

VIII EDICIÓN

**PREMIO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN
GERENCIA DE RIESGOS JULIO SÁEZ**

Categoría II: Innovación y transformación empresarial

**LA NUEVA MOVILIDAD Y SU
IMPACTO EN EL DISEÑO DE UN
NUEVO PRODUCTO DE SEGURO
DE VEHÍCULOS TERRESTRES
PERSONALIZABLE**

Pilar Calvo Carballedo

ager̄s

LA NUEVA MOVILIDAD Y SU IMPACTO EN EL DISEÑO DE UN NUEVO PRODUCTO DE SEGURO DE VEHÍCULOS TERRESTRES PERSONALIZABLE

Pilar Calvo Carballado.

Categoría II: Innovación y transformación empresarial.

Este trabajo aborda la movilidad en España y propone un seguro innovador que combina diversas formas de transporte terrestre, con posibilidades de personalización y activación/desactivación de coberturas para adaptarse a las nuevas tendencias del mercado.



PALABRAS CLAVE:

Seguro movilidad, movilidad personal, seguros on-off, personalización coberturas, activación coberturas., se.

ABSTRACT:

This paper addresses mobility in Spain and proposes an innovative insurance that combines various forms of transportation, with possibilities for customization and activation/deactivation of coverages to adapt to new market trends.

KEY WORDS:

mobility insurance, personal mobility, on-off insurance, coverage customization, coverage activation.

Septiembre 2024

ISBN: 978-84-09-70885-7
Registro: M-9968-2025
Copyright: DEP638798059884416519
Nota Legal - Copyright

© 2025 AGERS España, las conclusiones de este texto son emitidas por la autora.
Los contenidos de este trabajo (texto, imágenes, gráficos, elementos de diseño, etc.) están protegidos por los derechos de autor y por las leyes de protección de la propiedad intelectual. La reproducción o divulgación de sus contenidos precisa la aprobación previa por escrito de AGERS y solo puede afectarse citando la fuente y la fecha correspondiente.

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN	9
2	OBJETIVO DEL TRABAJO	11
3	SITUACIÓN DE LA MOVILIDAD EN ESPAÑA	13
	Parque de vehículos por tipo de vehículo	13
	Evolución de la demanda de los clientes hacia diversas formas de transporte	16
	Productos aseguradores que combinan formas de movilidad	17
4	SEGUROS <i>ON-OFF</i>	23
	Principales ventajas y desafíos de los seguros <i>on-off</i>	23
	Productos <i>on-off</i> existentes en España en relación a la movilidad	25
	Limitación del fraude	33
5	NUEVA NORMATIVA Y LA OPORTUNIDAD QUE GENERA	43

6	PROPUESTA DE NUEVO SEGURO PERSONALIZABLE	51
	Construcción del precio	55
	Operativa en la primera anualidad	61
7	CAPTURA DE LA OPORTUNIDAD	65
	Entorno competitivo	65
	Estrategia de comercialización	66
	Tamaño de la oportunidad	71
8	CONCLUSIONES	75
9	BIBLIOGRAFÍA	79

1. INTRODUCCIÓN

La movilidad de las personas ha experimentado en los últimos años una transformación significativa. La manera en la que los usuarios se desplazan, especialmente en las ciudades, ha evolucionado considerablemente.

En este contexto, la industria aseguradora se enfrenta a nuevos desafíos y oportunidades que requieren de productos innovadores y adaptados a las nuevas necesidades de los usuarios.

Este trabajo consiste precisamente en explorar la existencia de una oportunidad de negocio para el diseño de un nuevo producto asegurador que combine los seguros de los distintos vehículos bajo un mismo producto comercial y que, al mismo tiempo, se ajuste a las necesidades individuales de los usuarios al permitir el encendido y apagado de las coberturas.

El mercado asegurador tiene soluciones para cada tipología de vehículo: seguros para automóviles, para motocicletas, para patinetes eléctricos, entre otros. Un cliente con diversos vehículos puede tener una experiencia de usuario heterogénea, además de poder contar con algunas coberturas redundantes entre los distintos productos. El planteamiento propuesto es un cambio de paradigma que implica pasar de una visión centrada en asegurar cada vehículo de manera individual a una perspectiva integral que asegure la movilidad completa del cliente, ofreciendo un producto comercial que integre las pólizas de todos sus vehículos. Este enfoque proporcionará una experiencia más coherente y satisfactoria para los consumidores.

A su vez, los consumidores demandan soluciones cada vez más personalizadas y flexibles que se ajusten a sus estilos de vida dinámicos. Se propone la consideración de un producto de seguro que permita la activación y desactivación de coberturas

conforme a las necesidades específicas de los usuarios. Por ejemplo, un individuo que utiliza su moto únicamente durante el verano podría activar la cobertura voluntaria de su seguro exclusivamente durante esos meses y desactivarla el resto del año, reduciendo así el coste asociado. Esta personalización ofrecería una mayor flexibilidad y conveniencia a los consumidores, pudiendo transformar la manera en la que se usan los seguros.

Esta memoria se estructurará en varios capítulos para abordar esta cuestión de manera comprensiva.

En primer lugar, se analiza el crecimiento en España del parque de vehículos por tipología, identificando la oferta actual de productos comercializados que brindan cobertura a más de un vehículo.

A continuación, se estudia la situación de los seguros *on-off* que permiten la activación y desactivación de las coberturas, así como la identificación de aquellos existentes en el mercado español relacionados con la movilidad.

Combinando estos dos ámbitos, se genera la propuesta de diseño de un nuevo producto innovador que integre el aseguramiento de distintos vehículos con la flexibilidad del modelo *on-off*, y se presentan los factores clave a considerar para la aceptación del producto en el mercado. Asimismo, se exploran las implicaciones de la nueva normativa referente a los vehículos personales ligeros y la oportunidad que esta representa para el sector asegurador.

Por último, se estima el tamaño de la oportunidad de negocio para el producto planteado, así como la estrategia comercial propuesta para capturar dicha oportunidad.

En definitiva, este trabajo tiene como objetivo explorar esta oportunidad alineada con las tendencias crecientes actuales de personalización, digitalización y mayor movilidad intermodal en las ciudades, y presentar las posibilidades que este enfoque innovador puede ofrecer.

2. OBJETIVO DEL TRABAJO

Se exponen a continuación el objetivo principal y los objetivos secundarios de este trabajo.

Objetivo principal

Evaluar si hay oportunidad de negocio para el diseño de un nuevo producto que integre los distintos productos de seguros relacionados con la movilidad en vehículos terrestres, personalizado en función del uso de cada cliente.

Objetivos secundarios:

- Analizar la situación de la movilidad en España, evaluando la composición actual del parque vehicular según el tipo de vehículo, su crecimiento a lo largo de los últimos años, así como la evolución de la demanda de los clientes hacia el transporte multimodal en las ciudades.
- Identificar los productos comercializados en España que aseguran bajo un mismo producto la movilidad del usuario en distintas formas de transporte.
- Analizar los seguros *on-off* en la actualidad, evaluando cuáles son sus principales ventajas e inconvenientes, así como identificar los productos actuales de estas características en España.
- Diseñar una propuesta de nuevo producto en el mercado español que combine los conceptos de agrupación de las distintas formas de transporte en un mismo producto y de seguro *on-off*, analizando los principales factores que puedan determinar su aceptación.

- Analizar la nueva normativa referente a los vehículos personales ligeros y la oportunidad que supone.
- Cuantificar el tamaño de la oportunidad de negocio existente para el producto conceptualizado y proponer una estrategia de comercialización para capturar dicha oportunidad.

3. SITUACIÓN DE LA MOVILIDAD EN ESPAÑA

En este capítulo se busca entender la situación de la movilidad en España, en concreto entender cuál es el parque por tipo de vehículos actual, la evolución en los últimos años de cada uno de ellos, así como la evolución de la demanda de los clientes hacia diversas formas de transporte en las ciudades.

Parque de vehículos por tipo de vehículo

Para conocer el parque de vehículos actual por tipología de vehículo se presentan a continuación los últimos datos de ICEA:

Datos Evolución parque de vehículos:
turismos, motocicletas y ciclomotores.

Año	Vehículos					
	Turismos	Crecimiento vs año anterior	Motocicletas	Crecimiento vs año anterior	Ciclomotores	Crecimiento vs año anterior
2022	25.222.554	1,1%	4.006.804	3,6%	1.842.501	-1,4%
2021	24.940.969	0,9%	3.866.220	3,5%	1.868.056	-1,3%
2020	24.716.898	0,6%	3.735.920	3,6%	1.891.754	-0,9%
2019	24.558.126	2,0%	3.607.226	4,3%	1.908.492	-1,3%
2018	24.074.151	2,4%	3.459.722	4,0%	1.933.445	-1,4%

Fuente ICEA

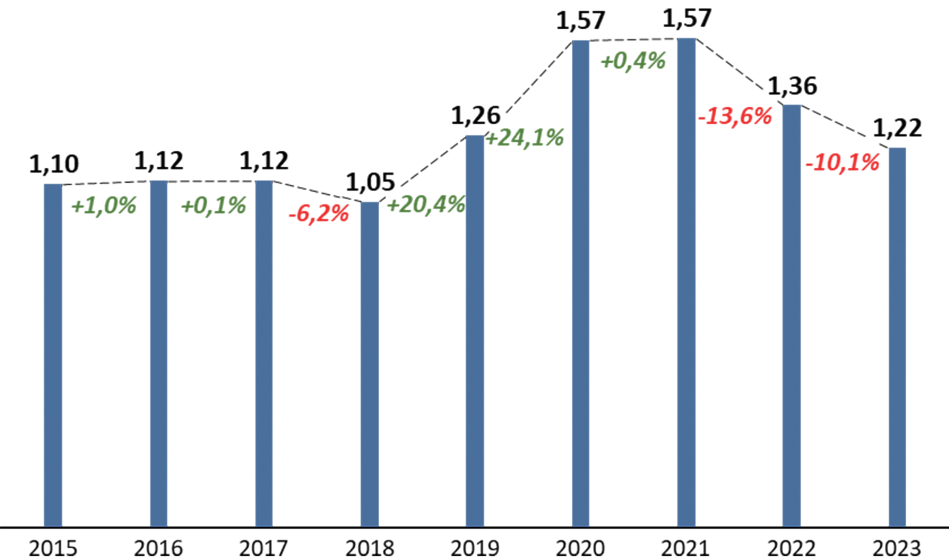
Según estos datos en España en 2022 había más de 25 millones de turismos, presentando esta cifra un crecimiento del 1,1% con respecto al año anterior.

Con respecto a las motocicletas, el parque de motocicletas es de 4 millones de unidades, presentando un crecimiento anual en los últimos 5 años estable en el entorno del 3-4%.

En cambio, se observa que el parque de ciclomotores, siendo en 2022 de 1,8 millones de unidades, viene decreciendo en los últimos 5 años de manera continua.

Con respecto a las bicicletas, según el informe “Las cuentas de la bicicleta”, investigación subvencionada por el Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030, en España hay un parque estimado de 34,8 millones de bicicletas. Según los últimos datos de AMBE (Asociación de Marcas y Bicicletas de España), en 2023 se vendieron en España 1.220.963 bicicletas, lo que supuso un decrecimiento del -10,1% con respecto al año anterior. Como se puede ver en el gráfico posterior, tras una serie histórica donde las ventas presentaban una tendencia creciente, en 2022 se registró un retroceso en las ventas que ha continuado en 2023.







Evolución ventas bicicletas en España (millones de unidades)



Fuente Elaboración propia a partir de datos de AMBE

A pesar de este decrecimiento en el volumen total de bicicletas vendidas, si se analizan los distintos segmentos de bicicletas se observa que las bicicletas eléctricas y urbanas, aquellas que están relacionadas con la movilidad urbana, son los únicos segmentos crecientes en los últimos dos años. En concreto en 2023 se vendieron en España 241 mil unidades de bicicletas eléctricas (lo que supuso un crecimiento del +2,3% con respecto al año anterior y un 8% más que en 2021) y 120 mil unidades de bicicletas urbanas (+1% vs 2021). Las bicicletas de montaña e infantil llevan dos años de decrecimiento, mientras que las de carretera y las de gravel, a pesar de que en la última anualidad han crecido, no han llegado a superar los datos de 2021.

Evolución ventas bicicletas en España según las distintas modalidades

		2021	2022	2023	2023 vs 2021
	MONTAÑA	607.995	468.001	359.973	-41%
	CARRETERA	90.740	85.716	89.840	-1%
	GRAVEL	69.195	45.482	46.596	-33%
	URBANA	119.686	146.572	120.876	1%
	INFANTIL	460.191	375.900	362.100	-21%
	ELÉCTRICA	223.561	236.183	241.578	8%
	TOTAL	1.571.368	1.357.854	1.220.963	-22%

Fuente Elaboración propia a partir de datos de AMBE

Respecto a los patinetes eléctricos, si bien no hay tantos datos como en el resto de vehículos, según la Federación Española de Vehículos de Movilidad Personal ya hay en España unos 5 millones de patinetes eléctricos. Esta cifra ha aumentado significativamente en los últimos años, siendo cada vez más los usuarios que optan por este medio de transporte para moverse por el entorno urbano.

Así pues, aunque el parque de turismos y motocicletas crece, el crecimiento de formas de transporte como la bicicleta eléctrica y el patinete eléctrico son superiores, por lo que se puede concluir que la movilidad urbana en España está evolucionando hacia formas de transporte más sostenibles.

Evolución de la demanda de los clientes hacia diversas formas de transporte

Según el estudio Brand Tracker de Tier Mobility, España lidera la micromovilidad en Europa. Este informe analiza la micromovilidad en más de 500 ciudades de 33 países y concluye que, aun cuando España tiene una alta tasa de posesión de automóviles por habitante (en Europa solamente Polonia tiene una tasa superior a la de nuestro país), es el país donde más personas desean utilizar patinetes y bicicletas eléctricos como alternativa a los vehículos de combustión. En concreto un 30% de los encuestados españoles afirma utilizar estos vehículos en los desplazamientos urbanos, por delante de países como Italia y Francia con el 28% y el 25% respectivamente.

En este estudio Madrid se posiciona como la ciudad con mayor número de usuarios de movilidad urbana. Las razones que destacan como positivas son la facilidad de uso, el confort y el precio. En cambio, citan como principales argumentos de detracción la

falta de protección ante el resto de vehículos y la falta de infraestructuras para una circulación integrada en la ciudad.

Otro estudio interesante es el llevado a cabo por el RACC (Real Automóvil Club de Cataluña) sobre la percepción de la movilidad. En él se concluye que, a pesar de que los ciudadanos tienen un medio de transporte prioritario, en momentos puntuales utilizan más medios de manera complementaria, teniendo cada vez un comportamiento más intermodal.

