

## ANEJO N°03

# SITUACIÓN ACTUAL Y PROBLEMÁTICA

*Parte Común – Autoría: Amalia Jiménez Gómez y Sara Navarro Edo*

ANEJO N°03

SITUACIÓN ACTUAL Y PROBLEMÁTICA

ÍNDICE DE FIGURAS:

Figura nº01- Mapa de las zonas a estudiar.....3

Figura nº02- Intersección tipo “T” .....4

Figura nº03- Detalles de la intersección 1.....5

Figura nº04- Detalles de la intersección 2.....5

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....3

2. TRAZADO EN PLANTA Y EN ALZADO.....3

3. SECCIÓN TIPO.....4

4. ACCESOS.....4

5. PROBLEMÁTICA CON EL TRÁFICO ACTUAL Y FUTURO.....6

6. PROBLEMÁTICA SOCIAL.....6

7. PROBLEMÁTICA EN LOS ACCESOS.....7

APÉNDICES:

- APÉNDICE N°01- Perfil longitudinal de la CV-405 y CV-415
- APÉNDICE N°02- Secciones transversales
- APÉNDICE N°03- Documentación fotográfica. Accesos
- APÉNDICE N°04- Documentación fotográfica. Problemática

## 1. INTRODUCCIÓN

En el presente anejo se pretende mostrar con más detalle el problema real que existe en la intersección de estudio.

La dificultad frente a intersecciones simples es que esta está definida en tres zonas:

- ZONA 1. Congrega el tráfico que realiza los movimientos Torrent-Picassent, Picassent-Torrent, Picassent-Monserrat o Turís, Monserrat o Turís-Picassent.
- ZONA 2. En esta intersección se realizan los movimientos Torrent o Picassent-Turís, Monserrat-Turís, Turís-Monserrat.
- ZONA 3. Por último en la otra se regula el tráfico que quiere acceder al BAR-RESTAURANTE "VENTA-CABRERA". Como en esta intersección intervienen menos usuarios que con respecto a las otras, no se le presta la misma atención que a las otras dos.

Además de todo ello, no es posible realizar un cambio de sentido en todo el tramo.

En las siguientes figuras se observa las tres intersecciones existentes:



Figura n°01- Mapa de las zonas a estudiar

## 2. TRAZADO EN PLANTA Y EN ALZADO

Por un lado tenemos que el trazado en planta de la CV-405 destaca por presentar un número elevado de alineaciones rectas de gran longitud enlazadas, en algunos casos, por radios pequeños que condicionan en dichos tramos las velocidades específicas, produciendo que estas sean bajas.

A la salida de Torrent, que es donde empieza dicha carretera, se encuentran tres glorietas de construcción reciente cuyo objetivo es proporcionar acceso por una parte a el área comercial de TOLL-I'ALBERCA, y por otro lado a la conexión de la CV-405 con la AUTOVÍA DEL MEDITERRÁNEO (*By-Pass*). Después, en todo su recorrido ya no se encuentra ninguna otra glorieta hasta llegar al municipio de Monserrat.

En el trazado en alzado correspondiente al tramo a estudiar, no presenta desniveles considerables, lo cual facilita la visualización y aumenta la comodidad del usuario. Al tratarse de una carretera ya existente, las pendientes cumplen, en la mayoría de los casos, con los mínimos y máximos exigidos por la *Norma de Trazado 3.1 IC*.

En lo que se refiere a nuestro ámbito de estudio, se puede resumir que en el trazado en planta predominan los tramos rectos unidos en pequeñas ocasiones por curvas suaves y con respecto al alzado en el tramo de nuestra intersección corresponde con una superficie moderadamente plana.

Para finalizar está la CV-415. Al ser también una carretera interurbana en un área rural, presenta en la mayoría de los tramos alineaciones rectas, ausentes de intersecciones reguladas por semáforos o por glorietas salvo a las entradas de los municipios que atraviesa.

Al contrario que la otra carretera, esta presenta un alzado más pronunciado, llegando a alcanzar casi el 6% de pendiente en el tramo de Turís hacia la intersección. Hacia el otro lado, de la intersección a Picassent, el alzado se presenta más suave, rebajando la pendiente hasta un 4% menos que en el tramo anterior.

En el Apéndice n°01 se muestra los perfiles longitudinales con las pendientes de las carreteras CV-405 y CV-415.

Esta carretera en nuestro espacio de estudio no presenta un tramo continuado. Esto es debido a que con anterioridad se decidió modificar el trazado puesto que ocasionaba un cruce demasiado oblicuo con la CV-405 que incumplía los requisitos de seguridad. La solución adoptada fue realizar dos intersecciones que formen ángulos más perpendiculares con la carretera principal.

### 3. SECCIÓN TIPO

La sección transversal tipo es aquella que se repite a lo largo de la longitud de un tramo.

En la CV-405 la sección transversal se mantiene constante, siendo su distribución de 7 metros de calzada (3,5 metros por carril), 1,5 metros de carril exterior y 1,0 para carril interior con su correspondiente pendiente del 4% y teniendo en cuenta el 2% de bombeo en los tramos rectos para la correcta evacuación de los posibles fluidos que hayan en la calzada. Así mismo, se ha de mencionar que en los tramos donde se prevé que hay algún peligro para la seguridad del usuario, ya sea por un terraplén con mucha pendiente en el borde de la calzada o bien para proteger algún elemento característico de la vía, se ha procedido a poner barreras de seguridad del tipo biondas.

