

CONFERENCIA

Barcelona, 8 de septiembre de 2022



El impacto de la nueva movilidad urbana en el seguro

Sr. Jordi Pagés, Actuario, CEO y Co-founder de Weecover.



Movilidad Urbana y su impacto en sector Seguros

**Webinar
Col.legi Actuaris de
Catalunya**

Jordi Pages – Septiembre 2022



INDICE

1. Que entendemos por Movilidad Urbana
2. Movilidad urbana en transformación
3. Principales impactos en Seguros
4. Conclusiones

Movilidad Urbana

Facilidad con la que las personas pueden moverse entre destinos en ciudades o zonas urbanas gracias a la red de transporte y a los servicios disponibles.

◆ CONCENTRACIÓN EN GRANDES CIUDADES

El 96% de los ciudadanos de la UE viven en zonas urbanas expuestas a contaminantes según la OMS.

◆ CONGESTIÓN DEL TRÁFICO

Se calcula que el coste anual de la congestión del tráfico en los países de la UE es de 270 mil millones de euros, además de un impedimento al crecimiento económico.

◆ EVALUACIÓN DE SOLUCIONES

Los distintos organismos internacionales y gobiernos e han puesto desde hace años a trabajar en la búsqueda de soluciones alternativas.

Movilidad urbana en transformación



FACTORES DETERMINANTES

1. Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente. Acuerdo de la ONU como parte de los ODM
2. Mejorar la congestión del tráfico y la calidad del aire
3. Disponer de fondos europeos para el desarrollo sostenible
4. Mejorar la calidad de vida de las personas y reducir la accidentalidad

- ✓ MOVILIDAD SOSTENIBLE
- ✓ MOVILIDAD COMPARTIDA
- ✓ VEHÍCULO AUTÓNOMO
- ✓ MOVILIDAD CONECTADA

1

Movilidad Sostenible

◆ EVOLUCIÓN COCHE ELÉCTRICO

Penetración actual del 1,6% del parque de vehículos, pero con desarrollo previsto hasta el 16% en 2030. Condicionante por ayudas públicas, puntos de recarga y autonomía de baterías.

◆ VEHICULOS DE MICROMOVILIDAD

Aparición de nuevos vehículos destinados a la movilidad de última milla y con gran nivel de aceptación entre los usuarios.

Patinetes y Bicicletas eléctricas han pasado a consolidarse como vehículos de movilidad urbana.

Coche eléctrico

1

◆ ADECUACIÓN PRECIO DE VENTA Y SUBVENCIONES

La reducción de los precios de venta, actualmente por encima de los 30.000 euros y las subvenciones de los fondos europeos.

◆ AUTONOMIA

La mejora de autonomía por encima de los 450Km si bien la mayor parte de trayectos urbanos o interurbanos son mucho menores.

◆ PUNTOS DE RECARGA

Desarrollo de la red de puntos de recarga. Actualmente en España 1,1 puntos públicos por cada 100Km contra 47 puntos en Países Bajos.

Micro-Movilidad

Recomendaciones ITF (Foro Intn Transporte OCDE)

1

- ◆ ESPACIO PROTEGIDO
- ◆ ADECUACIÓN LIMITES VELOCIDAD
- ◆ RECOGIDA DE DATOS
- ◆ CRITERIOS DE ALQUILER POR TRAYECTO
- ◆ DISEÑO DE LOS VMP

Micro-Movilidad

Regulación Ley Trafico Vehículos a Motor, Circulación y Seguridad Vial

1

◆ DEFINICION VMP

“Vehículos de una o más ruedas dotados de una única plaza y propulsados exclusivamente por motores eléctricos que pueden proporcionar al vehículo una velocidad máxima comprendida entre 6 y 25 km/h”

◆ ZONAS CIRCULACIÓN PROHIBIDAS

Aceras y por las zonas peatonales, vías interurbanas, travesías, así como autopistas y autovías que transcurran dentro de poblado ni en túneles urbanos.

◆ CERTIFICADO CIRCULACIÓN

Acreditación cumplimiento requisitos técnicos establecidos por la DGT

◆ DE TENENCIA A USO

UN 65% de usuarios de vehículo privado se plantean prescindir de la propiedad para utilizar vehículos de uso compartido. Un 63% declara haber utilizado ese tipo de servicios.

