

## ACTUACIÓN



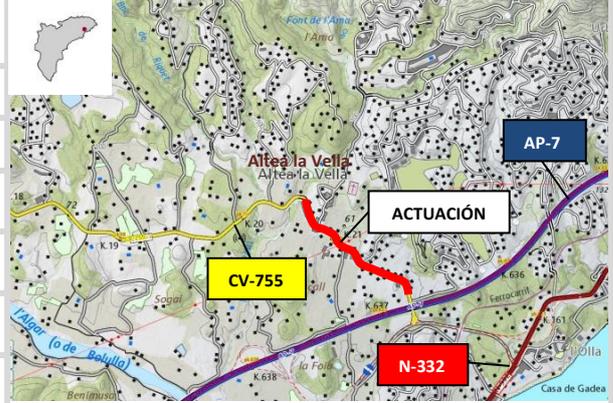
# MEJORA DE LA SEGURIDAD VIAL EN LA TRAVESÍA DE LA CV-755 EN ALTEA LA VELLA. ALTEA (ALICANTE)

01

## 1. Información General

### LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

	CARRETERA: CV-755	TRAMO: PK 20+450 A PK 21+700
	POBLACIÓN: ALTEA (ALTEA LA VELLA)	
	HABITANTES: 21.813 (ALTEA 2017)	
	TRAVESÍA <input checked="" type="checkbox"/> CARRETERA PERIURBANA <input type="checkbox"/>	
	IMD total: 2.997 (2017)	
	IMD pesados: 117 (3,9%)	
	Tráfico ciclista (bajo/moderado/alto): alto	



Accidentalidad (BBDD G.V. Quinquenio 2013/2017): 1 Acc. con grave + 1 Acc. con leve + 3 Acc con daños

## 2. Líneas Generales de Intervención

	Mejora de la capacidad funcional.
	Moderación de la velocidad.
	Mejora del itinerario peatonal y/o ciclista.
	Aumento de la permeabilidad peatonal.
	Ordenación entorno.

## Actuaciones Específicas



Actuación 1



Actuación 2



PRESUPUESTO DE INVERSIÓN: 250.000€

FECHA DE ACTUACIÓN: junio 2018

RESPONSABLE: CHOPVT

CÓDIGO: A01801

## 3. Actuaciones específicas

### Actuación 1: ejecución miniglorieta

#### Problemática existente

- Dentro de la zona urbana de la pedanía, en su parte más oriental, se ubica la intersección en T entre la CV-755 y la C/Principal, la cual conduce hacia la Urbanización Don Cayo y al Campo de Golf, y es utilizada diariamente por un elevado número de vehículos. En este nudo se permiten los giros a izquierda desde ambas vías, siendo por tanto susceptible de generar situaciones conflictivas por posibles colisiones laterales entre vehículos.

A este hecho se le añade la casuística de que, dada la amplia sección de la calzada, la rectitud del tramo y la poca densidad edificatoria de la travesía, al sureste de la intersección, los vehículos que se aproximan por este extremo circulan a altas velocidades.

#### Condicionantes y aspectos considerados

- El espacio disponible está condicionado por la línea de fachada y las parcelas privadas que delimitan la intersección.
- Itinerarios peatonales existentes.
- Configuración de las calles.
- Drenaje.

### Esquema Conceptual: Estado Inicial



## Soluciones integradas en el diseño



### Mejora de la capacidad funcional

- Se mejora el funcionamiento del nudo formado por la CV-755 y la C/Principal, que conduce a la urbanización Don Cayo y al Campo de Golf, construyendo una miniglorieta de 4 ramales, dado el espacio reducido del que se dispone. No obstante, permite ordenar los movimientos de esa zona, eliminando posibles conflictos por giros a izquierda e igualdad de prioridad para todas las vías. Las características de esta nueva rotonda son:

