

COL·LEGI D'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS

DEMARCACIÓ DE LES ILLES BALEARS



**JORNADA DE DEBATE SOBRE EL
PRESENTE Y EL FUTURO DE LAS
CARRETERAS DE BALEARES**

JUNY 2000

CONTENIDO

MEMORIA	3
INFORME DEL COORDINADOR	8
ACTA MESA 1. Las carreteras y la ordenación territorial	14
ACTA MESA 2. Carreteras y medio ambiente	20
ACTA MESA 3. Los diferentes tipos de carreteras	24
ACTA MESA 4. Las carreteras y los núcleos urbanos	31

MEMORIA

1.- INTRODUCCIÓN

La Junta Rectora de la Demarcación de las Islas Baleares del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, en atención al especial momento en que se encuentran las actuaciones en carreteras en nuestras islas y considerando que nuestro colectivo colegial es uno de los más sensibilizados en relación a ello debido a que el diseño, la construcción y la explotación de carreteras son una parte importante del quehacer profesional que le es propio, consideró interesante convocar una Jornada de Debate sobre las Carreteras en Baleares al objeto de recoger y contrastar las ideas básicas que los profesionales y las organizaciones y organismos interesados pudieran aportar, para posteriormente poner los resultados de la misma en conocimiento de las autoridades competentes y, si se estimara oportuno, de los medios de comunicación social, entes, organismos e instituciones que resultase conveniente.

Dicha Jornada ha tenido lugar el día 18 de abril del año pasado.

2.- ESTRUCTURA DEL DEBATE

La Jornada se ha organizado en cuatro Mesas y en cada una de ellas se ha centrado la discusión sobre un determinado aspecto de la problemática de las carreteras.

En el presente documento se incluyen las Actas de las cuatro Mesas, en las que se ha intentado plasmar los términos del debate desarrollado en cada una de ellas con los distintos puntos de acuerdo, divergencias y conclusiones.

Se acompaña también el Resumen elaborado por D. Miguel Angel Llauger Llull, Coordinador de la Jornada.

3.- OPINION DE LA JUNTA RECTORA

Teniendo en cuenta el contenido de las Actas antes citadas y el Resumen del Coordinador de la Jornada, la Junta Rectora de la Demarcación de las Islas Baleares del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, en su reunión del día 13 de junio de 2000 y tras amplia deliberación, ha estimado por unanimidad que:

- 1.- Las carreteras son infraestructuras básicas que configuran el territorio en consonancia con el modelo social existente. Por ello su planificación debe integrarse en una Planificación General que contemple todos los sistemas de transporte y se integre en el esquema más general de la Ordenación del

Territorio. Por tanto, un Plan de Carreteras debe ser consecuencia de un previo Plan de Transportes. Este es obviamente el esquema más deseable, pero en ningún caso deberían dejar de acometerse las actuaciones más acuciantes a la espera de establecer la mencionada planificación.

- 2.- Dentro de este ámbito de planificación de las actuaciones y para conseguir armonizar las implantaciones urbanísticas con la realidad, actual o previsible, de las infraestructuras de transporte que han de soportarlas, debería ser obligatorio realizar un Estudio de Movilidad y Accesibilidad para cada nueva Urbanización, Plan Parcial, Polígono Industrial, etc., supeditando su aprobación al correspondiente Informe Vinculante sobre dicho Estudio emitido por el Departamento de Carreteras de la Conselleria de Obras Públicas.
- 3.- La política de carreteras no puede ser un instrumento a utilizar para el control del crecimiento urbanístico. Dejar de construir nuevas carreteras o de mejorar las existentes no son herramientas adecuadas para frenar el crecimiento del parque automovilístico ni para poner techo a la población. Si se desea limitar el número de vehículos o de habitantes deben emplearse políticas de planificación y ordenación territorial adecuadas a tal fin. La red de carreteras será, en todo caso e inevitablemente, consecuencia del modelo territorial y urbanístico que se adopte.
- 4.- Debería potenciarse el transporte público constituyendo una red de dicho transporte que permitiera realmente al usuario poder tener una alternativa cómoda y accesible para cubrir sus necesidades de desplazamiento. Cualquier decisión relativa a tráfico ferroviario debería basarse en un previo estudio de rentabilidad económica, social y medioambiental del tren, habida cuenta de que la contribución del ferrocarril en el reparto del tráfico se estima que (salvo en el caso de un hipotético ferrocarril metropolitano en Palma) se situaría tan sólo entre un 5% y un 10% del tráfico total. Debería potenciarse el transporte en autobús, que tiene una mayor flexibilidad y posibilita que la red pública sea realmente efectiva y extensa.
- 5.- Independientemente de la necesidad de un planeamiento a medio y largo plazo, es evidente que la red actual de carreteras no es adecuada para el volumen de tráfico que soporta, por lo que es necesario realizar las actuaciones más urgentes. Debe decidirse qué nivel de servicio se desea (normalmente deberá ser el C) y a continuación desarrollar la solución técnicamente más adecuada en función de la IMD (intensidad media diaria) existente. Desde un punto de vista profesional no caben dudas sobre la necesidad de aumentar el número de carriles cuando se registran unas IMD superiores a los 15.000 ó 20.000 vehículos.
- 6.- En el diseño de carreteras en nuestras islas deben primar criterios de seguridad y calidad de servicio. No parece tan importante considerar elevadas velocidades de proyecto pues las distancias a salvar no las justifican, sin perjuicio de lo que más adelante se dice sobre educación cívica y vial.
- 7.- A la hora de elegir un determinado tipo de carretera es necesario estudiar cada caso con detenimiento. Hay que ser muy prudentes al aplicar soluciones que funcionan en otros territorios, pues la alta tasa de vehículos, las cortas distancias,

la dispersión de la población y la gran abundancia de accesos pueden no hacerlas adecuadas en Baleares.

