

Antecedentes

Actuaciones entre el 2007 y 2014 que no modifican su configuración de **Trébol modificado con un ramal en circulo**, encaminadas a mejorar su capacidad con vias colectoras y a separar los traficos.

Tipología de ramales y capacidad teorica

Ramal		Tipología	Capacidad [Veh.lig.eq/h]		Intensidad Max. [Veh.lig.eq/h]
Origen	Destino		Por velocidad especifica	Por tipo de ramal	
Barcelona	Madrid	Directo	2000	2500	1575
Barcelona	Valencia	Lazo	1800	1250	1018
Alicante	Madrid	Lazo	1900	1250	943
Alicante	Valencia	Directo	2000	2500	788
Madrid	Alicante	Directo	2000	2500	1206
Madrid	Barcelona	Circulo	1900	1250	1325
Valencia	Alicante	Lazo	1900	1250	951
Valencia	Barcelona	Directo	1900	2500	1077

Proyección de la demanda

Se plantean 2 escenarios, el primero con crecimiento anual del 1.44% según Orden FOM/3317/2010 y el segundo escenario con el promedio de los últimos 5 años de 4.0% . Los ramales son los primeros elementos que alcanzan su capacidad máxima. En el escenario los troncos superan su capacidad

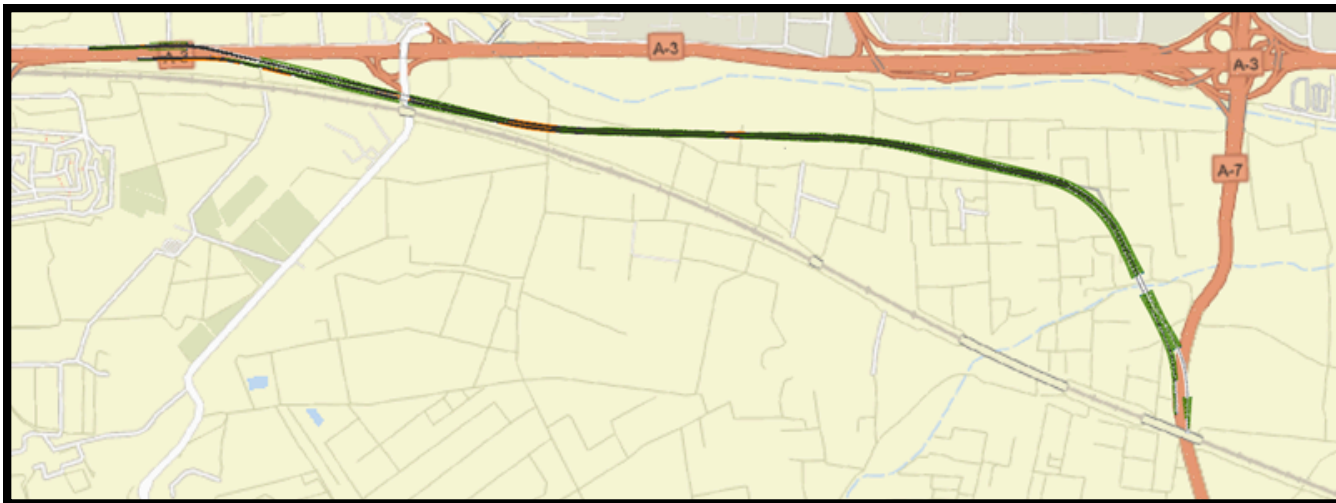
Movimiento	IMD 2048
Barcelona-Madrid	22512
Barcelona-Valencia	14035
Madrid-Alicante	17343
Madrid-Barcelona	19536
Valencia-Alicante	13877
Valencia-Barcelona	14759
Alicante-Valencia	11423
Alicante-Madrid	13356

Propuestas de mejora

Velocidad de proyecto de 100 km/h, ancho de carriles de 3.5m, arcén interior de 1.5m y exterior de 2.5m.

