



RESULTADOS Y CONCLUSIONES

TALLER 7 - Mercancías media y larga distancia

Organizado por Fundación Renovables y PTE-ee - Plataforma Tecnológica Española de Eficiencia Energética



Información general

El taller “*Movilidad de mercancías en media y larga distancia*”, organizado conjuntamente por la Fundación Renovables y la Plataforma Tecnológica Española de Eficiencia Energética (PTE-ee), se celebró el miércoles 28 de mayo de 2025 a las 10:00 h, en formato online, en el marco de la iniciativa “Prospectiva Transporte 2050”, siguiendo la agenda prevista, que se incluye en el Anexo II de este documento. Este taller contó con la participación de 6 asistentes, cuyos nombres, cargos y empresas se detallan en el Anexo I.

El objetivo del taller es reflexionar colectivamente sobre los desafíos y oportunidades que plantea la descarbonización del transporte de mercancías en rutas interurbanas y de larga distancia, en línea con los compromisos recogidos en la Estrategia Española de Descarbonización a Largo Plazo. Esta iniciativa forma parte de un ciclo de diez talleres impulsados por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, y busca identificar de manera prospectiva las necesidades tecnológicas, regulatorias y de infraestructura para configurar un modelo logístico más eficiente y sostenible de cara a 2050.

Bienvenida e introducción

La sesión fue introducida por Guillermo Escobar (PTE-ee), quien contextualizó el encuentro dentro del marco general de los talleres de prospectiva del transporte. Subrayó la importancia de construir una visión compartida del transporte en 2050, alineada con la Estrategia Española de Descarbonización a Largo Plazo, y destacó el precedente positivo de los talleres realizados en 2024 sobre entornos urbanos.

La Fundación Renovables, representada por Juan Fernando Martín, actuó como entidad moderadora, presentando su papel como think tank independiente y subrayando su compromiso con un modelo energético basado en el ahorro, la eficiencia y las energías renovables. Juan remarcó que el transporte de mercancías representa entre el 13% y el 15% de las emisiones de gases de efecto invernadero en España, y que es esencial actuar sobre este sector si se quiere cumplir con los objetivos climáticos

Ejes temáticos debatidos

1. Impulso a la intermodalidad y al transporte ferroviario

Uno de los consensos más sólidos del taller fue la necesidad de reequilibrar el sistema de transporte de mercancías, actualmente dominado por la carretera (94% de las emisiones del sector), mediante un impulso decidido a la intermodalidad y, en particular, al ferrocarril.

Se destacó que, mientras la media europea de uso del ferrocarril para mercancías ronda el 20%, España apenas alcanza el 4%, situándose a la cola del continente. Esta situación es aún más llamativa si se compara con países como Austria o Suiza, donde el ferrocarril supera el 30%.

Los participantes subrayaron que el transporte ferroviario debe dejar de considerarse un competidor del transporte por carretera para pasar a ser su complemento estratégico. La integración de ambos modos, mediante autopistas ferroviarias, terminales intermodales bien conectadas y una logística coordinada, se considera esencial para mejorar la eficiencia, reducir emisiones y descongestionar las carreteras.

Se apuntó, sin embargo, que los efectos de estas inversiones estructurales no serán inmediatos, previéndose que los resultados empiecen a ser visibles tras 2026. En consecuencia, se apeló a la necesidad de planificar e invertir desde ahora con una visión de largo plazo.

2. Debate sobre la electrificación del transporte pesado

La electrificación de las flotas de camiones suscitó un amplio y vivo debate. Si bien existe un cierto consenso en torno a su viabilidad técnica en rutas de media distancia, el despliegue masivo de camiones eléctricos en larga distancia fue objeto de posiciones divergentes:

- Isabel Gómez (Iberdrola) defendió el potencial transformador de la electrificación, especialmente si se acompaña de un plan ambicioso de infraestructuras de recarga rápida y de ayudas públicas estables. Destacó que la tecnología de baterías está avanzando rápidamente y que el coste de los vehículos eléctricos disminuirá de forma significativa hacia 2030-2040.

- Por el contrario, José Luis Vidal (Redexis) y Pedro Seco (Sedigás) manifestaron escepticismo respecto a su viabilidad, señalando el alto coste de los vehículos, la limitada autonomía, la necesidad de una red de recarga aún inexistente en gran parte del país y la estructura del sector del transporte en España, dominado por autónomos y pymes con escasa capacidad inversora.

Se coincidió en la urgencia de desarrollar una red de recarga rápida y ultra rápida en autopistas y centros logísticos. Además, se insistió en que la infraestructura eléctrica necesaria para sostener esta demanda debe planificarse con antelación, evitando cuellos de botella y problemas de potencia disponible en los nodos logísticos.

