



Boletín de Noticias de Automoción

- nº 334 – 16 mayo 2025 -

ASEPA informa:

- Desfile de coches históricos por la Castellana de Madrid
- El futuro automovilístico de Europa y China en un orden mundial cambiante
- China resucita a Santana en Linares
- Los precios de las baterías de ion litio bajan un 20%
- "El hidrógeno verde será rentable cuando la generación de energía renovable sea abundante y barata"
- El camión eléctrico de AVIA con pila de combustible de AJUSA
- Llegan los biocombustibles a partir de aceites usados para todos los vehículos
- El silencioso avance del transporte autónomo en China
- Webinar 51 de ASEPA: Vehículos históricos y su catalogación
- La 'Palabra del mes en la automoción'
- Actuaciones que pueden reducir el riesgo de incendio en vehículos eléctricos
- Las matriculaciones en España al cierre de abril
- Nuestros Protectores
- ¿Quieres leer gratis estas revistas de la automoción?
- La vida de ASEPA

Desfile de coches históricos por la Castellana de Madrid

El pasado 15 de mayo, coincidiendo con los festejos de San Isidro en Madrid, se ha celebrado un 'Gran Desfile de Vehículos Históricos'. Este evento ha sido especialmente significativo, ya que el año 2025 representa un hito histórico para la Ingeniería Industrial en España, al conmemorar el 175º aniversario de la creación de la carrera y el 75º del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Madrid (COIIM). Estas efemérides han impulsado a celebrar décadas de contribuciones al desarrollo tecnológico,



económico y social de nuestro país, y han puesto de manifiesto la indisoluble relación entre la ingeniería industrial y el automóvil, dos pilares fundamentales de nuestra industria.

El evento ha sido un éxito, ofreciendo una plataforma única para contemplar los logros históricos de la industria del automóvil. Organizado conjuntamente por el Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Madrid (COIIM), la ETSII de la Universidad Politécnica de Madrid, la Asociación Española de Profesionales de Automoción (ASEPA), el Instituto Universitario de Investigación del Automóvil (INSIA) y la Federación de Vehículos Antiguos (FEVA).

Este evento ha consistido en un desfile y exposición de vehículos históricos, incluyendo más de 100 automóviles icónicos, motos y vehículos industriales, todo ello en las inmediaciones de la Escuela de Ingenieros de la Castellana y desde Cibeles hasta San Juan de la Cruz.

La exposición ha proporcionado una mirada fascinante a la evolución del automóvil, capturando la esencia de cada época y su impacto cultural y tecnológico y ha sido una oportunidad perfecta para que entusiastas del automóvil, familias y cualquier interesado en la historia de la tecnología hayan disfrutado de una experiencia única.

La exposición ha proporcionado una mirada fascinante a la evolución del automóvil, capturando la esencia de cada época y su impacto cultural y tecnológico y ha sido una oportunidad perfecta para que entusiastas del automóvil, familias y cualquier interesado en la historia de la tecnología hayan disfrutado de una experiencia única.

El futuro automovilístico de Europa y China en un orden mundial cambiante

La secretaria general de ACEA, Sigrid de Vries, ha analizado en este nuevo artículo de opinión, que a continuación reproducimos de Auto-Revista, la situación actual del sector automotriz, así como la dirección a la que se dirige.

En una industria tan fundamentalmente globalizada como la nuestra, no es exagerado decir que el mundo del automóvil se encuentra en una encrucijada. Las tensiones arancelarias entre Europa, Estados Unidos y China, las perturbaciones en la cadena de suministro y la intensificación de la competencia están reconfigurando la dinámica mundial, y está claro que el sector europeo de la automoción debe encontrar un camino estratégico.



Recién llegados de los vibrantes pasillos del Salón del Automóvil de Shanghái y de los intercambios clave con nuestros socios chinos y coreanos, es evidente que el panorama automovilístico está experimentando una profunda transformación. Lo que presenció fue una energía palpable: una China que se mueve a la ‘velocidad de China’, construyendo un ecosistema global e intersectorial de innovación, suministro y fabricación. Es una cápsula del tiempo de ambición y un banco de pruebas para el futuro.

La industria automovilística china ya no se pregunta si debe globalizarse; la cuestión es cuándo y cómo. Los fabricantes europeos,

por su parte, siguen aprovechando décadas de artesanía, seguridad y lealtad a la marca, lanzando nuevos modelos seguros de sí mismos y reforzando su papel de innovadores de confianza. El evento de Shanghai también dejó clara una cosa: las empresas europeas no pueden, ni deben, desentenderse de China. Por el contrario, deben equilibrar inteligentemente la competencia con la colaboración.

En el trasfondo, las crecientes tensiones causadas por los aranceles comerciales de EE.UU. están añadiendo capas de complejidad e imprevisibilidad al comercio mundial de la automoción y a las cadenas de suministro, y esperamos un impacto sustancial de esto, desde la congelación de los flujos de exportación hasta la recalibración forzada de las estrategias de inversión y suministro.

En este contexto, Europa debe desarrollar su propia competitividad y resistencia, así como seguir defendiendo un comercio abierto, justo y basado en normas que permita a la industria europea del automóvil seguir prosperando gracias a sus puntos fuertes a escala mundial.

Nuestros encuentros con los líderes de la industria china reflejaron una fuerte voluntad de colaborar en Europa, especialmente en áreas críticas para el futuro, como la fabricación de baterías, los vehículos eléctricos y las soluciones de movilidad inteligentes. Muchos de los ejecutivos chinos con los que nos reunimos reconocieron los puntos fuertes de la industria europea y expresaron su deseo de aprender, integrarse y contribuir. Esto ofrece a Europa tanto una oportunidad como un reto.

Por un lado, la colaboración puede impulsar la innovación, la resistencia y la sostenibilidad. Las asociaciones estratégicas pueden ayudar a diversificar las cadenas de suministro, acelerar el desarrollo de tecnologías verdes y construir una prosperidad compartida. Por otro lado, Europa debe garantizar que su marco normativo mantiene la igualdad de condiciones, especialmente a medida que los fabricantes chinos ganan impulso y buscan entrar en los mercados europeos.

La entrada de vehículos eléctricos chinos, apoyados por sólidos ecosistemas respaldados por el Estado, pondrá a prueba la competitividad de la oferta europea. Pero seamos claros: la respuesta no es cerrar puertas, sino poner orden y empezar a luchar por nuestro lugar.

