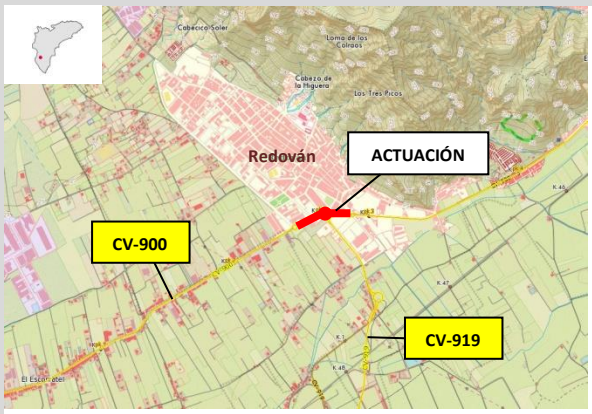
ACTUACIÓN

MEJORA DE LA SEGURIDAD VIAL EN LA TRAVESÍA DE LA CV-900 EN REDOVÁN (ALICANTE)

1. Información General

CARRETERA: **CV-900**	TRAMO: **PK 2+480 a PK 2+840**
POBLACIÓN:	**REDOVÁN**
HABITANTES:	**7.811 (2017)**
TRAVESÍA [X]	CARRETERA PERIURBANA [ ]
IMD total:	**7.022 (2017)**
IMD pesados:	**295 (4,2%)**
Tráfico ciclista (bajo/moderado/alto):	**bajo**

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA



Accidentalidad (BBDD G.V. Quinquenio 2013/2017): **3 Acc. con leves y 6 Acc. con daños**

2. Líneas Generales de Intervención

- Mejora de la capacidad funcional.
- Moderación de la velocidad.
- Aumento de la permeabilidad peatonal.
- Itinerarios accesibles.
- Ordenación del entorno.

