

Memoria del taller temático sobre Transporte y movilidad

El documento que a continuación se presenta es un extracto de la Memoria de los talleres temáticos celebrados en Zaragoza entre los días 11 y 19 de febrero de 2009.

El fin de los citados talleres era recoger propuestas de mejora a los Objetivos, Líneas de Actuación e Indicadores establecidos en el borrador de la Estrategia Aragonesa de Cambio Climático y Energías Limpias.

El taller temático sobre Transporte y movilidad se celebró en el espacio Joven Baltasar Gracián de Zaragoza el día 11 de febrero de 2009 en horario de 17 a 20.30 horas. Contó con la asistencia de 17 de las 31 personas que habían confirmado su asistencia.

Asistentes	
Miguel Romera del Barrio	Asociación Vecinos Picarral
Pedro García Yuste	Asta Logistik SL
Diego Artigot Noguier	Cámara de Comercio e Industria de Zaragoza
Luis Clarimón Torrecillas	CCOO Aragón
Cesareo Rofrigo García	CCOO Aragón. Federación Transporte
Esther Martínez Bolea	CEPYME Aragón
Melca Barranco Barroso	Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas
Loreto Beltrán Audera	Confederación de Empresarios de Aragón. CREA
Francisco Iturbe Gracia	Ecologistas en Acción
Rosa Burgos Pérez	FABZ Federación de Asociaciones de Barrios de Zaragoza
Francisca Gregorio Villacampa	FACU, Federación Aragonesa de Consumidores y Usuarios
Herminia Barón Zamora	FACU, Federación Aragonesa de Consumidores y Usuarios
Fernando Viñas Navarro	FETRAZ Federación de Empresas de Transporte de Mercancías de Zaragoza
Alicia Lafuente Tomás	Fundación Ecología y Desarrollo
Marta Alejandre Antonio	Transportes Urbanos de Zaragoza. TUZSA
Nacho León Naharro	UGT Aragón
M. Mar Fernández Lorente	UGT Aragón

Representación del Gobierno de Aragón	
Guadalupe Zárate Díez	Asesora Técnica. Dirección General de Calidad Ambiental y Cambio Climático
David Sánchez Fraile	Asesor Técnico. Dirección General de Urbanismo
Rafael Moliner Álvarez	Director Instituto Carboquímica, CSIC. Asistencia Técnica de la Dirección General de Calidad Ambiental y Cambio Climático
Xavier Carbonell Casadesús	Asistencia Técnica. Dirección General de Participación Ciudadana
Diego Chueca Gimeno	Asistencia Técnica. Dirección General de Participación Ciudadana

La presentación de los resultados del debate se realiza intercalando las aportaciones al texto original del Borrador Octubre 2008 de la Estrategia Aragonesa de Cambio Climático y Energías Limpias. (Páginas 52 a 54).

Sobre el texto original se ha añadido la numeración de párrafos y se han eliminado las notas al pie para facilitar su trabajo en el taller. Para diferenciarlo de las aportaciones de los asistentes, se incluye ha modificado la fuente en cursiva y se ha incorporado color azul.

Cada una de las aportaciones a los apartados concretos se indican con una letra, numerando los debates generados al hilo de las propuestas con una tabulación adicional. Las aclaraciones realizadas por los técnicos representantes del Gobierno de Aragón se indican con una GA (Gobierno de Aragón) al inicio.

1. Observaciones generales.

Nota: Todas las observaciones realizadas al inicio del taller correspondían a puntos concretos de la EACCEL, por lo que han trasladado al apartado correspondiente.

2. Debate sobre el texto del borrador

6.2. Objetivos

Los dos objetivos generales que se plantean son:

1. *Disociación entre el crecimiento del transporte y la movilidad del crecimiento económico.*
 - a) Mejorar la redacción. Se considera un texto confuso.
 - i. Redacción alternativa: Disociar el crecimiento del transporte y la movilidad no sostenible del crecimiento económico.