Para ello, sin embargo, es necesario que se den las condiciones propicias invirtiendo en las infraestructuras necesarias, desde las redes de recarga hasta el abastecimiento de materias primas críticas, y apoyando una política industrial que fomente la innovación y la producción locales. Debemos garantizar que las redes energéticas estén bien equipadas y actualizadas y que los precios de la energía se gestionen adecuadamente para ofrecer el mejor precio tanto a la industria como a los consumidores. *(sigue)*

También debemos actualizar y reforzar nuestros marcos comerciales existentes. Por ejemplo, una revisión oportuna del anexo sobre automoción del ALC entre la UE y Corea del Sur podría inyectar nueva energía a nuestras relaciones comerciales, garantizando el mantenimiento y la profundización de unas relaciones de confianza y mutuamente beneficiosas.

Europa necesita una estrategia industrial clara y coordinada que refleje la ambición que vemos en otras partes del mundo. El Pacto Verde de la UE, la Ley de Industria Neta Cero y la Ley de Materias Primas Críticas son pasos esenciales, pero deben aplicarse con urgencia y pragmatismo. No podemos permitirnos ir a la deriva mientras otros corren.

La competencia y la cooperación internacionales no son mutuamente excluyentes. Ejecutivos del sector del automóvil de todo el mundo lo reiteraron en Shanghái: para tener éxito, las empresas deben competir y colaborar simultáneamente.

El sector europeo de la automoción necesita una aplicación efectiva del Plan de Acción del Automóvil, aprovechando nuestros puntos fuertes históricos y afrontando de frente nuestros próximos retos. Sólo si asumimos colectivamente nuestro futuro, desde las instituciones hasta las asociaciones, podremos garantizar un futuro sostenible y competitivo, pero debemos hacerlo juntos.

El Salón del Automóvil de Shanghái no fue sólo un escaparate de los últimos modelos, sino un espejo que reflejaba el cambiante orden mundial. A medida que Europa se prepara para el próximo capítulo de transformación industrial, asegurémonos de que la industria del automóvil, piedra angular de la prosperidad europea, siga estando orientada al futuro, sea competitiva y esté profundamente comprometida con el mundo. Es hora de tender puentes donde podamos y mantenernos firmes donde debamos.

China resucita a Santana en Linares

Santana Motors, heredera del viejo fabricante de Linares, formaliza un acuerdo con los socios chinos Coronet y Zhengzhou que sigue los pasos del proyecto de Ebro. Toni Fuentes en coheglobal.com.

En un nuevo giro que mezcla memoria industrial, alianzas internacionales y esperanza para una comarca azotada por la desindustrialización, Santana Motor prepara su regreso a la producción. Lo hará de la mano de su heredera, Santana Motors, en manos de empresarios españoles junto a dos aliados chinos: Anhui Coronet Tech y Zhengzhou Nissan, filial del gigante Dongfeng. La histórica planta de Linares, cerrada en 2011, se prepara para volver a la vida con una nueva generación de vehículos



todoterreno que llevarán el sello de China, tal como pasó con la británica MG, con Volvo y, más recientemente, con Ebro.

La alianza estratégica contempla una inversión inicial de cinco millones de euros y la creación de hasta 200 empleos: 150 en producción y 50 administrativos. Los tres socios no han desvelado los siguientes pasos en este proyecto tras la firma del memorando inicial de intenciones. Tras catorce años de inactividad desde el cierre definitivo

de Santana Motor en 2011, Linares recuperará una actividad industrial que marcó su identidad durante décadas, aunque falta por ver cómo se hará.

Uno de los impulsores de este proyecto es Eduardo Blanco, un expiloto de competición que también participó en la recuperación de la marca Ebro, mediante la sociedad Ecopower, aprovechando la *pickup* Nissan Navara que se fabricaba en Barcelona en los inicios del plan que ha llevado a la compañía catalana EV Motors a firmar un acuerdo de alianza con Chery.

Eduardo Blanco ha subrayado que este acuerdo marca un hito fundamental y representa un paso decisivo hacia el futuro. "Estamos orgullosos de unir fuerzas con Zhengzhou Nissan y Anhui Coronet, reforzando nuestra visión de fabricar vehículos innovadores que reflejen la legendaria tradición de calidad y robustez de Santana, impulsando así la industria automotriz y el desarrollo económico en Linares y su comarca".

El nuevo proyecto se centrará en el desarrollo de modelos 4x4, algunos con motorizaciones diésel modernizadas y otros con tecnología híbrida enchufable (PHEV). Está pensado para mercados como Europa, África y América, con un enfoque claro en robustez, eficiencia y cumplimiento ambiental.

Los precios de las baterías de ion litio bajan un 20%

La reducción del 20% en los precios de las baterías de ion litio allana el camino para que los vehículos eléctricos se acerquen a la paridad de costos con los modelos de combustión interna, según este artículo de Faconauto.



El precio de las baterías de iones de litio, el componente clave en los vehículos eléctricos (VE), ha alcanzado un mínimo histórico en 2024, marcando un punto de inflexión en la movilidad sostenible. Según BloombergNEF (BNEF), el coste medio de los paquetes de baterías ha descendido un 20% en el último año, situándose en 115 dólares (105 euros) por kilovatio-hora (kWh), el nivel más bajo jamás registrado. Se trata del mayor descenso anual desde 2017, impulsado por avances tecnológicos, economías de escala y el auge de las baterías de fosfato de hierro y litio (LFP), más económicas y con menor dependencia de materiales críticos como el cobalto y el níquel.

Este abaratamiento representa un hito clave en la transición energética, ya que acerca el precio de los vehículos eléctricos a la paridad con los de combustión interna, un umbral fundamental para impulsar su adopción

masiva. Además, el crecimiento de la capacidad de producción mundial ha jugado un papel crucial: la capacidad de fabricación de celdas de batería ha superado los 3,1 teravatios-hora (TWh), más del doble de la demanda global actual, lo que está contribuyendo a la reducción de costes.

España: una oportunidad para acelerar la electrificación

Con esta caída de precios, España se encuentra en un punto de inflexión en su proceso de electrificación del parque automovilístico. Según Faconauto, si se mantienen las ayudas a la compra y mejora la infraestructura de recarga, las ventas de vehículos electrificados podrían alcanzar las 250.000 unidades en 2025, representando el 25% del mercado.

“La bajada de los precios de las baterías es un factor importante para el despegue definitivo del vehículo eléctrico en España. Sin embargo, la competitividad del mercado sigue dependiendo de una política estable de incentivos, una red de carga más amplia y una mayor disponibilidad de modelos asequibles”, explican desde Faconauto.

