

### **3. ANÀLISI, PROBLEMÀTICA I DIAGNOSI**

### 3.1. DAFO general de la isla de Menorca

General	Local
OPORTUNIDADES	FORTALEZAS
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Políticas OSP para el transporte aéreo</li> <li>2. Potencialidad de transporte público marítimo</li> <li>3. Tendencia mundial reducción consumo CO2</li> <li>4. Incremento de turistas que buscan variedad de destinos</li> <li>5. Pacto europeo 20-20-20</li> <li>6. Fomento europeo políticas inter-modalidad</li> <li>7. Incremento interés de la movilidad sostenible</li> <li>8. Incremento interés uso recreativo del territorio</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Buena dotación de infraestructuras aéreas</li> <li>2. Buena dotación de infraestructuras portuarias</li> <li>3. Alta calidad paisajística perceptible desde la red viaria</li> <li>4. Ventajas de conservación por dificultad de acceso.</li> <li>5. Demanda solvente para el transporte público (estacional)</li> <li>6. Alta autoconcepción y facilidad para la gestión sostenible de la movilidad</li> <li>7. Clima, orografía y superficie del territorio favorables a la movilidad sostenible</li> <li>8. Existencia de una red de senderos y vías ciclistas</li> </ol>
AMENAZAS	DEBILIDADES
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Insularidad</li> <li>2. Alta competitividad del transporte aéreo respecto otros medios</li> <li>3. Estacionalidad de los destinos turísticos</li> <li>4. Bajo precio de los combustibles</li> <li>5. Dependencia de los combustibles fósiles.</li> <li>6. Situación de crisis económica</li> <li>7. Escasa tradición de la movilidad no motorizada</li> <li>8. Fuerte presión turística sobre la red de senderos</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estacionalidad de los flujos de accesibilidad exterior</li> <li>2. Falta de planificación de la movilidad marítima</li> <li>3. Falta de inter-modalidad y gestión integrada de los medios de transporte.</li> <li>4. Alta dependencia del automóvil</li> <li>5. Distribución desigual de los asentamientos que dificulta el servicio con transporte público</li> <li>6. Congestión de tráfico en los períodos de alta demanda</li> <li>7. Uso recreativo y debilidad infraestructuras de la red ciclista</li> <li>8. Falta de continuidad y servicios de la red de senderos</li> </ol>

### **3.2 Movilidad exterior aérea: Debilidades, amenazas, fortalezas, oportunidades**

#### **3.2.1. Introducción**

En este epígrafe del trabajo analizaremos la diagnosis de la movilidad exterior aérea. Para presentarla tenemos que considerar dos niveles de escala diferentes: general y local diferenciando el carácter negativo y positivo del análisis. Partiendo del nivel general, encontramos amenazas y oportunidades, completándolo con un nivel local basado en las debilidades y fortalezas.

Estas nos servirán para elaborar los criterios y las propuestas mejorando y gestionando la movilidad exterior aérea de la isla. Para ello, hemos estructurado internamente el DAFO en tres características: contexto, movilidad e infraestructuras. Para realizar el DAFO de movilidad exterior nos hemos basado en el análisis por los elementos generales para poder entender y profundizar en las problemáticas que afecta en el contexto más local.

A continuación mostramos la tabla1 que corresponde a un resumen de la diagnosis:

**Tabla 1. Diagnosis de la movilidad exterior aérea**

CARÁCTER	ESCALA	GENERAL	LOCAL
	AMENAZAS	DEBILIDADES	
NEGATIVO		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Riesgo de insularidad.</li> <li>- Pocas subvenciones por parte del Estado.</li> <li>- Incremento masa turística en temporada alta.</li> <li>- Pocas conexiones directas con la Isla.</li> <li>- Monopolio de la compañía Vueling durante la temporada baja.</li> <li>- Contaminación ambiental</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Problema de estacionalidad: flujos, diferencia de precios, pocas compañías.</li> <li>- Impacto ambiental debido a la ampliación del aeropuerto.</li> <li>- Máxima operatividad siete viernes al año.</li> </ul>
POSITIVO		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Principal puerta de acceso a la isla.</li> <li>- Existencia de una demanda latente no servida de conexiones con la península.</li> <li>- Políticas OSP (Obligación Servicio Público).</li> <li>- Presencia de las compañías low-cost.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Territorio insular.</li> <li>- Intermodalidad: conexión con otros medios de transporte.</li> <li>- Descuento residente del 50% para vuelos a las Baleares y Península.</li> <li>- Existencia de una infraestructura consolidada.</li> <li>- Gestión de políticas ambientales de AENA.</li> </ul>

*Fuente: Elaboración propia.*

### **3.2.2. Amenazas**

La principal amenaza que destacamos des del punto de vista de contexto es el riesgo de insularidad y aislamiento. Este afecta a los residentes de la isla, debido a la subida de precios durante los meses de verano y al mantenimiento de tarifas elevadas sobretodo en temporada baja, debido a que muchas de las líneas operativas durante ese periodo solo disponen de una compañía para hacer el servicio. Esto supone un monopolio según la ruta. En el caso de Mahón- Barcelona es la compañía *Vueling* e *Iberia* en la conexión Mahón-Madrid y Mahón-Palma de Mallorca.

Menorca destaca por tener pocas conexiones directas sobre todo en temporada baja, no obstante durante los meses de verano, la masa turística aumenta.

Tratando el tema de las subvenciones para residentes del tráfico aéreo, Menorca, respecto al resto de las islas Baleares, recibe la menor parte. Teniendo en relación datos del año 2013, podemos constatar que el Estado repartió 132,6 millones de euros, de los cuales, Menorca recibió solo 10,6 millones de euros, respecto a la isla de Mallorca subvencionada con 106 millones de euros.

Des del punto de vista ambiental, un aeropuerto contamina sobre el territorio donde está situado. Esto conlleva a un impacto energético, un consumo de suelo y emisiones de CO<sup>2</sup> y de ruido.

### **3.2.3. Oportunidades**

La movilidad exterior aérea se configura como la principal puerta de acceso a la isla, debido a la fuerte dependencia del contexto insular. Destacamos una demanda importante del transporte aéreo respecto al marítimo debido al poco tiempo de conexión y a la variedad de destinos.

La presencia de las compañías low-cost en los últimos años ha facilitado la conexión de la isla con el resto del mundo, como respuesta a una demanda latente de conexiones.

Tratando el tema de los residentes, a nivel europeo se han realizado las políticas OSP (Obligación Servicio Público), las cuales se aplican en territorios aislados para facilitar la accesibilidad y el desarrollo de este tipo de territorios.

### *3.2.4. Debilidades*

Des del nivel local, Menorca, tiene un aeropuerto que opera completamente solo siete viernes al año. Esto confluye en la concentración de flujos turísticos durante este período. Esta estacionalidad se ve marcada por un aumento de tarifas muy acentuado entre las dos temporadas, las cuales afectan tanto a turistas como a residentes. Esto es debido a las pocas compañías que operan durante todo el año. Destacamos 13 conexiones directas con la isla en temporada alta, mientras en temporada baja solo operan 5 compañías. Por este motivo, los residentes en temporada baja tienen poca accesibilidad con el exterior.

La ampliación del aeropuerto ha supuesto un impacto ambiental debido al aumento del consumo de suelo. Este ha provocado una interrupción de la red ecológica en contraste con la importancia que tiene Menorca siendo Reserva de la Biosfera.

### *3.2.5. Fortalezas*

Hemos considerado como la insularidad de Menorca puede ser una fortaleza por este tipo de movilidad ya que genera nuevas oportunidades para desarrollar un territorio complejo como es una isla. En este sentido los residentes disponen de un descuento del 50% para vuelos a las Baleares y a la Península. Este tipo de movilidad se conecta con el resto de los medios de transporte formando un nodo estratégico de la movilidad de Menorca.

Al disponer de una infraestructura consolidada, permite un desarrollo económico a nivel local proporcionando nuevos sitios de trabajo durante la temporada fructífera.

Des del punto de vista ambiental, AENA propone unas políticas de gestión para controlar y disminuir las emisiones de CO<sup>2</sup>, consumo hídrico, energético e de impacto sonoro del aeropuerto.

En conclusión, a partir de este diagnóstico, hemos podido analizar en profundidad toda la información aportada para poder proceder a realizar los criterios y propuestas para mejorar los aspectos que afectan la movilidad exterior aérea de Menorca. Hemos observado que al tratarse de una isla, el transporte exterior, sobretodo aéreo, es fundamental para la conexión y la accesibilidad y por ese motivo, es un elemento positivo en nuestro análisis.

Por último, sólo destacar que este tipo de diagnóstico es muy útil para realizar proyectos de planificación territorial.

### 3.3. Movilidad exterior marítima. Debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades

#### 3.3.1. Introducción

El análisis según el uso de un *DAFO* es una metodología que se usa para examinar la situación actual de un fenómeno o de un aspecto que se quiere desarrollar en un proyecto, fijándose tanto en los aspectos negativos como en los positivos, ya sea a escala local como general. En este caso, el tema analizado es la movilidad exterior marítima en la isla de Menorca. El *DAFO*, como se observa en la Tabla 3.2, se divide en cuatro recuadros. Los dos superiores hacen referencia a aspectos negativos relacionados con la movilidad marítima, tanto a nivel general (amenazas), como a nivel local (debilidades). Por lo que hace a los dos recuadros inferiores, estos se centran en los aspectos positivos. Por un lado, el cuadro de oportunidades presenta aspectos positivos en una escala más general. Por otra parte, en el recuadro llamado fortalezas, el análisis se centra en los temas más relacionados con la escala local. En el caso, de la movilidad marítima, al tratar-se de una movilidad de tipo exterior, será conveniente empezar la explicación del *DAFO*, analizando los aspectos positivos y negativos de escala general, para acabar con aquellos aspectos de carácter local.

	GENERAL	LOCAL
	AMENAZAS	DEBILIDADES
NEGATIVO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Cuestiones climáticas y orográficas</b> Los elementos climáticos, como el viento de Tramuntana y el relieve limitan el desembarque y la localización de las infraestructuras en el norte de la isla.</li> <li>- <b>El transporte aéreo</b> En todo el mundo, se prefiere el transporte aéreo al transporte marítimo.</li> <li>- <b>Estacionalidad</b> El fenómeno de estacionalidad en el transporte de mercancías y de pasajeros.</li> <li>- <b>Las compañías</b> En Menorca operan pocas compañías marítimas y hay poca capacidad de elección para los pasajeros.</li> <li>- <b>Las tarifas</b> La igualdad en las tarifas, según si se es residente o turista.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Planeamiento inexistente</b> Inexistencia de una figura de planeamiento urbanístico referente a las infraestructuras portuarias.</li> <li>- <b>La rissaga</b> La rissaga amenaza el puerto de Ciudadela.</li> <li>- <b>Falta de espacio</b> Falta de espacio suficiente para el desarrollo de las actividades logísticas en el puerto de Ciudadela.</li> <li>- <b>El canal de navegación de Mahón</b> Dificultades en la entrada de dos grandes buques al mismo tiempo.</li> <li>- <b>Pocas conexiones</b> Hay pocas conexiones con Menorca y mala accesibilidad en tiempo.</li> </ul>

	OPORTUNIDADES	FORTALEZAS
POSITIVO	<b>- Contaminación</b> Los barcos contaminan menos que el avión	<b>- Aislamiento y insularidad</b> Menorca es una isla y necesita ser conectada con el exterior.
	<b>- Mercancías</b> Los puertos son la principal puerta de entrada de mercancías para la isla.	<b>- Los puertos</b> Presencia de dos puertos importantes para el transporte de mercancías y pasajeros y de puertos deportivos.
	<b>- Pocas restricciones</b> El transporte marítimo pone pocas restricciones en el equipaje.	<b>- El puerto de Mahón</b> El puerto de Mahón es el mejor puerto natural del Mediterráneo.
	<b>- Precios</b> Los precios del transporte de pasajeros son competitivos con los del transporte aéreo	<b>- Conexión de los puertos</b> En el puerto de Ciudadela existe una buena conexión con los servicios de transporte terrestre.
	<b>- Flujos mixtos</b> En la mayoría de los flujos, el transporte es mixto (pasajeros y mercancías)	El puerto de Mahón se ubica muy cerca del centro de la ciudad.