Cuando se realiza en primer contacto con la CV-415 que proviene de Picassent, los arcenes se reducen convirtiéndose en bordillos simples a lo largo del tramo intermedio de las intersecciones, no creando inconvenientes en ningún caso a los posibles movimientos que se realizan. En dicho tramo de la CV-405, además, se pasa de dos carriles a tres, llegando incluso a cuatro para posibilitar los accesos desde la mencionada CV-415. Una vez realizada las dos intersecciones, la calzada pasa a convertirse de nuevo en tres, y posteriormente en dos hasta llegar al municipio de Monserrat.

En cambio, la CV-415 mantiene en todo su trazado la combinación de 7 metros de calzada (3,5 metros por carril) con su 2% de bombeo y 0,5 metros de arcén con el 4% de pendiente hacia el exterior de la calzada. Este arcén se convierte también en bordillo básico unos metros antes de llegar a la intersección con la CV-405.

Debido a la poca anchura de los arcenes, sobre las marcas viales longitudinales dispuestas como separación de los carriles y los arcenes, se ha realizado el taqueo como medida de seguridad vial, adicionalmente a las barreras del tipo bionda en ciertos puntos de la carretera.

Las secciones transversales aparecen en el Apéndice n°02.

### 4. ACCESOS

La intersección más cercana a Torrent regula principalmente el tráfico que tenga como origen o destino Picassent.

Cuando la carretera CV-415 viene de Picassent, cruza con la CV-405 en una intersección tipo en "T" totalmente canalizada. La incorporación a la CV-405 se puede realizar de dos formas, puesto que el carril se bifurca a la entrada:

- Acceso directo, con STOP dirección Torrent mediante el carril derecho de la bifurcación.
- Acceso directo, mediante carril intermedio situado entre los dos sentidos de la carretera principal. Dicho carril es de aceleración puesto que en la bifurcación se parte de un estado de reposo (hay un STOP).

Los usuarios que procedan de la CV-405 y quieran dirigirse a Picassent:

- Si proceden de Torrent. Parten de una situación en reposo desde un carril de deceleración, que tiene un STOP, situado entre los carriles de la carretera principal. Al introducirse en la CV-415 tiene preferencia con respecto a los que provienen de Monserrat o Turís.
- Si el origen está en Monserrat o Turís. El movimiento lo realizan con un movimiento directo a derechas. A continuación, existe una señal de CEDA EL PASO a los vehículos que procedan de Torrent.

Estos dos carriles de incorporación a la CV-415 parte de puntos diferentes pero el trazado en planta convergen en un solo carril, siendo este solo el carril hacia Picassent.

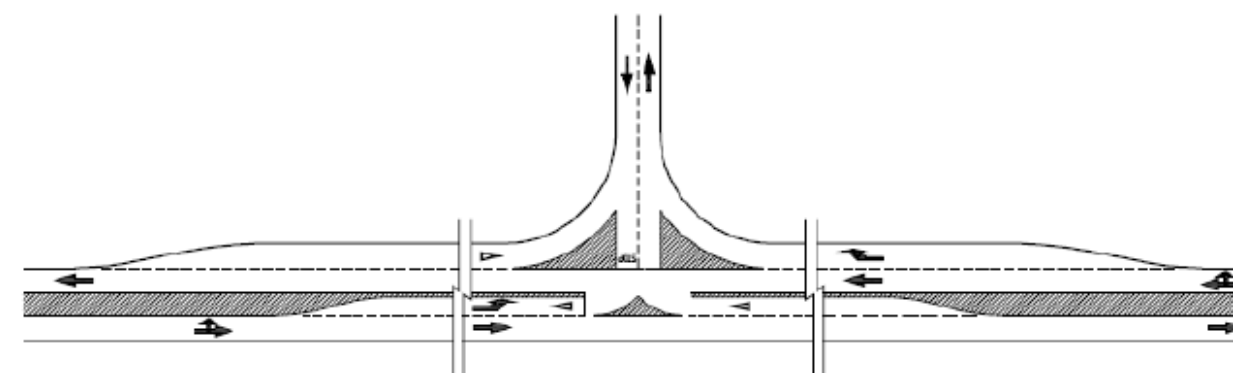


Figura n°02- Intersección tipo en "T"

Fuente: Guía de Nudos Viarios. Ministerio de Fomento



La otra intersección es también en "T" pero no corresponde a la sección tipo como la anterior. En la otra intersección se regula especialmente el tráfico que tiene como origen o destino Turís.

Cuando el origen es Turís, previa a la incorporación a la CV-405 se debe tener claro el destino, puesto que el carril se bifurca en dos sentidos completamente opuestos:

- Acceso directo, con carril exclusivo de aceleración, dirección Monserrat.
- Acceso directo con carril de aceleración intermedio entre los dos sentido de circulación de la carretera principal.

Si en cambio se pretende acceder hacia Turís:

- Los usuarios que provienen de Torrent o Picassent tienen a la derecha de su sentido de circulación un carril de deceleración que les conduce a un STOP, que da prioridad a los vehículos que quieran desplazarse hacia Torrent o Picassent.
- A su vez, los que provienen de Monserrat y quieren ir hacia Turís, lo hacen de forma directa desde un carril de deceleración que tiene un CEDA, y atravesando el carril de la carretera principal que se dirige a Monserrat llega a un STOP, dando prioridad también al tráfico que desciende de Turís.