Además, el gobierno de España ha establecido un Plan Integrado de Energía y Clima 2021-2030¹ donde estima que, como consecuencia de la implementación de las medidas de impulso de cambio modal, el 35% de los pasajeros-kilómetro que se realizan en la actualidad en vehículos convencionales se desplazarán hacia modos no emisores en 2030.

Productos aseguradores que combinan formas de movilidad

Una vez se ha visto que cada vez hay más usuarios con comportamiento intermodal (que combinan distintos medios de transporte habitualmente), en este apartado se busca presentar cuáles son los productos comercializados en España que aseguran bajo un mismo producto la movilidad del usuario en distintas formas de transporte.







La mayor parte de las propuestas existentes en el mercado asegurador español de este tipo se centran en los vehículos ligeros.

¹ Más información del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030 disponible en: <https://www.miteco.gob.es/es/prensa/pniec.html>

A fecha de realización de este informe, hay **seis compañías** en el mercado asegurador español que permiten asegurar en un único producto la movilidad personal en distintos medios de transporte.

Se muestran en la siguiente tabla estas seis aseguradoras, así como las formas de movilidad que cubren cada una de ellas:

Tabla Entidades aseguradoras en España que cubren bajo un mismo producto diversas formas de movilidad

Aseguradora	Patinete	Bicicletas	Transporte público, Taxi y VCT	Uso de vehículos compartidos (coche, moto, patinete y bicicletas eléctricas)	Peatón
	✓	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✗	✓	✓
	✓	✓	✗	✓	✗
	✓	✗	✓	✓	✗
	✓	✓	✗	✗	✗
	✓	✓	✗	✗	✗

Fuente elaboración propia

Existen diferencias relevantes en las coberturas incluidas en los productos de estas entidades. Se muestra a continuación una tabla comparativa con las coberturas principales de cada uno de estos productos de movilidad personal:

Tabla Análisis de coberturas incluidas en los productos de movilidad personal

Aseguradora						
Responsabilidad civil	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Defensa jurídica	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Garantía fallecimiento	✓	✓	✗	✓	✓	✓
Garantía invalidez	✓	✓	✗	✓	✓	✓
Asistencia sanitaria/ Indemnización por hospitalización	✓	✗	✓	✓	✓	✓
Daños	✓	✗	✓	✓	✓	✗
Transporte complementario	✓	✗	✓	✓	✗	✗
Asistencia carretera	✓	✗	✓	✗	✗	✗
Robo	✓	✗	✓	✗	✗	✗
Incendio	✓	✗	✗	✗	✗	✗
Orientación médica	✓	✗	✓	✓	✗	✗
Defensa multas	✗	✗	✓	✓	✗	✗

Fuente elaboración propia.

Como se puede apreciar en la tabla anterior hay dos coberturas comunes en los productos de movilidad de estas entidades que son la cobertura de responsabilidad civil y de defensa jurídica. A pesar de ello es relevante indicar que los límites de cobertura son muy diferentes entre los productos de estas compañías: mientras Helvetia cubre la responsabilidad civil hasta 500k€, Occident, Verti y Línea Directa la cubren hasta 150k€ y RACC sólo hasta 30k€. También es mayoritaria la inclusión de garantías de fallecimiento e invalidez y la asistencia sanitaria o indemnización por hospitalización. La garantía menos común es el incendio, solo cubierta por Occident.

Sería interesante conocer las primas obtenidas por estos productos para determinar la relevancia actual de los mismos en sus respectivas entidades, pero dado que las compañías no reportan a ese nivel de desagregación, no se pueden encontrar en el mercado datos desagregados de los ingresos y rentabilidad de estos productos. De cualquier forma, se entiende que son productos relativamente nuevos en el portafolio y que aún su comercialización es incipiente.

Todos estos productos tienen el foco en la movilidad personal ligada a vehículos ligeros y no incluyen coberturas de automóviles o motocicletas propias (sí lo hacen en el caso que sean vehículos compartidos).

Más allá de los productos anteriores, se ha identificado **un único caso** en el mercado de un producto que combina el **seguro de auto y moto en un único producto**.

En concreto, Verti tiene un producto denominado Seis Ruedas donde el cliente asegura su coche y su moto en un único producto.

Vehículo Seis Ruedas



VERTI > COCHE Y MOTO JUNTOS

Seguro de coche y moto juntos

[Calcular mi presupuesto](#) [Llámadme](#)

Ahorra con tu seguro de coche y moto al contratarlos juntos.

Te mueves tanto en coche como en moto, por eso con el seguro Seis Ruedas no tienes que renunciar a nada para ahorrar. Al ser el conductor exclusivo de ambos vehículos, ahorras uniendo ambas pólizas.

Calcular el precio de mi seguro de coche y moto

¿Con el seguro Seis Ruedas pago menos que al tener dos seguros por separado?



Tu precio ajustado

No puedes conducir tu coche y moto a la vez, por eso si los contratas juntos disfrutas de un descuento.



Ajusta los KM según tus necesidades

Podrás elegir entre diferentes modalidades de seguro de coche y entre las coberturas de los diferentes seguros de moto. También puedes sustituir tu seguro de moto por uno de quad y ahorrar, siempre que no dispongas de una matrícula especial.



Gestiones rápidas y online

Si vendes uno de los vehículos asegurados con la póliza Seis Ruedas, llámanos y mantendremos el seguro del vehículo que continúes utilizando.

Fuente página web Verti

De cara a los clientes la contratación de este producto implica un descuento sobre el importe que supondría la contratación de un seguro de auto y de moto por separado. El racional que está detrás de este descuento se justifica por el hecho de que, si ambos vehículos están conducidos por la misma persona, no pueden tener siniestros a la vez en el tiempo. Es por ello que hay una mutualización de las coberturas comunes en ambos vehículos como son la responsabilidad civil, defensa jurídica o asistencia en carretera. Como consecuencia, es un requisito imprescindible de este producto que el conductor y tomador sea la misma persona, permitiendo solo ese único conductor en ambos vehículos.

Además, este producto proporciona al cliente la ventaja de que ambas pólizas se unifican en un único recibo y renuevan a la vez, facilitando la gestión administrativa de sus seguros.

No se ha identificado ningún producto en el mercado español que permita combinar coberturas en vehículos ligeros y no ligeros propios.

4. SEGUROS *ON-OFF*

Este capítulo tiene por objetivo contextualizar los seguros *on-off* en la actualidad, entendiendo cuáles son sus principales ventajas e inconvenientes, así como los productos actuales de estas características en España.

Lo primero es definir qué se entiende por seguros *on-off*. Los seguros *on-off* son aquellos que permiten al cliente encender y apagar (de ahí su nombre en inglés) la cobertura del seguro, pagando el cliente en función del tiempo que el seguro esté encendido.

Esta tipología de productos está asociada a tecnologías digitales que permiten al usuario esa sencilla activación y desactivación del seguro para adaptarse a sus necesidades.

Principales ventajas y desafíos de los seguros *on-off*

Se enumeran a continuación las principales ventajas de los seguros *on-off* para los clientes:

- **Flexibilidad:** la mayor ventaja de este tipo de seguros es que el cliente puede elegir cuando quiere tener cobertura en su seguro (aquella del seguro no obligatorio), siendo una solución absolutamente personalizable que se adapta a las necesidades de cada cliente.
- **Comodidad:** la mayoría de estos productos *on-off* permiten el encendido y apagado de las distintas coberturas fácilmente generalmente desde una aplicación o portal web.
- **Transparencia y control:** el usuario puede monitorizar cuánto ha tenido la cobertura activa en cada periodo pudiendo observar cómo varía la prima en función del uso que tenga del mismo.

- **Ahorro económico:** uno de los principales motivos para la selección de este tipo de modalidades de seguro es que se utilizan para asegurar objetos que el cliente prevé que quiera tener sin cobertura ("apagados") durante cierto tiempo (ejemplo: una moto que solo se quiera tener asegurada de mayo a septiembre). De esta manera el cliente pueda reducir el coste de su seguro. Es importante señalar que esta desactivación no se podrá realizar en el seguro obligatorio sino solo en las coberturas del seguro voluntario.

Desde el punto de vista de la entidad aseguradora, estos productos suponen las siguientes ventajas:

- **Acceso a un segmento de clientes** generalmente más joven y digital, que puede suponer una solución al envejecimiento paulatino de la cartera que sufren algunas de las aseguradoras tradicionales españolas.
- Posicionarse como una **marca innovadora** con productos adaptados a los nuevos hábitos y necesidades de los clientes.

Sin embargo, este tipo de productos también suponen desafíos relevantes para las entidades que los comercializan:

- Requieren de **sistemas flexibles** que permitan modificar temporalmente (con la frecuencia temporal que cada entidad defina) las condiciones de su seguro.
- Necesitan una **experiencia de usuario muy cuidada** ya que la clave de este tipo de productos es que los clientes deben poder encender y apagar su seguro fácilmente. Si este proceso no está perfectamente trabajado y es muy sencillo de ejecutar, la satisfacción de los clientes se verá mermada.
- **Rentabilidad:** las áreas técnicas de las entidades suelen cuestionar la rentabilidad de estos productos. En el ejemplo anterior de una moto que se asegure solo en el periodo

estival, la prima se reduce para cubrir solo ese periodo, pero la siniestralidad podría ser prácticamente la misma porque apenas circule el resto del año. Dado que son productos relativamente novedosos, es crítico monitorizar exhaustivamente el comportamiento de estos riesgos para establecer primas suficientes.

- **Gestión de fraude:** este tipo de seguros plantea el riesgo de que existan clientes que quieran aprovecharse del sistema de encendido y apagado de la cobertura y busquen reclamar indemnizaciones por siniestros ocurridos cuando el seguro no estaba activo. Es por ello por lo que es clave contar con mecanismos de control que minimicen el fraude existente.

Productos *on-off* existentes en España en relación a la movilidad

El primer seguro *on-off* del mercado asegurador español se creó ligado a los dispositivos electrónicos. En concreto, **Zurich** lanzó en 2018 **Zurich Klinc**, el primer producto en España que permitía al cliente decidir cuándo deseaba tener activas sus coberturas en distintos tipos de dispositivos electrónicos (entre otros permitía asegurar teléfonos móviles, tabletas, portátiles, *smartwatch*, cámaras de fotos, auriculares, etc.). En este caso las coberturas incluidas son daños por líquidos, daños accidentales y robo.

En 2019 **Abanca** lanzó un **seguro de accidentes *on-off*** que fue el primero que se lanzaba de este tipo en el ramo de vida en España. Este seguro ofrece coberturas de fallecimiento o incapacidad permanente y absoluta del tomador causados por un accidente, con un capital asegurado de 50.000€. El producto permite programar la cobertura en los días que el cliente desee, así como modificar los beneficiarios en cualquier momento. La activación y desactivación de las coberturas se realiza desde la aplicación. El cliente pagará una cuantía durante los días que tenga contratado el seguro

(0,95€/día) y el pago se realizará al final de cada mes según los días que haya estado activo.

Si se analizan los productos *on-off* existentes que están ligados a la movilidad, que es el foco de esta memoria, se observa que **son muy pocos los productos que existen actualmente relacionados con la movilidad con características de encendido y apagado de sus coberturas**.

Los productos *on-off* ligados a la movilidad se pueden englobar en dos grandes tipologías:

a) *On-off* manual. El cliente es quien decide cuándo apaga y enciende las coberturas.

Dentro de este apartado, antes de abordar los productos disponibles en el mercado español, se explica por su especial relevancia y por haberse generado con anterioridad, el caso de los seguros de movilidad *on-off* en Italia.

En Italia, como consecuencia del COVID, el regulador IVASS (*Istituto per la vigilanza sulle assicurazioni*) permitió suspender las pólizas para que los clientes italianos pudieran ahorrarse parte de la prima al no estar los vehículos en circulación. Habiendo pasado ya varios años del inicio de la pandemia, el regulador italiano ha mantenido esta condición. En concreto, en diciembre de 2023 entró en vigor una nueva normativa (artículo 122-bis del "*Codice delle Assicurazioni*")²⁾ según la cual se indica que para la suspensión de la póliza se requiere una solicitud formal y que se podrá suspender la póliza por un máximo de 10 meses al año en general y 11 para los vehículos de interés histórico.

Es relevante incidir en que, a diferencia de lo que ocurre en Italia donde esta regulación sí permite la suspensión total de la póliza

2 Más información sobre el Decreto legislativo italiano de noviembre de 2023 disponible en: <https://i2.res.24o.it/pdf2010/S24/Documenti/2023/12/15/AllegatiPDF/DECRETO%20LEGISLATIVO%2022%20novembre%202023.pdf>

durante ese plazo, en España la cobertura de responsabilidad civil es obligatoria y no se podrá desactivar.

Como consecuencia de dicha regulación italiana, son varias las aseguradoras que comercializan en Italia seguros *on-off* de auto. Un ejemplo es el caso de Prima Assicurazioni:

- **Prima:** tiene un producto de automóvil bajo un modelo de suscripción mensual³ que permite al cliente desactivar la cobertura por periodos mensuales. La suspensión y reactivación de la póliza son siempre gratuitas y se realizan a través del área privada de cliente en la web o bien a través de la aplicación móvil de la entidad. Durante los periodos de suspensión la cobertura no estará activa y el vehículo no podrá circular.

Seguro <i>on-off</i> de Prima donde presenta la suspensión de coberturas	Aplicación de Prima donde el cliente puede ver los meses con cobertura activa y suspendida
	

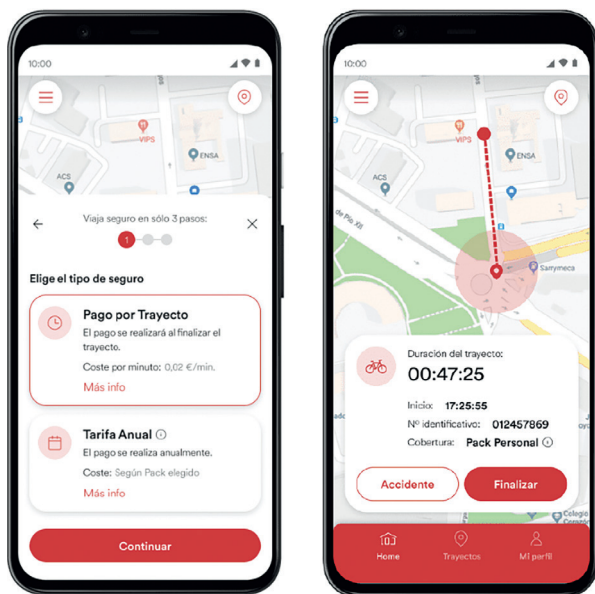
Fuente página web Prima

3 Prima. Assicurazione mensile. Más información disponible en: <https://www.prima.it/assicurazione-mensile>

Se aborda a continuación la situación de los productos *on-off* en el mercado español relacionados con la movilidad donde el encendido y apagado de coberturas lo realiza el cliente. Las entidades que comercializan este tipo de productos en la actualidad son Línea Directa y MAPFRE:

- **Línea Directa** ha lanzado este año 2024 un **Seguro de Movilidad personal**, que asegura los desplazamientos de los usuarios independientemente del vehículo de movilidad urbana que utilizan (patinete, bicicleta, skate, patines, segway, monociclo o hoverboard). Este producto puede contratarse con modalidad y cobertura anual y también en modalidad de pago por trayecto, con modalidad *on-off*. En el caso de la modalidad *on-off* el cliente puede activar y desactivar las coberturas (incluye gasto médico, defensa jurídica, fallecimiento o invalidez, y responsabilidad civil voluntaria) a través del móvil con un coste de 0,02€/minuto.