Fuente: Elaboración propia

### 3.3.2. Amenazas

Por lo que respecta a los aspectos negativos de escala general, se constatan cinco amenazas importantes. La primera de ellas está relacionada con un elemento climático, el viento, y con la orografía costera de la isla. El viento de Tramuntana es un viento que sopla en el norte de la isla y que hace inviable la instalación de puertos importantes en esta zona costera. Referente a la orografía, esta limita la localización de puertos en buena parte de la costa, ya que esta se encuentra ocupada por pequeños acantilados.

En segundo lugar, gracias al desarrollo del transporte aéreo, en todo el mundo se prefiere viajar en transporte aéreo por su mayor velocidad respecto a los otros tipos de movilidad y especialmente respecto a la movilidad marítima que, además, se encuentra estrechamente vinculada y es dependiente de las situaciones climáticas, como pueden ser los temporales, el viento, la dirección de los corrientes marinos, etc.

Otra de las amenazas es el fenómeno de estacionalidad entre la temporada baja y la temporada alta. Esta estacionalidad afecta tanto en el transporte de mercancías como en el de pasajeros. En el caso de las mercancías, se constatan tres máximos, uno en abril, otro en los meses de verano y el último en el mes de noviembre. El resto del año se reduce considerablemente. En el caso del transporte regular de pasajeros, se constata un máximo muy importante en los meses de verano. Para los cruceros, los máximos coinciden con los

tres máximos del transporte de mercancías. Se trata de los tres momentos del año en los que hay más población en la isla y, por tanto, hay que abastecer a toda esta población de todo tipo de productos.

Otra amenaza importante para la isla de Menorca son las pocas compañías de transporte marítimo que operan en la isla, tan solo tres: Iscomar, Trasmediterránea y Balearia. Por tanto, la capacidad de elección para los pasajeros es muy reducida.

Finalmente, no hay una distinción en el precio del billete entre las personas residentes y los turistas, cosa que no pasa con el transporte exterior aéreo, donde los residentes viajan pagando precios más reducidos.

### *3.3.3. Oportunidades*

En el caso de los aspectos positivos de escala general, destacan cinco oportunidades. En primer lugar, la primera de las oportunidades que presenta el transporte marítimo está relacionada con la contaminación. En este sentido, una de las ventajas del transporte marítimo es que los barcos contaminan menos que el avión.

En segundo lugar, otra oportunidad de escala general, es la importancia del transporte de mercancías. En el contexto de una isla es de vital importancia gestionar la entrada de mercancías, para permitir su autoabastecimiento. En las Islas Baleares y en Menorca en particular, el transporte marítimo se centra mayoritariamente en el transporte de mercancías, quedando en segundo lugar el transporte de pasajeros. En este sentido, en la isla existen algunas compañías que se ocupan solo del trasporte de mercancías. La isla de Menorca recibe la mayoría de las mercancías a través del transporte marítimo, concretamente, el 77% de las mercancías llega por vía marítima entre los puertos de Mahón y de Ciudadela. Por esto se puede decir que los puertos son la puerta de entrada principal de las mercancías en la isla y se constata el valor estratégico del transporte marítimo como proveedor más importante de mercancías en Menorca.

Por otra parte, aunque el transporte marítimo presenta algunas deficiencias importantes respecto al transporte aéreo, como el tiempo de desplazamiento, también presenta algunas ventajas, como por ejemplo que permiten transportar equipaje con pocas restricciones. En barco se puede llevar más equipaje que en avión y también permite embarcar pequeños animales.

Otra oportunidad del transporte marítimo es el precio del billete. En este sentido, los precios del transporte de pasajeros son más reducidos y competitivos que los del transporte aéreo. En Menorca hay diferentes compañías que operan y cada una marca sus tarifas.

Finalmente, los barcos no transportan solamente pasajeros o mercancías, sino que son mixtos. Las principales compañías que operan (Balearia, Iscomar y Transmediterránea) se

ocupan de transportar tanto pasajeros como mercancías. Esto permite un ahorro del consumo de energía y del número de flujos.

### **3.3.4. Debilidades**

Referente a los aspectos negativos de escala local, las debilidades, se observa en el cuadro como principalmente son cinco. En primer lugar, la primera problemática está relacionada con las figuras de planeamiento. Esto es así, debido a que no existe ninguna figura de planeamiento urbanístico referente a las infraestructuras portuarias para los dos principales puertos de la isla: Mahón y Ciudadela.

En segundo lugar, existe un fenómeno meteorológico local que amenaza, especialmente, el puerto de Ciudadela. Se trata del fenómeno de la rissaga, que se manifiesta como una rápida y marcada oscilación en el nivel del mar. El descenso del nivel del agua puede desecar el puerto por completo en pocos minutos, y después regresar con gran velocidad, dando lugar a importantes inundaciones, que pueden producir grandes pérdidas económicas, por ejemplo, en las infraestructuras del puerto o en los veleros que amarran en el puerto.

Otra debilidad de la movilidad exterior marítima es la falta de espacio existente en los dos principales puertos menorquines. En el caso del puerto de Ciudadela no hay espacio suficiente para el desarrollo de las actividades logísticas relacionadas con el puerto y a la vez para el uso del puerto por grandes buques. En el caso del puerto de Mahón, el tamaño de su canal de navegación, dificulta que puedan cruzarse dos grandes buques al mismo tiempo.

Finalmente, la última de las debilidades que se han constatado hace referencia a la conectividad y a la accesibilidad de la isla de Menorca. En el caso del transporte de pasajeros existen pocas rutas que conecten con la isla y estas se concentran mayoritariamente en el noreste de la Península Ibérica y en la isla vecina de Mallorca. En primer lugar, es el caso de la ruta que une Barcelona con la isla, Valencia con Mahón y en segundo lugar, las rutas que unen el puerto de Mahón con el de Palma y el Ciudadela con el de Alcudia. En lo referente a la accesibilidad, si se observan los tiempos de viaje que unen los puertos de las ciudades de origen, tanto de la península como del resto de las islas con Menorca, se constata como estos son muy elevados. Este problema, relacionado con el tiempo, también se produce en la situación inversa, es decir, en aquellos flujos que tienen su origen en la isla de Menorca. En la gran mayoría de los casos los tiempos de viaje superan las 10 horas, muy por encima del tiempo dedicado para unir las mismas ciudades con el otro gran medio de transporte exterior, el transporte exterior aéreo.

### *3.3.5. Fortalezas*

Por lo que respecta a los aspectos positivos a escala local, se observan cuatro fortalezas principales relacionadas con el tema de la movilidad marítima en la isla de Menorca. Primeramente, la isla de Menorca destaca por su aislamiento, respecto a las islas vecinas y a la Península Ibérica, y por su insularidad. Des del punto de vista de la movilidad exterior, este factor se puede considerar como una fortaleza para este medio de transporte, debido a que la isla necesita ser conectada con el exterior, para permitir tanto a los pasajeros regulares y turistas como a las mercancías viajar por vía marítima con facilidad.

En segundo lugar, otra fortaleza intrínseca de la isla es la presencia de dos puertos importantes en una isla relativamente pequeña: Mahón y Ciudadela. El puerto de Mahón está más especializado en la llegada de mercancías y el Ciudadela, está más especializado en el tráfico de pasajeros regulares y de cruceros. Por otra parte, también se destaca la presencia de puertos deportivos, como por ejemplo, el de Fornells, que permite el acceso a la isla de los turistas que conducen su propia embarcación.

Otra de las fortalezas existentes en la isla hace referencia al puerto de Mahón. Este es de especial importancia para la isla, porque es considerado, por su localización y sus características, el mejor puerto natural del Mediterráneo y el segundo del mundo tras Pearl Harbor.

Finalmente, la última de las fortalezas está relacionada con los flujos de transporte, y más concretamente, con la buena conexión existente entre los puertos de Mahón y Ciudadela, con respecto al centro urbano de ambas ciudades, es decir, a la buena red intermodal que permite unir puertos y ciudad. En el caso del puerto de Ciudadela se encuentra bien conectado mediante una línea regular de autobús, que en pocos minutos permite ir desde el puerto de Cala Rajada hasta la ciudad. El puerto de Mahón, en cambio, se ubica muy cerca del centro de la ciudad, al cual se puede acceder fácilmente a pie.

### *3.3.6. Conclusiones*

Para concluir, cabe destacar que la realización de un DAFO es un aspecto muy importante a la hora de planificar, ya que permite ver los elementos positivos y negativos sobre un tema, y por tanto, permite ver de manera clara hacia donde se tienen que encaminar los criterios y objetivos y donde se pueden aplicar proyectos y políticas para mejorar el objeto de estudio, en este caso, la movilidad marítima. Referente a este tema, se constata como la movilidad exterior marítima en la isla de Menorca tiene muchos aspectos que hace falta mejorar. En contraposición, existen también bastantes aspectos positivos, fortalezas y oportunidades, que hacen que este medio de transporte tenga un potencial muy elevado si se consigue gestionar y planificar correctamente.

### **3.4. Movilidad motorizada privada de los residentes. Debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades**

#### *3.4.1. Introducción*

En este documento se recoge el análisis de Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades (DAFO) para la movilidad de Menorca, en relación a los temas de los recursos, del paisaje, y de la movilidad privada motorizada de los residentes a partir de los datos de la memoria realizada en la fase anterior. Al mismo tiempo se ha tratado de ordenar cada uno de los *ítems* en cada uno de los apartados del DAFO siguiendo este orden: en primer lugar cuestiones de contexto, en segundo lugar a la movilidad des del punto de vista de las infraestructuras y a los servicios y gestión de la misma y finalmente aquellos elementos que atañen más a la movilidad (recorridos, recurrencia, motivaciones, población).

El diagnóstico DAFO analiza las fortalezas y debilidades del sistema de que se trate; distinguiendo y separando dinámica externa, es decir, fenómenos que no dependen de factores intrínsecos que influyen en ella, sin embargo, de manera significativa en la dinámica del territorio en cuestión, y la dinámica interna, representada por el conjunto de elementos y procesos internos, por lo tanto, los puntos fuertes derivados de las dinámica internas será llamado “fortalezas” y de la dinámica externa “oportunidades”, los puntos débiles derivados da la dinámica interna será llamado “debilidades” y de la dinámica externa “amenazas”.