- Radio exterior de 13 m.
- Calzada anular de 8,50 m, con dos carriles de circulación, arcén interior de 0,50 m y exterior variable, con un máximo de 0,50 m.
- El islote central está formado por: una plataforma interior, de 3 m de radio, configurada mediante una solera de hormigón impreso, en color verde y dibujo similar al adoquín, y rodeada de un bordillo no montable 12/15x25x50 cm pintado en blanco; 20 cm por debajo de la anterior plataforma, se sitúa un anillo exterior, de 1 m de ancho, formado por una solera de hormigón en masa y acabado rojizo, delimitado por un bordillo montable 22x20x50 cm, que facilita la maniobra de giro y hace transitable esta plataforma. Estos bordillos que encierran exteriormente el islote central se pintan en blanco y negro, así como los que forman parte de las aceras que conforman la geometría de la rotonda y los de las isletas deflectoras de la misma.
- Se ejecutan isletas deflectoras en 3 de los ramales de la miniglorieta (CV-755, en ambos ramales; y Calle Principal, hacia la urbanización Don Cayo). El ramal restante es únicamente de incorporación a la rotonda y no precisa separación de sentidos de circulación. Estas isletas deflectoras se materializan mediante solera de hormigón en masa, coloreada en rojo, y delimitada con bordillos no montables 12/15x25x50 cm.

La del ramal sureste tiene una longitud total de 80 m (120 m contando la continuación de la misma pintada sobre la calzada). Ésta tiene un ancho comprendido entre 1,60 m y 2,20 m, con arcones interiores de 0,50 m, y permite eliminar el carril de giro a derechas desde la CV-755 a la C/Principal, existente en la calzada anterior, manteniendo el ancho de la plataforma y sin tener que modificar la acera existente.

La isleta del ramal noroeste mide 12 m y se enlaza con el ensanche de eje que se conserva en esta carretera, cuyo ancho es de 1,50 m.

La del ramal oeste tiene una longitud total de 10 m (17 m si se incluye también la parte pintada sobre la calzada).

Todas ellas se interrumpen puntualmente para albergar los pasos de peatones a nivel que completan los trayectos en la periferia de la rotonda.

- La iluminación de la miniglorieta se consigue con reflectores solares LED a nivel de calzada, colocados en el arcén interior, arcén exterior (donde hay espacio suficiente) y rodeando las isletas deflectoras.
- Frente a cada uno de los ramales se disponen, en el perímetro del islote central interior, señales R402 "Intersección de sentido giratorio obligatorio".

ZONA



### Moderación de la velocidad

- La miniglorieta en sí, así como la isleta física de elevada longitud de su ramal sureste, se convierten en elementos con efecto de "calmado del tráfico" en la travesía, sobre todo para aquellos vehículos que acceden a ella desde la AP-7.



### Aumento de la permeabilidad peatonal

- Con la ejecución de la nueva miniglorieta se habilita un itinerario peatonal perimetral sobre la misma, de forma que:
  - Nuevo paso de peatones a nivel, de 5 m de ancho, en el ramal sureste de la rotonda (CV-755). Éste se sitúa a 15 m de la calzada anular. En el espacio donde atraviesa la isleta deflectora se colocan balizas H-75, dispuestas de forma que el desplazamiento de los peatones no se vea perjudicado, y con la intención de no permitir la invasión por parte de los vehículos de esta área.
  - Traslado del paso de peatones a nivel presente en la C/Principal, a 6 m de la calzada anular. Éste tiene un ancho de 4,50 m.