Aplicación de Movilidad Personal de Línea Directa



Fuente página web Línea Directa

- **MAPFRE** está pilotando en este 2024 un **seguro on-off de automóviles para residentes extranjeros**. Este producto aún no se encuentra desplegado para la totalidad de la geografía española, sino que se está comercializando en una zona geográfica concreta antes de su lanzamiento a otros territorios. El producto ofrece una solución para los clientes extranjeros que pasan temporadas en España que suelen ser de varios meses al año, buscando ofrecerles un seguro que les cubra ese periodo sin tener que estar asegurados durante el tiempo que permanecen en sus países de origen y que por tanto no tienen un vehículo en circulación en España. En este caso por simplicidad para la gestión operativa del producto, el encendido y apagado de las coberturas se ha diseñado por periodos mensuales. Se cobra una prima que cubre el seguro obligatorio de toda la anualidad y un suplemento por los meses que el cliente encienda las coberturas adicionales. En este producto las coberturas de robo e incendio, a pesar de no ser obligatorias, no se permiten desactivar. Para limitar el fraude y poder limitar el hecho de que un cliente aporte un siniestro de un periodo en el que no tenía la cobertura activa lo que se solicita es un servicio de verificación digital, en el cual a través de la aplicación móvil de MAPFRE el cliente haga unas fotografías que permitan conocer el estado del vehículo en el momento de apagado de las coberturas, así como en el momento de su reactivación. Esta verificación digital está soportada por inteligencia artificial que coteja dichas imágenes y rechazará un siniestro de un daño que no estuviera presente en el momento de apagado de la cobertura anterior.

b) On-off automático. La cobertura va asociada al uso del vehículo.

En este caso el cliente no es quien realiza la activación y desactivación de manera expresa, sino que la cobertura se entiende activada con el uso del vehículo.

Este tipo de productos se conocen en el mercado como productos de pago por uso (o UBI, *Usage Based Insurance*, según sus siglas en inglés).

En España los seguros de pago por uso son muy residuales, estando por detrás de otros países europeos donde su penetración es mayor como es el caso de Italia, Reino Unido y Alemania. Según un estudio de Mordor Intelligence el tamaño del mercado europeo de seguros telemáticos se estima en 790 millones \$ en 2024 y se espera que crezca hasta los 2.260 millones \$ en 2029.

Dentro de los seguros de pago por uso se distinguen dos subtipologías:

- Los seguros ***Pay How You Drive (PHYD)***. Estos seguros persiguen un objetivo distinto. En este caso no se busca reducir la prima por un escaso uso del vehículo sino por una buena conducción que reduzca la siniestralidad y por tanto la prima a pagar. Como propuesta de valor de cara al cliente, este tipo de productos suele incluir programas de recomendación de ayuda a la conducción, por lo que los clientes tienden a fomentar una conducción más segura para obtener las bonificaciones que suelen ofrecer las entidades y conseguir así un descuento en la prima, lo que por normal general tiene un impacto en la reducción de la siniestralidad.
- Los seguros ***Pay As You Drive (PAYD)*** que tienen el mismo objetivo que los seguros *on-off* de reducción de la prima a pagar debido al menor uso del vehículo. En este caso se centran en la distancia recorrida o el tiempo de conducción para calcular la prima.

En ambos casos, tanto para poder monitorizar las horas o kilómetros conducidos en el caso de los seguros PAYD, como la forma de determinar la buena conducción en el caso de los seguros PHYD se suelen utilizar datos telemáticos.

Se describen a continuación los productos comercializados en España de la subtipología PAYD al ser la que está relacionada con el menor uso del vehículo al igual que los seguros *on-off*.

- **Póliza CuentaKms** es un seguro comercializado por Verti y dirigido a aquellos usuarios que realizan un uso muy esporádico del vehículo (en concreto cubre hasta un máximo de 3.000 kilómetros anuales, ofreciendo tres modalidades en función de si el cliente desea cubrir 1.000, 2.000 o 3.000 km/año).

Detalle del contratador de la Póliza CuentaKms de Verti

Póliza CuentaKms
3.000 Kms
189,00€

< Modificar datos

Estas son las coberturas de tu seguro

- Kilómetros anuales estimados ?
3.000 Kms
- Daños a terceros + Responsabilidad Civil por remolque ?
- Defensa jurídica
- Talleres ?
☒ Talleres Verti
☐ Libre elección de talleres

[Descargar Condiciones Generales](#)

La documentación relativa al producto de seguro objeto de su interés puede encontrarse en [informes de interés](#)

Seleccionar Terceros 189,00€ /año

Personaliza tu seguro

- ☐ Asistencia en viaje básica [Leer más](#)
- ☐ Seguro conductor [Leer más](#)

Forma de pago

☒ Anual
Pago de 189,00€

Medio de pago

Pago con tarjeta bancaria (débito o crédito)

Fuente página web Verti

Las coberturas incluidas son la responsabilidad civil obligatoria, daños a terceros y defensa jurídica, pudiendo añadir el cliente si así lo desea la cobertura del seguro de conductor y asistencia en viaje. En este caso este producto no requiere de un aparato temático para monitorizar el uso del vehículo. En caso de siniestro lo que se exige simplemente es la toma de una fotografía del cuentakilómetros del vehículo para verificar que se encuentra en el tramo de kilómetros contratado y por tanto cubierto.

- **Hello Auto** es una insurtech lanzada en 2020 que ofrece un seguro de auto de esta tipología denominado Hello Auto Flex en el que el cliente paga en función de los días que se utilice el coche, con un importe fijo mensual (desde 9,99€/mes) y un pago adicional por cada día de uso (desde 0,49€/día). Este pago diario varía en función de la póliza escogida, el vehículo asegurado y el tomador de la póliza. En este caso se monitoriza la conducción de los clientes con un dispositivo (denominado Hello Auto Connect) que permite grabar la conducción, conocer las rutas realizadas y la velocidad en cada momento. Según los datos que aparecen en su página web, el volumen de pólizas comercializadas es de 41 mil, lo cual confirma que es producto muy residual en nuestro país.

Ejemplo de construcción del precio a pagar por un cliente	Imagen del dispositivo Hello Auto Connect de un vehículo
	

Fuente página web Hello Auto

Del análisis presentado en este apartado se puede concluir por tanto que son **muy pocos los casos existentes de seguros on-off relacionados con la movilidad en España y que aún no tienen relevancia desde el punto de vista de peso de negocio en el mercado.**

Limitación del fraude

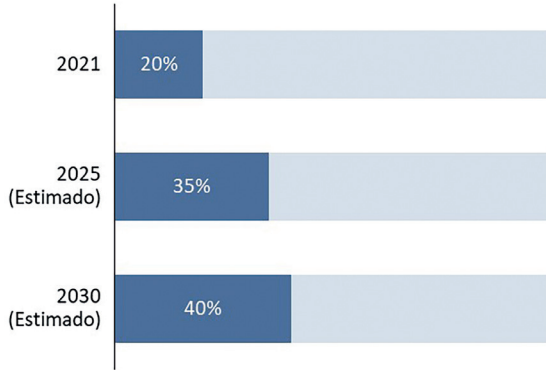
Uno de los inconvenientes fundamentales a tratar en los seguros *on-off* es la limitación del fraude. La principal fuente de fraude en este tipo de seguros puede venir derivada de que los clientes declaren siniestros ocurridos en el periodo en que las coberturas permanecieron apagadas.

Para paliar o limitar este inconveniente se han identificado las distintas alternativas posibles. Estas alternativas varían en su nivel de madurez: mientras algunas ya se están usando en el mercado, otras posibilidades se plantean como ámbito exploratorio porque aún no están maduras, aunque tecnológicamente sí son viables. Las alternativas son las siguientes:

- **Dispositivos telemáticos facilitados por las entidades a aseguradoras.** Estos dispositivos permiten monitorizar la conducción y recoger datos como la velocidad, la distancia, el tiempo, la localización o el comportamiento al volante entre otros. Estos dispositivos pueden ser instalados en el propio coche (como es el caso de Hello Auto descrito en el apartado anterior), o bien integrados en una aplicación móvil que se conecta con el sistema del vehículo.

Según datos de Roland Berger para Ganvam (Asociación Nacional de Vendedores de Vehículos a Motor, Reparación y Recambios), el 20% del parque automovilístico español en 2021 estaba conectado, con previsión de que dicho porcentaje se incrementa llegando al 35% en 2025 y alcance el 40% en 2030. Además, dicho estudio estima que para esa fecha el 100% de los vehículos con una antigüedad menor a 5 años estará conectado.

Previsión de vehículos conectados en España

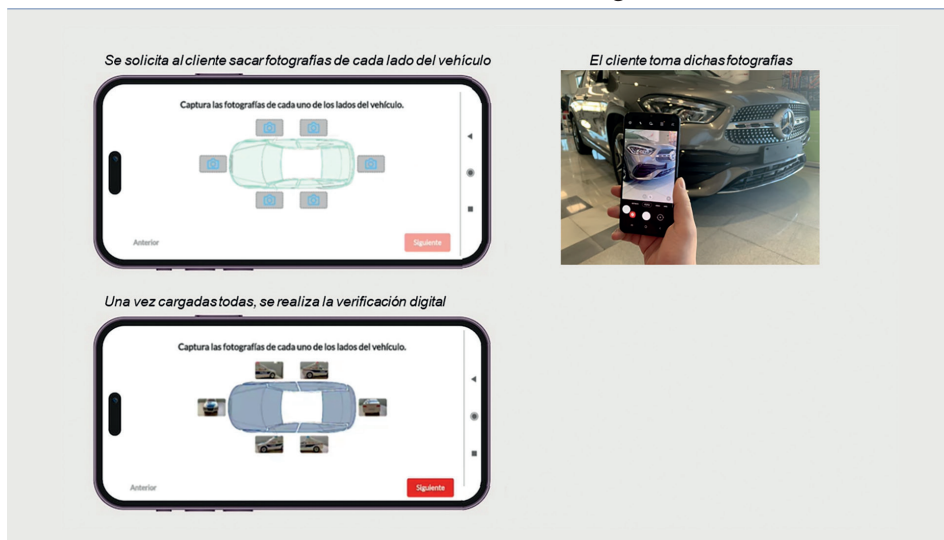


Fuente Elaboración propia a partir de datos de Ganvam

- **Verificación digital.** Esta solución permite el análisis de imágenes de un vehículo, mediante inteligencia artificial, para poder identificar si existe algún tipo de daño en el vehículo. Esta solución se viene usando por diversas entidades en los últimos años⁴. En el caso de los seguros *on-off*, para poder evitar el fraude, se puede utilizar esta solución para validar que no hay nuevos daños en el vehículo. Por tanto, en el momento en el que el cliente reactiva la cobertura, se le solicita en la aplicación móvil de la aseguradora tomar imágenes de cada lado del vehículo. Es importante resaltar que las fotografías se toman en ese momento con la cámara del teléfono (no se pueden subir imágenes tomadas previamente) para evitar el fraude. Dichas imágenes se contrastan por inteligencia artificial con las últimas imágenes disponibles en el momento de la desactivación de la cobertura para garantizar que no se ha producido ningún nuevo daño. En caso de haberlo, se notificará al cliente que dicho daño no estará cubierto por el seguro al no haberse producido en el momento en el que se disponía de cobertura, pudiendo adjuntar ambas imágenes para demostrarlo.

4 Más información disponible en el artículo "El poder de la inteligencia artificial en la valoración de daños de vehículos: un detector en tiempo real de arañazos y golpes". <https://www.mapfre.com/actualidad/innovacion/inteligencia-artificial-valoracion-vehiculos/>

Proceso de verificación digital



Fuente CESVIMAP

Un ejemplo de este uso es el piloto que se citaba en apartados anteriores que está realizando MAPFRE de seguro de auto *on-off* para residentes extranjeros donde se permitía la activación y desactivación por periodos mensuales.

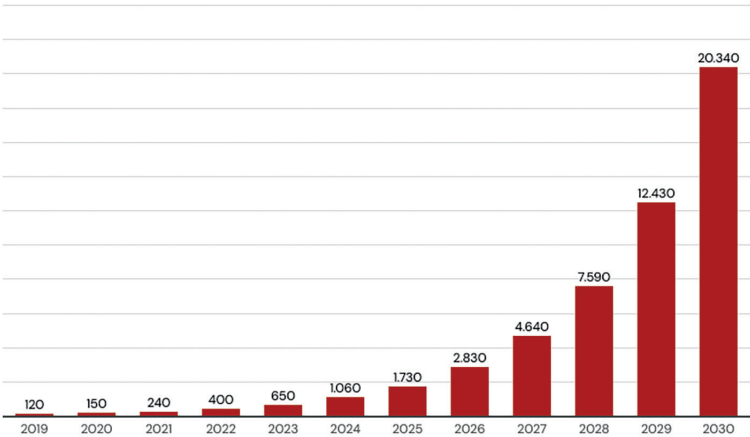
La experiencia de usuario de tener que realizar este proceso de verificación cada vez que desee activar la cobertura es un inconveniente, por lo que si se plantea un producto que permita la desactivación por periodos menores al mensual este método puede suponer una clara barrera al uso y aceptación del seguro.

- **Acceso a información de fabricantes.** Gracias a los avances tecnológicos y a la expansión de los vehículos conectados, cada vez es mayor el volumen de automóviles que está equipado con sensores, cámaras y GPS. De esta manera se recoge una gran cantidad de datos relacionados con el uso del vehículo y los hábitos de conducción de los usuarios (se recogen variables como la velocidad, aceleración, frenado,

agresividad en el estilo de conducción, etc.). Según Mckinsey⁵ un coche conectado puede generar ya hoy 25 gigabytes de datos por hora de conducción. Esta abundancia de datos brinda a los fabricantes de automóviles una posición clave en el mercado emergente de la monetización de datos de vehículos debido su acceso directo a la información, brindándoles la posibilidad de crear nuevos modelos de negocio y generar nuevas fuentes de ingresos, capitalizando así la demanda creciente de productos y servicios basados en datos.

