

Diagnóstico y estrategias de sostenibilidad del transporte en las Islas Baleares

Pilar Vega, geógrafa y consultora ambiental

En el verano de 1999 llega al gobierno de las Islas Baleares un nuevo equipo formado por los diversos partidos políticos que forman el Pacto de Progreso. En dicho acuerdo se toman una serie de decisiones que suponen cambios significativos en el modelo territorial y de transportes respecto a la situación anterior. El abandono de la construcción de autopistas, el fomento del transporte público y el apoyo a los medios no motorizados, serán las bases sobre las que se sustente la futura estrategia de movilidad.

Para ello se proyecta el Nuevo Plan de Transportes del Govern de les Illes Balears, en el que como novedad, interviene de forma coordinada la Direcció General de Transport de la Conselleria de Habitage, Obres Publiques y Transport y la de Medi Ambient, a través de su Direcció General de Mobilitat i Educació Ambiental. Estas entidades constituyen la Mesa de Coordinación del Transporte, organismo que se reúne de forma periódica y que tiene como objetivo sentar las bases de una Estrategia Global del Transporte.

El Plan Director Sectorial de Transportes (PDST) internaliza la variable ambiental en todas y cada una de las etapas de desarrollo del mismo. En la primera fase se diagnostica la situación del transporte, analizando específicamente el grado de deterioro ambiental provocado por el actual sistema de movilidad. Seguidamente, el PDST marca los objetivos que definen la estrategia de transporte, utilizando indicadores de sostenibilidad para establecer los escenarios futuros. Finalmente, se redacta el Plan Director de acuerdo a un modelo de sostenibilidad del transporte que incluye la potenciación de los medios ambientalmente más benignos y el abandono de las actuaciones más agresivas para el entorno.

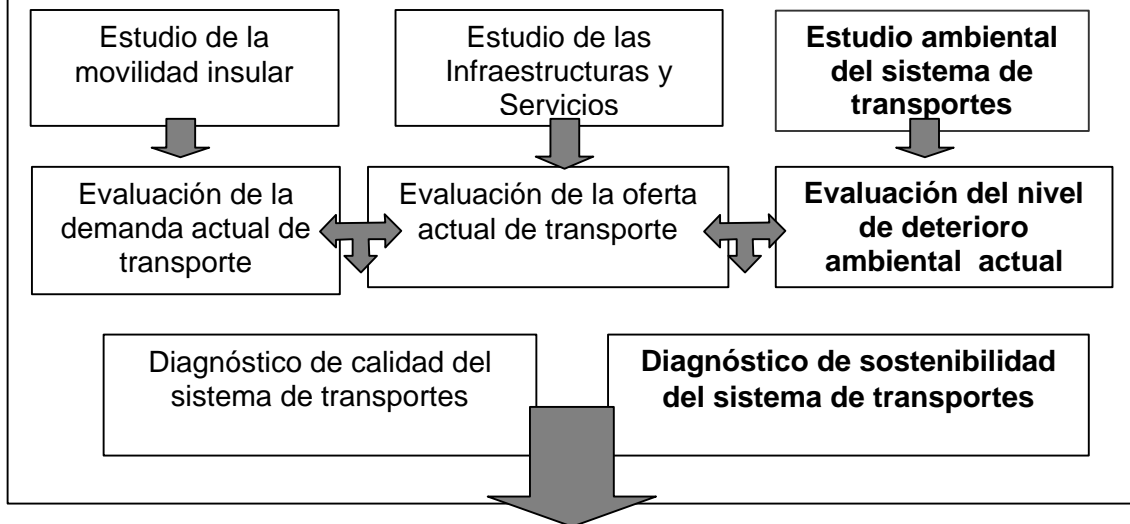
Las claves ambientales básicas se recogen en el estudio denominado "*Diagnóstico, Objetivos y Estrategias de Sostenibilidad del Transporte en las Islas Baleares*" elaborado desde la Direcció General de Mobilitat i Educació Ambiental de la Conselleria de Medi i Ambient. Este proyecto ha sido fruto de una detallada recopilación de información que de forma rigurosa ha dado lugar a la elaboración de un análisis que refleja la verdadera dimensión del impacto ambiental del transporte en las Islas Baleares.

Para ello el equipo redactor ha contado desde el principio con la colaboración de los responsables de tráfico de las principales entidades municipales de las ciudades de Palma, Eivissa y Maò, de los encargados directos en la ordenación del territorio y los transportes de los Consells Insulars, así como de los diferentes departamentos del Govern con responsabilidades en materia de ordenación del territorio, transportes y medio ambiente.

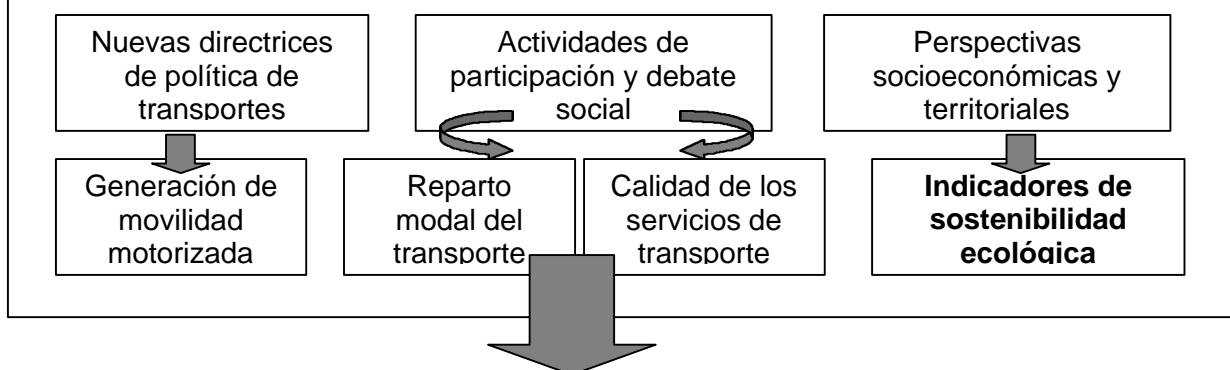
Todo esto ha permitido elaborar una Estrategia de Sostenibilidad del Transporte que incluye de forma coordinada las actuaciones de los diferentes departamentos, incorporando de esta manera, las medidas que podrán finalmente permitir la consecución de un modelo de reconversión ecológica del transporte en las Islas Baleares.

