

FUTURO EN MOVILIDAD Y SEGURIDAD VIAL: OBJETIVO CONDUCCIÓN AUTÓNOMA

ENFOQUE DGT

FESVIAL
5 de abril de 2018

Juan José Arriola Ballesteros
Head of Autonomous & Connected Mobility

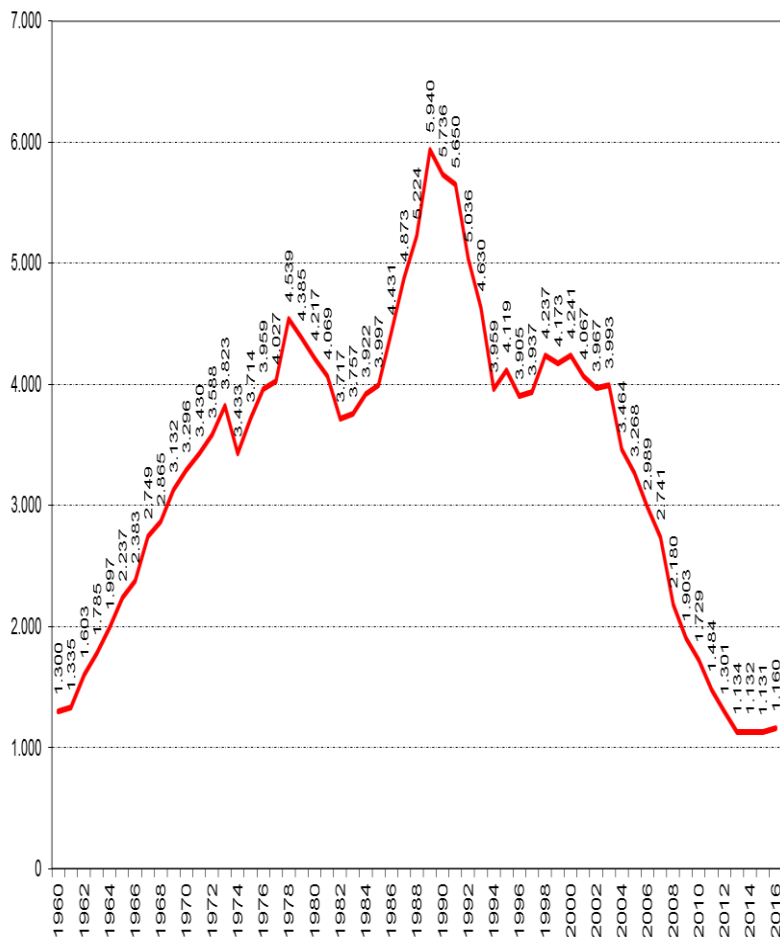




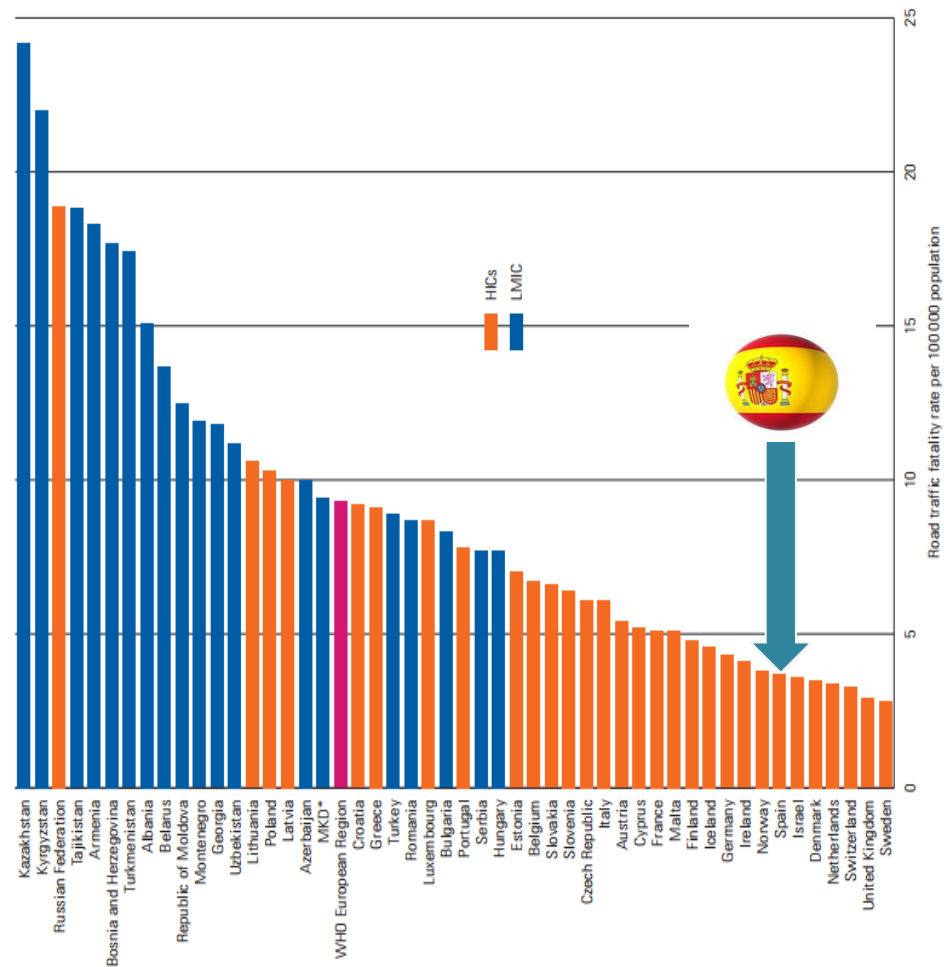
1. DGT ESTRATEGIA

DIRECCIÓN GENERAL DE TRÁFICO

ROAD TRAFFIC FATALITIES IN SPAIN
1960-2016

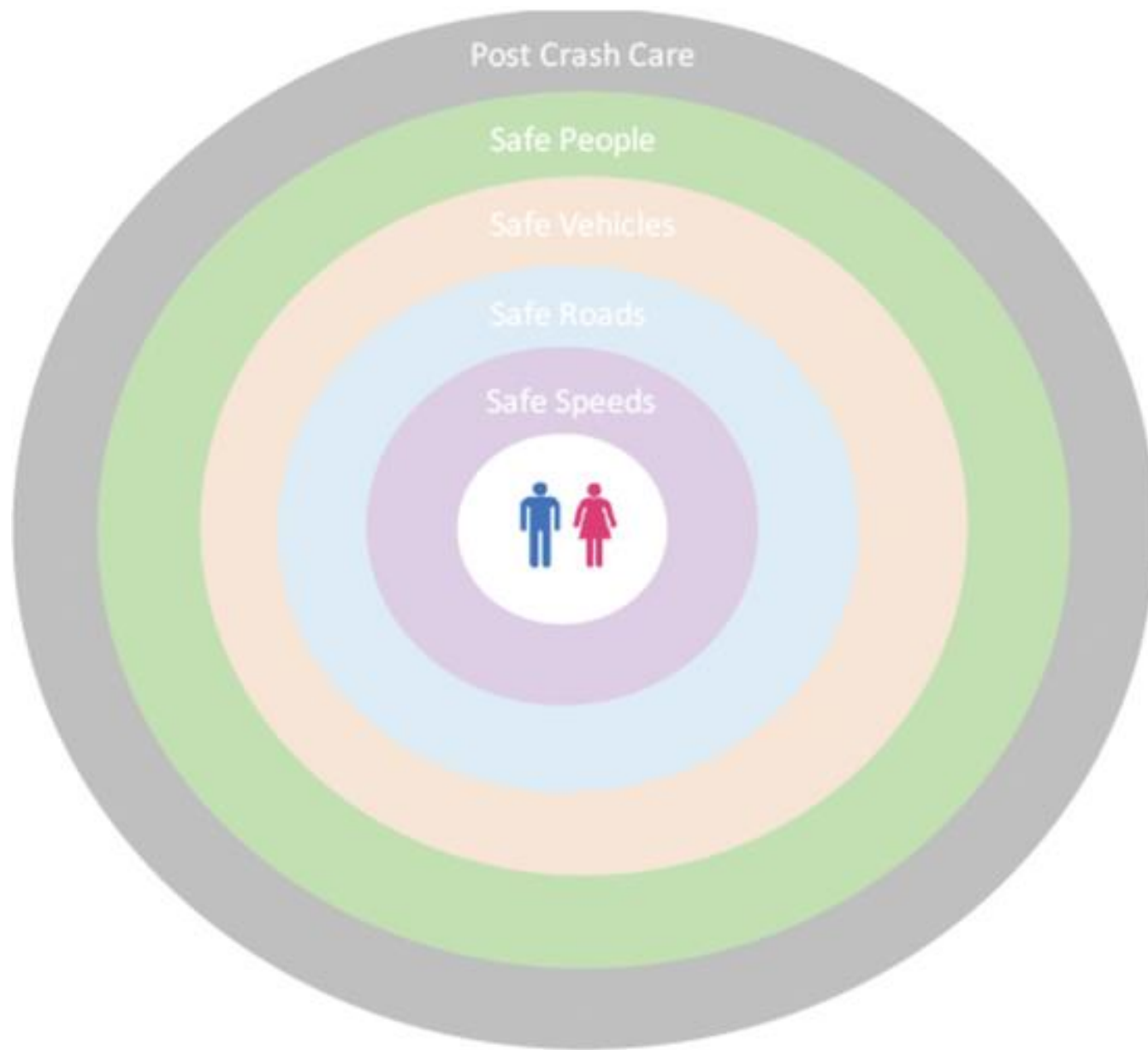


ROAD TRAFFIC FATALITY RATE PER
100,000 POPULATION



Mejora continua
Cambio mentalidad
Tendencia
Sistema Seguro

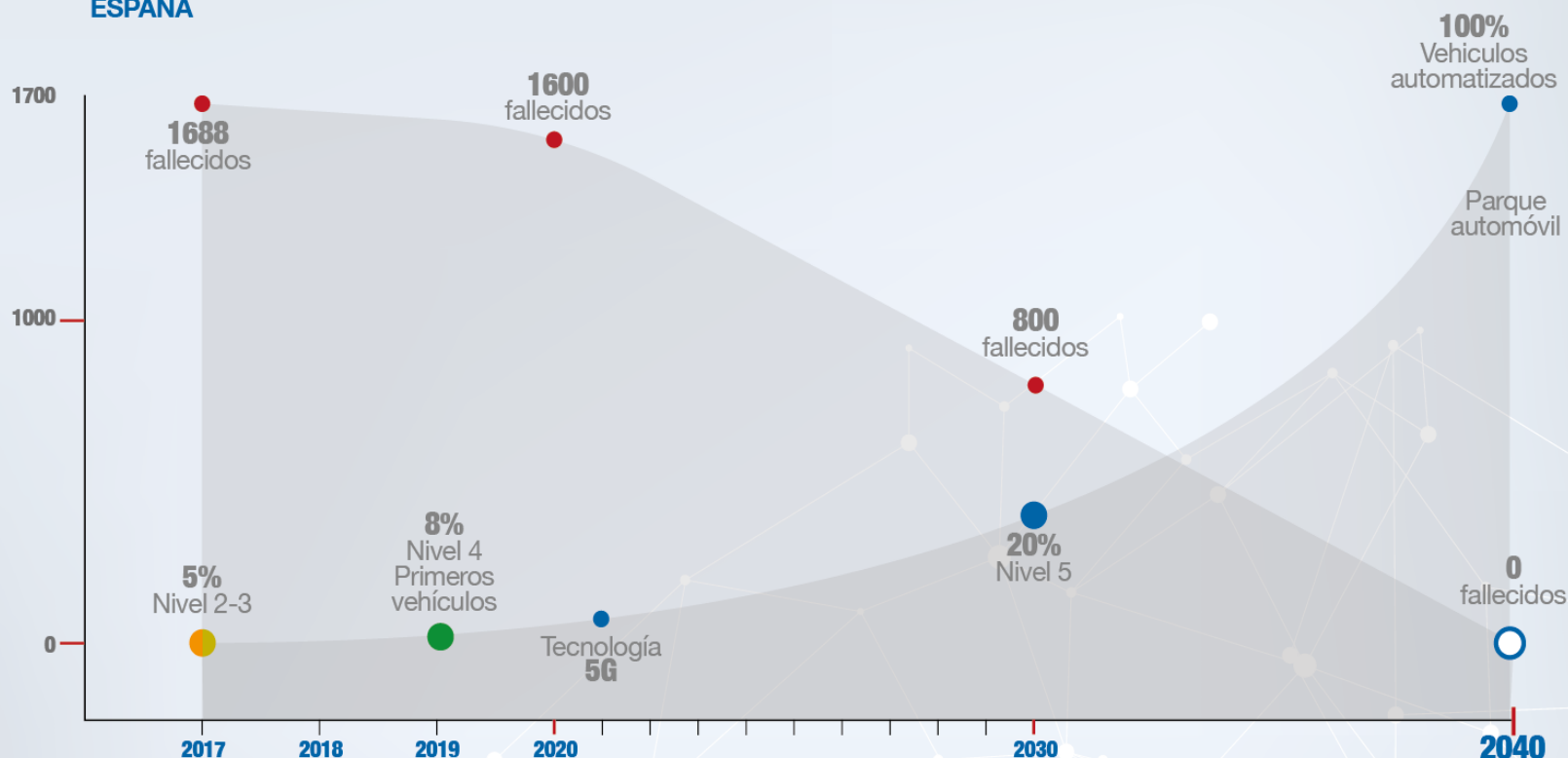






Visión de la movilidad conectada y autónoma

ESPAÑA



HITOS DGT



MOVILIDAD: THE GREAT REWRITE

Nuevas tecnologías

Sociedad y conectividad

Nuevos modelos de negocio

Beneficios

Electrification



Connectivity



Autonomous driving