Actuaciones Específicas



PRESUPUESTO DE INVERSIÓN: 284.476€ | **FECHA DE ACTUACIÓN: mayo 2016**

RESPONSABLE: CHOPVT | **CÓDIGO: A11101**

3. Actuaciones específicas

Actuación: ejecución de glorieta intersección CV-900/CV-919

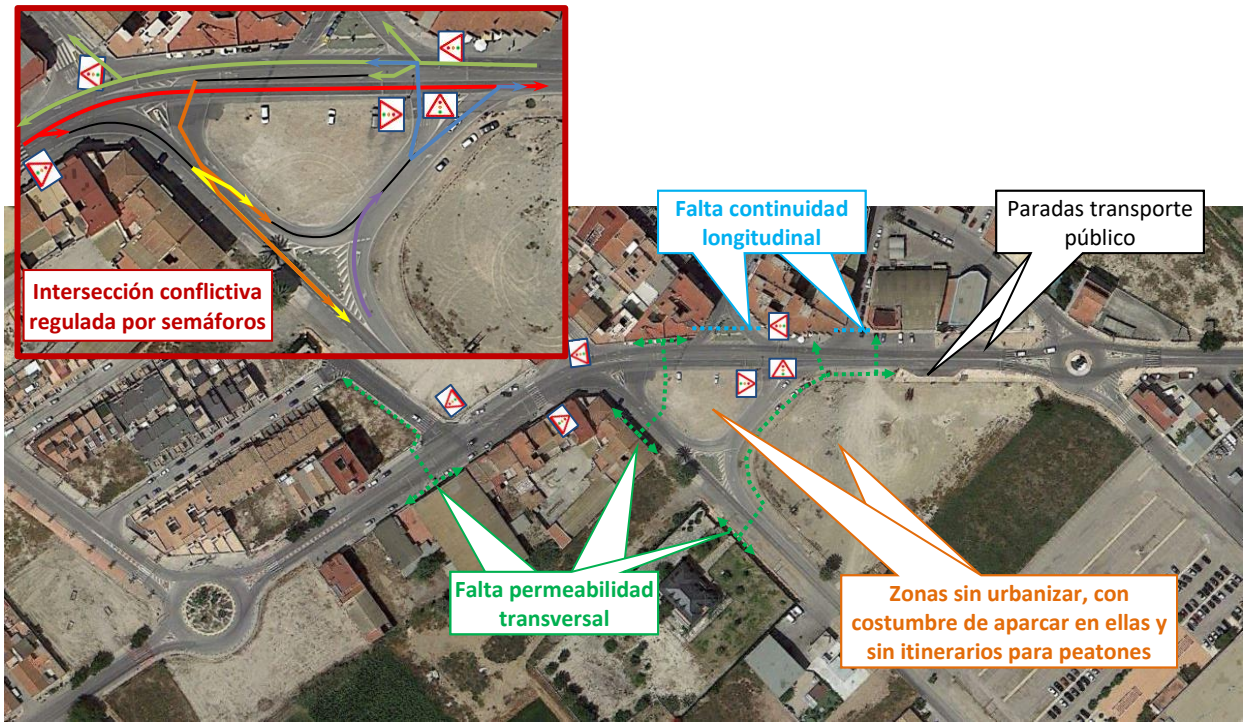
Problemática existente

- Travesía con un intenso tráfico, próximo a los 7.000 vehículos al día, donde existe una intersección de 4 ramales con una ordenación de los movimientos muy caótica, mal canalizados, giros a izquierda permitidos y regulada por tres grupos semafóricos, lo que ocasiona elevados tiempos de espera para los vehículos que circulan por ella. A todo esto hay que añadirle que al este del cruce se cuenta con paradas habilitadas para el transporte público, por lo que la presencia de autobuses y pasajeros en la zona empeora la situación.
- Punto de elevada accidentalidad. Esta intersección ha llegado a formar parte de un Tramo de Concentración de Accidentes (TCA)
- Las explanadas existentes en la margen sur de la CV-900, en el entorno de la intersección, propicia altas velocidades y además, sirven para el estacionamiento de vehículos, sin que esto esté contemplado en la ordenación de la vía. Esto, además, es una zona con escasa calidad urbana que desfavorece mucho a peatones.
- Falta de continuidad longitudinal del flujo peatonal en la travesía, al encontrarse los pasos de peatones retranqueados con respecto a la alineación de la acera, o no existir, en algunos casos.
- Falta de permeabilidad transversal en la CV-900, en su intersección con la Av. de la Libertad; y en la CV-919.

Condicionantes y aspectos considerados

- Disponibilidad de terrenos.
- Sección transversal de la CV-900, al oeste de la intersección, que cuenta con un carril en sentido Orihuela de 3,20 m y en sentido Callosa de Segura de 3 m, junto con uno de giro a izquierdas de 2,80 m, más dos cordones de aparcamiento, el de la margen norte de 3,40 m y el de la margen sur de 3,65 m.
- Sección transversal de la CV-900, al este de la intersección, con un carril de 3,75 m y otro de 3,40 m.
- Accidentalidad relacionada con la regulación semafórica de la intersección.
- Instalaciones y servicios municipales.
- Drenaje.