En este caso no hay convergencia previa de los carriles de acceso hacia Turís, puesto que la incorporación se realiza en paralelo.

En las siguientes imágenes se aprecia que tipo de intersección es cada uno y como se regula por si sola.



Figura nº03- Movimientos posibles en zona 1



Figura nº04- Movimientos posibles en zona 2

## 5. PROBLEMÁTICA EN EL TRÁFICO ACTUAL Y FUTURO

Con todo lo anteriormente mencionado, cabe esperar que existan problemas cuando el tráfico circula por dichas carreteras e intersecciones.

Con este estudio se pretende realizar todas las medidas necesarias para conseguir solventar los problemas en la intersección de CV-405 y CV-415, lo que provocará, además, la mejora de la capacidad a lo largo de la carretera CV-405, donde se producen más accidentes.

Por la CV-405 circulan mayormente vehículos ligeros, cuyo destino generalmente es el desplazamiento interurbano entre los municipios Montserrat, Torrent, Turís y Picassent. Otros usuarios de la carretera son ciclistas, y en menor medida camiones, debido a que tienen otras rutas más directas y mejor acondicionadas que unen las áreas industriales con las comerciales.

Entre los usuarios que se desplazan con turismos, entre semana los desplazamientos se generan principalmente por motivos laborales, originando claramente dos picos diarios, uno a primera hora del día y otro a última (originados por la ida y el retorno) y un valle entre ellos donde el tráfico es más uniforme. Por el contrario, los desplazamientos en fin de semana tienen un motivo más de ocio: van a sus segundas residencias, ir a cualquiera de las urbanizaciones que conectan con la CV-405 y/o CV-415, a pasar el día en contacto con la naturaleza..

Distinguimos que los de entre semana son habituales y los de fin de semana ocasionales, porque hay veces no realizan el desplazamiento.

Con respecto a los ciclistas, utilizan más la vía durante el fin de semana y suelen ir acompañados de otros, formando grupo. Esto es un inconveniente porque las características de la carretera hacen que para ellos y para los conductores sea un peligro de seguridad vial. Al no tener arcén suficiente ni carril adicional exclusivo para ellos, invaden el carril de los vehículos, así como para cambiar de dirección hay ocasiones que deben cruzar 2 o 3 carriles seguidos.

Hasta ahora, no se ha podido aprovechar la capacidad de la vía a causa de los numerosos tramos de prohibición de adelantamiento antes y después de las intersecciones. En contra, estas prohibiciones de adelantamientos son necesarias porque por el trazado en planta de las carreteras involucradas presentas curvas que dificultan la visibilidad. Además, esto junto a la complejidad de las horas punta, hace que se dificulte la circulación, provocando largas colas, situaciones de inseguridad, situaciones de confrontación entre los conductores, etc, sobre todo en el cruce objeto de este estudio.

Estos problemas, si no se solventan, pueden incrementar su peligrosidad si el tráfico aumenta con los años.

Montserrat en un municipio que ha ido creciendo con los últimos años, atrayendo a población nueva que prefieren vivir en la periferia. Este desarrollo también lo sufren Picassent y Turís, debido a que tienen gran superficie de suelo para destinarlo a viviendas de nueva construcción.

Este cambio provocaría que el tráfico aumentase, y si no se disponen alternativas a la ruta que pasa por la CV-405 y la CV-415 a la altura de las intersecciones, se crearán más situaciones de peligro, con más regularidad y con más frecuencia.

## 6. PROBLEMÁTICA SOCIAL

La problemática con el tráfico esta íntegramente ligada con la problemática social.

A grandes rasgos y conforme está planteada la intersección de las carreteras, el problema son los usuarios.

Acorde a lo mencionado en el apartado anterior, la carretera CV-405 no solo es transitada por vehículos ligeros. Existe un cierto número de vehículos pesados que utilizan también dicha carretera, lo que causan un mayor desgaste del pavimento y con ello un mal estado de conservación de la carretera en zonas puntuales.

El tratarse de carreteras en su mayor parte interurbana y uso generalmente por usuarios habituales pertenecientes a las urbanizaciones de los términos de Monserrat, Montroi y Torrent, se forman largas retenciones debido a la simultaneidad de vehículos pesados, tramos con prohibición de adelantar, falta de visibilidad en el trazado y horas punta, que además se agravan cuando las condiciones meteorológicas no son buenas (lluvia, niebla,..).

En el tramo comprendido entre las intersecciones no se presenta ningún punto negro ni punto de concentración de accidentes. Los accidentes no son significativos por las vidas mortales que ocasionan, sino por la alta frecuencia en los que ocurren y por los daños materiales originados.

En la Figura nº1 se observa que se cuenta con señales de STOP, CEDA e incluso con carriles de aceleración y deceleración. Pero hay situaciones en las que los conductores no utilizan estos elementos como deberían. Tener prisa, tener estrés o tener estados de humor no del todo recomendables para conducir agravan aún más las deficiencias que presenta por sí solo el diseño de la carretera.



