



► 23 Septiembre, 2022

CARRETERA PALMA MANACOR 2007-2022

Un diseño adaptado a las peculiaridades del paisaje

El diseño de las obras de desdoblamiento y la ejecución del proyecto tuvieron en cuenta las peculiaridades de la zona y el uso de los habitantes

Cuando se comenzó a diseñar el desdoblamiento de la carretera entre los municipios de Palma y Manacor se tuvo en cuenta la fragilidad del territorio y la singularidad que desde las instituciones quería conservarse. No se dejaron de tener presentes en el desarrollo del proyecto varios conceptos que hoy, quince años después, tienen aún más importancia y protagonismo en la concepción de la obra pública: la integración con el entorno, la sostenibilidad tanto de su construcción como de su mantenimiento, y la minimización del impacto en el medio ambiente que pudiera tener a su paso.

Proyecto sostenible

Se quería construir una especie de «autovía a la mallorquina», un concepto global y una forma de diseñar y construir que respetara las características propias de la Isla, que lograra integrarse en el rico paisaje, que no tuviera un consumo excesivo de territorio y que, en definitiva, resultase amable y respetuosa tanto con las personas como con el entorno.

Se marcaron para ello una serie de parámetros básicos que incluían unos objetivos muy claros hacia los que trabajar: La carretera tendría que tener una calzada de dos carriles por sentido, construida a partir del trazado que ya existía y aprovechándolo siempre que fuera posible. Se fijó un ancho de la calzada de 7 metros por cada sentido de marcha, 3,5 metros por cada carril, y con arcenes de 0,8 metros en su parte interior y 2 metros hacia las cunetas exteriores.

Por lo que respecta la mediana que separaría ambos sentidos,

tendría que ser de dos metros. Así mismo, como carretera desdoblada y no autovía, el límite de velocidad quedaría fijado en 100 kilómetros por hora por cuestiones de seguridad.

Todas estas características daban como resultado del proyecto de desdoblamiento un 25 % menos de consumo de territorio que en otros modelos de trabajo. La cifra se recogía con claridad en el proyecto a lo largo de sus premisas fundamentales.

La minimización del consumo de territorio empezaba por esa voluntad de aprovechamiento del trazado original. La opción resultaba ser además la más adecuada, ya que implicaba algunas ventajas

adicionales como un menor movimiento de tierras, disminuía la generación de vertederos y la demanda de materiales.

Peculiaridades

La antigua carretera C-715 era uno de los principales ejes viarios que tenía la Isla, pero resultaba ser, sobre todo en comparación con otras como la que ya existía entre Palma e Inca, anticuada y obsoleta.

Antes de estas obras, en 2004, aproximadamente 20.000 vehículos la utilizaban cada día. Constantemente la saturación de coches, camiones y autocares era muy alta y se llegaba a una situación de práctico colapso, con el riesgo añadido de una seguridad muy deficiente. Eran muy frecuentes los accidentes, especialmente por giros a la izquierda o adelantamientos. Todos estos factores hacían de ella una infraestructura que a duras penas llegaba a cumplir su función con un mínimo de eficacia.

A la hora de diseñar las obras se tuvieron en cuenta dos facetas bien diferenciadas que eran las que daban a la carretera su carácter y peculiaridades. Por una parte, su trazado discurría, y aún lo hace, por terrenos del corazón de Mallorca, en su gran parte por la comarca del Pla.

En los pueblos que atravesaba desempeñaba simultáneamente el papel de avenida rural, que daba acceso a parcelas, viviendas y servicios. Además, en este uso se trataba básicamente de un tipo de usuarios que no variaban de forma significativa durante el año y cuyos accesos daban a la carretera una parte importante de estos carácter y peculiaridades que se



querían conservar en esa carretera «a la mallorquina».

Por otro lado, la infraestructura constituye un eje este-oeste de la Isla, en el que el recorrido medio suele estar en una horquilla de entre los 30 y los 40 kilómetros. Otro factor importante es la gran variación de la intensidad del tráfico entre distintas épocas del año, con los grandes contrastes entre las temporadas alta y baja. La gran afluencia de turistas entre los meses de abril y octubre puede llegar a incrementar el nivel de tráfico en más de un 20 %, aunque con trayectos medios que rara vez superan los 30 kilómetros de promedio.

