



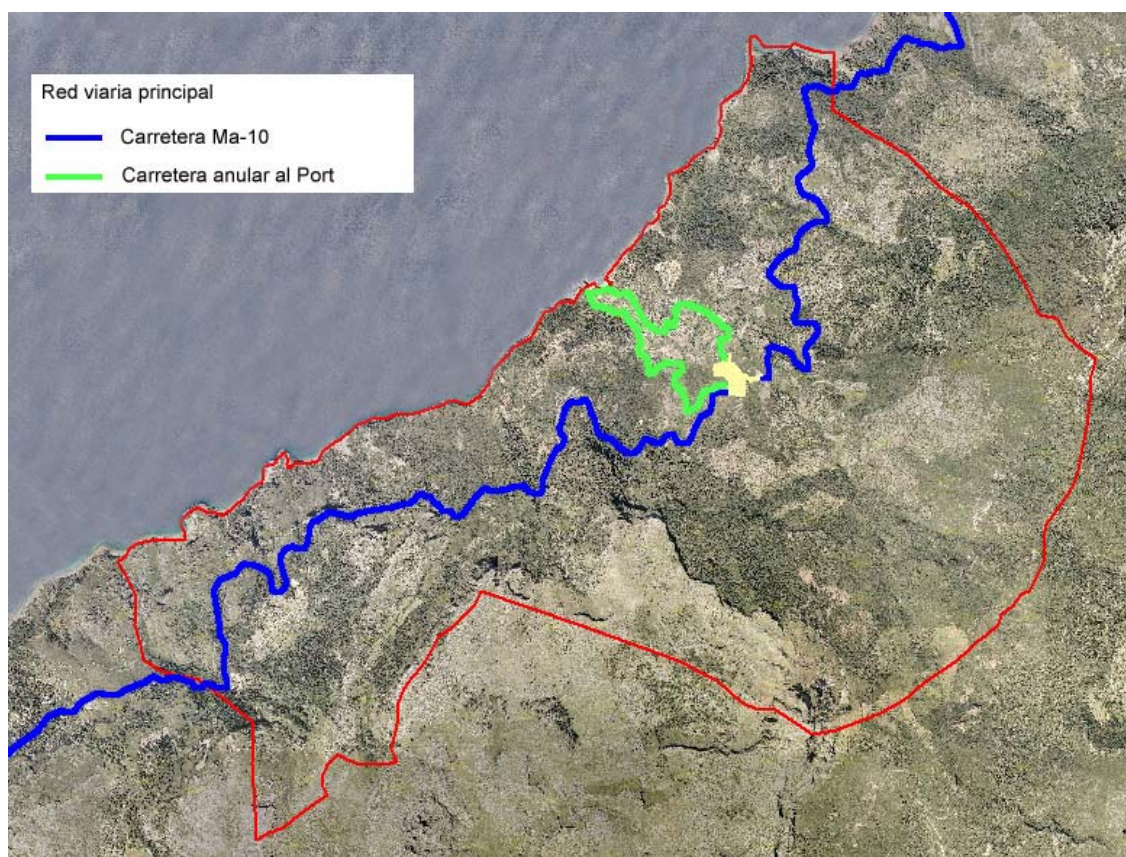
10. MOVILIDAD Y TRANSPORTE



10.1. INFRAESTRUCTURA VIARIA

10.1.1. RED MUNICIPAL DE CARRETERAS Y CAMINOS

La red viaria de Estellencs está vertebrada por la carretera Ma-10 (antes C-710), que discurre longitudinalmente a lo largo de todo el término municipal, con un trazado de unos 10 kilómetros dentro del municipio. Fue construida en 1936 y asfaltada en 1976, tras lo cual ha sufrido numerosas reparaciones. En el año 2005 fue objeto de una importante actuación por parte del Consell Insular de Mallorca, que invirtió más de medio millón de euros en el reasfaltado del pavimento desde el punto kilométrico 85,9 hasta el 87,15 y desde el 94 hasta el 102.



Red viaria principal del término municipal de Estellencs. Fuente: elaboración propia a partir de datos del MTN a escala 1:25.000 y del proyecto SIGPAC.



El resto de viario lo conforman la carretera anular que une el núcleo urbano con Cala Estellencs, constituida por dos caminos asfaltados (Camí de la Mar y Camí des Port), y la carretera vieja de Andratx, que en gran parte de su recorrido coincide con la carretera Ma-10. A ellas se añade la red local de antiguos caminos vecinales, algunos empedrados y otros de tierra, que conducen a los municipios vecinos (Puigpunyent, Banyalbufar, Andratx, Calviá y Galilea). El Camí Vell de Puigpunyent o Camí Reial fue objeto de estudio durante los años 70 y 80 del siglo pasado para convertirlo en una carretera de tránsito de vehículos, aunque el proyecto fue abandonado por inviable.

Por otra parte, existe un conjunto de caminos locales con grandes posibilidades para el desarrollo económico y turístico del municipio, tanto de titularidad pública como privada, que serán abordados en el apartado de Patrimonio histórico, social y cultural.

Según datos de las Directrices de Ordenación del Territorio de 1997, el tránsito de vehículos por la carretera C-710 se sitúa en torno a 2000 vehículos por día, encontrándose por tanto entre los ejes menos transitados de Mallorca. No obstante, es de suponer que en la actualidad esta cifra se haya incrementado ligeramente.

El Plan Territorial de Mallorca no prevé ninguna actuación concreta en materia de transporte sobre el municipio de Estellencs.