Otro aspecto que también interviene es, debido al diseño de las intersecciones, no se le ofrece al usuario un margen para que decida su destino. Conductores que utilicen con normalidad estas carreteras y pasen por estas intersecciones no tendrán este problema de incertidumbre, pero usuarios que realicen por primera vez este itinerario, para tener tiempo para decidirse suelen reducir la velocidad para ubicarse mejor. Este simple hecho provoca una reacción en cadena donde puede quedar envuelto cualquier tipo de vehículo y cualquiera que sea su dirección.

Por último mencionar que los eventos especiales que se realizan también tienen gran influencia. Uno de ellos es cuando se realizan actos en el circuito de Cheste. Gran parte de los usuarios realizan su paso por esta intersección para llegar al circuito. Este tipo de eventos lo que hacen es crear cola extensas ya no solo mayoritariamente de coches, sino que puede darse la ocasión de que haya más usuarios con motocicletas, más vulnerables que los turismos.

## **7. PROBLEMÁTICA EN LOS ACCESOS**

En la mayoría de los accesos a vías y/o caminos secundarios existe una elevada inseguridad a la hora de efectuar las posibles maniobras debido a la falta de señalización y de control, así como la falta de concordancia y de distancia mínima entre alguno de ellos.

Hay ocasiones que incluso para introducirse desde la carretera principal hacia caminos secundarios los vehículos se deben parar a que no exista ningún usuario que obstaculice la maniobra.

Los giros a izquierdas son los que cumplen con estas características y los cuales hay que reducir lo máximo posible, no solo en nuestro tramo de estudio sino en las zonas adyacentes a las intersecciones. En estos puntos las colisiones y los accidentes son más frecuentes y por ello, aun no siendo objeto prioritario de este estudio, es necesario una reordenación de los accesos existentes a lo largo de la CV-405 y una correcta conexión con la carretera principal.

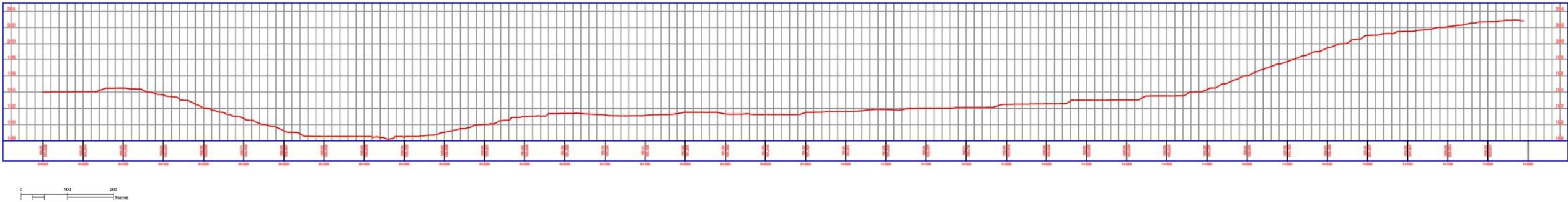
No cabe olvidar que en la problemática de los accesos intervienen, además, el trazado y los usuarios.



