



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR  
INGENIEROS DE CAMINOS,  
CANALES Y PUERTOS



UNIVERSITAT  
POLITÀCNICA  
DE VALÈNCIA

## ANEJO Nº2

### SITUACIÓN ACTUAL

Autor:

Victor Manuel Ramos Melendez

Tutor:

Francisco Javier Camacho Torregrosa

Cotutor:

David Llopis Castelló





## ÍNDICE

<b>1. Introducción.....</b>	<b>4</b>
<b>2. Estructura viaria.....</b>	<b>4</b>
<b>3. Diseño geométrico.....</b>	<b>6</b>
a. Trazado en planta.....	6
b. Trazado en alzado .....	10
c. Visibilidad .....	11
<b>4. Consistencia .....</b>	<b>12</b>

## 1. Introducción

Este anejo tratará de poner de manifiesto la situación actual de la carretera, es decir, en qué condiciones se encuentra actualmente la CV-790. Para esto se indicará un inventario de accesos e intersecciones presentes a lo largo de todo su trayecto, se analizará la calidad del firme y sus laderas, así como también las condiciones del trazado estudiando la calidad geométrica en planta y en alzado comprobando que cumpla la normativa vigente. Finalmente se hará mención a las condiciones de visibilidad y seguridad.

## 2. Estructura viaria

La CV-190 cuenta con varias intersecciones a lo largo de sus 6,650 km, siendo cuatro las de mayor importancia. La primera intersección de mayor entidad se encuentra en el PK 0+000 donde la CV-790 se cruza con la CV-700 (Imagen 1).



Imagen 1: Intersección en cruz PK 0+000 Fuente: Elaboración propia a partir de visor GVA

Continuando el trazado, se encuentra una intersección en Y con la CV-706. Este punto es el que marca la división entre el tramo I y el tramo II de la CV-790 (Imagen 2).



Imagen 2: Intersección en "Y" PK 4+500 Fuente: Elaboración propia a partir de visor GVA

Seguidamente, existe una glorieta la cual tiene como función la conexión con la autovía A-7 que discurre como un paso elevado sobre la propia CV-790 (Imagen 3)



Imagen 3: Glorieta de acceso A-7 Pk 5+950 Fuente: Elaboración propia a partir de visor GVA



Finalmente, la Imagen 4 presenta la última intersección de importancia. Esta se trata de una glorieta ubicada en el PK 6+650, que conecta la carretera de estudio con la N-340 y con el acceso a Cocentaina.



Imagen 4: Glorieta acceso N340 y Cocentaina Pk 6+500 Fuente: Elaboración propia a partir de visor GVA

Sin embargo, la carretera no cuenta únicamente con estas intersecciones, a lo largo de todo su trazado se pueden encontrar una gran variedad de intersecciones con caminos de menor importancia que llevan a pequeñas viviendas privadas o en algunos casos, accesos directos a estas viviendas (ver Imagen 5, 6 y 7).

Estos caminos presentan cierta peligrosidad en los momentos de acceso y de salida ya que muchos están situados en las inmediaciones de curvas cerradas de escasa visibilidad. Además, no se cuenta con la señalización adecuada por lo que estos puntos son generadores de accidentes de tráfico especialmente si el conductor tiene poca experiencia o no está familiarizado con la vía.



Imagen 5: Acceso a camino y vivienda privada Fuente: Elaboración propia de Google maps



Imagen 6: Acceso a camino menor Fuente: Elaboración propia de Google maps





Imagen 7: Acceso a camino y vivienda privada Fuente: Elaboración propia de Google maps

En cuanto el firme, como se puede apreciar en la Imagen 8, este se encuentra en su gran mayoría en buen estado. No obstante, hay zonas en las que se pueden observar pequeñas grietas longitudinales de menor importancia



Imagen 8: Grietas longitudinales Fuente: Elaboración propia de Google maps

Por último, al recorrer la carretera se aprecian ciertas zonas en las que se ha producido deslizamientos de laderas (Imagen 9). Este hecho es sinónimo de que los desmontes podrían presentar inclinaciones bastante elevadas, fenómeno que se tratará en el anejo correspondiente al estudio geotécnico.