El esquema general del documento se basa en una presentación del DAFO y una posterior explicación más detallada de cada uno de los puntos para obtener una visión más completa de la cuestión.

	AMENAZAS	OPORTUNIDADES
GLOBAL	<p><b>1. Consecuencias de la crisis económica</b> La dificultad de las administraciones públicas, por falta de dinero, de hacer proyectos y políticas sobre la movilidad.</p> <p><b>2. Consecuencias de la estacionalidad turística</b> La alta estacionalidad turística genera problemas de circulación en la red viaria en el verano y “obliga” a su sobredimensionamiento.</p> <p><b>3. “Monopolio” del vehículo privado</b> El coche sigue siendo el principal modo de transporte debido al valor asociado de libertad de movilidad y a la importancia de la industria automovilística.</p>	<p><b>1. Reserva de la Biosfera</b> El reconocimiento como “Reserva de la Biosfera” “obliga” a hacer proyectos en las infraestructuras más sensibles al medio ambiente y al paisaje.</p> <p><b>2. Escasez de recursos energéticos</b> A largo plazo la escasez de recursos y la consiguiente subida de los precios pueden inducir a la búsqueda de otros sistemas energéticos sostenibles para la movilidad en la isla.</p> <p><b>3. Políticas europeas CO<sub>2</sub></b> Las políticas de la Unión Europea para reducir las emisiones representan oportunidades la transición hacia sistemas de movilidad más sostenibles.</p>
	DEBILIDADES	FORTALEZAS

<p><b>LOCAL</b></p> <p><b>1. Efecto de la insularidad sobre las emisiones</b> La insularidad genera un mayor impacto de emisiones debido a la dependencia de los combustibles fósiles para su movilidad y dificulta el cambio de tecnologías.</p> <p><b>2. Características de la red viaria y impacto paisajístico</b> Las características de la red viaria pueden generar situaciones de inseguridad, saturación y otras disfuncionalidades sobre todo en verano que se prevé de solucionar con las medidas del PSCM, que pero tienen un impacto sobre el medio ambiente y el paisaje.</p> <p><b>3. Inaccesibilidad de ciertos espacios</b> La red viaria no cubre la accesibilidad a ciertos espacios naturales y por lo tanto disminuye también su posible apreciación y valorización.</p> <p><b>4. Dependencia casi exclusiva del vehículo privado</b> La isla se configura como "Hipermotorizada" para un elevado uso de vehículos privados.</p> <p><b>5. Baja porcentual de coches compartidos</b> El número de desplazamiento que se hacen con coches compartidos es menor de los que se hacen con coches con conductor.</p> <p><b>6. Baja autonomía de movilidad para el coche privado</b></p>	<p><b>1. Percepción del paisaje des de la red viaria</b> La gran calidad paisajística de la isla puede ser percibida des de la red viaria y su trama viaria rural es de gran interés paisajístico.</p> <p><b>2. El PSCM mejora la seguridad de la red</b> Las actuaciones previstas en el PSCM mejoran la seguridad viaria, la capacidad y las condiciones viarias de la red de la isla.</p> <p><b>3. Dimensiones de la isla adecuadas</b> Las dimensiones de la isla permiten una movilidad con vehículo privado motorizado con tiempos de recorrido reducidos y una buena conectividad entre los principales nodos.</p> <p><b>4. Autocontención de Ciutadella y Maó</b> La autocontención de las dos principales ciudades, en porcentajes superiores al 90%, evita grandes flujos circulatorios en la isla.</p> <p><b>5. La virtud de la inaccesibilidad en ciertos espacios</b> La inaccesibilidad por falta de servicios e infraestructuras de ciertos espacios disminuye la presión del vehículo privado sobre estos.</p>
--	--

### 3.4.2. Amenazas

El primer elemento, de nivel global, que va a generar una amenaza para la movilidad de la isla de Menorca es la crisis económica europea, en el sentido que la falta de los recursos económicos por las administraciones publicas tiene como efecto la imposibilidad de estas últimas de poder financiar, o de poderlo hacer en modo limitado, proyectos y políticas de incentivo para mejorar el sistema de la movilidad.

Considerando el turismo como un fenómeno global, podemos establecer como una amenaza también la alta estacionalidad de las masas turísticas. Este fenómeno provoca, en Menorca, problemas de circulación en verano y, en consecuencia, la necesidad de adaptar la red viaria, con los consiguientes impactos sobre el paisaje, a las muy distintas capacidades que deben absorber para los periodos diferenciados de invierno-verano.

Es conveniente comentar que en cuanto al modo de transporte, que el vehículo privado, que es el menos sostenible desde el punto de vista ambiental, sigue gozando de un gran privilegio: al estar vinculado a los valores de libertad de movilidad privada e independencia para su uso a discreción del propietario. Esta peculiaridad suya es también una gran ventaja para este modo de transporte, en particular en los lugares, como los núcleos menores de Menorca, donde no hay una densidad suficiente por el funcionamiento de formas de transporte colectivo. Además, la misma industria automovilística y el volumen de negocio e influencia que representa en nuestra cultura y en los sistemas económicos de nuestro entorno, con una gran capacidad de movilización económica y de presencia en los medios de comunicación dificultan en gran medida la disminución del uso del vehículo privado motorizado, principalmente el coche, como medio de transporte.

### *3.4.3. Oportunidades*

Siguiendo con las cuestiones de carácter global vamos ahora a ver cuáles pueden ser las oportunidades para el sistema de movilidad de Menorca.

En relación a las infraestructuras y el reconocimiento de la isla como “Reserva de la Biosfera”, también si esto no va a constituir un vínculo, representa un valor para quien va a proyectar las carreteras tiene que tener en cuenta para hacer obras más integradas en el medio ambiente para minimizar el impacto y, si es posible, para valorizar el paisaje.

La reducción de los impactos de los vehículos sobre el medio ambiente, en cambio, tiene dos oportunidades de nivel global. La primera es la posibilidad de un cambio de tecnología inducido de una tendencia a largo plazo de subida de los precios del petróleo para la carencia de este mismo recurso (ahora en caída) que sabemos que es agotable. La segunda tiene que ver con las políticas europeas de disminución de la CO<sub>2</sub> para la limitación del cambio climático. Tenemos políticas de sector como el libro blanco de los transportes, que prevé una disminución de las emisiones del transporte del 60% dentro del 2050 respecto a los niveles del 1990, y también las políticas generales sobre las emisiones de CO<sub>2</sub>, como la política 20-20-20, que van a impactar directamente sobre los trasportes que son uno de los

sectores que más van a contribuir en la emisión de la CO<sub>2</sub>, entonces si se quiere alcanzar estos objetivos, se tiene que intervenir sobre la movilidad.

#### *3.4.4. Debilidades*

Vamos ahora a tratar las cuestiones de carácter local, empezando por la insularidad vista como causa de la dependencia del transporte privado de los combustibles fósiles más impactantes como consumo y emisiones de CO<sub>2</sub> (gasolina y gasóleo). Como se puede ver de las estadísticas de *Ibestat*, en el 2012 sobre 51.282 coches presentes en la isla solo 2 no tienen alimentación a gasolina o a gasóleo. Esto es consecuencia del hecho que en la isla la oferta de combustibles es gestionada por una única sociedad (CLH) que abastece solo esta tipología de combustibles. Es evidente, entonces, que los habitantes de Menorca no tienen posibilidad de utilizar turismos que usan otras tipologías de alimentación.

La segunda debilidad se refiere a las características de la red viaria que pueden generar situaciones de inseguridad, saturación y disfuncionalidades, sobre todo en verano cuando el número de los flujos va en aumento en relación a la utilización del medio privado por parte de los residentes y de los turistas. Los problemas se refieren en particular a la circulación, colapso de algunas vías, sobreocupación de ciertos espacios, y también la señalética. En definitiva existe un gran problema de capacidad de la red viaria así como de sus servicios asociados. Al mismo tiempo la inaccesibilidad de algunos sitios puede representar, también, un impedimento a su goce y disfrute, de forma que significa una pérdida de posibilidades para su puesta en valor y su desarrollo.

Hablando siempre de las infraestructuras tenemos ahora un conflicto con lo que hemos comentado antes porque otra debilidad son las obras previstas en el PSCM, como por ejemplo la ampliación de las infraestructuras viarias de la isla, la creación de rotondas, y otras intervenciones que mejoran la seguridad y la circulación, y que generan también un mayor impacto paisajístico en su entorno. Esta cuestión es origen de intensos debates en la isla y es un tema relevante que hay que tener con consideración.

En la isla de Menorca el medio motorizado privado es la alternativa más utilizada para la movilidad en el territorio. Esto además contribuye a un aumento de las emisiones y a la denominada “hipermotorización” de la isla que es una connotación más bien peyorativa del tipo de la movilidad que se practica en mayor medida. El mayor número de desplazamientos se realizan con el vehículo privado, en la isla estaban 600 vehículos por 1000 habitante<sup>1</sup>. I

---

<sup>1</sup> SANZ, ALFONSO (2005). *Movilidad en Menorca: datos para la reflexión. Explotación primaria de los datos de las Encuestas de Movilidad de Menorca en 2004*, OBSAM.

además si tenemos en cuenta la modalidad de desplazamiento, otra debilidad es el gran número de viajes que se hacen con vehículos como conductor en comparación con vehículos como acompañante. Si examinamos por ejemplo los desplazamientos efectuados con vehículos privados y por motivo de trabajo en invierno podemos notar como el 61,34 % de estos son efectuados con coches como conductor y solo el 6,30 % como acompañante<sup>2</sup>, esto quiere decir que en la isla tenemos una bajo porcentaje de coches compartidos que implica una mayor utilización de vehículos y también un aumento del número de viajes por día.

Otro punto de debilidad es que la distribución de la autonomía para una movilidad en vehículo privado del coche no es equitativa, y por lo tanto, una mayoría de la población no tiene este acceso o autonomía al coche, en particular los menores de 18 años, los mayores de 65 años, y en general la gente que no tiene carnet para conducir. Esto puede representar un fenómeno de desventaja social.

#### *3.4.5. Fortalezas*

En un ámbito local hay que destacar en primer lugar que la calidad paisajística de la isla de Menorca es un elemento crucial para su desarrollo y para el conjunto de la sociedad de la isla. Es por este motivo que la red viaria representa un gran potencial para su percepción y por lo tanto la valorización del paisaje y su comprensión. Este efecto, se produce, además, en un entorno isleño con unas dimensiones muy adecuadas para su movilidad, de manera que las distancias a recorrer tienen unas magnitudes espacio-temporales óptimas para su recorrido, sobre todo si hablamos del modo del vehículo motorizado privado (moto o coche principalmente). Por lo tanto estamos ante un panorama muy propicio para una gestión de la movilidad en vehículo privado estrechamente relacionada con el paisaje como elemento imprescindible.