Distintos estudios estiman el mercado de la monetización de datos de vehículos a nivel mundial. Según datos de BIS Research, este mercado podría alcanzar unos ingresos en torno a los 20.340 millones de dólares en 2030, mientras que las estimaciones de Capgemini⁶ apuntan aún más alto, señalando que los ingresos mundiales por monetización de datos de vehículos oscilarán entre los 80.000 y 800.000 millones de dólares para 2030.

Estimación del mercado mundial de monetización
de datos de vehículos (Millones \$)



Fuente Vecdis a partir de datos de Bis Research

5 Mckinsey. Ready for inspection – The automotive aftermarket in 2030

6 Capgemini. Monetizing vehicle data. Más información disponible en: https://www.capgemini.com/wp-content/uploads/2020/09/CapgeminiInvent_VehicleDataMonetization_POV_Sep2020.pdf

En el caso de España, según NTT Data⁷ se espera que el mercado del coche conectado alcance una oportunidad para el sector de fabricantes de vehículos de más de 15.000 millones de euros en 2030.

Aunque en España no hay constancia de empresas fabricantes de automóviles comercializando la data de sus vehículos, esto sí está documentado en otras geografías como por ejemplo en Estados Unidos. Algunos fabricantes de vehículos están vendiendo estos datos a empresas de diversos sectores, entre los que se encuentra el sector asegurador, que los utiliza para ofrecer servicios personalizados, detectar fraudes, ajustar tarifas y monitorizar el cumplimiento de las normas. En un estudio de New York Times⁸ se revela que, en los últimos años, los fabricantes de coches, entre ellos General Motors, Honda, Kia, Hyundai y Mitsubishi, han empezado a ofrecer a los clientes funciones opcionales en sus aplicaciones para coches conectados que evalúan la conducción de los usuarios. Al activar estas funciones los fabricantes comparten la información sobre cómo conducen los clientes a brokers intermediarios (como LexisNexis o Verisk) que la comercializan a las entidades aseguradoras. En Estados Unidos viene existiendo cierta polémica porque algunos usuarios se han quejado de que no estaban debidamente informados del uso que se daba a sus datos o que no han realizado un consentimiento expreso de dicha cesión de datos, habiendo varios casos en los tribunales.

7 NTT Data. El alcance económico de la nueva movilidad. <https://es.nttdata.com/documents/informe-alcance-economico-nueva-movilidad-23-v6.pdf>

8 Más información disponible en el artículo de New York Times "Los fabricantes de automóviles comparten con las compañías de seguros el comportamiento de conducción de los consumidores". <https://www.nytimes.com/2024/03/11/technology/carmakers-driver-tracking-insurance.html>

Informe de Verisk con los hábitos de conducción

Report for: [redacted]
 Report Created Date: Apr 02, 2022
 Observation Period: October 02, 2021
 Data Source: RH0 Road
 Data Requested by: General Motors
 Data Source: General Motors

Driving Data Summary

The Count, Vehicle position on the Ignition of the
 Spending Events, Vehicle speed is greater than 0 mph
 Hard Braking Events, Events on Ignition, 0 to 100 mph
 Rapid Acceleration Events, Events on Ignition, 0 to 100 mph
 Daytime Driving Minutes, Events on Ignition, 0 to 100 mph
 Nighttime Driving Minutes, Events on Ignition, 0 to 100 mph
 Miles Driven

Year	Month	Day	Spending Events	Hard Braking Events	Rapid Acceleration Events	Daytime Driving Minutes	Nighttime Driving Minutes	Mileage
2021	10	02	0	0	0	230	0	55.21
2021	10	03	0	1	0	62	0	29.80
2021	10	04	0	17	0	62	0	17.33
2021	10	05	0	0	1	34	0	11.33
2021	10	06	0	0	1	14	0	11.77
2021	10	07	0	12	1	79	0	43.02
2021	10	08	0	0	1	48	0	16.41
2021	10	09	0	11	0	48	0	28.29
2021	10	10	0	5	0	48	0	27.73
2021	10	11	0	10	1	143	0	17.10
2021	10	12	0	0	0	51	0	13.98
2021	10	13	0	13	0	54	0	35.85
2021	10	14	0	0	0	54	0	40.81
2021	10	15	0	0	0	87	0	150.21
2021	10	16	0	3	0	22	0	26.85
2021	10	17	0	0	1	67	0	19.76
2021	10	18	0	1	0	53	0	51.31
2021	10	19	0	9	4	95	0	44.96
2021	10	20	0	4	0	3	0	0.00
2021	10	21	0	0	9	0	0	0.00
2021	10	22	0	3	0	0	0	0.00

THIS REPORT MAY DISPLAY DRIVING DATA ASSOCIATED WITH OTHER INDIVIDUALS THAT OPERATED THE INSURED'S VEHICLE DURING THE EVALUATION PERIOD. THIS REPORT CONTAINS ALL DRIVING DATA FROM THE DATA SOURCE AS OF THE REPORT CREATED DATE.

Page 1

Fuente New York Times

Es crucial que la monetización de los datos de fabricantes se realice dentro del marco legal y con un enfoque ético, priorizando la transparencia y la protección de los derechos del usuario. Para que en España la compra de datos de la conducción por parte de las aseguradoras pudiera ser viable, debe atenderse a la normativa existente de protección de datos tanto a nivel europeo como nacional. En concreto, al Reglamento General de Protección de Datos (RGPD), que es de aplicación directa en todos los Estados miembros de la Unión Europea desde el 25 de mayo de 2018, la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales (LOPDGDD), que adapta el RGPD al ordenamiento jurídico español y el Real Decreto 1720/2007, de protección de datos de carácter personal (RLOPD), que sigue vigente en lo que no contradiga al RGPD y a la LOPDGDD.

Por ello, para la venta de datos de estilo de conducción los fabricantes de vehículos deben informar a sus usuarios, de forma

clara, completa y accesible, sobre el tratamiento de sus datos, incluyendo la finalidad, la base jurídica, los destinatarios, los derechos y las medidas de seguridad. Así mismo, para la recogida y cesión de sus datos a terceros (en este caso a entidades aseguradoras) deben obtener el consentimiento libre, específico, informado e inequívoco de los usuarios mediante un mecanismo que permita acreditar su otorgamiento y su contenido. Se detalla a continuación el significado de cada uno de estos términos:

- Que el consentimiento sea libre significa que puede no otorgarse y no sufrir ningún perjuicio.
- Que el consentimiento sea específico significa que no se puede otorgar para muchas finalidades de manera conjunta, sino que se debe solicitar para una finalidad en concreto.
- Que el consentimiento sea informado significa que, con toda claridad se explique lo que va a pasar con sus datos si acepta esa cesión.
- Que el consentimiento sea inequívoco y con una clara acción afirmativa, implica que no vale con que sea un consentimiento tácito o por omisión (es decir, el silencio o la inacción no significa haber prestado el consentimiento).

Esto puede suponer un limitante porque el hecho de compartir esta información con terceros puede generar en los clientes cierta desconfianza y rechazo. De hecho, en el estudio de Capgemini anteriormente citado se muestra la conclusión de una encuesta realizada a 3000 usuarios en Alemania, Francia y Reino Unido donde tan sólo el 29% de los encuestados afirmó estar dispuesto a compartir la data generada por su vehículo.

Otro limitante relevante para que las aseguradoras utilicen actualmente la data de los fabricantes es la fragmentación del mercado. Para que las aseguradoras pudieran

comercializar un producto *on-off* en el mercado que utilizara la data de los fabricantes para garantizar que el vehículo no circula cuando las coberturas están apagadas, debería tener un acuerdo con la práctica totalidad de fabricantes. Más allá de esto, al contar cada fabricante con distinta plataforma tecnológica se dificulta la interoperabilidad entre sistemas y plataformas que permitan a la aseguradora poder de manera sencilla utilizar la data de los distintos fabricantes. Además, la falta de estándares universales en la recopilación y transmisión de datos agrava aún más este problema. Cada fabricante no solo utiliza sus propias plataformas, sino también diferentes protocolos de comunicación y estándares de seguridad. Esto implica que las aseguradoras tendrían que desarrollar soluciones tecnológicas específicas para cada fabricante, lo que incrementa significativamente los costes operativos y complica la integración de datos. En este contexto, establecer un acuerdo en el sector que promueva la estandarización de los datos entre fabricantes y aseguradoras podría ser a futuro una solución viable para facilitar la interoperabilidad.

- **Acceso a información de radares.** Hay que incidir en que esta alternativa no es una realidad hoy en día, pero se incluye dentro del ámbito exploratorio porque sí existen a día de hoy las capacidades tecnológicas y de datos necesarias para que fuera viable.

De hecho, en España desde 2016 la Dirección General de Tráfico (DGT) emplea los radares instalados en las vías de circulación (entre otros fines) para identificar a los vehículos que circulan sin seguro obligatorio. Para la identificación se emplean lectores de matrícula que realizan el reconocimiento de los vehículos. Un estudio de la aseguradora Línea Directa analizando el Registro de Vehículos de la DGT y cruzándolo con el Fichero Informático de Vehículos Asegurados (FIVA), indica que en España hay más de 2,6 millones de vehículos sin seguro. La penalización por circular en España sin seguro asciende a 1.500€ para los turismos, cantidad que puede

aumentar según el periodo que lleve sin seguro o si el vehículo ha provocado un accidente.

Un posible escenario exploratorio para monitorizar y limitar el fraude en el producto *on-off* planteado, es generar un acuerdo entre la entidad aseguradora y la administración, por el cual la entidad aseguradora enviara la información relativa a los vehículos que han tenido un siniestro y, utilizando la información de los radares, se pudiera verificar si durante el periodo de desactivación de la cobertura voluntaria el vehículo ha estado circulando. Esta alternativa supondría una posible vía de monetización del dato para la DGT, pero debería garantizarse, al igual que en el caso anterior, que se cumple la normativa de privacidad y protección de datos.

Por tanto, como resumen de este apartado se puede concluir que la monitorización del fraude para garantizar que los clientes declaren sus siniestros en los periodos en los que la cobertura esté activa es un limitante porque todos los métodos descritos tienen inconvenientes relevantes para afectar a la aceptación del producto:

- La instalación de dispositivos telemáticos por parte de las aseguradoras es muy residual en España y no parece que se haya incrementado en los últimos tiempos por lo que nada hace esperar un auge en este sentido.
- La verificación digital es una solución viable en el caso de encendidos y apagados de cobertura por periodos mensuales, pero para intervalos menores de tiempo afecta muy negativamente a la experiencia de usuario.
- El acceso a los datos de los fabricantes de vehículos requeriría de un acuerdo con la amplia mayoría de ellos para que fuera efectivo.
- El acceso a la información vía radares de tráfico es una alternativa teórica que aún no se materializado.

5. NUEVA NORMATIVA Y LA OPORTUNIDAD QUE GENERA

En este capítulo se incluye la nueva normativa referente a los vehículos personales ligeros que supone una clara oportunidad para las aseguradoras al poder ofrecer productos y servicios adaptados a las necesidades de este nuevo segmento de mercado.

Esta nueva normativa amplía la definición de vehículos a motor y por tanto de aquellos vehículos que deben disponer de seguro de responsabilidad civil.

En concreto, con fecha 7 de junio de 2024 se aprobó en el Congreso de los Diputados el "Proyecto de Ley por la que se modifican el texto refundido de la Ley sobre responsabilidad civil y seguro en la circulación de vehículos a motor, aprobado por el Real Decreto Legislativo 8/2004, de 29 de octubre, y la Ley 20/2015, de 14 de julio, de ordenación, supervisión y solvencia de las entidades aseguradoras y reaseguradoras". El Proyecto de Ley es una transposición de la Directiva 2021/2118 europea relativa al seguro de responsabilidad civil. Europa busca reforzar la cobertura y las indemnizaciones a las víctimas de accidentes por vehículos de motor en vista de los numerosos accidentes que han tenido lugar en los últimos años principalmente con los patinetes eléctricos.

Uno de los aspectos sustanciales de esta ley es, por tanto, la ampliación de los conceptos de "vehículo a motor" y "hecho de la circulación", con el objetivo de ofrecer una mayor protección a las víctimas de los accidentes de circulación.

Concretamente, el artículo 1 bis indica:

"Se entiende por vehículo a motor:

- a) Todo vehículo automóvil accionado exclusivamente mediante una fuerza mecánica que circula por el suelo y que no utiliza una vía férrea, con:

- i. una velocidad máxima de fabricación superior a 25 km/h, o
 - ii. un peso neto máximo superior a 25 kg y una velocidad máxima de fabricación superior a 14 km/h.
- b) Todo remolque destinado a ser utilizado con uno de los vehículos a que se refiere la letra a), tanto enganchado como no enganchado.

[...] A efectos de la responsabilidad civil derivada de los hechos de la circulación y de la cobertura del seguro obligatorio regulado en esta ley, se entiende por hecho de la circulación toda utilización de un vehículo a motor que sea conforme con la función del vehículo como medio de transporte en el momento del accidente, con independencia de las características de éste, del terreno en el que se utilice el vehículo y de si está parado o en movimiento".

Adicionalmente, en la disposición adicional segunda se indica la necesidad de establecer una matrícula u otro distintivo que permita la identificación individual de los nuevos vehículos a motor.

El gobierno español deberá poner en marcha un registro público de vehículos personales ligeros antes del 2 de enero de 2026.

Además, se establece un periodo transitorio de seis meses para que, los vehículos que no estuviera sujetos a la obligación de suscribir un seguro obligatorio previamente puedan cumplir con esta disposición. Hasta que se proceda a la suscripción del seguro obligatorio, estos vehículos serán considerados vehículos a motor no asegurados. El Consorcio de Compensación de Seguros sólo podrá repetir contra el causante del daño en caso de que hubiera incurrido en culpa o en caso de dolo.

Por tanto, esta nueva ley de vehículos ligeros abre un nicho de mercado para las entidades aseguradoras, que pueden comercializar seguros para este tipo de vehículos dado que va a ser próximamente obligatorio contar con un seguro en España.