2. Reducción en la dependencia de las fuentes energéticas no renovables, en este caso los productos petrolíferos.

a) Esta redacción excluye derivados del petróleo (GLP y gas natural) que son fuentes de transición a fuentes renovables.

i. Propuesta alternativa: Fomento de fuentes energéticas con menor emisión de gases de efecto invernadero.

ii. La reducción de fuentes de energía no renovables debe sustituirse por renovables. La reducción debería ser en cantidad y no en porcentaje.

⇒ Aportación realizada vía correo electrónico por un representante de la Asociación Estaciones de Servicio de Zaragoza y Teruel.

En el apartado 6.2 Objetivos, el segundo de ellos puede llevar a confusión. La reducción de dependencia de fuentes energéticas no renovables(...) producto petrolíferos puede llevar a la conclusión de no consumir combustibles alternativos a los hidrocarburos tradicionales, que aún procediendo de algún modo o cantidad del petróleo, tienen una reducción considerable y muy deseable de emisiones GEI (CO₂ y NO). Me refiero a los biocarburantes, Gas Natural Vehicular y Autogas (Propano). Estos combustibles alternativos son una transición necesaria a otros que en el futuro serán posibles y de origen renovable (vehículos eléctricos o de hidrógeno).

Es por ello que cambiaría la redacción del objetivo en estos términos (o similares):

“Reducción de la dependencia de las fuentes energéticas con mayores emisiones GEI, especialmente de los hidrocarburos.”

Como objetivos más concretos se proponen los siguientes

1. Reducir los consumos y las emisiones específicas por unidad transportada.

a) Añadir al texto inicial: Fomentar el transporte de mercancías por ferrocarril y desarrollo de la intermodalidad.

i. Teniendo en cuenta que el ferrocarril es el medio de transporte que menos CO₂ emite y evita la dependencia exterior de combustibles.

GA. Se considera que se recoge en el objetivo concreto número 3 (*Reequilibrar el actual reparto modal...*).

ii. El citado párrafo se centra en el transporte de personas y no en el transporte de mercancías. Se considera que se debería realizar una mención explícita.

b) Añadir: no sólo por trasvase de medio, sino incrementando la eficiencia de cada modo.

i. Se debe de buscar la menor contaminación posible dentro de cada modo. No sólo es necesario el trasvase de un modo a otro.

c) Añadir: *“Reducir los consumos de energía final y las emisiones...”*

- d) Añadir: “...por *unidad transportada* y unidad de PIB”
- i. No se puede medir el PIB de las comunidades autónomas, por lo que habría que referirse al VAB (Valor Añadido Bruto) para poder emplearla como indicador.
2. *Mayor integración de la planificación territorial, ambiental y urbanística con la de transporte, desarrollando los mecanismos de coordinación y cooperación administrativa.*
- a) La planificación urbanística y la ordenación del territorio deben generar cercanía (facilitar la accesibilidad y la proximidad), no incrementar la necesidad de movilidad.
 - i. La planificación territorial debe tender a una ordenación compacta y reducir la movilidad.
 - ii. Definir los criterios de ordenación del territorio que minimicen la necesidad de movilidad.
3. *Reequilibrar el actual reparto modal, recuperando los modos con menores emisiones GEI (ferrocarril de baja y media velocidad, el autobús, transporte colectivo de alta capacidad y los modos no motorizados).*
- a) Simplificar la lista del ferrocarril e incluir al tranvía.
 - b) Añadir “y los modos no motorizados en el ámbito urbano”.
4. *Gestión de la demanda, en especial la promoción de la utilización racional del vehículo privado en los ámbitos urbanos.*

NUEVOS OBJETIVOS

- A) Mejora de los sistemas alternativos al transporte por carretera.
- i. Como paso previo al transporte intermodal de mercancías (carretera-ferrocarril).
 - ii. El reequilibrio se debe conseguir mejorando la eficacia de los modos con menores emisiones, pero sin castigar al transporte por carretera. Ferrocarril y carretera son transportes complementarios.
 - iii. Actualmente el transporte de mercancías por carretera sigue siendo necesario por la falta de agilidad y eficiencia del ferrocarril de mercancías en Europa (dificultad para completar trenes y ancho de vía diferente añade un día de demora en la salida a Europa).

