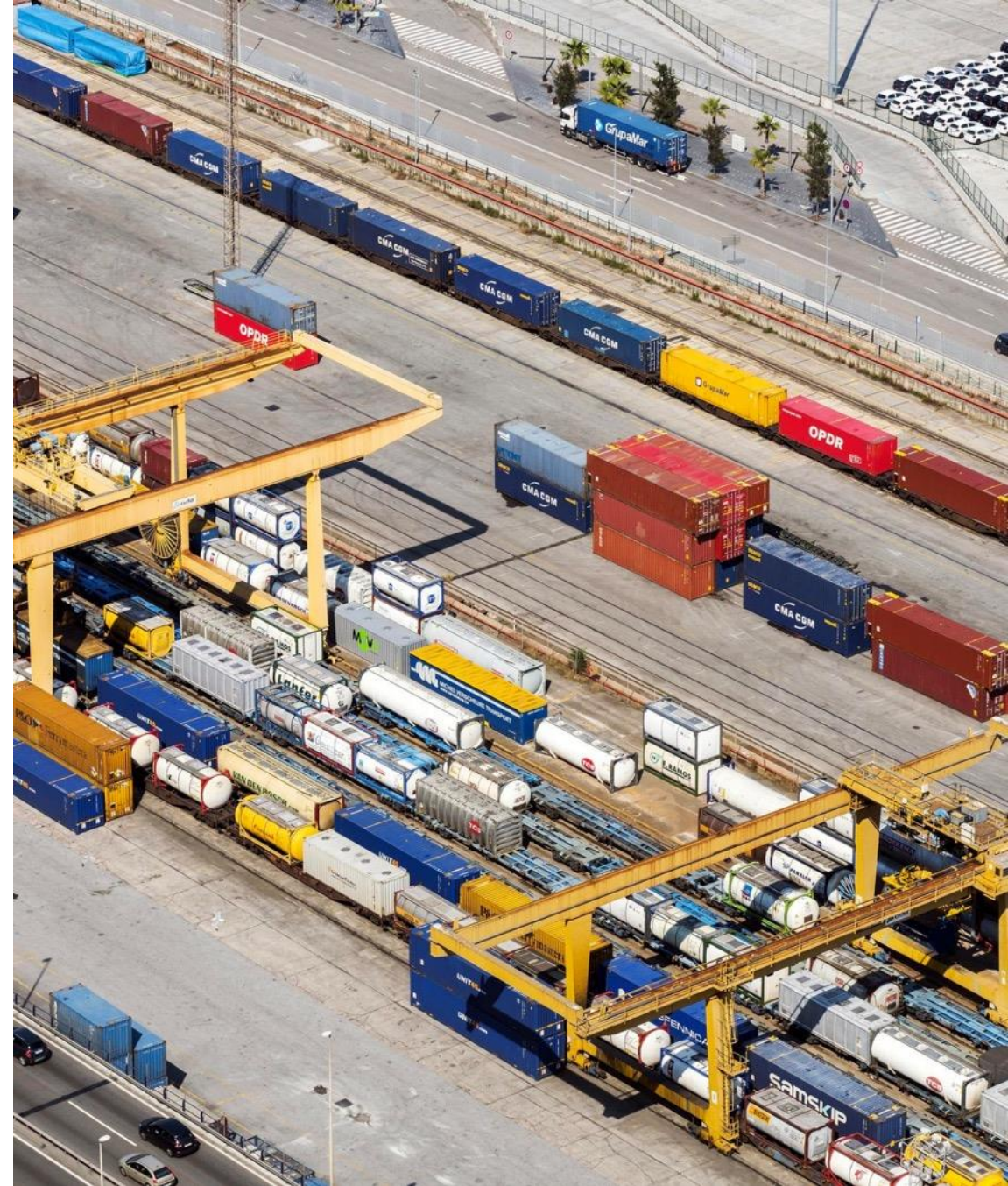
## Marítimo Portuario

- Asociaciones Terminalistas / Estibadores
- Consignatarios
- Transitarios
- SPC – Short Sea Shipping
- Navieras/Operadores
- Autoridades Portuarias