◆ NUEVAS FÓRMULAS DE COMPARTIR

Aparición de nuevas modalidades de compartir vehículo, ya sea uso de vehículos de flota destinados a uso compartido, como alquileres entre particulares o modalidades de compartir trayecto.

Movilidad compartida

Algunas soluciones

2

- ◆ **CAR SHARING**
- ◆ **CAR POOLING**
- ◆ **MOTO, E-SCOOTER Y BIKE SHARING**

El 40% del tráfico urbano actual se destina a la búsqueda de aparcamiento. Aporta flexibilidad, sostenibilidad y beneficio económico.

Vehículo Autónomo

3

◆ DEFINICIÓN (DGT 2015)

“Vehículo autónomo es todo aquel que dispone de capacidad motriz equipado con tecnología que permita su manejo o conducción sin precisar la forma activa de control o supervisión de un conductor, tanto si dicha tecnología autónoma estuviera activada o desactivada de forma temporal o permanente”.

◆ CONCEPTUALIZACIÓN

Conceptualmente no precisará la presencia de un conductor en su interior para realizar trayectos en su estadio más avanzado.

Vehículo Autónomo

3

◆ NIVELES DE AUTOMATIZACIÓN DE LA CONDUCCIÓN

La tecnología permite ya hoy, si bien no la regulación, obtener experiencias de conducción plenamente autónomas, al nivel más alto de automatización, donde el vehículo es quien toma las decisiones ante cualquier incidencia de la circulación.

◆ CESIÓN DE RESPONSABILIDAD

Más del 55% de los usuarios ya estarían hoy dispuestos a ceder la responsabilidad de la conducción a los sistemas asistidos, por entender que se anticipan a los acontecimientos de mejor forma.

Niveles de autonomía

3

NIVEL	DENOMINACION	DEFINICION	TAREAS DE CONDUCCION		CONDUCCION LONGITUDINAL (ACELERAR/FRENAR) Y LATERAL (DIRECCION)	CONTROL DEL ENTORNO	RECUPERACION DE LAS TAREAS DE CONDUCCION EN CASO DE CONTINGENCIA	TAREAS DE CONDUCCION REALIZADAS POR EL SISTEMA
			CONDUCTOR	SISTEMA				
0	SIN AUTOMATIZACION	El conductor realiza continuamente todas las tareas asociadas a la conducción, incluso cuando son mejoradas a través de algún aviso o la intervención de sistemas.	El conductor realiza continuamente la tarea de conducción dinámica lateral y longitudinal.	N/A	CONDUCTOR	CONDUCTOR	CONDUCTOR	N/A
1	CONDUCCION ASISTIDA	El sistema de ayuda a la conducción desarrolla una tarea específica, bien realiza la conducción dinámica lateral o longitudinal utilizando la información del entorno del vehículo, mientras que el conductor realiza el resto de tareas de conducción.	El conductor realiza continuamente la tarea de conducción dinámica lateral o longitudinal.	El sistema realiza la conducción longitudinal o lateral que no esté realizando el conductor.	CONDUCTOR Y SISTEMA	CONDUCTOR	CONDUCTOR	ALGUNAS
2	CONDUCCION PARCIALMENTE AUTOMATIZADA	El sistema de ayuda a la conducción desarrolla la conducción dinámica lateral y longitudinal utilizando la información del entorno del vehículo, mientras que el conductor realiza el resto de tareas de conducción.	Supervisión de las tareas de conducción dinámica y el entorno.	Conducción longitudinal y lateral en un caso de uso definido.	SISTEMA	CONDUCTOR	CONDUCTOR	ALGUNAS
3	CONDUCCION AUTOMATIZADA CONDICIONADA	El sistema de conducción automatizada desarrolla todas las tareas de la conducción con la expectativa de que el conductor responda adecuadamente a la petición de intervención por parte de éste.	No es necesaria la supervisión constante de la conducción automatizada pero siempre debe estar en una posición adecuada para reanudar el control.	Conducción longitudinal y lateral en un caso de uso definido. Reconoce sus límites de rendimiento y pide al conductor reanudar la tarea de conducción dinámica con margen de tiempo suficiente.	SISTEMA	SISTEMA	CONDUCTOR	ALGUNAS
4	CONDUCCION ALTAMENTE AUTOMATIZADA	El sistema de conducción automatizada desarrolla todas las tareas de la conducción, incluso si el conductor no responde adecuadamente a la petición de intervención por parte de éste.	El conductor no es requerido durante el caso de uso.	Conducción longitudinal y lateral en todas las situaciones de un caso de uso definido	SISTEMA	SISTEMA	SISTEMA	ALGUNAS
5	CONDUCCION PLENAMENTE AUTOMATIZADA	El sistema de conducción automatizada desarrolla todas las tareas de la conducción bajo todas las circunstancias de la vía y ambientales.	N/A	Conducción longitudinal y lateral en todas las situaciones encontradas durante toda la prueba. No se requiere conductor.	SISTEMA	SISTEMA	SISTEMA	TODAS