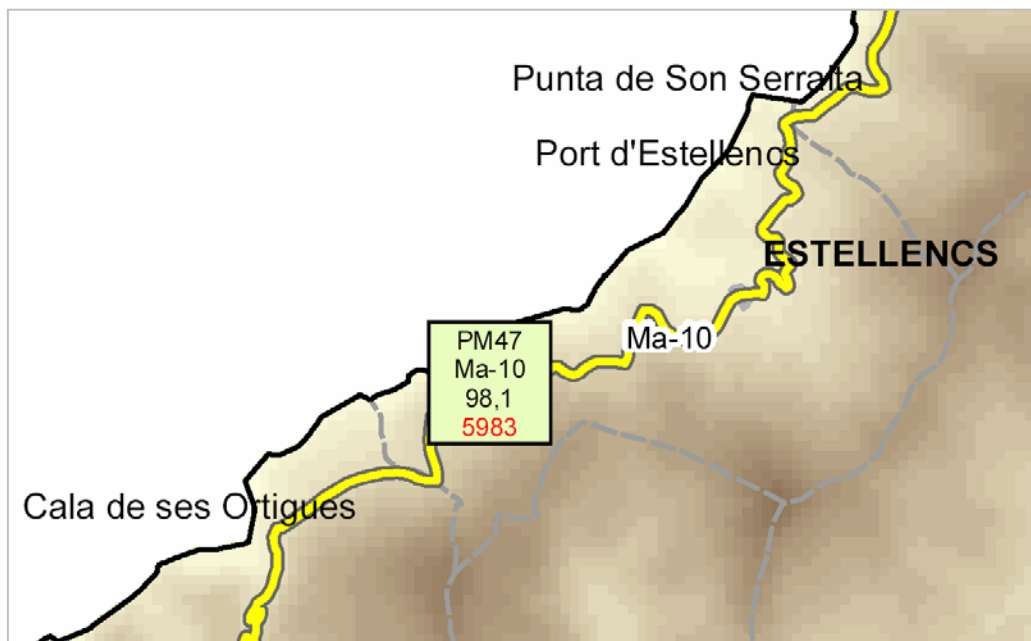
10.1.1.1. Caracterización de la red de carreteras

Intensidad media diaria

Este dato hace referencia al número de vehículo que, como promedio, circula diariamente por cada una de las carreteras que comunican el municipio objeto de estudio con otros municipios. En el caso de Estellencs, sólo existe una carretera comarcal, la Ma-10. Como puede observarse, la intensidad media diaria (medida en el punto kilométrico 98,1) es relativamente elevada, casi 6000 vehículos al día, sobre todo si se tiene en cuenta la baja densidad de población del municipio. En este hecho influye de forma decisiva no solo el creciente parque móvil del municipio, que por sí solo no es capaz de producir semejante cifra, sino fundamentalmente factores externos a Estellencs, derivados de su ubicación en una zona de paso que comunica



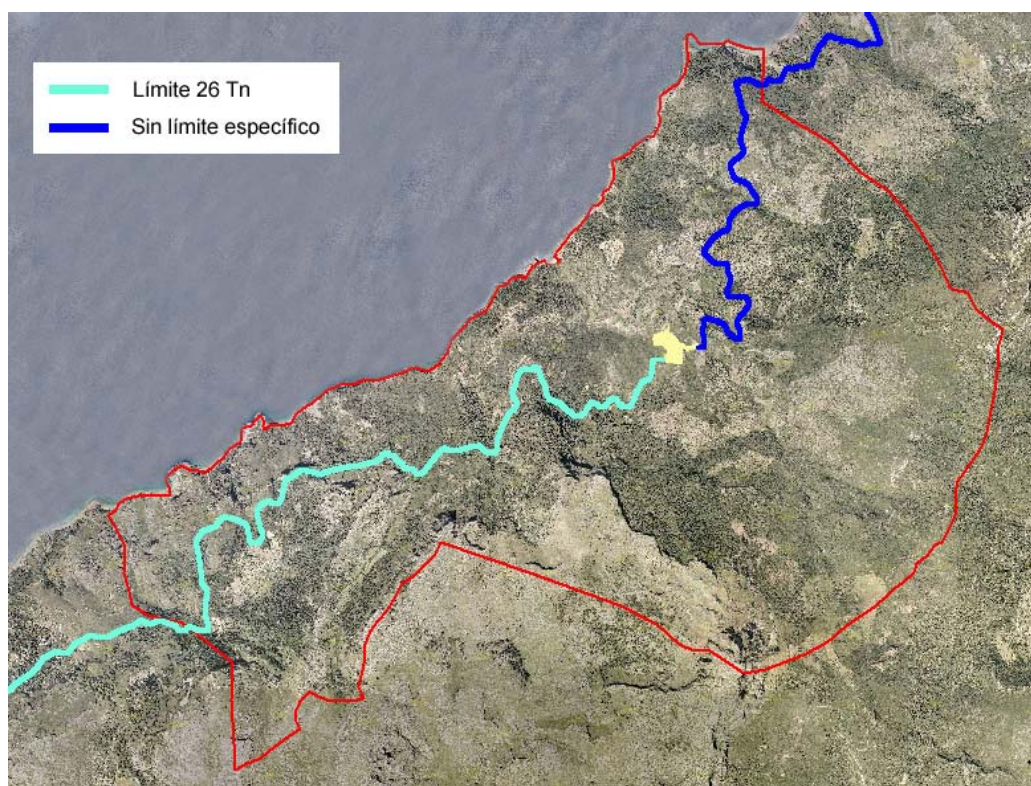
los extremos NE y SW de la Sierra de Tramuntana, a donde acuden numerosos turistas en vehículos de alquiler para disfrutar de sus paisajes naturales. Por otra parte, hay que tener en cuenta las necesidades de desplazamiento cada vez mayores de la población local, que se ve obligada a acudir a municipios a trabajar o ante la falta de cierto tipo de servicios.



Intensidad media diaria de la carretera Ma-10 en el término municipal de Estellencs. Fuente: Direcció General de Carreteres, Consell de Mallorca, 2005.

Limitación de tonelaje

La carretera Ma-10 presenta una limitación de tonelaje de 26 toneladas, viniendo desde Andratx y hasta el núcleo urbano. A partir de éste, y en dirección a Banyalbufar, no existe limitación de tonelaje.



Limitación de tonelaje. Fuente: Direcció General de Carreteres, Consell de Mallorca, 2005.