## APÉNDICE N°01

### PERFILES LONGITUDINALES CV-405 Y CV-415



*Parte Común - Autoría: Amalia Jiménez Gómez y Sara Navarro Edo*

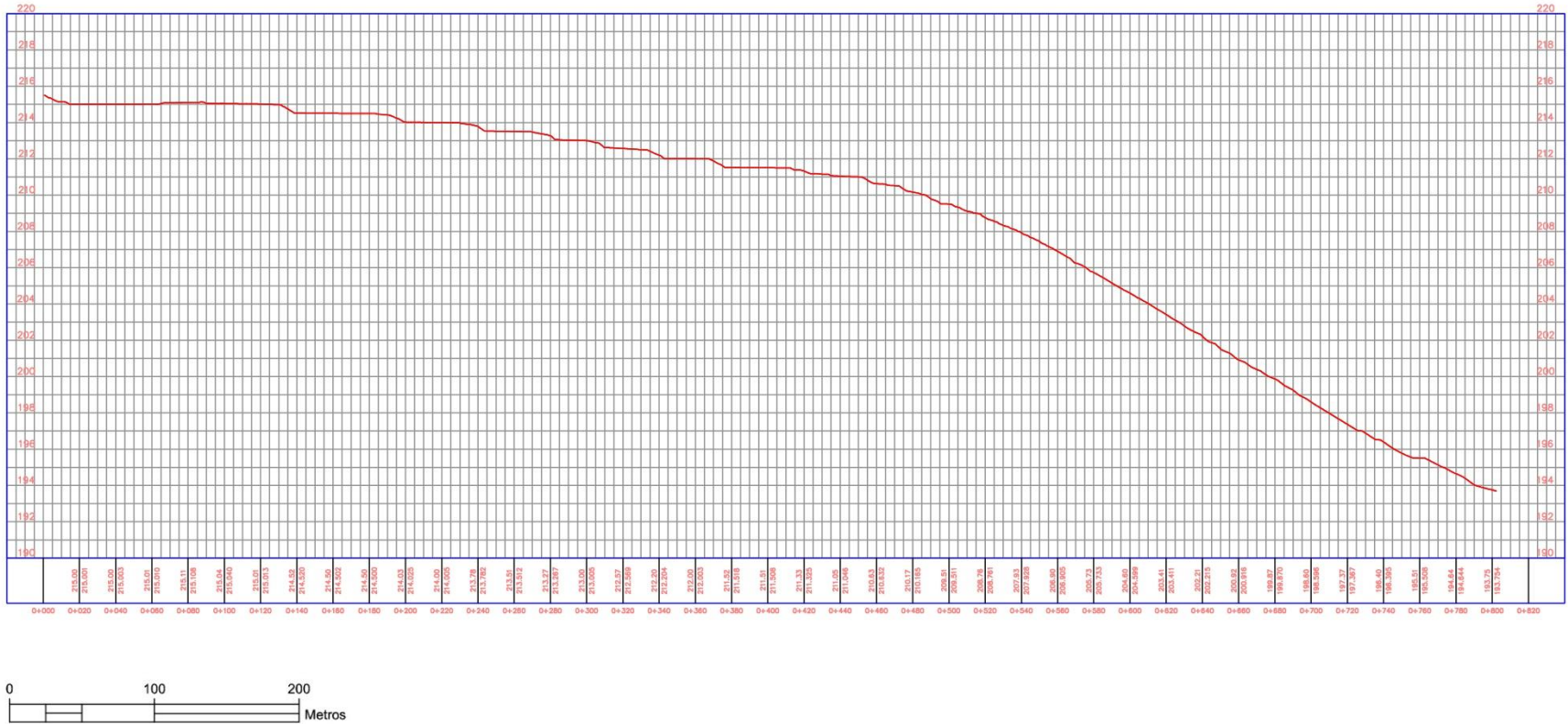




| LEYENDA:  |                    |
|---|--------------------|
|  | ALINEACIÓN         |
|  | PERFIL DEL TERRENO |

| ESCALA:                  |         |
|--------------------------|---------|
| ESCALA VERTICAL          | 1 :100  |
| ESCALA HORIZONTAL ACTUAL | 1 :1000 |
| DEFORMACIÓN VERTICAL     | 10.000  |

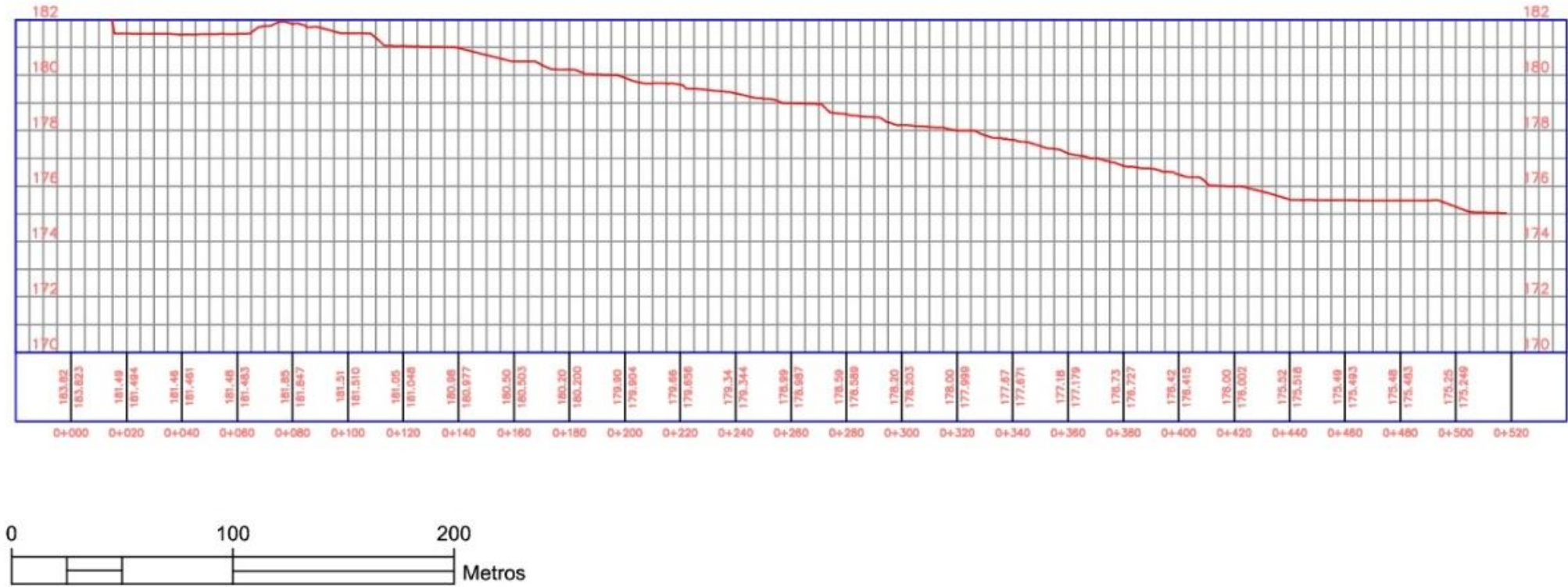
|   |   |          |   |         |                           |
|---|---|----------|---|---------|---------------------------|
|  |  | Título:  | ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA MEJORA DEL TRÁFICO EN LA INTERSECCIÓN DE LA CARRETERA CV-405 CON LA CV-415, T.M. MONSERRAT (VALAENCIA). |         | Título Plano:             |
|   |   | Autoría: | AMALIA JIMÉNEZ GÓMEZ<br>SARA NAVARRO EDO  | Firmas: | Escala:<br>ESCALA GRÁFICA |