Todas estas características influyeron en la decisión del tipo de carretera por el que convenía decidirse. La nueva vía debería cumplir con la funcionalidad adecuada a los usos anteriores, pero incorporando además un imprescindible incremento de la comodidad y sobre todo la seguridad para todos los tipos de usuarios. Todo ello debía hacerse además sin perder de vista el objetivo de perturbar mínimamente a los habitantes de las distintas zonas, que tenían que convivir con unas obras de gran calibre durante un periodo de tiempo bastante prolongado.



Diseño

Se pretendió por tanto diseñar una modificación de la carretera ya existente que fuese funcional, y al mismo tiempo se adaptase a las condiciones y peculiaridades de su uso y del entorno tanto urbano como rural. No se trataba de implantar una nueva vía de comunicación que nada tuviera que ver



Evitar el consumo excesivo de territorio fue uno de los factores que se tuvieron en cuenta al diseñar la vía



► 23 Septiembre, 2022

CARRETERA PALMA MANACOR 2007-2022



Mantener el paisaje por el cual discurría la antigua carretera fue posible evitando un nuevo trazado en la medida de lo posible y duplicando los carriles con el menor consumo de territorio.

de este tipo de infraestructuras, a los rasgos específicos que se querían conservar. Más allá de esto, se quería atender además a la continua evolución social y económica de Mallorca, con una progre-

La mayoría de enlaces se realizan al mismo nivel de la carretera o pasos inferiores, sin rotondas en altura

sión del tráfico superior a la de la media del Estado, por lo que era importante crear una vía que pudiera responder a las necesidades futuras sin que fueran necesarias modificaciones que alterasen sustancialmente esos elementos a conservar.

Puesto que se trataba de un desdoblamiento y no de la construcción de una autopista o autovía, la velocidad habría de ser moderada (los 100 kilómetros por hora antes mencionados), como también aconsejaba la seguridad del trazado, que seguía manteniendo cierta forma sinuosa heredada de la vieja carretera. A esto

apoyaba además la consideración de que la mejora de los tiempos de viaje en un trazado no demasiado extenso apenas variaban con un incremento de la velocidad. Esa velocidad fijada se consideró como la ideal para conjugar seguridad, adaptación al recorrido y eficiencia.

Mención aparte merecen los enlaces que se construyeron. La casi totalidad de ellos se sitúan al mismo nivel de la vía, en forma de rotondas y cuando lo hacen a distinto nivel es mediante pasos inferiores. En ambos casos, al haberse evitado los enlaces en altura, se ha favorecido el valor paisajístico de las distintas zonas al no encontrar obstáculos a la vista como pudieran ser los puentes o los terraplenes que sirven de aproximación a ellos.

En ese mismo sentido, el proyecto trató de evitar en la medida de lo posible las grandes señales en forma de paneles informativos, también llamados pórticos de señalización. Tan solo existen los mínimos necesarios que además pueden ofrecer información variable, como la de campañas especiales de la DGT o incidencias que se

RECICLAR EL MATERIAL PARA EVITAR MÁS RESIDUOS EN EL MEDIO AMBIENTE



Las obras de la carretera se realizaron con la sostenibilidad en mente. La empresa constructora minimizó en la medida de lo posible la generación de vertederos.

Los materiales procedentes de la excavación de la propia traza se mezclaban con cal o cemento para conseguir un mayor aprovechamiento de estos y no tener que recurrir a mayores préstamos o canteras.

Con estas técnicas se evitó que millones de metros cúbicos de material acabarían en el vertedero. Fue solo uno de los aspectos destacados del espíritu de esta construcción, pero de gran importancia global.

hayamos producido en la vía. También es importante destacar que todo el cerramiento de la calzada se realizó con postes de madera y el típico alambre de ganado, que al tiempo que impide el paso de animales, ofrece un impacto visual mucho más reducido que los alambres habituales.

Los firmes de los cuatro carriles que se creaban fueron también especialmente escogidos. La elección de capas de firme tratado con cal y cemento supuso un mejor aprovechamiento de los materiales que ya estaban presentes en el trazado original.

Todos estos factores se tuvieron en cuenta a la hora de planificar un desdoblamiento al que el paso de los años ha afianzado como una iniciativa a la altura de lo esperado, tanto por su seguridad como por su funcionalidad.

Se quería construir una vía que pudiera responder a las necesidades futuras sin modificar sus elementos característicos

con la ya existente, sino mejorar su seguridad y su comodidad sin sacrificar sus rasgos fundamentales, cosa que garantizaba una ampliación lo menos impactante posible.

De esta forma se concluiría con un planteamiento del diseño que atendiese, más que a una definición según las normas generales