# Plataforma Tecnológica SIMPLE

## 04 Arquitectura Funcional



# Arquitectura Funcional



## Digitalización

Identificación de los principales eventos asociados a las cadenas logísticas y digitalización de los documentos actualmente utilizados, reduciendo la carga administrativa y la necesidad de gestión de documentos físicos

## Servicios

Servicios de valor añadido a través de SIMPLE, permitiendo la trazabilidad, interoperabilidad y visibilidad sobre documentos, mercancías y incidencias

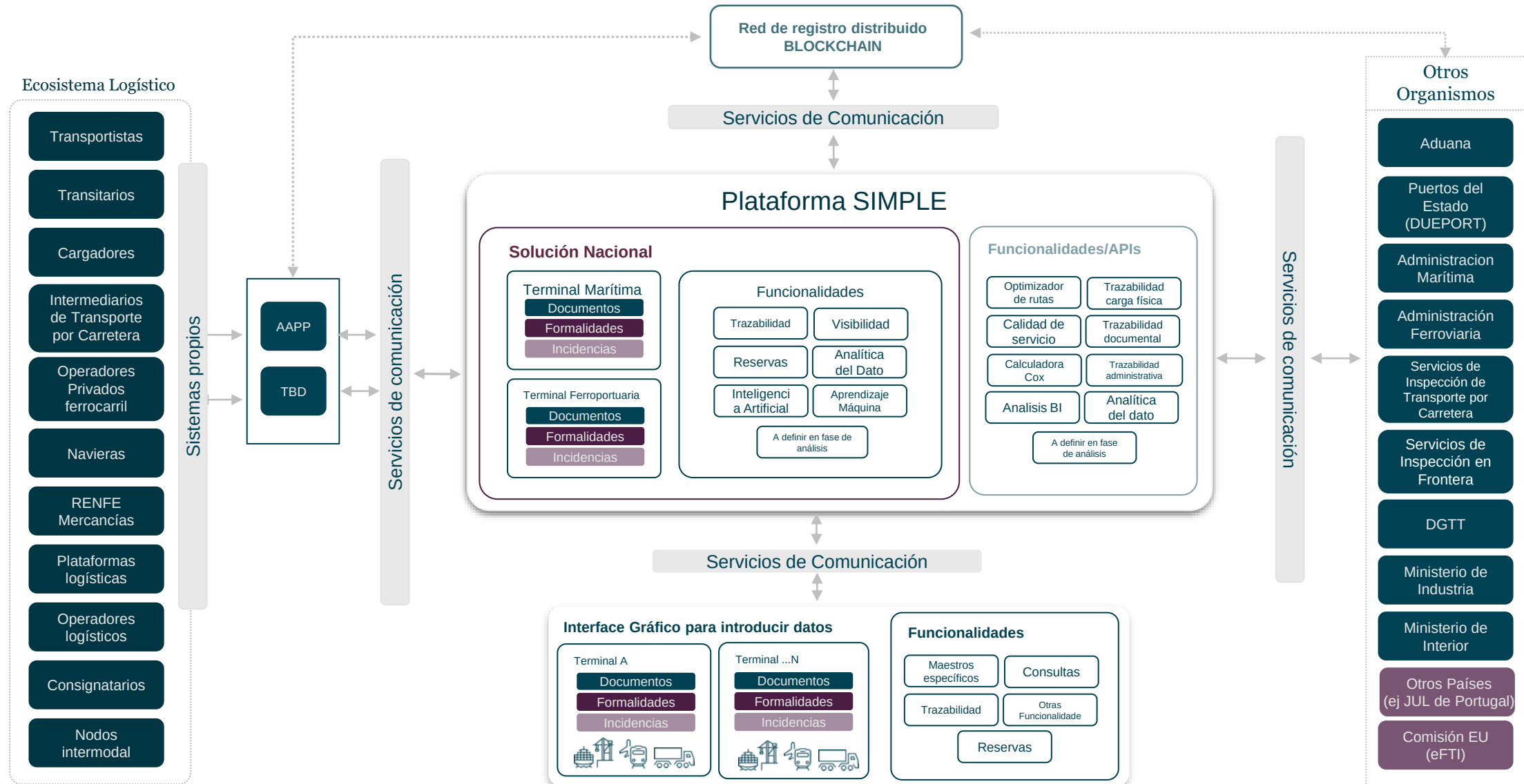
## Datos

Enfoque en los datos y su interoperabilidad, con el principio de “report once” para que información ya declarada no se tenga que volver a registrar y quede disponible a todos los actores de una cadena logística, según los permisos correspondientes.

## Marketplace

SIMPLE como plataforma tecnológica abierta que permita su extensión según las necesidades que se identifiquen a lo largo del tiempo