- B) Restricción del crecimiento del sector transporte.
- i. Incluido en las líneas de actuación, por lo que se debería contemplar en los objetivos.
 - ii. Una estrategia no puede limitar el crecimiento de un sector. La vía no es la prohibición.
- C) Mejorar la intermodalidad del sistema de transporte.
- GA.** La mejora de la intermodalidad es un instrumento para conseguir un objetivo, no un objetivo en sí mismo, por lo que no se debería de incluir.
- i. La gestión de la demanda también es una herramienta, y se ha contemplado.
- D) Reducir la necesidad de movilidad.
- i. Además de mejorar la eficiencia de la movilidad, es preciso disminuir la necesidad de realizar desplazamientos.
 - ii. Existe como línea de acción. Necesario reflejarlo en los objetivos.

➡ Aportación realizada vía correo electrónico por una representante de la Fundación Ecología y Desarrollo.

Como objetivo general:

- Restricción del crecimiento del sector y reducción de la necesidad de transporte.

Como objetivo concreto:

- Reducir las unidades transportadas, minimizando la necesidad de desplazamientos.

6.3. Líneas de actuación

Las líneas de actuación que se proponen para el cumplimiento de los objetivos descritos pertenecen a tres ámbitos:

- *Ámbito tecnológico para el fomento de la eficiencia en los propios medios de transporte.*
 - a) Eliminar “*propios*”.
 - b) Incluir el concepto de ahorro en el transporte: “...*fomento de la eficiencia* y el ahorro *en los...*”.

- *Ámbito regulatorio para el fomento de modos de transporte más eficientes.*
 - a) Propuesta de reformulación: *Ámbito regulatorio para el fomento de la movilidad sostenible.*
 - ⇒ Aportación realizada vía correo electrónico por una representante de la Fundación Ecología y Desarrollo.
 - Añadir al final: “...que satisfagan las necesidades de la población”.

- *Ámbito de la educación y sensibilización, para corregir los patrones de conducta energéticamente poco eficientes.*
 - a) Sustituir “...patrones de conducta energéticamente poco eficientes.” por “...patrones de movilidad no sostenible”.
 - ⇒ Aportación realizada vía correo electrónico por una representante de la Fundación Ecología y Desarrollo.
 - Añadir “*Ámbito de la planificación educación y sensibilización*”

NUEVO ÁMBITO DE ACTUACIÓN

- A) *Ámbito territorial, para que esté basado en una movilidad sostenible.*
 - i. Incluyendo la visión desde la ordenación del territorio.

6.3.1. Escala Individual-empresarial

1. *Uso de transporte colectivo en los polígonos industriales y empresas. Desarrollo de planes de Movilidad asociados a cada empresa o polígono industrial.*
 - a) Contemplar la figura de los gestores de movilidad en los polígonos industriales.
 - i. El gestor coordina entre todas las empresas la posibilidad de compartir vehículos y de agilizar el tráfico. Esta figura está contemplada en la AESPA.
 - b) Otras posibilidades de mejorar la movilidad en los polígonos pasarían por: transporte público, coordinación de trabajadores, planes de movilidad para empresas e instituciones con la participación de los trabajadores (contemplados en la página 32 de la EECCEL y subvencionados por el IDAE).
 - c) Para que estas actuaciones sean efectivas hay que contar con la colaboración de los trabajadores mediante acciones de información, sensibilización, etc.

2. *Reducir el uso del transporte privado: peatonalización, uso de la bicicleta, transporte público.*
 - a) Sustituir la palabra transporte por vehículo, ya que un vehículo de empresa también es un vehículo privado.

NUEVAS LÍNEAS DE ACTUACIÓN PARA 6.3.1.