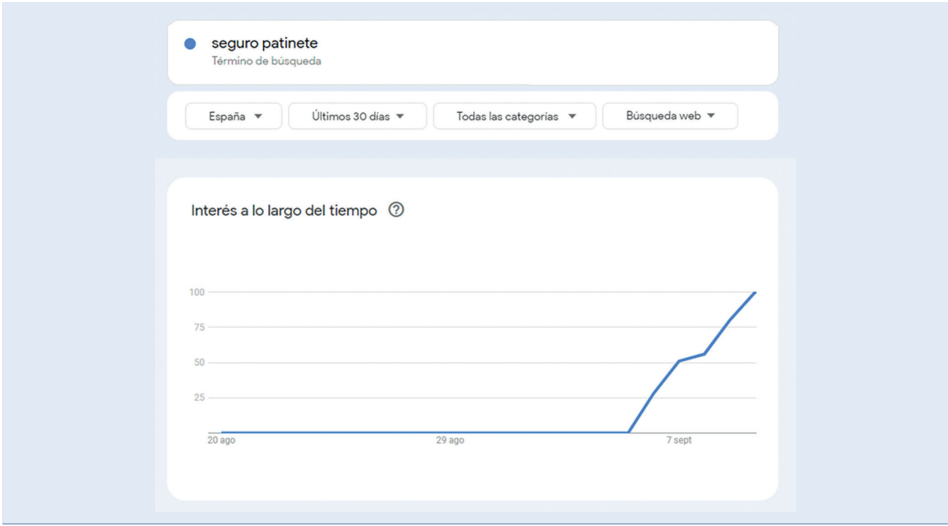
Se recalca el hecho de que la cobertura de responsabilidad civil es obligatoria en España y por tanto no se puede desactivar, a diferencia de lo que ocurre en Italia donde la regulación (artículo 122-bis del "Codice delle Assicurazioni") sí permite la suspensión total de la póliza durante un cierto número de mensualidades tal y como se describió en el capítulo anterior.

Adicionalmente a esta normativa nacional, hay un municipio que ha establecido una ordenanza municipal para regular la obligatoriedad de contar con un seguro de responsabilidad civil para estos vehículos ligeros.

En concreto, el Ayuntamiento de Zaragoza ha implantado muy recientemente una nueva Ordenanza de movilidad, que entró en vigor el pasado 11 de septiembre de 2024, por la cual regula la obligatoriedad del uso de casco al circular en patinete eléctrico y de contar con un seguro de responsabilidad civil tanto para circular con patinete eléctrico como con bicicleta eléctrica por la capital aragonesa, pudiendo llegar las multas a alcanzar los 150€ por incumplir dichas obligaciones.

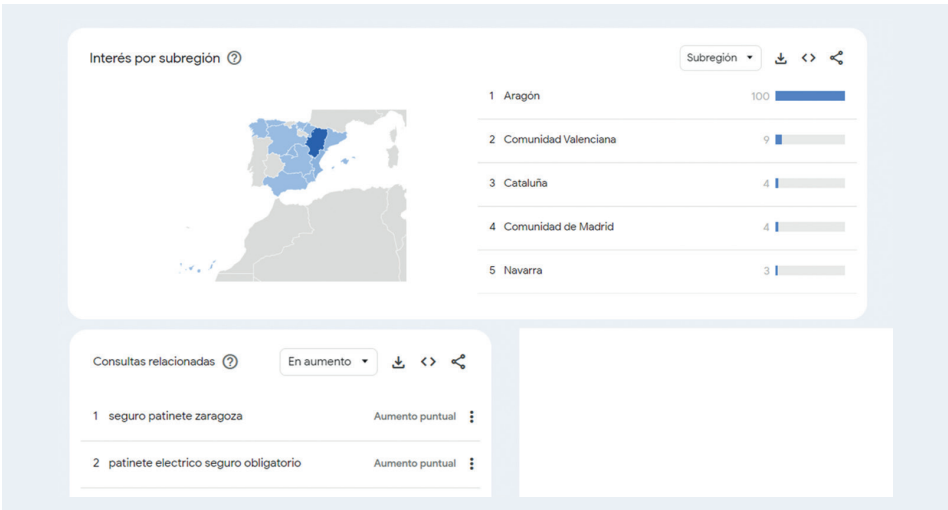
Este tipo de normativas generan de manera inmediata repercusión en los colectivos afectados, habiendo anunciado los colectivos de ciclistas que elevarán el texto a los tribunales al considerar que el gobierno municipal no tiene competencias para establecer esta obligatoriedad.

De cualquier manera, lo que es indudable es que este tipo de medidas desencadenan búsquedas de seguros de estos vehículos. Por poner un ejemplo gráfico, se muestra a continuación la evolución de las búsquedas en Google del término "seguro patinete" en España en los días previos y posteriores a la puesta en vigor de la ordenanza de Zaragoza, donde se puede observar con claridad el impacto de dicha medida en el incremento de interés por esa búsqueda.



Fuente Google Trends

Además, la herramienta Google Trends también evidencia que, dentro de España, esa subida de interés por dicha búsqueda se concentra en Aragón, que presenta un volumen de búsquedas relativo muy superior al resto de Comunidades Autónomas. Incluso indica que hay consultas relacionadas de búsquedas de los términos "seguro patinete Zaragoza" y "patinete eléctrico seguro obligatorio" con fuertes incrementos puntuales en el periodo analizado.

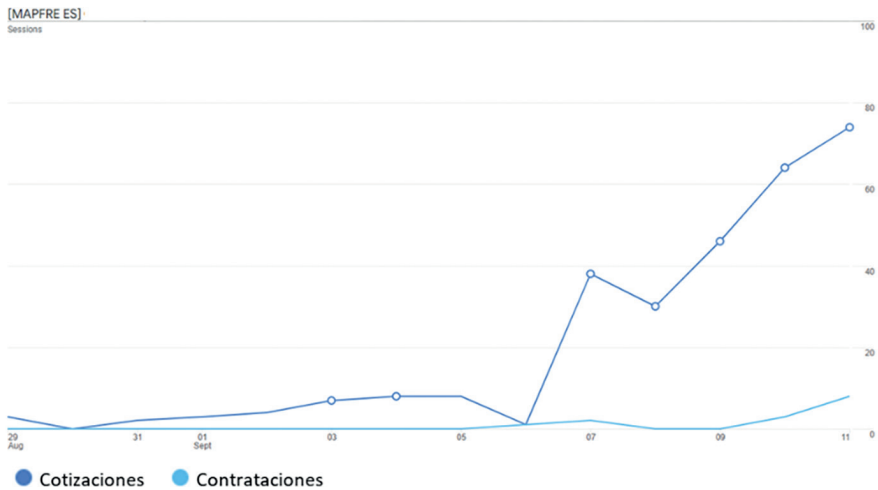


Fuente Google Trends

Esas búsquedas de los usuarios se traducen en oportunidades de venta para las aseguradoras.

En el gráfico siguiente se puede observar el incremento de cotizaciones de bicicletas del tarificador del portal comercial de MAPFRE correspondientes a la provincia de Zaragoza antes y después de la puesta en vigor de esta ordenanza. Esto pone de manifiesto la oportunidad a capturar a nivel nacional cuando la nueva normativa se implante.

Evolución de las cotizaciones y contrataciones del seguro de bicicleta en el portal comercial de MAPFRE.es



Fuente MAPFRE a partir de datos de Google Analytics

Además de las coberturas obligatorias, **las entidades aseguradoras tienen la oportunidad de aprovechar esa oportunidad comercial y complementar esas garantías obligatorias con coberturas adicionales** como pueden ser la cobertura de daños propios, el robo o la asistencia en viaje, ofreciendo a los clientes un producto más completo.

Esto también redunda en la oportunidad de lanzar un producto *on-off* de pago por uso que se adapte a las necesidades del

público joven que son los principales usuarios de este tipo de vehículos ligeros, de manera que solo paguen por su uso.

A su vez, se abre la oportunidad de aprovechar el momento en el que sea obligatorio por ley contratar un seguro de responsabilidad civil para estos vehículos ligeros, para lanzar un producto innovador que englobe todos los vehículos del cliente bajo un mismo producto en vez de tener seguros independientes para cada uno ellos. Esta acción se basaría en el argumento de que este producto facilitaría a los clientes la gestión de sus seguros al mismo tiempo que ahorrarían dinero, puesto que, al tener todos los vehículos asegurados en un mismo producto comercial, éste presenta un descuento frente a lo que supondría para el cliente la suma de las primas individuales.

En este apartado de normativa que puede afectar a la oportunidad de negocio, otro de los aspectos que se considera necesario abordar, y más por la actualidad de la noticia en Madrid, es el hecho de que varias ciudades han venido implementando restricciones al uso de patinetes eléctricos compartidos.

Paris es un claro ejemplo de esta tendencia, donde la prohibición del uso de patinetes eléctricos compartidos se tomó en abril de 2023 tras un referéndum local donde el 89% de los votantes estuvieron a favor de prohibirlos y se implementó en septiembre de 2023. El uso de patinetes eléctricos privados sigue estando permitido, siempre que los usuarios cumplan con las normativas de tráfico vigentes.

Le siguieron otras ciudades europeas como Roma donde, desde septiembre de 2023, hay restricciones al uso de patinetes eléctricos compartidos en el centro de la ciudad, habiendo reducido tanto el número de patinetes como el número de proveedores habilitados. En este caso la medida busca proteger el patrimonio histórico y cultural de la ciudad, así como mejorar la seguridad de los turistas y residentes. Los patinetes privados, al igual que en París, siguen estando permitidos.

El gobierno municipal de Madrid ha iniciado muy recientemente (a fecha 5 de septiembre de 2024) el procedimiento de revocación de las autorizaciones concedidas a las empresas de alquiler de patinetes eléctricos (Lime, Dott y Tier Mobility) debido a que no cumplen con las condiciones establecidas en la base de autorización. Esta actuación implica que los 6.000 patinetes de alquiler disponibles actualmente desaparecerán de Madrid a partir del mes octubre. El gobierno municipal ha afirmado además que no volverá a conceder nuevas autorizaciones para este servicio, al haber comprobado que el mercado no puede atender a las necesidades establecidas por el Ayuntamiento que garanticen la máxima seguridad para los ciudadanos. Entre las causas citadas está el estacionamiento indebido en lugares no habilitados. Además, y este punto es especialmente relevante para el mercado asegurador, el gobierno municipal indica que han verificado que la cobertura de los seguros es insuficiente y no alcanza lo precisado en las autorizaciones.

Aún es pronto para saber el impacto que van a tener estas medidas de prohibición del uso de patinetes eléctricos compartidos en el uso de patinetes eléctricos privados. Se pueden dar dos efectos contrapuestos. Por un lado, los usuarios que se hayan habituado a este medio de transporte en Madrid y no tuvieran un patinete en propiedad pueden tomar la decisión de adquirir uno (que tendrán que asegurar, con la oportunidad que esto supone para el sector asegurador). Por otro lado, al entrar en vigor la prohibición y desaparecer esos 6.000 vehículos de las calles de Madrid, deja de haber esos usuarios esporádicos que se van habituando paulatinamente a estos vehículos al usar los vehículos compartidos disponibles y generan esa necesidad antes de adquirir el suyo propio, pudiendo existir a su vez un efecto futuro en la menor compra de este tipo de vehículos.

Aún es incierto como podrá afectar este tipo de medidas a las ventas totales de patinetes eléctricos en España puesto que cada gobierno municipal irá tomando sus decisiones con respecto a los vehículos compartidos.

De cualquier modo, de este capítulo sí se concluye que la **inminente obligación legal de contar con un seguro de responsabilidad civil para los vehículos ligeros constituye una oportunidad** para ofrecer un producto asegurador que cubra las necesidades de los clientes.

6. PROPUESTA DE NUEVO SEGURO PERSONALIZABLE

Una vez se ha abordado en capítulos anteriores tanto la situación de los seguros que combinan formas de movilidad bajo un mismo producto, como los productos *on-off* que permiten el encendido y apagado de coberturas, el objetivo de este capítulo es realizar una propuesta de nuevo producto en el mercado español que combine los dos conceptos anteriores, así como analizar los principales factores que puedan determinar su aceptación.

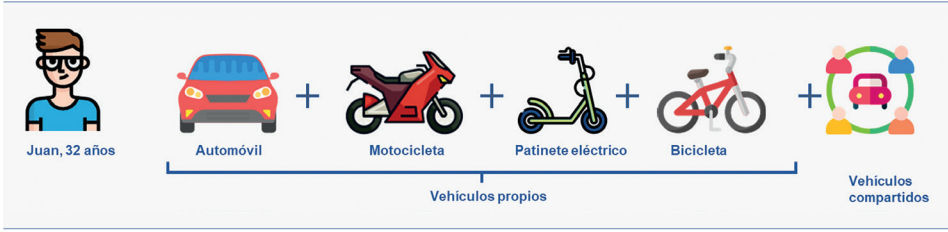
El concepto del producto propuesto es permitir a los clientes en un único producto poder incorporar todos los vehículos que utilicen (automóviles, motocicletas, y vehículos ligeros propios, así como el uso de vehículos compartidos).

El transporte multimodal, como se ha visto en capítulos anteriores, es una tendencia creciente en las ciudades españolas. Este producto brinda una solución aseguradora global para los usuarios del transporte multimodal, permitiendo simplificar la gestión de sus seguros.

Este producto cambia además la perspectiva tradicional del discurso comercial de asegurar vehículos a asegurar la movilidad terrestre completa de los clientes.

Esto de por sí ya sería novedoso puesto que en la actualidad no existe ningún producto en el mercado español que permita agrupar estos vehículos bajo un mismo producto. El ejemplo que se muestra combina por simplicidad un vehículo de cada tipología, pero el producto propuesto puede agregar más de un vehículo de cualquier tipología.

Ejemplo cliente con todos los vehículos a incorporar en el mismo producto



Fuente Elaboración propia

A su vez, dado que los usuarios de transporte multimodal no utilizan todos los vehículos con la misma frecuencia, el seguro propuesto tiene la característica de poder encender y apagar las coberturas del seguro voluntario según la necesidad que cada cliente tenga, de manera que el precio del seguro se adapte al uso, siendo un producto absolutamente flexible y adaptado a las necesidades de cada cliente.

Un aspecto relevante es que el cliente será el que elija si desea disponer de este seguro *on-off* o si prefiere tener una cobertura tradicional, pudiendo elegir modelos distintos según el vehículo. Por ejemplo, un cliente puede tener una cobertura tradicional para su turismo que utiliza todos los días para ir a trabajar, y contratar la modalidad *on-off* para una motocicleta que tiene en su segunda residencia.

Otro aspecto a destacar es que el seguro *on-off* propuesto se compone de una cobertura básica obligatoria de responsabilidad civil y una serie de coberturas voluntarias. La cobertura básica de responsabilidad civil, al ser de carácter obligatorio, deberá permanecer siempre activa en toda la anualidad. En este producto se propone exigir además que las coberturas de robo e incendio permanezcan activas durante toda la anualidad. El resto de las coberturas, como pueden ser daños propios, lunas, asistencia sanitaria, accidentes o asistencia en viaje, se podrán activar o desactivar según la conveniencia del cliente. El cliente elegirá qué coberturas desea tener activas para cada uno de sus vehículos. Así mismo,

hay algunas coberturas que podrán ser contratadas a nivel cliente, como puede ser el caso por ejemplo de la asistencia médica o la defensa de multas.

Como se ha comentado anteriormente en esta memoria, uno de los factores más relevantes a la hora de diseñar un seguro *on-off* es el método por el cual se va a monitorizar la activación y desactivación de coberturas para garantizar que los siniestros declarados no se hayan producido en periodos donde la cobertura no estaba activa.