| LEYENDA: |                    |
|----------|--------------------|
|          | ALINEACIÓN         |
|          | PERFIL DEL TERRENO |

| ESCALA:                  |         |
|--------------------------|---------|
| ESCALA VERTICAL          | 1 :100  |
| ESCALA HORIZONTAL ACTUAL | 1 :1000 |
| DEFORMACIÓN VERTICAL     | 10.000  |

|  |  |          |   |         |                        |
|--|--|----------|---|---------|------------------------|
|  |  | Título:  | ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA MEJORA DEL TRÁFICO EN LA INTERSECCIÓN DE LA CARRETERA CV-405 CON LA CV-415, T.M. MONSERRAT (VALAENCIA). |         | Título Plano:          |
|  |  | Autoría: | AMALIA JIMÉNEZ GÓMEZ<br>SARA NAVARRO EDO  | Firmas: | ESCALA: ESCALA GRÁFICA |



|  |  |          |   |         |               |   |
|--|--|----------|---|---------|---------------|---|
|  |  | Título:  | ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA MEJORA DEL TRÁFICO EN LA INTERSECCIÓN DE LA CARRETERA CV-405 CON LA CV-415, T.M. MONSERRAT (VALAENCIA). |         | Título Plano: | PLANO PERFIL LONGITUDINAL CV-415. PICASSENT |
|  |  | Autoría: | AMALIA JIMÉNEZ GÓMEZ<br>SARA NAVARRO EDO  | Firmas: | Escala:       | ESCALA GRÁFICA                              |

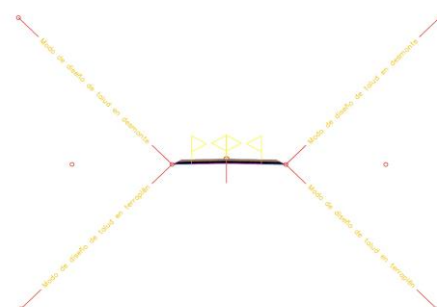
## APÉNDICE Nº02

### SECCIONES TRANSVERSALES

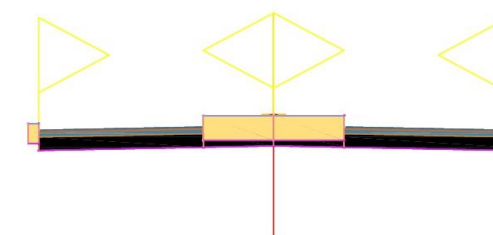
*Parte Común – Autoría: Amalia Jiménez Gómez y Sara Navarro Edo*



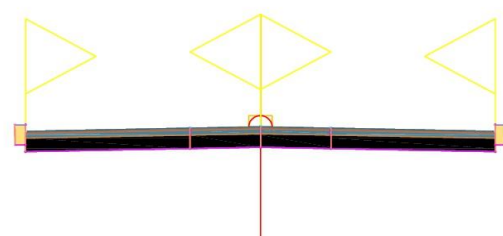
SECCIÓN TIPO 1



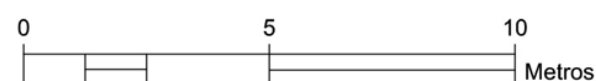
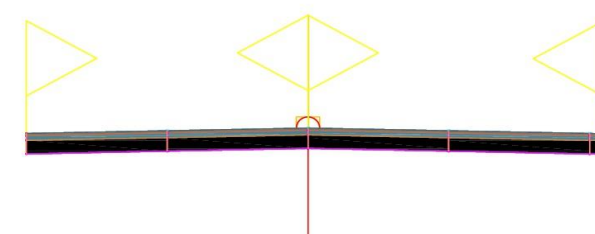
SECCIÓN TIPO 3