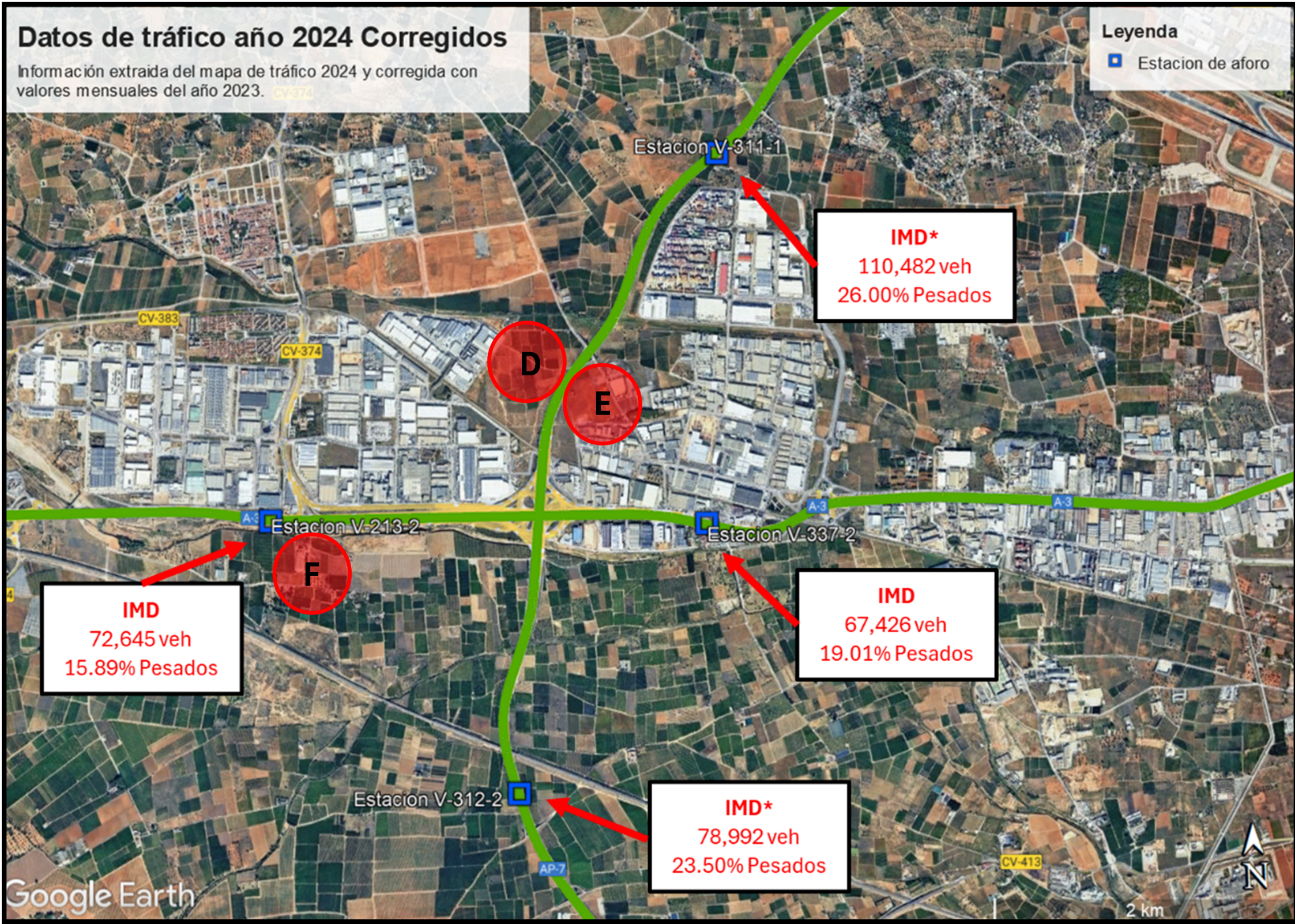
Alternativa 1

9.9km, dos calzadas de 2 carriles en tronco y en ramales de entrada y salida. Afección directa a movimiento Barcelona-Madrid y Madrid-Barcelona. SNU-C 90%