- A) Potenciar los vehículos industriales de tipo eléctrico o híbrido.
- B) Fomento del consumo local frente al consumo que implica un transporte excesivo.
 - i. en consonancia con la propuesta realizada a nivel autonómico.

6.3.2. Escala local

1. *Incorporación de la movilidad sostenible en la planificación urbana. Los planes de ordenación urbana deben de contemplar planes de movilidad asociados.*
2. *Fomentar la realización de Planes de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) en las ciudades y municipios aragoneses que contemplen medidas de:*
 - *Control y ordenación de tráfico, con ayuda de limitaciones semafóricas.*
 - a) La existencia de semáforos excesivos genera un gasto innecesario.
 - i. Son elementos imprescindibles para la movilidad y la seguridad vial.
 - ii. Sincronizar los semáforos con los límites de velocidad para evitar paradas innecesarias y gasto de combustible.
 - iii. Priorización semafórica para el transporte público.
 - b) Sustituir "*Control y ordenación de tráfico...*" por "*Control y optimización del tráfico...*".
 - c) Sustituir "*...con ayuda de limitaciones semafóricas*" por "*organización semafórica*".
 - *Gestión eficiente del aparcamiento para el vehículo privado.*

➡ Aportación realizada vía correo electrónico por una representante de la Fundación Ecología y Desarrollo.

Establecimiento de aparcamientos disuasorios en las afueras de las ciudades.

 - *Potenciación y diversificación del transporte colectivo.*
 - a) Necesario realizar un estudio y definición de las líneas de autobuses (urbano e interurbano)
 - b) No olvidar el transporte de mercancías.

- *Integración de la movilidad en políticas urbanísticas.*
- *Mejora del transporte a grandes áreas y centros de atracción de viajeros.*

a) Incluir el transporte de mercancías y distribución.

- *Estudio de limitación de la velocidad en vías rápidas.*

a) Añadir: Aprovechamiento de infraestructuras actuales.

i. Aprovechar la red existente e invertir para “coser” y crear una red.

ii. Por ejemplo, cercanías en los polígonos industriales aprovechando las líneas de ferrocarril existentes y el futuro tranvía.

iii. Posible contemplar este punto como un objetivo general del sector.

b) Tomar las medidas como ejemplos, ya que existen muchas guías (FAMCP, por ejemplo) que contempla otras medidas adicionales.

⇒ Aportación realizada vía correo electrónico por una representante de la Fundación Ecología y Desarrollo.

- Pacificación del tráfico
- Aumento de las áreas peatonalizadas
- Aumento de las infraestructuras ciclistas

3. *Promover el uso del transporte colectivo mediante instrumentos tales como:*

- *Medidas adecuadas que faciliten la intermodalidad.*

a) Contemplar la integración tarifaria.

i. Se informa que se está trabajando en el Consorcio del Transporte de Zaragoza y se considera que el camino es el correcto.

- *Establecimiento de plataformas reservadas para el transporte colectivo en los accesos y en el interior de las principales ciudades.*
- *Apoyo financiero.*
- *Tarificación del aparcamiento en las ciudades.*

a) Añadir a esta última medida “*Tarificación del aparcamiento en las ciudades de vehículos privados*”.

b) Añadir: Estudiar las necesidades de los usuarios y ajustar los horarios del transporte público.

i. La potenciación debe ir ligada a la mejora del servicio.

c) Añadir: Colaboración (de ciudadanos, organizaciones y entidades) en el respeto de las plataformas reservadas.