Considerando las infraestructuras viarias básicas, hay que mencionar que el PSCM planea una serie de actuaciones de mejora en toda la red viaria de la isla que van a generar una mayor seguridad viaria y a resolver algunos de los problemas derivados de la estacionalidad del turismo en verano, de forma que finalmente se podrá obtener una red viaria más funcional y preparada para el uso masivo en los períodos vacacionales.

Si analizamos los índices de autocontención vemos como en Maó y Ciutadella son respectivamente de 76-84% y 92-95%<sup>3</sup>; esto indica que un gran número de población de la isla casi no realiza desplazamientos fuera de las ciudades en las que habita. Este dato es de

---

<sup>2</sup> ibidem.

<sup>3</sup> CEBOLLADA, ANGEL (2014). “La mobilitat privada motoritzada. La xarxa viària monorquina” en *Cicle de debats sobre mobilitat y gestió del territori a Menorca*. Ciutadella, 16.10.2014.

gran importancia porque describe una gran movilidad concentrada en dos áreas urbanas que disponen en su propio municipio de los servicios necesarios para la actividad cotidiana de sus habitantes y, por lo tanto, la movilidad generada se reduce en gran medida.

La red viaria primaria y secundaria sigue dejando espacios con cierta inaccesibilidad; sobre todo en lugares más rurales, zonas más naturales, en donde el acceso se produce por caminos menos acondicionados, con menos servicios como aparcamientos. Este fenómeno produce una cierta inaccesibilidad que representa una disminución importante de la presión del vehículo privado sobre estos espacios. En este sentido, se considera como una fortaleza debido al hecho que permite una mayor preservación de los valores naturales y la biodiversidad de estas áreas, ya que mejoran su calidad medioambiental.

### 3.5. Movilidad privada de los visitante. Debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades

#### 3.5.1. Introducción

En el presente apartado desarrollamos el análisis de problemáticas y diagnóstico de Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades (DAFO) de la movilidad privada del visitante a Menorca (tabla 1). En nuestro análisis hemos ordenado la escala de análisis: primero desarrollamos las cuestiones generales (amenazas y oportunidades) y luego las locales (debilidades y fortalezas). Se ha optado por este orden debido a la conveniencia de presentar el contexto general para posteriormente enfocarnos en las particularidades locales de la movilidad del visitante.

En el análisis que presentamos a continuación, podremos visualizar como la situación general, caracterizada por el coste de hidrocarburos a la baja, la estacionalidad de los destinos turísticos mediterráneos, la dependencia del automóvil y el bajo coste de los vehículos de alquiler (visto en el capítulo 2.4), supone una amenaza a los valores naturales y sociales de la isla. Además de estos elementos, también encontramos debilidades locales como el desequilibrio ambiental, la saturación de las vías, la hipermotorización y las irregularidades en el aparcamiento.

**Tabla 1. Resumen del DAFO**

	<b>GENERAL</b>	<b>LOCAL</b>
	<b>AMENAZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
<b>NEGATIVO</b>	Coste de hidrocarburos a la baja	Desequilibrio ambiental
	Estacionalidad en destinos mediterráneos	Saturación y crecimiento
	Generalizada dependencia del automóvil	Hipermotorización
	Bajo coste de vehículos de alquiler	Irregularidades en aparcamiento
<b>POSITIVO</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>FORTEZAS</b>
	Fomento del transporte sostenible	Insularidad
	Incremento del turismo cultural	Infraestructura en espina de pez
	Desarrollo de tecnologías Smart	Diversidad de destinos
	Popularización de vehículos eléctricos	Carreteras paisajísticas

*Fuente: Elaboración propia.*

De la misma manera, derivadas del contexto general europeo y mediterráneo, consideramos que las oportunidades están en la tendencia actual al fomento del transporte sostenible, en el incremento del turismo cultural, el desarrollo de las tecnologías Smart y la popularización de los vehículos eléctricos. Estos elementos favorecen una mejor preservación ambiental de la isla y un menor impacto social, a la vez que marcan el camino hacia una movilidad más sostenible. A nivel local, encontramos las siguientes fortalezas: la insularidad, la infraestructura en espina de pez, la diversidad de destinos y las carreteras paisajísticas

### *3.5.2. Amenazas*

#### *Coste de hidrocarburos a la baja*

Esta es una amenaza contextual que tiene afectaciones a una escala general. El precio del crudo ha caído en los últimos meses del año 2014 a precios inferiores no vistos desde hace cinco años. Para la movilidad privada del visitante, la disminución en el precio puede provocar un aumento del uso del automóvil. En esta situación, el precio del combustible actúa como sanción positiva para los propietarios, así como para los usuarios de vehículos de alquiler.

#### *Estacionalidad de los destinos turísticos mediterráneos*

Debido al contexto climático mediterráneo, la demanda turística se concentra en los meses más cálidos. De esta forma, los máximos en población visitante se dan en verano. Estos picos alcanzan su céñit en agosto y suponen una sobre frecuentación de ciertas áreas costeras. La estacionalidad está relacionada con la demanda turística de sol y playa, asociada a las tendencias de turismo de masas, nacidas en la segunda mitad de siglo XX.

#### *Dependencia del automóvil*

El modo de movilidad más extendido en Occidente es el automóvil. Desde principios del siglo pasado se ha potenciado el automóvil por encima de cualquier otro modo. Esta potenciación se ha dado a través de (1) la ocupación de suelo por infraestructuras viarias, (2) eliminación de la competencia del transporte público y (3) la creación de una imagen de emancipación asociada a su uso. La dependencia implica unos costes económicos, sociales y ambientales negativos que deben contrarrestarse.

### *Bajo coste de los vehículos de alquiler*

Los vehículos de alquiler son un servicio asociado a la movilidad privada. El bajo precio del alquiler de estos vehículos puede representar una amenaza para un modelo de movilidad sostenible en el que tenga más peso los modos alternativos al vehículo privado. El uso de vehículos de alquiler para actividades turísticas supone un aumento del parque móvil y de la presión sobre las infraestructuras viarias considerable (ver capítulo 2.4)

#### *3.5.3. Oportunidades*

##### *Fomento del transporte sostenible*

Uno de los retos en las políticas de movilidad actuales es la reducción de emisiones de CO<sub>2</sub> y contaminantes en la atmósfera. Existe un contexto favorable al uso del transporte sostenible. A nivel europeo existe el decreto 20/20/20 que se propone reducir las emisiones un 20% para el año 2020 y fomenta medidas de sostenibilidad, como la creación de infraestructuras para el transporte alternativo al vehículo privado.

##### *Incremento del turismo cultural*

En los últimos años, con las dinámicas postfordistas del turismo, se ha diversificado de forma extraordinaria la demanda y la oferta de esta actividad. Uno de los sectores favorecidos es el turismo de patrimonio, a lugares naturales o culturales. El turismo cultural supone una actividad que reduce la estacionalidad y el impacto hacia la comunidad y medio ambiente local.

##### *Desarrollo de tecnología Smart*

Con el uso generalizado e integrado de las nuevas tecnologías, entre grupos de todas las edades, aparece un nuevo campo de acción para servicios relacionados con la movilidad. De este modo, las nuevas tecnologías y los medios electrónicos pueden favorecer nuevos patrones en las formas de desplazamiento. El uso compartido de automóviles, conocer el estado de las vías y el aparcamiento, y otras funcionalidades, son posibles con las tecnologías Smart.

##### *Popularización de vehículos eléctricos*

El impulso en investigación para desarrollar vehículos menos contaminantes se traduce en nuevas innovaciones en vehículos impulsados por combustibles alternativos. Además, un contexto favorable hacia la protección del medio ambiente ha ayudado a que se popularicen los vehículos eléctricos. La publicidad y la creación de infraestructuras favorables (estaciones de carga), suponen una oportunidad para una movilidad menos contaminante.

### *3.5.4. Debilidades*

#### *Desequilibrio ambiental*

La isla de Menorca está sometida a una gran presión turística que puede menoscabar sus cualidades ambientales y naturales. Según los estudios de OBSAM, en algunos de los destinos más visitados se supera la capacidad de carga del territorio hasta en un 700%. Cala Mitjana, Macarella y Cala en Turqueta son los destinos con mayor sobrecarga de visitantes. En definitiva, la carga excesiva, la fragilidad de los destinos y las intervenciones sobre el suelo, pueden crear un desequilibrio ambiental afectando a los valores naturales de la isla.

#### *Saturación y crecimiento de población visitante*

Menorca es un destino turístico de primer orden, donde la carga demográfica se duplica en los meses de máxima frecuentación. En el año 2013 la población mínima, en invierno, estaba en 82.655 habitantes; en el mismo año, hubo un máximo poblacional de 200.463 habitantes en agosto. Estas cifras nos indican la problemática que supone: saturación de la red viaria, creación de infraestructuras en función de esta estacionalidad y la consecuente presión sobre el suelo.

#### *Hipermotorización*

Otra de las consecuencias de la actividad turística es la hipermotorización o la gran relación que hay entre población y vehículos en uso. Según la Encuesta de Movilidad de Menorca del año 2004 realizada por el OBSAM, el numero de automóviles en verano (60.891) era el doble que el de invierno (29.944). Estas cifras implican la existencia de 440 automóviles por cada 1000 habitantes. En verano podríamos añadir 232 automóviles de alquiler por cada 1000 habitantes (alcanzando una cifra de 587 por cada 1.000 habitantes). Esto fortalece un modelo de movilidad dependiente del transporte privado.

#### *Irregularidades en aparcamientos*

Como hemos visto, el número de vehículos en uso se dobla en verano. Esto implica dificultades para encontrar aparcamiento formal en algunos destinos turísticos, sobre todo en los no urbanos. El acceso a Sta. Àgueda, el Cap de Favartx y Cala Macarella, entre otros, presenta dificultades de estacionamiento y es habitual encontrar vehículos aparcados de forma irregular.

### **3.5.5. Fortalezas**

#### *Insularidad*

Menorca es una isla de tamaño pequeño, con una superficie de 701,80 km<sup>2</sup>. En este caso, la insularidad actúa como variable positiva que permite desplazamientos cortos en tiempo y espacio. Los desplazamientos cortos, más asequibles, representan un menor coste a nivel social y ambiental. Esto supone ventajas para el uso de vehículos eléctricos o no motorizados.

#### *Infraestructura en Espina de Pez*

La morfología de la red viaria se estructura a partir de una eje principal en el interior de la isla (de este a oeste), con carreteras secundarias que conectan con los puntos costeros, con la forma de una espina de pez. La falta de una carretera de circunvalación litoral supone una mayor preservación de los puntos costeros, a los que solo se puede acceder desde el interior. Además, la falta de acceso rodado a muchas zonas periféricas mejora la conservación de las cualidades naturales de la isla.

#### *Diversidad de destinos*

La riqueza patrimonial y natural de Menorca ofrece una amplia diversidad de destinos turísticos. El turismo talaiótico, el senderismo, el turismo natural y el urbano son algunos ejemplos de la variada oferta de la isla. Esta diversidad permite que la movilidad del turista no solo se concentre en destinos de sol y playa, sino que se pueden crear flujos de movilidad hacia destinos situados en el interior. Sumado a la tendencia del turismo cultural, esta diversidad podría llegar combatir ligeramente la estacionalidad y la saturación de las playas.