PLAN DIRECTOR DE TRANSPORTES DE LA CAIB

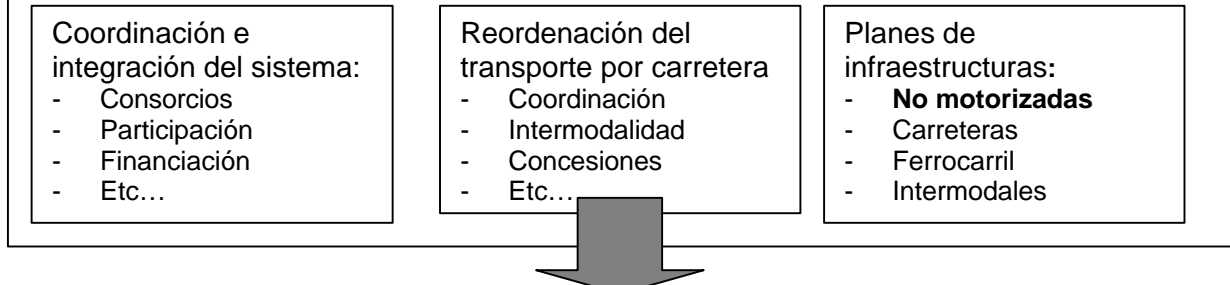
FASE I: DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL



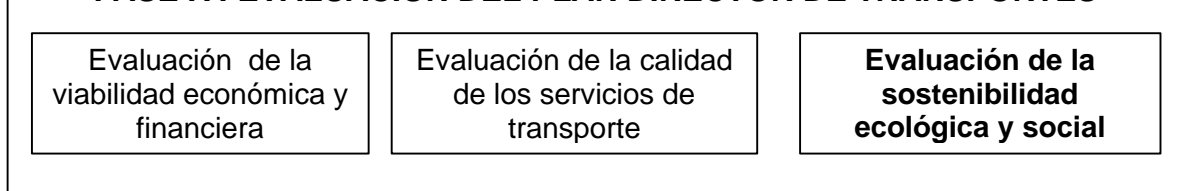
FASE II: OBJETIVOS DEL PLAN DIRECTOR DE TRANSPORTES



FASE III: REDACCIÓN DEL PLAN DIRECTOR DE TRANSPORTES



FASE IV: EVALUACIÓN DEL PLAN DIRECTOR DE TRANSPORTES



Los principales impactos del transporte en las Islas Baleares

El análisis detallado de la información y la aplicación de novedosas metodologías ha permitido elaborar un diagnóstico que ha valorado la verdadera dimensión del impacto ambiental de la actividad del transporte. No solamente desde enfoques locales o territoriales, sino también desde perspectivas globales, aspecto este último en el que las Islas Baleares tienen una importante colaboración al deterioro planetario.

El impacto global del transporte es enorme, siendo uno de los principales colaboradores al desarrollo del efecto invernadero y del cambio climático. El último informe hecho público recientemente por el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC) respalda esta idea y presenta un futuro aún más catastrófico sobre los plazos y consecuencias del cambio del clima para este siglo XXI. Las temperaturas van a aumentar más de lo que se pensaba en un principio, entre 1,4°C y 5,8°C para el 2010. Además ya se tiene constancia en numerosos puntos del Planeta del retroceso de los glaciares y del consiguiente aumento de los niveles del mar que podrían ascender hasta 88 centímetros en algunos lugares. Este fenómeno que a simple vista puede parecer lejano, afectará directamente a las áreas costeras, hasta el punto de poder hacer desaparecer una gran parte de las infraestructuras turísticas de Baleares (hoteles, playas, puertos marítimos, etc).