3. Combinación tecnológica y neutralidad: un enfoque flexible

Uno de los consensos más significativos del taller fue el rechazo a una solución única para la descarbonización del transporte de mercancías. En su lugar, se defendió la necesidad de apostar por una combinación tecnológica diversa:

- Biometano, considerado una solución inmediata, aprovechando la infraestructura gasista existente y su origen renovable a partir de residuos orgánicos.
- Hidrógeno renovable, con potencial a medio y largo plazo, especialmente en transporte pesado, pero con costes aún elevados.
- Combustibles sintéticos (e-fuels), obtenidos mediante hidrógeno renovable y CO₂ capturado, como una opción complementaria aún en fase de desarrollo.
- HVO y otros biocombustibles avanzados, que ya están disponibles en el mercado y no requieren grandes cambios en los vehículos ni en la infraestructura de repostaje.

Se señaló que estas tecnologías deben orientarse según su idoneidad para cada segmento, priorizando por ejemplo los biocombustibles para sectores difíciles de electrificar como la aviación o el transporte marítimo.

4. Incentivos económicos y fiscales: condición habilitante

El taller puso de relieve la necesidad de contar con una política de ayudas e incentivos coherente, ambiciosa y previsible para facilitar la adopción de nuevas tecnologías por parte de los operadores.

Se valoraron positivamente propuestas como:

- Ayudas directas a la compra de vehículos eléctricos o de bajas emisiones.
- Incentivos fiscales y exenciones para flotas limpias.
- Fiscalidad ambiental progresiva, incluyendo impuestos basados en CO₂, que reflejen el coste real de las emisiones.

Sin embargo, también se señalaron deficiencias en la actual política de ayudas, destacando la falta de continuidad, las convocatorias poco predecibles y las cargas administrativas para acceder a las mismas. Varios participantes insistieron en que la

estabilidad normativa es tan importante como la ayuda en sí, ya que permite planificar inversiones con mayor seguridad.

5. Barreras estructurales y necesidad de coordinación

Los asistentes coincidieron en que la transición tecnológica está hoy frenada por obstáculos estructurales que exceden el ámbito técnico o económico:

- Burocracia en el transporte transfronterizo, con trámites complejos, cambios de maquinistas y excesiva documentación que ralentiza el paso por fronteras.
- Falta de coordinación logística, tanto entre empresas como entre actores públicos y privados.
- Inadecuación de las infraestructuras logísticas, muchas de las cuales no están preparadas para la electrificación ni para la intermodalidad.
- Retrasos en el desarrollo de la infraestructura eléctrica, con procesos de concesión largos y heterogéneos entre comunidades autónomas.

Isabel Núñez (Transfesa Logistics) y otros participantes subrayaron la necesidad de diseñar rutas logísticas más eficientes, que eviten retornos en vacío, fomenten la colaboración entre operadores y reduzcan la carga administrativa.

6. Reforzar la red eléctrica y acelerar la infraestructura de recarga

La viabilidad de muchas de las soluciones discutidas está condicionada a la disponibilidad y robustez de la red eléctrica. Se destacó que:

- El refuerzo de la red debe anticiparse al aumento de demanda, ya que los plazos de planificación y ejecución son largos.
- Es urgente homogeneizar los criterios entre comunidades autónomas en los permisos de puntos de recarga.
- Debe garantizarse la interoperabilidad de las estaciones de recarga, con sistemas de pago sencillos, precios transparentes y acceso a información en tiempo real.

Se insistió en que la infraestructura de recarga no es solo una cuestión técnica, sino también de planificación energética y urbanística coordinada, con implicaciones para el uso del suelo, la capacidad de red, los nodos logísticos y las políticas de movilidad.

Cierre

El taller puso de manifiesto que la descarbonización del transporte de mercancías en media y larga distancia exige acciones estructurales, tecnológicas y regulatorias, y una visión compartida a largo plazo. Entre las conclusiones más relevantes destacan:

- El consenso firme en torno al papel clave del ferrocarril y la intermodalidad como ejes de un modelo logístico eficiente y bajo en carbono.
- La diversidad de opiniones sobre la electrificación, que debe adaptarse a la realidad del sector y combinarse con otras tecnologías.

- La necesidad de una estrategia tecnológica plural, que articule electrificación, biometano, combustibles renovables e hidrógeno según segmentos de uso.
- El papel imprescindible de las ayudas fiscales y la estabilidad regulatoria como palancas para movilizar la inversión privada.
- Los cuellos de botella estructurales, tanto burocráticos como logísticos y energéticos, que deben ser resueltos con planificación, inversión y gobernanza colaborativa.

El taller concluyó con una llamada a superar las inercias sectoriales, avanzar hacia una logística inteligente y colaborativa, y consolidar una hoja de ruta inclusiva y ambiciosa para la movilidad de mercancías en 2050.