#### *Carreteras paisajísticas*

La red viaria menorquina está favorecida por ubicarse un paisaje singular. Los recorridos están en armonía con el paisaje y desde la carretera se pueden apreciar valores naturales e históricos de la isla. Los muros de piedra seca, los restos arqueológicos y el mosaico agroforestal son algunos de los elementos visibles desde esta red viaria, integrada en el paisaje. Estos factores implican que la movilidad pueda ser disfrutada por sí misma.

### *3.5.6. Conclusiones*

Como aquí se ha comprobado, la movilidad motorizada del visitante en Menorca está vinculada a una serie de oportunidades y amenazas a nivel general que se concretan en debilidades y fortalezas a nivel local. Nos gustaría destacar la amenaza que supone el uso generalizado del automóvil y la dependencia hacia este modo de transporte. A nivel local, esto se concreta en la saturación de las infraestructuras viarias y una serie de desequilibrios medioambientales.

A pesar de esto, en el contexto general tenemos las oportunidades derivadas del fomento de políticas de movilidad sostenible y el desarrollo de los servicios ligados a las tecnologías Smart. A nivel local, la isla cuenta con algunas características, como su tamaño y la estructura de la red viaria, que representan una fortaleza para que la movilidad privada suponga un impacto menor en la isla.

Otro factor que aparece de forma transversal en todo el análisis DAFO es la marcada estacionalidad del fenómeno turístico en la isla. Aunque ha aparecido como una amenaza, vinculada a la estacionalidad característica de los destinos mediterráneos, la estacionalidad en la isla se define en una temporada turística de verano (ver apartado 1.4). La temporada turística y el gran alud de visitantes implican graves consecuencias por el aumento de la presión demográfica, el uso exagerado de las infraestructuras y el impacto ambiental derivado de superar la capacidad de carga de los destinos naturales (ver apartado 2.4.).

### **3.6. Transporte colectivo a tarifa. Debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades**

#### *3.6.1. Introducción*

En el contexto de la diagnosis del servicio de transporte colectivo a tarifa en Menorca es necesario realizar un DAFO para analizar los puntos fuertes y débiles que tiene el modo de transporte mencionado.

En primer lugar se analizan los aspectos de carácter local para luego pasar a los de carácter más general, haciendo una revisión de factores negativos y positivos. Se empieza desde una escala más cercana considerando que el transporte público es servicio que está directamente vinculado con el territorio. A su vez, para cada una de las divisiones se consideran tres temáticas en el siguiente orden: contexto, movilidad y servicio (incluyendo en este último la infraestructura).

#### *3.6.2. Factores locales*

En lo que respecta a las debilidades que presenta el transporte colectivo a tarifa en Menorca, se identifica en primer lugar la distribución desigual de los asentamientos de la isla. Éstos se encuentran estructurados en forma de espina de pez, situación desfavorable para lograr una amplia cobertura del territorio en transporte público. A su vez, existe una baja intermodalidad con otros modos de transporte e incluso entre distintas líneas de autobuses. Continuando con el contexto local, cabe destacar que las diversas debilidades identificadas por el Plan Territorial Insular, en el año 2003, se mantienen, por lo tanto no se han implantado mejoras significativas en la última década.

Por su parte, los factores negativos observados respecto al servicio en si, y específicamente a la infraestructura de soporte, se identifica un deficiente equipamiento urbano combinado con un parque móvil inadecuado. Además, la información disponible para los usuarios es mala y poco clara. Esto último se debe principalmente a la fragmentación del servicio en tres compañías distintas, las cuales no interaccionan entre si lo suficiente. La larga concesión de la prestación del servicio de transporte provoca también que el Plan Director del Transporte se encuentre bloqueado hasta el fin del contrato, es decir hasta 2018.

El último factor identificado como debilidad es producto de la estacionalidad del turismo en Menorca, aspecto que la deficiente gestión del transporte público no ha sabido aprovechar con políticas públicas que permitan subsidiar un buen servicio durante todo el año.

Las fortalezas identificadas empiezan con la autocontención existente en la isla, ya que el transporte diario para los residentes tiene mayor facilidad de cobertura porque la mayoría de habitantes estudian o trabajan en el mismo municipio. Por otro lado, en los aspectos positivos respecto a los visitantes es que gran parte de éstos no disponen de un vehículo al llegar a la isla por viajar en avión o el alto costo que tiene el desplazamiento del vehículo privado en barco.

El servicio presenta también algunos puntos fuertes como la gran cobertura del transporte público durante la temporada alta, con diversidad de recorridos y más localidades conectadas, tal como se observó en las matrices de conectividad y accesibilidad realizadas. En el mismo contexto, existe una importante cantidad de líneas que pasan por servicios como el Hospital o Instituto, desde distintos puntos de la isla. Por último, hay una subvención en la tarifa a algunos grupos de población como son los jóvenes o adultos mayores por ejemplo, incentivando el uso del transporte público, así como para grupos en riesgos de exclusión como adultos en situación de desempleo o con diversidad funcional.

### *3.6.3. Factores generales*

Los puntos negativos, se identifica en primer lugar la alta dependencia del transporte público de los combustibles fósiles, tendencia que existe a nivel global. También desde una perspectiva global se encuentra la situación de crisis económica, acompañada en este caso de políticas públicas de derechas, que disminuyen el presupuesto de los servicios públicos, así como en estudios sobre la movilidad.

A nivel estatal la situación parece ser también negativa, ya que no hay una Ley de Financiamiento del Transporte Público vigente que permita implementar mejoras, ni un desarrollo del servicio acorde a las necesidades de los usuarios de Menorca.

Por último, con relación a las amenazas, se identifica una amplia oferta de alquiler de vehículos en los paquetes turísticos a los que acceden los visitantes de la isla.

El primero de los aspectos generales de carácter positivo es el “Pacto de los Alcaldes”, más conocido como el “Pacto 20-20-20”, el cual define el compromiso Europeo de la reducción en las emisiones de los gases con efecto invernadero y una tendencia hacia una movilidad limpia con un transporte público eficiente y sostenible. En esta misma línea, que Menorca fuera declarada como Reserva de la Biosfera, posibilita un desarrollo de políticas vinculadas a las energías limpias y al financiamiento del transporte público.

Respecto la movilidad de los usuarios de este modo de transporte durante el verano, destaca la proporción de los turistas que llegan con una cultura en el uso del transporte público adquirida en su país de origen.

Por último, se identifica un alto potencial en el consorcio del TIB (Transporte Público de las Islas Baleares), el cual proporciona una plataforma única de gestión que comprende todas las islas, unificando conceptos, tarifas y señalética. Si esta gestión no estuviera limitada por las tres concesiones actuales, se evitarían muchas de las problemáticas actuales.

#### *3.6.4. Conclusiones*

A modo de conclusión, se escogerá un factor positivo y un factor negativo de las dos escalas de estudio, local y general, que representaran las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades del transporte colectivo a tarifa más destacadas, o con más peso, en relación con la movilidad general en la isla de Menorca.

Respecto a los factores locales, se considera que la disposición de los asentamientos en forma de estructura de pez es la debilidad más importante, mientras que el fuerte incremento de población en verano es una característica que fortalece el servicio de transporte público, al aumentar la población a la cual se puede servir, por lo tanto lo hace más rentable.

Por otro lado, la fuerte dependencia de los combustibles fósiles representa la mayor amenaza a nivel general para el servicio de transporte colectivo si no se tiene a la sustitución de vehículos que utilicen recursos renovables. Y por último, y relacionado con el tema energético, el pacto 20-20-20 es una buena oportunidad a nivel Europeo para comprometerse con la movilidad limpia y reducir las emisiones de gases nocivos para el medio ambiente.

### 3.6.5. DAFO: Transporte colectivo a tarifa

Factores locales	Factores generales
<b>DEBILIDADES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Distribución de asentamientos.</li> <li>• Deficiencias no resueltas.</li> <li>• Infraestructura deficiente.</li> <li>• Gestión fragmentada.</li> <li>• Estacionalidad</li> </ul>	<b>AMENAZAS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recursos no renovables.</li> <li>• Legislación inexistente.</li> <li>• Crisis económica y políticas públicas.</li> <li>• Paquetes turísticos</li> </ul>
<b>FORTALEZAS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Autocontención de municipios.</li> <li>• Turistas sin vehículo propio.</li> <li>• Cobertura estival.</li> <li>• Accesibilidad a servicios comunitarios</li> <li>• Subvención para grupos de población.</li> </ul>	<b>OPORTUNIDADES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pacto de los alcaldes “20-20-20”.</li> <li>• Declaración de Reserva de la Biosfera.</li> <li>• Cultura del turista.</li> <li>• Potencialidad del TIB.</li> </ul>

#### Debilidades

- Distribución de asentamientos: La estructura en forma de pez de los asentamientos dificulta la cobertura del transporte público y la inter-modalidad del mismo.
- Deficiencias no resueltas: Fallas y debilidades identificadas por el Plan Territorial Insular (2003) se mantienen a la fecha. Pocas mejoras incorporadas.
- Infraestructura deficiente: Equipamiento urbano y parque móvil del transporte público inadecuado. No hay información clara e integrada del servicio.
- Gestión fragmentada: Fragmentación del servicio en tres empresas, concesión que mantiene bloqueada la aplicación del Plan Director del Transporte (2006) y otras posibles mejoras hasta 2018.
- Estacionalidad: Demanda débil y estacional sin política específico para potenciar el uso del transporte público entre los turistas en temporada alta.

#### Fortalezas

- Autocontención de municipios: Transporte para residentes presenta facilidad de cubrir debido al gran porcentaje de autocontención de los municipios de Menorca.
- Turistas sin vehículo propio: Gran mayoría de población visitante sin vehículo propio.
- Cobertura estival: A raíz del aumento de usuarios en temporada alta, aumenta la cobertura del transporte público a más lugares.

- Accesibilidad a servicios comunitarios: Alta cobertura del transporte público a servicios públicos como el Hospital y el Instituto desde varias zonas de la isla.
- Subvención para grupos de población: Tarifa diferenciada y subvencionada para diversos grupos de población (jóvenes, adultos mayores ...).

### **Amenazas**

- Recursos no renovables: Alta dependencia de combustibles fósiles en el transporte público.
- Legislación inexistente: En el Estado no hay una ley de financiamiento del transporte público vigente.
- Crisis económica y políticas públicas: Múltiples recortes de financiamiento en los servicios públicos y en estudios de movilidad.
- Paquetes turísticos: Amplia oferta de paquetes turísticos que incluyen el servicio de transporte de alquiler.

### **Oportunidades**

- Pacto de los alcaldes “20-20-20”: Tendencias y compromisos internacionales a la movilidad limpia y la reducción en las emisiones de gases de efecto invernadero nocivos.
- Declaración de Reserva de la Biosfera: Situación de reserva favorece la posibilidad de políticas orientadas hacia las energías limpias y al financiamiento de un transporte público sostenible.
- Cultura del turista: Gran proporción de turistas de Menorca tienen un origen con un alto uso del transporte público.
- Potencialidad del TIB: El Consorcio del Transporte Público de las Islas Baleares (TIB) se presenta como una posibilidad de plataforma de gestión unitaria de este modo de transporte en Menorca.