A pesar de este avance en los precios, persisten desafíos en la accesibilidad del vehículo eléctrico fuera de grandes mercados como el chino, donde la producción local y los incentivos gubernamentales han permitido una reducción de precios más acelerada. En Europa, el costo de fabricación y la estructura fiscal siguen siendo barreras para una adopción más rápida.

Más allá del automóvil: baterías más baratas para un futuro sostenible

La caída del precio de las baterías no solo beneficia al sector del automóvil. El almacenamiento estacionario de energía, fundamental para la integración de energías renovables en la red eléctrica, también se verá favorecido por esta tendencia. A medida que los costes sigan descendiendo, se espera que la instalación de baterías para almacenamiento doméstico e industrial se acelere, impulsando la estabilidad del sistema eléctrico y reduciendo la dependencia de combustibles fósiles.

Aunque la fuerte reducción de precios registrada en 2024 ha marcado un hito, los analistas advierten que en 2025 esta tendencia podría moderarse debido a la volatilidad en los costes de las materias primas y el ajuste en la capacidad de producción. Si bien las tecnologías emergentes, como los electrolitos sólidos o los ánodos de silicio, siguen avanzando y prometen baterías más eficientes y económicas a medio plazo, la evolución del mercado dependerá en gran medida de la inversión en innovación y de la optimización de las cadenas de suministro.

Con este panorama, España y el resto de Europa tienen ante sí una oportunidad clave para consolidar la electrificación del transporte y fortalecer su autonomía energética. Sin embargo, este avance no ocurrirá de manera automática: para materializarlo, será necesario reforzar la infraestructura de recarga, mantener políticas de incentivos efectivas y fomentar la fabricación local de baterías, en un contexto de competencia global creciente. El liderazgo en movilidad eléctrica dependerá de la capacidad de cada país para adaptarse, innovar y acelerar su transición hacia un modelo energético más sostenible y accesible.

"El hidrógeno verde será rentable cuando la generación de energía renovable sea abundante y barata"

La tercera edición del Encuentro 'EXPANSIÓN Energía' ha acogido una mesa redonda sobre el hidrógeno como un 'vector energético clave' para España y para Europa. Todos los participantes coincidieron en atribuirle un papel protagonista para el futuro del sector energético y destacaron la gran 'ventaja competitiva' de España en la generación de hidrógeno verde gracias a los enormes recursos en energías renovables que poseemos. Daniel G. Lifona en expansion.com.

Aquí tenemos lo más significativo que han dicho estos expertos:

"El hidrógeno es la respuesta al equilibrio que queremos conseguir: descarbonizar y ser competitivos, las dos cosas a la vez. El hidrógeno, al menos en el caso de España, resuelve esa ecuación, porque permite la descarbonización de combustible de alta densidad energética con cero emisiones de CO2



con una capacidad local de ingeniería, de fabricación y de producción. El hidrógeno es la apuesta correcta", dijo **Javier Brey**, presidente de la Asociación Española del Hidrógeno (AeH2).

Para **Maite Nonay**, directora de estrategia y planificación de la empresa Enagás, España tiene que aprovechar su "gran ventaja competitiva" respecto a otros países de Europa para producir y comercializar hidrógeno verde. "El hidrógeno verde

es hidrógeno producido a partir de electrólisis que utiliza electricidad procedente de energía renovable, eólica y solar fundamentalmente. Nosotros tenemos mucha renovable y eso es por lo que está apostando España. Y tiene todo el sentido porque es lo que nos puede posicionar como un 'hub' de referencia en Europa, no sólo para atender los usos nacionales, sino también los usos que se puedan producir en Europa llegando a ser exportador de este nuevo vector", dijo Nonay.

Según la directiva de Enagás, "es sumamente importante que nos lo tomemos en serio y que desarrollamos este nuevo vector porque es una oportunidad de país para nuestra industria y para la competitividad de España en general".

Para **Nora Castañeda**, directora de hidrógeno de Sener, el hidrógeno verde será rentable cuando España consiga producir energía renovable barata de forma abundante. "El precio del hidrógeno depende en buena parte del precio de la electricidad que se necesita para producirlo. ¿Cuándo será rentable? Cuando tengamos generación de energía renovable abundante que permita tener altos factores de uso de las plantas de electrólisis a precios muy bajos", dijo Castañeda.

En opinión de **Nacho Casajús**, director de estrategia global de Exolum, el hidrógeno verde será rentable "más pronto que tarde". "Yo creo que va a ser rentable cuando tengamos masa crítica suficiente para su consumo en la industria y, además, podamos usar los excedentes en otros sectores como el de la movilidad terrestre. Cuando eso ocurra es cuando el hidrógeno realmente explotará como un vector muy rentable. ¿Cuándo será eso? ¿2027, 2030, 2035? Será más pronto que tarde", sostuvo.

Para Maite Nonay hay "otro punto importante" que es "la infraestructura". "La infraestructura va a apoyar que esa competitividad se produzca de manera más rápida. La infraestructura es crítica para unir puntos de producción de electricidad renovable allí donde sea competitiva con puntos de consumo allí donde se necesite", explicó la responsable de estrategia y planificación de Enagás.

"Si tienes la infraestructura puedes crear un mercado líquido competitivo y ayudar a que el precio del hidrógeno baje de manera más acelerada. Por eso la infraestructura es clave también para ayudar al despliegue del hidrógeno y al desarrollo del mercado. Si tenemos infraestructura va a ser mucho más fácil que tengamos estos precios más bajos", añadió Nonay.

El camión eléctrico de AVIA con pila de combustible de AJUSA

El vehículo, equipado con un módulo de pila de combustible tipo PEM de 20 kW como extensor de autonomía, demuestra la viabilidad de las pilas de combustible y el hidrógeno en el transporte (AVIA Ingeniería y Diseño y posventa.info).



En el marco de la feria Motortec 2025, AVIA presentó en primicia un camión eléctrico de 12 toneladas equipado con pila de combustible de hidrógeno, desarrollada por AJUSA. Este vehículo prototipo, destinado a la distribución logística alimentaria, está basado en un camión Iveco Stralis de 12 toneladas que incorpora un módulo de potencia basado en una pila de combustible PEM de 20 kW, diseñado como extensor de autonomía para vehículos eléctricos.

El sistema incluye no sólo el *stack* o pila de combustible, sino también los componentes auxiliares, sistemas de refrigeración, una unidad de control propia (FCCU) y un convertidor de corriente desarrollado a medida.

