

ANÁLISIS DE LA SEGURIDAD VIAL DE LA AUTOVÍA A-31 ENTRE LOS PPKK 195+000 Y 210+000
(PROVINCIA DE ALICANTE) Y PROPUESTAS DE MEJORA

Antecedentes

El tramo de autovía A-31 comprendido entre los PPKK 195+000 y 210+000 es fruto del desdoblamiento de la antigua nacional N-330.

El tramo discurre por los términos municipales de Sax, Elda, Petrer y Novelda, todos ellos enmarcados dentro de la comarca del Alto y Medio Vinalopó.

El tronco principal se encuentra conectado con 5 carreteras convencionales y 8 vías de servicio mediante enlaces a distinto nivel

El tramo estudiado permite la conexión del centro peninsular con la costa levantina, dos focos económicos de importancia

Análisis del tráfico

Para realizar el análisis del tráfico se ha subdividido el tramo en tres subtramos con características homogéneas.

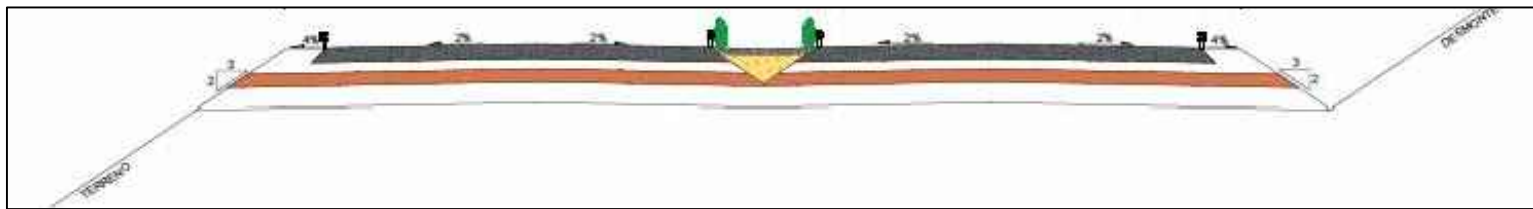
Estación de aforo	Subtramo	Tráfico total (veh/día)	Tráfico S.Crec (veh/día)	Tráfico S.Decrec (veh/día)
E-513-O	195+000 – 197+800	40435	19914	20521
E-514-O	197+800 – 204+000	43272	21207	22065
E-515-O	204+000 – 210+000	53012	26299	26713

Conclusiones

En el Subtramo 1 y Subtramo 3 el nivel de servicio es A en el 95% de las ocasiones. En el subtramo 2, debido a un complejo trazado, el 50% del tiempo el nivel de servicio es B



Situación actual



Trazado en planta
El trazado, en ambos sentidos de circulación, se compone de un total de 43 alineaciones rectas, 42 curvas circulares y 84 clotoides.

Trazado en alzado
El sentido creciente de PPKK cuenta con 26 acuerdos cóncavos y 27 convexos, así como con 37 rampas y 17 pendientes.
El sentido decreciente de PPKK cuenta con 27 acuerdos cóncavos y 26 convexos, así como con 34 rampas y 20 pendientes.

Análisis del trazado

Trazado en planta
En ambos sentidos, las rectas cuentan con una longitud inferior a la mínima y no existe coordinación entre curvas consecutivas. Así mismo, las clotoides tienen una longitud insuficiente.

Trazado en alzado
En ambos sentidos existen rasantes con pendientes superiores a las máximas, así como acuerdos de longitud insuficiente y sin coordinación entre planta y alzado.

Sección transversal
Los arcenes de la sección resultan insuficientes, así como el ancho de la mediana en el 60% de su longitud

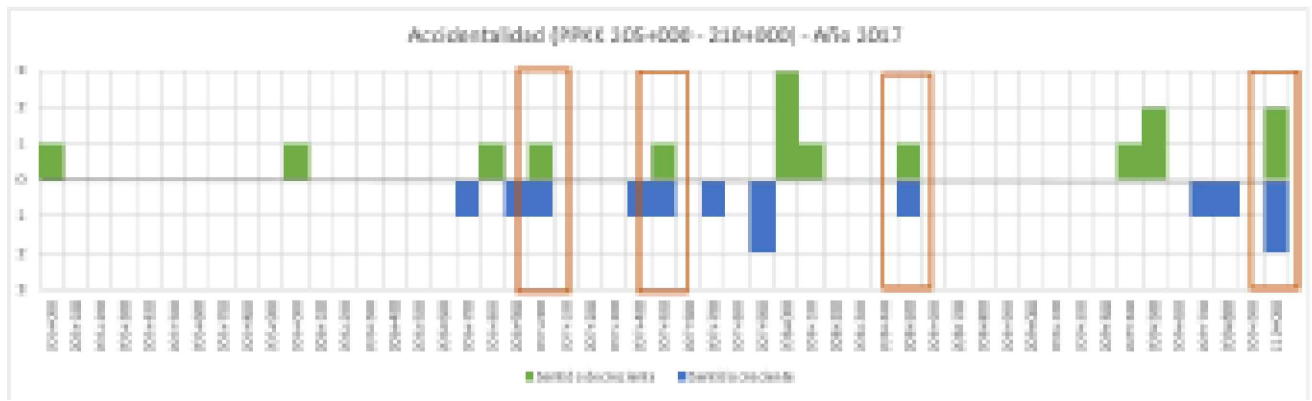
Análisis de la consistencia

Consistencia local
El sentido creciente de PPKK cuenta con 3 tramos de consistencia aceptable.
El sentido decreciente de PPKK cuenta con 4 tramos de consistencia aceptable.
En ambos casos existe un tramo en el que la diferencia de velocidad es cercana a los 20 Km/h, lo que hace de este tramo potencialmente peligroso para los usuarios.

Consistencia global
La consistencia global es buena en ambos sentidos

Análisis de la accidentalidad

Puntos de conflicto
Existen un total de cinco puntos en los que, tanto en sentido creciente como en sentido decreciente, se han producido accidentes. Estos puntos suponen un potencial peligro para la seguridad del usuario de la autovía A-31.



Diagnóstico

Tras llevar a cabo los análisis anteriores se realiza el diagnóstico del estado de seguridad vial en la Autovía A-31, y se define la problemática existente en el mismo

Situación actual	Trazado	
Márgenes inseguros	Rectas de poca longitud	Rasantes de mucha pendiente
Firme en mal estado	Nula coordinación entre elementos	Arcenes de sección transversal insuficientes
Consistencia	Accidentalidad	Tráfico
Tramos de consistencia aceptable ($\Delta V > 10 \text{ Km/h}$)	Puntos conflictivos con accidentes en ambos sentidos	Nivel de servicio B por trazado complejo

El diagnóstico del tramo será la base a partir de la cual se definirán las propuestas destinadas a la mejora de la seguridad vial. Dichas propuestas tienen una relación beneficio/coste máxima

Propuestas de mejora



Protección de taludes



Actuación en obstáculos



Protección y defensa



Mejora de la visibilidad



Señalización horizontal



Firme



Drenaje