4. *En la planificación urbana, plantear áreas integradas, en donde las diferentes funciones urbanas se encuentren al alcance de todos los vecinos.*
 - a) Dotar de servicios y equipamientos las nuevas zonas urbanas. Por lo menos lo más imprescindible.
 - i. No limitarse a reservar el 10% del terreno construido para equipamientos, sino equipar realmente.
 - ii. Mantener la planificación de equipamientos presentada en los proyectos.
5. *Promover actuaciones que faciliten la movilidad no motorizada en las ciudades.*
 - a) Ampliar la propuesta a los entornos urbanos y áreas metropolitanas.
 - b) Aportar información sobre alternativas al transporte motorizado.
6. *Desaconsejar el uso del transporte privado mediante medidas de política de movilidad y fiscalidad, otorgando a los peatones, ciclistas y usuarios del transporte colectivo claras ventajas de accesibilidad sobre los automovilistas.*
7. *Realizar programas de formación sobre conducción eficiente.*
 - a) Incluir también la información.

NUEVAS LÍNEAS DE ACTUACIÓN PARA 6.3.2.

- A) Incorporar bonificaciones en las ordenanzas municipales destinadas a la promoción de la compra de vehículos eficientes.
 - i. Se recoge la propuesta, aunque se plantea que por su concreción tendría mayor cabida en un Plan de acción.
 - B) Desarrollo de acciones ejemplarizantes en temas de movilidad y transporte por parte de los entes locales.
 - C) Construcción de aparcamientos disuasorios en las afueras de las ciudades.
 - D) Desarrollo de zonas de tráfico pacificado.
 - E) Fomento de La peatonalización de las calles.
 - F) Incremento de las infraestructuras ciclistas.
- ➡ Aportación realizada vía correo electrónico por una representante de la Fundación Ecología y Desarrollo.
- Definir criterios de ordenación del territorio que favorezcan modelos de urbanización concentrados con alta accesibilidad a recursos y menos dependientes del transporte para su movilidad.

6.3.3. Escala Autonómica

1. *Abrir el paso a políticas basadas en la ordenación del territorio.*
 - a) Cambio de redacción: Sustituir “Abrir el paso” por “Implantar” o “Elaborar”.
 - b) Acción contradictoria con actuaciones en marcha con Gran Scala.
 - i. Aclarar la política territorial que se puede desarrollar en ese caso.
 - ii. La EACCEL no tiene sentido si se desarrolla Gran Scala.

2. *Promover la implantación de flotas de transporte de viajeros y mercancías de mayor eficiencia y/o que usen combustibles alternativos de baja emisión de GEI.*
 - a) Incentivar fiscalmente y de otras formas el uso de vehículos menos contaminantes. Ayudar a los que menos contaminan en vez de penalizar a los que más lo hacen.

3. *Mejora de las infraestructuras convencionales de transporte de mercancías por ferrocarril y dinamización del mercado de transporte ferroviario.*

➡ Aportación realizada vía correo electrónico por una representante de la Fundación Ecología y Desarrollo.

Añadir al final: “...mediante un plan de reapertura y construcción de líneas de uso mixto (viajeros y mercancías) que completen y mallen la red actual, de duplicación y electrificación de vías, de generalización del ERTMS, así como de mejora de estaciones. Renunciar a la construcción de más líneas ferroviarias de alta velocidad, terminando tan solo las ya iniciadas o aquellas cuya viabilidad técnica, económica y social están inequívocamente demostradas.”

4. *Desarrollo de las infraestructuras de conexión intermodal (terminales y accesos), tanto en viajeros como en mercancías.*

5. *Implementar servicios de ferrocarriles de cercanías*

6. *Potenciar la producción de biodiesel.*
 - a) Establecer unas condiciones mínimas para apoyar su producción: No competir con alimentos, producidos en un entorno cercano, balance energético positivo y búsqueda de nuevas utilidades a la glicerina (subproducto de la producción de biodiesel).
 - b) Sustituir “producción” por “utilización”.

7. *Promover la puesta en funcionamiento de plantas descentralizadas de producción de hidrógeno.*

8. *Integración gradual de criterios de eficiencia energética en la contratación administrativa para el aumento de vehículos más limpios en el parque móvil de carácter público y en las flotas de servicio sometidas a concesión.*

a) Eliminar el concepto de gradualidad.

i. ¿Por qué tiene que ser gradual para la administración y no para el resto?

b) Incluir el concepto de “*eficiencia energética* razonable” para que su incorporación se realice de forma asumible.

c) Incluir la contratación de servicios de transporte y distribución, primando a los más eficientes.