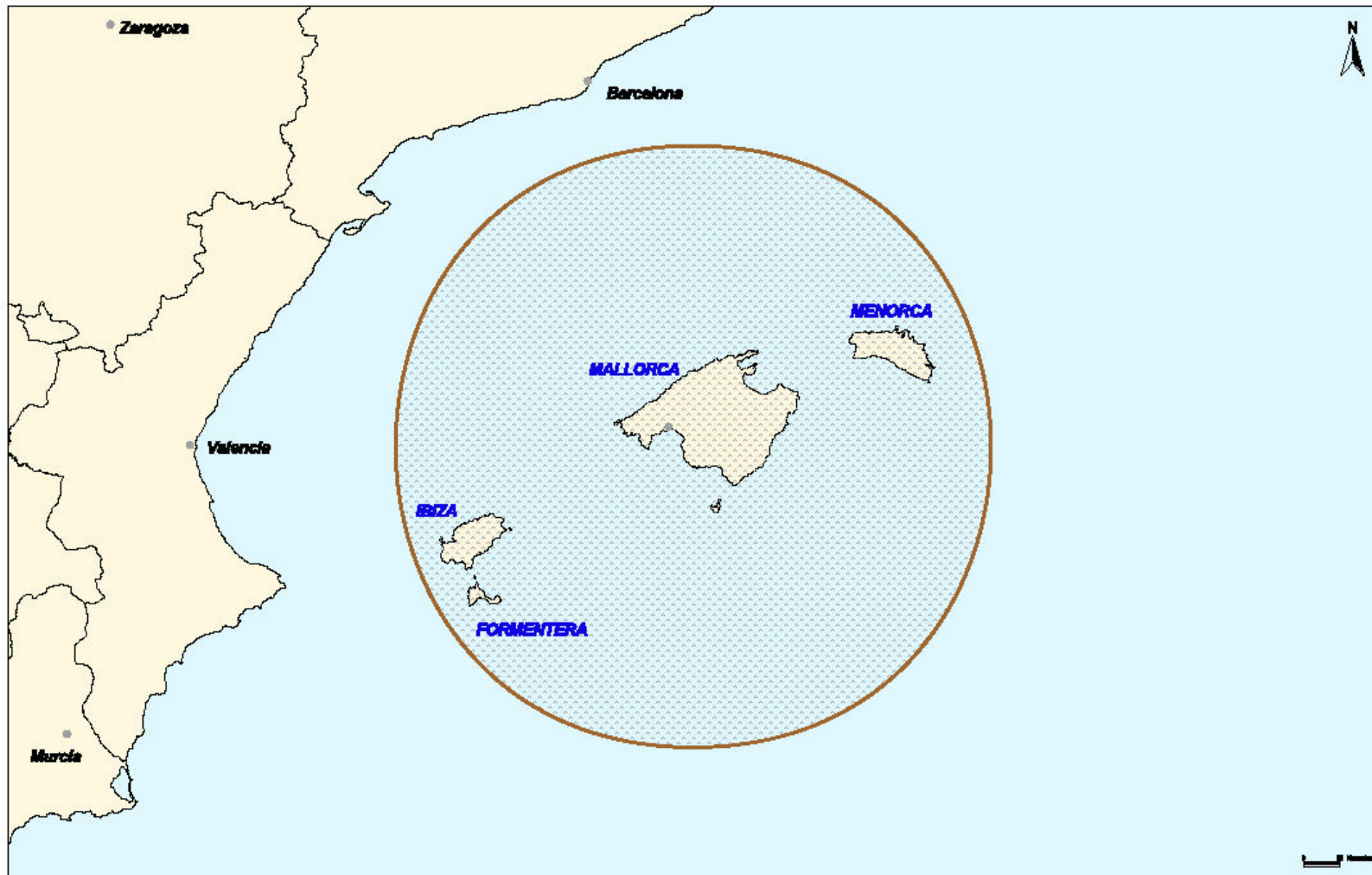
El sector del transporte en Baleares colabora a estas consecuencias sobre el futuro del Planeta, pues según el “*Pla Director Sectorial Energètic*” más del 60% del consumo final de energía se destina a esta actividad. Los balances posteriores efectuados en el diagnóstico de este proyecto, demuestran como la actividad del transporte en la CAIB produce aún mayores consumos energéticos y por lo tanto, mayores emisiones de gases de efecto invernadero, hasta el punto de superar a todos los demás sectores juntos (primario, doméstico e industrial) que ascienden según el PDSE a 6.240 Kton. Los resultados del balance ambiental son los siguientes:

Consumos energéticos y emisiones de CO₂ en los diversos modos de transporte, 1998-1999.				
Modo	Energía Ktep	%	CO₂ Kton	%
Aéreo	1.382	60,7	4.211	60,3
Marítimo	147,6	6,4	479	6,8
Terrestre	746	32,7	2.294	32,8
TOTAL	2.276		6.984	

Fuente: *Diagnóstico, Objetivos y Estrategias de Sostenibilidad del Transporte en las Islas Baleares, 2001.*

El mayor impacto ambiental global lo causa el transporte aéreo, que supone el 60% de los consumos de energía del transporte y de las emisiones de CO₂ (una tercera parte de las emisiones totales). El transporte terrestre es el siguiente modo más ineficaz debido al importante peso de los desplazamientos en vehículo privado y la escasa participación del transporte público. Destaca la escasísima aportación en el impacto global del modo marítimo, que únicamente representa el 6% de los consumos energéticos y de las emisiones de CO₂ destinadas al transporte, debido a que es el modo energéticamente más eficiente.

Otro indicador que se ha utilizado para estimar convenientemente la dimensión del impacto del transporte es la **huella ecológica**. Para ello se ha calculado la cantidad de tierra con cubierta vegetal necesaria para absorber todo el CO₂ que genera el sector del transporte (las 6.984 Kton). En el cálculo se han aplicado las estimaciones que el CSIC efectuó sobre los niveles de absorción de los bosques de Baleares para el periodo 1971-87. El resultado es muy superior al calculado para todos los sectores, suponiendo únicamente **la actividad del transporte una superficie 6,4 veces superior a la del territorio de las islas**. Este indicador demuestra la incapacidad de la cubierta vegetal de las Baleares para poder reciclar todo el dióxido de carbono que emite la actividad del transporte, lo que trastoca el equilibrio energético de la atmósfera con el consiguiente calentamiento global de la misma y, por tanto, causa del cambio climático en curso.