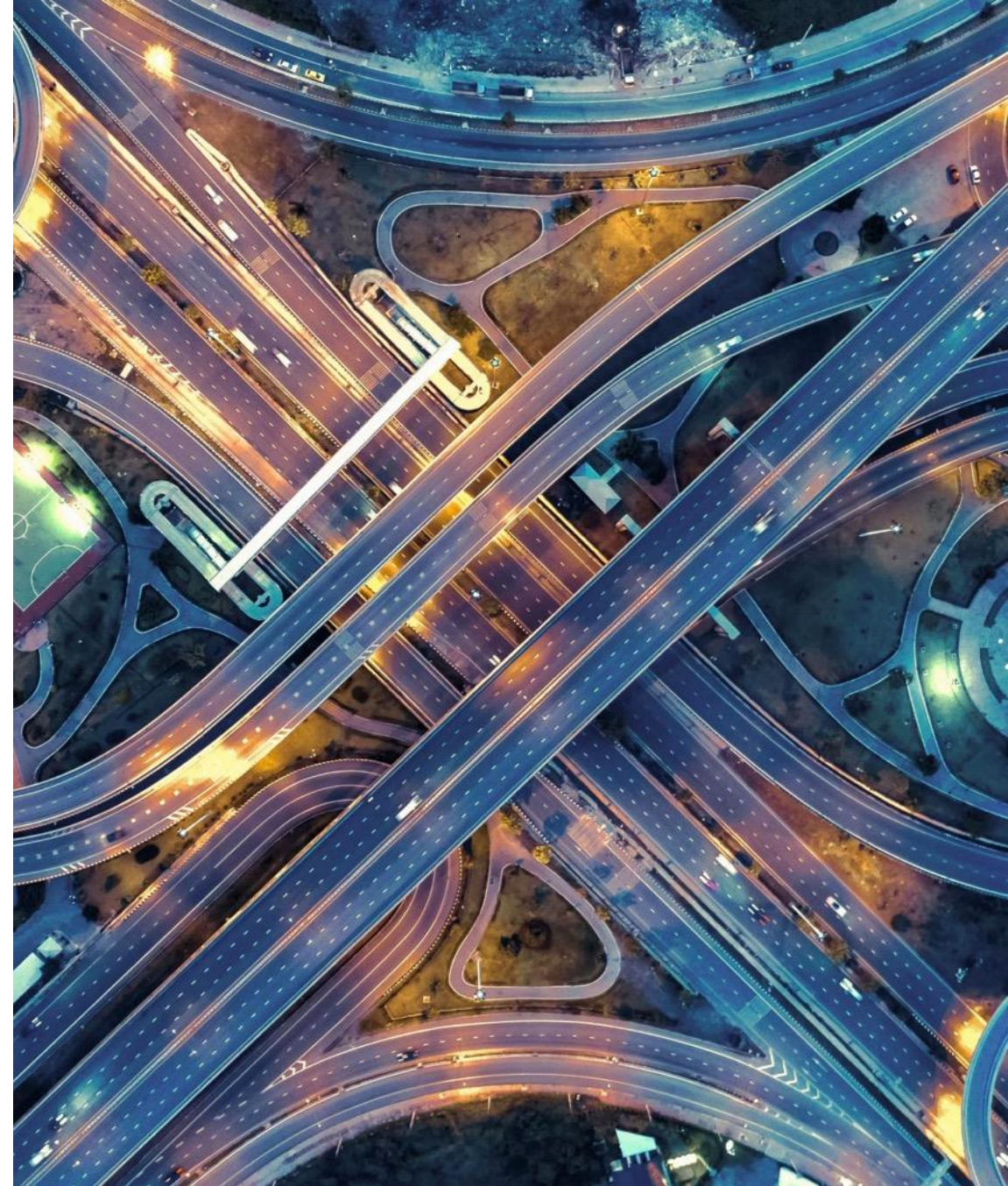
# Arquitectura Funcional





# Plataforma Tecnológica SIMPLE

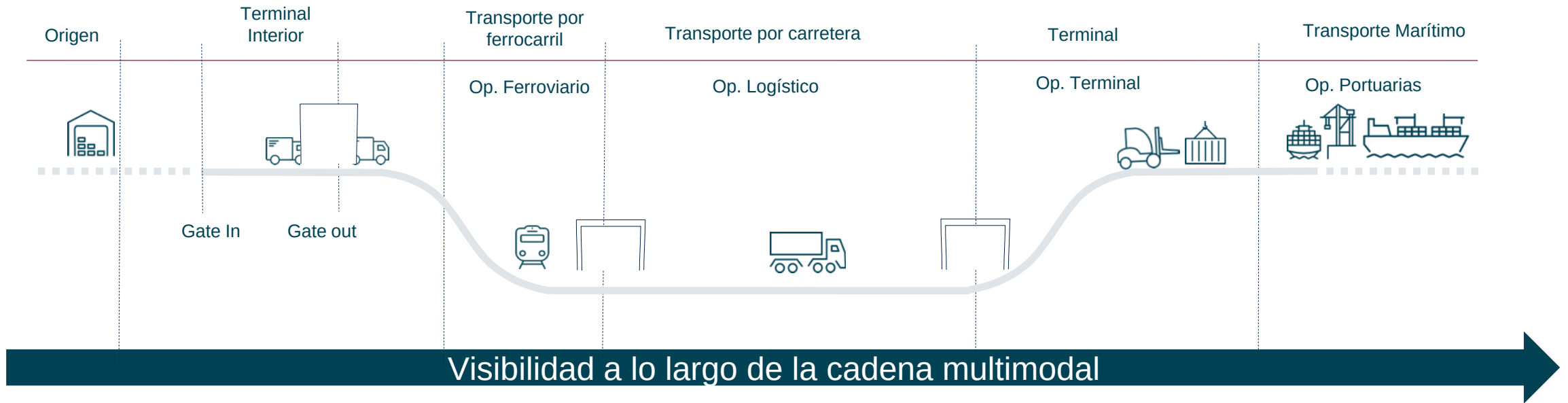