El método para dicha monitorización en el producto propuesto es la verificación digital. Se propone este método al considerar que la instalación de un dispositivo telemático específico por parte de la aseguradora sería un limitante muy relevante en la contratación, y que la adquisición de datos por parte de los fabricantes de vehículos aún no es una opción madura en España.

Para que el proceso de verificación digital no se convierta en un problema en la experiencia de contratación del producto propuesto, se plantea realizar la activación y desactivación de coberturas por periodos mensuales. Si bien estos periodos de modificación de la activación y desactivación de coberturas no van a ofrecer la máxima flexibilidad al cliente, se considera la mejor alternativa en cuanto al equilibrio que brinda al aportar cierta flexibilidad en dicha activación y desactivación manteniendo una correcta experiencia de cliente.

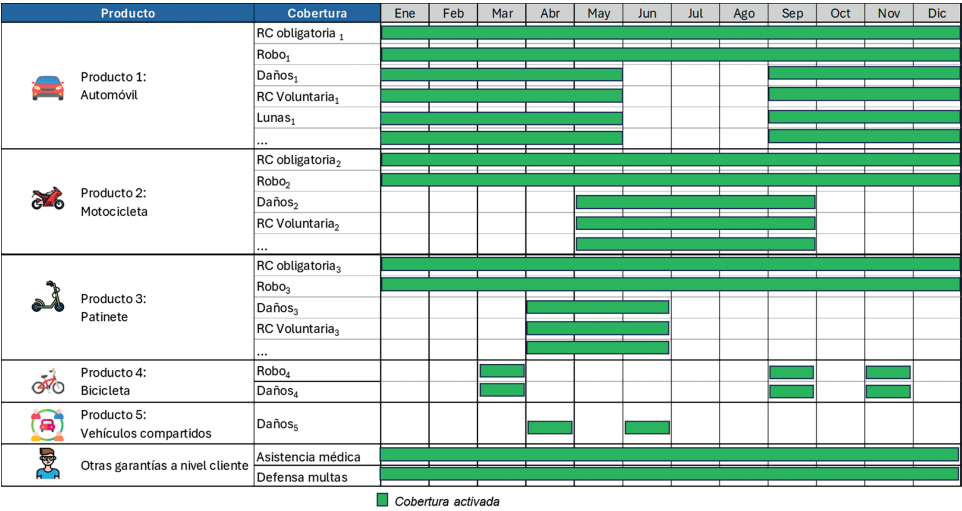
Para periodos de activación de la cobertura por semanas, días o por minutos, la alternativa de verificación digital no es una alternativa válida por el empeoramiento en la experiencia que supone realizar ese proceso de toma de fotografías en cada activación. Si bien hay seguros por minutos en el mercado, como el de Línea Directa de movilidad personal descrito en el capítulo 4, que ofrece aseguramiento sin solicitar esta verificación, esto se debe a las limitaciones que incluye en cuanto a coberturas dado que no asegura daños propios, brindando solo responsabilidad civil.

En el seguro propuesto, al brindar la opción de asegurar daños propios, se hace necesario cierto control del estado del vehículo, siendo por tanto la propuesta realizarlo mediante verificación digital en la reactivación con frecuencia mínima mensual.

Si bien se considera que esta es la mejor opción en la actualidad, se recomienda vigilar las distintas alternativas que puedan surgir a medida que evolucione la tecnología (como pueden ser aquellas ligadas al dispositivo móvil), para valorar a futuro si la solución de verificación digital debiera ser sustituida por una mejor opción que limite el fraude con una mejor experiencia de usuario.

En el gráfico posterior se muestra un ejemplo ilustrativo de cómo podría funcionar el encendido y apagado de las distintas coberturas a lo largo de la anualidad, siendo el cliente el que decida qué coberturas (de las no obligatorias) quiere tener encendidas cada mes.

Ejemplo encendido y apagado de las coberturas de cada vehículo del cliente



Fuente Elaboración propia

Construcción del precio

Para la construcción del precio de este producto se tendrán en cuenta dos factores:

- Por un lado, al ser pólizas *on-off* tendrán una prima menor al haber periodos mensuales en los que ciertas coberturas no tendrán exposición al riesgo.
- Por otro lado, como consecuencia de la agrupación de seguros existirá un descuento comercial escalado según el número de productos. De esta manera se potenciará la incorporación por parte del cliente del mayor número de vehículos en el producto.

El primer paso será calcular cuánto debe pagar cada cliente por una única póliza en modalidad *on-off*:

- Se parte de la tarifa anual que tenga la aseguradora para cada tipología de vehículo individual (seguro de automóvil, seguro de moto, seguro de patinete eléctrico, etc.). Se parte de la base que la entidad aseguradora tiene la tarifa de cada producto bien calculada y que la prima es suficiente.
- La prima anual del vehículo (P) se descompone en:
 - La prima anual correspondiente a las coberturas obligatorias, que permanecerán encendidas toda la anualidad (PO)
 - Y la prima anual correspondiente a las coberturas voluntarias (PV) que podrán desactivarse a voluntad del cliente.

$$P = PO + PV$$

- El primer mes el cliente deberá asumir la parte correspondiente al seguro obligatorio más una duodécima parte del seguro voluntario a la que se le añade un recargo financiero por

fraccionamiento de pago (R). Este recargo se explica porque financieramente no es igual para la entidad aseguradora tener la totalidad de la prima capturada en el primer mes que el ir recibiendo la prima en periodos mensuales, lo que genera un menor rendimiento financiero. Por tanto, la prima a pagar en el mes 1 es:

$$P_{mes\ 1} = PO + \left[\left(\frac{PV}{12}\right) * (1 + R)\right]$$

- Los meses sucesivos donde el cliente tenga el seguro voluntario con las coberturas encendidas abonará una duodécima parte del seguro voluntario con su recargo financiero correspondiente:

$$P_{mes\ 2} = \left(\frac{PV}{12}\right) * (1 + R)$$

- Aquellos meses en los que el cliente no tenga las coberturas del seguro voluntario encendidas no deberá realizar pago alguno.
- Para obtener la prima que pagará el cliente al año se sumarán las primas de cada uno de los meses en los que haya tenido coberturas activas.
- Se exige la condición de que el primer mes se tengan las coberturas voluntarias encendidas. Si al número de meses que el cliente decide tener la póliza de ese vehículo encendido al año le denominamos N , N deberá estar comprendido entre: $12 \geq N \geq 1$.
- La prima total en el año por ese producto sería:

$$P = \sum_{x=1}^{x=N} P_{mes\ x} = PO + \left[N * \left(\frac{PV}{12}\right) * (1 + R)\right]$$

Vamos a poner un ejemplo ilustrativo numérico para mostrarlo. Se supone un turismo con una prima anual de 400€ donde la prima

de la cobertura obligatoria es de 150€ y la prima de la cobertura voluntaria 250€. En el producto *on-off* se supone un recargo financiero del 3% y que se han encendido las coberturas voluntarias durante 9 meses. En este caso la prima anual sería:

$$P = \sum_{x=1}^{x=9} P_{mes\ x} = PO + \left[N * \left(\frac{PV}{12} \right) * (1 + R) \right] = 150 + \left[9 * \left(\frac{250}{12} \right) * (1 + 3\%) \right] = 343,13€$$

Por lo tanto, el cliente ha obtenido un ahorro de 56,88€ como consecuencia de reducir la exposición al riesgo durante los tres meses que el vehículo ha estado parado.

No existen argumentos que indiquen que haya una afectación distinta en la frecuencia o el coste siniestral para los perfiles de clientes de las pólizas de vehículos con modalidad *on-off* por lo que no se aplica a priori recargo técnico por ello. La aseguradora que lanzara este producto al mercado debería vigilar estas variables para, en caso de que haya afectación, incorporar un recargo técnico que compense su efecto.

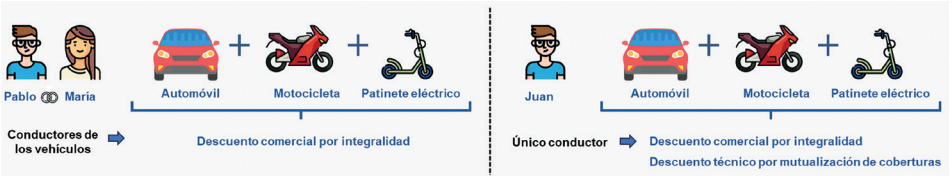
El siguiente paso es considerar el efecto de vehículos adicionales.

A la hora de incluir pólizas de vehículos adicionales se tendrán en consideración los dos siguientes factores:

- Se aplicará un **descuento comercial por integralidad** (al que se va a denominar DC), en función del número de vehículos incorporados, de manera escalada para promover incorporar la totalidad de los vehículos del cliente en el hogar. Este descuento está justificado desde el punto de vista técnico porque está demostrado que los clientes a mayor volumen de pólizas contratadas tienen mayor tasa de retención, incrementándose así el valor de la vida del cliente. Se muestra a continuación un ejemplo de cómo se propone construir este descuento escalado con datos ilustrativos:

Número de vehículos asegurados	Descuento comercial efectuado
2 vehículos	<ul style="list-style-type: none">• 8% de descuento sobre el segundo vehículo por prima
3 vehículos	<ul style="list-style-type: none">• 8% de descuento sobre el segundo vehículo por prima• 10% de descuento sobre el tercer vehículo por prima
4 vehículos	<ul style="list-style-type: none">• 8% de descuento sobre el segundo vehículo por prima• 10% de descuento sobre el tercer vehículo por prima• 12% de descuento sobre el cuarto vehículo por prima

- Además, en el caso que solo se incluya **un único conductor**, el producto incluye un **descuento técnico** (DT) adicional al comercial, tal y como ocurre en la póliza Seis Ruedas de Verti descrita en el capítulo 3. Este descuento se justifica por el hecho de que no todos los vehículos se van a conducir al mismo tiempo y por tanto se pueden mutualizar las prestaciones de las coberturas comunes en los distintos seguros (ejemplo: responsabilidad civil, asistencia en carretera, defensa jurídica y seguro del conductor, aunque esta última llevará los capitales en función del vehículo con el que ocurra el siniestro).



Fuente Elaboración propia

- El descuento técnico anterior solo se aplica si los dos vehículos tienen las coberturas voluntarias encendidas. Si se denomina M al número de meses que las distintas pólizas están activas, la prima anual de un segundo vehículo (P2) se calcula del siguiente modo:

$$P_2 = [PO + \left[(N - M) * \left(\frac{PV}{12} \right) * (1 + R) \right] + \left[M * \left(\frac{PV}{12} \right) * (1 + R) * (1 - DT) \right]] * (1 - DC)$$

- Este descuento técnico se propone que se distinga en función de la prima total de los vehículos asegurados.

Siguiendo con el ejemplo ilustrativo anterior, se supone que el cliente contrata, adicionalmente al turismo citado, un seguro para su moto cuya prima anual es de 190€ donde la prima de la cobertura obligatoria es de 70€ y la de la voluntaria 120€. Lo contrata con modalidad *on-off* donde se supone el mismo recargo financiero del 3% que anteriormente y que se han encendido las coberturas voluntarias durante 5 meses, de los cuales 3 han estado activas tanto las coberturas del turismo como las de la moto, siendo el cliente el único conductor de ambos vehículos. Se supone el descuento técnico del 30% y el descuento comercial del 8% al tener dos vehículos.

$$P_{Total} = P_1 + P_2$$

$P_1 = 343,13€$ como ya se había calculado en el ejemplo anterior

$$P_2 = [PO + \left[(N - M) * \left(\frac{PV}{12} \right) * (1 + R) \right] + \left[M * \left(\frac{PV}{12} \right) * (1 + R) * (1 - DT) \right]] * (1 - DC) =$$

$$= [70 + [(5-3)*(120/12)*(1+3\%)] + [3*(120/12)*(1+3\%)*(1-30\%)]] * (1-8\%) = 103,25€$$

$$P_{Total} = P_1 + P_2 = 343,13€ + 103,25€ = 446,38€$$

Por tanto, el cliente ha obtenido una reducción total de 143,62€ con respecto a la prima que hubiera pagado por los dos productos por separado con el producto tradicional que cubre las coberturas voluntarias de manera anual.

Si el cliente incorporara productos adicionales seguirían el mismo método que este segundo producto aplicando los descuentos comerciales según el escalado definido.

Se muestra a continuación una tabla comparativa sobre el ejemplo anterior al que se añade a los dos productos anteriores un patinete eléctrico de prima anual 90€ (30€ de las coberturas obligatorias y 60€ de las voluntarias), que está 6 meses con las coberturas voluntarias encendidas, de los cuales 5 coincide con riesgos anteriores.

En esta tabla se pueden ver de manera sencilla los efectos independientes en la prima tanto de la agrupación de pólizas como de contar con pólizas *on-off*, así como el efecto combinado de ambos factores:

	Producto 1: coche		Producto 2: moto		Producto 3: patinete		Total productos
Prima del producto tradicional anual	Prima 1	400,00 €	Prima 2	190,00 €	Prima 3	90,00 €	Total prima 680,00 €
Solo descuento por agrupación productos. Sin modalidad on-off	Prima 1	400,00 €	Dcto. Comercial 8% Prima 2	174,80 €	Dcto. Comercial 10% Prima 3	81,00 €	Total prima 655,80 €
Solo on-off. Sin descuento por agrupación de productos	Prima cobertura obligatoria	150,00 €	Prima cobertura obligatoria	70,00 €	Prima cobertura obligatoria	30,00 €	Total prima 524,63 €
	Prima cobertura voluntaria	250,00 €	Prima cobertura voluntaria	120,00 €	Prima cobertura voluntaria	60,00 €	
	Recargo financiero	3%	Recargo financiero	3%	Recargo financiero	3%	
	Meses encendido	9	Meses encendido	5	Meses encendido	6	
	Prima 1	343,13 €	Prima a pagar	121,50 €	Prima a pagar	60,01 €	
On-off y agrupación de productos. Varios conductores. No hay descuento técnico	Prima 1	343,13 €	Dcto. Comercial 8% Prima 2	111,78 €	Dcto. Comercial 10% Prima 2	54,01 €	Total prima 508,91 €
On-off y agrupación de productos. Un único conductor. Hay descuento técnico	Prima 1	343,13 €	Meses ambos riesgos activos 3 Descuento riesgo más barato 30% Prima	103,25 €	Meses ambos riesgos activos 5 Descuento riesgo más barato 30% Prima	47,86 €	Total prima 494,23 €

Fuente Elaboración propia




- Si el cliente hubiera contratado pólizas independientes con cobertura tradicional habría pagado una prima de 680€ por cubrir los tres productos anteriormente descritos.
- Si solo existiera el descuento comercial por agrupación con el escalado ilustrativo definido anteriormente, la prima total a pagar sería de 655,80€.
- La prima correspondiente al sumatorio de las primas de cada vehículo descrito en modalidad *on-off* (sin descuento por agrupación) haría una prima total en el año de 524,63€.