- 8.- El desdoblamiento de una carretera existente, sin que deba ser autovía o autopista, se considera una opción técnicamente válida que puede mejorar satisfactoriamente los niveles de servicio de algunas de nuestras carreteras aumentando su seguridad y comodidad. Conviene advertir, no obstante, que la existencia de trazados antiguos que precisarán modificarse y la necesidad de que los accesos y cambios de sentido tengan un nivel de seguridad y comodidad adecuados (considerado el número de accesos existentes y su proximidad relativa) podrían conducir, en algún caso, a un encarecimiento de la solución en ocupación de territorio y costes de inversión.
- 9.- Hay que tener en cuenta la existencia de dos tipos de tráfico con características y necesidades distintas e incluso opuestas: tráfico local de servicio al territorio colindante y tráfico de paso. Debería ser posible tener vías distintas para cada uno de estos tráficos cuando el volumen de alguno de ellos así lo justifique.
- 10.- Potenciar la red secundaria para crear itinerarios alternativos presenta serias dificultades. Hay que tener en cuenta que dicha red tiene un uso de servicio a "fora vila" y que posee unas características de trazado y de anchos limitados por paredes de piedra que hacen muy difícil, cara e impactante su adecuación para soportar un tráfico suficientemente importante como para representar una disminución significativa del existente en la red principal.
- 11.- Las carreteras de la red principal deberían tener arcenes de 1,5 m. de ancho y sería conveniente iluminar las rotondas.
- 12.- En cuanto a la imbricación de carreteras en núcleos urbanos hay que indicar que el trazado de la red viaria debe realizarse con amplias zonas de protección evitando el crecimiento urbanístico alrededor de estas vías. Las variantes deben proyectarse como variantes (no como rondas urbanas), dotándolas de zonas de protección. La solución de los problemas de zonas saturadas (Alcudia – Can Picafort, por ejemplo) requiere actuaciones consensuadas con los ayuntamientos e, incluso, con las asociaciones de hoteleros.
- 13.- Ha de ser posible que las carreteras en Baleares sean proyectadas y construídas con soluciones pensadas específicamente para la problemática insular y que no presenten impactos ambientales inaceptables.
- 14.- Es importante asimismo considerar que no basta con construir nuevas carreteras o mejorar las existentes sino que hay que mantener a estas últimas en las adecuadas condiciones de servicio. Para ello hay que dotar suficientemente las partidas presupuestarias destinadas a su mantenimiento y conservación, pues de lo contrario podría llegarse al colapso estructural de la red.
- 15.- Hace falta una campaña de educación cívica y viaria. No se respetan suficientemente las normas de circulación ni la señalización y así cualquier

actuación en el ámbito de la seguridad viaria no obtiene frutos suficientes. Es problemático diseñar carreteras con limitaciones de velocidad a 90, 100 ó 120 km./h. si algunos conductores superan imprudente e impunemente los 200 km./h.

Es imposible conseguir en un debate de unas pocas horas la solución total a los problemas de las carreteras en Baleares, pero creemos que lo antes expuesto y el contenido de los documentos que acompañan al presente constituyen una aportación de interés al objetivo de conseguir que las Islas Baleares dispongan de las carreteras más adecuadas a la peculiar problemática que representa la insularidad junto con ser uno de los más importantes destinos turísticos del mundo.

Todas las obras públicas que conllevan una determinada influencia sobre la configuración del territorio suelen ser problemáticas y socialmente conflictivas, pero siempre los beneficios que aportan superan los posibles inconvenientes que puedan ocasionar, sobre todo si las actuaciones se llevan a cabo con suficientes estudios, planificación y responsabilidad. Es utópico pretender una sociedad moderna, dentro del actual concepto del modelo de bienestar, sin las adecuadas infraestructuras, aunque evidentemente éstas no deben hacerse a cualquier coste o de cualquier manera.

Palma, junio de 2000

Por la Junta Rectora de la
Demarcación de las Islas Baleares del
Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

El Decano

Fdo.: José A. Fayas Janer



INFORME DEL COORDINADOR

La Demarcación de Baleares del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, consciente de que su misión no es solamente la defensa y promoción de sus colegiados sino que, fundamentalmente, es una corporación al servicio a la sociedad, celebró el día 18 de abril de 2000 una jornada de debate sobre el presente y el futuro de las carreteras de nuestras islas, y desea transmitir el resultado de la reflexión colectiva llevada a cabo a los responsables de nuestra red viaria y a las personas y entidades interesadas en la materia.

Participaron en la reunión, aparte del Decano, Secretaria de la Demarcación y Coordinador del debate, veinticuatro personas que constituyeron cuatro mesas de debate:

Mesa nº 1

Las carreteras y la ordenación territorial

Sr. José Aguiló, arquitecto
Sr. Justo Borrajo, ingeniero de caminos, Ministerio de Fomento
Sr. Bartolomé Calafat, ingeniero de caminos, Ayuntamiento de Calviá
Sr. Antonio Estevan, ingeniero Industrial, consultor
Sr. Juan M. Pérez Ribas, ingeniero de caminos, CAIB (secretario mesa)
Sr. Jerónimo Sáiz, ingeniero de caminos, Ayuntamiento de Palma

Mesa nº 2

Carreteras y medio ambiente

Sr. Carlos Garau Fullana, ingeniero de caminos, Servicio de Puertos de la CAIB
Sr. Gabriel Oliver, representante de la C.A.E.B.
Sr. Juan C. Plaza, ingeniero de caminos, CAIB (secretario mesa)
Sr. Joan Rita, biólogo, presidente del GOB
Sr. Pedro Ventayol, ingeniero de caminos, consultor
Sr. Miguel Vicens, ingeniero de caminos, presidente del Fomento de Turismo

Mesa nº 3

Los diferentes tipos de carreteras

Sr. Pere Brunet, geógrafo, Universitat de les Illes Balears
Sra. Francisca Campaner, ingeniera de caminos, CAIB
Sr. Javier Coromina, Jefe provincial de Tráfico de Baleares
Sr. Antonio Femenía, Jefatura Provincial de Tráfico
Sr. Juan Moll, ingeniero de caminos, Ayuntamiento de Ciutadella (secretario mesa)
Sr. Fernando Moscardó, ingeniero de caminos, CAIB

Mesa nº 4

Las carreteras y los núcleos urbanos

Sra. Josa Arola, ingeniera de caminos, Ayuntamiento de Palma. (secretaria mesa)

Sr. Francisco Castro, Representante de la Cámara de Comercio

Sr. Miguel Femenia, ingeniero de caminos, Ayuntamiento de Palma

Sr. José Morell, ingeniero de caminos, CAIB

Sr. Bartolomé Riutort, arquitecto

Sr. Carlos Tutor, ingeniero de caminos, CAIB

A partir de los resúmenes de los debates celebrados por los miembros de cada una de las mesas, elaborados por los correspondiente secretarios, se ha redactado el informe final o resumen general que ahora se presenta, el cual, una vez estudiado por la Junta Rectora de la Demarcación, se presenta a la consideración de las personas y organismos interesados.

Miguel Angel Llauger Llull
Coordinador de la Jornada

DEBATE SOBRE LAS CARRETERAS DE BALEARES

CONCLUSIONES

1.- Sobre el planeamiento de las carreteras y la ordenación territorial.

1.1.- De forma prácticamente unánime se considera que las carreteras deben estar al servicio del transporte y que éste, a su vez, es consecuencia de la ordenación territorial existente. Un planeamiento de carreteras que no sea consecuencia de un plan de transportes, basado éste en la ordenación actual y prevista del territorio, puede conducir a una reestructuración territorial que no responda al modelo deseado.

1.2.- La correspondencia entre planeamiento territorial y planeamiento de carreteras debe ser clara e inmediata, para evitar situaciones no deseadas ni deseables, como es el caso de los accesos al campus universitario.

1.3.- Todos los modelos: de sociedad, de ordenación territorial y de sistema viario, han de ser contrastables y revisables.

1.4.- De manera especial se considera que el planeamiento de carreteras depende muy estrechamente del techo previsto de población y del modelo social deseado. El establecimiento de una red viaria determinada puede favorecer o impedir la organización y estructura social que se desee.