Imagen 9: Evidencia de deslizamiento de ladera Fuente: Elaboración propia De Google maps

### 3. Diseño geométrico

Este punto tiene como finalidad el estudio y comprobación del cumplimiento de la normativa vigente correspondiente a la Norma 3.1-IC de la Instrucción de Carreteras. Además, se comprobará las condiciones de visibilidad para el usuario, así como su seguridad mediante la consistencia del trazado. Para dicho estudio se hará uso del software informático Civil 3D para la geometría y posteriormente, para la interpretación y análisis de los resultados se utilizará Microsoft Excel.

Partiendo de que la CV-790 es una carretera C-40, su menor radio es de 20 metros y la velocidad de proyecto es 40 Km/h.

#### a. Trazado en planta

El trazado en planta de la carretera estudiada presenta una geometría bastante particular, en donde se pueden encontrar curvas de radios muy reducidos, siendo la de menor tamaño de tan solo 20 metros. Además, muchas de estas curvas no están diseñadas como indica la



normativa actual en donde se exige que cada curva esté constituida por clotoide - círculo - clotoide ya que están compuestas únicamente por círculos. Con respecto a las curvas también se pudo analizar que muy pocas cumplían con el criterio relativo a la coordinación de radio consecutivos en donde prácticamente la totalidad estaban fuera del rango comprendido entre el radio mínimo y el radio máximo.

En cuanto a las rectas, estas tampoco se encuentran dentro de los límites establecidos según la normativa presentando en la mayoría de los casos longitudes muy pequeñas que no llegan al mínimo exigido

Es por esto por lo que se puede decir que el trazado actual tiene un cumplimiento de la normativa nulo.

A continuación, en la tabla 1 se observa el estado de alineaciones con su correspondiente análisis y comprobación de normativa del trazado actual. Esta información y la formulación utilizada puede ampliarse en el archivo [Normativa Carretera Actual.xlsx] adjuntado.

Elemento	P.K. inicial	P.K. final	Longitud	Radio	A	Comprobación de Normativa			
						A	L	R	CI-CC-CI
Recta	0	58.13	58.131				Cumple		
Curva circular	58.13	86.79	28.656	-40				No cumple	No cumple
Recta	86.79	154.34	67.553				No cumple		
Curva circular	154.34	208.49	54.15	-165				No cumple	No cumple
Recta	208.49	237.23	28.738				No cumple		
Curva circular	237.23	272.71	35.479	-45				No cumple	No cumple
Recta	272.71	297.14	24.438				No cumple		
Curva circular	297.14	330.69	33.547	40				Cumple	No cumple
Recta	330.69	586.85	256.163				Cumple		
Clotoide	586.85	622.44	35.588		55	No cumple	Cumple		
Curva circular	622.44	639.16	16.717	85				No cumple	Cumple
Clotoide	639.16	674.75	35.588		55	No cumple	Cumple		
Recta	674.75	780.74	105.991				Cumple		

