

Desafíos globales en Sostenibilidad

Presentación



Una Realidad

indra

1

Existen tres fuerzas aceleradoras que están cambiando nuestro planeta: la Ley de Moore (tecnología), el mercado (globalización) y la madre naturaleza (cambio climático)

Aceleración constante

La Madre Naturaleza

Antropoceno / fin del Holoceno
Cambio Climático



Tecnología

Ley de Moore extendida



Hiperglobalización

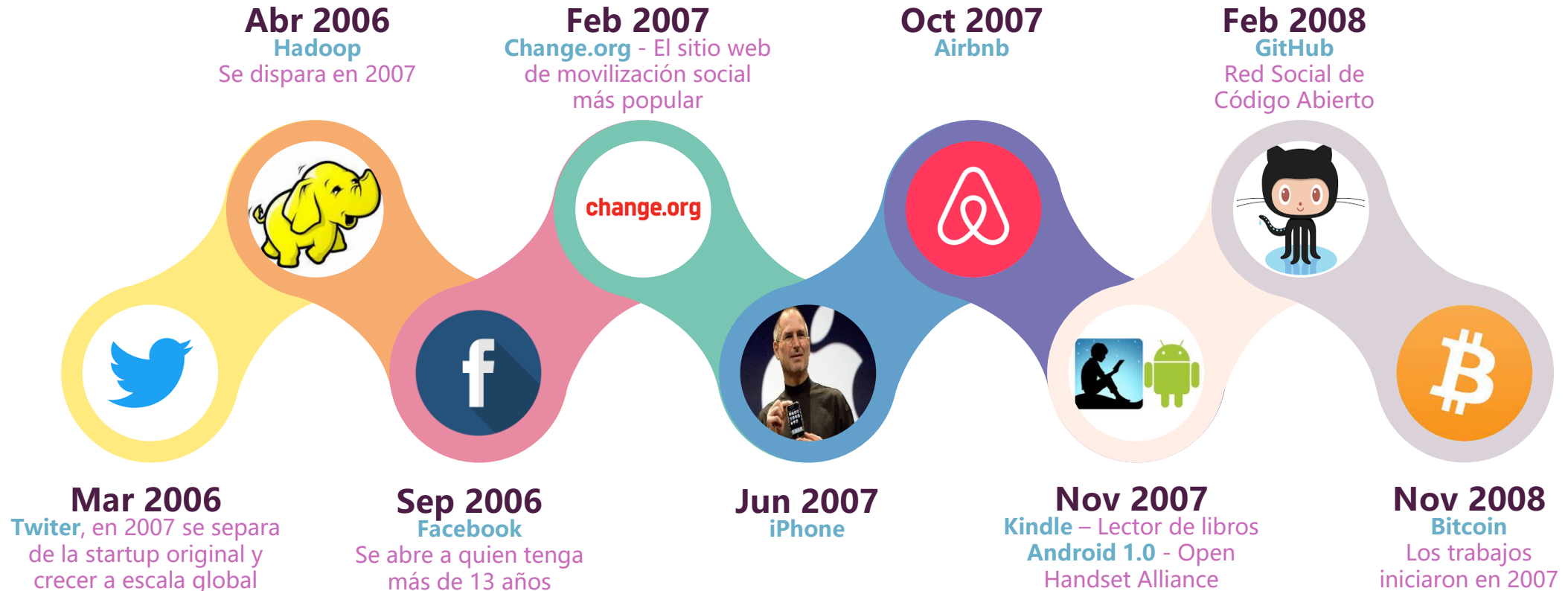
Mercado Hiperconectado



A su vez estos aceleradores están cambiando cinco reinos clave: el lugar de trabajo, la política, la geopolítica, la ética y la comunidad.

Las aceleraciones simultáneas en tecnología, hiperglobalización y la Madre Naturaleza (cambio climático), y las sinergias generadas entre cada una de ellas

2007: Punto de inflexión tecnológico



Todos los elementos de la potencia computacional -chips, software, redes, etc- tienden a avanzar más o menos en grupo

Avance de la Tecnología

Mayor digitalización de las cosas

Más cosas se pueden digitalizar, más memoria para almacenar datos digitales, computadoras más rápidas, software más innovador..., Capacidades de procesamiento disponibles para un mayor número de personas y organizaciones que permiten obtener mayor conocimiento,