10.2. TRANSPORTE PRIVADO

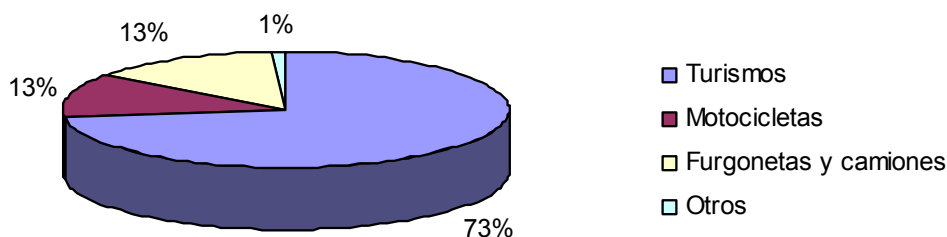
La siguiente tabla muestra el parque de vehículos privados de Estellencs, según datos del IBAE para el periodo 2002-2004, y teniendo en cuenta la población empadronada.



Parque de vehículos según tipología (2002-2004)

	2002	2003	2004
Turismos	224	230	239
Motocicletas	41	41	41
Furgonetas y camiones	42	43	44
Autobuses	0	0	0
Tractores industriales	0	0	0
Otros	3	3	4
Total	310	317	328
Población	376	388	374

Fuente: IBAE



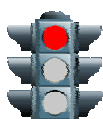
A la vista de estos datos, existían en 2004 un total de 328 vehículos de tracción mecánica (aunque esta cifra se habrá incrementado con toda probabilidad en los últimos años): es decir, 0,9 vehículos por persona empadronada. Se trata de una cifra muy elevada, que supera la media de la Comunidad Autónoma (0,8 vehículos por persona en 2005). Se ha de tener en cuenta, además, que se calcula considerando el conjunto de la población, independientemente de la edad o de la posesión del carnet de conducir. Por tanto, si se incorporasen estas variables, muy probablemente el ratio superaría el coche por habitante.

El coche es el vehículo a motor más utilizado por la población local, con un 73 % del total, seguido de la furgoneta, el camión y la motocicleta.

Estellencs, con 0,64 coches por persona empadronada (independientemente de la edad y si tiene o no carnet de conducir), está por encima de la media regional, de

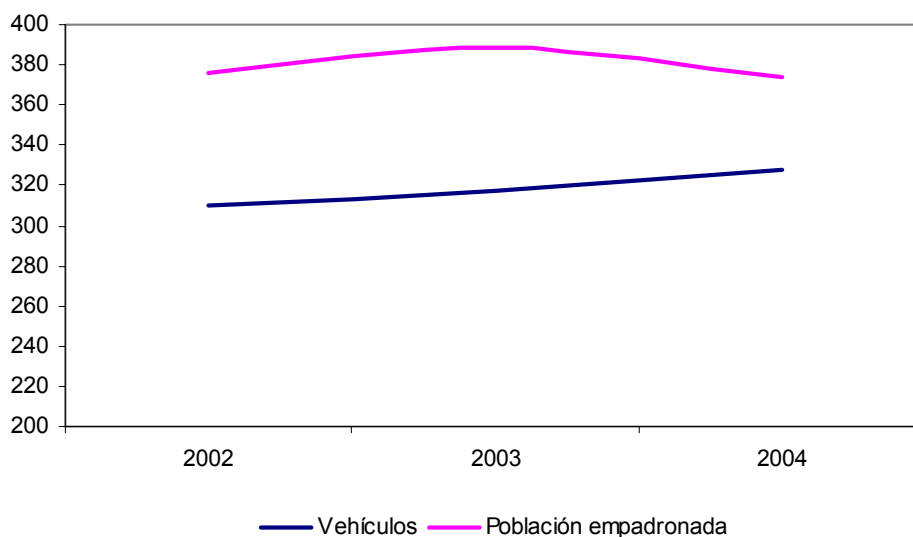


0,6. Sería muy interesante, por otra parte, tener este mismo dato para la población residente, aunque se carece de tal información; sin embargo, es muy probable que esta cifra sea muy similar a la de población empadronada, dada la creciente dependencia del transporte privado en una zona como ésta, de difícil acceso y con un servicio de transporte público escasamente competitivo.



Como puede observarse en el siguiente gráfico, entre 2002 y 2004 se ha incrementado en un 5,8 % el parque de vehículos, pese a que la población empadronada ha disminuido en un 0,6 % para ese mismo periodo, lo cual implica un aumento del número de vehículos por habitante. Es decir, el número de vehículos privados se incrementa en una proporción mayor que la población. La tendencia es que el número de vehículos y la población se igualen, como muestra el siguiente gráfico.

Comparación de la evolución de la población empadronada y el número de vehículos (2002-04)



Fuente: elaboración propia a partir de datos del IBAE



10.3. TRANSPORTE PÚBLICO

El municipio dispone de una sola línea de autobús regular de transporte de pasajeros, la L-200, que realiza la ruta de Palma a Estellencs pasando por Esporles y Banyalbufar. Esta línea ofrece a los usuarios el siguiente servicio (Fuente: TIB):

10.3.1. HORARIOS DE LA LINEA L-200 DE AUTOBÚS

Sentido Estellencs-Palma				Sentido Palma-Estellencs			
Estellencs	Banyalbufar	Esporles	Palma	Palma	Esporles	Banyalbufar	Estellencs
De lunes a viernes				De lunes a viernes			
6:40	6:55	7:15	8:00	7:00	7:40	8:00	8:20
8:50	9:05	9:25	10:10	8:00	8:40	9:00	9:20
9:50	10:05	10:25	11:10	8:45	9:25	9:45	10:05
10:35	10:50	11:10	11:55	9:40	10:20	10:40	11:00
11:20	11:35	11:55	12:40	10:40	11:20	11:40	12:00
12:30	12:45	13:05	13:50	11:40	12:20	12:40	13:00
13:30	13:45	14:05	14:50	13:00	13:40	14:00	14:20
14:45	15:00	15:20	16:05	15:00	15:40	16:00	16:20
16:40	16:55	17:15	18:00	16:15	16:55	17:15	17:35
17:55	18:10	18:30	19:15	18:05	18:45	19:05	19:25
-	-	-	-	19:20	20:00	20:20	20:40
Sábados, domingos y festivos				Sábados, domingos y festivos			
9:15	9:30	9:50	10:25	8:00	8:35	8:55	9:10
12:30	12:45	13:05	13:40	11:15	11:50	12:10	12:25
17:00	17:15	17:35	18:10	15:45	16:20	16:40	16:55
20:15	20:30	20:50	21:25	19:00	19:35	19:55	20:10

Fuente: elaboración propia a partir de datos del TIB, 2008

La línea oferta, por tanto, 10 viajes en sentido Estellencs-Palma y 11 en sentido Palma-Estellencs durante los días laborables, con intervalos que oscilan entre los 45 minutos y 1 hora y 55 minutos por trayecto; y 4 viajes en cada sentido los sábados, domingos y festivos, con intervalos que oscilan entre las 3 horas y 15 minutos y las 4 horas y 30 minutos por trayecto.