## 05 Macro Procesos





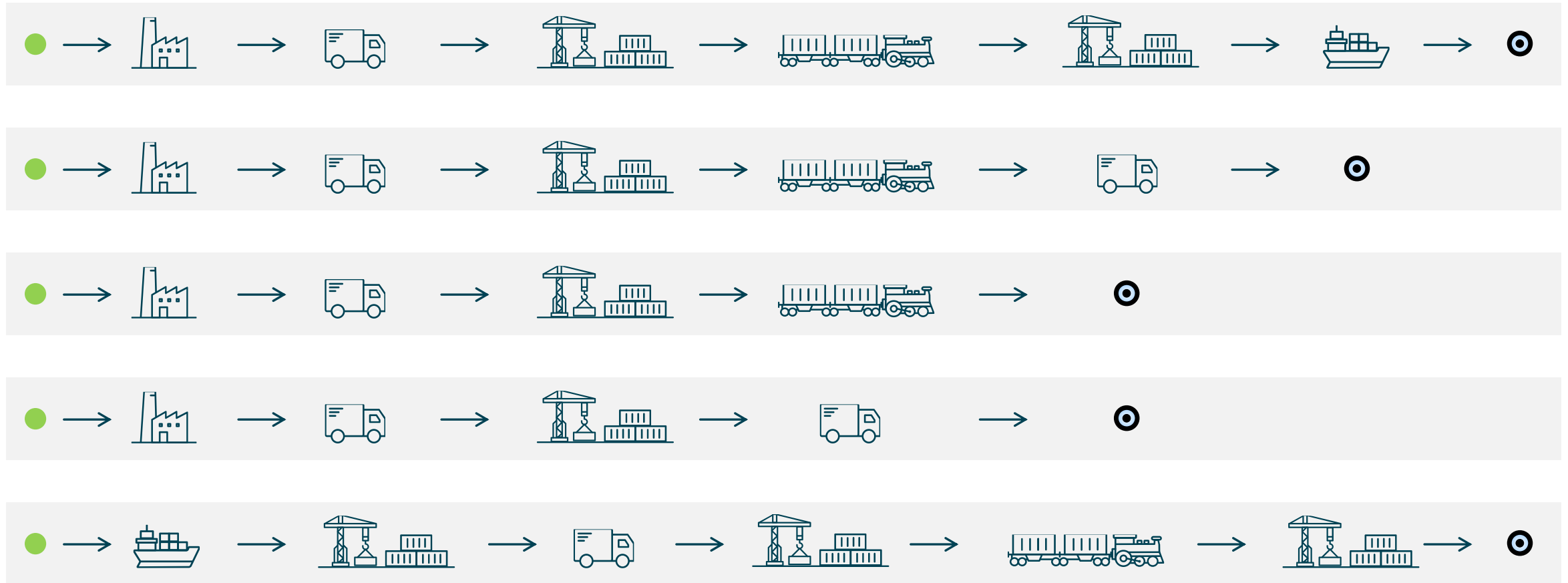
# Macro Procesos

Todos los flujos de transporte: nacionales, intraeuropeos, de importación, exportación o tránsito