## Soluciones integradas en el diseño



### Aumento de la permeabilidad peatonal

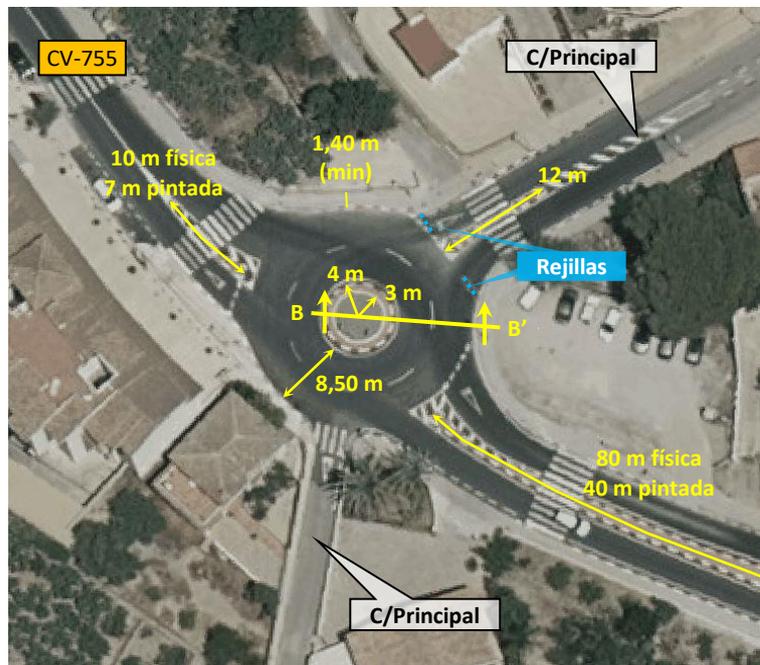
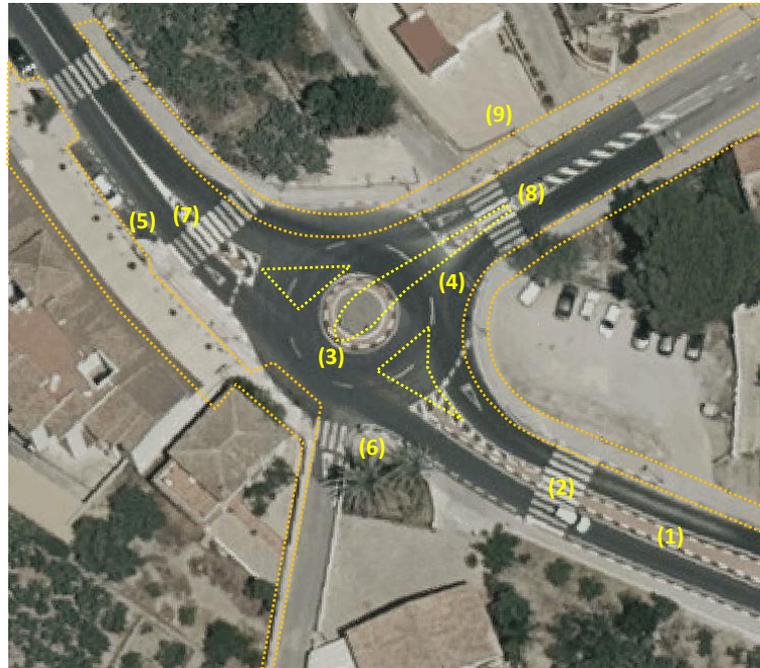
- Nuevo paso de peatones a nivel, de 4 m de ancho, en el ramal noroeste de la rotonda (CV-755), a 6 m de la calzada anular.
- Nuevo paso de peatones a nivel, de 3 m de ancho, en el ramal suroeste (C/Principal) de la nueva rotonda.