Curva circular	780.74	823.02	42.285	-45				No cumple	No cumple
Recta	823.02	828.62	5.59				No cumple		
Curva circular	828.62	878.97	50.355	70				No cumple	No cumple
Recta	878.97	919.08	40.114				No cumple		
Curva circular	919.08	937.31	18.224	200				No cumple	No cumple
Recta	937.31	955.1	17.793				No cumple		
Curva circular	955.1	1009.16	54.063	-200				Cumple	No cumple
Recta	1009.16	1094.49	85.329				Cumple		
Curva circular	1094.49	1126.93	32.432	100				No cumple	No cumple
Recta	1126.93	1294.85	167.929				Cumple		
Clotoide	1294.85	1341.73	46.875		55	No cumple	Cumple		
Curva circular	1341.73	1348.25	6.519	-120				Cumple	Cumple
Clotoide	1348.25	1395.12	46.875		55	No cumple	Cumple		
Recta	1395.12	1547.4	152.273				Cumple		
Clotoide	1547.4	1582.4	35		55	No cumple	Cumple		
Curva circular	1582.4	1588.12	5.728	35				No cumple	Cumple
Clotoide	1588.12	1623.12	35		55	No cumple	Cumple		
Recta	1623.12	1739.75	116.628				Cumple		
Curva circular	1739.75	1784.73	44.972	-200				No cumple	No cumple
Recta	1784.73	2004.94	220.216				Cumple		
Clotoide	2004.94	2039.94	35		55	No cumple	Cumple		
Curva circular	2039.94	2042.5	2.558	30				No cumple	Cumple
Clotoide	2042.5	2077.5	35		55	No cumple	Cumple		
Recta	2077.5	2178.07	100.575				Cumple		
Clotoide	2178.07	2218.91	40.833		55	No cumple	Cumple		
Curva circular	2218.91	2242.73	23.824	-30				Cumple	Cumple
Clotoide	2242.73	2283.56	40.833		55	No cumple	Cumple		



Recta	2283.56	2471.58	188.014				Cumple		
Clotoide	2471.58	2502.83	31.25		55	No cumple	Cumple		
Curva circular	2502.83	2516.79	13.963	80			No cumple	Cumple	
Clotoide	2516.79	2548.04	31.25		55	No cumple	Cumple		
Recta	2548.04	2623.09	75.048				Cumple		
Curva circular	2623.09	2669.57	46.482	-40			No cumple	No cumple	
Recta	2669.57	2684.94	15.373				No cumple		
Curva circular	2684.94	2712.68	27.737	30			No cumple	No cumple	
Recta	2712.68	2719.6	6.916				No cumple		
Curva circular	2719.6	2773.05	53.451	-125			No cumple	No cumple	
Recta	2773.05	2823.99	50.938				No cumple		
Curva circular	2823.99	2879.04	55.057	-35			No cumple	No cumple	
Recta	2879.04	2902.63	23.59				No cumple		
Curva circular	2902.63	2943.28	40.644	40			Cumple	No cumple	
Recta	2943.28	2972.97	29.698				No cumple		
Curva circular	2972.97	2997.35	24.372	30			No cumple	No cumple	
Recta	2997.35	3019.96	22.61				No cumple		
Curva circular	3019.96	3044.1	24.142	-50			No cumple	No cumple	
Recta	3044.1	3108.53	64.427				No cumple		
Curva circular	3108.53	3159.23	50.708	-70			No cumple	No cumple	
Recta	3159.23	3165.1	5.864				No cumple		
Curva circular	3165.1	3224.58	59.482	25			No cumple	No cumple	
Recta	3224.58	3300.22	75.64				Cumple		
Curva circular	3300.22	3337.82	37.604	-50			No cumple	No cumple	
Recta	3337.82	3355.4	17.573				No cumple		