Esquema Conceptual: Estado Inicial



3. Actuaciones específicas

Actuación: ejecución de glorieta intersección CV-900/CV-919

Soluciones integradas en el diseño

Mejora de la capacidad funcional

- Haciendo uso de los terrenos disponibles en el entorno de la intersección, formada por la CV-900, la CV-919 y la C/Vicente Blasco Ibáñez, se construye una rotonda de 4 ramales, con el objetivo de organizar los movimientos de la zona de forma más clara, evitando así confusiones a la hora de tomar una decisión y pudiendo de esta forma suprimir los grupos semafóricos que penalizaban al tráfico rodado de la travesía.
  Las características principales de esta rotonda son:
  - Radio exterior: 25,80 m
  - Arcén exterior: 0,50-1,50 m
  - Arcén interior: 0,50 m
  - Calzada anular: 8,00 m
  - Radio exterior isleta: 15,80 m
  - Radio interior isleta: 14,50 m
- La isleta central de la rotonda está delimitada en su exterior por una acera perimetral formada por bordillo montable 22x20x50 cm y una solera de hormigón pintado de verde de 1 m de ancho. Por su parte interior de esta acera, se dispone un bordillo de 6 cm, elevado con respecto a la solera, que separa esta acera del islote central, relleno de gravas con un ligero bombeo hacia la calzada anular.
- Se prolongan las isletas deflectoras de las dos rotondas existentes en la CV-900 hasta converger en las de la nueva rotonda ejecutada, de forma que se modifica la sección transversal de la calzada tanto al este como al oeste del nudo conflictivo, creando una mediana física que colabora en disminuir la velocidad de los vehículos en los tramos rectos que unen las rotondas entre sí, e impide el giro a izquierdas permitido desde la CV-900 hacia la Av. de la Libertad.
  La mediana al oeste de la intersección tiene un ancho comprendido entre 0,75 m y 1,15 m, aumentando su tamaño conforme se avanza hacia la nueva rotonda. Está formada por una solera de hormigón pintado de verde con encintado de bordillo montable 22x20x50 cm.
  La situada al este de la intersección tiene la misma configuración, pero en este caso varía entre 0,50 m y 1,75 m, siendo su zona más ancha la que se sitúa en la curva de entrada a la nueva rotonda.
- La sección transversal de la calzada de la CV-900 al oeste de la intersección pasa de tener 3 carriles, uno en dirección a Orihuela, otro en dirección a Callosa de Segura y otro de giro a izquierda hacia la Av. de la Libertad, a disponer de dos carriles, de 3,45 m hacia Orihuela y 3,30 m hacia Callosa de Segura así como la propia mediana separadora.
  Se conservan los cordones de aparcamiento existentes en ambos sentidos de circulación.
- La sección transversal en la CV-900 al este de la nueva rotonda queda con carriles entre 3,45 y 4,05 m dirección Orihuela y 3,20 y 4,45 m dirección Callosa de Segura, con la mediana separadora ya comentada.
- Se modifica la anchura de la isleta deflectora presente en la intersección entre la CV-900 y la Av. de la Constitución, pasando de medir 2,25 m a 8,25 m, y confiriéndole el mismo aspecto que las de la nueva rotonda, así se canaliza mejor el tráfico que entra y sale de la avenida.
- Se sustituye la isleta deflectora que había en la intersección de la CV-900 con la C/Vicente Blasco Ibáñez por una isleta cebreada, de menores dimensiones al disponer de menos espacio, para separar de forma clara el carril de entrada y el de salida a la rotonda.
- Se señaliza una isleta cebreada en la Av. de la Libertad, para encauzar el tráfico rodado y evitar interferencias entre los movimientos de entrada y salida a la calle. Se hace lo mismo en la C/María Cristina, para delimitar el carril de incorporación a la CV-900 e impedir el estacionamiento de vehículos en el chaflán contiguo a la zona de aparcamiento habilitada.
- Se reasfalta todo el tramo de actuación, desde la rotonda situada en el PK 2+480 de la CV-900, a la que se encuentra en el PK 2+840.

Aumento de la permeabilidad peatonal

- Se instalan tres pasos de peatones a nivel en las inmediaciones de la rotonda, uno en cada ramal de la CV-900 y otro en el de la CV-919, que atraviesan las isletas deflectoras mediante refugios centrales pintados de color rojo, delimitados por rigolas 20x8x50.
  El paso de peatones al oeste de la glorieta mide 5 m de ancho y el refugio central en este caso tiene un ancho medio de 6 m; el que está situado al sur mide 5,10 m y su refugio central es de 4 m de ancho medio; y el que se encuentra al este mide 4,70 m, con un refugio central de 2,60 m de ancho medio.

3. Actuaciones específicas

Actuación: ejecución de glorieta intersección CV-900/CV-919

Soluciones integradas en el diseño

Aumento de la permeabilidad peatonal

Con todo esto se crea un itinerario peatonal perimetral en las inmediaciones de la rotonda, contando con refugios centrales cuyo ancho admite la presencia de una bicicleta en condiciones de seguridad.

- Se ejecuta un nuevo paso de peatones a nivel, de 5 m de ancho, al oeste de la intersección entre la CV-900 y la Av. de la Libertad, eliminando así la barrera que supone la travesía para el flujo peatonal en este entorno.
- Se señaliza un nuevo paso de peatones, de 4 m de ancho, en la C/Vicente Blasco Ibáñez, distanciado de la calzada anular 12,50 m, pues el paso de peatones más próximo a la travesía se encontraba a, aproximadamente 50 m de la alineación de la acera. También se dispone otro paso de peatones en la C/María Cristina, de 4,70 m de ancho, ya que aquí no existía ninguno anteriormente. Con esto se consigue una mejor continuidad longitudinal del itinerario peatonal en la CV-900.