1.5.- Un plan de carreteras debería iniciarse con un estudio de optimización de la red viaria existente, con consideración de itinerarios alternativos para acceder a los diferentes destinos, para evitar en lo posible nuevas infraestructuras que puedan ser innecesarias.

1.6.- Por las escasas distancias que se dan en las islas la velocidad no debe ser el factor determinante del planeamiento de la red viaria. Es más importante la accesibilidad, la seguridad, y la comodidad, así como la fiabilidad, puesto que es más útil conocer el grado de confianza en el tiempo necesario para llegar a destino con un pequeño margen de error, que ganar unos escasos minutos. El "tiempo de espera en cola" es un dato que tiene más valor que la IMD o la velocidad.

1.7.- La planificación de carreteras en las islas debe hacerse por itinerarios completos, definidos después de un estudio de movilidad, sin atender a la titularidad de las vías y procurando un grado elevado de homogeneidad de los diferentes tramos de cada itinerario, para evitar sorpresas al conductor

2.- Sobre el plan de transportes

2.1.- Un plan de transportes es necesario para dar racionalidad a un plan de carreteras y ha de ser consecuencia de un estudio de la movilidad en cada isla.

2.2.- El plan de transportes ha de considerar la accesibilidad a las puertas de acceso a las islas, puertos y aeropuertos. La capacidad de estas "puertas" condiciona la población visitante que en un momento dado puede haber en las islas.

2.3.- Aunque no se considera por la mayoría de los participantes en el debate que el ferrocarril, en la isla de Mallorca, pueda absorber más del 10 % del tráfico por carretera, se estima que el plan de transportes no debe dejar de prever su existencia y potenciación, aun a costa de otorgarle subvenciones.

2.4.- Por su mayor flexibilidad, deberá prestar especial atención al transporte en autobuses, en un sistema de red integrada.

2.5.- Las terminales de transporte han de facilitar el cambio intermodal: vehículo privado, transporte público y colectivo, ferrocarril en su caso, aparcamientos disuasivos. Los billetes multiuso favorecen el empleo de los transportes públicos colectivos

2.6.- En la isla de Mallorca se estiman de interés prioritario los estudios de las conexiones Palma – Aeropuerto, Palma – Universidad y circuito litoral El Arenal – Puerto de Andratx

3.- Sobre medio ambiente

3.1.- Para evitar nuevas ocupaciones innecesarias de territorio es importante buscar el máximo aprovechamiento de las infraestructuras existentes.

3.2.- Debe avanzarse en la limitación del crecimiento en la ocupación humana del territorio, con limitaciones urbanísticas y edificatorias, así como en evitar el crecimiento de la flota de vehículos privados.

3.3.- Se considera importante desarrollar una campaña encaminada a la disminución del uso del automóvil privado. Los transportes colectivos frecuentes, cómodos y económicos deben ser prioritarios.

3.4.- En zonas de interés paisajístico el respeto al medio puede aconsejar no incrementar la capacidad de las vías, aunque la demanda la requiera.

3.5.- Los estudios de impacto ambiental de las carreteras no deben limitarse a la previsión de medidas correctoras de los impactos negativos de una solución predeterminada, sino que deben de comparar, preceptivamente, diferentes alternativas de trazado i/o de tipos de carretera.

4.- Sobre tipología de las carreteras

4.1.- Dada la relativamente escasa importancia que la velocidad tiene en Baleares, una autopista nunca puede ser considerada en función de este factor.

4.2.- Por la escasez de territorio una autopista sólo podría ser considerada respuesta aceptable, cuando la capacidad requerida no pueda ser atendida por una

mejora de la red existente, incluidas duplicaciones de calzada, o por otros sistemas de transporte.

4.3.- La mejora de la capacidad y de la seguridad en las carreteras convencionales puede mejorarse sensiblemente mediante la limitación de giros a la izquierda y la reducción de accesos mediante la construcción de viales laterales que concentren puntos de entrada y salida.

4.4.- En cualquier caso se estima que la capacidad es el factor más directamente relacionado con el tipo de carretera a elegir. Podría considerarse que con menos de 40.000 veh/día no debe pensarse en la posibilidad de una autopista, pero buena parte de los participantes creen que en las islas no debe plantearse su construcción. La autopista se considera un elemento "duro" en un territorio más adecuado para vías de tipo casi urbano.

4.5.- Se estima que las islas deben ser dotadas de una amplia red de carriles o pistas para bicicletas, huyendo, por su peligrosidad de los carriles adosados, sobre todo en pleno campo.

4.6.- La Comunidad Autónoma debería aprobar una normativa específica para vías de bicicletas

5.- Carreteras en zonas urbanas

5.1.- La elaboración de planes generales, normas subsidiarias y su revisión han de ir estrechamente ligadas al planeamiento de la red viaria.

5.2.- Las rondas urbanas no pueden proyectarse y construirse sin tener en cuenta cuidadosamente su integración urbanística, estética y funcional con el núcleo urbano.

5.3.- Ha de impedirse el crecimiento de la población hacia las variantes de desvío del tráfico, para procurar que éstas mantengan su función de desvío de la circulación de tránsito.

5.4.- Las terminales de transporte han de tener una buena accesibilidad, han de disponer de aparcamientos suficientes y han de ser intermodales.

5.5.- En el caso de Palma se está de acuerdo en la ubicación de los aparcamientos de rotación en el límite de las avenidas para restringir el tráfico dentro del centro histórico.

5.6.- Es necesario, en Palma, definir los tramos que faltan del segundo cinturón creando las reservas de suelo necesarias para su ejecución.

5.7.- Los estudios que se están poniendo en marcha de ferrocarriles al aeropuerto y a la universidad se consideran positivos, pero se han de coordinar con los otros modos de transporte.

ACTA MESA 1.

Las carreteras y la ordenación territorial

DEBATE SOBRE CARRETERAS COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS

PALMA DE MALLORCA 18/4 2000

MESA NUMERO 1 CARRETERAS Y ORDENACION DEL TERRITORIO

A las 10 de la mañana se reúne la mesa número 1 con los siguientes asistentes:

Dn José Aguiló Arquitecto en representación del Colegio de Arquitectos de Balears

Dn Justo Borrajo Ingeniero de Caminos del Ministerio de Fomento

Dn Bartolomé Calafat Ingeniero de Caminos en representación del Ajuntament de Calvià

Dn Antonio Estevan Consultor de la Conselleria d'Obres Públiques

Dn Jerónimo Sáiz Ingeniero de Caminos del Ajuntament de Palma

Actuando como secretario Dn Juan M. Pérez Ingeniero de Caminos de la Conselleria d'Obres Públiques

Se inicia el debate que trata de ceñirse al programa de trabajo planteado por el Colegio de Ingenieros

Para Justo Borrajo, las infraestructuras "hacen" el territorio, llenan el espacio vertebrándolo. en definitiva como la arquitectura hace lo mismo a pequeña escala, por lo tanto el Plan de transportes debe ir por delante de los planes de carreteras como paso previo