Curva circular	3355.4	3401.14	45.742	-60				Cumple	No cumple
Recta	3401.14	3429.89	28.756				No cumple		
Curva circular	3429.89	3454.96	25.071	50				Cumple	No cumple
Recta	3454.96	3581.83	126.865				Cumple		
Curva circular	3581.83	3641.8	59.968	100				No cumple	No cumple
Recta	3641.8	3727.34	85.543				No cumple		
Curva circular	3727.34	3757.86	30.52	60				No cumple	No cumple
Recta	3757.86	3902.89	145.029				Cumple		
Curva circular	3902.89	3945.55	42.663	55				Cumple	No cumple
Recta	3945.55	3949.71	4.154				No cumple		
Curva circular	3949.71	3975	25.295	-40				No cumple	No cumple
Recta	3975	3986.61	11.605				No cumple		
Curva circular	3986.61	4031.86	45.254	-30				No cumple	No cumple
Recta	4031.86	4074.81	42.951				No cumple		
Curva circular	4074.81	4107.98	33.169	-60				No cumple	No cumple
Recta	4107.98	4113.48	5.497				No cumple		
Curva circular	4113.48	4173.45	59.971	-242				No cumple	No cumple
Recta	4173.45	4242.34	68.895				Cumple		
Curva circular	4242.34	4289.35	47.009	60				No cumple	No cumple
Recta	4289.35	4293.05	3.696				No cumple		
Curva circular	4293.05	4341.27	48.22	23				No cumple	No cumple
Recta	4341.27	4402.19	60.916				Cumple		
Curva circular	4402.19	4460.14	57.958	-25				No cumple	No cumple
Recta	4460.14	4531.67	71.522				No cumple		
Curva circular	4531.67	4558.25	26.581	-35				No cumple	No cumple
Recta	4558.25	4575.89	17.639				No cumple		





Curva circular	4575.89	4598.49	22.601	20			No cumple	No cumple
Recta	4598.49	4613.43	14.945			No cumple		
Curva circular	4613.43	4634.49	21.06	-80			No cumple	No cumple
Recta	4634.49	4659.95	25.46			No cumple		
Curva circular	4659.95	4669.73	9.777	80			Cumple	No cumple
Recta	4669.73	4702.32	32.595			No cumple		
Curva circular	4702.32	4716.87	14.545	-90			Cumple	No cumple
Recta	4716.87	4726.44	9.576			No cumple		
Curva circular	4726.44	4754.55	28.109	90			Cumple	No cumple
Recta	4754.55	4914.67	160.115			Cumple		
Curva circular	4914.67	4961.7	47.03	-125			Cumple	No cumple
Recta	4961.7	5031.6	69.901			Cumple		
Curva circular	5031.6	5069.89	38.295	80			No cumple	No cumple
Recta	5069.89	5108.91	39.021			No cumple		
Curva circular	5108.91	5139.76	30.841	40			No cumple	No cumple
Recta	5139.76	5165.43	25.671			No cumple		
Curva circular	5165.43	5199.35	33.921	-50			No cumple	No cumple
Recta	5199.35	5322.06	122.709			Cumple		
Curva circular	5322.06	5359.96	37.903	200			No cumple	No cumple
Recta	5359.96	5363.77	3.815			No cumple		
Clotoide	5363.77	5416.59	52.812		55	No cumple	Cumple	
Curva circular	5416.59	5439.55	22.963	-80			No cumple	Cumple
Clotoide	5439.55	5492.36	52.812		55	No cumple	Cumple	
Recta	5492.36	5536.41	44.05			No cumple		
Curva circular	5536.41	5548.44	12.029	60			Cumple	No cumple

Recta	5548.44	5576.58	28.137				No cumple		
Curva circular	5576.58	5592.71	16.136	-150				No cumple	No cumple
Recta	5592.71	5619.01	26.298				No cumple		
Curva circular	5619.01	5656.05	37.037	45				No cumple	No cumple
Recta	5656.05	5681.28	25.228				No cumple		
Curva circular	5681.28	5715.31	34.034	-60				No cumple	No cumple
Recta	5715.31	5828.73	113.423				Cumple		
Clotoide	5828.73	5869.23	40.5		55	No cumple	Cumple		
Curva circular	5869.23	5885.83	16.599	50				Cumple	Cumple
Clotoide	5885.83	5926.33	40.5		55	No cumple	Cumple		
Recta	5926.33	5948.02	21.693				No cumple		
Recta	5948.02	6043.69	95.666				No cumple		
Curva circular	6043.69	6100.92	57.23	80				No cumple	No cumple
Recta	6100.92	6122.43	21.51				No cumple		
Curva circular	6122.43	6147.9	25.464	-30				No cumple	No cumple
Recta	6147.9	6316.1	168.2				Cumple		
Curva circular	6316.1	6356.22	40.126	120				No cumple	No cumple
Recta	6356.22	6395.77	39.552				No cumple		
Curva circular	6395.77	6413.96	18.192	-30				No cumple	No cumple
Recta	6413.96	6474.46	60.498				Cumple		
Curva circular	6474.46	6495.77	21.306	500				No cumple	No cumple
Recta	6495.77								

Tabla 1: Estado de alineaciones y comprobación normativa carretera actual.