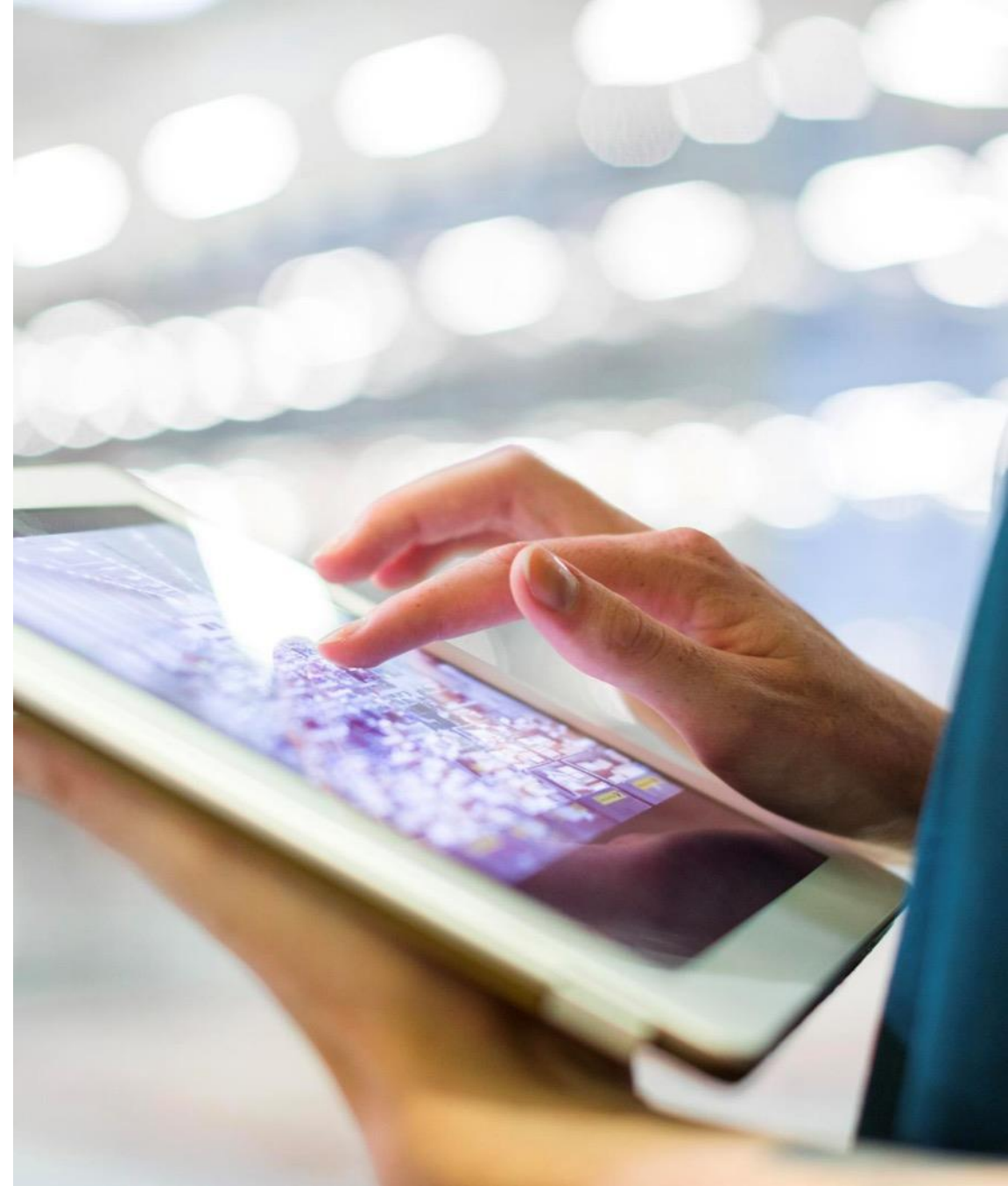
# Macro Procesos

Todos los modos de transporte en uno o varios flujos logísticos



# Plataforma Tecnológica SIMPLE

## 06 Gestión de Datos





# Gestión de Datos



## Marketplace

Otros servicios a incluir



SIMPLE como plataforma tecnológica abierta que permita su extensión según las necesidades que se identifiquen a lo largo del tiempo

# Gestión de Datos



## API SIMPLE

- API propietaria, en formato abierto, que permita total interoperabilidad con sistemas externos
- Ciberseguridad, con total confidencialidad de los datos intercambiados
- Trazabilidad de todas las transacciones