Acceso a la información en cualquier momento y lugar

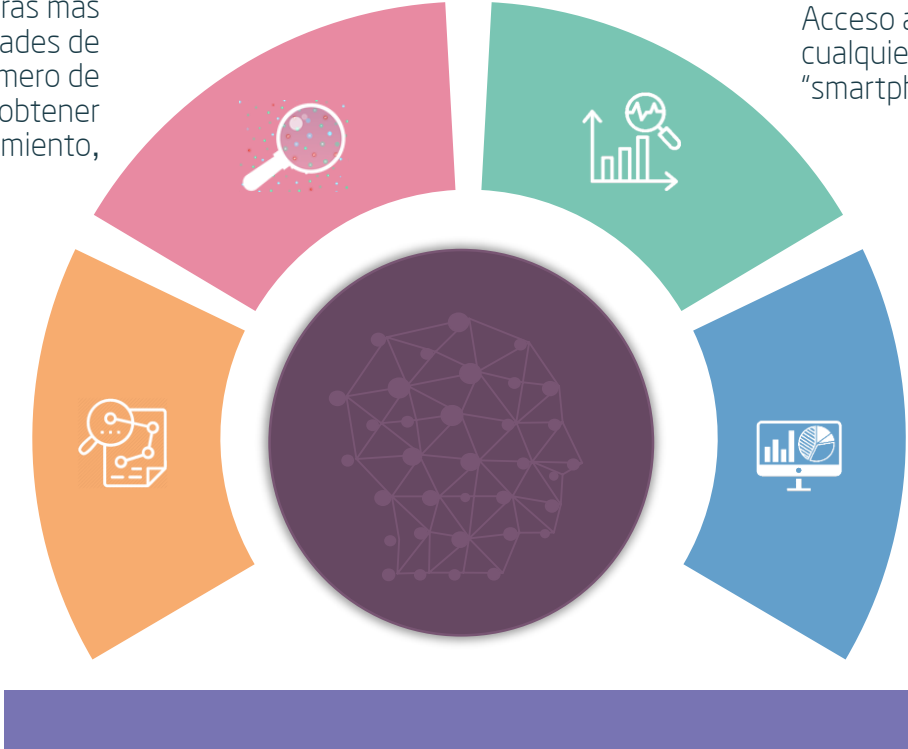
Acceso a la información o la posibilidad de contribuir a la misma, en cualquier lugar del mundo desde computadoras de mano "smartphones".

Plataforma creada alrededor de 2007

Constituyó uno de los grandes avances de la historia. Creando y disponibilizando una nueva serie de capacidades para conectar, colaborar y crear en todos los aspectos de la vida, comercio y gobierno.

La Máquina es impulsada por tres motores

No es únicamente el cambio tecnológico el que ha alcanzado la segunda mitad del tablero de ajedrez. También hay dos fuerzas gigantescas adicionales: las aceleraciones en el Mercado y en la Madre Naturaleza.