En el núcleo urbano existen dos paradas de autobús: una en la Plaza de la Constitución y otra en la calle Eusebi Pascual (junto al Hotel Maristel), con una distancia de poco más de 100 metros entre ambas.

10.3.2. FRECUENCIA

Sentido Estellencs-Palma

De lunes a viernes, las frecuencias de paso son más altas por la mañana (aunque a primera hora es muy baja), y van disminuyendo hacia la tarde. De media, sale un autobús desde Estellencs con destino a Palma cada 75 minutos (1 hora y cuarto).

Respecto a los fines de semana y festivos, las menores frecuencias de paso se concentran en las horas centrales del día. Una diferencia respecto a los días laborales es que el último autobús sale de Estellencs 2 horas y 20 minutos después (a las 20:15). Ello tiene por objeto dar servicio a los turistas procedentes de Palma durante los fines de semana. De media, los fines de semana y festivos sale un autobús desde Estellencs con destino a Palma cada 220 minutos (3 horas y 40 minutos), es decir, una frecuencia 3 veces menor que de lunes a viernes.

Frecuencias de paso de autobuses de la línea 200 en sentido Estellencs-Palma

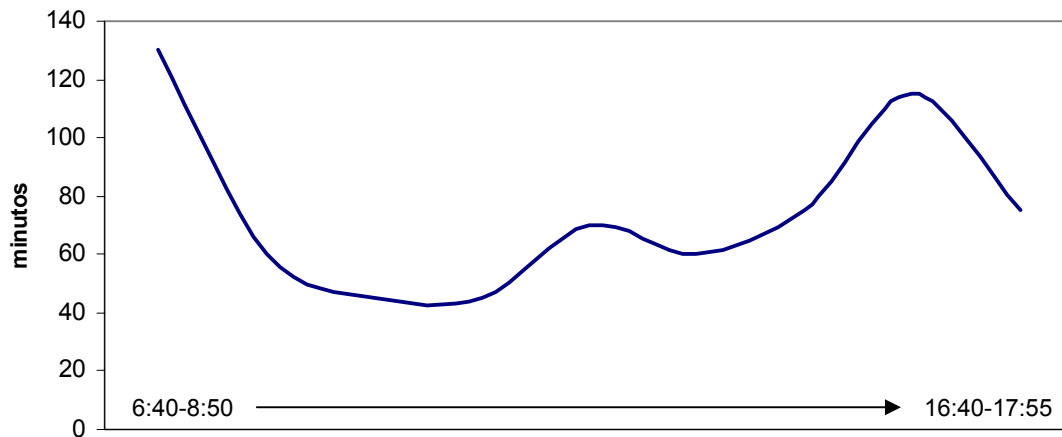
De lunes a viernes		Sábados-domingos-festivos	
Orden bus	Frecuencia (min)*	Orden bus	Frecuencia (min)*
1º	-	1º	-
2º	130	2º	195
3º	60	3º	270
4º	45	4º	195
5º	45		
6º	70		
7º	60		
8º	75		
9º	115		
10º	75		
Media	75	Media	220

* Calculada respecto al bus anterior

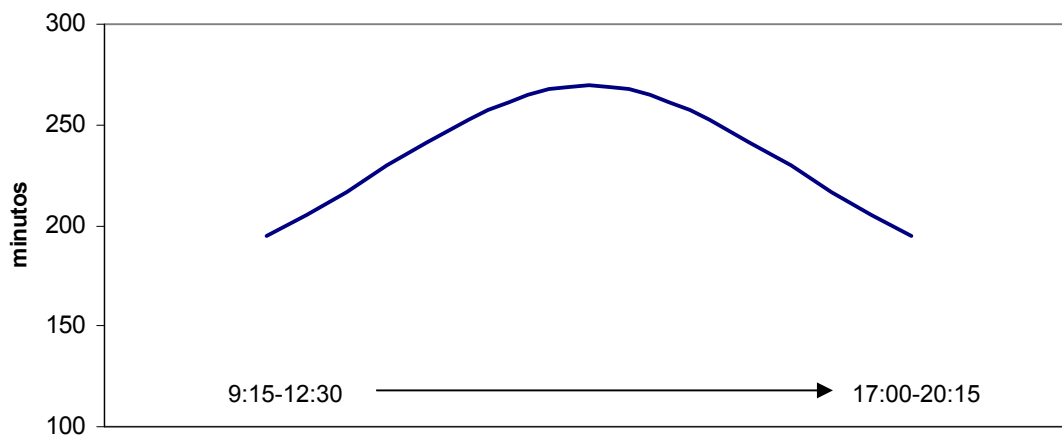
Fuente: elaboración propia a partir de datos del TIB



**Frecuencias de paso de autobuses de la línea 200 en sentido
Estellencs-Palma (de lunes a viernes)**



**Frecuencias de paso de autobuses de la línea 200 en sentido
Estellencs-Palma (sábados-domingos-festivos)**



Sentido Palma-Estellencs

De lunes a viernes, las frecuencias de paso son más altas a lo largo de toda la mañana, disminuyendo hacia la tarde. De media, sale un autobús desde Estellencs con destino a Palma cada 74 minutos (1 minuto menos que en sentido Estellencs-Palma).



Respecto a los fines de semana y festivos, la frecuencia de paso se incrementa progresivamente desde la partida del primer autobús. De media, los fines de semana y festivos sale un autobús desde Estellencs con destino a Palma cada 210 minutos (10 minutos que en sentido Estellencs-Palma), es decir, una frecuencia 2,8 veces menor que de lunes a viernes.