Diverse mobility



The background image shows a driver from the side, sitting in a car with hands on the steering wheel. A circular inset on the right side of the image shows a close-up of a car's infotainment screen displaying a navigation map with a car icon, a speed limit sign of 50, and some text. The text '2. CONDUCCIÓN AUTÓNOMA' is overlaid on this circular inset.

2. CONDUCCIÓN AUTÓNOMA

CONDUCCIÓN AUTÓNOMA

Will Your Life Be Different?



CONDUCCIÓN AUTÓNOMA

1.3 millones
VM por
accidentes
WHO

4.3 años
una persona
conduce
durante su vida
Distractify

V.A.
10x
más seguros
Elon Musk

**15 days /
year**
Average time
equivalent
Moms spend
driving kids
around UK
Telegraph

CONDUCCIÓN AUTÓNOMA

Beneficios

- Seguridad vial
- Eficiencia
- Confort
- Inclusión
- Accesibilidad



NIVEL 0



SIN AUTOMATIZACIÓN

NIVEL 1



CONDUCCIÓN ASISTIDA

NIVEL 2



CONDUCCIÓN PARCIALMENTE AUTOMATIZADA

NIVEL 3



CONDUCCIÓN AUTOMATIZADA CONDICIONADA

NIVEL 4



CONDUCCIÓN ALTAMENTE AUTOMATIZADA

NIVEL 5



CONDUCCIÓN PLENAMENTE AUTOMATIZADA

Vehículo tradicional

Vehículo controla sólo
lateral o longitudinalmente.

Casos uso:

- ACC
- Parking Assistance

Vehículo controla lateral y
longitudinalmente.
Conductor atento.

Casos uso:

- Traffic Jam
- Key Parking

Vehículo controla todas
las tareas.
Conductor semi-atento,
debe retomar el control.

Casos uso:

- Piloto automático

Vehículo controla todas
las tareas.
Opera en todo caso.
Conductor no atento.

Vehículo sin conductor.
Vehículo opera por sí
mismo.

CONDUCCIÓN AUTÓNOMA

Administración

FACTORES

- Neutral
- Regulación
- Investigación
- Testing
- Promoción

PREMISAS

- Too much regulation
→ no innovation
- Autonomía
- Proactivo
- Abierta

PRINCIPIOS

Cambios esenciales

Definiciones SAE

Simple y flexibles

Learning by doing

CONECTIVIDAD

- Conectividad ↔ Automatización
- LTE (4G)

3. VÍAS

CONCEPCIÓN VÍAS

- ☐ Auto-Explicativas
- ☐ Auto-Seguras
- ☐ Auto-Reducción gravedad
- ☐ Auto-Control

VÍAS & CONDUCCIÓN AUTÓNOMA

- ❑ ¿Qué?
- ❑ ¿Podemos esperar?
- ❑ ¿Cuánto?
- ❑ ¿Por qué?

ACTUAR YA

<https://www.youtube.com/watch?v=GMvgtPN2IBU>

<http://www.telegraph.co.uk/technology/2016/11/21/watch-how-teslas-self-driving-cars-see-the-road/>

<https://www.independent.co.uk/life-style/gadgets-and-tech/self-driving-car-uber-pedestrian-killed-crash-video-reconstruction-arizona-a8272061.html>

GRACIAS POR SU ATENCIÓN

jarriola@dgt.es