### **3.7. Transporte discrecional colectivo. Debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades**

#### *3.7.1. Introducción*

El DAFO es una técnica que permite esquematizar, identificar y analizar diferentes variables sobre un tema (en nuestro caso, la movilidad discrecional en Menorca). Para formar el DAFO se ha de tener en cuenta su estructura, formado por las Debilidades, las Amenazas, las Fortalezas y las Oportunidades.

En nuestro análisis se ha estructurado el DAFO a partir de la identificación de aspectos locales a la isla (debilidades y fortalezas) y globales (amenazas y oportunidades). Hay que recordar en qué consiste nuestro modo de transporte de estudio, para así contextualizar el posterior análisis DAFO: el transporte discrecional en autocar lo podemos caracterizar por no tener un horario, calendario, ni una ruta fija. El sector turístico en este caso es el que demanda más el servicio discrecional. Por otra parte, los autocares regular de uso especial son aquellos que prestan el servicio de rutas escolares, importantes en nuestro estudio en Menorca, y autocares de empresa, ofreciendo un servicio de desplazamiento alternativo a los trabajadores de las empresas que dispongan de éstos.

Tal y como se ha mencionado anteriormente, la estructura del DAFO tiene cuatro partes, divididas entre ellas según la escala de estudio. En nuestro caso empezaremos por el análisis local, para entender la situación actual del transporte discrecional en Menorca. En la parte global se analizarán las amenazas en las que nos encontramos actualmente y que, afectan al modo de transporte de estudio y, las oportunidades que desde esta escala nos pueden servir para estudiar el transporte discrecional.

**Tabla 1. DAFO transporte discrecional en Menorca**

Local	Global
<p><b><u>Debilidades</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dispersión territorial y tipología carreteras</li> <li>Movilidad: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Escolar, Laboral y Movilidad turística</li> <li>- Peligro de congestión en verano</li> <li>- Carencia de intermodalidad</li> <li>- Problemas de financiación pública y gestión complicada</li> <li>- Problema de contaminación</li> </ul> </li> </ul>	<p><b><u>Amenazas</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Crisis económica</li> <li>- Precio petróleo barato</li> <li>- Coche como símbolo de independencia, sobreprotección de los menores</li> <li>- Tercer Boom turístico → Núcleos dispersos</li> <li>- Paquetes turísticos que incluyen el vehículo del alquiler.</li> </ul>
<p><b><u>Fortaleza</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Empresas de transporte turístico = transporte escolar</li> <li>- Destinos poco visitados</li> <li>- Visitantes a Menorca que llegan en grupo</li> <li>- Demanda existente de movilidad formación no obligada</li> </ul>	<p><b><u>Oportunidades</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Políticas Europeas de movilidad y promoción transporte colectivo (sostenibilidad)</li> <li>- Promoción de la intermodalidad</li> <li>- Crisis económica aumenta la demanda por transporte menos costoso como el autocar</li> <li>- Reserva de la Biosfera</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia.

### 3.7.2. Escala local

#### Debilidades

Para analizar las debilidades de la isla de Menorca se identificaron en primer lugar las características intrínsecas que influyen en el contexto general a nuestro modo de transporte.

La dispersión territorial, entendida como un conjunto de pequeños núcleos urbanos en toda la zona, provoca una difícil conexión entre ellos y dificulta los desplazamientos en autocares, en el sentido que no permite planificar un servicio eficiente ya que no se puede asegurar que todos los núcleos dispersos tengan una conexión directa a la ciudad principal (por ejemplo, Ciutadella y Maó). Por otra parte, la peculiar infraestructura vial caracterizada por su estructura de "espina de pez", no permite una conexión eficiente con el territorio costero,

ya que muchos destinos como playas o cales distribuidos a lo largo de la costa tiene difícil acceso.

Después de analizar el contexto insular, entramos en los detalles del transporte discrecional, separando la movilidad en verano, la de invierno y, según motivo de desplazamiento (laboral, escolar y turístico).

A partir del diagnóstico realizado en la primera parte del trabajo, en Menorca hemos observado que la movilidad cotidiana a los centros escolares es muy importante. Debido a la dispersión territorial anteriormente mencionada, los menores son dependientes directos de un modo de transporte motorizado que les permitan ir de su residencia a un centro escolar. La problemática que encontramos respecto a nuestro modo de transporte es que, muchos de los padres de los menores acompañan a sus hijos con el vehículo privado. Este aspecto es un coste social: se genera una dependencia entre los menores que retrasa, en algunos casos, el proceso de emancipación y tendrán más dificultades para llegar a ser independiente y autónomo cuando crezcan.

Respecto a la movilidad laboral, el gran problema es la dependencia del vehículo privado. Es interesante ver cómo en la mayoría de los casos, los trabajadores que van a los polígonos industriales se mueven solos y no acompañados; este fenómeno inevitablemente aumenta el número de vehículos en la carretera, especialmente en las horas punta y por lo tanto aumenta las emisiones de CO<sub>2</sub>.

El gran problema de la isla es la estacionalidad: en verano la población aumenta más del doble que la de invierno. Esta irregularidad de flujo turístico durante el año crea problemas de gestión a los servicios relacionados con el sector turístico y sobre todo, con la planificación de la movilidad en Menorca.

El tema de la infraestructura y la movilidad que constituye el cuerpo principal de nuestro estudio, presenta una serie de características que se relacionan con lo que ya se ha dicho anteriormente. Por ejemplo, la estacionalidad en verano aumenta significativamente el número de vehículos presentes en Menorca. Este aspecto crea dos problemas de gran importancia como el aumento de las emisiones y la congestión del tráfico en las principales carreteras, especialmente durante las horas pico. En cuanto a la temática de los medios de transporte, un problema que debilita la falta de sostenibilidad de la movilidad en Menorca es la falta de intermodalidad. Esto implica la dificultad de movimiento en el territorio mediante el uso de varios medios de transporte.

Sobre todo después de la llegada de la crisis económica, las entidades públicas que regulan y gestionan el transporte en la isla han hecho cada vez más difícil encontrar los recursos necesarios para garantizar un transporte eficiente (refiriéndonos a la movilidad escolar). Esto provocó una serie de tensiones entre las empresas de transporte privadas y las entidades públicas (Gobierno de las Islas Baleares, el Consell Insular y municipios).

Por último, destacar una debilidad causada por la contaminación de los vehículos motorizados, entrando en conflicto con el potencial ambiental de la isla y con la ecoetiqueta de Reserva de la Biosfera.

### Fortalezas

Las fortalezas sobre nuestro modo de transporte en la isla de Menorca las podemos resumir a partir de los enunciados siguientes:

En primer lugar, la flota de autocares discretionales, aunque está sobredimensionada para los meses de verano, no todos los autocares están parados en invierno, sino que durante estos meses de poca actividad turística se utilizan para los transportes escolares, ofreciendo un servicio a la población menor de 16 años.

En segundo lugar, algunas de las zonas del litoral menorquín conservan un valor paisajístico casi intacto debido a la poca frecuentación a causa de la dificultad de acceso. Para conservar estos espacios, la gestión de la movilidad sostenible es imprescindible. Los autocares discretionales ofrecen la oportunidad de llegar a las cercanías de estos lugares, y a partir de la intermodalidad (pie o bicicleta) hacer un uso sostenible de éstos.

Los visitantes que llegan a Menorca en verano y se alojan en hoteles ofrecen posibilidades de gestión de excursiones o visitas de una forma organizada y a partir de autocares discretionales.

Finalmente, la última fortaleza que encontramos para el modo de transporte discrecional en Menorca recae en el que existe una demanda de desplazamientos des de los núcleos de población a los centros de educación no obligada, por lo que es una oportunidad para gestionar los autocares discretionales en la isla y satisfacer a la población residente.

### *3.7.3. Escala Global*

#### Amenazas

Para muchas familias a nivel mundial el uso de coche privado aún simboliza independencia, autonomía y poder. Este hecho cultural de carácter global motiva a los turistas y a los residentes a preferir la compra o el alquiler de un coche privado para la movilidad dentro de la isla. En el mismo sentido, el transporte colectivo (discrecional o no), compite con la preferencia de los padres por llevar a sus hijos a la escuela en coche antes que sean transportados por una persona desconocida.

La preferencia del turista de no usar transporte colectivo se fortalece con la gestión comercial de las agencias de viajes y promotoras similares, que publicitan y venden planes turísticos que mayoritariamente incluyen el alquiler de coche privado.

La crisis económica global ha tenido un importante impacto en España, país que aporta gran parte de los visitantes de la isla y que a su vez es responsable de los gastos en transporte subsidiado, como es el caso del transporte escolar. Esta situación genera dos riesgos externos a la movilidad discrecional. Por un lado, en el verano la cantidad de turistas sigue siendo elevado pero aún por debajo de los niveles pre crisis. Las variables macroeconómicas empiezan a presentar un comportamiento alentador, pero aún hay incertidumbre sobre los incrementos de turistas en las próximas temporadas. Esta situación complica las expectativas de negocio de los autocares y los obliga a mantener restricciones en los gastos de inversión para el servicio.

De igual manera, el Estado español se ha visto obligado a reducir su asignación presupuestal a gastos sociales y ello dificultad la capacidad de la administración pública de Menorca para ofrecer un transporte escolar capaz de servir con suficiencia la demanda existente.

La coyuntura económica reciente a nivel global también ha generado un efecto sobre el mercado del petróleo que tiene repercusiones sobre el transporte en la isla. El uso del *fracking* en la extracción de petróleo y la competencia entre países productores ha provocado una fuerte caída en el precio del mineral. Este resultado reduce los costos de sostenimiento de vehículos y por tanto aumentaría el uso de coche privado.

Finalmente, Menorca como numerosos destinos turísticos españoles, tuvo transformaciones urbanísticas ocasionadas por el tercer boom turístico. Entre 1996 y 2011 se desarrolla en el país una fase de renovación de los centros de las ciudades acompañado de una mayor dispersión. En los destinos turísticos esta situación se reflejó en una dinámica de

construcción de viviendas para visitantes de larga estancia en la isla y que usualmente prefiere residencias en zonas periféricas de los municipios. Esta evolución de la construcción impulsa una preferencia por el coche privado ante lo limitado que resulta el transporte colectivo para administrar estas rutas.

### Oportunidades

Debido a la gran cantidad de CO<sub>2</sub> que se genera por el tráfico urbano, en los últimos años han aumentado las políticas ambientales y la conciencia social sobre este tema. El resultado de esta nueva preocupación ambiental ha llevado a asumir una política global de reducción de CO<sub>2</sub> mediante la promoción de formas de movilidad alternativa al coche, como el transporte público. Algunos ejemplos que podemos mencionar son las directivas europeas del 2020 y el Libro Verde, las cuales quieren ofrecer una nueva cultura de la movilidad urbana. Una de las propuestas u objetivos es potenciar la intermodalidad entre diferentes formas de movilidad, es decir, la posibilidad de programar un sistema de movilidad que permite integrar diferentes modos de transporte de forma eficiente (por ejemplo, el caso de los Países Bajos, país que ha planificado un sistema de transporte eficiente y más sostenible). Otro de los ejemplos de política para favorecer un transporte más sostenible sería el caso del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), que durante 2002 a 2006 financió proyectos sobre transporte público para incentivar su uso y dejar el vehículo privado. Desde el punto de vista del transporte discrecional, estas políticas ayudan a incrementar el uso de dicho modo, ya que quieren potenciar transportes alternativos y colectivos para reducir el uso del vehículo privado.