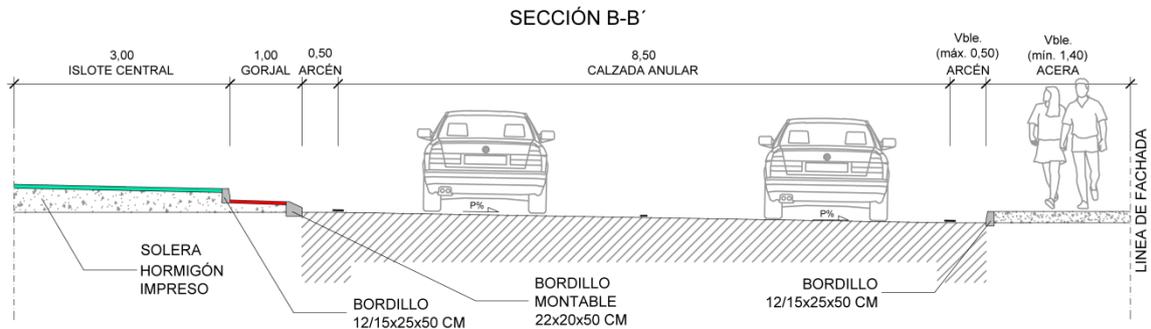
### Ordenación del entorno

- Se adecúan las aceras del entorno de la nueva miniglorieta a su geometría. Para ello:
  - La acera que conecta el ramal sureste con el noroeste se debe estrechar unos 70 cm.
  - La acera que conecta el ramal noroeste con el noreste se retranquea, ocupando los espacios sin edificar, cedidos por el ayuntamiento, que se sitúan a su espalda.
  - La acera que conecta el ramal noroeste con el suroeste se recrece en su tramo más occidental, para dar cobertura al nuevo paso de peatones a nivel que forma parte del itinerario peatonal perimetral de la rotonda, eliminando con ello plazas de aparcamiento; mientras, lo que anteriormente era una orejeta, junto a la C/Principal (ramal sur), ahora se demuele para dar cabida a la calzada anular.
  - La acera que conecta el ramal suroeste con el sureste, al ser de nueva ejecución, se realiza de manera que acompaña a la geometría de la miniglorieta.
- Para evitar que la nueva miniglorieta ejecutada se anegue debido a la bajada de aguas procedentes de la C/Principal, que presenta un gran desnivel y por tanto la velocidad del agua es elevada, se instalan en ambos carriles (entrada y salida) de esta calle, justo en el límite de la calzada anular, una rejilla de 0,50 m de ancho, que permite drenar de forma más eficaz las aguas y conducir las fuera de la plataforma hacia la red de acequias de la zona.

Estado final



## Estado final



### 3. Actuaciones específicas

#### Actuación 1: ejecución miniglorieta

07

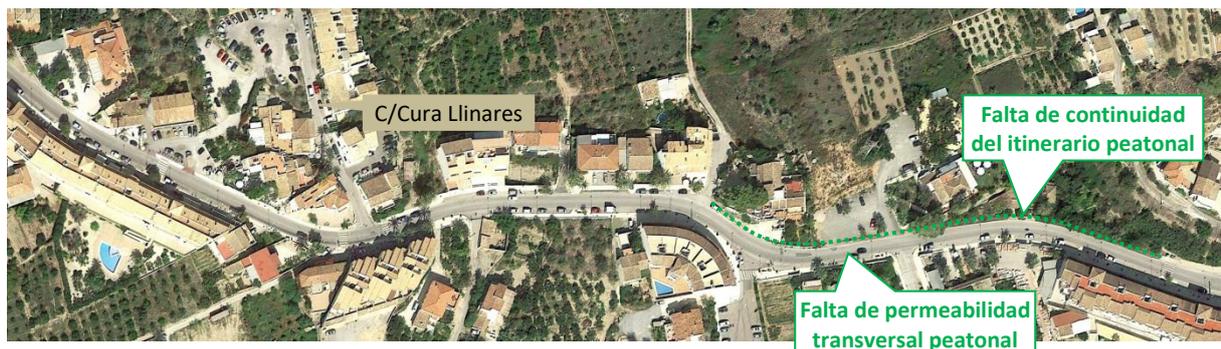


*Actuación 2: moderación de la velocidad en la travesía***P**roblemática existente

- La CV-755, a su paso por Altea la Vella, es una carretera que forma parte de una ruta turística muy concurrida en cualquier época del año, ya que es el acceso natural hacia el Castell de Guadalest y las fuentes del Algar desde la AP-7. A su alta IMD, con un considerable porcentaje de pesados, se le añade el tráfico ciclista generado por los focos de atracción turística y paisajística de la zona y los flujos peatonales propios de una travesía.
- La entrada a la pedanía de Altea la Vella por el sureste presenta una calzada de 7 m y no cuenta con ningún elemento que sugiera al conductor una reducción de su velocidad, existiendo en este tramo viviendas y comercios que, a su vez, carecen de conexión segura para los peatones desde el núcleo urbano.
- Entre la C/Principal y la C/Cura Llinares, ya en el casco urbano de Altea la Vella propiamente dicho, existe una falta de permeabilidad peatonal transversal importante. Además, las viviendas y comercios de la margen norte, en gran parte de este recorrido, carecen de un itinerario peatonal que permita la movilidad sostenible de los habitantes.