9. *Promover el uso de combustibles alternativos de baja emisión de GEI así como de vehículos con bajo nivel de emisiones.*

a) Incentivar fiscalmente y de otras formas el uso de vehículos menos contaminantes. Ayudar a los que menos contaminan en vez de penalizar a los que más lo hacen.

10. *Promoción del uso del hidrógeno.*

a) El hidrógeno no es el mejor vector, ya que tiene unas pérdidas de uso cercanas al 30%. Actualmente existen pilas eléctricas de almacenamiento electrostático no químico con un 90-95% de eficiencia y carga ilimitada.

11. *Mejora del acceso en transporte público a los polígonos industriales y empresariales.*

a) También se debería incidir en otras zonas de afluencia masiva (zonas de ocio, etc.)

12. *Promoción de mayores índices de ocupación del vehículo privado (carriles para vehículos de alta ocupación o el impulso del uso compartido del coche).*

NUEVAS LÍNEAS DE ACTUACIÓN PARA 6.3.3.

A) Desarrollo de una Ley de Movilidad

i. No puede existir un desarrollo urbanístico en el que no se contemple la movilidad de los ciudadanos mediante transporte público colectivo (por ejemplo Valdespartera y Plaza) y unos accesos adecuados.

ii. Para promover el transporte eficiente no hay que regular, sino fomentar. No se debe trabajar en la línea de la prohibición.

- B) Promocionar el consumo local y de temporada.
- i. Como forma de gestionar la demanda de transporte y, por tanto, reducir el consumo energético.
- Nota: Esta propuesta se formuló inicialmente como objetivo. En el debate se convino que se trataba de una línea de actuación, por lo que se ha incluido en este punto. También se podría abordar desde el ámbito local.
- C) Desarrollar acciones encaminadas a la reducción de las emisiones en el sector de la aviación.
- i. Se contempló en los talleres de diagnóstico y se menciona en los indicadores (*CEP específica por unidad de transporte*), así que es precisa esta conexión.
 - ii. El incremento de las tasas de aviación frenaría el crecimiento.
- GA.** Se está trabajando en la línea de mejorar la eficiencia en el transporte aéreo. Post Kioto, en la Unión Europea, ya incluye la aviación civil como sector regulado.
- D) Potenciar la instalación de puntos de suministro de biocarburantes, gas natural y GLP.
- i. Ampliar la lista a bioetanol, propano e hidrógeno.
- E) Priorizar el tren como alternativa al coche antes de construir autovías.
- F) Plan autonómico de transporte que combine modos de transporte público (horarios, paradas, tarifas información, transporte de bicicletas, etc.).
- i. Intermodalidad a nivel regional.
- G) Desarrollo de una cartografía de impactos previstos del cambio climático relativos a infraestructuras, operaciones y seguridad del transporte.
- I) Incluir líneas de actuación referidas a educación, formación y sensibilización.
- J) Establecimiento de ayudas para fomentar el cambio a combustibles alternativos de baja emisión de gases efecto invernadero.
- K) Establecer criterios de movilidad para la implantación de nuevas empresas en las periferias (prever disponibilidad de transporte colectivo público o de la empresa).
- ➡ Aportación realizada vía correo electrónico por una representante de la Fundación Ecología y Desarrollo.
- Acción ejemplarizante por parte de la administración, en lo que a reducción del uso del transporte se refiere.
 - Elaborar un plan autonómico de transporte de viajeros que combinen el uso de los distintos modos de transporte público, coordinando horarios, lugares de parada, sistemas tarifarios y de información al viajero. Estos planes deben permitir, al menos, una posibilidad de viaje cada hora entre las ciudades de más

de 100.000 habitantes y dos veces al día en todos los núcleos de población de más de 100 habitantes.