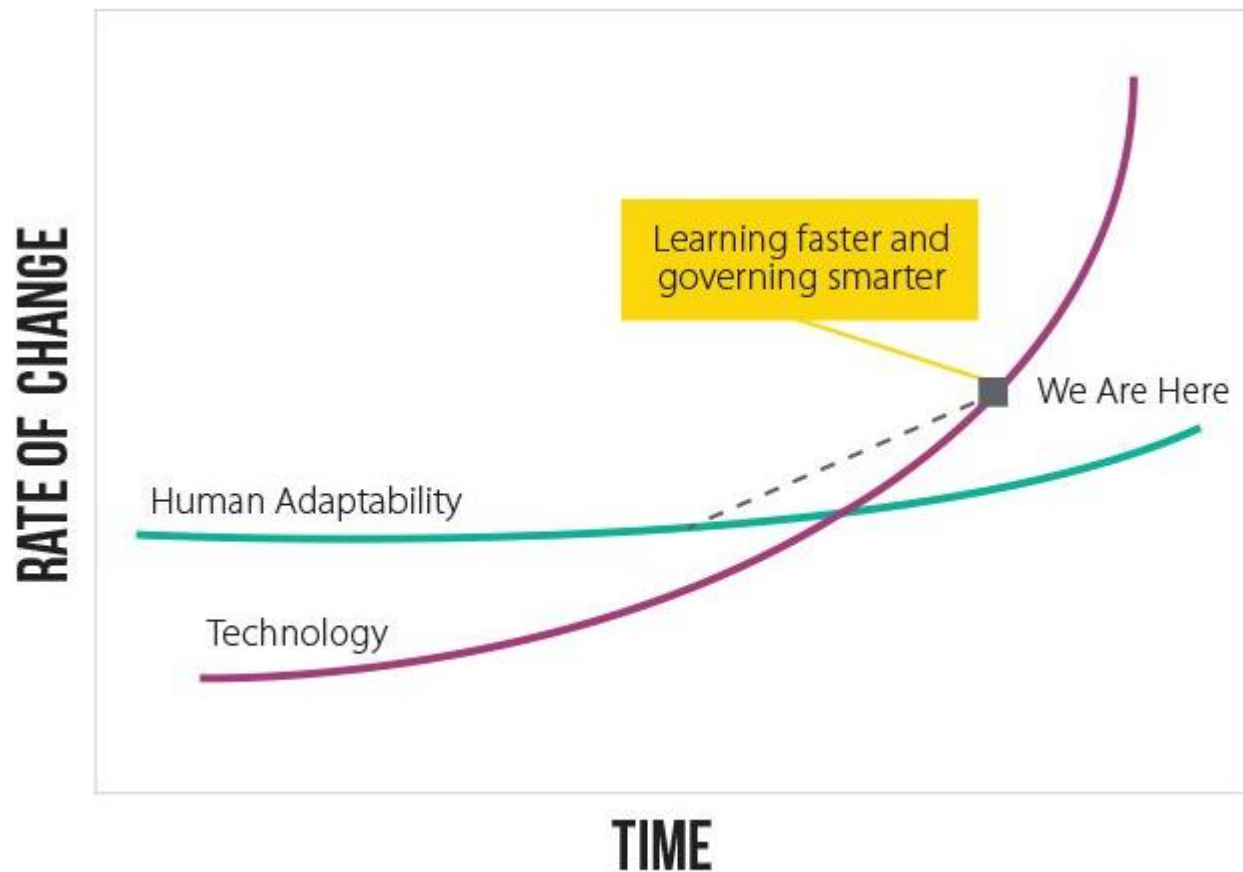
Motor tecnológico



Máquina en la actualidad

Eric Astro Teller plantea la urgencia de aumentar el esfuerzo en formación y educación, de forma amplia, en todos los países, a todos los niveles.

La gráfica de Astro Teller



Source: Eric "Astro" Teller's idea explained in Thomas Friedman's "Thank You for Being Late," 2016.

Aprender a adaptarnos

Estamos experimentando ciclos de innovación cada vez más cortos, y con cada vez menos tiempo para aprender a adaptarnos, es la diferencia entre un constante estado de desestabilización y la desestabilización ocasional.

La estabilidad estática es cosa del pasado, "pero este nuevo tipo de estabilidad ha de ser dinámica. Es como ir en bicicleta. No puedes permanecer quieto, pero una vez te pones en marcha resulta fácil. No es nuestro estado natural, pero la humanidad ha de aprender a existir en ese estado". Teller

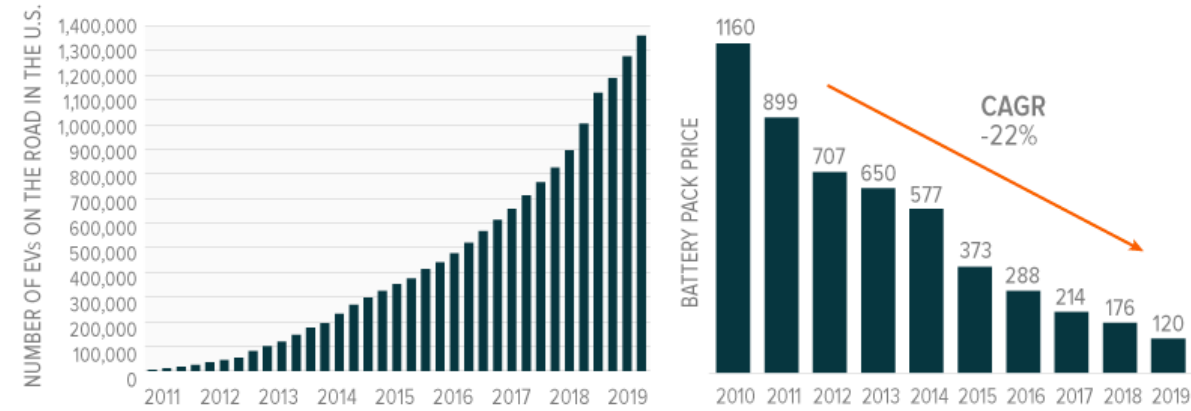
Llegamos al punto en el cual la velocidad del cambio supera nuestra capacidad de adaptación.