Tras una fase de validación en laboratorio, el módulo ha sido integrado con éxito en el vehículo, superando las pruebas de funcionamiento en condiciones reales. Este hito demuestra la viabilidad de la tecnología como solución sostenible para el transporte pesado urbano e interurbano. En el desarrollo de este proyecto, financiado con ayudas del Plan Tecnológico de Automoción, han colaborado también las empresas Ficoso, CIE Automotive y Bonarea.

El proyecto, alineado con los objetivos del Corredor Vasco del Hidrógeno (BH2C), refuerza el compromiso de las empresas del consorcio con la descarbonización del transporte y el desarrollo de un ecosistema industrial basado en el hidrógeno verde. Desde AVIA destacan que la exposición del vehículo en Motortec ha generado “un gran interés”, consolidando esta colaboración tecnológica “como un paso firme hacia una movilidad más limpia, eficiente y sostenible”.

El camión fue exhibido como una demostración tangible del trabajo de AVIA en favor de una movilidad más sostenible e innovadora.

AVIA Ingeniería y Diseño trabaja en el desarrollo de soluciones llave en mano para sistemas de transmisión y propulsión híbrida, eléctrica y de hidrógeno, orientadas a todo tipo de vehículos. Su actividad se centra en impulsar tecnologías avanzadas que contribuyan a la descarbonización del transporte, fomentando una movilidad más limpia e innovadora en sectores como el urbano, industrial y de mercancías.

Como parte de su apuesta por una movilidad sin emisiones, AVIA está liderando el desarrollo de soluciones basadas en hidrógeno aplicadas a vehículos de transporte urbano y de carga pesada. A través de una estrecha colaboración con diferentes actores del ecosistema, busca posicionar esta tecnología como una alternativa real, eficiente y viable para el entorno industrial.

Llegan los biocombustibles a partir de aceites usados para todos los vehículos

Repsol suma la gasolina renovable a su oferta de biocarburantes a igual precio que la premium convencional. La principal ventaja de su uso es que pueden utilizarse en todos los vehículos sin necesidad de realizar modificaciones en los motores ni en las infraestructuras de distribución y de repostaje ya existentes. Trinidad Rodríguez en 20minutos.es

Los combustibles renovables, con el paso del tiempo, se han convertido en un elemento más de nuestro día a día en España y resto del mundo. Según las normas de circulación de la Unión Europea, todos los combustibles, ya sean diésel o gasolina, deberán tener un 10% de combustible renovable en su composición, que crecerá hasta un 12% en el año 2026.

Sin embargo, muchos de los conductores de nuestro país no saben realmente qué son este tipo de combustibles, los cuales "se producen a partir de ciertas materias primas renovables como los aceites vegetales usados o los residuos de industrias agroalimentarias". Así pues, los combustibles renovables son combustibles líquidos que proceden de residuos orgánicos, cuya principal ventaja es que pueden utilizarse en todo tipo de vehículos de combustión, además utilizando la misma red de suministro.

Justo en este sentido, Repsol pone en marcha un nuevo proyecto piloto en tres estaciones de servicio de Madrid con el que pretende ampliar su gama de productos renovables. También se pondrá en marcha en 2025 en Puertollano, en Ciudad Real, la segunda instalación dedicada exclusivamente a producir biocombustibles a partir de residuos que producirá 240.000 toneladas de combustibles renovables.



Aceite de oliva como combustible

Uno de los residuos orgánicos que se emplean como materia prima para producir combustibles renovables es el aceite usado de cocina. Repsol ha puesto en marcha en los últimos meses una iniciativa de recogida de aceite de cocina usado en sus estaciones de servicio de la Comunidad de Madrid y Galicia, y que se irá extendiendo de manera progresiva al resto de comunidades autónomas.

Por ejemplo, con un litro de aceite de cocina usado se fabrican 0,9 litros de combustible renovable. Los clientes pueden llevar el aceite de cocina usado a cualquiera de los más de 300 puntos de recogida disponibles en sus estaciones de servicio en Madrid y Galicia. Además, los usuarios de la aplicación Waylet podrán beneficiarse de un descuento de 30 céntimos por litro de aceite de cocina usado entregado en los puntos disponibles, para un próximo repostaje o para adquirir otros productos en las más de 3.300 estaciones de servicio de la compañía en España.

Ventajas del combustible 100% renovable

- Incentivan la economía circular al utilizar materia prima residual.
- Son compatibles con los motores actuales y fáciles de implantar.
- Cero emisiones, ya que el carbono que emite en su combustión se equilibra con el que antes se ha retirado de la atmósfera en su fabricación.
- Reducen las emisiones de gases de efecto invernadero de coches, camiones, aviones y barcos.
- La Comisión Europea considera esenciales este tipo de ventajas para la descarbonización del transporte. Por ello, los incluyó en la Ley para una industria de Cero Emisiones, junto al hidrógeno y otras tecnologías eléctricas o de energía.

El silencioso avance del transporte autónomo en China

El crecimiento chino está desbocado y falta gente para distribuir la producción. Pekín quiere que toda la logística del país esté libre de intervención humana, apostando por el transporte autónomo y los robots. Por Jesús Díaz en elconfidencial.com.

Un pequeño camión circula por una carretera soleada de Qionghai, una ciudad en la isla de Hainan, la parte más meridional de China. Mientras el coche que lo filma adelanta, podemos ver que no tiene conductor. De hecho, ni siquiera tiene cabina: su parte delantera es solo un grueso panel coronado por lo que parecen ser sensores y cámaras. Es una visión surrealista, un camión fantasma. Es un vehículo del futuro hecho realidad hoy. Forma parte de una flota de camiones ligeros sin conductor que pueden transportar mil paquetes cada uno, todos completamente desatendidos en un radio de más de 177 kilómetros. Estos vehículos, operados por el gigante logístico chino ZTO Express, son la vanguardia de



una revolución silenciosa impulsada por Pekín que está transformando profundamente China y superando con creces los esfuerzos de las 'startups' de los Estados Unidos. Navegan por las rutas suburbanas y rurales de Hainan gracias a un ordenador con inteligencia artificial que ve el mundo en 3D utilizando láseres y cámaras de alta resolución. Es capaz de obedecer los semáforos, esquivar obstáculos, ceder el paso a los peatones y 'hablar' con la propia carretera y otros vehículos.