**C**ondicionantes y **a**spectos considerados

- Plataforma viaria ancha (superior a 7 m) en la entrada a la pedanía por el sureste. En contraposición, dentro del propio núcleo urbano, la calzada no supera los 6 m.
- Presencia de semáforos en ciertos puntos de la travesía para regular la circulación.
- Terrenos cedidos por el ayuntamiento para ampliación de plataforma.
- Accesos a viviendas o establecimientos.
- Drenaje.
- Instalaciones y servicios municipales.

**E**schema **C**onceptual: **E**stado **i**nicial

#### Soluciones integradas en el diseño



##### Mejora de la capacidad funcional

- Se reasfalta todo el tramo de actuación, que corresponde a la travesía completa de Altea la Vella, con el fin de mejorar la comodidad y seguridad durante la circulación, así como eliminar ruidos provocados por el mal estado del pavimento.
- Se repintan las anteriores zonas destinadas a carga/descarga, y las paradas de autobús presentes en la travesía.

ZONA



##### Moderación de la velocidad

- Se aprovecha el reasfaltado de la zona para modificar la sección transversal de la calzada en el extremo oriental de la travesía, ejecutando un desdoblamiento de eje, con un hueco central de 0,50 m, desde la incorporación a la CV-755 hasta enlazar con la isleta deflectora del ramal sureste de la nueva glorieta. Con él se obtiene una disminución del ancho de los carriles a la entrada a la pedanía por esta parte, pasando de 3,50 m a 3 m, y ayuda en su función a los otros elementos moderadores de la velocidad implantados (lomo de asno, paso sobreelevado, nuevas aceras)
- En la entrada a la pedanía por el sureste, se instala un lomo de asno, en el PK 21+540, con un ancho total de 4 m.
- Se dispone una sucesión de pasos sobreelevados (7 en total) con la intención de controlar la velocidad de los vehículos en la travesía, y al mismo tiempo ofrecer a los peatones la posibilidad de cruzar la CV-755 de forma segura, disminuyendo el efecto barrera que ésta supone. Estos nuevos dispositivos se sitúan en los siguientes puntos:
  - Paso 1: PK 21+330, al sureste de la nueva glorieta y próximo a la estación de servicio de la margen suroeste de la CV-755.
  - Paso 2: PK 21+145, al noroeste de la nueva glorieta, y para dar cobertura a la nueva acera de la margen noreste de la CV-755.
  - Paso 3: PK 21+000, acompañado de semáforos a ambos lados (margen noreste ya existente y margen suroeste nuevo).
  - Paso 4: PK 20+955, acompañado de semáforos a ambos lados (margen noreste nuevo y margen suroeste existente).
  - Paso 5: PK 20+820, en sustitución del anterior paso de peatones a nivel, y acompañado de semáforos a ambos lados, ya existentes.
  - Paso 6: PK 20+785, en sustitución del anterior paso de peatones a nivel dispuesto 15 m hacia el sureste y acompañado de semáforos a ambos lados (margen noreste nuevo y margen suroeste existente)
  - Paso 7: PK 20+700, en sustitución del anterior paso de peatones a nivel y acompañado de un semáforo en la margen suroeste, ya existente.

Todos estos pasos sobreelevados tienen rampas de 1,50 m y meseta de 4 m, óptimos para velocidades máximas de 40 km/h. Para dar continuidad al drenaje de la calzada y que estos elementos no supongan un impedimento, se disponen canaletas 200x150 mm en sendos extremos de los mismos.

- Las nuevas aceras, al sureste de la intersección entre la C/Principal y la CV-755, constriñen la sección de la calzada, generando una sensación de confinamiento y una imagen más urbana del tramo, lo que alenta a los conductores a disminuir su velocidad.