Para J.M Pérez, los planes urbanísticos deben ir por delante Los planes de transporte, a posteriori. Para prever crecimientos no contemplados en un principio que desbordan las infraestructuras como viene sucediendo desde siempre pues las carreteras son víctima y no causa de una situación

Para Jerónimo Sáiz La ordenación del Territorio debe ir por delante de los otros planteamientos posteriormente vendrá un plan de transportes, despues un plan de carreteras .Como caso paradigmático el de la UIB donde el acceso a la universidad es un remedio a un problema no planteado por la carretera sino por la Ordenación del territorio

Se inicia un debate sobre la conveniencia o no de llevar a cabo autovías o autopistas en Baleares, tras los primeros argumentos del debate, por Antonio Estevan, Jerónimo Saiz y Justo Borrajo, el Secretario aconseja ceñir el debate, al menos al principio, al guión fijado por el Colegio

Justo Borrajo comenta que la fiabilidad es el requisito nuevo y muy importante a añadir a los ya conocidos de seguridad, rapidez y comodidad puesto que lo importante es conocer cada día el tiempo necesario para llegar al destino con un estrecho margen de error, partiendo de la base de que tendremos seguridad en el trayecto. La calidad de servicio que viene a sustituir al Nivel de Servicio. "El tiempo de espera en cola" es un dato que tiene más valor para diseñar una carretera que la I.M.D

Ello se corregiría mediante tarifas en las vías de peaje más altas para reconducir a los usuarios a rutas alternativas o diferentes horas de uso

Antonio Estevan manifiesta su conformidad con el planteamiento de Justo Borrajo, considerando que debe haber un cambio de mentalidad en Balears, ya que las distancias no justifican el diseño de autopistas, a su juicio deben replantearse, sustituyéndolas por paseos, con aceras, árboles con un planteamiento urbano

Para J.M Pérez el problema de Mallorca es la seguridad, nunca ha sido los tiempos de llegada pues las distancias son cortas

Para A. Estevan, es mucho más barato subvencionar otros medios de transporte como el Ferrocarril, con lo que puede reducirse de un 6 a un 8% el tráfico de vehículos

Para Justo Borrajo el autobús contamina menos que el tren a partir de 80/90 Km de distancia. Sin embargo hay un acuerdo general en que la configuración de la Costa de Balears hace muy difícil mediante el ferrocarril llegar a todos los núcleos y que en todo caso como medio de transporte el autobús es más práctico y económico. El ferrocarril puede únicamente incrementar la oferta de excursiones turísticas a la costa desde Palma, pero no detraer un tráfico superior al 5% del existente en lo que todos coinciden

Para Antonio Estevan hace falta una gestión integrada de la red, de manera que no haya malas combinaciones de transporte público y pueda un viajero dirigirse a cualquier punto sin demoras, esperas pasando de un sistema de transporte a otro lo que viene a denominarse "rupturas de carga", tal y como ocurre en Berlín y Países Nórdicos con la carta OES

La propuesta de contingencializar la oferta de coches de alquiler, no es objeto de esta mesa al tratarse de un concepto jurídico

El Plan de Transportes actualmente en redacción estudiará la relación tren - carretera aunque por supuesto repercutiría en el tráfico global.

Para Jerónimo Sáiz el tren de Soller es un caso diferente al de Inca por tipo de viajero, trayecto, destino etc...

Se comenta en la mesa que en principio sólo los trayectos en Mallorca que fueran de tipo turístico serían rentables, a cambio de detraer viajeros a los autocares

Para Bartolomé Calafat el número de coches por cada 100 habitantes está llegando a una asíntota lógica de 100 coches /100 habitantes, ello implicará salvo el factor “residentes extranjeros” y coches de alquiler muy a tener en cuenta

Justo Borrajo comenta que el crecimiento del poder adquisitivo de los turistas no repercutirá en el incremento del número de vehículos sino bien al contrario por un tema cultural y de otra educación ciudadana

J.M Pérez manifiesta su escepticismo por éste tema ya que la existencia de un turismo familiar que sustituirá al de sol y playa incrementará el uso de coche de alquiler y por ende el tráfico, sobre todo si siguen los precios bajos que hay en la actualidad. No obstante, el tráfico aéreo, como medio de transporte determinante junto con el marítimo en Balears debe ser estudiado, sobre todo en lo que hace referencia a su crecimiento previsible y en la capacidad de puertos y aeropuerto. Una nueva pista de aterrizaje trastocaría todos los planes de transporte que se hagan en la actualidad

Pasa a continuación a analizarse las consecuencias de una tercera pista en el tráfico por carretera

Justo Borrajo habla de que la capacidad de una carretera es el parámetro que debe de ser incrementado pero no hay unanimidad en cuanto a la solución a plantear existe la discusión carretera desdoblada-paseo lineal-autopista-solución particular

Para Justo Borrajo, está demostrado que es más segura una carretera convencional para tráfico de hasta 5.000 vehículos de I.M.D a medida que va aumentando el tráfico para una velocidad de proyecto dada, es decir hasta que se llega a ese umbral la peligrosidad disminuye, Antonio Estevan lo corrobora

Por ello el elemento seguridad es la velocidad de Proyecto. Al aumentar el tráfico disminuye la peligrosidad

Jerónimo Sáiz responde que las carreteras que están en cuestión en Balears tienen tráfico muy superior por lo que este criterio no es de aplicación

Para Justo Borrajo al reducir la velocidad a niveles de servicio E, F se incrementa la seguridad, lo que trasladado a un símil hidráulico vendría a ser que un régimen laminar tiene menos pérdidas de carga que uno turbulento. Antonio Estevan apoya el argumento de Justo Borrajo

J.M Pérez manifiesta su escepticismo puesto que la alta siniestralidad en Balears se ha achacado fundamentalmente a la alta intensidad de tráfico que provoca la saturación y por lo tanto la aparición de accidentes al no existir posibilidad de rectificar el error para el conductor. En particular los estudios comparativos entre Autopista de Inca –Carretera vieja de Inca en que el Índice de peligrosidad se ha reducido. Para Justo Borrajo habría que analizar en detalle los resultados obtenidos, y sobre todo la configuración de la carretera vieja

Justo Borrajo manifiesta que la siniestralidad aumenta en valores absolutos lógicamente con el tráfico (número de muertos, accidentes con víctimas) pero en valor relativo disminuye con el tráfico

Otro factor a considerar es el de las características del punto más restrictivo de la carretera, aquel que “sorprende” al conductor por lo que la carretera debe ser uniforme y homogénea en su concepción. En eso coinciden todos los presentes. No basta actuar sobre un punto peligroso pues los accidentes se trasladan al punto inmediatamente más cercano

La velocidad de planeamiento para Justo Borrajo es fundamental tenerla en cuenta a la hora de proyectar como así lo recoge la nueva Norma de trazado, de manera que la diferencia entre las velocidades de planeamiento y de trazado no sea superior a 20 Km/h

Se inicia de nuevo el debate entre la conveniencia del diseño de autopistas, autovías, carreteras desdobladas, y paseos lineales