Fuente: elaboración propia



## b. Trazado en alzado

El alzado de la CV-790 cuenta con un trazado más acorde a la normativa. Sin embargo, hay varios acuerdos verticales que no cumplen el parámetro mínimo exigido. También, en cuanto a la percepción visual, la carretera no cumple con el criterio mínimo en mucho de sus acuerdos.

Por último, a pesar de ser una zona bastante montañosa, sus inclinaciones a lo largo de sus más de 6.500 metros son todas adecuadas exceptuando dos casos puntuales que superan la máxima exigida por la norma, marcada en 7% para una carretera C-40.

A continuación, en la Tabla 2 se observa el estado de rasantes con su correspondiente análisis y comprobación de normativa del trazado actual. Esta información y la formulación utilizada puede ampliarse en el archivo [Normativa Carretera Actual.xlsx] adjuntado.

P.K. de VAV	Inclinación entrada	Inclinación salida	Valor de K	Long.	Comprobación de normativa			
					Estética	Acuerdo	Rasante max	Rasante min
0		3.8			No cumple	No cumple	Cumple	Cumple
60.12	3.8	2.18	2058.6	33.385	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
130.22	2.18	3.47	760	9.792	No cumple	Cumple	Cumple	Cumple
215.56	3.47	-5.97	451.8	42.646	Cumple	No cumple	Cumple	Cumple
436.92	-5.97	-0.32	1131.2	63.924	Cumple	Cumple	Cumple	Excepcional
567.23	-0.32	-0.81	250	1.24	No cumple	No cumple	Cumple	Cumple
631.55	-0.81	5.5	760	48.006	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
704.1	5.5	4.33	3651.6	42.805	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
801.7	4.33	7.08	1604.7	44.126	Cumple	Cumple	Excepcional	Cumple
874.18	7.08	3.79	610.9	20.121	No cumple	Cumple	Cumple	Cumple
945.87	3.79	-5.56	180.7	16.897	No cumple	No cumple	Cumple	Cumple
1065.19	-5.56	6.57	367.6	44.612	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
1171.08	6.57	0.24	471.6	29.876	Cumple	No cumple	Cumple	Excepcional
1333.52	0.24	-5.47	625.8	35.734	Cumple	No cumple	Cumple	Cumple
1398.6	-5.47	-2.25	760	24.525	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple

1603.23	-2.25	4.8	460.4	32.425	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
1720.89	4.8	-6.33	474.2	52.744	Cumple	No cumple	Cumple	Cumple
1843.39	-6.33	6.15	378.3	47.209	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
1935.94	6.15	-1.66	250	19.532	No cumple	No cumple	Cumple	Cumple
2043.55	-1.66	3.23	760	37.164	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
2194.23	3.23	-0.89	860.8	35.465	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
2357.9	-0.89	-0.02	760	6.604	No cumple	Cumple	Cumple	No cumple
2426.99	-0.02	-3.75	250	9.314	No cumple	No cumple	Cumple	Cumple
2516.69	-3.75	-0.5	760	24.702	Cumple	Cumple	Cumple	Excepcional
2551	-0.5	2.41	760	22.074	No cumple	Cumple	Cumple	Cumple
2591.2	2.41	1.29	1676.8	18.664	No cumple	Cumple	Cumple	Cumple
2654.1	1.29	3.31	760	15.287	No cumple	Cumple	Cumple	Cumple
2673.83	3.31	0.36	154.3	4.546	No cumple	No cumple	Cumple	Excepcional
2727.42	0.36	-2.34	926.8	25.028	No cumple	No cumple	Cumple	Cumple
2824.43	-2.34	-1.2	5108.7	58.136	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
2888.4	-1.2	-1.81	250	1.527	No cumple	No cumple	Cumple	Cumple
2941.21	-1.81	-3.96	1335.4	28.62	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
2993.32	-3.96	-0.03	760	29.829	Cumple	Cumple	Cumple	No cumple
3055.39	-0.03	-4.29	250	10.653	No cumple	No cumple	Cumple	Cumple
3137.11	-4.29	-6.5	2865.7	63.325	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
3713.37	-6.5	-5.88	24176.9	149.964	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
4088.87	-5.88	-4.21	760	12.715	No cumple	Cumple	Cumple	Cumple
4213.9	-4.21	-6.5	6222	142.266	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
4537.65	-6.5	-4.28	760	16.83	No cumple	Cumple	Cumple	Cumple
4808.12	-4.28	-3.4	760	6.711	No cumple	Cumple	Cumple	Cumple
4897.86	-3.4	-1.07	760	17.728	No cumple	Cumple	Cumple	Cumple
4938.66	-1.07	-5.94	250	12.19	No cumple	No cumple	Cumple	Cumple
5033.1	-5.94	0.19	760	46.625	Cumple	Cumple	Cumple	No cumple

5151.91	0.19	1.11	760	6.951	No cumple	Cumple	Cumple	Cumple
5352.35	1.11	5.19	760	31.069	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
5426.38	5.19	6.74	760	11.728	No cumple	Cumple	Cumple	Cumple
5539.19	6.74	3.45	250	8.224	No cumple	No cumple	Cumple	Cumple
5684.33	3.45	-6.29	1407.6	145.868	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
5885.37	-6.29	-0.78	760	46.635	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
5979.91	-0.78	-4.16	250	8.457	No cumple	No cumple	Cumple	Cumple
6098.65	-4.16	-6.06	3165.4	60.065	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
6185.64	-6.06	0.02	760	46.232	Cumple	Cumple	Cumple	No cumple
6289.04	0.02	4.54	760	34.325	No cumple	Cumple	Cumple	Cumple
6517.77	4.54	8.61	760	30.929	Cumple	Cumple	Excepcional	Cumple
6559.22	8.61	1.94	250	16.683	No cumple	No cumple	Cumple	Cumple
6659.79	1.94	-0.63	250	6.414	No cumple	No cumple	Cumple	Cumple
6704.45	-0.63	4.66	760	40.169	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
6826.2	4.66				No cumple	Cumple		No cumple

Tabla 2: Estado de rasantes y comprobación normativa carretera actual. Fuente: elaboración propia

### c. Visibilidad

Finalmente, también se han identificado ciertos problemas en lo que a la visibilidad del trazado se refiere. En muchos puntos la visibilidad es insuficiente debido al trazado sinuoso

en planta y los pequeños acuerdos verticales y las fuertes inclinaciones en alzado. Hay zonas específicas en donde se genera un efecto visual en el que se producen pérdidas de trazado y de orientación.

La Imagen 10 y 11 muestran ejemplos de estas deficiencias. Asimismo, en la gráfica 1 y 2 se observa el perfil de visibilidades de ida y vuelta respectivamente. Esta información y la formulación utilizada puede ampliarse en el archivo [Normativa Carretera Actual.xlsx] adjunto.



Imagen 10: Curvas con poca visibilidad Fuente: Elaboración propia de Google maps



Imagen 11: Ejemplo mala estética y visibilidad Fuente: Elaboración propia de Google maps





## 4. Consistencia

La consistencia, la cual se define como el grado de adecuación entre las expectativas de los conductores y el comportamiento de la carretera es bastante deficiente en el trazado actual.

Para la estimación de la consistencia de la carretera se han tenido en cuenta dos modelos distintos. Para la consistencia local, que estudia la diferencia de las velocidades de operación entre elementos consecutivos, se utiliza el modelo de Lamm et al. (1988).