Moderación de la velocidad

- Por sí misma, la nueva glorieta, así como la prolongación de las isletas deflectoras, formando medianas físicas, constituyen unos elementos efectivos de control de la velocidad que contribuyen al calmado del tráfico en la travesía.

Itinerario accesible

- Se disponen vados peatonales en las posiciones de los pasos peatonales, tanto nuevos como ya existentes, pavimentándolos con baldosa de botones y con la configuración en coherencia al resto de la zona urbana.

Ordenación del entorno

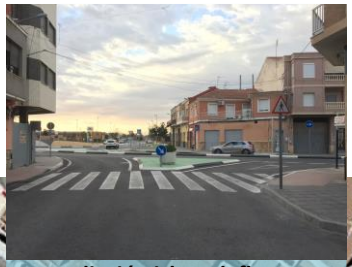
- Se cambia la geometría de las aceras para adaptarlas a la configuración de la rotonda y así poder orientar correctamente la trayectoria de los vehículos que entran y salen en la misma.
- Entre la Av. de la Constitución y la C/Vicente Blasco Ibáñez se aumenta el ancho de la acera, pasando de tener 75 cm, hasta borde de bordillo, a ser de 2 m. En el punto donde se encuentra el paso de peatones que cruza la CV-900, la acera llega hasta los 5,25 m. Se completa la zona con una jardinera, de ancho variable, al este del paso de peatones; y un cordón de aparcamiento, con un ancho comprendido entre 2,90 y 3,70 m, al oeste del paso de peatones.
- La acera comprendida entre la C/Vicente Blasco Ibáñez y la C/María Cristina se prolonga para acomodarse a la forma de la rotonda, creándose un cordón de aparcamiento antes de la entrada a la misma con un ancho de 2,90 m.
- Al este de la CV-919, se construye una acera nueva, ocupando los terrenos sin urbanizar de la zona, desde el nuevo paso de peatones que cruza dicha vía hasta la acera existente en las proximidades de la parada de bus. La anchura de esta acera perimetral es de 2 m entre los pasos de peatones de la CV-919 y la CV-900, contando también en este tramo con una zona de jardinera entre la acera y la calzada anular. A partir del paso de peatones de la CV-900 y hasta la acera que da servicio a la parada del bus, el ancho de la acera es variable, con un máximo de 3,85 m. En este tramo se ha habilitado un cordón de aparcamiento, de 2,10 m de anchura.
- Al oeste de la CV-919 se conserva la acera que bordeaba la fachada de los edificios, variable entre 1,35 y 1,45 m, y se aumenta en diferente medida para adaptarse a la geometría de la rotonda, contando con zonas de jardinera.

  Se construye un tramo nuevo frente al descampado que hay entre las viviendas, con un ancho de 1,90 m, para enlazar los dos tramos de acera existentes, también complementado con zona ajardinada.
- En todos los desembarcos de los pasos de peatones se produce un ensanchamiento de la sección de la acera, acercándose al borde del carril de la calzada, para aumentar la visibilidad y seguridad de los peatones.
- Se ordena mediante marcas viales el aparcamiento en batería comprendido entre la C/María Cristina y la parada de bus de la margen norte de la CV-900.
- Todos los bordillos se pintan de blanco y negro para mejorar su visibilidad y potenciar su función balizadora.