## Interfaz Gráfico

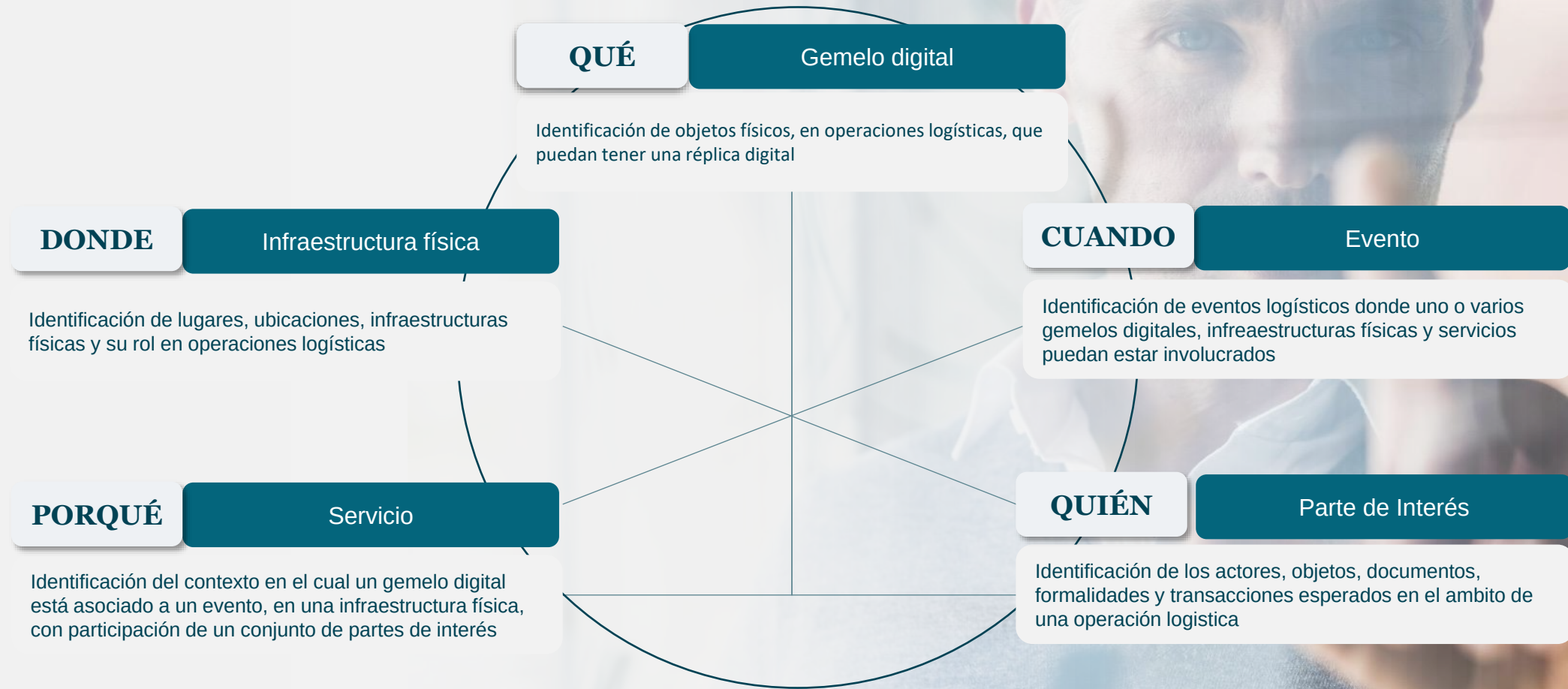
- Interfaz gráfico de usuario para registro y consulta de datos, de forma estructurada y armonizada, para usuarios registrados y autorizados
- Posibilidad de “subir” ficheros csv/Excel armonizados
- Posibilidad de “subir” ficheros PDF armonizados para extracción de datos a través de mecanismos de OCR
- Generación de ficheros PDF armonizados a partir de los datos registrados en SIMPLE
- Todas las acciones son registradas a través de mecanismos de auditoría, garantizando la seguridad en el acceso y la trazabilidad de todas las transacciones

## Compatibilidad con mecanismos actuales

Revisión de mecanismos actualmente en utilización (como mensajería EDIFACT) y definición de versión armonizada de SIMPLE