Eric Astro Teller, consejero delegado del laboratorio Google X



ELECTRIC VEHICLES ON THE ROAD IN THE US & BATTERY PACK PRICE

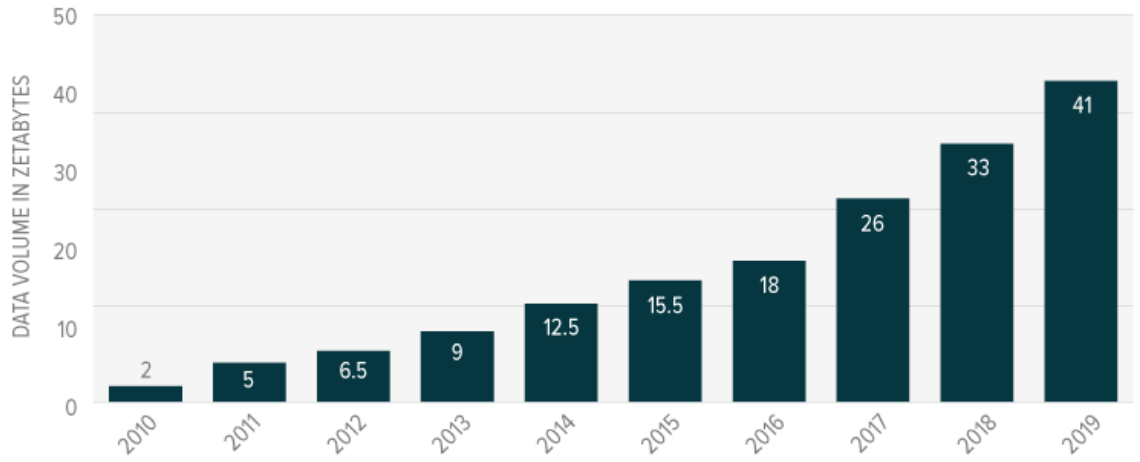
Source: Global X Research, Benchmark Mineral Intelligence, Edison Electric Institute, BloombergNEF



CAGR (Compounded Annual Growth Rate)
 Note: From 2010 to 2018 numbers reflect real \$/kwh per BloombergNEF estimates and 2019 reflects Benchmark Mineral Intelligence estimates.

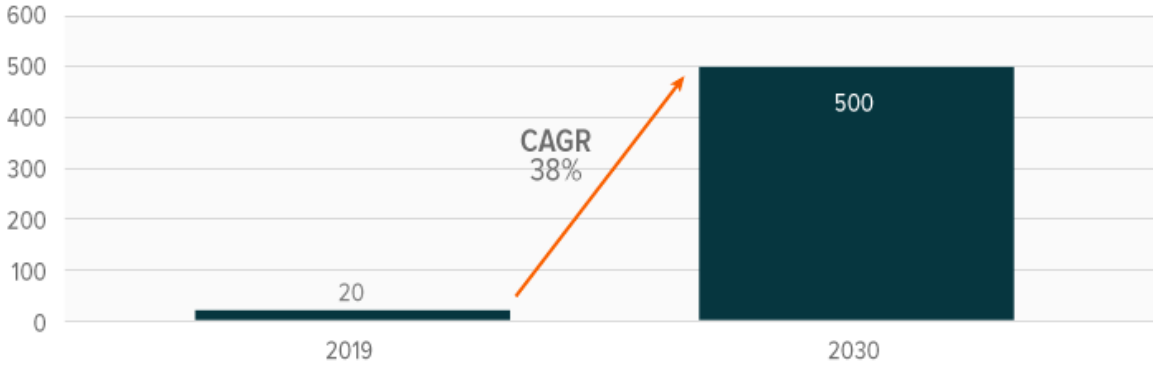
VOLUME OF DATA/INFORMATION CREATED WORLDWIDE FROM 2010 TO 2019

Source: Statista



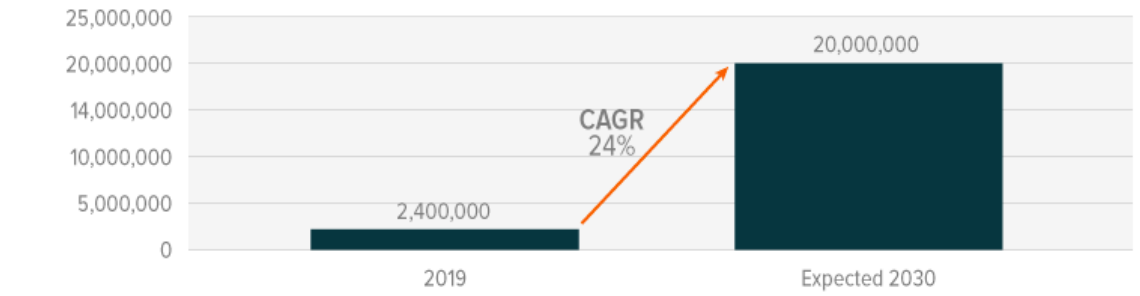
GLOBAL NUMBER OF CONNECTED DEVICES BY 2030 (IN BILLIONS)

Source: Global X Research, Ericsson Mobility Report, Cisco



NUMBER OF INDUSTRIAL ROBOTS WORLDWIDE

Source: Global X Research, Oxford Economics, International Federation of Robotics



CAGR (Compounded Annual Growth Rate)