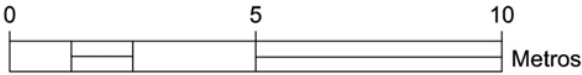
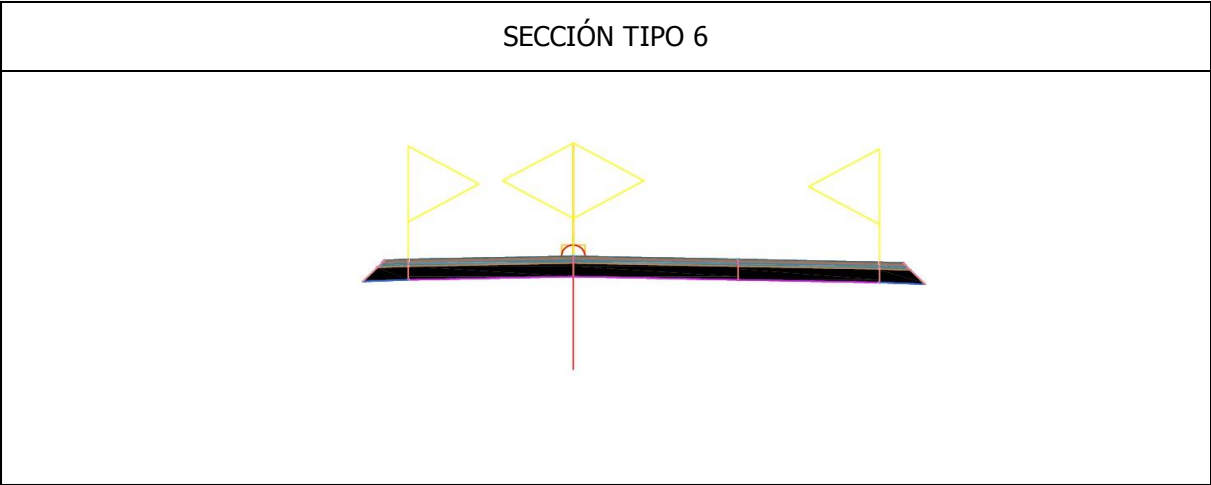
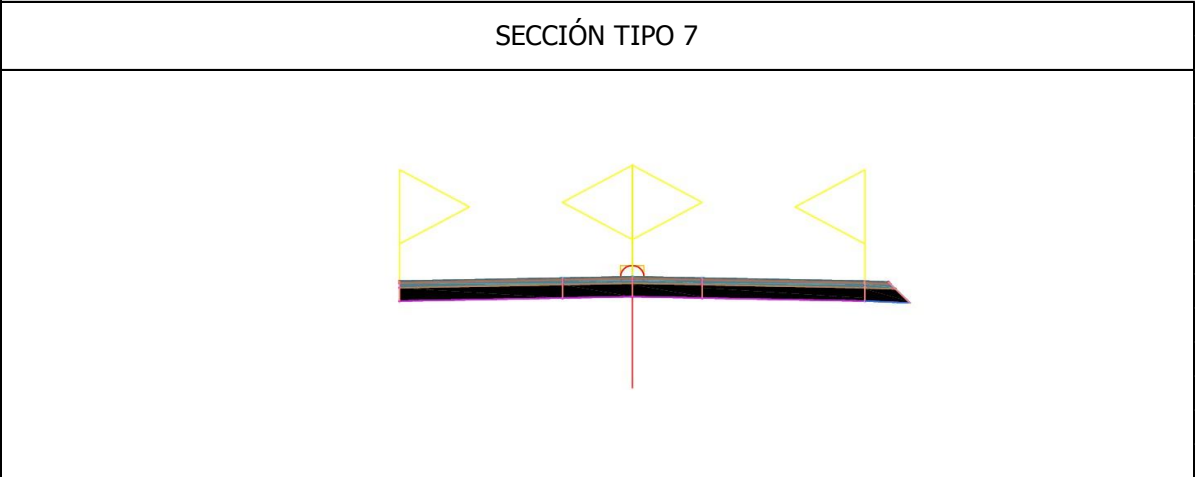
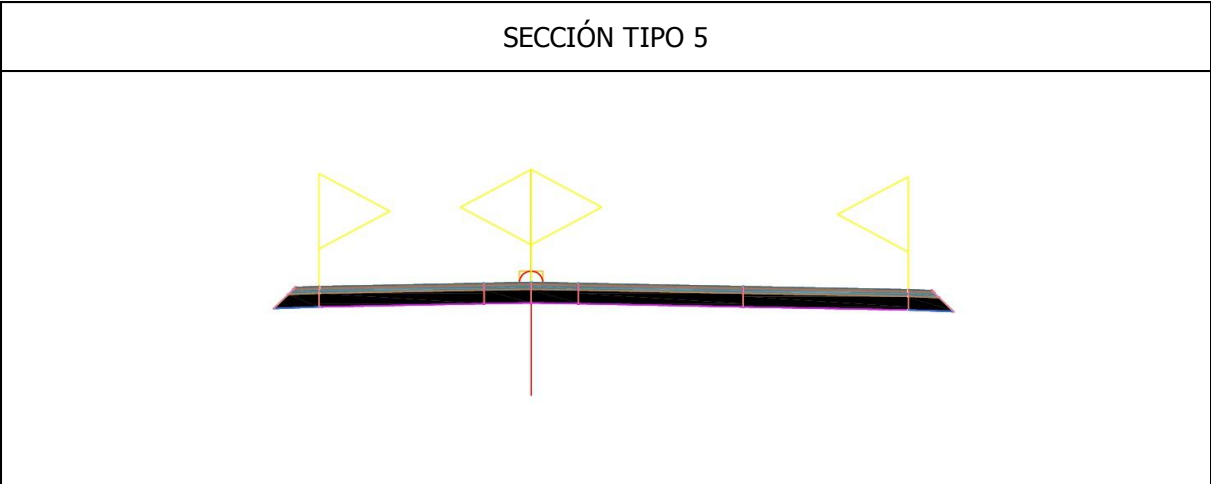
SECCIÓN TIPO 2



SECCIÓN TIPO 4



|   |   |   |  |  |                                  |
|---|---|---|--|--|----------------------------------|
|  |  | <b>Título:</b><br>ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA MEJORA DEL TRÁFICO EN LA INTERSECCIÓN DE LA CARRETERA CV-405 CON LA CV-415, T.M. MONSERRAT (VALAENCIA). |  | <b>Título Plano:</b><br>PLANO SECCIONES TIPO |                                  |
|   |   | <b>Autoría:</b><br>AMALIA JIMÉNEZ GÓMEZ<br>SARA NAVARRO EDO   |  | <b>Firmas:</b>                               | <b>Escala:</b><br>ESCALA GRÁFICA |