HUELLA ECOLÓGICA DE LA PRODUCCIÓN DE TRANSPORTES



Radio del círculo = 100 km (98.760 km²)

Junio de 2011
 IPCC-A: 5.2.01.01



DIAGNÓSTICO, OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS DE SOSTENIBILIDAD DEL TRANSPORTE EN LAS ISLAS BALEARES

Además de estos impactos globales, la actividad del transporte tiene efectos negativos directos sobre el entorno más inmediato, colaborando al deterioro territorial y paisajístico, así como a la pérdida de habitabilidad de las ciudades.

Las infraestructuras de transporte estructuran el espacio que atraviesan contribuyendo a la aceleración de los procesos de colonización urbanística. En las Islas Baleares estas infraestructuras llegan a ocupar el 2,13% del territorio, cifra muy superior a las estimaciones efectuadas para el conjunto de los países de la Unión Europea, que asignan al transporte el 1,3 % de la superficie. En la CAIB el modo que ocupa mayor porcentaje es la carretera que supone el 87% de todo el territorio invadido por el transporte.

Gran parte de los suelos donde se localizan las infraestructuras se caracterizan por su gran valor agrícola, paisajístico o natural. De este modo, en un importante número de ocasiones, las infraestructuras generan efectos negativos sobre el medio físico y la dinámica de los ecosistemas. En el caso de los 2.189 kilómetros de carreteras que transcurren por las Islas, el 21,7% de la red afecta a espacios naturales, de los que en el 18,6% se trata de espacios de buena, muy buena o excelente calidad paisajística.

La disposición de las infraestructuras en arcos y líneas de gran longitud que atraviesan el territorio, fragmentan los espacios, separando y creando verdaderas barreras infranqueables para las relaciones de comunicación entre las poblaciones y para el desarrollo de las actividades productivas, especialmente las agropecuarias. Esta falta de permeabilidad afecta de forma especial a las comunidades faunísticas, que ven reducido su hábitat, pudiendo llegar a provocar, en situaciones extremas, la extinción de algunas especies.

Otra importante consecuencia del transporte es el ruido. Según el Instituto de Acústica del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, el transporte es el causante del 80% del ruido ambiental. El incremento del tráfico aéreo inunda cada vez espacios más amplios, durante periodos de tiempo más prolongados, por encima de los límites recomendados por la Organización Mundial de la Salud. Actualmente en los aeropuertos de las Islas Baleares se siguen produciendo un buen número de las operaciones durante la noche, siendo especialmente molestas en los periodos estivales, en que se producen al mismo tiempo las mayores concentraciones de tráfico aéreo. Los proyectos de ampliación de tráfico aéreo previstos por el Ministerio de Fomento en los tres principales aeropuertos agravarán aún más esta insostenible situación que padecen los ciudadanos residentes en los entornos de los aeropuertos.

El modelo de transporte por el que se ha optado en los últimos 50 años ha transformado las pautas de movilidad de la población, teniendo importantes consecuencias en la organización de la vida cotidiana. La dinámica del modelo ha obligado al abandono de los modos ambientalmente más benignos hacia otros más agresivos, basados fundamentalmente en el uso del vehículo privado. Para ilustrar esta dinámica basta señalar la evolución de los viajes en la isla de Mallorca, que marca claramente un descenso de los desplazamientos peatonales que pasan del 49% a mediados de la década de los 1980, al 32% en el año 2000. Por el contrario, durante este mismo periodo, se produce un aumento de los viajes motorizados que alcanzan el 67% frente al 51% que representaban en los ochenta, teniendo un importante peso los desplazamientos en automóvil que llegan a representar hasta el 53,3% de todos los viajes mecanizados.

Esta motorización de la cotidianeidad tiene su apoyo en uno de los mayores parques automovilísticos de España, que con 519.553 turismos, hace que existan 652 coches por cada 1.000 habitantes. Esta cifra es muy superior a la media española que se encuentra en los 427 coches por cada 1.000 habitantes. La presión que supone el elevado parque de vehículos sobre las ciudades y el territorio balear hace inhabitables estos espacios, que son invadidos por el ruido y la contaminación atmosférica. Los coches tienen una responsabilidad directa en el deterioro de la habitabilidad de las ciudades, al ocupar la calle e impedir el uso del espacio público para el juego y la estancia.

Pero además, otro de los impactos de este modelo de transportes es que no cubre las necesidades de movilidad de todos los ciudadanos, ya que está basado en un medio, el automóvil, que no puede ser utilizado de forma universal. Son muchas las circunstancias que impiden que el conjunto de la población se desplace de forma autónoma y motorizada. Uno de los elementos que otorga legitimidad para el manejo del vehículo privado es el permiso de conducción, licencia que en el caso de Baleares solo la posee el 49 % de la población. Un buen número de niños, mujeres, personas con discapacidad, ciudadanos que no desean tener en el coche su medio usual de desplazamiento o personas con escasos recursos económicos (en Mallorca el 26% de las familias no tiene ningún coche) quedan fuera de un modelo de movilidad pensado para conductores.

Por último, esta movilidad motorizada hace que los ciudadanos, tanto si están motorizados como si no, se desplacen con mayores niveles de inseguridad que hace no muchos años. Los efectos que el modelo de transporte ha tenido sobre la sociedad han sido dramáticos. Entre 1989 y 1999, han fallecido en las Islas Baleares más de 1.500 personas por accidente de tráfico y se han registrado más de 40.000 heridos de diferente consideración.