Para Justo Borrajo, no se pueden dar soluciones duras en tramos “blandos” por lo que es necesario analizar cada caso con detalle, buscando la solución concreta y adaptada a cada caso

Se está de acuerdo por todos en que el empleo del ferrocarril no disminuirá más de un 10% el tráfico de vehículos en la carretera, por lo que deberá adoptarse una solución más basada en el tráfico de autobuses que permita mayor flexibilidad al viajero mediante una red integrada

Para ello el Plan de Transportes debe potenciar el transporte colectivo y en sus directrices debe ser coherente con los planes sectoriales, urbanísticos y de infraestructuras

Para Jerónimo Sáiz el incremento de ocupación de territorio que pueda suponer una Autopista resulta insignificante en comparación con el de otras soluciones que se adopten, incluso inferior si tenemos en cuenta los caminos de servicio necesarios en el caso de desdoblamiento

J.M Pérez hace mención al Documento elaborado por la comisión de transportes del Colegio de Ingenieros de Caminos en 1995 titulado: Vías de gran capacidad, autopistas y autovías en el que se critica la política de autovías de los años pasados que ha resultado a su entender más cara la solución de carreteras desdobladas que la de autopistas de nueva planta, al haberse aprovechado poco de las carreteras viejas permaneciendo muchos de los errores de trazado de las antiguas carreteras

Para Justo Borrajo ese documento no tiene valor pues carece de rigor técnico, además considera que con los presupuestos disponibles en su día se hizo lo más apropiado

Para Justo Borrajo la accesibilidad es lo importante y no siempre un aumento de velocidad es un aumento de capacidad, por lo que la respuesta de trazado no debe ser una autopista necesariamente

Para Antonio Estevan en Balears el debate debe irse por otros derroteros: las carreteras deben pasar a ser paseos lineales, con aceras, árboles, un trazado de baja velocidad y los carriles suficientes en función de la capacidad de diseño, que integren

coches, bicicletas y peatones, para Antonio Estevan debe llevarse a cabo un giro copernicano en la política de carreteras revisando incluso lo que ya está hecho.

J.M Pérez manifiesta los numerosos problemas que se plantean en la actualidad por la presencia de núcleos poblados en las márgenes de la carreteras con reclamaciones de semáforos, reducción de velocidad por las numerosas molestias, atropellos etc.. por lo que no considera apropiada esa solución sino bien al contrario. Por otro lado la existencia de numerosos accesos a las carreteras en Balears y la existencia de viviendas al borde hace necesario estudiar muy detalladamente las consecuencias de un desdoblamiento pues las expropiaciones serían mucho más complejas que en carreteras de nuevo trazado

Para Justo Borrajo las carreteras hay que estudiarlas mediante la homogeneidad en los itinerarios (sin sorpresas para el conductor), hay que establecer la velocidad de recorrido en función de la oferta, por lo que en las travesías se debe buscar la homogeneidad. Lo que realmente distingue a las autopistas es el control de accesos, en mallorca las carreteras son realmente urbanas, se debe educar al conductor para habituarlo a un viario de alta capacidad y baja velocidad reduciéndola a un valor determinado, reordenando la totalidad de la red

Llegando al final de la jornada se pasa a elaborar las conclusiones pese a no existir unanimidad lógicamente entre todos los presentes

1º) La ordenación del territorio establece las bases de partida sobre las que un plan de transportes primero y posteriormente un plan de infraestructuras definan las líneas maestras de una red de carreteras

2º) No se pueden plantear soluciones generales sino en función de la demanda

3º) Los modelos que se elijan deben ser aplicados con coherencia siendo consecuente con ellos

4º) El sistema de diseño de carreteras en Balears debe ser a medida por las características peculiares del territorio y el tráfico

5º) Cualquier modelo debe ser contrastable revisable y reversible

6º) Las características de la red y el tráfico de Balears son fundamentalmente las cortas distancias, el impacto ambiental, la alta densidad de tráfico, la parcelación de la propiedad, la existencia de núcleos diseminados, pero la ocupación de territorio no es determinante

7º) El diseño de una red sobre todo debe ser homogéneo para garantizar la seguridad del usuario

8º) Los técnicos podemos ofrecer varios modelos de diseño con fiabilidad, seguridad y adaptados al territorio con sus características propias, ventajas e inconvenientes.

No teniendo nada más que añadir se levanta la sesión a las 14 horas del día 18 de abril de 2.000

ACTA MESA 2.
Carreteras y medio ambiente

DEBATE SOBRE EL PRESENTE Y EL FUTURO DE LAS CARRETERAS DE BALEARES

RESUMEN DEL DEBATE EN LA MESA 2.

PARTICIPANTES

- Carlos Garau (Ing. Caminos CAIB)
- Gabriel Oliver (representante CAEB)
- Joan Rita (Presidente GOB)
- Pere Ventayol (Ing. Caminos Consultor)
- Miquel Vicens (Ing. Caminos Fomento del Turismo de Mallorca)
- Juan Carlos Plaza (Ing. Caminos CAIB), ejerciendo de secretario.

INDICACIONES PREVIAS

El debate se inicia con la ausencia de Joan Rita que se incorpora, aproximadamente, una hora más tarde a la mesa.

En el siguiente texto se ha pretendido recoger las ideas expresadas en el tiempo de intercambio de opiniones sin distinguir, en ningún caso, el participante que vierte cada opinión.

Las únicas opiniones consensuadas son las recogidas en el apartado de conclusiones, a excepción de la que Joan Rita pidió que figurase como formulada por el GOB sin que el resto de los asistentes se manifestara.

RESUMEN DEL DEBATE

En un planteamiento generalista sobre el futuro de las carreteras de Baleares lo primero que debe considerarse es el modelo de sociedad que deseamos en las islas. Dependiendo de la organización y estructura social, en sentido amplio, que se promueva y desee, deberá considerarse el establecimiento de una red viaria u otra, tanto para atender la demanda que del modelo social resulte como para favorecer la consecución de dicho modelo.

Uno de los parámetros más importantes, al hablar de la necesidad de una red viaria u otra, es la consideración del crecimiento esperado de la población.

Hoy, en Baleares, existe un ordenamiento que pone, o intenta poner, un límite superior al crecimiento: son la DOT. Puede decirse que, en el ámbito que fijan las DOT, la población máxima en Baleares puede estimarse entorno a 1.800.000 personas en el año 2009. El único crecimiento que no está limitado en las DOT es el de la construcción de viviendas aisladas en terreno rústico.

Otro techo de sumo interés en Baleares es el turístico: en este caso no está definido el límite superior de turistas que pueden venir a las islas pues, aunque la oferta regulada está perfectamente definida, existe un turismo alternativo fuera de los circuitos habituales que emplea incluso terceras viviendas de la población residente y que no se conoce actualmente cuánto puede crecer.

Además de la estructura social, para una correcta definición de las necesidades viarias en Baleares, es necesario considerar los hábitos sociales: cuántos coches tiene una familia, y para qué y con qué frecuencia se emplean. Hoy en día existe un uso excesivo del transporte privado en coche, debido principalmente a la inexistencia o mal funcionamiento de una red adecuada de transportes públicos.