La transformación digital como herramienta para la sostenibilidad

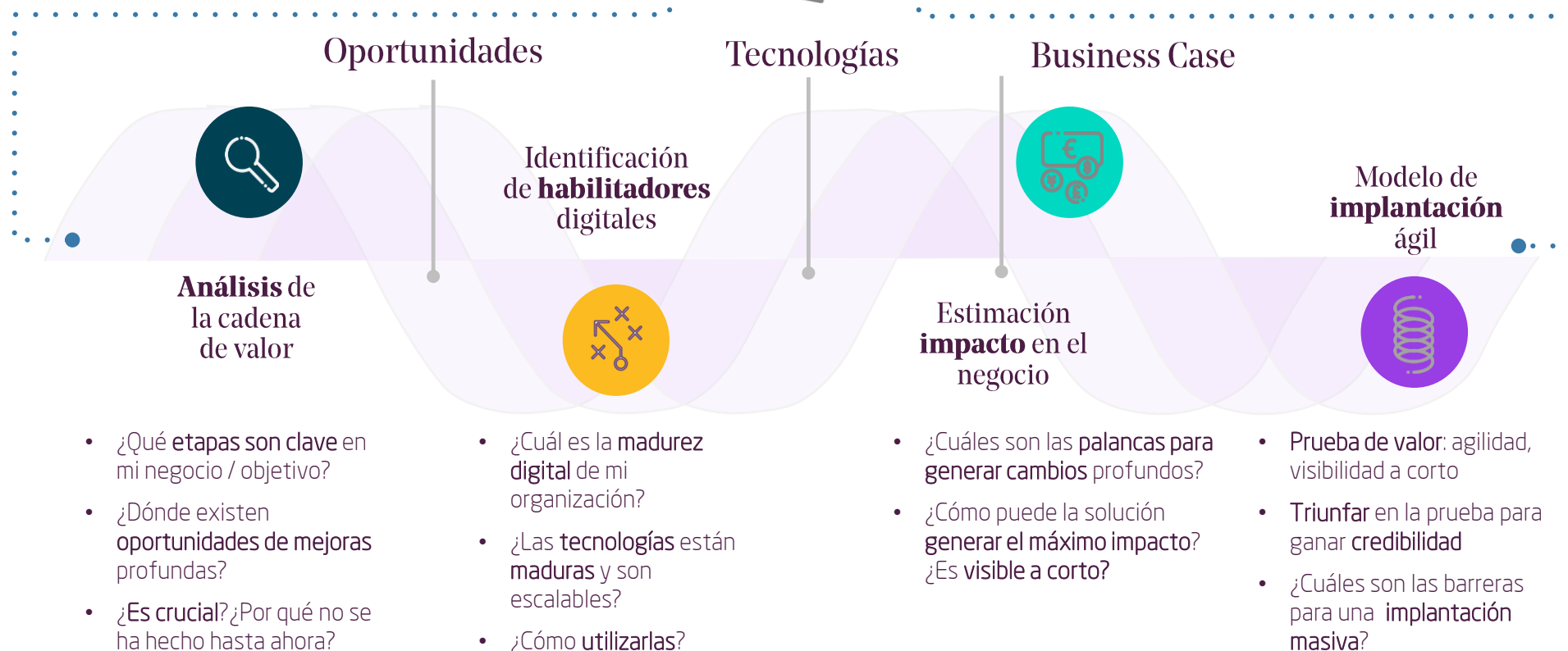
2

Definiendo la transformación digital sostenible

Se debe partir de una visión estratégica y de negocio para seleccionar el modelo de transformación digital y las áreas de mayor impacto.



- ¿Qué significa la digitalización en mi empresa / día a día?
- ¿Cómo quiero posicionarme en el nuevo contexto digital?
- ¿Cómo hacerlo?



Para llevar a cabo una transformación digital sostenible se pueden considerar 7 acciones esenciales:

1) Crear plataformas para desatar el darwinismo digital

- Debe soportar el negocio core de la organización
- Apalancar la creación de ecosistemas digitales

2) Apalancar la ventaja predominante en los datos

- Datos propios y heterogéneos puedan ser usados para dirigir el negocio
- Confianza en los datos como elemento clave de desarrollo

3) Diseñar el negocio para el cambio

- Seleccionar una plataforma que sea flexible y ágil en los cambios
- Crear una arquitectura tecnológica abierta e híbrida

7) Ganar con confianza y seguridad

- Aseguramiento de la plataforma de negocio para su confianza y longevidad
- Aseguramiento del ecosistema digital de la organización