Como conclusión, puede afirmarse que todas las formas de transporte motorizado tienen consecuencias negativas en grados distintos, algunas como se ha visto de gravedad. Por esto, es necesario poner freno a este insostenible modelo ambiental y social, proyectando una nueva estrategia de sostenibilidad del transporte que haga desaparecer los impactos y configure un esquema de movilidad seguro, limpio y ecológico para los ciudadanos de Baleares.

La Estrategia de Sostenibilidad del Transporte

La Nueva Política de Transporte del Govern de les Illes Balears entiende que es urgente atender las recomendaciones de la comunidad científica internacional, reorientando la política de transportes hacia un modelo de reconversión ecológica de la movilidad. El transporte de Baleares no puede seguir manteniendo los niveles actuales en los consumos energéticos y en las emisiones de gases de invernadero. La movilidad debe moderar su impacto sobre los territorios y la población mejorando la habitabilidad de los entornos.

La gravedad de los impactos ocasionados por el transporte hace ver la urgencia existente en la reorientación de la política de transporte hacia un modelo de reconversión ecológica. Para ello es necesario introducir escenarios sostenibles cuyos objetivos principales se fundamenten en la reducción de los consumos energéticos destinados al transporte y en la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos.

Para conseguir esta finalidad se necesitará actuar en torno a una serie de líneas fundamentales:

Aplicando modelos de desarrollo territorial fundamentados en el concepto de cercanía, que reduzcan la necesidad de movilidad motorizada

Reduciendo la participación de los medios energéticamente más agresivos como el avión y el automóvil

Fomentando la presencia de los medios más benignos ambientalmente. Los desplazamientos peatonales y ciclistas para cortas distancias y el transporte público para extender la accesibilidad de los no motorizados

Reduciendo la siniestralidad asociada al transporte

y disminuyendo los niveles de contaminación atmosférica y acústica ocasionados por el transporte.

Para la elaboración de los escenarios futuros se ha utilizado un amplio abanico de indicadores, desde las proyecciones de población residente y turista, el reparto modal del transporte o la aplicación de las mejoras tecnológicas en la comunicación. Los supuestos resultantes se han elaborado aplicando diferentes hipótesis de sostenibilidad ambiental. Así el Escenario de Reconversión Ecológica del Transporte logra mejorar respecto a la situación actual, gracias a la aplicación de importantes medidas en las políticas de transporte. En el escenario de estabilización, a pesar de la puesta en funcionamiento de algunas medidas, no se logra disminuir los actuales niveles de emisiones y de consumos energéticos. Mientras que en el escenario tendencial o de riesgo donde se deja que el modelo de transporte continúe en la situación actual se logra empeorar gravemente la situación actual. Los resultados serían los siguientes:

Evolución de la sostenibilidad en los escenarios del 2020 respecto a la situación actual				
	Situación Actual	Escenario Tendencial	Escenario de Estabilización	RET¹
Energía (Ktep)	2.266	4.190 (Aumento del 1.924 (+85%))	2.490 (Aumento en 224 (+9,9%))	1.520 (Disminuye en 746 (-33%))
CO2 (Kton)	6.955	12.900 (Aumento de 5.945 (+85%))	7.626 (Aumento de 671 (+9,6%))	4.650 (Disminuye en 2.305 (-33%))
CH4	120	220 (aumento de 100)	140 (aumenta en 20)	83 (disminuye en 37)
NOx	16.000	31.000 (Aumenta 15.000)	20.000 (aumenta en 4.000)	12.000 (disminuye en 4.000)
CO	6.900	13.000 (aumenta 6.100)	8.400 (aumenta en 1.500)	4.900 (disminuye en 2000)
COVNM	1.000	1.300 (aumenta 300)	2.000 (aumenta en 1.000)	740 (diminuye en 260)

Para comenzar a caminar hacia el escenario de reconversión ecológica del transporte en las Islas Baleares será necesario poner en funcionamiento las líneas y los Programas de actuación necesarios para el funcionamiento de una estrategia integral de la movilidad y la accesibilidad sostenible desde los ámbitos global, territorial y local, a través de los siguientes Programas de Actuación.

¹ Escenario de Reconversión Ecológica del Transporte

ESTRATEGIA DE SOSTENIBILIDAD DEL TRANSPORTE DE LAS ISLAS BALEARES

ACTUACIONES GLOBALES

- . Programa de Reducción del Impacto Ambiental del Tráfico Aéreo
- . Programa de Mejora del Transporte Marítimo
- . Programa de Mejora de las Conexiones Interurbanas

ACTUACIONES TERRITORIALES

- . Programa de Coordinación de las Políticas Territoriales
- . Programa de Reconversión de las Infraestructuras Viarias
- . Programa de Mejora del Transporte Público
- . Programa de Viales No Motorizados
- . Programa de Gestión de la Demanda de Transportes

ACTUACIONES LOCALES

- . Programa de Tráfico Calmado
- . Programa de Apoyo a la Movilidad No Motorizada
- . Programa de Fomento del Transporte Público

1. Actuaciones globales

1.1. Programa de reducción del impacto ambiental del tráfico aéreo

Este Programa plantea por un lado, medidas concretas que reorientarán el actual modelo turístico de las Islas Baleares y, por otro, actuaciones dirigidas directamente sobre el transporte aéreo.

El modelo turístico deberá reorientarse, aplicando pequeñas modificaciones a los grandes volúmenes de negocio internacional, que permitan estabilizar las emisiones sin renunciar a un crecimiento suave pero sostenido de la actividad turística. Para ello la forma de actuar sobre la demanda turística sería a través de:

- el alargamiento de las estancias medias para reducir el peso del viaje por unidad de estancia en destino
- y la reducción de las distancias medias de desplazamiento, potenciando de este modo los mercados más cercanos.