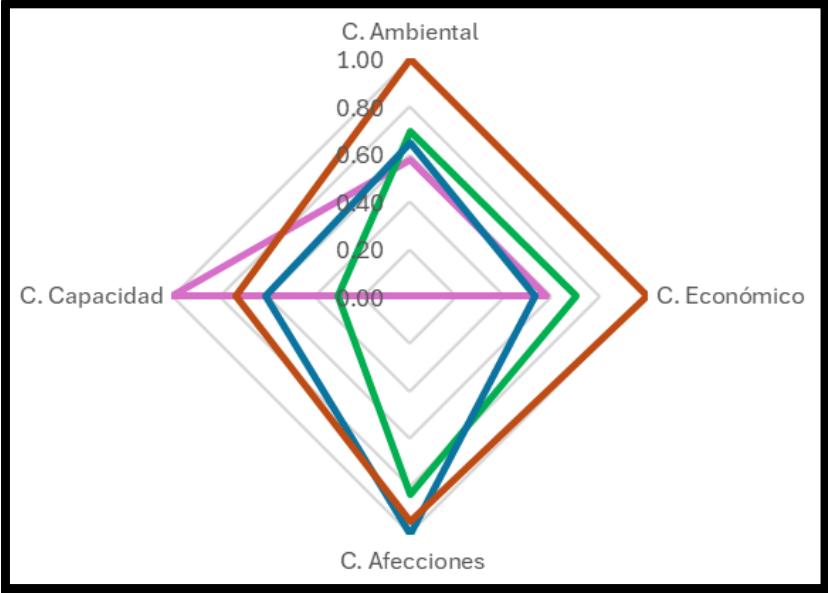
Alternativa 2

5.3km, 1 calzada con 1 carril por sentido en tronco y en ramales, con posibilidad de duplicación. Afección directa a movimiento Alicante-Madrid y Madrid-Alicante. SNU-P 76%