Otro aspecto que ha afectado a los transportes ha sido la crisis económica. En este caso, contrario de las amenazas, que lo veíamos como un aspecto negativo, aquí lo consideramos como un punto a favor a nuestro modo de desplazamiento. El incremento de los precios de combustibles y el coste de mantenimiento de vehículos privados, ha derivado en que la demanda de transportes alternativos (públicos o discretionales) aumente.

Finalmente, la presencia de la Reserva de la Biosfera en la isla de Menorca, que somete a la isla a la supervisión internacional, se presta como una oportunidad para el transporte discrecional de promover la sostenibilidad de la isla y reducir, de nuevo, el uso del transporte privado.

El punto fuerte del transporte discrecional, en comparación con el transporte colectivo público, es que nuestro modo es flexible, ya que se adapta a las necesidades de los usuarios.

### *3.7.4. Conclusiones*

Como hemos visto con el análisis DAFO, Menorca cuanta con un conjunto de debilidades que hay que hacer frente con las fortalezas que presenta, potenciando éstas y desarrollando una planificación que se adecue al modo insular. Para apoyar las fortalezas cuenta con un seguido de oportunidades a escala global, que permiten tener una visión más general sobre leyes a escala europea u objetivos sobre sostenibilidad a escala mundial. Aun así, tenemos que hacer frente a las amenazas planteadas para conseguir los retos que se propondrán más adelante.

### 3.8. Movilidad en bicicleta. Debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades

A continuación se muestran de manera extendida y justificada, los contenidos expuestos en el análisis DAFO gráfico centrado en la movilidad en bicicleta. El orden de exposición obedece a la escala, de manera que aparecerán primero esos aspectos de carácter local (debilidades y fortalezas) y finalmente los de carácter general (amenazas y oportunidades).

LOCAL	GENERAL
<p><b>D</b>EBILIDADES</p> <p><b>Recurrencia y estacionalidad:</b> La recurrencia del uso de la bicicleta es estacional y con motivo recreativo, por tanto el uso cotidiano tiene un bajo porcentaje.</p> <p><b>Genero masculino:</b> Mayoritariamente este modo es utilizado por hombres y jóvenes.</p> <p><b>Deficiencia de infraestructuras:</b> Las infraestructuras urbanas bien condicionadas solo se encuentran en las localidades de Ciutadella y Maó.</p> <p><b>Falta de conexión intermunicipal:</b> Hay falta de conexión intermunicipal para el uso cotidiano</p> <p><b>Falta bicicleta pública:</b> Falta de un servicio de bicicleta pública para promover esta modalidad a nivel supralocal.</p> <p><b>Falta de intermodalidad:</b> falta de lugares de intercambio de medio de transporte.</p> <p><b>Seguridad:</b> Las infraestructuras ciclables existentes no catalogadas como “carril bici”, presentan deficiencias en cuanto a la seguridad para los usuarios.</p>	<p><b>A</b>MENAZAS</p> <p><b>Costo del traslado:</b> Debido a la condición de isla, el alto costo del traslado de la bicicleta y de implementos asociados.</p> <p><b>Políticas restrictivas:</b> Existencia de políticas estatales en el uso del casco para menores de 16 años, que generan una disminución de usuarios correspondientes a este grupo etario.</p> <p><b>Robos:</b> La bicicleta cuenta con un alto índice de robos.</p> <p><b>Falta de redes ciclovías:</b> En la mayor parte del mundo, falta extensión de la red de ciclovías.</p> <p><b>Educación:</b> Falta de educación en el uso responsable de la bicicleta (conducción y seguridad).</p> <p><b>Transporte minoritario:</b> La bicicleta es un modo de transporte minoritario a nivel mundial.</p> <p><b>Seguridad:</b> Es un medio de transporte poco seguro en convivencia con otros medios de transporte motorizado.</p>
<p><b>F</b>ORTALEZAS</p> <p><b>Orografía y distancias:</b> La isla presenta una orografía y distancias favorables para la movilidad en bicicleta.</p> <p><b>Usuarios potenciales:</b> Hay presencia de un usuario potencial (estudiantes, por ejemplo).</p> <p><b>Servicios:</b> En la isla hay al menos un punto donde comprar, arreglar o alquilar una en cada una de las localidades principales.</p> <p><b>Uso en verano:</b> Aumenta el uso de este modo de transporte en verano (concepto ligado a la estacionalidad) con motivo recreativo, apareciendo un nuevo grupo de edad (22 – 64 años) que es inexistente en invierno como usuario.</p> <p><b>Vías exclusivas:</b> Se encuentran en la isla diversas vías exclusivas para modos no motorizados (bicicleta y a pie) y también de restricción de velocidad para los automóviles, estas últimas suponen un potencial cicloturístico y de uso cotidiano.</p>	<p><b>O</b>PORTUNIDADES</p> <p><b>Políticas:</b> Existen políticas de movilidad sostenible a nivel europeo y estatal.</p> <p><b>Promoción:</b> Existe un aumento de agrupaciones que promueven y educan con respecto a la bicicleta.</p> <p><b>Eficiencia y sostenibilidad:</b> Es un medio de transporte más eficiente, ecológico, sostenible y económico con respecto a otros medios de transporte motorizados.</p> <p><b>Salud:</b> Se percibe como un modo de transporte saludable.</p> <p><b>Compacidad:</b> Es compacta, facilitando su traslado, aparcamiento, desplazamiento y permite acceder a lugares que otros tipos de vehículos no pueden.</p> <p><b>Intermodalidad:</b> Permite la combinación con otros medios de transporte.</p>

### *3.8.1. Debilidades*

En primer lugar, por lo que respecta a las debilidades se puede observar que la bicicleta representa un porcentaje muy reducido de los desplazamientos en invierno (1,26%, según la encuesta OBSAM, 2004). Por otro lado, en relación al género, los hombres usan la bicicleta un 2,04% en relación a otros medios de transporte. Paralelamente las mujeres utilizan este medio tan solo el 0,31%. Por otro lado, más del 50% de los usuarios ciclistas son jóvenes comprendidos entre los 0 y 21 años.

Respecto a las infraestructuras, aparece una fuerte falta de conexión de vías ciclables eficientes y seguras entre los municipios para el uso cotidiano. De modo que los denominados “carriles bici”, considerados seguros y bien señalizados, sólo están presentes en las localidades de Maó y Ciutadella. Se considera también una debilidad la inexistencia de un servicio de bicicleta pública que promueva esta modalidad a nivel supralocal y la falta de intermodalidad de este medio de transporte con otros.

### *3.8.2. Fortalezas*

En segundo lugar con respecto a las fortalezas podemos destacar que la isla de Menorca presenta una orografía y distancias favorables para la movilidad en bicicleta y al menos un punto donde comprar, arreglar o alquilar en cada localidad principal. Además, existe una fuerte presencia de usuarios potenciales, estudiantes de 0 a 21 años que son el grupo con menor acceso a vehículo motorizado. Aparece en estaciones estivales un nuevo grupo etario de 22 a 64 años, que es inexistente en invierno como usuario.

Observando las infraestructuras, se encuentran diversas vías exclusivas para modos no motorizados (bicicleta y a pie) y también de restricción de velocidad para los automóviles, estas últimas suponen un potencial uso cicloturístico y cotidiano.

### *3.8.3. Amenazas*

En tercer lugar, con respecto a las amenazas podemos destacar el alto costo del traslado de la bicicleta y de implementos asociados, a partir de su condición de isla. Por otra parte existen políticas estatales (Ley 6/2014, del 7 de abril, de Tráfico y Seguridad Vial) restrictivas en el uso del casco para menores de 16 años, que genera una disminución de usuarios correspondientes a este grupo etario, que son los principales usuarios. También, una red poco extensa, alto índice de robos, una educación inexistente en cuanto al uso responsable de este modo y falta de seguridad en convivencia con otros medios, hacen que la bicicleta sea de uso minoritario y alternativo.

### *3.8.4. Oportunidades*

En cuarto y último lugar, se identifican como oportunidades la existencia de políticas europeas y estatales, como el Libro Verde de la Comisión Europea (2007) y la Estrategia Española de Movilidad Sostenible y los Gobiernos Locales, que promueven la movilidad sostenible. A su vez, aumentan las agrupaciones que educan y fomentan el uso de la bicicleta como medio de transporte. Gatillando que se perciba como transporte eficiente, ecológico, económico, sostenible y saludable, con respecto a otros modos motorizados. Igualmente, resulta atractiva su compacidad, facilidad de su traslado, aparcamiento, desplazamiento y acceso a todo tipo de lugares, factores que permiten la combinación con otros medios de transporte.

En conclusión podemos destacar que la comisión europea está realizando tareas para concientizar y reducir el impacto de las actividades sobre el medio ambiente, y que existen prejuicios sobre el uso de la bicicleta como medio de transporte habitual. Pequeñas medidas en las ciudades pueden respaldar iniciativas y dar pauta a nuevas conductas de sus habitantes en favor de un entorno urbano más saludable.

### 3.9. Mobilitat a peu. Debilitats, amenaces, fortalezas i oportunitats

#### 3.9.1. DAFO



### 3.9.2. Amenaces

*Crisi econòmica:* Fre o retard en la creació de nous itineraris o dificultats en el manteniment dels existents, així com una barrera per a projectes d'àmbit urbà o dificultats per millorar la convivència dels diferents mitjans de desplaçament.

*Infraestructures i urbanitzacions:* La creació de noves infraestructures i l'ampliació d'àrees urbanes existents poden arribar a saturar l'espai litoral i interior, amb els consegüents danys col·laterals sobre el Camí de Cavalls, la resta de camins de l'interior, així com tot el paisatge de l'illa.

*Els efectes de l'estacionalitat:* L'estacionalitat de la temporada turística provoca una sobresaturació de l'espai, tant en àrees urbanes com en senders, i dels recursos durant el mateix període.

*L'abandonament agrícola i de les explotacions agroforestals:* La dinàmica d'abandonament agrícola i de les explotacions agroforestals ha suposat una disminució de la superfície d'aquestes, generant l'homogeneïtzació del paisatge i grans espais boscosos.

La crisi econòmica pot fer minvar els pressupostos destinats al manteniment i la millora de senders i recorreguts a peu (tant pel que fa al bon condicionament d'aquests com per a la informació o punts de senyalització necessaris per a la seva realització), i la creació de nous itineraris. De la mateixa manera també es podrien veure afectats possibles projectes d'àmbit urbà (parcs, espais d'oci i d'esbarjo, ...) o el bon condicionament de pobles i ciutats en la convivència dels diferents mitjans de desplaçament.