6) Reinventar la fuerza de trabajo para encender el talento

- Desarrollo de nuevas habilidades en el equipo
- Trabajo en equipo ágil

5) Ser ágil, cambiar rápido y construir nuevos elementos

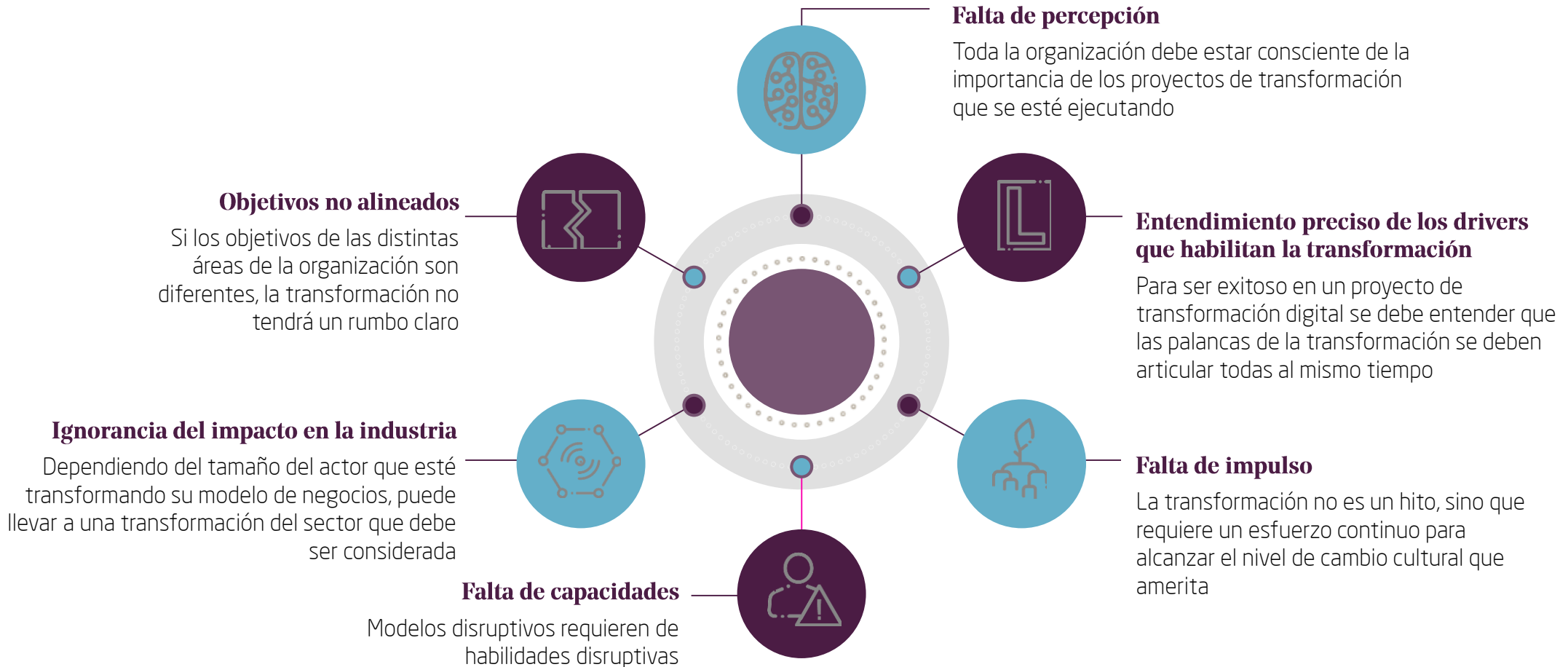
- Remover cuellos de botella y generar flujos eficientes

4) Rediseñar los flujos de la compañía alrededor de IA

- Humanizar y automatizar los flujos de atención basados en su entendimiento real



Esta evolución digital representa retos significativos, no sólo en el ámbito tecnológico ...



Las empresas deben dar respuesta a un nuevo paradigma de negocio con cambios y amenazas constantes... donde **la TI debe convertirse en una palanca de crecimiento sostenible**

IT Tradicional

- IT como costo
- Sistemas monolíticos
- Core y Legados no escalables
- Monitorización deficiente
- Poco intercambio de información
- Ciclos largos de desarrollo



A. Transformar el negocio actual



B. Crear el negocio del futuro



C. Pilotar nuevos modelos de negocio disruptivos

NextGen IT

- IT como palanca de sostenibilidad
- Rápida innovación
- Reducción del Time-to-Market
- Mindset y Metodologías Agile
- Flexibilidad y automatización de despliegues
- Escalabilidad bajo demanda



La pregunta no es el
qué sino el cómo

3

Transformar para ser sostenibles

Tres pasos para cambiar una realidad



✓ Inteligencia

- Comunidad logístico/portuaria parte: Planificación, Diseño, ejecución
- Comienza por digitalizar aquellas actividades diarias
- Dimensionar correctamente el esfuerzo

✓ Agilidad

- Solución modulable
- Escalabilidad.
- Personalización.

