



Movilidad 2030



Tecnologías inteligentes y sostenibles para la movilidad del futuro

Movilidad 2030 en resumen

Inicio

- 1 de noviembre de 2020

Duración:

- 44 meses

Coordinador:

- Indra

Presupuesto:

- 8,7 M€

Financiación CDTI:

- 5,9 M€

Convocatoria:

“Misiones CDTI”

Consortio formado por 6 socios expertos en tecnología de diferentes campos de la movilidad

indra

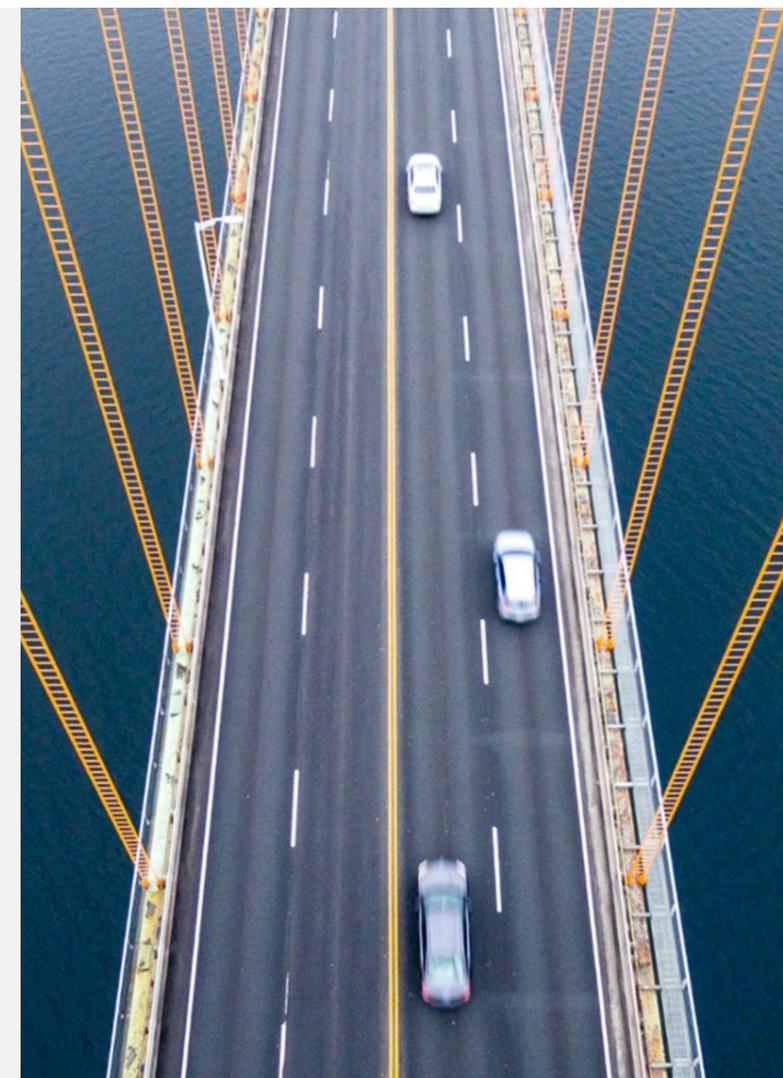
FICOSA

sacyr
CONCESIONES

IBERDROLA
ESPAÑA
CLIENTES

wallbox

disid



Impulsando las tecnologías inteligentes y sostenibles para la movilidad del futuro

Movilidad 2030 desarrolla las tecnologías de la futura movilidad “as a service” para el despliegue seguro, eficiente y a gran escala de los vehículos altamente automatizados y conectados (VACs)



A Bordo

Sistemas embarcados para el despliegue de los VACs

- Sistemas de planificación de trayectoria
- Sistemas de control
- Sistemas V2X de comunicaciones
- Sistemas de control de eficiencia energética
- Sistemas de seguridad

Sostenibilidad

Diseño del modelo de movilidad sostenible del futuro

- Sistemas de carga inalámbricos
- Predicción de la autonomía y sistema de recomendación de rutas

Infraestructura

Tecnologías en la infraestructura para la movilidad inteligente

- Sistema de clasificación y detección de vehículos
- Estimación de la huella ecológica individual
- Sistemas de pago
- Servicios C-ITS Día 2" y "Día 3"
- Predicción e identificación del comportamiento

Regulación

Análisis, regulación, operación y control para la nueva movilidad

- Escenarios de validación y evaluación
- Interoperabilidad y uso del dato

Objetivos de Proyecto

La Movilidad inteligente como servicio

- Transformación de los hábitos de movilidad hacia un sistema más eficiente, sostenible y seguro, involucrando a los principales actores de cadena de valor de la movilidad
1. Sistemas de gestión para la coexistencia entre VACs de diferentes niveles de automatización y vehículos convencionales
 2. Desarrollo de un revolucionario sistema prototipo para la carga inalámbrica segura de un vehículo eléctrico ligero (VE)
 3. Desarrollo de un nuevo modelo rompedor de arquitectura de gestión de datos de infraestructura escalable y elástica
 4. Investigación y desarrollo de los servicios C-ITS avanzados "Día 2" y "Día 3"
 5. Optimización de la gestión de la flota eléctrica y de la infraestructura de recarga
 6. Investigación de nuevos requisitos para políticas de movilidad

Escenarios de Validación y Evaluación (EVE)