##### Mejora del itinerario peatonal/ciclista

- Se construye una nueva acera en la margen noreste de la CV-755, de 2 m de ancho, que comienza en el camino de acceso al supermercado y finaliza conexas con la acera ya existente, justo frente a la estación de servicio. Así, se permite la movilidad segura hasta los comercios y viviendas ubicados más al sureste de la pedanía.
- Se da continuidad a la acera que comunica los ramales noreste y noroeste de la nueva rotonda, proveniente de la urbanización Don Cayo y que anteriormente acababa en un paso de peatones a nivel, que se sigue manteniendo, y que obligaba a conducir los flujos peatonales hacia la margen suroeste de la CV-755. Esta nueva acera tiene un ancho medio de 2,40 m, con una sección crítica de 1,30 m (frente al restaurante Melitón Jardín).
- Estas nuevas aceras se homogeneizan con las aceras ya existentes, con las cuales se enlazan para dar continuidad a los itinerarios peatonales, por tanto, se componen de una solera de hormigón con pavimento de adoquín color gris, delimitada por un bordillo no montable 12/15x25x50 cm.

## Soluciones integradas en el diseño



### Mejora del itinerario peatonal/ciclista

Todos los desembarcos a los pasos de peatones a nivel y sobreelevados se repavimentan con una franja de 80 cm de baldosa de botones, acompañada de otra perpendicular a ella de baldosas longitudinales, para facilitar la comprensión de los personas con diversidad funcional visual. Además, se ejecutan vados en los puntos en los que existen accesos a viviendas o a comercios, para permitir el paso de los vehículos de forma cómoda, así como en los puntos donde existen cruces a nivel de calzada de peatones.

Para la ejecución de éstas, no se incide en el ancho de los carriles, sino que se prescinde del arcén de esta margen, se aprovechan los márgenes de la misma que quedan sin urbanizar y se retranquea, en algunos casos, los muros que delimitan las parcelas privadas para generar el espacio necesario para albergar la nueva acera.

- Se ejecuta una nueva acera en la margen suroeste de la CV-755, con un ancho de 2 m, que se extiende desde la C/Principal hasta la estación de servicio. El acabado de esta acera coincide con las anteriores descritas.



### Aumento de la permeabilidad peatonal

- Todos los nuevos pasos sobreelevados contribuyen a aumentar la permeabilidad peatonal transversal de la travesía, disminuyendo su efecto barrera y dando continuidad a los flujos peatonales entre ambos márgenes de la carretera.
- Para dar continuidad a los desplazamientos longitudinales de la margen noreste de la CV-755, en el extremo occidental de la travesía, se pinta un nuevo paso de peatones a nivel en la C/Cura Llinares.



