

ANEJO Nº4: ESTUDIO DE SOLUCIONES

Introducción

La traza de la futura Variante Este de Alzira, cuyo estudio estamos definiendo, deberá adaptarse al camino existente y a la orografía del terreno para afectar lo menos posible a las propiedades colindantes y zonas de suelo adyacentes.

Las distintas alternativas parten de la carretera CV-510, siguen el camino existente y luego se separan de este para unirse a la carretera CV-50 mediante una nueva traza.

Por tanto, las posibles soluciones se reducen a los diferentes modos en que pueden juntarse las carreteras CV-510 y CV-50.

Criterios de valoración

Vamos a valorar las diferentes propuestas a partir de unos criterios objetivos, para así elegir la mejor alternativa posible. Los criterios objetivos son:

- **Seguridad vial**: criterio básico fundamental que debe existir en toda carretera.
- **Económico**: afectará en gran medida a la elección de la alternativa.
- **Integración ambiental**: grado de afección al medio ambiente.
- **Velocidad**: se valorará el trazado que se realice en el menor tiempo.
- **Social**: relación con la ciudadanía y su desarrollo.

Definición de las alternativas

PROPUESTA 1

La carretera parte de la CV-510 siguiendo el camino existente, luego se separa de este con una curva a derechas seguida de un pequeño tramo recto y de otra curva a derechas para volver al camino de nuevo y cruzar el barranco de la Murta. Una vez cruza el barranco la carretera se separa del camino unos metros con un tramo recto y una ligera curva a derechas, después de la cual vuelve a juntarse. Siguiendo el camino, la carretera llega hasta el punto más alto donde hay una curva a izquierdas, luego baja por la Calle del Mestre Villar y antes de llegar Barrio de Sta. María de Bonaire se separa con una ligera curva a izquierdas. A partir de aquí se desarrolla un nuevo tramo que discurre pegado a la zona este de Alzira, para finalmente llegar a la glorieta de la CV-50. Esta alternativa tiene 3,3 km de longitud.



PROPUESTA 2

La primera parte de la carretera es prácticamente idéntica a la propuesta 1. Es a partir del tramo de nuevo desarrollo donde se diferencia. En esta alternativa, una vez pasada la Calle del Mestre Villar se desvía con una curva a izquierdas para luego seguir con un tramo recto de casi 1 km, seguido de una ligera curva a izquierdas antes de llegar a la glorieta de la CV-50. Esta alternativa tiene 3,2 km de longitud.



PROPUESTA 3

Al igual que las propuestas anteriores, el primer tramo es prácticamente idéntico. Es a partir de la Calle del Mestre Villar, comienzo del tramo nuevo, donde se diferencia. En esta alternativa la carretera gira a izquierdas y rodea la zona montañosa con una pequeña recta seguida de una curva a derechas, para finalmente buscar la glorieta de la CV-50 con un tramo en S. Esta alternativa tiene 3,5 km de longitud.



Valoración

A continuación, valoraremos de forma objetiva cada uno de los criterios. La forma de evaluar será de 1 a 5, siendo 1 el peor valor y 5 el mejor. Finalmente sumaremos en un cuadro resumen todos los valores asignándoles un determinado peso en relación a su importancia para elegir la mejor propuesta.

CRITERIO	PESO
Seguridad vial	30%
Económico	40%
Integración ambiental	15%
Velocidad	5%
Social	10%

1) Seguridad vial: las tres alternativas son bastante similares. Donde se diferencian es en el número de curvas en el último tramo de nuevo desarrollo. Las alternativas 1 y 3 tienen más curvas en este último tramo, por lo que el riesgo de sufrir un accidente será mayor. Por tanto, la propuesta 2 será la mejor valorada desde el punto de vista de la seguridad vial.

	Propuesta 1	Propuesta 2	Propuesta 3
Elementos	8 curvas	5 curvas	7 curvas
Seguridad vial	3	5	4

2) Económico: el coste de la obra en las dos primeras propuestas es muy parecido, siendo la Propuesta 2 unos 36.000 € más costosa. La Propuesta 3 si que se diferencia un poco más en lo que se refiere al coste

	Propuesta 1	Propuesta 2	Propuesta 3
Coste	2.587.629,41 €	2.623.628,13 €	3.104.287,95 €
Económico	5	4	2

3) Integración ambiental: la afección al medio ambiente es un tema que hay que tener muy en cuenta y que cada día es tomado más en serio por la sociedad. Las tres alternativas afectan al medio ambiente, pero es la tercera propuesta la que lo hace con un mayor grado ya que es la que discurre más pegada a la zona montañosa.

	Propuesta 1	Propuesta 2	Propuesta 3
Integración ambiental	3	2	1

- **Velocidad:** nos basaremos en la longitud de cada tramo para valorar la velocidad del mismo. La alternativa 2 es la más corta con 3,1 km y además tiene menos curvas que las otras dos, por lo que la propuesta 2 será la que se recorra con mayor velocidad.

	Propuesta 1	Propuesta 2	Propuesta 3
Longitud	3,2 km	3,1 km	3,5 km
Económico	4	5	3

- **Social:** desde el punto de vista de afección a la población y su desarrollo, la alternativa que más afecta es la propuesta 1, por ser la que discurre más cerca del núcleo urbano.

	Propuesta 1	Propuesta 2	Propuesta 3
Económico	1	2	3

En el siguiente cuadro se resumen los criterios tratados anteriormente con los valores ponderados de los pesos:

CRITERIOS	PESOS	VALORES OBTENIDOS			VALORES PONDERADOS		
		Propuesta 1	Propuesta 2	Propuesta 3	Propuesta 1	Propuesta 2	Propuesta 3
Seguridad vial	30%	3	5	4	0,9	1,5	1,2
Económico	40%	5	4	2	2	1,6	0,8
Integración ambiental	15%	3	2	1	0,45	0,3	0,15
Velocidad	5%	4	5	3	0,2	0,25	0,15
Social	10%	1	2	3	0,1	0,2	0,3
				TOTAL	3,65	3,85	2,6

Por tanto, podemos comprobar que la Propuesta 2 es la mejor valorada de forma global seguida por poco de la Propuesta 1. La Propuesta 3 es la que obtiene el peor resultado global.