✓ Innovación

- Añadir nuevos servicios para clientes y stakerholders
- Generar espacios de investigación para Universidades y Startups
- Adaptar tecnologías y soluciones de otros mercados

Ambición y necesidad

4

VENTANILLA UNICA LOGISTICA HINTERLAND

- › Procesos armonizados en los puertos y cadenas multimodales
- › Soporte a pasillos sincromodales y transfronterizos (Portugal/España)
- › Relacionamiento ágil y desmaterializado con los autoridades
- › Cobertura de los procesos de última milla con recurso a aplicativos simple y de bajo coste (incluyendo aplicativos móviles)



Transformación digital integral de la logística

Indra ha implementado para Portugal la plataforma logística nacional



janela
Única
logística

Plataforma web orientada a servicios centralizada que mejora la eficiencia portuaria mediante la Tramitación electrónica (procesos B2B y trámites B2A)

Ventanilla Única Logística



Procesos eficientes, Sincomodalidad

Colaboración de las redes logísticas

Pre-facturación y Tarifario

Operaciones inteligentes

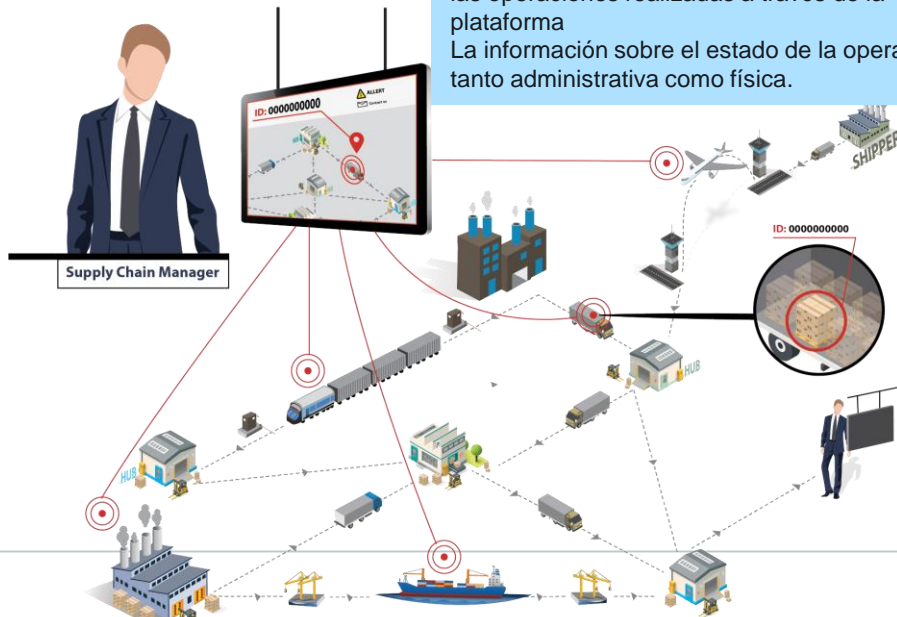
Integración con Aduana, Control de Accesos, Operador Ferroviario, Operador de carga terrestre y Terminales

Integración con ERPs y entidades internacionales

Foco en el usuario

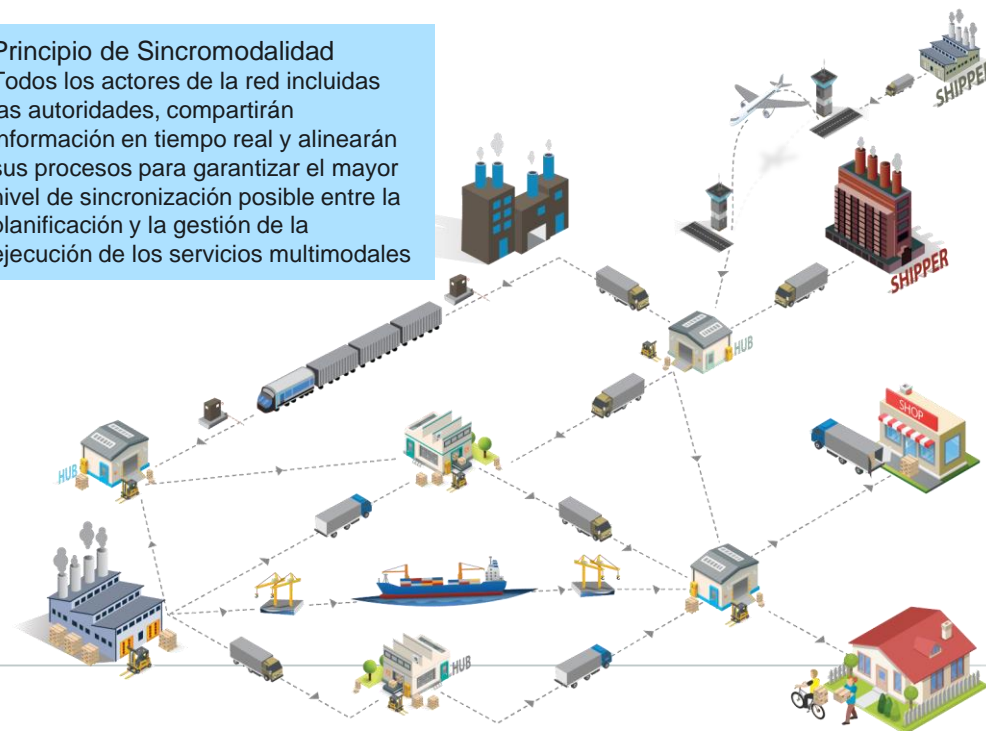
Principio de Visibilidad

La mejoría de a experiencia del cliente por medio de la disponibilidad de la información de todas las operaciones realizadas a través de la plataforma
La información sobre el estado de la operación, tanto administrativa como física.