ANEXO I – LISTADO DE PARTICIPANTES

- **Organizadores**

Nombre	Cargo	Empresa / Asociación
Guillermo J. Escobar	Coordinador técnico	Plataforma Tecnológica Española de Eficiencia Energética (PTE-ee)
Juan Fernando Martín Romacho	Responsable de movilidad sostenible	Fundación Renovables

- **Moderador**

Nombre	Cargo	Empresa / Asociación
Alejandro Tena	Responsable de comunicación	Fundación Renovables

- **Expertos**

Nombre	Cargo	Empresa / Asociación
José Luis Vidal	Responsable de Movilidad	Redexis - SEDIGAS
Isabel Gómez	Analista senior de Prospectiva energética	Iberdrola
Isabel Núñez	Head of Sustainability and Quality Management	Transfesa
Macarena de la Llave	Gerente Asuntos Públicos y Regulación	Repsol

ANEXO II – AGENDA E INVITACIÓN

	AGENDA
10:00 – 10:15	Bienvenida y marco de la jornada. Presentación de los talleres “Prospectiva Transporte 2025”, del objetivo del taller y contextualización dentro del proceso de descarbonización del transporte de mercancías hacia 2050. Participan: <ul style="list-style-type: none">● Representante de la Plataforma Tecnológica Española de Eficiencia Energética (PTE-ee)● Representante de Fundación Renovables
10:15 – 10:20	Normas de participación de los expertos. <ul style="list-style-type: none">● Alejandro Tena, responsable de comunicación de Fundación Renovables● Moderador de la sesión
10:20 – 11:30	Puntos de vista de los asistentes: Ronda de participación de los expertos invitados para compartir sus perspectivas sobre los retos y oportunidades de la descarbonización del transporte de mercancías en media y larga distancia.
11:30 – 11:45	Preguntas y aclaraciones formuladas por los propios asistentes y el moderador. Preguntas y respuestas entre expertos, y explicaciones adicionales que solicite el moderador.
11:45 – 11:55	Conclusiones preliminares <ul style="list-style-type: none">● Síntesis de aportaciones coincidentes y sugerencias para futuros temas de profundización.
12:00	Cierre

METODOLOGÍA

En los sucesivos talleres que se van a ir celebrando durante 2025, seguiremos la metodología PESTEL para realizar el ejercicio de prospectiva a partir de las intervenciones de los expertos. Es decir, pediremos a los asistentes que nos expresen sus ideas en relación al tema de del taller con vistas al horizonte 2050, y las entidades convocantes del taller las agruparán agrupadas en los seis aspectos o enfoques siguientes: políticos, económicos, sociales, tecnológicos, medioambientales y legales/normativos.

CONTENIDOS DEL TALLER

Temáticas:

- Autopistas ferroviarias y digitalización del transporte intermodal
- Electrificación de flotas de media y larga distancia
- Otros combustibles (hidrógeno verde, electrocombustibles, biocombustibles, etc)
- Coordinación entre operadores logísticos, cargadores y administraciones
- Cadena de suministro e infraestructura energética

Desafíos:

- Reducción de emisiones en trayectos interregionales y transfronterizos

- Adaptación de la logística actual a nuevas normativas climáticas
- Inversiones en infraestructura y barreras normativas
- Participación del tejido empresarial local en la transición
- Asegurar una descarbonización justa para todos los actores del sector

ANEXO III – OBJETIVOS DE LA DIRECTIVA (UE) 2018/2001 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO DE 11 DE DICIEMBRE DE 2018 RELATIVA AL FOMENTO DEL USO DE ENERGÍA PROCEDENTE DE FUENTES RENOVABLES

A continuación, se detallan los objetivos específicos establecidos en la Directiva (UE) 2018/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, con respecto al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables (RED):

DIRECTIVA RED II

- Se establece una cuota de energías renovables en el consumo final bruto de energía de la Unión Europea del 32 % antes de 2030.
- Se fomenta el uso del biogás para la producción eléctrica y su integración en las redes de gas natural existentes.
- Se establece un objetivo de una cuota del 14 % de energías renovables en el consumo final de energía en el sector del transporte antes de 2030. Dentro de este objetivo, al menos un 3,5 % debe proceder de materias primas indicadas en el anexo IX, parte A (biocarburantes avanzados).

DIRECTIVA RED III

- Se incrementa, respecto a los objetivos de la Directiva (UE) 2018/2001 (DER II), la cuota de energías renovables en el consumo final bruto de energía de la Unión Europea hasta alcanzar el 42,5 % antes de 2030.
- Se proponen dos alternativas de objetivos para el sector del transporte:
 1. Reducir, en al menos un 14,5 %, la intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero en el transporte mediante el uso de energías renovables.
 2. Alcanzar una cuota mínima del 29 % de energía renovable en el consumo final de energía en el sector del transporte.
- Se incrementa la cuota de biocarburantes avanzados en el consumo final de energías renovables en el sector del transporte hasta un 5,5 % respecto a los objetivos de la DER II. Para cumplir este objetivo, se incluirán también los combustibles renovables de origen no biológico.
- Se establece un incremento anual mínimo de al menos un 1,6 % de la cuota de fuentes renovables en el conjunto de fuentes energéticas en el sector industrial, tanto en el uso de energía final como en los fines no energéticos, para los períodos 2021-2025 y 2026-2030.