3. Actuaciones específicas

Actuación: ejecución de glorieta intersección CV-900/CV-919

Estado final



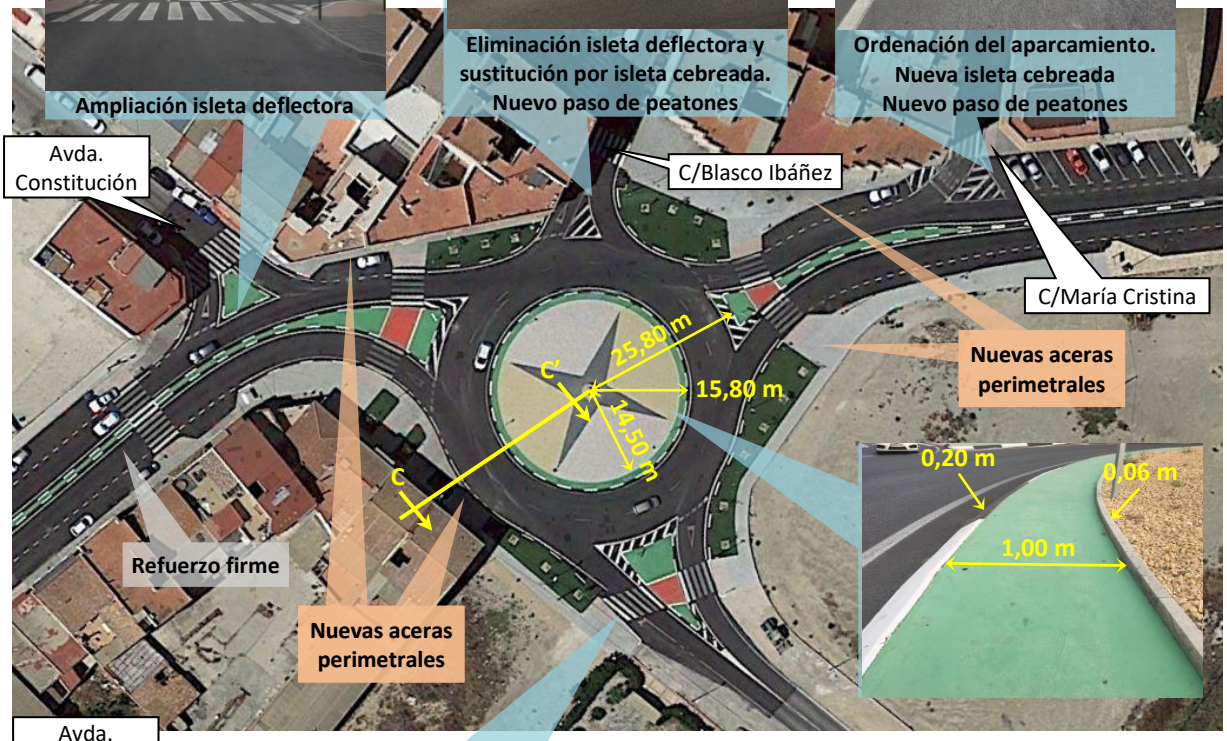
Ampliación isleta deflectora



Eliminación isleta deflectora y sustitución por isleta cebreada. Nuevo paso de peatones