La creació de noves infraestructures i l'ampliació d'àrees urbanes existents poden arribar a saturar l'espai litoral i interior i empobrir el patrimoni paisatgístic, amb els consegüents danys col·laterals sobre el Camí de Cavalls, la resta de camins de l'interior, així com tot el paisatge de l'illa, que l'hem d'entendre com un dels màxims reclams pel turisme de qualitat i respectuós amb el medi ambient, al ser un dels màxims valors d'identitat de l'illa, a més de la bona conservació que sempre ha tingut.

L'estacionalitat de la temporada turística provoca una sobresaturació de l'espai. Pel que fa a les rutes a peu a l'illa, trobem que la majoria es concentren durant els mesos d'estiu, destacant sobretot el cas del Camí de Cavalls i el fet que un percentatge bastant elevat de les persones que el transiten sols l'utilitzin per anar a les platges, a més a més, aquesta sobresaturació genera una amenaça d'erosió i degradació del Camí de Cavalls, de les platges

i del paisatge, i del sistema ambiental menorquí en conjunt. Pel que fa a les àrees urbanes, destacar el fort contrast entre la gran demanda dels mesos d'estiu i l'obsolescència de la resta de l'any d'aquests mateixos serveis.

La dinàmica d'abandonament agrícola i de les explotacions agroforestals ha suposat una disminució de la superfície d'aquestes. Aquesta dinàmica genera una homogeneïtzació del paisatge, i la presència de grans espais boscosos poc gestionats, generant un abandonament d'antics camins rurals, el deteriorament de les parets de pedra seca i un augment del risc d'incendis forestals.

### *3.9.3. Oportunitats*

*La mobilitat no motoritzada com a exemple de sostenibilitat:* El creixent compromís per reduir els nivells de contaminació ambiental ens condueix a un increment dels desplaçaments i a la substitució de la mobilitat motoritzada. A Menorca les infraestructures existents per moure'ns a peu són una alternativa cada vegada més ferma.

*El moment del senderisme:* El senderisme ha començat a destacar com un esport de moda, una de les activitats d'oci més atractives i vinculat a un nou tipus de turisme de qualitat que no associem clarament al turisme estacional.

*La importància internacional del Camí de Cavalls:* Gràcies a les feines de recuperació del Camí de Cavalls durant les darreres dècades, el 2010 es va inaugurar com a camí públic inclòs dins les rutes de gran recorregut europees sota la referència GR223.

*La diversificació de l'oferta turística:* La diversificació de l'oferta turística i la segmentació del mercat, proposant productes diferenciats i de qualitat, tenint com a principal reclam les qualitats paisatgístiques i ambientals, s'han de convertir en el principal reclam turístic.

El creixent compromís per reduir els nivells de contaminació ambiental ens conduceix a un increment dels desplaçaments i a la substitució de la mobilitat motoritzada que ens permetran, a més, recuperar espais per a la convivència vial i millorar el flux vehicular (sobretot durant els mesos d'estiu). En aquest cas, Menorca és un bon exemple d'un espai que reuneix les condicions adequades per millorar les infraestructures existents i promoure la mobilitat a peu.

El senderisme, durant les darreres dècades, ha començat a destacar com un esport de moda per a persones de totes les edats, una de les activitats d'oci més atractives, en ple contacte amb la natura i la riquesa paisatgística. Aquest turisme l'associoem a un nou tipus de turisme de qualitat que es comença a desprendre d'una de les etiquetes, associem a més, amb el turisme convencional, l'estacionalitat.

Així mateix cal destacar un element tan rellevant a l'illa com és el camí de Cavalls, que va passar a ser recorregut a nivell europeu, com a un atractiu internacional quan es va incloure el 2010 dins les rutes de gran recorregut europees.

La diversificació de l'oferta turística i la segmentació del mercat, proposant productes diferenciats i de qualitat, tenint com a principal reclam les qualitats paisatgístiques i ambientals, evitant la massificació i la pèrdua d'identitat, tot desenvolupant una oferta més variada, s'han de convertir en el principal reclam turístic. Sobretot en una illa amb la qualitat i la riquesa d'elements paisatgístics, històrics, naturals i d'identitat com Menorca, per afrontar un turisme de sol i platja que comença a perdre atractiu i pes davant un nou tipus de turisme.

#### *3.9.4. Debilitats*

*Dependència de l'automòbil:* Existeix una gran dependència de l'automòbil sobretot pels desplaçaments entre pobles veïns, amb la presència de turistes s'incrementa l'ús i la dependència del cotxe.

*Pes de les urbanitzacions al litoral:* Les urbanitzacions del litoral empobreixen el patrimoni paisatgístic. Gran part de les platges i dels camins de la costa sud estan fortament urbanitzats per acollir el turisme de platja.

*Falta de serveis i connexions:* Existeix una presència desigual en quant a serveis d'hostatgeria i restauració al llarg de tot el Camí de Cavalls. Hi ha poca connexió per accedir en transport públic a la part Nord del Camí de Cavalls. Tot hi haver-hi un gran nombre de camins i de rutes per fer a peu a l'interior de l'illa, existeix una manca de connexió entre elles.

*Equipaments informatius:* Els equipaments informatius existents en el transcurs de les rutes són poc homogenis, els panells informatius existents podrien servir per promocionar més el gran patrimoni històric, natural, paisatgístic i cultural existent en l'illa.

*Fragilitat vers els ecosistemes:* Zona de protecció especial solament al Parc Natural de s'Albufera d'Es Grau, tot i existir una gran pressió sobre els recursos naturals i el paisatge de tot l'illa, especialment a l'estiu.

Tot i que a Menorca les distàncies són curtes existeix una gran dependència de l'automòbil, aquesta dependència es veu incrementada durant l'estiu amb l'arribada de turistes, els quals, a l'igual que els residents efectuen els seus desplaçaments majoritàriament en cotxe. D'altra banda cal esmentar que la senyalització i les zones per a vianants es limiten a les ciutats principals, mentre que als pobles més petits de l'illa hi ha una predominança a l'espai públic dels mitjans motoritzats.

Les urbanitzacions del litoral empobreixen el patrimoni paisatgístic de Menorca, sobretot a la part sud de l'illa, zona fortament urbanitzada on s'acull majoritàriament el turisme de platja, aquest model de creixement residencial, perjudica la qualitat de l'entorn en general, sent necessari replantejar-se aquest tipus de desenvolupament per encaminar-se cap a actuacions que dotin d'una major sostenibilitat el sistema mitjançant mesures que permetin harmonitzar creixement, població i recursos.

Existeix una clara mancança de serveis d'hostatgeria i de restauració al llarg del Camí de Cavalls en la seva part Nord, només hi ha serveis bàsics al tram de Cala Tirant a Binimel-là, i al tram de Cala Morell a Ciutadella, existint gairebé tota l'oferta en quant a restauració i hostaleria fora dels nuclis de població i vinculada principalment, a les zones turístiques de la part Sud de l'illa. D'altra banda en quant a l'accés en transport públic al recorregut del Camí, hi ha una clara deficiència en la part Nord, limitant-se als principals nuclis de població en la zona Sud. Un altre tema a destacar és la manca de connexió entre les nombroses rutes que es poden fer a peu, una millora en aquest aspecte permetria incrementar la mobilitat a peu per a tots els camins de Menorca.

Els equipaments informatius existents en els trams dels camins són poc homogenis; amb una homogeneïtzació i extensió de l'explicació existent en els panells informatius s'aconseguiria incrementar la promoció de la interessant oferta paisatgística, natural, històrica i cultural de que disposa l'illa.

Només existeix una protecció especial en el Parc Natural de s'Albufera d'Es Grau tot i existir una gran fragilitat en el paisatge litoral i en el mateix Camí, el qual està sotmès a una gran pressió durant l'estiu, fer extensiva aquesta protecció a d'altres zones d'especial interès de Menorca permetria d'una banda, la defensa d'un territori que cada cop es veu més malmès

degit a la multitud de fluxos turístics que afecten l'illa, i d'altra banda, la preservació d'un ric patrimoni natural, històric i cultural del que disposa Menorca.

### 3.9.5. Fortaleses

*Important grau "d'autocontenció" i la bona estructura urbana per a vianants:* El percentatge d'autocontenció a l'illa és molt elevat, potenciat per una estructura urbana per a vianants molt ben estructurada, que ofereix, a més, una bona connexió entre els diferents centres urbans.

*Àmplia oferta de rutes per a realitzar senderisme:* Menorca ofereix gran quantitat de rutes, tant a l'interior de l'illa com resseguint la costa amb el Camí de Cavalls, convertint aquesta activitat en un dels grans reclams de l'illa, gràcies a la diversitat d'ecosistemes i paisatges, elements culturals i històrics, presents a l'illa.

*Marc legal com a figura de protecció i obertura de camins:* La existència d'una legislació associada al Camí de Cavalls ha permès l'obertura i la regulació d'aquest, a més de la seva recuperació i manteniment.

*El Camí de Cavalls com a element d'identitat menorquí:* La implicació de la població menorquina en la defensa i recuperació del Camí de Cavalls i del paisatge associat, han generat un gran valor d'identitat a l'entorn d'aquest element, amb un arrelat sentiment de pertinença.

Segons l'estudi de l'OBSAM (2005) existeix un grau elevat "d'autocontenció" dels desplaçaments, o sigui, hi ha un elevat percentatge, de fins el 84% dels viatges, destí dels quals es situa en el mateix municipi d'origen (els menorquins treballen, estudien i compren a una proximitat relativa del lloc d'on viuen). Aquest fet es veu potenciat per una estructura urbana per a vianants molt ben estructurada, que ofereix, a més, una bona connexió entre els diferents centres urbans. Cal destacar que per l'enquesta de l'OBSAM sobre el repartiment modal de l'illa (2004), la mobilitat a peu és el mitjà de transport predominant.

Menorca comença a destacar per un nou turisme que aprecia el contacte amb la natura i que troba en aquesta illa una gran oferta de rutes, tant a l'interior de l'illa amb els nombrosos camins rurals que s'ha pogut anar mantenint, com resseguint la costa amb el Camí de Cavalls, un element d'identitat que acull un gran patrimoni paisatgístic i valuosos elements paisatgístics. La complexitat natural i ambiental de l'illa, la seva singular biodiversitat, algunes peculiaritats de la seva morfologia i paisatge, i la remota presència de l'home, són alguns dels molts elements que ens trobarem al llarg d'aquests recorreguts.

La Llei 13/2000 del Camí de Cavalls sobre ordenació del territori i patrimoni històric, es redacta amb la finalitat d'ofrir una solució dirigida a impulsar la recuperació i prevenció d'una major degradació del Camí de Cavalls, i a partir de la qual s'elabora el Pla Especial del Camí de Cavalls de Menorca. Aquesta figura legislativa, també hauria de permetre l'obertura de nous senders i la recuperació i el bon manteniment d'aquests, per així poder ampliar l'oferta d'itineraris, tant costaners com rurals i interiors de Menorca.

La implicació de la població menorquina en la defensa i recuperació del Camí de Cavalls i del paisatge associat, que patí un progressiu deteriorament a causa de l'inexistent manteniment pel desús d'aquest traçat i del creixement urbanístic dels anys 80 i l'apropiació privada, és clarament visible amb els nombrosos moviments reivindicatius i organitzacions creades per a la recuperació de la utilitat i els valors d'aquest traçat, generant un fort sentiment de pertinença.