El programa comenzó en noviembre de 2024 con un solo vehículo, seguido de tres camiones adicionales como parte de un proyecto piloto supervisado por la Administración Postal del Este de la provincia de Hainan. Como lo llamó en su lanzamiento el director de esa organización pública, Zhang Zhi, es "el comienzo de una nueva era inteligente" para la industria del transporte de la región. El piloto inicial se centró en los campus industriales, distritos comerciales y áreas residenciales de Qionghai, pero ZTO lo expandió rápidamente por toda la isla y el resto de China.

Plan para cambiar totalmente el transporte de mercancías

Era un paso más en el camino de China hacia la logística automatizada. La compañía ya tenía experiencia con la tecnología para la logística de última milla y de larga distancia. En julio de 2024, ZTO lanzó furgonetas de reparto autónomas en Taizhou —al sur de Shanghái—, cada una capaz de transportar entre 600 y 800 paquetes por viaje, el doble de la capacidad de los mensajeros humanos. Estas furgonetas —cuyo desarrollo comenzó en 2021— están equipadas con cámaras de 360 grados y detección de obstáculos de IA. Ahora gestionan casi un tercio de las entregas de última milla en las zonas industriales de Taizhou. Los vehículos utilizan sistemas de comunicación V2X (acrónimo de 'vehículo a todo'), una tecnología que les permite conectar con los semáforos, los sensores de carretera y otros vehículos en tiempo real. El sistema V2X está diseñado para reducir la posibilidad de colisiones y optimizar el flujo de tráfico al compartir datos como la velocidad, la dirección y las condiciones de la carretera. Es un anticipo de lo que se espera del futuro de la conducción sin humanos.

En agosto, ZTO desplegó 400 camiones pesados autónomos en la red de carreteras de China, desarrollados conjuntamente con la empresa de conducción autónoma Inceptio Technology, con sede en Shanghái, y Dongfeng Commercial Vehicle, una subsidiaria del Grupo Dongfeng Motor, de propiedad estatal china. Esto marcó la mayor entrega individual de camiones de carga inteligentes a nivel mundial en ese momento, cada uno equipado con el mismo tipo de sensores de detección y alcance por luz que crean mapas 3D de los alrededores, sistemas de frenado redundantes y el software de conducción autónoma Inceptio, un sistema patentado diseñado para optimizar la eficiencia del transporte de larga distancia reduciendo el consumo de combustible y el error humano. La compañía afirma que el software ha recorrido 200 millones de kilómetros, un récord impresionante sin igual en ninguna parte del mundo. La clave de este aparente éxito está en el agresivo impulso de Pekín para automatizar completamente su sector logístico como parte de su iniciativa China 2030, un (*sigue*)

programa nacional diseñado para —según el Banco Mundial— "construir una sociedad moderna, armoniosa y creativa" (traducción del chino: batir a todos los demás, incluido Estados Unidos, en todas y cada una de las métricas tecnológicas, militares y económicas imaginables).

Hainan fue un experimento en el que la agilidad regulatoria allanó el camino para esta rápida escalada. La provincia redujo los requisitos de certificación a solo 3.000 kilómetros de pruebas, en comparación con la provincia más poblada de China, Guangdong, que tenía una regla que marcaba la certificación en una horquilla de 15.000 a 30.000 kilómetros. Desde entonces, 12 provincias han adoptado el modelo de certificación acelerada de Hainan, y Pekín ha asignado 1.400 millones de dólares para modernizar las carreteras con redes 5G e infraestructura V2X. La baja latencia del 5G proporciona una transmisión de datos casi instantánea y garantiza que los vehículos autónomos puedan procesar los datos de los sensores y comunicarse con la infraestructura sin demoras, lo cual es un requisito clave para una operación segura a alta velocidad. La propia plataforma patentada de gestión de vehículos no tripulados de ZTO, lanzada hace un año, ahora supervisa una flota de 200 vehículos autónomos en 40 ciudades, controlando toda la información de camiones y furgonetas en tiempo real, desde los niveles de batería hasta las interacciones con peatones.

Todo se está intensificando este año. En abril de 2025, 27 vehículos sin conductor operan en el parque logístico de Laiwu de la compañía en Shandong, al sur de Pekín. Sus rutas están sincronizadas con los escáneres portátiles de los trabajadores. Los funcionarios gubernamentales de esta provincia confirman planes para desplegar al menos 1.500 vehículos de este tipo en todo Shandong a finales de 2025, con el objetivo de reducir los costes laborales en un 50%. Este cambio está impulsado por la necesidad demográfica del país: los costes laborales en el sector logístico de China han aumentado un 8% anual desde 2022, mientras que los volúmenes de paquetes superaron los 130.000 millones en 2024. Por eso Pekín está tan empeñado en que esto suceda tan pronto como sea humana (o robóticamente) posible. ZTO no está solo en este esfuerzo. Multitud de empresas están haciendo lo mismo, como el brazo logístico de Alibaba, Cainiao, que afirmó haber desplegado "miles de robots y vehículos de reparto autónomos" durante su Cumbre Mundial de Logística Inteligente Cainiao 2024. La división logística del gigante minorista chino JD tiene 600 vehículos autónomos en funcionamiento, realizando millones de entregas. Y el titán de la entrega de alimentos Meituan ha estado desplegando "cientos de vehículos de reparto totalmente autónomos" en importantes centros urbanos como Pekín y Shenzhen, según su informe de resultados del tercer trimestre de 2024. Neolix—una compañía para la distribución de paquetería—ha estado desplegando miles de sus vehículos autónomos de fabricación propia para diversas aplicaciones de entrega comercial desde 2021.

EE.UU. se queda atrás

Es un marcado contraste con lo que está sucediendo en Estados Unidos, donde existe un mosaico de políticas en cada estado y ciudad. Empresas como Kodiak Robotics y Gatik están probando camiones autónomos para la entrega de media milla, y Gatik opera una pequeña flota de camiones de caja para Walmart en Arkansas. Pero estos despliegues siguen limitados por regulaciones estatales fragmentadas y la falta de inversión centralizada en infraestructura. Por ejemplo, California requiere permisos tanto del DMV (el equivalente de la DGT) como de la Comisión de Servicios Públicos para operaciones autónomas comerciales. Texas permite las pruebas sin conductor de forma limitada. De hecho, este pasado 1 de mayo, la empresa de tecnología de camiones autónomos Aurora Innovation, con sede en Pittsburg, anunció que sus primeros camiones comerciales, desarrollados con Volvo, ahora están conduciendo entre Dallas y Houston. La compañía dijo que, hasta la fecha, su tecnología de conducción autónoma ha completado 1.900 kilómetros sin conductor. Compara eso con los 200 millones de kilómetros de la china Inceptio.