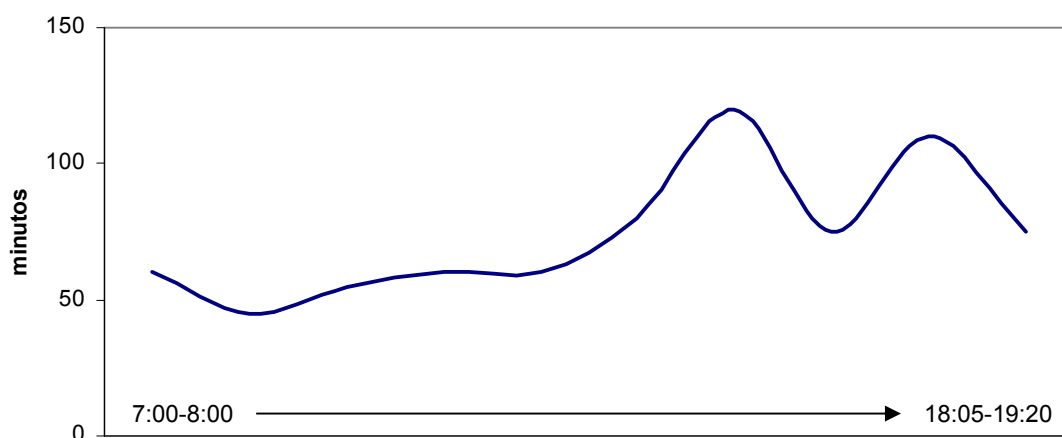
Frecuencias de paso de autobuses de la línea 200 en sentido Palma-Estellencs

De lunes a viernes		Sábados-domingos-festivos	
Orden bus	Frecuencia*	Orden bus	Frecuencia*
1º	-	1º	-
2º	60	2º	195
3º	45	3º	210
4º	55	4º	225
5º	60		
6º	60		
7º	80		
8º	120		
9º	75		
10º	110		
11º	75		
Media	74	Media	210

* Calculada respecto al bus anterior

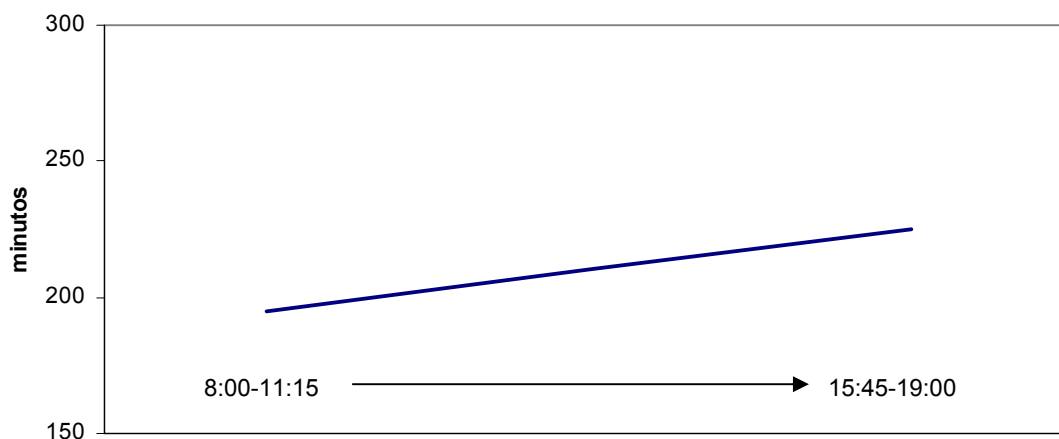
Fuente: elaboración propia a partir de datos del TIB

Frecuencias de paso de autobuses de la línea 200 en sentido Palma-Estellencs (de lunes a viernes)





**Frecuencias de paso de autobuses de la línea 200 en sentido
Palma-Estellencs (sábados-domingos-festivos)**



10.3.3. CALIDAD AMBIENTAL DEL SERVICIO

El servicio de transporte público de la línea 200 corresponde al ámbito de la concesión de la Tramuntana, según lo establecido por el *Pla de transport regular de viatgers per carretera*, del Consell de Mallorca. Está integrado por los municipios de Esporles, Bunyola, Sóller, Fornalutx, Deià, Valldemossa, Banyalbufar y Estellencs, y es prestado por la empresa TRANSUNION S.L.

La flota disponible para la línea consta actualmente de 4 vehículos:

- 3 autobuses de 55 plazas adquiridos en 1996
- 1 furgoneta de 24 plazas adquirida en 2006

Los autobuses, por tanto, tienen 12 años de antigüedad, mientras que la furgoneta tiene 2. La empresa tiene previsto adquirir a lo largo de 2008 un autobús nuevo, equipado con rampa de acceso para discapacitados.

Respecto al combustible, actualmente se emplea diesel convencional, aunque hasta hace unos años se hacía uso de biodiésel. El motivo de este cambio es, según fuentes de la empresa, el cierre de la fábrica suministradora, situada en Llucmajor.



No obstante, el autobús que tiene previsto adquirir contará con un motor más eficiente, reduciendo el consumo en un 25 % (el consumo de la flota actual es de unos 38-40 litros a los 100 km).

Vehículos	Capacidad	Antigüedad (años)	Combustible	Consumo
3 autobuses	55 plazas	12	diésel	38-40 l/100 km
1 furgoneta	24 plazas	2	diésel	-

Fuente: elaboración propia a partir de datos de TRANSUNION, S.L.

