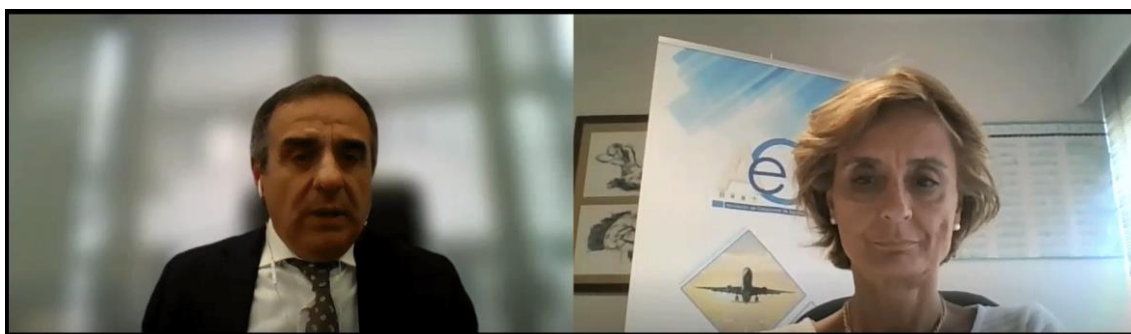


Entre Cargadores - ¿Existen alternativas al diésel?

Hace unos días organizamos un “entre cargadores” al que asistió como invitado Ramón Valdivia, Secretario General de la Asociación de Empresarios de Transporte Internacional (ASTIC) y profundo conocedor de las políticas de descarbonización que afectan al transporte de mercancías, así como de la tecnología existente para avanzar en la transición energética con un coste competitivo.



De la intervención de Ramón queremos destacar las siguientes cuestiones:

Vehículos eléctricos:

Existen vehículos eléctricos prácticamente de cualquier tonelaje, pero, el peso de las baterías, limita su uso a distancias inferiores a 200 km, es decir, distribución urbana de mercancías.

El peso de las baterías incrementa aproximadamente en 3 tn la tara del camión (6 tn más de peso y 3 menos al eliminar la caja de cambios y otros), pero este no sería el problema ya que el legislador estaría dispuesto incrementar este tonelaje. El principal problema reside en la configuración del vehículo ya que las baterías se sitúan entre los dos ejes y el volumen que ocupan con los desarrollos actuales, obligaría a hacer más ancha la cabeza tractora y modificaría el radio de giro.

Además, el tiempo de recarga es, como mínimo, de media hora, para lograr un 80% de la capacidad. Con este tiempo ¿cómo se resolverían las esperas en una estación de recarga?

Y la última reflexión es ¿si todos los camiones utilizasen energía eléctrica la red eléctrica lo soportaría?

Podría ser una opción válida en el futuro para camiones pesados y largas distancias, si se consigue fabricar baterías más compactas y se asegura y acelera la recarga.

Vehículos de Gas Natural Vehicular (GNV)

Existen camiones de gas natural vehicular (GNV) en todos los tonelajes. El combustible es básicamente metano que, aunque no tiene emisiones de CO₂ ni SO_x ni NO_x, ni PM, y por tanto no impacta en la calidad de aire de las ciudades, constituye uno de los principales GEIs y su efecto es 25 veces más potente que el del CO₂, con el consiguiente impacto en el calentamiento global y el cambio climático.

Hay dos tipos de GNVs, el Gas Natural Licuado (GNL) y el Gas Natural Comprimido (GNC)

Vehículos de Gas Natural Licuado (GNL):

La única alternativa real al diesel hoy en día para vehículos pesados (40 tn) es el Gas Natural Licuado (GNL).

Se fabrican tractoras de 450 CV y con una autonomía de más de 1.000 km, con facilidad de repostaje en toda Europa.

El principal problema para su desarrollo es la falta de certidumbre normativa relacionada con el hecho de que se trata de un GEI (metano) y que, aunque en bajas cantidades, también emite CO₂.

Las cabezas tractoras son entre un 30% y un 45% más caras que las diesel pero el gas natural no tiene un impuesto de hidrocarburos tan elevado como el diesel por lo que cada km suele ser aproximadamente un 15% más barato.