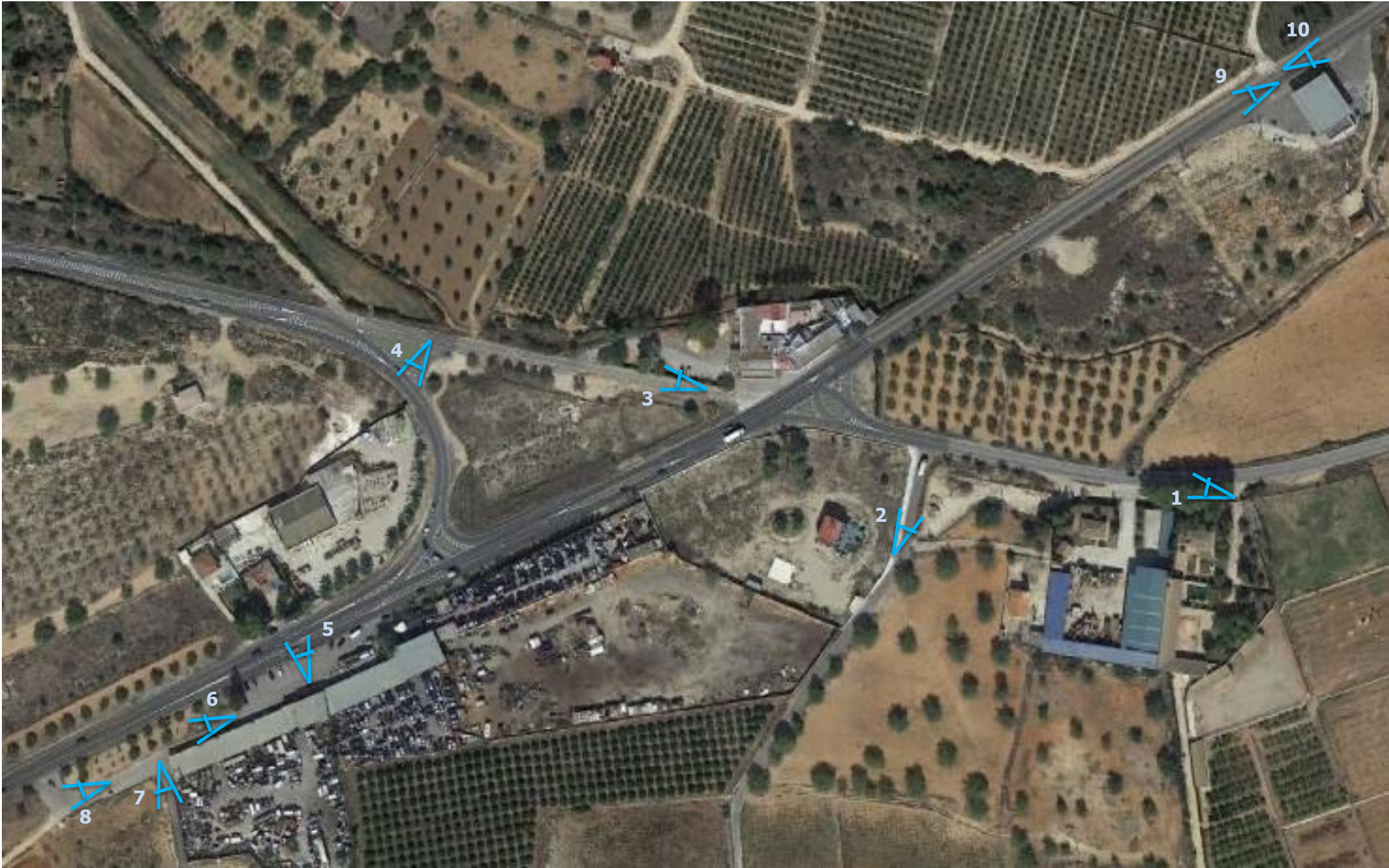
|  |  |  |  |                                       |                           |
|--|--|--|--|---------------------------------------|---------------------------|
|  |  | Título:<br>ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA MEJORA DEL TRÁFICO EN LA INTERSECCIÓN DE LA CARRETERA CV-405 CON LA CV-415, T.M. MONSERRAT (VALAENCIA). |  | Título Plano:<br>PLANO SECCIONES TIPO |                           |
|  |  | Autoría:<br>AMALIA JIMÉNEZ GÓMEZ<br>SARA NAVARRO EDO   |  | Firmas:                               | Escala:<br>ESCALA GRÁFICA |

## APÉNDICE N°03



### DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA. ACCESOS

*Parte Común – Autoría: Amalia Jiménez Gómez y Sara Navarro Edo*





- Leyenda:

|   |                                     |
|---|-------------------------------------|
|  | Orientación de la fotografía tomada |
|  | Número de la zona a observar        |



- Visualizaciones:



## APÉNDICE Nº04



### DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA. PROBLEMÁTICA

*Parte Común – Autoría: Amalia Jiménez Gómez y Sara Navarro Edo*







- Leyenda:

|   |                                     |
|---|-------------------------------------|
|  | Orientación de la fotografía tomada |
|  | Número de la zona a observar        |



- Visualizaciones:

| VISUALIZACIÓN 1   |  |   |
|---|--|---|
| Esperas en el carril intermedio   | Esperas en el carril procedente de Picassent                                       | Colapso temporal carril intermedio  |
|  |  |  |