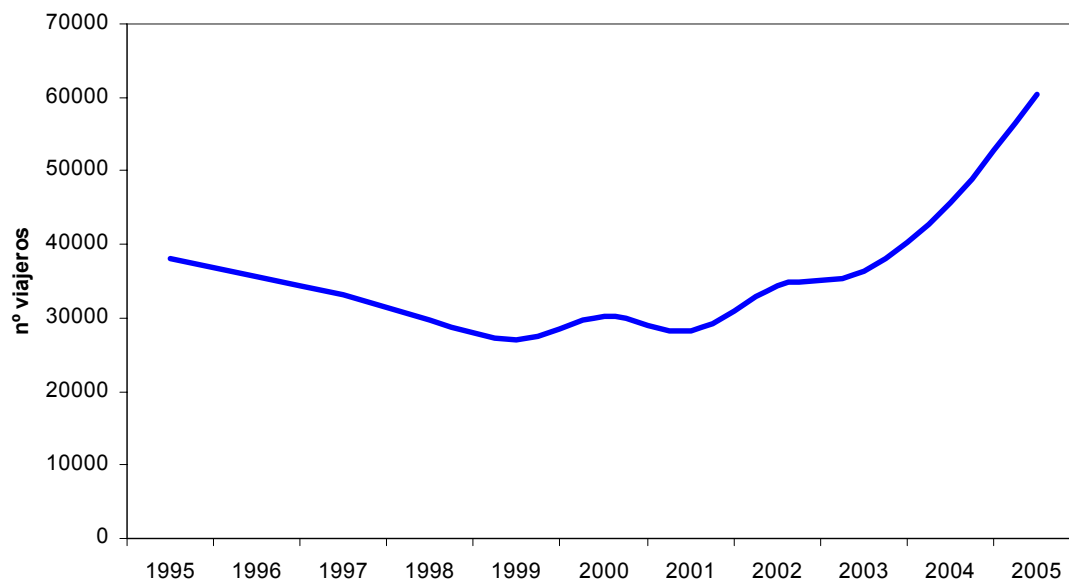
10.3.4. EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE PASAJEROS

Respecto a la evolución de los pasajeros que hacen uso de la línea, se observa un notable aumento en los últimos años, sobre todo a partir de 2001. También se percibe una cierta estacionalidad, con un mayor número de usuarios entre mayo y octubre. Esta estacionalidad se relaciona claramente con la temporada alta turística característica de la isla, que se manifiesta una vez más en el municipio de Estellencs.

Evolución del número de pasajeros de la línea 200 (Palma-Estellencs) del TIB

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
E	2797	3202	1514	2349	1861	2060	2000	2043	2255	3105	3863
F	2982	2506	2565	2370	1962	2373	2391	2404	2206	3092	4231
M	3227	2785	2180	2293	2287	2282	1936	2024	2514	3544	4745
A	3129	3297	2937	2433	1933	2078	2064	3471	2349	3347	4843
M	3270	2580	3093	2155	2157	2314	1693	3729	2518	3565	5192
J	2975	2867	2760	2380	2279	2367	2377	3376	2594	3661	5208
J	2920	3295	2972	2646	2294	2496	2404	3187	3817	4136	5543
A	3440	2852	2982	2104	2013	2293	2022	2416	2923	4171	5103
S	3452	3151	2881	2533	2500	2640	2055	2643	3560	4149	5840
O	2321	2805	2684	2187	1903	2520	3164	2684	3552	3677	5527
N	2735	2481	2391	2210	1965	2539	2191	2341	3099	3487	4254
D	2744	1761	2319	2014	1833	2283	2027	2177	3037	3771	4041
Total	37987	35578	33275	29672	26986	30245	28325	34497	36427	45709	60395

Fuente: Conselleria d'Obres Públiques, Habitatge i Transports.



10.3.5. COMPETITIVIDAD FRENTE AL TRANSPORTE PRIVADO

Al margen de otras consideraciones como la escasa sostenibilidad del uso del vehículo privado, resulta interesante averiguar hasta qué punto resulta competitivo el transporte público desde otros puntos de vista.

Para ello, se ha realizado una comparación entre ambos tipos de transportes, teniendo en cuenta aspectos como el tiempo invertido y el coste (precio del billete en el caso del transporte público y gasto en combustible en el caso del transporte privado). La siguiente tabla muestra una síntesis de las variables analizadas, teniendo como origen Estellencs y tres posibles destinos: Banyalbufar, Esporles y Palma.



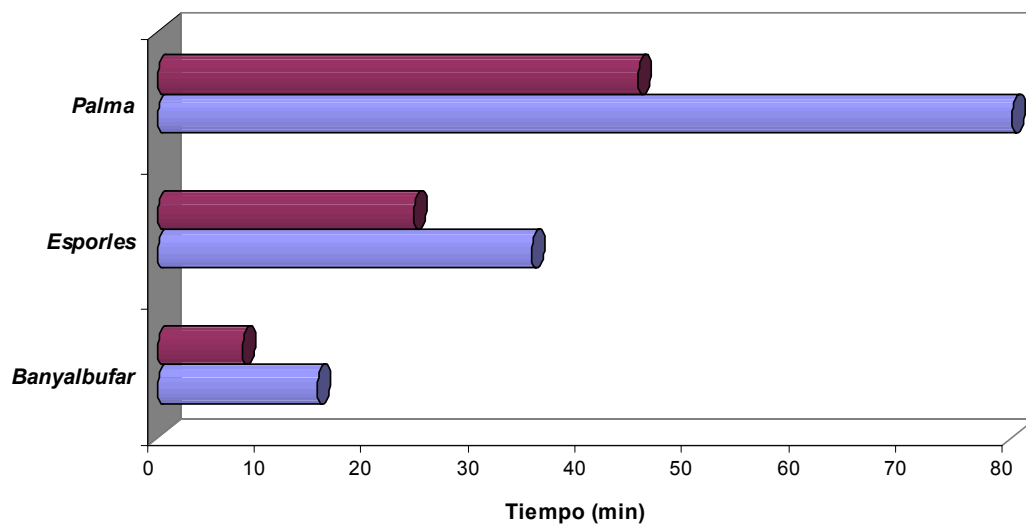
Comparativa transporte público- privado

Destino	Distancia (km)	Transporte público		Transporte privado		Comparación	
		Precio	Tiempo	Precio*	Tiempo	Ratio precio	Ratio tiempo
Banyalbufar	7	1,10	15 min	0,70	8 min	1,57	1,87
Esporles	17	1,70	35 min	2,10	24 min	0,81	1,46
Palma	32	3,30	80 min	3,30	45 min	0,70	1,77