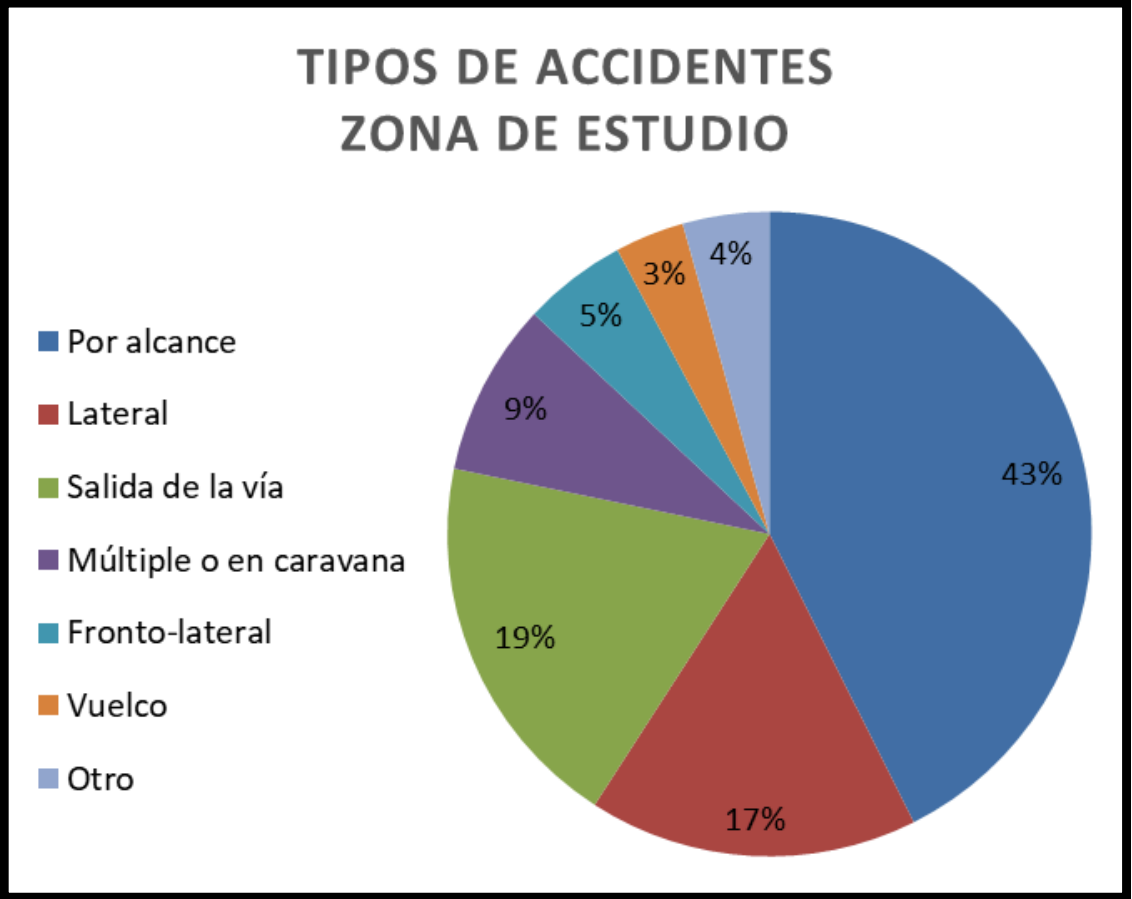
Análisis multicriterio

- Ambiental: Movimiento de tierras.
- Económico: Movimiento de tierras, estructuras y firmes.
- Afecciones: Clasificación del suelo
- Capacidad: Trono y ramales año horizonte 2048



Análisis de tráfico y accidentalidad

Metodologías complementarias en el análisis de tráfico: Freeval 2015e para los troncos de autovías y para consideraciones de climatología y accidentalidad; Análisis de zona de influencia de ramales con metodología del HCM2016. Se registran 115 accidentes en la zona de estudio entre el año 2020 y 2024, y el 43% son accidentes por alcance, ligera concentración de accidentes en zona de influencia de ramales de salida.



Movimientos	Situación actual											
	ENTRADA						SALIDA					
	A	B	C	D	E	F	A	B	C	D	E	F
BM	8	4	12	0	0	0	7	4	6	7	0	0
BV	9	15	0	0	0	0	7	4	6	7	0	0
MB	6	3	3	7	5	0	9	8	5	0	0	2
MA	8	10	6	0	0	0	9	8	5	0	0	2
VB	6	3	3	7	5	0	9	7	8	0	0	0
VA	8	10	6	0	0	0	9	7	8	0	0	0
AM	8	4	12	0	0	0	12	12	0	0	0	0
AV	9	15	0	0	0	0	12	12	0	0	0	0
Total	62	64	42	14	10	0	74	62	38	14	0	4
Horas de congestión: 14												

Alternativa 3

Alternativa 1 con 2 ramales adicionales, 11.1km, dos calzadas de 2 carriles en tronco y en ramales de entrada y salida. Afección directa a movimiento Barcelona-Madrid, Madrid-Barcelona, Alicante-Madrid y Madrid-Alicante. SNU-C 88%

Análisis multicriterio					
	Ambiental [0.25]	Económico [0.30]	Afecciones territoriales [0.10]	Capacidad [0.35]	Resultado
Alt. 0	0.58	0.58	0.00	1.00	0.67
Alt. 1	0.69	0.70	0.84	0.30	0.57
Alt. 2	0.65	0.53	1.00	0.61	0.64
Alt. 3	1.00	1.00	0.95	0.73	0.90

Elección de alternativa

La alternativa 1 obtiene la mejor valoración seguida por la alternativa 2. Sin embargo no son excluyentes entre si, por lo cual se propone la priorización de la alternativa 1 sobre la alternativa 2, siendo ambas necesarias.