- Experimentación que responda a la realidad que la tecnología desarrollada pretende modificar, mejorar y comprender
- 6 EVE que llevan a cabo la validación y evaluación de las tecnologías, tratando de alcanzar un TRL 4 de madurez
- Los datos y validaciones se recrearán en entornos adaptados y simulados, pero siempre manteniendo el foco en el entorno final de despliegue, sus condiciones particulares y más representativas



EVE 1. Gestión de incidencias cooperativas

- Sistemas de percepción a bordo
- Comunicación V2X (envío de mensajes CPM)



EVE 2. E-Valet Parking

- Detección de espacio libre
- Detección de peatones en parking
- Comunicación V2X (puntos de recarga libres)



EVE 3. Supervisión del comportamiento de VACs

- Modelo matemático RSS
- Comunicación V2X (envío de mensajes CAM)
- Caracterización LIDAR



EVE 4. Optimización de eficiencia de flotas y trayectos de vehículo eléctrico

- Planificador rutas
- Percepción vehicular
- Comunicación infraestructura-vehículo



EVE 5. Carga inductiva automatizada inteligente

- Carga inalámbrica
- Detección de objetos metálicos y seres vivos



EVE 6. Gestión de control de accesos

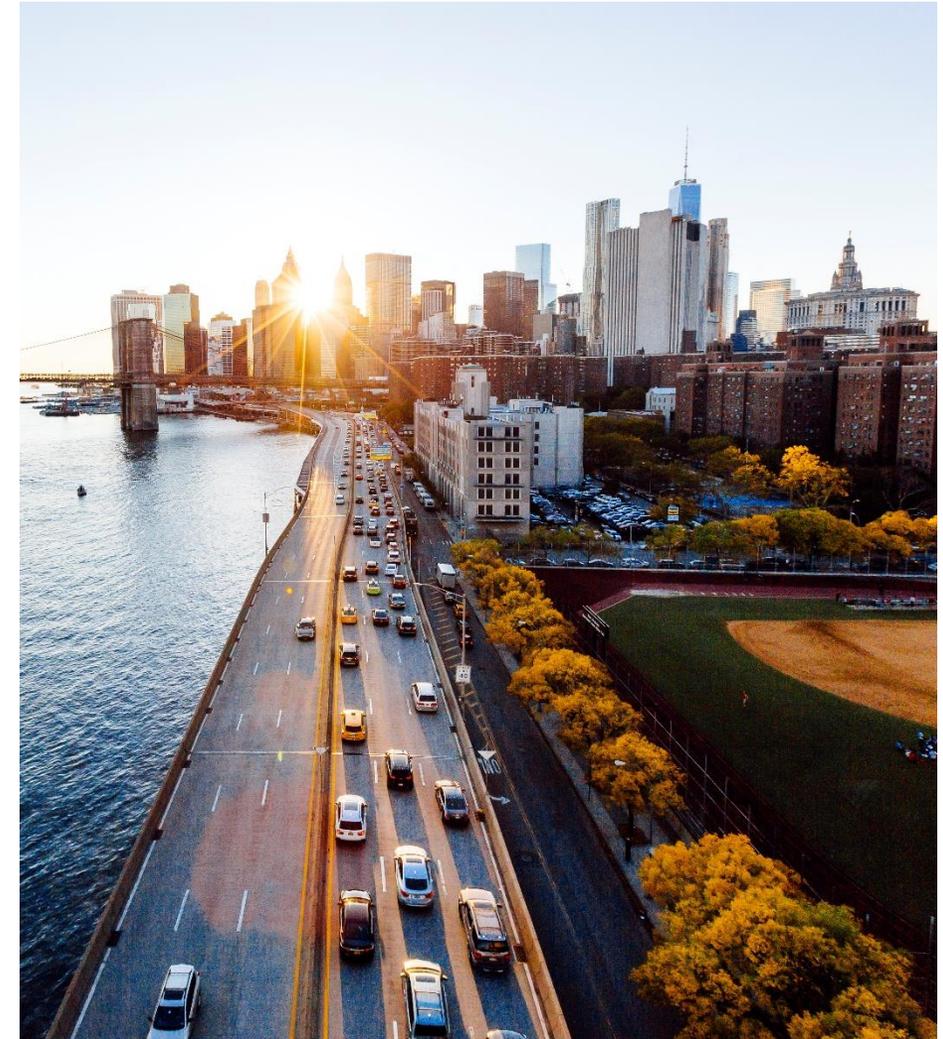
- Zonas de Bajas Emisiones
- Huella ecológica por pasajero
- Pago con Smartphone

Conclusiones

Movilidad 2030 permitirá avanzar en el diseño de una movilidad sostenible de futuro, más segura y respetuosa con las personas y el medioambiente, mediante el desarrollo de nuevos sistemas embarcados en los vehículos, tecnologías en la infraestructura y sistemas de regulación, análisis, operación y control del tráfico, con una visión integradora

Contribuirá así a los objetivos planteados en movilidad sostenible para 2030 tanto a nivel nacional como internacional, como los recogidos en los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU

Movilidad 2030 busca mejorar la calidad de vida de la población a través del uso de la tecnología en los sistemas de transporte por carretera



Tecnologías clave en el proyecto



C-ITS



IoT



Deep learning



Big Data



LIDAR



Inteligencia Artificial



Movilidad 2030

indra


FICOSA

sacyr
CONCESIONES

 IBERDROLA
ESPAÑA
CLIENTES

disid_s

wallbox 

  GOBIERNO
DE ESPAÑA MINISTERIO
DE CIENCIA
E INNOVACIÓN

 Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia

 CDTI
INNOVACIÓN