En cuanto a las actuaciones directas sobre el tráfico aéreo en primer lugar el Gobierno Balear deberá mantener una estrecha colaboración con las entidades responsables del transporte aéreo (Ministerio de Fomento, a través de la Dirección General de Aviación Civil y de AENA) para la definición de las medidas necesarias que reduzcan el impacto ambiental del tráfico aéreo. Entre estas medidas se incluyen:

- mejoras de la gestión en la ocupación de los aviones
- mejoras técnicas en los consumos energéticos y en la emisión de contaminantes de los aviones
- y reducción de la contaminación acústica, evitando el tráfico nocturno y adoptando las directivas europeas en esta materia.

1.2. Programa de mejora del transporte marítimo

El transporte marítimo es uno de los modos más eficientes energéticamente por unidad de transporte lo que deja claramente en evidencia la obligación de potenciar este modo como el medio capaz de acoger parte del insostenible tráfico aéreo de pasajeros.

El Programa trataría de captar aquel tráfico ubicado en el radio de cobertura más próximo a las islas (relaciones con la Península y otros países de la Cuenca Mediterránea como Italia y Francia).

Para ello es necesario mejorar la imagen del transporte marítimo, que actualmente se muestra como un modo marginal para el traslado de pasajeros. Las actuaciones irían en caminadas tanto a reformar la flota como las infraestructuras portuarias, lo que daría como resultado una mejora significativa en la calidad del servicio, haciendo más atractivo y cómodo el viaje.

1.3. Programa de mejora de las Conexiones interinsulares

El Programa trata de incrementar la accesibilidad territorial de los ciudadanos de Baleares entre las diferentes islas. Para ello deberá poner en funcionamiento las siguientes medidas:

- Eliminar las paradas de invierno en el transporte marítimo
- Reorganizar los horarios de salida y regreso de los diferentes servicios del transporte aéreo y marítimo, especialmente con Palma de Mallorca haciéndoles coincidir con las necesidades demandadas por los viajeros para poder acudir a los servicios sanitarios o de la Administración.
- Estudiar la posibilidad de conectar directamente las islas de Eivissa y Menorca

2. Actuaciones territoriales

Los problemas fundamentales que afectan al territorio balear como consecuencia del impacto del transporte se centran en la existencia de un modelo urbanístico zonificado y disperso que incrementa las necesidades de movilidad motorizada, las deficientes redes de transporte público que dirigen la demanda hacia el vehículo privado, la evolución creciente de la siniestralidad por causa del tráfico, y los impactos directos de las infraestructuras sobre los espacios naturales y sobre los paisajes de gran valor ambiental.

Para reducir la gravedad de estos problemas es necesario:

- Convertir el transporte público en el modo generalizado para los desplazamientos metropolitanos e insulares
- Disminuir la necesidad y el atractivo en el empleo del automóvil para las conexiones metropolitanas
- Y garantizar la conectividad ciclista mediante itinerarios intermunicipales para bicicletas.

2.1. Programa de Coordinación de las Políticas Territoriales

Una Estrategia de Transporte Sostenible requiere la definición de un modelo territorial que reduzca las necesidades de movilidad en medios motorizados. Para ello la ordenación deberá perseguir los principios de sostenibilidad ambiental, evitando planteamientos basados en la zonificación funcional del espacio y en desarrollos territoriales dispersos. Los criterios de planificación territorial deberán basarse en los principios del urbanismo sostenible que fomenten la cercanía y la proximidad frente a la dispersión, pues sólo de esta forma se podrán reducir las necesidades de movilidad motorizada.

La aplicación de estos principios deberá realizarse paralelamente en todos los instrumentos de planeamiento, tanto desde el ámbito territorial como municipal. Para conseguir este objetivo es preciso desarrollar un Programa que coordine las diferentes políticas de ordenación territorial y urbana. Desde las DOT's (Directrius d' Ordenació Territorial) y los desarrollos de los Planes Territoriales Parciales (actualmente en periodo de elaboración) al planeamiento más detallado.

Estas figuras de ordenación descartarían en sus contenidos los principios favorables a la zonificación y evitarán el desarrollo de modelos dispersos, favoreciendo los tejidos compactos que potencien la movilidad y la accesibilidad sostenible.

Las diferentes figuras de planeamiento deberán incorporar estudios específicos de movilidad que dimensionen el problema del transporte adicional del nuevo desarrollo urbanístico, y la propuesta alternativa que permita conseguir los objetivos de reducción del consumo energético y de las emisiones de gases de efecto invernadero y otros contaminantes.

2.2. Programa de Reconversión de las Infraestructuras Viarias

La velocidad es un parámetro directamente relacionado con el nivel de seguridad: a mayor velocidad, mayor inseguridad en las carreteras. Se conseguirá un suficiente grado de habitabilidad territorial cuando el nivel de velocidad garantice un nivel suficiente de seguridad a los usuarios del viario (conductores, ciclistas, peatones, agricultores o la propia fauna).

Para lograr una velocidad que garantice la seguridad habrá que actuar en dos direcciones:

- Por un lado, es necesario preparar el escenario donde se desarrolla el tráfico, para lo que se aplicarán al viario actual medidas de tratamiento que aminoren el impacto de la circulación rodada. Ello se conseguirá a través de un diseño adecuado de la estructura, conexiones y secciones, coherente con las medidas de remodelación del tráfico que permitan reducir los actuales límites de velocidad.