En cuanto a los vehículos más pequeños, las furgonetas de reparto totalmente autónomas de Waymo Via se cuentan por docenas dentro de programas piloto limitados geográficamente. Sus camiones autónomos estuvieron en pruebas hasta 2022, pero la compañía detuvo su desarrollo en 2023. Nuro afirma haber ampliado sus operaciones de vehículos autónomos en un puñado de ciudades: Mountain View, Palo Alto y Houston. Amazon no ha revelado cifras de despliegue a gran escala para vehículos terrestres totalmente autónomos en operación comercial y su disparatado sistema de entrega aérea simplemente no está funcionando como probablemente esperaba Jeff Bezos. Para 2030, S&P Global Mobility estima que China dominará el transporte de mercancías autónomo, con 250.000 vehículos logísticos de Nivel 4 en funcionamiento, en comparación con los 230.000 en Estados Unidos, la mayoría de los cuales seguirán centrados en el transporte de pasajeros, no en el de mercancías. Es una cifra que parece muy optimista para el lado estadounidense. "El fuerte impulso de China hacia la conducción automatizada, reforzado por un importante apoyo gubernamental y marcos regulatorios, lo posiciona como un líder potencial en el desarrollo de la tecnología de vehículos autónomos y en relación con la comercialización de la industria de vehículos autónomos", dice el informe. Una estrategia centralizada, que ha resultado en 45.000 kilómetros de carreteras abiertas para vehículos autónomos con 16.000 licencias emitidas a nivel nacional. Sólo el tiempo dirá si Estados Unidos puede superar a Pekín, pero, por ahora, sólo puedo ver un formidable ejército de camiones fantasma chinos creciendo cada día más allá de la Gran Muralla y dando forma al futuro de las carreteras mientras en Occidente todavía jugamos con coches en atracciones de Disneylandia limitados a los barrios y polígonos industriales de algunas ciudades.

Webinar 51 de ASEPA: Vehículos históricos y su catalogación

En línea con el desfile/exposición realizados el pasado día 15 de mayo y que hemos publicado en la primera noticia de este boletín, dos días antes de esa fecha hemos realizado el **Webinar 51 de ASEPA** para abordar el vehículo histórico desde su concepción original hasta el tratamiento legal que en la actualidad debe de cumplir para ser considerado oficialmente como tal.



Hispano Sulza T49 (1928) - Fundación RACE, Circuito del Jarama (Madrid)

En la actualidad, podrá ser considerado histórico un vehículo con, al menos, 30 años desde su primera matriculación o fabricación y que se encuentre en estado original. No puede haber sufrido cambios en sus características o componentes principales como son motor, frenos, dirección, suspensión o carrocería.

Este webinar ha sido de especial interés para museos automovilísticos, coleccionistas privados y usuarios en posesión de uno o varios de estos vehículos de más de 30 años de anti-

güedad. Asimismo, ha sido muy interesante para los amantes del automóvil en general, y en particular para los apasionados del vehículo clásico.

El webinar ha estado moderado por **Vicente Díaz**, catedrático Universidad Carlos III de Madrid y presidente de la Comisión Técnica de Vehículos Históricos de ASEPA y ha contado con un panel de conferenciantes expertos compuesto por:

‘El vehículo automóvil a lo largo de la historia’

Manuel Lage, Dr. Ingeniero Industrial, Historiador del Automóvil

‘Evolución de las motocicletas’

Jesús Casanova, catedrático de Motores Térmicos en la Universidad Politécnica de Madrid

‘Nuevo Reglamento de Vehículos Históricos. - ¿qué es lo que cambia respecto del anterior?’

Sixto Sobrero, presidente de la Comisión Técnica de Reglamentación, Certificación y Conformidad de ASEPA.

En unos días estarán disponibles en nuestra página web www.asepa.es las presentaciones utilizadas y la grabación completa de este webinar.

La ‘Palabra del mes en la automoción’

Por cuarto año consecutivo vamos a continuar en este 2025 con la iniciativa de elegir la **‘Palabra del año en automoción’**. Recordamos a nuestros lectores que, las palabras de los años 2022, 2023 y 2024 han sido: **‘electromovilidad’**, **‘descarbonización’** e **‘hidrogenera’**, respectivamente.



Para este año 2025, estamos proponiendo cada mes tres palabras como candidatas primero a elegir la ‘Palabra del mes’ y a final de año elegiremos la ‘Palabra del año’ entre las mejor clasificadas en cada mes.

De las tres palabras propuestas para este mes: *carpool*, *control de crucero* e

hidrometano ha resultado elegida como ‘palabra del mes de mayo’:

hidrometano: Mezcla de gas natural con hidrógeno en distintas proporciones en función de su uso.

Si crees que puedes aportar una mejor definición o si tienes nuevas palabras que crees que pueden ser candidatas a la ‘palabra del año en la automoción’, clica [aquí](#).

Actuaciones que pueden reducir el riesgo de incendio en vehículos eléctricos

Con la preocupación avivada en torno a los incendios de coches eléctricos, que pueden suponer un gran riesgo de salud pública general, algunas nuevas actuaciones ya trabajan en minimizar estos posibles graves problemas. Jordi Moral en autopista.es.

No creemos que haga falta recordar la reciente tragedia ocurrida en un garaje de Alcorcón, en la Comunidad de Madrid, donde el incendio de un coche terminó tristemente con dos bomberos fallecidos, para poner de nuevo de actualidad la preocupación que existe en torno al riesgo de incendio de baterías y vehículos eléctricos. La polémica lleva años alimentada por cientos de escenas vistas en Internet y redes sociales, con explosiones ocurridas tras golpes de coches o en momentos puntuales de cargas muy difíciles de sofocar y realmente impactantes.



El peligro de incendio de los vehículos eléctricos

Ante esta realidad, son muchos los estudios que tratan de poner luz al problema. ¿Es real? La respuesta podría ser sí... y no. Porque según recientes informes elaborados por prestigiosos centros como la NHTSA americana (la Administración Nacional de Seguridad del Tráfico en Carreteras de Estados Unidos) o el Centro de Investigación de Incendios de Vehículos Eléctricos en Suecia, los vehículos de combustión

diésel o gasolina tienen hasta un riesgo real diez veces superior de arder que los eléctricos, aunque es verdad que, una vez que en esto último sucede, extinguirlos es muy complicado y pueden llegar a resultar mucho más peligrosos.