Si se quieren cambiar los hábitos de los ciudadanos deben ejecutarse redes de transportes públicos y promover su uso. En este sentido es importante considerar que para que el transporte público sea una alternativa real debe constituirse una red que facilite la conexión entre distintos puntos y no ser una conexión lineal entre dos zonas.

Pueden distinguirse cuatro tipos de tráfico que tienen necesidades y problemáticas distintas:

- Transporte de mercancías
- Transporte colectivo (público, incluso taxis)
- Transporte privado
- Coches de alquiler

Los horarios, necesidades y uso de la red de carreteras varían para cada uno de estos tráfico. El tráfico privado sólo está un 15 % del total en circulación a un tiempo mientras que los otros tienen un empleo más exhaustivo en horarios diurnos.

La isla de Mallorca presenta una problemática especial pues en la capital se encuentra, aproximadamente, la mitad de la población de toda la isla. En este sentido quedan por resolver tres ejes de tráfico que, hoy en día, condicionan la movilidad en Palma de Mallorca. Estos ejes son:

- La conexión con el aeropuerto
- La conexión con la universidad
- El eje viario que iría desde El Arenal hasta Andraitx.

Como todas las obras públicas o actividades humanas en general, para la ejecución de una carretera se utilizan terrenos, últimamente se dice que las carreteras consumen territorio, esta frase lleva implícita unas connotaciones negativas que no tienen por que estar unidas al desarrollo de un proyecto de carreteras.

Las carreteras ocupan terreno, pueden tener efecto barrera, pueden afectar al entorno pero esto mismo puede decirse de cualquier infraestructura, y lo que debe hacerse es considerar todos los impactos posibles, tanto negativos como positivos, y entonces decidir qué tipo de infraestructura se desea.

Independientemente de la red de carreteras que se desee, debe y puede hacerse una red de transporte público en que esté contemplada la ejecución de vías férreas.

Las carreteras deben "acoplarse" al territorio: con esto quiere decirse que en cada caso debe estudiarse la carretera que es más adecuada, considerando el territorio en que discurre y la demanda social que satisface.

No parece necesaria la ejecución de vías rápidas. En Mallorca no existen distancias que justifiquen la necesidad de este tipo de carreteras. Si parece más deseable considerar criterios de seguridad y fluidez a la hora de decidir qué tipo de carretera debe ejecutarse.

CONCLUSIONES

El diseño de las carreteras en Baleares tiene que tener unas características propias que recojan las especiales circunstancias de las islas. No debe importar tanto la velocidad específica como el aprovechamiento de las estructuras existentes.

Es urgente la potenciación del transporte público; especialmente deben considerarse el eje costero de Palma y las conexiones con la universidad y el aeropuerto. Las características exigibles al transporte público son que sea una red con puntos de intercambio, que sea confortable y que sea barato.

Hay sitios en que no debe incrementarse la capacidad de las vías. El diseño de las carreteras en zonas paisajísticas debe respetar especialmente el medio.

Debe educarse a los ciudadanos a prescindir del coche, como medida pionera se propone la peatonalización del centro histórico de Palma.

Se considera que, en general, debe tenderse a desdoblamientos. Al realizar el diseño debe considerarse el entorno haciendo especial hincapié en las construcciones: no deben permitirse zonas desordenadas a los lados de la carretera. No debe primar únicamente el coste de construcción al decidirse por una u otra carretera.

Se valora positivamente la regulación del suelo de las DOT como una primera actuación en la consideración global por parte de los poderes públicos de los recursos en Baleares.

Joan Rita pide que se recoja expresamente la opinión del GOB de que debe limitarse el techo de vehículos.

ACTA MESA 3.

Los diferentes tipos de carreteras

DEBATE SOBRE EL PRESENTE Y EL FUTURO DE LAS CARRETERAS DE BALEARES

RESUMEN DEL DEBATE EN LA MESA 3

LOS DIFERENTES TIPOS DE CARRETERAS

Asistentes:

Pere Brunet (Profesor UIB. Dep. Ciencias Tierra)
Francisca Campaner (Ing. Caminos. Carreteras CAIB)
Javier Coromina (Jefe de Tráfico)
Antonio Femenia (Jefatura de Tráfico)
Joan Moll (Ing. Caminos. Ayuntamiento Ciutadella)
Fernando Moscardó (Ing. Caminos. Conselleria O.P.)

Actúa como Secretario Joan Moll

DIFERENTES TIPOS DE CARRETERAS

En primer lugar se efectúa la definición de los diferentes tipos de carreteras:

Autopistas

Sin cruces a nivel: todos los nudos son enlaces.
Calzadas separadas para cada sentido de circulación.
Limitación total de accesos: calzadas de servicio conectadas con el tronco sólo a través de enlaces.
Su construcción normalmente se efectúa por sitios vírgenes y por tanto no interrumpe el tráfico existente
Uso exclusivo de automóviles.

Autovías

Limitación parcial de accesos: calzadas de servicio conectadas con el tronco a través de enlaces o a través de entradas o salidas concretas y puntuales.
Calzadas separadas para cada sentido de circulación.
Sin cruces a nivel: todos los nudos son enlaces.
Pueden ser reservadas al uso exclusivo de automóviles.

Carreteras desdobladas

Accesos directos laterales.

Calzadas separadas por cada sentido de circulación con separación física entre ambas.

En Mallorca hay una, Cap de Pere-Cala Ratjada. En EE UU hay muchas.

Vías rápidas

Carreteras de una sola calzada sin accesos laterales. Calzadas de servicio conectadas en el tronco a través de enlaces.

Sin cruces a nivel: todos los nudos son enlaces.

Se consideran muy peligrosas. No se consideran una alternativa a las autopistas.

Carretera convencional

Carreteras de una sola calzada con accesos laterales.

Accesos laterales directos a las propiedades colindantes.

En la actualidad están prohibidos los diseños de carretera convencional de dos o más carriles por sentido de circulación, excepto carriles adicionales y de cambio de velocidad.

Pistas de bicicletas

Vías para la circulación específica de las bicicletas y en las cuales está prohibida la circulación de vehículos a motor. Este tipo de vías se consideran de singular importancia en nuestras islas.

CRITERIOS DE POSIBLE NECESIDAD DE LAS AUTOPISTAS, AUTOVIAS Y CARRETERAS DESDOBLADAS

Es difícil establecer cuando se hace necesaria una autopista. En Baleares podría establecerse a partir de una IMD superior a 40.000 veh./día. La decisión sobre la construcción de una vía de gran capacidad viene dada, entre otras, por la necesidad de resolver los problemas de un tráfico que rebasa la capacidad admisible de una carretera convencional. Esta decisión debería tomarse con antelación, en función de las previsiones para un determinado año horizonte.

En una carretera se debe distinguir entre capacidad y nivel de servicio.