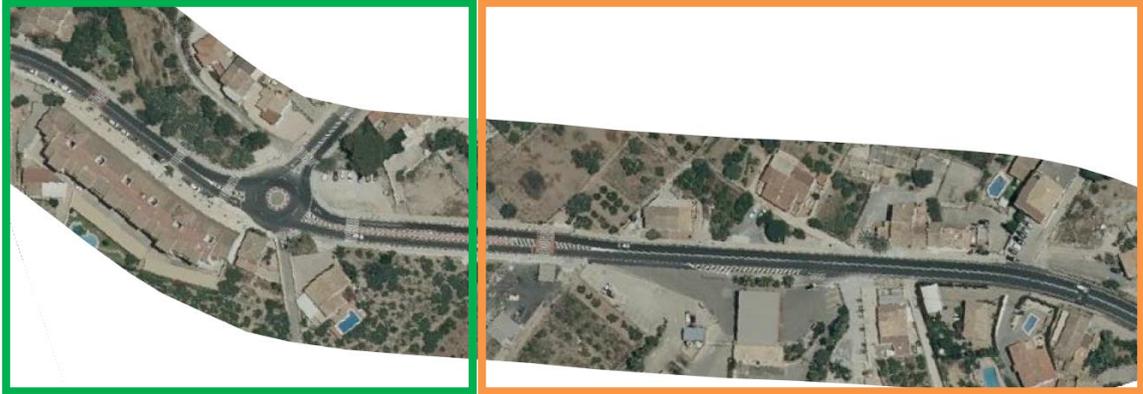
### Ordenación del entorno

- Recrecimiento de las aceras existentes en el ámbito de los nuevos pasos sobreelevados de los PK 21+000 y 20+955, para acercar el cruce de los peatones al límite de la calzada y disminuir así su distancia de paso, mejorando su seguridad.  
En el paso sobreelevado del PK 21+000 se aumenta la sección de la acera de la margen suroeste; mientras que en el desembarco del paso sobreelevado del PK 20+955 se modifica la acera de la margen noreste.
- Disposición de nuevos báculos de alumbrado en la margen noreste de la CV-755 para iluminar el nuevo itinerario peatonal creado hacia la periferia de la pedanía, en dirección sureste. Esto se complementa con reflectores solares de LED ubicados en el hueco entre ejes de la calzada.
- Se regula la entrada y salida a la C/Cura Llinares mediante un grupo semafórico.

## 4. Actuaciones específicas

### Actuación 2: moderación de la velocidad en la travesía

#### Estado final



# 4. Actuaciones Específicas

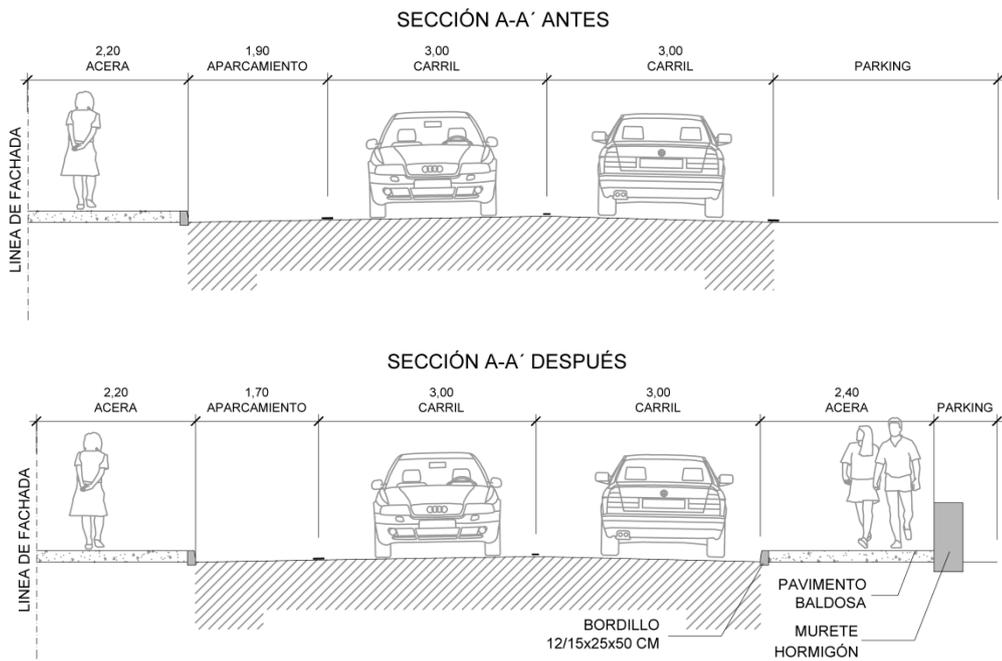
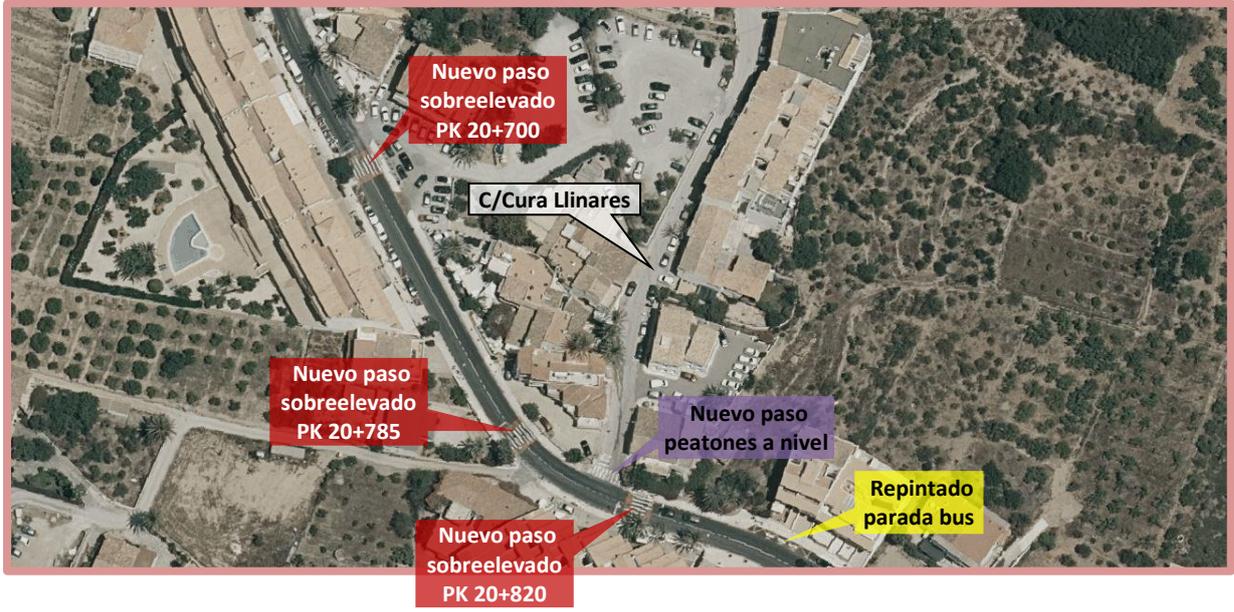
## Actuación 2: moderación de la velocidad en la travesía