Teniendo así en cuenta que, según la Agencia Internacional de Energía (AIE), solo el número de coches eléctricos en las carreteras de todo el mundo alcanzarán los 140 millones en 2030, en menos ya de 5 años, se exigen nuevas soluciones y estrategias para tratar de minimizar este problema. Y, todos, desde fabricantes a proveedores y administraciones ya han decidido trabajar en la búsqueda de las soluciones más efectivas.

Evidentemente, la solución nunca debería ser cortar por lo sano, como ya sucede en algunos aparcamientos públicos subterráneos que, tal y como te hemos venido estos días contando, abogan por prohibir la entrada a vehículos eléctricos. No. Y tampoco esta debería llegar mediante otro tipo de prohibiciones, como son ya las existentes en los transportes públicos donde se restringe hoy los accesos de por ejemplo patinetes eléctricos por riesgo a que sus baterías exploten a bordo, algo que ha ocurrido ya en no pocas veces.

Soluciones de blindaje tricapa y de desconexión automática para las baterías de coches

Ahora bien, ¿y qué sucede en los coches eléctricos? Pues, en este sentido, las últimas innovaciones se están anunciando ya desde fabricantes y proveedores que aseguran contar ahora con la tecnología suficiente para permitir reducir notablemente el riesgo de incendio de baterías.

Desde el gran grupo chino Chery, por ejemplo, ya se confirma el trabajo en nuevas baterías con una plataforma denominada Multienergía T1X, muy versátil y más sólida, capaz de incluir nuevas soluciones de blindaje tricapa para evitar colisiones, incendios e infiltraciones de agua y polvo, así como un innovador sistema de gestión Defender que permite desconectar automáticamente la batería en caso de impacto, garantizando una respuesta más rápida y segura.

CATL desarrolla nuevas baterías de iones de sodio, menos reactivas

Un paso más allá todavía asegura haber dado hoy el fabricante líder mundial de baterías, el chino CATL, creando una nueva celda denominada Naxtra, ya lista para su comercialización y que incluye una nueva tecnología de iones de sodio, en lugar de usar el litio. Probada incluso en condiciones de carga extremas, incluyendo climas muy fríos con temperaturas de hasta -40 grados centígrados, esta nueva batería asegura reducir muchísimo el riesgo de incendio. ¿Cómo?

Según CATL, estas baterías, que además son más rentables al tener el sodio un menor precio que el litio, incluyen una mayor seguridad y estabilidad al ser este material menos reactivo, reduciendo claramente el riesgo de incendio. Sin duda, un nuevo camino que seguramente se seguirá transitando en los próximos meses para poner fin a un problema que está generando mucha confusión y temor en torno a la nueva movilidad urbana eléctrica.

Las matriculaciones en España al cierre de abril

El mercado de turismos nuevos cierra abril con un total de 98.522 unidades vendidas, que representa un crecimiento del 7,1% respecto al mismo mes del año pasado. A pesar de haber contado con la Semana Santa en el mes de abril, a diferencia del año pasado que fue a finales de marzo, el mercado ha seguido su buen comportamiento, encadenando su ya octavo mes de crecimiento. Tanto las ventas de los vehículos de la zona DANA que se han visto beneficiados por el plan Reinicia Auto+ como el notable aumento del mercado electrificado tras la confirmación del MOVES han permitido esta mejora respecto al año anterior.

Matriculaciones España año 2025 Cierre al mes de abril

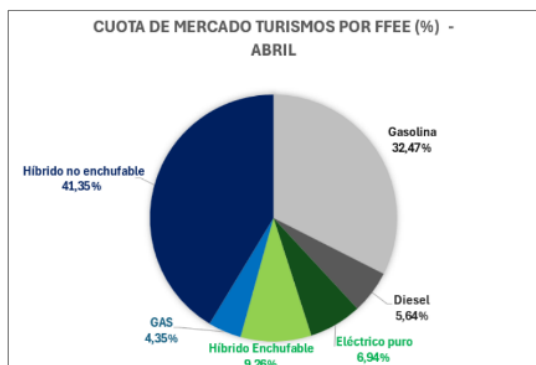
	mes	%/2024	acumulado	%/2024	
Automóviles	98.522	7,1%	377.889	12,2%	
Derivados, furgonetas y pick-up	7.982	-4,6%	31.109	13,6%	
Furgones y chasis cabina <=3,5 t	7.922	8,1%	27.347	4,6%	
V.I. Ligeros < 6 t	63	-47,9%	246	-27,0%	
V.I. Medios 6-16 t	317	-29,6%	1.269	-15,1%	
V.I. Pesados > 16 t	1.770	-23,4%	7.666	-15,9%	
Autocares, Buses y Microbuses	417	-13,3%	1.521	-1,4%	
Total Mercado Vehículos alternativos*	Híbridos no enchufables (HEV)	40.843	32,3%	162.785	35,0%
	Híbridos enchufables (PHEV)	9.610	86,8%	30.719	46,4%
	Eléctricos (BEV + E-REV)	7.674	66,9%	18.013	64,9%
	Gas (GLP)	4.321	25,3%	18.431	68,6%
	Gas (GNC+GNL)	64	-52,9%	324	-28,3%
	Hidrógeno (FCEV)	0	----	0	----

Fuente: ANFAC

* Incluye: turismos, comerciales, industriales, autobuses y cuadríciclos

En el primer cuatrimestre del año el mercado acumula 377.889 unidades vendidas, lo que supone un crecimiento del 12,2% respecto al mismo periodo del año anterior. De todos modos, el mercado todavía se sitúa un 13% por debajo de 2019, previo a la pandemia.

En cuanto a las ventas de **turismos electrificados** (BEV+PHEV) se registran 15.957 nuevas unidades, con un fuerte aumento del 79% en abril. En el total del mes, los electrificados suponen el 16,2% de las ventas, 6,5 puntos porcentuales más que abril del año anterior. En el total del año ya se suman 55.701 ventas de eléctricos puros e híbridos enchufables, un 54% más que en 2024, representando el 14,7% del mercado total.



Las emisiones medias de CO₂ de los turismos vendidos en abril vuelven a caer hasta los 108,1 gramos de CO₂ por kilómetro recorrido, un 9,1% inferior que la media de emisiones de los turismos nuevos vendidos en el mismo mes de 2024. En el acumulado de 2025, las emisiones medias se sitúan en 110,2 gramos de CO₂ por kilómetro recorrido, un 6,2% menos que en el primer cuatrimestre de 2024.