- Y por otro, sería recomendable establecer limitaciones de velocidad de acuerdo a la funcionalidad de cada vía y el uso a que se destine. Así la jerarquía quedaría del siguiente modo:

- . zonas urbanas (travesías) donde el tráfico rodado convive con los desplazamientos no motorizados no se deberán superar los 30 km/h.

- . vías locales y secundarias: velocidad máxima de 60 km/h

- . en las carreteras principales: no se excederán de 90 km/h

2.3. Programa de Mejora del Transporte Público

La constitución de una Entidad Única de Transportes (un Consorcio) es una de las primeras medidas que se deberían tomar. Sólo con una gestión integral del transporte regular se puede conseguir equilibrar el insostenible reparto modal de Baleares, coordinando el transporte urbano e interurbano que opera actualmente en las islas y reformulando una política tarifaria en torno a la unificación espacial.

Esta unidad consorciada para la gestión del transporte coordinaría el desarrollo de las políticas sectoriales del transporte público, algunas ya hoy en funcionamiento, como el Plan de mejora y ampliación del transporte ferroviario. Este plan pretende potenciar y mejorar los servicios, recuperar líneas como la de Inca a Manacor y ampliar la red mediante la construcción de una nueva red (enlaces con el Aeropuerto o la Universidad).

La mejora de la red de autobuses interurbanos es fundamental y tiene como objetivo dar servicio a un mayor número de habitantes, al abarcar un ámbito territorial más amplio. Esto será posible a través de la renovación de la flota, del incremento de las frecuencias o del acortamiento de los tiempos de viaje que permitan hacer de este medio un transporte un servicio competitivo frente al automóvil privado.

Para conseguir una mejor calidad en los servicios prestados por el transporte público es necesario que funcione una verdadera intermodalidad entre los diferentes modos y medios de transporte.

La creación de intercambiadores de Transporte en los puntos clave del territorio adjudicaría física y simbólicamente al transporte público un espacio central y preferente. El intercambiador generará en su entorno un área de vida ciudadana intensa, con calidad urbana, y deberá ser diseñado a escala humana. En estos nodos, confluirán todas las líneas de transporte de la ciudad, así como los ejes centrales de circulación de bicicletas, existirá una abundante dotación de servicios de taxis y determinados servicios semidiscrecionales de viajeros que permitan una ágil y fluida conexión modal.

Por último, dentro de un Programa de Mejora del Transporte Público es fundamental la promoción de los servicios de la red de transporte a través de campañas publicitarias que den a conocer a la población turista y residente, la configuración del Nuevo Sistema de Transporte Público.

2.4. Programa de Viales No Motorizados

Este Programa trata de promover la planificación y ejecución de una red de viales no motorizados como línea de actuación para la estabilización ecológica del transporte.

Los objetivos particulares de este Programa se centrarán en:

- Ofrecer una red de viales no motorizado de elevada calidad
- Reducir la siniestralidad en las carreteras
- Ofrecer vías que no invadan los carriles de vehículos a motor y que permitan para la práctica del ciclismo deportivo y el cicloturismo.
- Permitir la coexistencia en las vías ciclistas de los tráficos de bicicletas, de paseantes ecuestres, deportistas y vehículos utilizados por personas con discapacidad.

Este Programa se desarrollará a través del Plan de Viales No Motorizados que se caracterizará por:

- Diseñar una red de itinerarios que eviten las pendientes más duras
- Evitar las interferencias con el tránsito motorizado
- Dimensionar los itinerarios de forma adecuada al número potencial de usuarios y la funcionalidad de la vía
- Evitar conflictos con los viandantes, procurando no disminuir el espacio, la seguridad o la comodidad.
- Hacer seguras las intersecciones para reducir al mínimo las paradas y los momentos de espera de los ciclistas
- Una señalización que aporte coherencia y continuidad a los trayectos ciclistas
- Itinerarios convenientemente protegidos de las condiciones climatológicas extremas
- Armonización del mobiliario urbano con el espacio público y rural por donde transcurra la vía.

Este Plan de Viales No Motorizados contará con una red de 2.509 km de viales, de los que 1.733 km tendrán un carácter integrado y los 776 km restantes serán adosados.

2.5. Programa de Gestión de la Demanda de Transporte

Este Programa se aplicará a aquellos viajes que se realicen en las ciudades y áreas metropolitanas de Baleares que tienen un carácter obligado y diario. Se trata de los desplazamientos al centro de trabajo o de estudios, que en el caso de la Isla de Mallorca concentran gran parte de la movilidad, pudiendo llegar a representar el 53% de todos los viajes.

Este tipo de Programas tendrá por objetivo frenar una parte importante del volumen de transporte que se realiza en vehículo privado, al tiempo que mejorar las condiciones de movilidad de la población.

Para la puesta en funcionamiento de los Programas de Gestión de la Demanda de Transporte habrá que desarrollar una serie de actuaciones que se centrarán en:

- Planes de Movilidad Alternativa que se aplicarán en lugares concretos (centros de trabajo o de estudio) con el objetivo de promover el ahorro y la eficacia energética en los desplazamientos. Esta sería una medida fundamental de la Estrategia de Sostenibilidad del Transporte, ya que permitiría transferir los desplazamientos individuales en vehículo privado hacia otras formas de movilidad menos consumidoras de recursos: como rutas de empresa, transporte público, itinerarios ciclistas, coche compartido, flexibilización de los horarios de entrada y salida, etc.
- Subprograma de Coche Compartido. Estas actuaciones son exitosas sobre todo, en aquellos territorios con viviendas dispersas, a los que difícilmente se puede dar un buen nivel de servicio en transporte público. Se trata de buscar emparejamientos para compartir el automóvil en los trayectos de carácter recurrente entre viajeros que residan próximos y que tengan destinos comunes.