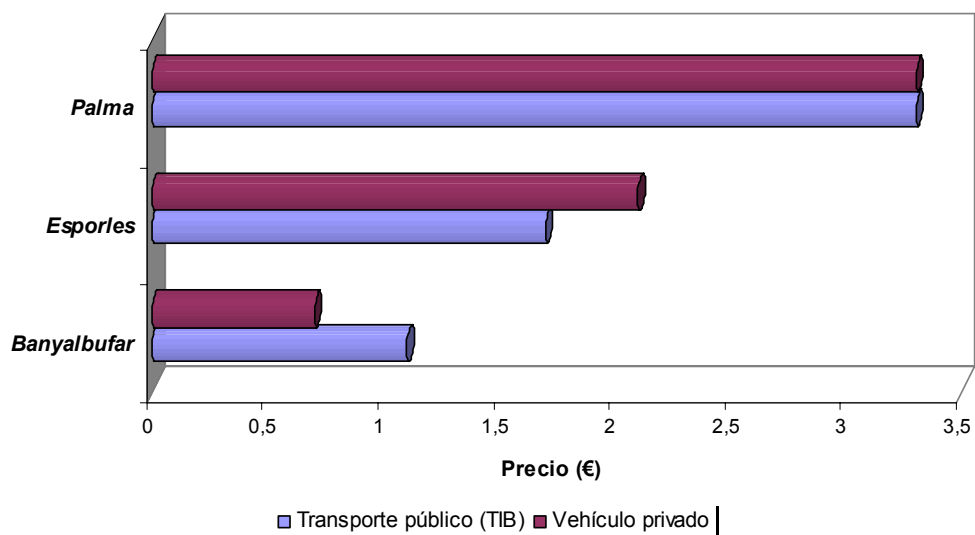
* Vehículo diesel con un precio de 1,08 €/L, calculado según el simulador de Guía Michelin.

Fuente: elaboración propia

Comparativa tiempo empleado transporte público/privado



Comparativa precio transporte público/privado

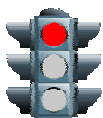




Si atendemos a ambos gráficos, el vehículo privado resulta más rentable que el transporte público tanto en tiempo como en precio.

Respecto al precio, la situación varía dependiendo del destino: viajar a Banyalbufar resulta más barato en vehículo privado, mientras que sucede a la inversa en el caso de Esporles. Si el destino es Palma, el gasto es idéntico en ambos medios de transporte. Ello hace que muchos residentes en Estellencs que trabajan en Palma opten por el vehículo privado, sobre todo si es compartido. No obstante, existe un descuento del 10 % del billete para familias numerosas y personas mayores.

En cuanto al tiempo empleado en los trayectos, el vehículo privado es con gran diferencia más competitivo que el transporte público tanto en trayectos cortos como largos, con una reducción que varía entre el 46 % (hasta Esporles) y el 87 % (hasta Banyalbufar).



En conclusión, la escasa o nula diferencia de precio y el ahorro de tiempo que supone el vehículo privado hace que el transporte público sea poco competitivo y una opción de movilidad poco atractiva para los habitantes de Estellencs, sobre todo en los desplazamientos más cortos. Este hecho refuerza aun más la dependencia respecto al transporte privado.

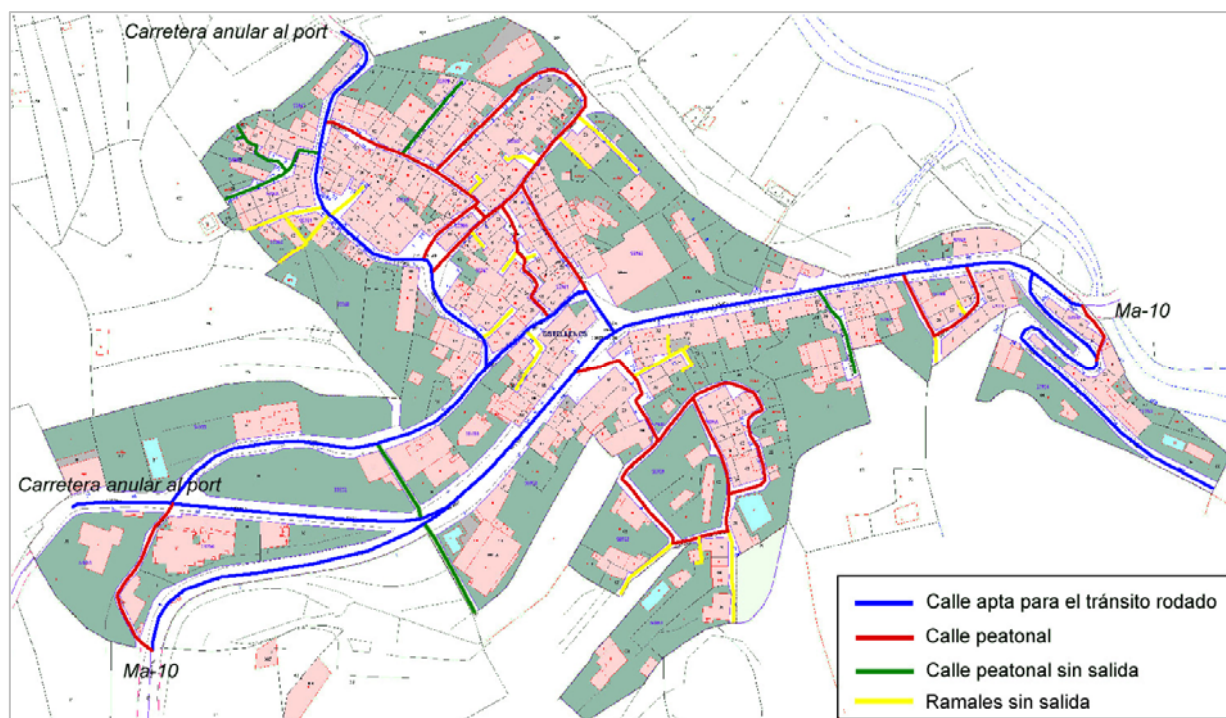
10.4. MOVILIDAD LOCAL

10.4.1. CARACTERIZACIÓN DE LA RED VIARIA URBANA

El relieve es un factor importante que condiciona la trama urbana del pueblo, surgida de un crecimiento espontáneo y desordenado cuyo origen se remonta a la Edad Media; su principal característica es la adaptación del viario a las fuertes pendientes del valle del torrente de s'Ull de s'Aigo. Por este motivo, existe un elevado número de calles sin salida (*cul-de-sac*) y predominan las calles estrechas, empinadas y tortuosas, no aptas para el tráfico rodado.



El siguiente mapa muestra la caracterización de las calles de Estellencs, según su carácter peatonal o adaptado al tráfico rodado.