El GNL estaba penalizado, hasta ahora, por la falta de un mercado de VO, algo clave para empresas que renuevan sus flotas cada tres años, por lo que se ha montado un sistema de renting en el que la recompra está garantizada por el propio fabricante.

A pesar de sus ventajas, los camiones de gas natural suponen el 8% de las matrículas europeas, algo todavía muy marginal.

Vehículos de Gas natural comprimido (GNC):

El almacenamiento del gas natural en estado gaseoso (GNC) requiere de contenedores de mayor volumen, lo que reduce de forma importante el espacio de carga. Su demanda lleva muchos años estancada en unas cifras residuales.

Vehículos de pila de combustible (H₂)

Esta tecnología solo cobra su sentido cuando el proceso de hidrólisis del agua para la generación de hidrógeno se realiza con energía renovable (hidrógeno verde). Hay algunos proyectos para desarrollar hidrógeno verde, pero la tecnología de camiones todavía no está madura.

Hunday tiene una flota de camiones de pila de hidrógeno en Suiza. Son camiones con un precio muy elevado y no se conoce su fiabilidad rodando intensivamente.

Vehículos de Gas Licuado del petróleo (GLP)

Consiste básicamente de una mezcla de propano y butano y es válido únicamente para vehículos ligeros.

Vehículos de Ecombustibles:

Son combustibles sintéticos. Una de sus categorías, los biocombustibles fabricados a partir de materia orgánica (materia vegetal o fracción orgánica de residuos municipales), lleva años utilizándose y tienen la ventaja de que se incorporan a los motores de combustión estándar sin que sea necesario realizar ninguna modificación.

En general no son combustibles de cero emisiones, pero sí de bajas emisiones si se contabiliza todo su ciclo de vida, puesto que en etapas previas ha contribuido a fijar CO₂ y eliminarlo de la atmósfera.

Los sectores del transporte están abogando por estos combustibles, ya que, para el marítimo y aéreo no hay una alternativa realista.

Además, la red de distribución, de talleres y de inspección existente también sería válida para esta tecnología.

Al poder alimentar los motores de combustión tradicionales, todo el parque rodante podría convertirse inmediatamente en neutro en carbono, cumpliendo con los compromisos de descarbonización sin necesidad de esperar a que maduren el resto de tecnologías.

No obstante, para el desarrollo de los ecocombustibles se necesita una certidumbre normativa que hasta ahora no existe, ya que la mayoría de las políticas se diseñan para favorecer el vehículo eléctrico.

Desarrollos de los fabricantes de camiones

Los fabricantes de camiones están enfocando sus desarrollos futuros al eléctrico. De hecho, alguno abandonó el gas natural hace tiempo. A pesar de esto, sí existe una oferta de camiones de gas natural de alta potencia, aunque con el problema de que no hay competencia (es prácticamente un duopolio).

Fiscalidad

Respecto a la carga impositiva, ésta se regulará a nivel europeo mediante una nueva directiva en la que se baraja pagar impuestos en función de dos variables: la energía consumida (como hasta ahora) + cuánto CO₂ ha producido esa energía que se ha comprado.

Será más económico en términos de impuestos, por ejemplo, para el hidrógeno, que no emite CO₂, aunque más caro respecto a su fiscalidad actual ya que al no ser un hidrocarburo, no paga impuesto de hidrocarburos.

Mantenimiento

Es importante que los desarrollos de los vehículos cuenten paralelamente con el desarrollo de una red de mantenimiento con un coste adecuado.

Coste

En el caso de la tecnología más madura como es el GNL, los consumos son muy buenos y los costes de amortización son asumibles para más de 250.000 km/año.

Uno de los factores que más influye en el precio del GNL es el impuesto de hidrocarburos que es mucho más benévolo que con los combustibles tradicionales. El Gas Natural Vehicular viene a costar unos 0,93 €/litro mientras que el precio del litro gasolina oscila entre los 1.15 euros y los 1.58 euros/litro.

Ayudas

Las ayudas van dirigidas a los eléctricos y, además, dejan fuera al vehículo pesado.

La UE financia el 40% del sobre coste del vehículo pesado que cambie a una energía que reduzca las emisiones de CO₂ por debajo del 50% de su categoría (según unos baremos por tipo).

Las ayudas al gas se limitan prácticamente al biogas y con certificación de consumo durante 5 años.