Capacidad

Máximo número de vehículos a los que una vía puede dar servicio con seguridad razonable dentro de un período de tiempo. La capacidad de una vía viene determinada

por las características geométricas de la misma y por la composición del tráfico por ella circulante. Cuanto más se alejen las condiciones de sección transversal, pendientes, velocidad y composición del tráfico que por ella circule, de las condiciones ideales, menor nivel de servicio.

Nivel de servicio

Caracteriza las condiciones de explotación del tráfico así como su percepción por los conductores. Se definen seis niveles de servicio para cada tipo de vía, desde el régimen libre hasta el colapso. Es una medida de la calidad del flujo del tráfico.

Previamente a la construcción de autopistas debería determinarse la CAPACIDAD DEL VIARIO EXISTENTE e intentar aprovecharlo al máximo, pues las autopistas producen un gran impacto sobre el territorio, además de representar un coste muy elevado.

También previamente debería redactarse un PLAN DE TRANSPORTES en el que se determine el tipo de transporte por cada una de las vías. Una reorganización del transporte podría mejorar la utilización del viario existente, sin implicar la necesidad de construcción de nuevo viario. Sin estudios de transporte no deberían tomarse decisiones irreversibles, como por ejemplo la construcción de sistema viario de gran importancia como autopistas o autovías o decidir la eliminación de los tranvías de las ciudades.

La construcción del viario general y en particular de las autopistas no puede ni debe desligarse del crecimiento urbanístico y del modelo territorial que se pretende alcanzar. Los promotores de proyectos urbanísticos deberían colaborar con la ejecución del viario general. Unos ejemplos de despropósitos podrían ser el aeropuerto: ¿cómo es posible que el aeropuerto tenga un único acceso? y el acceso a la Universidad.

Las autopistas serían aconsejables para tráficos de medio y largo recorrido. Es conveniente separar los tipos de tráfico, de corto, medio y largo recorrido. La construcción de autopistas produce la separación entre el tráfico local (con alto contenido de vehículos lentos, bicicletas, tractores,..) y el tráfico de medio y largo recorrido. Mantener en servicio la carretera preexistente garantiza la posibilidad de un itinerario ante cualquier contingencia.

La construcción de las autopistas no interfiere normalmente con el viario existente.

En autopistas hay mucha menor siniestralidad que en las carreteras convencionales.

En nuestras islas cuando se considere que la solución tipo autopistas sea la solución debería estudiarse la posibilidad de carreteras desdobladas que en principio tienen menor impacto paisajístico y son más económicas. En este punto no todos están de acuerdo; ya que sean más económicas depende de la calidad de trazado que se quiera dar a la carretera desdoblada (si hay que modificar rasantes puede que no sea más económica. Según algunos estudios económicos efectuados por el MOP sobre el coste de transformación de una carretera de dos carriles en otra de cuatro con calzadas separadas, tipo autovía, si son necesarias actuaciones sobre la carretera preexistente, el coste es superior al de una autopista de nuevo trazado. Tener en cuenta además los costes no directos de desvíos provisionales, retenciones, accidentes y demás

contingencias que se producen en obras de dilatada duración y especial dificultad, como son las la ampliación de la plataforma de una carretera).

Las carreteras desdobladas son peligrosas, en particular en los cruces. Las rotondas disminuyen la capacidad de tráfico. Para evitar esta disminución de capacidad, se podrían construir pasos a diferente nivel, preferentemente inferiores, debido al menor impacto que estos representan. Se considera que en algunos casos podrían ser una alternativa cuando las necesidades de tráfico así lo aconsejen ya que son más seguras que las carreteras convencionales, tiene un menor impacto paisajístico que las autopistas y multiplican por tres la capacidad de una carretera convencional. Se considera que tienen un menor impacto paisajístico que las autopistas, las carreteras desdobladas sin enlaces ni vías de servicio, pero para una IMD el nivel de servicio será muy diferente en ambos casos. Si el desdoblamiento requiere enlaces para posibilitar los cambios de sentido y mayor sección transversal, bien sea por incremento del número de carriles o por adición de viales de servicio, no puede afirmarse que las carreteras desdobladas produzcan menor impacto paisajístico que las autopistas.

En el caso de construcción de una autopista de nuevo trazado el valor patrimonial de la red viaria es superior al que se tiene con la construcción de un desdoblamiento que substituye a una carretera preexistente.

El desdoblamiento de una carretera puede conseguirse:

1- Con una calzada adicional, con lo cual se aprovecha al máximo la carretera existente. Como la mayoría de las carreteras de las islas son le resultado de antiguos caminos, sucesivamente rectificadas y ampliadas, que no poseen las mínimas características geométricas, que se definen a partir de la velocidad de proyecto, el resultado que se obtenga será deficiente.

2.- Con una calzada adicional y con la mejora de la carretera existente. En este caso hay que considerar un incremento de las afecciones ocasionadas a los colindantes así como un incremento en la reposición de accesos y servicios. Se incrementan inevitablemente los problemas del tráfico, ya que tiene que soportar las obras.

Se apunta el gran problema ocasionado por la carretera que da acceso a la Universidad. Esta carretera es un ejemplo de despropósito urbanístico y de mala planificación. En algunos países se limita el acceso a determinadas vías a los coches que no lleven el vehículo totalmente ocupado; no hay peaje si el coche está ocupado totalmente y el peaje es muy elevado si el vehículo va únicamente con un solo ocupante. Es importante buscar soluciones imaginativas a la gestión del tráfico.

Las soluciones no son únicamente de tipo constructivo. Deben buscarse otras alternativas y conjugar los diferentes elementos. Por ejemplo parece un contrasentido hacer aparcamientos en el centro de la ciudades porque congestionan el tráfico en las ciudades.

Los impactos positivos de la autopistas - autovías podrían ser: mayor seguridad, mejor accesibilidad y mayor comodidad. Y los impactos negativos serían: el territorio, implican la necesidad de disponer de vías alternativas y un mayor coste económico respecto a los otros tipos de vías.

El diseño viario debe estar en relación directa con el nivel de servicio en el cual se pretende que opere. El nivel de servicio es mucho mejor en autopistas que en carreteras desdobladas. Las vías funcionan mal en o cerca de la capacidad, por lo que raramente se planifican para que operen en este estado. La red viaria debe proyectarse para un nivel de servicio C o D. Sería conveniente que toda la red tuviese un nivel de servicio C o como mal menor un nivel de servicio D. Si no es así se debe actuar. En cualquier caso se debe disponer de una justificación válida para rebajar el nivel de exigencia en la calidad del tráfico. Las carreteras actuales no están en buenas condiciones.....

Para mejorar el tráfico y la seguridad en las carreteras convencionales deberían evitarse accesos directos y giros a la izquierda. Mediante la construcción de un vial lateral en algunos puntos concentrar entradas y salidas

En algunos casos es más cómodo, a efectos constructivos, hacer una carretera nueva que actuar sobre una carretera existente, eliminando interferencias con el viario existente.

En la construcción de nuestras carreteras podría pensarse en aplicar las normas de carreteras urbanas, aplicando la excepción de la Instrucción 3.1.I.C. Evitando en cualquier caso accesos directos. Aunque no se debe generalizar la aplicación de la publicación del Ministerio sobre carreteras urbanas para el diseño de las carreteras de las islas, dando el mismo tratamiento a medios urbanos, suburbanos y rurales.