◆ MULTI CONECTIVIDAD DEL VEHÍCULO

La tecnología IOT (Internet of Things) y el desarrollo del 5G , permite la conectividad del vehículo con los distintos elementos que inciden en la conducción:

Conductor – Vía -Otros vehículos- Entorno

◆ ENVIO Y TRATAMIENTO DE DATOS REAL TIME

Toda la información relativa al vehículo y a la conducción se envía y procesa de forma automática en tiempo real de forma que puede dar lugar a nuevas formas de servicio y seguros.

Movilidad conectada

4

Tipos de conectividad

3

◆ Vehículo-Conductor

Detección problemas de atención o de deterioro de algunas capacidades psicofísicas necesarias para conducir.

◆ Vía-Vehículo

Dimensiones de la vía, que pueden ser de utilidad tanto para la movilidad como, especialmente, para la seguridad.

◆ Vehículo-Vehículo

Informaciones relativas a los demás vehículos con la finalidad de mejorar la seguridad en el complejo espacio vial compartido.

◆ Vehículo-Entorno

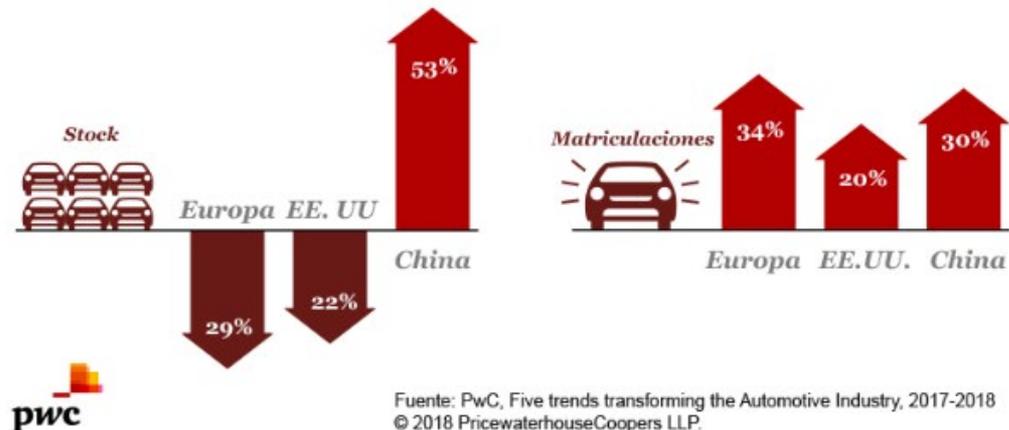
Conectado a cualquier elemento del entorno, ya sea fijo o móvil (como las personas viandantes) e incluso con elementos o servicios que puedan estar lejanos del lugar por el que se circula.

Principales impactos en Seguros

- ✓ Reducción del parque de vehículos en las economías desarrolladas EU y USA, de aproximadamente un 25% en 2030.

Solo en Europa se estima una reducción de 280M de coches a 200M en 2030.

En 2030, el stock de vehículos en algunos de los principales mercados se reducirá, mientras crecerá sustancialmente el número de matriculaciones.



Principales impactos en Seguros



Mejora de la siniestralidad y caída de las primas de hasta un 50% para 2035.

BBVA en su Informe de Situación del Sector Seguros en 2019, muestra que el 90% de los accidentes están causados por el factor humano, por ello en el nivel 5 de automatización de los vehículos conectados, se podrían evitar hasta el 95% de los siniestros actuales.