Estado final



## Actuación 2: moderación de la velocidad en la travesía

Estado final



## 4. Actuaciones Específicas

### Actuación 2: moderación de la velocidad en la travesía



## 4. Actuaciones específicas

### Actuación 2: moderación de la velocidad en la travesía



## 4. Actuaciones Específicas

### *Actuación 2: moderación de la velocidad en la travesía*



## 4. Actuaciones específicas

### Actuación 2: moderación de la velocidad en la travesía



Antes



Después



Antes



Después

## 5. Beneficios de la Intervención



### Mejora de la capacidad funcional

- Se mejora, en general, la seguridad vial de todos los usuarios en la intersección formada por la CV-755 y la C/Principal que conduce hasta la urbanización Don Cayo, gracias a la ejecución de la glorieta que supondrá un punto clave para organizar los movimientos de estas vías, disminuir la velocidad de los vehículos a su paso por ella y convertir la intersección en un espacio más apto para peatones.

ZONA



### Moderación de la velocidad

- Toda la actuación ayuda a mantener una velocidad apropiada de los vehículos que discurren por la travesía, aumentando la seguridad y la calidad de vida de los ciudadanos, pues también será menor el ruido y la contaminación generados por el tráfico. Además, ya que se trata de una carretera muy utilizada por ciclistas, se logra la coexistencia de estos usuarios con el tráfico motorizado sin peligro para los primeros.



### Mejora del itinerario peatonal/ciclista

- Se proporcionan nuevos itinerarios seguros y accesibles para los peatones hacia la periferia de la pedanía, conectando ahora comercios y viviendas anteriormente fuera del alcance de los viandantes.
- Dentro de la misma zona urbana, se consigue proteger y dar continuidad a los desplazamientos de la margen noreste.



### Aumento de la permeabilidad peatonal

- Se elimina el efecto barrera que supone la CV-755 para los flujos peatonales procedentes de ambos márgenes de la carretera, implantando suficientes puntos de cruce para ello, dando cobertura a los nuevos itinerarios peatonales creados que mejoran la movilidad sostenible de los vecinos de Altea la Vella.