Por otro lado, para la consistencia global, la cual se define como la relación entre la velocidad de operación media y la tasa de deceleración media de los conductores a lo largo de un tramo de carretera, se ha hecho uso del modelo de Camacho-Torregrosa (2015).

En ambos modelos, la consistencia se clasifica en consistencia buena, aceptable y pobre, sin embargo, el umbral de cada clasificación difiere dependiendo del modelo.

En la consistencia local los umbrales son (Imagen 12):

Buena	Aceptable	Pobre
$V_{85\ i+1} - V_{85\ i} \leq 10 \text{ km/h}$	$10 \text{ km/h} < V_{85\ i+1} - V_{85\ i} \leq 20 \text{ km/h}$	$V_{85\ i+1} - V_{85\ i} > 20 \text{ km/h}$

Imagen 12: Umbrales en consistencia local según modelo de Lamm et al. (1988)

En la consistencia global los umbrales son (Imagen 13):

Buena	Aceptable	Pobre
$C \geq 3,25 \text{ s}^{1/3}$	$2,55 \text{ s}^{1/3} \leq C < 3,25 \text{ s}^{1/3}$	$C < 2,55 \text{ s}^{1/3}$

Imagen 13: Umbrales en consistencia global según modelo de Camacho-Torregrosa (2018)

Después de los análisis correspondientes, a través de un software informático proporcionado por los tutores Francisco Javier Camacho Torregrosa y David Llopis Castello, se ha obtenido que la consistencia local es clasificada como pobre en gran parte de sus tramos tanto en sentido creciente como decreciente (Tabla 3 y 4).

Sentido creciente					
PK inicial	PK final	V. inicial (km/h)	V. final (km/h)	Decremento	Consistencia
57	62	59.71	57.78	1.93	Buena
174	233	80.83	61.37	19.46	Aceptable
274	292	63.58	55.61	7.97	Buena
373	400	70.96	61.37	9.59	Buena

473	509	76.83	66.65	10.18	Aceptable
671	749	85.63	57.78	27.85	Pobre
792	808	61.12	53.11	8.01	Buena
874	878	67.69	66.65	1.03	Buena
971	987	77.34	73.94	3.41	Buena
1122	1194	86.4	68.68	17.72	Aceptable
1227	1231	69.78	68.68	1.1	Buena
1261	1278	71.64	66.65	4.99	Buena
1303	1350	69.92	36.84	33.08	Pobre
1381	1390	55.44	50.18	5.26	Buena
1451	1488	67.1	42.35	24.75	Pobre
1572	1607	65.77	41.36	24.42	Pobre
1783	1840	80.28	61.37	18.91	Aceptable
1885	1916	64.92	46.66	18.26	Aceptable
1972	1973	53.65	53.11	0.54	Buena
2128	2190	81.56	61.37	20.19	Pobre
2281	2306	76.58	70.43	6.15	Buena
2430	2493	81.16	57.78	23.38	Pobre
2538	2547	64.6	61.37	3.22	Buena
2598	2610	62.91	57.78	5.13	Buena
2683	2724	69.06	42.35	26.71	Pobre
2870	2904	71.34	57.78	13.56	Aceptable
2931	2951	59.14	46.66	12.47	Aceptable
2993	3005	59.17	53.11	6.06	Buena
3056	3069	57.63	50.18	7.45	Buena
3186	3236	73.94	46.66	27.27	Pobre
3275	3279	55.24	53.11	2.13	Buena
3391	3431	77.88	66.65	11.22	Aceptable
3631	3705	84.14	46.66	37.47	Pobre
3850	3906	76.71	46.66	30.05	Pobre
4275	4360	87.95	50.18	37.78	Pobre
4577	4600	78.18	73.32	4.86	Buena
4749	4821	86.81	70.43	16.39	Aceptable
4926	4939	82.42	80.55	1.87	Buena
5003	5011	81.79	80.55	1.24	Buena
5014	5069	80.55	64.26	16.29	Aceptable
5105	5125	64.26	55.61	8.65	Buena
5262	5309	80.06	67.71	12.35	Aceptable
5542	5618	84.68	53.11	31.57	Pobre
5666	5675	59.85	55.61	4.24	Buena
5801	5861	78.98	53.11	25.87	Pobre