Ordenación del aparcamiento. Nueva isleta cebreada Nuevo paso de peatones



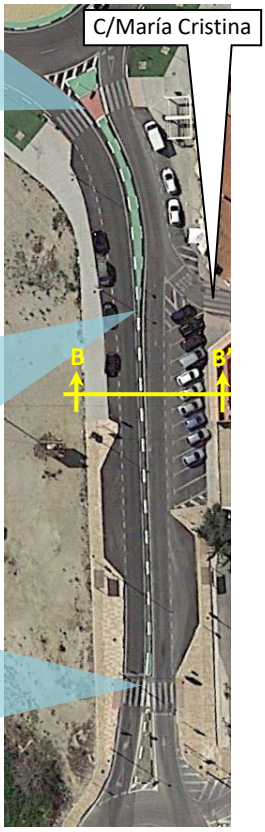




Nuevo paso peatones a nivel



Nuevo paso peatones a nivel



Nuevo paso de peatones
Nueva isleta cebreada





Cambio de sección en mediana

Mediana física





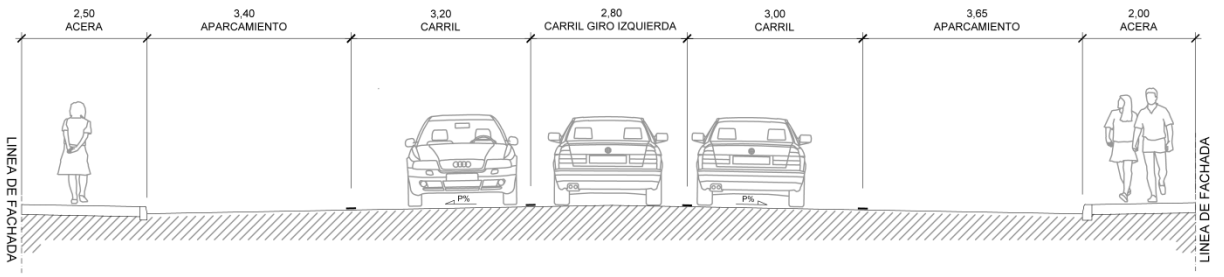
Repintado paso sobreelevado

3. Actuaciones específicas

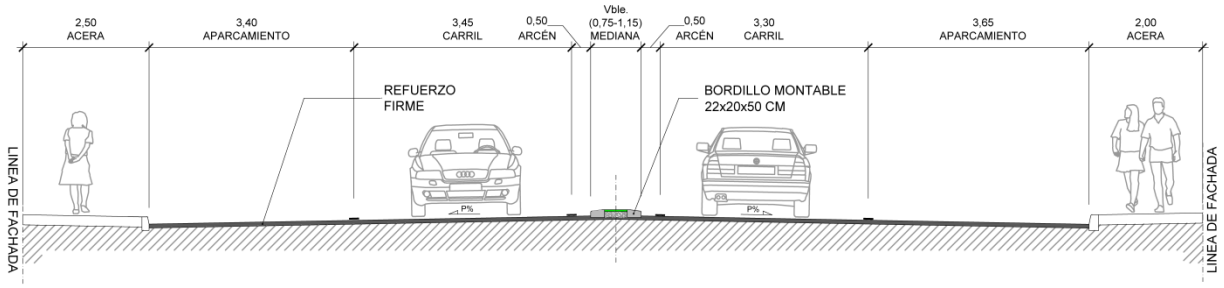
Actuación: ejecución de glorieta intersección CV-900/CV-919