En la carretera Ciutadella-Maó, por ejemplo, deberían limitarse los accesos a la izquierda, concentrando entradas y salidas y proyectando pasos a diferente nivel.

En Mallorca las ideas ecologistas se han dado a conocer con presiones y manifestaciones intencionadamente llamativas, gracias a las cuales se han evitado algunas acciones perturbadoras de la belleza y armonía del paisaje o alteradoras del equilibrio natural del ecosistema. Esos logros son muy loables y parece aconsejable continuar creando conciencia ecologista entre la población. No obstante, por encima de tal sentimiento ecologista y de cualquier postulado de calidad de vida, esta el derecho a la propia vida, por lo que, cuando las circunstancias lo aconsejen (por aforos, supresión de accesos directos, inexistencia de cruces) no se debe rechazar la construcción de autopistas, por ser las vías de menor siniestralidad, como queda reflejado en los datos contenidos en el artículo "*Nuevas autopistas*" del que es autor el Sr. Coromina, y que se incorpora a la ponencia. Así mismo se incorporan a la presente ponencia diferentes datos de siniestralidad, seguridad vial, puntos negros y artículos de prensa que se consideran interesantes (*).

CARRILES DE BICICLETAS

Los carriles de bicicletas adosados a las carreteras son muy peligrosos. Los carriles de bicicletas deben estar separados de las carreteras y normalmente no lo están. Deben prohibirse, por su peligrosidad, los carriles de bicicletas adosados a las carreteras; deben estar separados por elemento físico, que en cualquier caso impida el acceso de los vehículos a motor a este tipo de vías.

(*) Incluido en tomo separado.

Ante el auge del cicloturismo podría pensarse en hacer una red de pistas de bicicletas totalmente separadas de las carreteras. Para minimizar el impacto podría pensarse en aprovechar las pistas de tren y las vías abandonadas como vías alternativas. Se aporta el artículo *Cara y cruz del cicloturismo del Sr. Coromina*, que se incorpora a la ponencia

No sería razonable ejecutar nuevas vías de bicicletas por Espacios Naturales.

No hay normativa específica para las vías de bicicletas.

SERVICIOS AUXILIARES Y COMPLEMENTARIOS

El factor de escala es muy importante. En nuestra red de carreteras no aparece la necesidad de Servicios Complementarios y Auxiliares.

En las rutas turísticas debería haber teléfonos como mínimo cada 1800 metros, sobretodo para extranjeros. Se detecta una falta de información a los conductores. Podría pensarse en la creación de una página WEB con información actualizada del estado de las carreteras, mejorando la coordinación entre TRAFICO-SERVICIO DE CARRETERAS-INTERIOR.

Podría pensarse en establecer un distintivo para los coches de alquiler.

En las entradas y salidas a Ciutat por Autopista colocar carteles de señalización variable (indicando por ejemplo las retenciones existentes)...

ACTA MESA 4.

Las carreteras y los núcleos urbanos

DEBAT SOBRE EL PRESENT I EL FUTUR DE LES CARRETERES DE BALEARES

RESUM MESA 4

LES CARRETERES I ELS NUCLIS URBANS

Sra. Josa Arola, ingeniera de caminos, Ayuntamiento de Palma. (secretaria mesa)

Sr. Francisco Castro, Representante de la Cámara de Comercio

Sr. Miguel Femenia, ingeniero de caminos, Ayuntamiento de Palma

Sr. José Morell, ingeniero de caminos, CAIB

Sr. Bartolomé Riutort, arquitecto

Sr. Carlos Tutor, ingeniero de caminos, CAIB

Resum de les conclusions que es van assolir a la mesa 4 on es tractava la relació entre les carreteres i els nuclis urbans.

La conclusió més important que va assolir aquesta taula és la necessitat d'un Pla Territorial que coordini entre d'altres l'Ordenació del Territori, el Pla de Transports i el Pla Sectorial de Carreteres que són els que afecten més directament al tema que s'ha tractat.

L'ordenació del territori i el disseny de les infraestructures tenen una relació recíproca. L'obertura de noves vies o augment de la capacitat de les existents genera un augment del valor del sòl i un creixement urbà associat. L'ordenació del territori sense coordinació amb les infraestructures existents o planejades (reserva d'espai) provoca necessitats noves de mobilitat que afecten a la xarxa viària existent.

Fruit d'aquesta falta de planejament s'han produït creixements urbans que ja s'han consolidat i estan mancats actualment o en un futur immediat i previsible d'unes connexions suficients. Aquest fet no és un problema aïllat, afecta altres zones urbanes veïnes que sofreixen l'augment del trànsit en unes vies que no han estat dimensionades per absorbir-lo i reclamen una actuació urgent per millorar les seves característiques envers la capacitat i sobretot la seguretat. Aquestes actuacions han de tenir en compte en la solució adoptada la seva possible repercussió futura.

Una d'aquestes actuacions urgents és la reserva d'espai per poder tenir la possibilitat de finalitzar el Segon Cinturó provocant el menor impacte possible.

La ronda urbana com a infraestructura es només una integrant en un conjunt en el que està íntimament relacionat. L'eix de distribució del trànsit és també un espai importantíssim on vertebrar àrees de nova centralitat per articular el territori.. El disseny de les vies urbanes han de tenir en compte aquesta connotació d'espai públic.

El cas de les variants té una concepció diferent. L'ordenació del territori ha de limitar el creixement envers el focus d'interès econòmic que sempre provoca la construcció d'una nova infraestructura per garantir que la travessera conservi la seva funció de desviament del trànsit del nucli urbà.

La construcció d'una variant crea l'oportunitat de reconvertir l'antiga travessera. Normalment aquesta ha assolit el paper d'eix principal del poble i alliberada del trànsit desviat a la variant és pot convertir en una via de secció més urbana.

La millora del trànsit s'aconseguirà reduint l'ús de l'automòbil com a únic mitja de transport. S'ha d'invertir en el transport públic: planificació, gestió tècnica, parc mòbil, millora del servei, informació i educació.

Respecte als aparcaments s'ha estat d'acord en ubicar els aparcaments de rotació en el límit conformat per les avingudes com part d'una estratègia per restringir el trànsit dins el centre històric. Dins d'aquesta estratègia podríem incloure el canvi d'ús d'aparcaments de rotació situats en el centre per convertir-los en aparcaments per a residents. El complement d'aquesta política d'aparcaments és un transport públic eficaç que compensi l'accessibilitat al centre incrementant la qualitat ambiental.

Per aconseguir limitar la necessitat d'augmentar la capacitat de les nostres infraestructures viàries, s'ha de facilitar l'intercanvi modal connectant els diversos medis de transports. S'hauria de disposar aparcaments en els llocs d'origen en les estacions d'autobusos i les de tren i connectar la xarxa interurbana amb la urbana en els llocs de destí.

Secretaria de la mesa 4.

Josa Arola Serra