



# ITT Report 2018

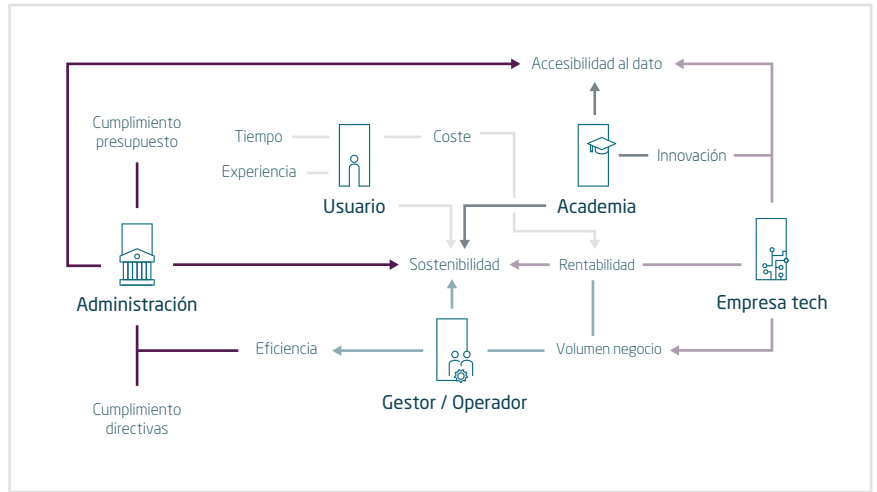
Indra Transportation Trends Report

Resumen Ejecutivo

**indra**

## Stakeholders

Los principales protagonistas e impulsores de la transformación, sus objetivos e intereses comunes y particulares que generan las tendencias y los escenarios de movilidad del futuro. Estos objetivos posibilitan la formación de las tendencias, y estas retroalimentan los propios objetivos de los stakeholders conforme se alcanzan nuevos escenarios de movilidad.



## Entorno

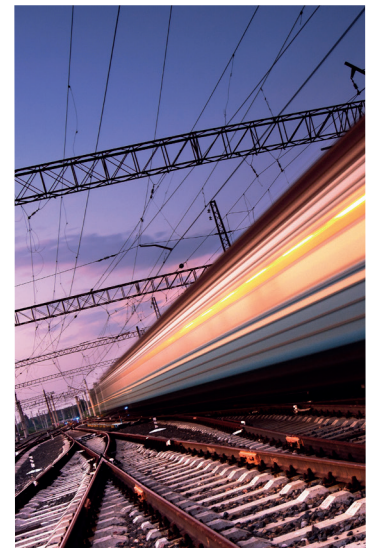
Principales condiciones de contorno gracias a las que han surgido las tendencias, y que aceleran o facilitan su desarrollo. En un futuro, las tecnologías disruptivas de hoy y los movimientos sectoriales que se desarrollen configurarán un nuevo entorno, que a su vez dará lugar a nuevas tendencias y escenarios de movilidad.

Entorno Geopolítico y Regulatorio	Entorno Social	Entorno Organizacional	Entorno Tecnológico
<ul style="list-style-type: none"> <li>Opinión pública</li> <li>Regulación</li> <li>Estándares</li> <li>Terrorismo internacional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Accesibilidad</li> <li>Consumo inmediato</li> <li>Urbanización y envejecimiento</li> <li>Conciencia sostenible</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consortios metropolitanos</li> <li>M&amp;As</li> <li>Directrices supranacionales</li> <li>Iniciativas internacionales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacidad de almacenaje</li> <li>Hiperconectividad y Geolocalización</li> <li>Capacidad de cálculo</li> <li>"Appificación"</li> </ul>

## Tendencias

Desarrollo de las cuatro grandes tendencias que están transformando el sector, y que están impulsando las nuevas soluciones de movilidad para el futuro.