Las ventas de **vehículos electrificados** (eléctricos e híbridos enchufables, comprendiendo turismos, cuadríciclos, vehículos comerciales

e industriales y autobuses) logran un notable aumento del 77,4% en abril, con 17.284 ventas, que suponen el 14,75% del mercado. Hasta el cuarto mes, se han sumado un total de 60.423 ventas, un 54,9% más que en 2024 y con el 13,5% del mercado.

En cuanto a las matriculaciones de **vehículos alternativos** (electrificados, híbridos y de gas), aumentan un 41,4% en el mes, con 62.512 unidades vendidas y representando el 41,45% del mercado. En el total del año, acumulan 241.963 ventas, un 41,5% más que el año anterior.

Nuestros Protectores

En esta sección del Boletín incluimos iniciativas y actividades de interés desarrolladas por nuestros Protectores. Clicar en (*) para acceder:



El Valle del Hidrógeno de Castilla y León reúne a expertos y empresas del sector para analizar el despegue del hidrógeno verde en España (*)



Castrosúa facturó 72,1 millones en el 2024 y vendió 393 autobuses (*)



Gestamp presenta en Auto Shanghai 2025 sus últimas innovaciones (*)



Isva-Labiv (*)



SERNAUTO analiza la transformación del sector en la III edición de “Impulsando la Sostenibilidad” (*)



Urovesa invertirá en personal e instalaciones al aumentar la demanda un 50% en dos años (*)

¿Quieres leer gratis estas revistas de la automoción?

Te ofrecemos la posibilidad de leer o descargar **gratuitamente** las siguientes revistas, simplemente clicando sobre la portada de cada una de ellas.



ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PROFESIONALES DE AUTOMOCIÓN

Boletín editado por la Asociación Española de Profesionales de Automoción (ASEPA)
Las fuentes de información e imágenes están indicadas al final de este Boletín

www.asepa.es

La vida de ASEPA

A la fecha del **16 de mayo** contamos con 31 Protectores, 1.863 Socios, 12.359 Simpatizantes y 964 Varios. En LinkedIn tenemos 39.905 contactos y los tres Grupos ASEPA en esta misma Red cuentan con 1.752 miembros. Además, participamos en 6 grupos internacionales de automoción con 2.027.430 miembros y en 17 grupos nacionales con 182.596 miembros. También, mantenemos 12 Acuerdos de Colaboración. Por último en cuanto a cifras, indicar que este Boletín se distribuye ya a 15.000 profesionales de la automoción.

El día 8 de mayo hemos tenido una nueva reunión del **Tour de Europa** sobre combustibles renovables.

El día 12 de mayo hemos mantenido una reunión con los profesores para ultimar todos los detalles del nuevo **Curso de Baterías para Vehículos Eléctricos**, que lanzaremos en estos días.

El día 13 de mayo hemos realizado el **Webinar 51** sobre Vehículos Históricos.

El día 15 de mayo hemos realizado el **Desfile de Vehículos Históricos**.

Recordamos a todos que la 3ª edición del libro '**Personajes Ilustres de la Automoción Española**' está disponible (ver detalles y pedidos [aquí](#)).

Las **grabaciones completas y las presentaciones** de todos los webinars realizados por ASEPA están disponibles en el 'Área Socios' de nuestra página web: www.asepa.es. Asimismo, todos los boletines editados hasta ahora están siempre actualizados y disponibles en dicha [página web](#).

Fuentes información e imágenes:

(Imagen de cabecera gentileza de Bosch)

1. Asepa
2. <https://www.auto-revista.com/texto-diario/mostrar/5278490/futuro-automovilistico-europa-china-orden-mundial-cambiante>
3. https://www.cocheglobal.com/industria/china-sale-rescate-tambien-santana-en-linares_810363_102.html
4. https://www.faconauto.com/noticias-automocion/los-precios-de-las-baterias-de-ion-litio-para-vehiculos-electricos-registran-la-mayor-caida-desde-2017-y-aceleran-la-transicion-al-vehiculo-electrico/?utm_source=mailpoet&utm_medium=email&utm_source_platform=mailpoet&utm_campaign=faconauto-news-5-de-mayo-de-2025
5. <https://www.expansion.com/empresas/energia/encuentro-energia/2025/04/09/67f66535e5fdea05568b456f.html>
6. <https://www.posventa.info/texto-diario/mostrar/5270022/avia-presento-motortec-camion-electrico-pila-combustible-ajusa>
7. <https://www.20minutos.es/motor/movilidad/gasolineras-combustible-renovable-repsol-sin-petroleo-espana-5204459/>
8. https://www.elconfidencial.com/tecnologia/novaceno/2025-05-05/china-camiones-logistica-autonoma_4120804/?utm_source=newsletter&utm_medium=email&utm_campaign=news_ec&utm_content=textlink&utm_term=sections
9. Asepa
10. Asepa
11. https://www.autopista.es/noticias-motor/coches-vehiculos-electricos-pueden-dejar-ya-pronto-tener-riesgo-incendio_309146_102.html
12. Anfac
13. Nuestros Protectores
14. Revistas automoción
15. Asepa

Importante: Salvo que se indique lo contrario, los artículos expuestos en este boletín no son propiedad de ASEPA, son recogidos de otros medios públicos de prensa digital y su veracidad no está contrastada por esta asociación. Por tanto, ASEPA y sus Protectores no asumen por principio como propias las informaciones u opiniones de terceros incluidas en este boletín.

Para hacerte socio de ASEPA:



Lo más fácil es emplear el enlace:
<http://www.asepa.es/index.php/socios-asepa/asociarse.html>

Pero, si lo prefieres, también puedes poner un correo electrónico a: asepa@asepa.es con los siguientes datos:

- Nombre y apellidos
- Teléfono móvil
- Correo electrónico
- Empresa o Centro de Estudios
- El código IBAN de la cuenta bancaria (si es el caso)

Las cuotas anuales son:

Socio Premium*	50 €/año
Socio Senior (más de 65 años)	Gratis
Socio Junior (hasta 2 años después acabar Adherido)	Gratis

leados de los Protectores de ASEPA y lo mientras se encuentran en esta situación



Protectores Platino:

asepa

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PROFESIONALES DE AUTOMOCIÓN

Boletín editado por la Asociación Española de Profesionales de Automoción (ASEPA)

Las fuentes de información e imágenes están indicadas al final de este Boletín

www.asepa.es

14

Protectores Oro:

ajusa

alsa

HORSE

IVECO