3. Actuaciones locales

Ante la pérdida de habitabilidad de los entornos urbanos como consecuencia del tráfico, el incremento de la congestión, el aumento de la inseguridad en la movilidad urbana y el crecimiento de los niveles de contaminación atmosférica y acústica, es urgente tomar medidas que reduzcan estos impactos locales.

Los objetivos fundamentales que se tendrán en cuenta serán:

- Convertir el barrio en un espacio a la medida de las necesidades de los peatones
- Ofrecer condiciones adecuadas al uso de la bicicleta
- Disuadir el uso del automóvil en el interior del barrio
- Garantizar en las calles las suficientes condiciones de comodidad y seguridad para todos los potenciales usuarios no motorizados

Para paliar el impacto y cumplir los objetivos se desarrollarán los siguientes Programas de Actuación:

3.1. Programa de Tráfico Calmado

Este Programa tendrá como finalidad disminuir la velocidad de los vehículos y el volumen global de automóviles que ocupan los espacios públicos, convirtiendo de nuevo a los peatones y ciclistas, en los verdaderos protagonistas de los entornos urbanos.

Para ello se dividirá la ciudad en Áreas Ambientales. Se trata de zonas que adquieren un cierto grado de autosuficiencia al disponer de equipamientos y servicios de primera necesidad. Son áreas que por su dimensión pueden recorrerse caminando. En estas unidades urbanas se logra mejorar la calidad ambiental y el desarrollo de la vida ciudadana. Será fundamental garantizar la conexión peatonal y ciclista con el conjunto de las piezas que confluyen en la ciudad.

El funcionamiento de este tipo de iniciativas deberá garantizarse a través de la aplicación de medidas que disuadan el acceso en vehículo privado. Una de las actuaciones fundamentales será romper el círculo vicioso “*congestión-construcción de aparcamientos-generación de más congestión*”. Es por esto, que deberán realizarse dimensionamientos adecuados de las plazas de aparcamiento necesarias, programándose únicamente de acuerdo a las necesidades de la población residente.

3.2. Programa de apoyo a la movilidad no motorizada

La tradicional configuración de las ciudades de Baleares ofrece grandes posibilidades para la potenciación de los desplazamientos no motorizados. La existencia de núcleos compactos, la proximidad entre equipamientos, servicios y residencia, potencia el desarrollo de los viajes a pie o en bicicleta. Sin embargo, la falta de políticas municipales activas de disuasión del vehículo privado ha provocado la invasión del espacio público por el automóvil, impidiendo la lógica utilización de la calle por peatones y ciclistas.

El Programa de apoyo a la movilidad no motorizada tratará de reparar esta situación orientando las actuaciones municipales hacia políticas que devuelvan el protagonismo a los tradicionales usuarios de la ciudad, a través de:

- El apoyo de los desplazamientos peatonales, que vendrá dado por la existencia de una red peatonal compuesta por diferentes tipologías de canales, de tal forma que en ocasiones serán segregados y en otras compartirán el espacio con otros usuarios en vehículo privado, bicicleta o transporte público. Esta red se caracterizará por:

- estar configurada como espacios para la comunicación y el paso
- permitir conexiones fundamentalmente de carácter local
- dar prioridad a los peatones en las áreas de coexistencia de tráfico
- un dimensionamiento adecuado
- calzadas sobreelevadas hasta el plano de la acera en las intersecciones

- Y del apoyo al uso de la bicicleta en la ciudad, a través de:

. Asegurar la potenciación de la bicicleta en los radios de influencia inmediata (unos 1.000 metros) y reforzamiento en los radios de influencia secundaria.

. Configurar una red ciclista urbana, caracterizada por:

- Trazados que respondan a las líneas de deseo de los futuros usuarios (orígenes y destinos de los potenciales usuarios)
- conexiones internas municipales con todos los núcleos de población, nuevas áreas de desarrollo urbanístico, zonas turísticas, etc.
- tramos de carreteras y caminos ya existentes, sin hacer necesaria la construcción de carriles específicos para la configuración de la red.
- trazado continuo y rápido, evitando zonas de pendientes y rodeos innecesarios.

3.3. Programa de Fomento del Transporte Público Urbano

Este Programa permitirá la canalización de los desplazamientos de media y larga distancia efectuados en la actualidad en vehículo privado hacia el transporte público colectivo, y conseguirá un reparto modal ambientalmente más sostenible.

Para ello será necesario poner en funcionamiento algunas medidas que mejoren la situación actual del transporte público urbano en las principales ciudades de Baleares.

Entre las actuaciones prioritarias destacan:

- Diseñar una nueva red o ampliar las ya existentes de modo que se consigan la permeabilidad de los recorridos en el conjunto del municipio

- Asegurar el acceso hasta las paradas de transporte público a pie y en bicicleta, para lo que deben diseñarse los itinerarios con las suficientes condiciones de seguridad y comodidad. Estos recorridos deberán contemplar diseños adaptados para las personas con discapacidad.

- Líneas que reduzcan los tiempos de viaje, evitando rodeos innecesarios

- Servicios que incrementen sus frecuencias, evitando prolongados tiempos de espera a los viajeros