Trama urbana de Estellencs. Fuente: elaboración propia sobre plano catastral

En color azul se representan aquellos viales que, por su anchura, son aptos para el tránsito rodado. Como puede observarse, se corresponden con la calle principal (Carrer Eusebi Pascual), que coincide con la travesía de la carretera Ma-10, y con algunas calles situadas en los extremos del núcleo urbano, es decir, en las zonas más modernas: Carrer Rectó Palmer y su continuació en las calles Alemany y des Managrs (que atraviesan el centro urbano hacia la carretera anular al Port, al Oeste del pueblo) y Carrer de Sa Siqui (al Este, en el barrio de Sa Vileta).



Calle des Managrers, una de las pocas que permiten el tráfico rodado en el núcleo urbano; conduce hacia el camí de la mar; como puede observarse, es de un único sentido, dada su escasa amplitud.

En color rojo se muestran las calles o tramos de calle exclusivamente peatonales, que por su escasa amplitud no permiten el paso de vehículos. Éstos se concentran dentro del centro urbano y en el barrio de s'Arraval, y se corresponden con la parte más antigua del casco histórico, caracterizada por calles estrechas, en fuerte pendiente y con frecuencia escalonadas (como ocurre en las casas de Son Llarg).



Las calles peatonales y las vías sin salida predominan en el centro urbano y en s'Arraval.

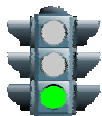


En verde se representan las calles peatonales sin salida; se distribuyen a lo largo del centro urbano y del barrio de s'Arraval (Carrer Miguel de Cervantes, Carrer Atanasi Palmer, etc.); en amarillo, por último, se muestran aquellos ramales de calles peatonales o aptas para el tránsito rodado que no conforman una calle propiamente dicha. Todas las calles peatonales presentan un firme adoquinado y carecen de aceras. La calle principal presenta una acera con una anchura media inferior a un metro, aunque en algunos tramos llega a desaparecer.

Tipología de calles del núcleo urbano de Estellencs

Tipología	Nombre de la calle
Calles aptas para el tránsito rodado	Carrer Rectó Palmer
	Carrer Alemany
	Carrer des Managres
	Carrer Eusebi Pascual
	Carrer de Sa Siqui
Calles peatonales	Carrer del Mar
	Carrer Vaquet
	Carrer Patró Palmer
	Carrer Licenciada Carbonell
	Carrer Arraval
	Carrer Sa Vileta
Calles peatonales sin salida	Carrer Miquel de Cervantes
	Carrer Atanasi Palmer
	Tv. Eusebi Pascual
	Carrer Antoni Maura
Ramales sin salida	Carrer des Managres
	Carrer Alemany
	Carrer Rectó Palmer
	Carrer Patró Palmer
	Carrer del Mar
	Carrer Sa Vileta
	Carrer Arraval

Fuente: elaboración propia a partir del trabajo de campo



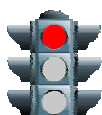
El reducido tamaño del núcleo urbano de Estellencs y el elevado porcentaje de calles peatonales posibilita la movilidad interior a pie.

10.4.2. ESPACIOS DESIGNADOS PARA EL ESTACIONAMIENTO DE VEHÍCULOS

Los espacios destinados a aparcamiento en el núcleo urbano de Estellencs se distribuyen en 3 áreas bien diferenciadas:

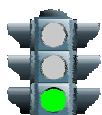
- Aparcamiento municipal situado en la salida hacia Banyalbufar, en el número 21 del Carrer de Sa Siqui, con unas 25 plazas.
- Plaza de la Constitución, con 10 plazas
- Carrer Eusebi Pascual (salida hacia Andratx): 15 plazas entre los números 1 y 9 (Hotel Maristel), 10 plazas entre los números 6 y 8 (frente al Hotel Maristel) y 15 plazas entre los números 11 y 13.

En total, existen unas 75 plazas de aparcamiento dentro del núcleo urbano, que en principio pueden ser suficientes para dar servicio a la población residente.

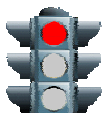


Sin embargo, si se tiene en cuenta la gran afluencia de visitantes entre los meses de marzo y octubre, que generalmente utilizan vehículo privado (propio en el caso de visitantes isleños y de alquiler en el caso de los turistas), se percibe un déficit de plazas de aparcamiento que puede llegar a ocasionar serios problemas de movilidad dentro del casco urbano.

10.5. SEGURIDAD VIAL



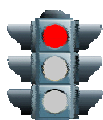
En un pueblo de estas características, con baja población y un tránsito de vehículos moderado, la baja siniestralidad es la característica dominante. Sin embargo, existen algunos puntos negros que se comentarán a continuación:



La travesía de la carretera Ma-10 a su paso por el casco histórico de Estellencs (carrer Eusebi Pascual, carrer de sa Siqui) carece de elementos



que elementos físicos (resaltes, badenes, etc.) que favorezcan una reducción de la velocidad del tráfico rodado. Recientemente se han señalizado pasos de peatones.



El principal problema que afecta a la seguridad vial en la carretera Ma-10 es la existencia de carreras ilegales de motos, especialmente durante los fines de semana.

10.5. PUNTOS FUERTES Y DÉBILES

PUNTOS FUERTES	PUNTOS DÉBILES
- Las distancias son pequeñas en el núcleo urbano, por lo que resulta fácil recorrerlas a pie - Aumento desde 2001 del número de usuarios de la línea de transporte público L-200 (Palma-Estellencs) - Elevado número de calles peatonales	- Transporte público poco competitivo respecto al vehículo privado - Excesiva y creciente dependencia del vehículo privado - Elevada intensidad media diaria de vehículos que atraviesan el pueblo - Escasez de plazas de estacionamiento en el núcleo urbano, sobre todo entre marzo y octubre, por la afluencia de turistas - El número de vehículos privados crece más rápidamente que la población empadronada - Concentración del tráfico en la calle principal del pueblo, al coincidir con la travesía de la carretera Ma-10 - Lejanía respecto a Palma (45 minutos en coche y 80 minutos en autobús) - No existen elementos físicos que favorezcan una reducción de la velocidad de los vehículos a su paso por el núcleo urbano - Carreras ilegales de motos durante los fines de semana