- Si se combina el efecto de la modalidad *on-off* con el descuento por agrupación de pólizas y se supone que hay más de un conductor declarado en los distintos vehículos, la prima total en el año sería de 508,91€.
- Por último, en el caso de que fuera un único conductor el que condujera todos los vehículos se añadiría el descuento técnico llegando a 494,23€, que supone un descuento del 27% respecto a los 680€ de la prima total del producto tradicional.

Operativa en la primera anualidad

En el apartado anterior, por simplicidad, se consideraba una anualidad completa donde el cliente tuviera todas las pólizas ya dadas de alta para mostrar de manera sencilla los distintos efectos contemplados en la variación de la prima. Es decir, un esquema temporal como el que se muestra a continuación:

Mismo y único conductor

Producto	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Producto 1:  Automóvil												
Producto 2:  Motocicleta												
Producto 3:  Patinete												

Fuente Elaboración propia

Se explica en este apartado cómo se plantea la operativa de este producto durante la primera anualidad en la que el cliente va a ir incorporando los distintos vehículos al producto.

La contratación podrá darse de dos formas, o bien de manera síncrona, donde los distintos riesgos son contratados a la vez (aunque posean distinta fecha de renovación el cliente toma la decisión de

incorporarlos todos y los contrata en el mismo momento), o bien de manera asíncrona donde se contrata un nuevo riesgo para añadirlo a un conjunto ya existente (por ejemplo si un cliente tuviera un producto que incluyera el seguro de su turismo y una motocicleta y añadiera posteriormente en el tiempo un seguro de patinete eléctrico).

Se va a suponer el caso de contratación síncrona de los distintos riesgos durante la primera anualidad. El planteamiento operativo es el siguiente:

- El primero de los riesgos tendrá su tarifa de producto con modalidad *on-off* como se ha detallado en el apartado anterior. En caso de que el cliente no llegue posteriormente a contratar ninguna póliza adicional se mantendrá esa tarifa, puesto que aún no se le ha aplicado ningún descuento por agrupación de productos o mutualización de coberturas en el caso de ser un único conductor.
- En el momento en el que entre en vigor el riesgo 2, a dicho riesgo se le aplica el descuento comercial, y también el descuento técnico si se trata de un único y mismo conductor y ese mes tiene, tanto en el riesgo 1 como en el riesgo 2, las coberturas del seguro voluntario activas.
- Dado que por lo general ese riesgo 2 tendrá distinta fecha de renovación que el riesgo 1, se asegurará por un año para cumplir con la normativa española, pero en la fecha de vencimiento del riesgo 1 se realizará un proceso interno para ajustar el periodo de vigencia y hacerlo coincidir con el riesgo 1. De esta manera, existirá un extorno de la prima por la parte del seguro obligatorio no consumido en ese periodo que se deducirá de la cuantía a cobrar en la siguiente mensualidad. A partir de siguiente renovación ambas pólizas tendrán por tanto una duración de año completo y coincidirán en la renovación. La existencia de dicho extorno, que se deducirá

en la mensualidad siguiente del cobro de la renovación de las coberturas obligatorias, incrementa la retención.

- Cualquier otro riesgo adicional operaría como el riesgo 2, ajustando su periodo de vigencia para hacerlo coincidir con los anteriores.

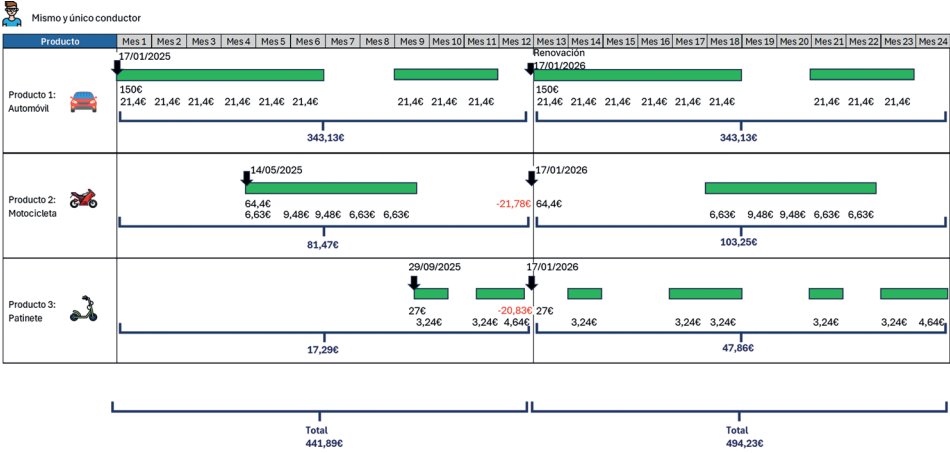
Para ilustrar esta operativa se muestra un esquema a continuación con un ejemplo de un cliente que posee los 3 vehículos anteriormente citados con las siguientes fechas de contratación:

- Riesgo 1: automóvil con fecha de contratación 17/1/2025
- Riesgo 2: motocicleta con fecha de contratación 14/5/2025
- Riesgo 3: patinete eléctrico con fecha de contratación 29/9/2024

Con el objetivo de poder visualizar que la prima de la anualidad completa siguiente es la que se había calculado en el ejemplo del apartado anterior para el caso de un único conductor (494,23€), se ha tomado la hipótesis de que no hay subida de prima en la renovación.

Como se puede ver en el gráfico, el cliente abona en el primer mes de contratación de su motocicleta (en mayo de 2025) 66,4€ para cubrir las coberturas obligatorias durante toda la anualidad, así como 6,63€ por tener las coberturas voluntarias encendidas (habiendo aplicado el descuento comercial y técnico correspondiente). Parte de la prima pagada para cubrir las coberturas obligatorias se le devuelve en el momento de renovar tanto el turismo como la motocicleta (-21,78€). De la misma forma se procede con el seguro *on-off* de su patinete. Por tanto, en su primera anualidad el cliente pagaría según el esquema inferior un total de 441,89€, y a fecha 17 de enero de 2026 renovaría todas sus pólizas pagando en esa anualidad una prima total de 494,23€.

LA NUEVA MOVILIDAD Y SU IMPACTO EN EL DISEÑO DE UN NUEVO PRODUCTO DE SEGURO DE VEHÍCULOS TERRESTRES PERSONALIZABLE



Fuente Elaboración propia

Se concluye de este capítulo que, aunque inicialmente puede parecer muy complejo el construir una tarifa para este nuevo producto propuesto debido a la falta de productos similares en el mercado, la propuesta generada es construirla de manera sencilla a partir de las tarifas que ya posea la entidad aseguradora para cada producto individual aplicando una serie de hipótesis en función de la activación y desactivación de coberturas y la agrupación de productos.

7. CAPTURA DE LA OPORTUNIDAD

Una vez descrito el producto propuesto, se analiza en este capítulo en mayor profundidad los principales factores que puedan determinar la oportunidad existente en la comercialización de este producto y su futura aceptación en el mercado, abordando aspectos como el entorno competitivo, la estrategia de comercialización y el tamaño de la oportunidad.

Entorno competitivo

Actualmente no hay ninguna aseguradora que ofrezca un producto con las características del propuesto, que agregue seguros de los distintos vehículos del cliente y permita la activación y desactivación de las coberturas, por lo que **en este momento no hay competencia directa para este producto en España.**

El producto sustitutivo más similar al propuesto sería la paquetización que realizan de distintos seguros (automóvil, motocicleta, patinete, ...) algunas entidades aseguradoras que permiten tener agrupadas todas las pólizas, gestionadas de manera conjunta y mensualizar el pago total, pero carecen del concepto *on-off*.

El hecho de que no exista competencia directa es a la vez una ventaja, por permitir captar la oportunidad de negocio en solitario, pero al mismo tiempo conlleva ciertos desafíos. La aseguradora pionera en lanzar un producto de este tipo deberá invertir en campañas de marketing y educación al consumidor para explicar y demostrar las ventajas del nuevo concepto de producto. Esto implica no sólo recursos financieros, sino también un esfuerzo considerable en términos de tiempo de sus equipos.

Además, al ser un producto novedoso la entidad que lo lance primero deberá estar preparada para recibir y gestionar el feedback inicial de los clientes. Esta retroalimentación será esencial para poder perfeccionar el producto y adaptarlo a las necesidades de los clientes, lo cual implicará un reto en cuanto a la agilidad requerida para la realización de los cambios.

Por otro lado, la capacidad para innovar y liderar en un sector tan competitivo como el sector asegurador puede posicionar a la empresa que lo desarrolle como un referente en innovación y adaptabilidad, lo cual es un valor añadido difícil de medir en términos financieros, pero extremadamente valioso en cuanto a reputación y fidelización de clientes.

Con el tiempo, si el producto logra establecerse, es de esperar que haya una respuesta de la competencia que "copie" el concepto ya testado. A pesar de que la aseguradora pionera estará en una posición más sólida para defender la cuota ganada y continuar lanzando mejoras en el producto, la siguiente aseguradora que lance este producto se habrá ahorrado el tiempo y coste del ensayo y error realizado por la aseguradora pionera.

Estrategia de comercialización

Habiendo ya definido cuál es el producto propuesto a comercializar, para poder capturar esta oportunidad de mercado se deben definir tres aspectos clave de la estrategia de comercialización: **cuándo**, a **quién** y **cómo**.

- Cuándo: definir el momento óptimo para el lanzamiento del producto.
- A quién: definir el público objetivo del producto será fundamental a la hora de generar la campaña de marketing que permita capturar la atención de dicho público.

- **Cómo:** diseñar la propuesta que permita presentar de manera sencilla este concepto y maximizar la conversión del mismo.

En este caso se va a empezar por responder a la pregunta de cuándo es mejor lanzarlo en vez de a quién, como hubiera sido habitual en la mayor parte de los lanzamientos de productos, porque el momento en esta oportunidad de negocio juega un rol fundamental.

Se abordan a continuación cada uno de estos tres aspectos:

- **Definición del momento de lanzamiento para maximizar la oportunidad**

El momento de lanzamiento propuesto viene absolutamente condicionado por la entrada en vigor de la nueva normativa de vehículos a motor. Como se ha puesto de manifiesto en el capítulo 5 con el ejemplo de la nueva ordenanza de Zaragoza, la entrada en vigor de una normativa que obligue a la contratación de un seguro provoca inmediatamente un incremento de búsquedas de los usuarios para cumplir con dicha normativa.

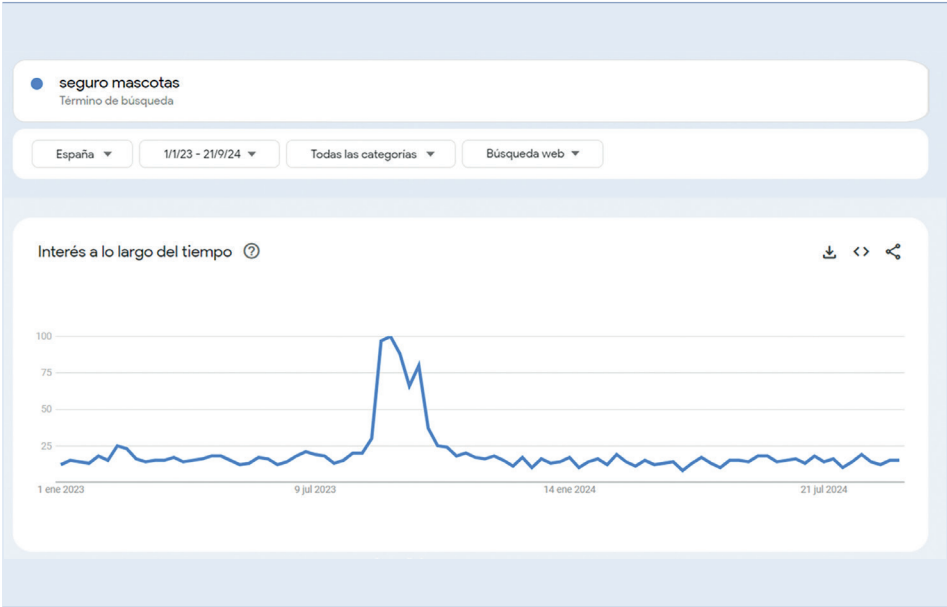
En el ramo de salud, donde la mayor parte de la cartera de clientes renueva a 1 de enero, en el último trimestre del año es donde todas las aseguradoras de este ramo compiten comercialmente por capturar clientes de la competencia y lanzan sus campañas de marketing.

Se presupone por tanto que las distintas aseguradoras que posean un seguro para patinetes eléctricos concentrarán sus campañas comerciales en el trimestre anterior a la entrada en vigor de la normativa, para generar conciencia en el público general y capturar dicha oportunidad.

De hecho, un ejemplo similar tuvo lugar en 2023 con la Ley de Bienestar Animal que parecía iba a imponer la obligatoriedad de

contar con un seguro de responsabilidad civil para ciertas mascotas, y se disparó el volumen de búsquedas de dicho producto como se muestra en el gráfico posterior. Cuando se confirmó que esta medida quedaba temporalmente suspendida el volumen de búsquedas volvió a los niveles iniciales.

Evolución de las búsquedas de seguro de mascotas
en Google desde enero 2023 a septiembre 2024



Fuente Google Trends

Por tanto, **se considera que el mejor momento para lanzar este producto al mercado es el trimestre anterior a la entrada en vigor de dicha normativa.**

Una entidad que lanzara este producto posteriormente habría perdido gran parte de la oportunidad porque es de esperar que la mayor parte de los dueños de los 5 millones de patinetes estimados actualmente en España ya habrían asegurado su producto.

• Definición del público objetivo.

Una pregunta clave que se debe hacer cualquier entidad a seguradora a la hora de plantear la comercialización de un nuevo producto es: ¿quién es el cliente de este producto?.

El público objetivo para este seguro de transporte multimodal que permita el encendido y apagado de coberturas tiene las siguientes características:

- Edad: entre 18 y 45 años, lo que implica una mayor familiaridad con las nuevas tecnologías y una mayor conciencia ecológica.
- Vehículos: poseen más de un vehículo que usan según sus necesidades (en función de la distancia al destino, las posibilidades de aparcamiento, el coste del combustible, etc.).
- Ubicación: residen en zonas urbanas, donde hay mayor uso habitual de transporte multimodal.
- Hábitos: son usuarios habituales de internet y están muy habituados a interactuar con aplicaciones móviles.
- Necesidades: buscan un seguro que les ofrezca ahorro, flexibilidad y sea fácil de usar, sin renunciar a una cobertura completa y personalizada.

Hasta aquí se ha definido el público objetivo para el producto definido. Ahora bien, dado que se busca capturar la oportunidad de mercado derivada de la nueva normativa, se añade a la descripción anterior la condición de que dicho público tenga un patinete eléctrico en propiedad que necesitará estar asegurado cuando entre la nueva normativa. Es en este segmento de clientes en el que se propone centrar los esfuerzos comerciales para capturar la oportunidad descrita.