Tabla 3: Consistencia local creciente según modelo Lamm et al. (1988)

Fuente: Elaboración propia



Sentido decreciente					
PK inicial	PK final	V. inicial (km/h)	V. final (km/h)	Decremento	Consistencia
5903	5889	59.72	53.11	6.61	Buena
5794	5793	78.09	77.96	0.12	Buena
5766	5710	77.96	55.61	22.35	Pobre
5664	5650	59.77	53.11	6.66	Buena
5371	5326	79.39	67.71	11.68	Aceptable
5232	5166	81.75	55.61	26.13	Pobre
4910	4853	83.79	70.43	13.36	Aceptable
4667	4606	85.77	73.32	12.45	Aceptable
4448	4366	86.57	50.18	36.39	Pobre
3996	3908	89.4	46.66	42.73	Pobre
3786	3729	76.71	46.66	30.05	Pobre
3482	3445	76.89	66.65	10.23	Aceptable
3378	3324	77.06	53.11	23.95	Pobre
3275	3262	54.92	46.66	8.26	Buena
3172	3123	74.39	50.18	24.22	Pobre
3054	3045	57.8	53.11	4.69	Buena
2993	2974	58.37	46.66	11.71	Aceptable
2931	2927	59.54	57.78	1.76	Buena
2861	2839	71.04	64.26	6.78	Buena
2815	2782	64.26	42.35	21.92	Pobre
2686	2647	73.14	57.78	15.36	Aceptable
2595	2592	62.51	61.37	1.14	Buena
2534	2517	64.92	57.78	7.14	Buena
2410	2365	80.91	70.43	10.48	Aceptable
2267	2220	77.07	61.37	15.69	Aceptable
2107	2044	81.4	59.68	21.72	Pobre
2010	1997	59.68	53.11	6.57	Buena
1972	1961	53.57	46.66	6.9	Buena
1885	1872	65.85	61.37	4.48	Buena
1762	1705	80.28	61.37	18.91	Aceptable
1682	1654	61.37	41.36	20.02	Pobre
1581	1545	66.4	42.35	24.05	Pobre
1455	1416	70.19	50.18	20.01	Pobre
1387	1371	51.65	36.84	14.81	Aceptable
1298	1287	69.92	66.65	3.27	Buena
1255	1245	71.4	68.68	2.72	Buena
1225	1221	69.78	68.68	1.1	Buena
1089	1033	85.09	73.94	11.15	Aceptable
958	916	78.22	66.65	11.56	Aceptable

870	838	68.32	53.11	15.21	Aceptable
790	782	60.84	57.78	3.06	Buena
628	625	81	80.55	0.46	Buena
584	532	80.94	66.65	14.29	Aceptable
457	411	76.97	61.37	15.59	Aceptable
364	328	70.76	55.61	15.15	Aceptable
271	266	63.26	61.37	1.88	Buena
146	79	82.14	57.78	24.36	Pobre

Tabla 4: Consistencia local decreciente según modelo Lamm et al. (1988)

Fuente: Elaboración propia

También, se ha obtenido la consistencia global que con un valor de  $2.12 \text{ s}^{1/3}$  es, de igual manera, clasificada como pobre según el modelo de Camacho-Torregrosa (2018).

Finalmente, este último modelo, permite la estimación de los accidentes con víctimas que se producirán en los próximos 10 años, a raíz de los análisis, se establece que, de no realizar ninguna actuación, en los 10 años próximos, sucederán 16 accidentes de tráfico.