Cuadro 2.3. **CAMBIOS PREVISTOS EN LAS PRIMAS DEL SEGURO EN CADA ESCENARIO**

	Cambio en primas de seguros con respecto a 2015 (%)		Ingresos anuales de la prima de vehículos de motor con respecto a 2015 (Miles de millones de euros)		Cambio en la prima de vehículos de motor con respecto a 2015 (%)	
	2025	2050	2025	2050	2025	2050
Escenario 1	-10%	-15%	120	115	-10%	-15%
Escenario 2	-15%	-20%	115	105	-15%	-25%
Escenario 3	-30%	-40%	95	80	-35%	-50%

Fuente: Comisión Europea (2018)

Cuadro 2.2. **ESCENARIOS DE ADOPCIÓN DEL VA**

Escenario 1	Adopción baja	Progreso tecnológico lento, avance normativo escaso, número reducido de usuarios
Escenario 2	Adopción media	Progreso tecnológico moderado, avances normativo moderado, número moderado de usuarios
Escenario 3	Adopción elevada	Progreso tecnológico notable, avance normativo relevante, número significativo de usuarios

Fuente: Comisión Europea (2018)⁷

Principales impactos en Seguros

- ✓ Reducción de los costes operativos en un 40% por el impacto de la digitalización y el envío de datos en tiempo real.
*McKinsey & Co
"Productividad del seguro 2030"*
- Los procesos operativos serán mucho más simplificados, habilitados por la automatización y la digitalización, con grados mucho mayores de procesamiento directo.
- Las inversiones en nuevas tecnologías crearán o permitirán muchas de estas mejoras de productividad, con modelos menos intensivos en mano de obra.

Resumen impactos cuantitativos



IMPACTOS CUANTITATIVOS

1. Reducción del parque de vehículos en las economías desarrolladas EU y USA, de aproximadamente un 25% en 2030.
2. Mejora de la siniestralidad y caída de las primas de un 30% para 2035.
3. Reducción de los costes operativos en un 40% por el impacto de la digitalización y el envío de datos en tiempo real.



NUEVOS RIESGOS



NUEVOS PRODUCTOS



NUEVAS MODALIDADES DE COBERTURAS

Impactos en la oferta aseguradora



NUEVOS RIESGOS

La carga de batería en Asistencia o el robo de la misma son riesgos derivados de la movilidad eléctrica.

La Responsabilidad Civil del fabricante en caso de vehículo autónomo y el Cyberriesgo.



SEGUROS DE VMP

Desarrollo de nuevos productos para la cobertura de VMP (Patinetes y Bicicletas eléctricas), con coberturas de RC de circulación ,daños, accidentes y asistencia.



MODELO ASISTENCIAL

El vehículo conectado así como el desarrollo de los sistemas de geolocalización permiten ofrecer servicios asistenciales más orientados a la prevención, más eficientes e inmediatos.



MODELOS UBI

Los vehículos conectados permiten ofrecer modalidades basadas en el uso del vehículo (UBI) que vendrán a desarrollarse claramente como el Pay as you Drive (PAYD) o Pay How you drive (PHYD).



FLOTAS

Al incorporarse de forma relevante flotas de vehículos compartidos se traslada la decisión de compra del seguro de varios millones de usuarios a un número más reducido.



DIGITALIZACIÓN OFERTA

Las nuevas modalidades de aseguramiento, así como la necesidad de disponer del seguro de forma inmediata desarrollarán la oferta online del producto y coberturas aseguradoras.

Conclusiones

1. Los cambios en Movilidad Urbana afectarán de forma significativa a todos los estamentos del sector asegurador y provocarán una redefinición del mismo.
2. La siniestralidad y las primas se verán claramente reducidas en los próximos años como consecuencia de los efectos de los citados cambios.
3. La aparición de nuevos riesgos, nuevas coberturas y nuevas modalidades de aseguramiento ligadas a tecnología supondrán la necesidad de una adaptación progresiva de la oferta aseguradora.
4. La distribución y los servicios vinculados al contrato de seguro serán cada vez más digitales y responderán a las necesidades de los usuarios en términos de inmediatez, agilidad y experiencia de usuario.
5. Se trata de un reto apasionante que el sector sabrá resolver en base a su demostrada capacidad histórica de adaptación a los cambios.



COL·LEGI
D'ACTUARIS
DE CATALUNYA

actuaris@actuaris.org
www.actuaris.org