- **Proceso comercial.**

Para lograr capturar la oportunidad de negocio se debe trabajar el proceso comercial completo, siendo fundamental desarrollar las siguientes fases del *funnel* comercial:

- 1. Campaña de marketing digital para captar la atención de los clientes.**

La estrategia de marketing se plantea centrar en los medios en donde está presente nuestro cliente objetivo. Se propone trabajar de manera muy cuidada las redes sociales (plataformas como Instagram, Facebook y TikTok con contenido visual, atractivo y viral, apoyándose también en campañas de *influencers* con jóvenes relevantes). Se propone complementar estas campañas con anuncios en YouTube, donde explicar de manera detallada y amena las ventajas del producto a través de tutoriales y reviews. Así mismo, se trabajará en la mejora del posicionamiento SEO (búsquedas orgánicas) de todos los términos relacionados con los patinetes eléctricos y la movilidad personal.

- 2. Cotizador sencillo para el patinete eléctrico.**

Para lograr capturar la oportunidad de asegurar los 5 millones de patinetes eléctricos que se estima que hay en España cuando entre en vigor la normativa, será clave contar con un tarificador muy sencillo para este producto con una experiencia de cliente muy cuidada, que permita dar precio en muy pocos pasos. Además, dado que se pretende que el cliente no solo contrate la cobertura obligatoria sino aprovechar ese momento para que contrate coberturas adicionales, el proceso debe ser flexible y mostrar las distintas opciones de manera muy intuitiva.

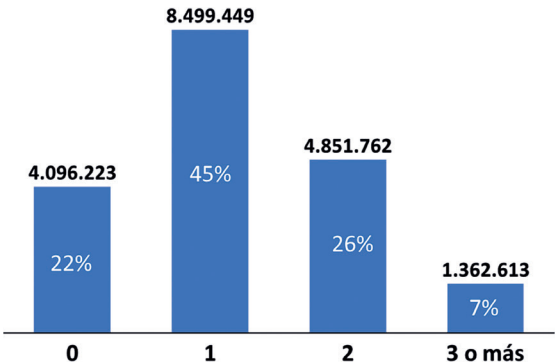
3. Venta del producto definido que agrupa diversos vehículos en modalidad *on-off*.

Una vez que el cliente ya tenga su precio para asegurar el patinete, se propone que sea el momento donde el cotizador ofrezca la posibilidad de contratar el producto foco de esta memoria que agrega los distintos vehículos que existan en su hogar. Esto a su vez debe tener una experiencia digital muy cuidada ya que es clave que el usuario pueda contar en pocos minutos con una cotización que le dé precio a la agrupación de todos sus vehículos con la posibilidad de seleccionar la modalidad *on-off* en aquellos en los que así lo desee.

Tamaño de la oportunidad

Para cuantificar el tamaño de la oportunidad se va a analizar el número de hogares con varios vehículos. Según datos de la Encuesta de Características Esenciales de la Población y Viviendas publicada por el INE en 2023, la distribución de hogares españoles según el número de vehículos (coches, motos) es el que sigue:

Número de hogares españoles según el número de vehículos (coches y motos) que disponen en el hogar



Fuente elaboración propia a partir de datos del INE

Por tanto, hay 6,2 millones de hogares que tienen 2 o más coches/motos y que por tanto serían objetivo del producto propuesto.

La encuesta anterior no incluye bicicletas o patinetes eléctricos. Las bicicletas no se van a analizar dado que, aparecen excluidas en el Proyecto de Ley en el que se modifica la definición de vehículos a motor que tendrán obligatoriedad de contar con seguro de responsabilidad civil.

Los patinetes eléctricos sí se van a considerar dado que son clave en la oportunidad comercial existente con la entrada en vigor de la nueva normativa. Tal y como se indicaba en el capítulo 3, según datos de la Federación Española de Vehículos de Movilidad Personal hay unos 5 millones en España. El hecho de que no haya un registro público dificulta poder contrastar esta cifra. Esto se resolverá con el registro público de vehículos ligeros que el Proyecto de Ley obliga a poner en marcha antes del 2 de enero de 2026.

Según el estudio “El barómetro de la bicicleta en España” en los hogares que hay patinetes eléctricos hay una media de 1,3 patinetes por hogar. Por tanto, esto generaría 3,8 millones de hogares con al menos un patinete eléctrico.

Dado que el 45% de los hogares españoles tiene un único vehículo (coche o moto), si se multiplica los 3,8 millones de hogar con al menos un patinete x 45% que tenga un único vehículo, da 1,73 millones de hogares con un coche/moto y al menos un patinete.

Por tanto, si se suma ese volumen a los 6,2 millones de hogares con dos o más vehículos (coches/motos) da un volumen total de 7,95 millones de hogares que tienen dos o más vehículos ahora sí considerando tanto coches como motos o patinetes.

Dentro de esos casi 8 millones de oportunidades comerciales se pondrá el foco en el momento inicial en aquellos que posean un patinete que serán los impactados por la nueva normativa.

Si de los 3,8 millones de hogares con al menos un patinete eléctrico se estima que se mantiene la proporción de 78% de hogares con al menos un vehículo, hay 3,01 millones de hogares con un patinete y al menos otro vehículo.

Por tanto, **la oportunidad total es de 7,95 millones de hogares** donde:

- **El foco inicial serán los 3,01 millones que tienen al menos un patinete y al menos otro vehículo (coche/moto)**
- El foco siguiente estará en los restantes 4,94 millones de hogares que no poseen patinetes, pero poseen dos o más coches/motos.

Es importante considerar el posible efecto de canibalización del nuevo producto en función de la cuota de mercado que posea la aseguradora que distribuya este nuevo producto tanto en autos como en motos. Si el público al que se dirige ya es cliente, podría existir un riesgo de que los consumidores migren sus productos tradicionales a este nuevo concepto, reduciendo así las primas totales recaudadas.

Sin embargo, esta estrategia también ofrece la oportunidad de entrar en un nicho de clientes más jóvenes, permitiendo rejuvenecer la cartera de la aseguradora y acceder a un segmento de clientes con un gran potencial de crecimiento. La aseguradora podrá captar así a futuros clientes fieles que valoren la adaptabilidad y la innovación.

Finalmente, al adoptar una estrategia proactiva y adaptada a las tendencias actuales, la aseguradora no solo responde a las demandas presentes del mercado, sino que se anticipa a las futuras, asegurando una posición sólida y competitiva a largo plazo. Esta visión a largo plazo es crucial en un entorno tan dinámico y cambiante como el actual, donde la capacidad de adaptación y la innovación son clave para el éxito.

8. CONCLUSIONES

La movilidad en las ciudades se ha transformado significativamente en los últimos años, impulsada por el crecimiento de los vehículos ligeros como bicicletas y patinetes eléctricos.

Si bien el parque de vehículos, tanto de turismos como de motocicletas, viene incrementándose en los últimos años, el ritmo de crecimiento de bicicletas eléctricas y patinetes eléctricos es superior, reflejando una tendencia hacia formas de movilidad más sostenibles.

Además, aunque los ciudadanos tienen un medio de transporte prioritario, utilizan de manera puntual más medios de transporte de manera complementaria, teniendo cada vez un comportamiento más intermodal.

De ahí surge la necesidad de poder asegurar bajo un mismo producto la movilidad del cliente, cambiando así el foco del discurso tradicional de asegurar vehículos a asegurar la movilidad completa del cliente, permitiendo aunar y simplificar la gestión de sus seguros.

Se han presentado los productos aseguradores existentes en el mercado español que combinan distintas formas de movilidad bajo un mismo producto, y la mayoría están centrados en los vehículos ligeros. No hay ningún producto que permita agrupar vehículos ligeros y no ligeros propios.

Dado que los usuarios de transporte multimodal no utilizan todos los vehículos con la misma frecuencia, surge la oportunidad de asegurarlos según su uso, con modalidad *on-off*, permitiendo encender y apagar las coberturas voluntarias según la necesidad de cada cliente.

Los seguros *on-off* ofrecen una mayor flexibilidad y una prima más ajustada, pero también presentan importantes desafíos técnicos y de gestión de fraude, que deben ser abordados con tecnologías avanzadas como la verificación digital.

Se han analizado los productos *on-off* del mercado español, tanto aquellos en los que el encendido y apagado de coberturas se realiza de manera manual a criterio del cliente, como aquellos en los que se realiza de manera automática según el uso del vehículo. Son muy escasos los seguros *on-off* existentes relacionados con la movilidad y aún no tienen un volumen de negocio significativo.

El Proyecto de Ley que amplía la definición de vehículos a motor e impone la obligatoriedad de seguros de responsabilidad civil para los patinetes eléctricos, representa una oportunidad para el sector asegurador. No solo para comercializar la póliza obligatoria sino para aprovechar esa oportunidad comercial y complementar esa venta.

Ese es el momento idóneo para la comercialización de un producto que permita al cliente poder asegurar su intermodalidad asegurando todos sus vehículos bajo el mismo producto, con la novedad adicional de permitir la activación y desactivación de coberturas según requiera. Esta propuesta se adapta a los estilos de vida dinámicos y a la movilidad intermodal de los consumidores urbanos.

Se ha estimado una oportunidad total de casi 8 millones de hogares con más de un vehículo, donde el foco inicial se propone que se centre en los 3 millones de hogares que tienen un patinete eléctrico y que por tanto se verán impactados por la nueva normativa.

El producto propuesto permitirá acceder a un segmento de clientes más joven, lo cual puede suponer una solución al envejecimiento de cartera que sufren algunas de las aseguradoras tradicionales españolas.

El éxito dependerá de la capacidad de la aseguradora para explicar de manera sencilla el nuevo concepto de producto, generar un proceso de venta intuitivo, y gestionar los desafíos técnicos y operativos que presenta. Las ventajas potenciales en términos de retención de clientes y satisfacción del consumidor son significativas, posicionando además a la entidad que lo distribuya como una marca innovadora y adaptada a los nuevos hábitos de los clientes.

En conclusión, este trabajo ha identificado una oportunidad de negocio clara para el desarrollo de un nuevo producto asegurador que responda a las tendencias actuales de movilidad y personalización, y ha abordado el diseño de dicho producto, así como la estrategia propuesta para su comercialización, de manera que se pueda capturar la oportunidad de negocio existente.

BIBLIOGRAFÍA

- **AMBE** (Asociación de marcas y bicicletas de España). El sector de la bicicleta en cifras. <https://asociacionambe.com/recursos-2/>
- **BIS RESEARCH**. Automotive Data Monetization Market – A Global and Regional Analysis. 2024
- **CAP GEMINI**. Monetizing Vehicle Data. https://www.capgemini.com/wp-content/uploads/2020/09/Capgeminilnvent_VehicleDataMonetization_POV_Sep2020.pdf
- **CENTRO EUROPEO DEL CONSUMIDOR**. El uso de patinetes eléctricos en Europa <https://cec.consumo.gob.es/CEC/infoGeneral/viajes/patinetesElectricos.htm>
- **CETelem**. El comportamiento de los conductores españoles en el sector del automóvil. <https://elobservatoriocetelem.es/app/uploads/sites/3/2024/03/motor-2024.pdf>
- **CONBICI**. Las cuentas de la bicicleta. Poniendo cifras al efecto bicicleta. https://conbici.org/noticias/informe_las_cuentas_de_la_bicicleta
- **CONGRESO DE LOS DIPUTADOS**. Proyecto de ley Proyecto de Ley por la que se modifican el texto refundido de la Ley sobre responsabilidad civil y seguro en la circulación de vehículos a motor. https://www.congreso.es/public_oficiales/L15/CONG/BOCG/A/BOCG-15-A-22-1.PDF
- **DGT**. Los peligros de conducir sin seguro. <https://www.dgt.es/comunicacion/noticias/conducir-sin-seguro/>
- **DGT**. Vehículos de movilidad personal: nuevas reglas, nueva formación- <https://www.dgt.es/comunicacion/noticias/vmp-nuevas-reglas-nueva-formacion/>

- **FORBES.** Pay As You Drive Insurance: Meaning And Benefits. <https://www.forbes.com/advisor/in/car-insurance/pay-as-you-drive-insurance/>
- **HELVETIA.** Seguro para patinete eléctrico y bicicleta. <https://www.helvetia.es/seguros/seguro-para-patinete-electrico-y-bicicleta>
- **INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA.** <https://www.ine.es>
- **LÍNEA DIRECTA.** Seguro de movilidad personal. https://www.lineadirecta.com/contratar_online_seguro_movilidad_personal.html
- **MAPFRE.** El poder de la inteligencia artificial en la valoración de daños de vehículos: un detector en tiempo real de arañazos y golpes. <https://www.mapfre.com/actualidad/innovacion/inteligencia-artificial-valoracion-vehiculos/>
- **MGS.** Seguro de movilidad personal. <https://www.mgs.es/wps/mgs-movilidad-personal/>
- **MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO.** Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030. <https://www.miteco.gob.es/es/prensa/pniec.html>
- **MORDOR INTELLIGENCE.** Tamaño del mercado europeo de telemática de seguros y análisis de participación: tendencias y pronósticos de crecimiento (2024 - 2029). <https://www.mordorintelligence.ar/industry-reports/europe-insurance-telematics-market>
- **NEW YORK TIMES.** "Los fabricantes de automóviles comparten con las compañías de seguros el comportamiento de conducción de los consumidores". <https://www.nytimes.com/2024/03/11/technology/carmakers-driver-tracking-insurance.html>

- **NTT DATA.** El alcance económico de la nueva movilidad. <https://es.nttdata.com/documents/informe-alcance-economico-nueva-movilidad-23-v6.pdf>
- **OCCIDENT.** Seguro de movilidad personal. <https://www.occident.com/sgi/seguros-vmp>
- **RACC.** Estudio sobre la percepción de la movilidad. <https://movilidad.racc.es/estudio-racc-sobre-la-percepcion-de-la-movilidad-en-barcelona/>
- **RACC.** Asistencia RACC Urban. <https://www.racc.es/asistencias/racc-urban/>
- **RESEARCH AND MARKETS.** Insurance Telematics in Europe and North America 2023-2027: Automotive OEMs forge partnerships to facilitate usage-based insurance through connected car applications.
- **TIER MOBILITY.** Estudio Brand Tracker. <https://autoreport.es/espana-a-la-cabeza-de-la-micromovilidad-europea-un-30-de-usuarios-utiliza-bicicletas-y-patinetes-electricos/>
- **VERTI.** Seguro de movilidad personal. <https://www.verti.es/vertiweba-app/moverti/configuracion-tarifa>
- **VERTI.** Póliza CuentaKms. <https://www.verti.es/seguros/poliza-CuentaKms/>



Asociación Española
de Gerencia de
Riesgos y Seguros