Estado final

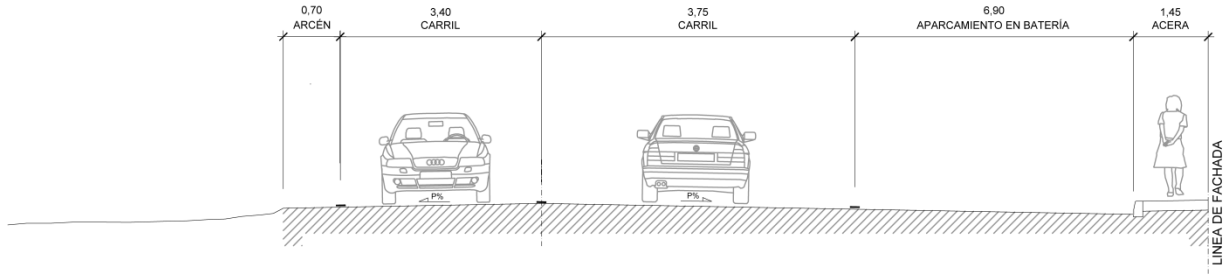
SECCIÓN A-A' ANTES



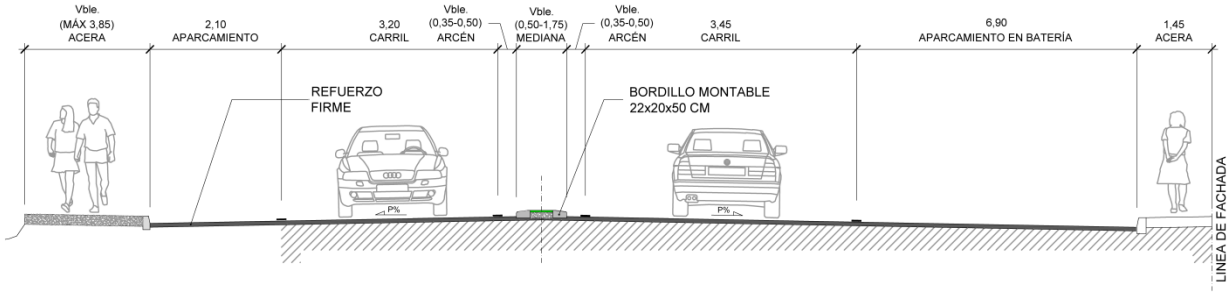
SECCIÓN A-A' DESPUÉS



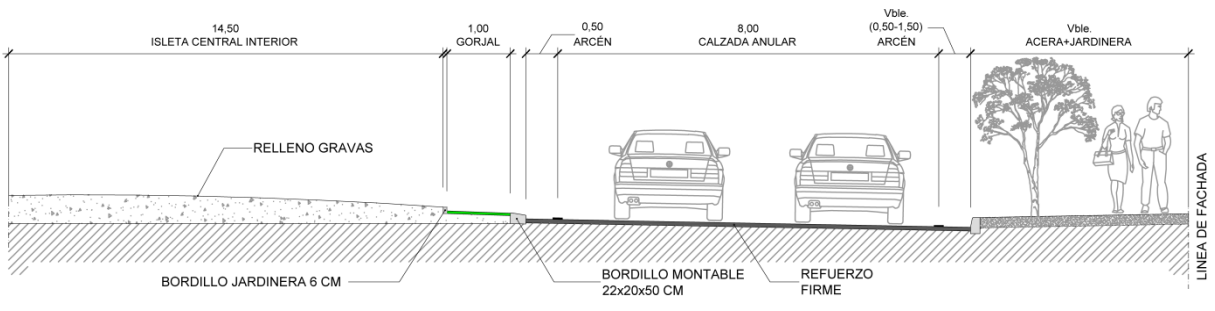
SECCIÓN B-B' ANTES



SECCIÓN B-B' DESPUÉS



SECCIÓN C-C'



4. Beneficios de la Intervención

Mejora de la capacidad funcional

- Mejora general de la seguridad y funcionalidad de la circulación de la intersección al ordenar los movimientos mediante una rotonda, de forma que se eliminan los giros a izquierda, la regulación mediante semáforos, que perjudicaba al tráfico motorizado de la travesía al aumentar sus tiempos de recorrido, y la probabilidad de confusión a la hora de realizar los movimientos.
  Además, el aprovechamiento de la zona sin urbanizar presente en la intersección para ejecutar la rotonda disminuye riesgos de accidentes, al suprimir incorporaciones a la vía de vehículos estacionados en estas explanadas, así como cruces sin prioridad de peatones para acceder al otro margen de la CV-900.
- Todas las modificaciones, en cuanto a aumento o ejecución de nuevas isletas deflectoras, que se realizan en el entorno de la nueva rotonda, contribuyen a aumentar la seguridad del tráfico rodado, al definir más concretamente el espacio para la circulación en cada uno de los sentidos, evitando de esta manera conflictos en las entradas y salidas a las vías perpendiculares a la travesía.
- La prolongación de las isletas deflectoras del conjunto de rotondas existentes en la zona, creando una mediana física, ayuda a regular el acceso al casco urbano de Redován a través de estos elementos, que se encargan de calmar el tráfico y otorgan mayor fluidez para el tráfico rodado que una intersección controlada por grupos semafóricos.

Aumento de la permeabilidad peatonal

- Los nuevos pasos de peatones creados en los ramales de la nueva rotonda, con sus respectivos refugios centrales, así como los que se implantan en las vías perpendiculares a la travesía con el fin de darle continuidad longitudinal al itinerario peatonal de la CV-900, consiguen disminuir el efecto barrera que supone esta carretera para la movilidad segura y sostenible de los viandantes y ciclistas.
- Se consigue una continuidad del itinerario peatonal procedente de la Av. de la Libertad, sin recurrir a desplazamiento innecesarios, con el nuevo paso de peatones que cruza la travesía.

Moderación de la velocidad

- Con la rotonda, se favorece el calmado del tráfico al imponer elementos que reducen la velocidad debido a las modificaciones en el trazado que imponen. A esto se le añade la presencia de la mediana física formada prolongando las isletas deflectoras de las rotondas colindantes, tanto al este como al oeste de la intersección conflictiva, de forma que ya se va influyendo en la velocidad de circulación antes de llegar a la nueva rotonda.

Itinerario accesible

- Se ofrece a las personas con diversidad funcional las mismas posibilidades de movilidad que a los demás usuarios, adaptando los itinerarios peatonales a sus necesidades.

Ordenación del entorno

- Se adaptan las aceras existentes a la geometría de la glorieta, generando así mayores espacios para la circulación de peatones y ciclistas, mejorando las condiciones de visibilidad de éstos, y contribuyendo al disfrute del entorno. Se mejora, por tanto, la comodidad y seguridad peatonal y la calidad urbana de la zona.
- Se incrementa la seguridad de la circulación al ordenar las zonas habilitadas para el estacionamiento.