# Gestión de Datos

## Definición de un modelo semántico y ontológico



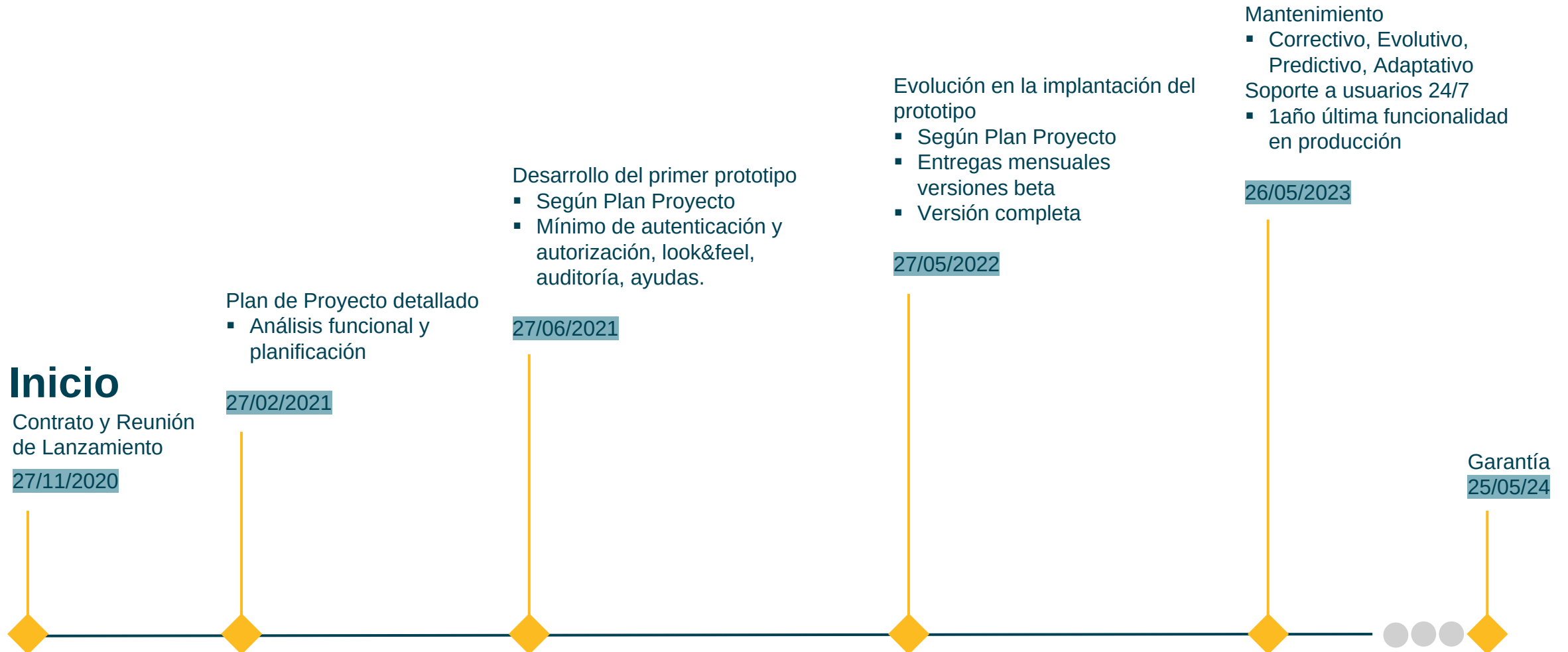
# Plataforma Tecnológica SIMPLE

## 07 Hitos Relevantes y Próximos Pasos





# Hitos Relevantes



# Próximos Pasos

## Grupo de Trabajo SIMPLE

- Creación de Grupo de Trabajo, resultante de los Grupos de Interés
- Identificación de los representantes de los Grupos de Interés.

## Ámbito

- Definición de los flujos logísticos en SIMPLE, validando reglas propuestas y identificando puntos de mejora
- Armonización de estructuras de mensajería y definición de API SIMPLE
- Definición del modelo ontológico y semántico

## Marco Temporal

- Durante el mes de Febrero de 2021 se plantearán varias reuniones iniciales de trabajo, a realizar a través de Microsoft Teams
- Durante el resto del ciclo de vida del Proyecto, se podrán plantear otras reuniones, según proceda, o solicitar aclaraciones puntuales específicas, sin necesidad de reuniones formales
- La agenda de las reuniones, con conjunto de temas a tratar y respectiva documentación de Soporte se enviará a los miembros del Grupo de Trabajo SIMPLE 3 días antes de cada reunión

## Metodología de trabajo con el Grupo de Trabajo Simple

1

Creación de Grupo de Trabajo SIMPLE

2

Definición de flujos intermodales

3

Armonización de mensajería e Interfaces

4

Definición de modelo ontológico y semantico





# Representantes Grupo de Trabajo



## Cargadores

- Empresas Cargadoras
- Asociaciones Cargadoras



## Carretera

- Empresas de Transporte
- Intermediarios de Transporte
- Centros de Transporte de Mercancías



## Ferrovionario

- Operadores Ferroviarios
- Explotadores de Servicios



## Marítimo Portuario

- Asociaciones Terminalistas / Estibadores
- Consignatarios
- Transitarios
- SPC – Short Sea Shipping
- Navieras/Operadores
- Autoridades Portuarias



Puertos del Estado



minsait

An Indra company

indra