Principio de Sincomodalidad

Todos los actores de la red incluidas las autoridades, compartirán información en tiempo real y alinearán sus procesos para garantizar el mayor nivel de sincronización posible entre la planificación y la gestión de la ejecución de los servicios multimodales





SIMPLE

Simplificar | Digitalizar | Colaborar

Intermodalidad sin Barreras, Plataforma Mindtrade

Indra está desarrollando de la plataforma logística nacional



33,33%

Puertos del Estado

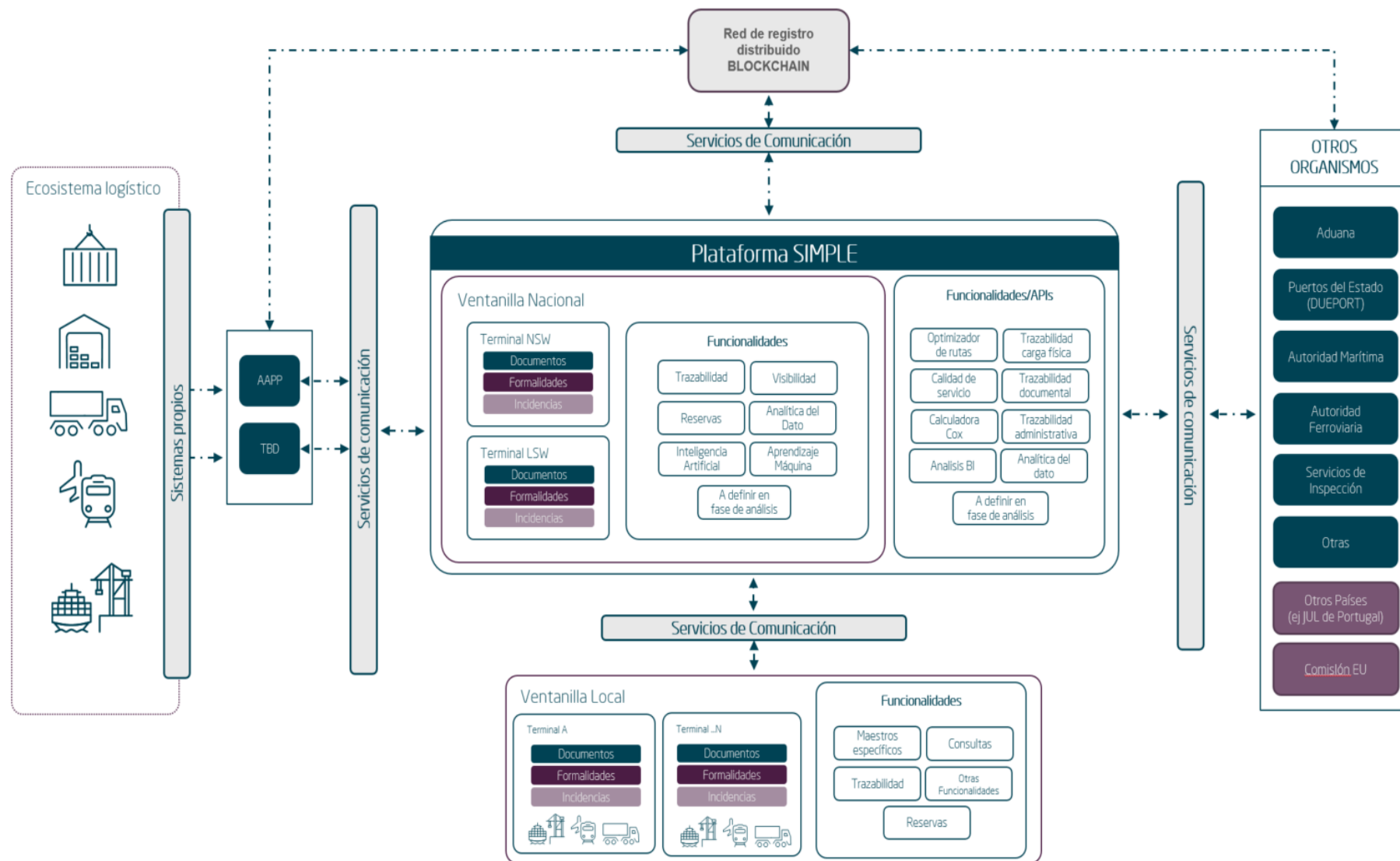
33,33%



33,33%



<http://www.federatedplatforms.eu/>



indra
At the core