<p><b>Yo Virtual</b> (Usuario- centrado)</p>	<p>El usuario de medios de transporte hoy, quiere decidir. Quiere disponer del control total de su viaje, conocer la información más relevante en tiempo real, sin barreras tecnológicas que signifiquen una incomodidad innecesaria. Y, sobre todo, quiere una personalización total de su experiencia de viaje, que se adapte a sus preferencias y necesidades del momento (tiempo, experiencia, coste y sostenibilidad).</p>
<p><b>Integrar, Compartir y Colaborar</b></p>	<p>La accesibilidad y el Big Data, junto con muchas tecnologías adyacentes, han disparado el auge de la llamada sharing economy, que tiene su concreción en soluciones de movilidad como Uber, Car2Go, etc. Cada día se quiere estar más interconectado, compartiendo una información y unos activos que de otra forma serían desperdiciados.</p>
<p><b>Seguridad y Sostenibilidad</b></p>	<p>La seguridad ocupa un lugar preferente y creciente entre las preocupaciones de todos. No sólo porque el peligro se haya hecho global (terrorismo), sino porque las amenazas son cada vez más impredecibles (ciberseguridad). Cada vez más personas son sensibles a los riesgos medioambientales derivados. Un transporte más sostenible, eficiente y limpio es ya elemento fundamental de las agendas de muchas agencias, gobiernos e instituciones.</p>
<p><b>Colaboración Hombre/Máquina</b></p>	<p>La capacidad de aprender del entorno y de los efectos de las decisiones de millones de usuarios, favoreciendo por un lado un mejor ámbito para la toma de decisiones de cada persona. Y la posibilidad de que ciertas decisiones críticas sean tomadas de forma instantánea por los propios sistemas, y que con cada decisión se optimicen mejor las siguientes decisiones.</p>



Movilidad Inteligente

El sector habla a través de entrevistas realizadas a distintos stakeholders, operadores, empresas y académicos.

## Tecnologías



Machine Learning



B.I.M



Blockchain



Realidad Aumentada



Cloud & Fog Computing



Ciberseguridad



IoT & Big Data



Conectividad 5G



Vehículos autónomos y no tripulados



### Misión Ulises

#### Una solución para la intermodalidad urbana

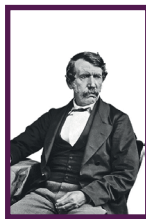
Solución global e integrada para la movilidad urbana. Desde una única aplicación, el usuario podrá configurar su perfil, escoger sus distintos medios de transporte, acceder a cada uno y pagar a final del mes según el uso empleado, además de acceder a "premios" por un uso más sostenible de los distintos medios.



### Misión Amelia

#### Sistema de gestión inteligente del tráfico urbano

Desde la perspectiva de un operador de autobuses y trenes, sistema de gestión integrada de rutas, centralizada y conectada con información de usuarios y tráfico, con aprendizaje de máquina para el redimensionamiento de rutas en tiempo real y la posibilidad de generar nuevas rutas ad hoc para usuarios de otros medios de transporte.



### Misión Livingstone

#### Solución de movilidad basada en el coche conectado

Escenario de aplicación de MaaS para usuarios de coche, incluyendo soluciones de tarificación modulable, pago, feedback en tiempo real de las condiciones de la carretera, etc. A través del coche conectado, la experiencia de usuario cambia radicalmente en sus viajes por autopista.



### Misión Marco Polo

#### Plataforma de gestión inteligente de transporte de mercancías

Plataforma de gestión integrada de mercancías, con trazabilidad total basada en Smart Contracts, optimización de carga en trenes y camiones, conectada con datos de tráfico en tiempo real, y reparto que minimice el impacto ambiental.



### Misión Shackleton

#### Mantenimiento predictivo de infraestructuras

Escenario de mantenimiento predictivo de una infraestructura, desde el diseño en BIM a la recopilación de los datos relevantes para establecer KPIs de mantenimiento, pasando por una revisión sistemática con UAVs y Realidad Aumentada para la formación de operarios y la asistencia remota en reparaciones delicadas.

## Misiones

Historias de usuario que describen escenarios de movilidad del futuro, ilustradas con un nombre que enraíza su esencia en los grandes viajeros del pasado, y que darían respuesta a las tendencias del sector apoyadas en las nuevas tecnologías.

Solicite el informe completo aquí:



## Conclusiones

Una mirada al futuro de la sostenibilidad para seguir construyendo los nuevos escenarios de movilidad.

# ITT Report 2108

Indra Transportation  
Trends Report