- Renunciar a la construcción de más autopistas y autovías, terminando tan solo las ya iniciadas (con las obras ya adjudicadas o en licitación) y aquellas en las que la IMD de la vía actual supere los 15.000 vehículos/día. El esfuerzo inversor en materia de carreteras debe ir dirigido a mejorar la seguridad, eliminar travesías urbanas y paliar las afecciones medioambientales de estas vías (pantallas anti-ruidos, pasos para la fauna, revegetación de trincheras y taludes, etc.).

- Integración gradual de criterios de minimización del transporte en las compras administrativas de materiales.

- Favorecer la transferencia al ferrocarril de parte de las mercancías que actualmente se transportan por carretera.

- Establecimiento de iniciativas de alquiler de vehículos o vehículos compartidos.

- Implantar el abono de transporte colectivo o compartido al trabajo con desgravación fiscal tanto para el empleado, al que se le deduciría de su salario antes de la retención, suponiendo un ahorro de hasta un 40 % en el gasto de diario, como a la empresa que le aportaría reducciones en el pago de la seguridad social del trabajador de hasta un 10 %.

6.4. Indicadores

Como indicadores se proponen:

1. Emisiones de CO2 procedentes de turismos, kt.

a) Referenciar a un aspecto concreto para que no le afecte una previsible reducción del transporte.

2. Emisiones de CO2 procedentes del transporte de mercancías por carretera, kt.

a) Referenciar a un aspecto concreto para que no le afecte una previsible reducción del transporte.

3. Total de kilómetros recorridos por los turismos, Mkm.

a) Referenciar a un aspecto concreto para que no le afecte una previsible reducción del transporte.

4. Transporte de mercancías por carretera, Mtkm.

a) Referenciar a un aspecto concreto para que no le afecte una previsible reducción del transporte.

5. Emisiones específicas de CO₂ relacionado con el gasóleo procedentes de los turismos, g/100 km.
6. Emisiones específicas de CO₂ relacionado con la gasolina procedentes de los turismos, g/100 km.
7. Intensidad energética del transporte: Consumo de energía primaria (CEP) por unidad de PIB (unidad: J/euro).
8. CEP específica por unidad de transporte, desglosado por modos de transporte (unidad: J/kg_m; J/viajero_km). Considerando las emisiones de GEI en todo el ciclo productivo de cada combustible.
9. Movilidad urbana: porcentaje de desplazamientos por modo de transporte: no motorizados, vehículo particular, autobús, tren, metro y otros en las áreas metropolitanas de más de 500.000 habitantes (unidades: adimensional).
 - a) Eliminar "metro"
 - b) Añadir "andando"
 - c) ¿Necesaria la mención a áreas metropolitanas de más de 500.000 habitantes?
 - d) Añadir: "Número de desplazamientos totales".
10. Distribución modal del transporte interior de pasajeros: porcentaje del transporte interior de pasajeros, medido en viajeros-km, distribuido según los modos carretera, ferrocarril, aéreo y marítimo (unidades: adimensional).
 - a) Eliminar "marítimo"
11. Distribución modal del transporte interior de mercancías: porcentaje del transporte interior de mercancías, medido en t-km, distribuido según los modos carretera, ferrocarril, marítimo y tubería (unidades: adimensional).
 - a) Eliminar "marítimo"

NUEVOS INDICADORES

- A) Contemplar las emisiones de la aviación civil y militar.
 - i. Los ciudadanos de Aragón pueden adoptar medidas eficientes en el transporte aéreo aunque el Gobierno no disponga de competencias.
- B) Desarrollar un indicador que contemple la movilidad no motorizada.
- C) Desarrollar un indicador que contemple el uso de medios de transporte compartidos (ferrocarril, bus y coche compartido).
- D) Número de polígonos industriales con gestor de movilidad.
- E) Consumo proporcional (porcentaje de toneladas) de cada uno de los combustibles alternativos (biodiesel, bioetanol, GLP, gas natural e hidrógeno).