



GENERALITAT VALENCIANA

CONSELLERIA D'INFRAESTRUCTURES I TRANSPORT

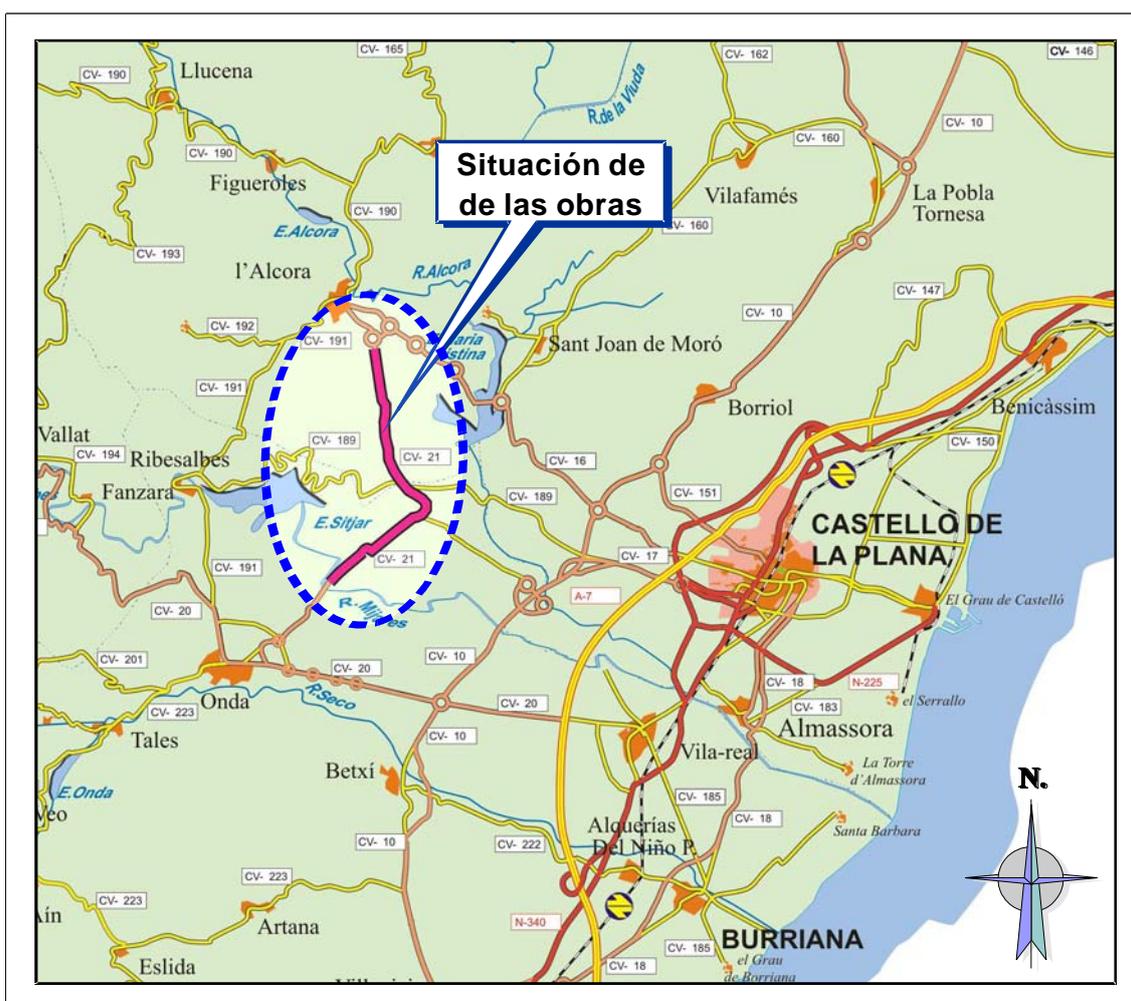
Obres Públiques

ABRIL-2.002

PROYECTO BÁSICO

41-C-1724(2)

MEJORA DE LA SEGURIDAD VIAL DE LA CARRETERA CV-21
ENTRE EL P.K. 0,700 Y EL P.K. 7,000. L'ALCORA



Divisió de Carreteres

Oficina del Pla

OBJETO

El presente Documento se redacta con el objeto de dar a conocer las características principales del Proyecto Básico de la "Mejora de la Seguridad Vial de la carretera CV-21 entre el PK 0,700 y el PK 7,000. l'Alcora" de clave 41-C-1724 (2).

EL PROBLEMA

La carretera CV-21 entre Onda y l'Alcora soporta un tráfico principal de agitación destinado al servicio de la industria azulejera de ambas poblaciones. Además del tráfico directo entre Onda y l'Alcora la carretera es recorrida por un elevado porcentaje de vehículos que la utilizan para acceder al cinturón viario costero. Este cinturón, constituido por las carreteras CV-10, A-7 y N-340, permite una mayor agilidad en la distribución del tráfico hacia la zona más industrializada y, desde ésta, hacia otros puntos del corredor mediterráneo.

Actualmente circula por la CV-21 una intensidad de 12.000 vehículos diarios entre l'Alcora y la zona de Las Pedrizas; y 8.000 vehículos diarios en la continuación hasta Onda. El tráfico hacia la costa se dirige fundamentalmente a través de las carreteras CV-16 Onda – Vila-real y CV-20 l'Alcora – Castelló; pero estas carreteras soportan unas intensidades que superan los 20.000 vehículos diarios y el recorrido por las mismas no es suficientemente ágil, debido a los múltiples accesos existentes desde las zonas industriales que recorren.

Por otro lado, la Divisió de Carreteres de la C.I.T., tiene en proyecto la ejecución de una biela de conexión entre la CV-21 y el eje viario de la Autovía de La Plana. De esta forma, las obras contempladas en proyecto, además de mejorar sustancialmente el nivel de servicio del propio itinerario l'Alcora – Onda, van a permitir el trasvase de vehículos hacia esa nueva biela; lo que necesariamente redundará en una descongestión de los itinerarios por las carreteras CV-16 y CV-20, excesivamente cargadas, hoy día.

Además de la problemática derivada de los elevados datos de tráfico, la carretera CV-21 entre l'Alcora y Onda tiene una problemática específica que se comenta a continuación.

La sección actual es de 7/10 m, con un firme en buen estado de conservación que permite obtener velocidades sustancialmente elevadas. No obstante, existen varias curvas de escasos radios y desarrollos, y pendientes que superan el 6% en el tramo de las Pedrizas. Por otro lado, el porcentaje de vehículos pesados, casi siempre cargados, se aproxima al 30%, lo que conlleva un peligro añadido al de la elevada velocidad de los vehículos.

Pero el principal problema de la vía actual es la carencia completa de control de sus accesos. Los accesos directos a la CV-21, en los que se pueden realizar giros a izquierda, son muy numerosos y se realizan en unas condiciones deficientes de visibilidad. Además, estos accesos son realizados por una importante diversidad de usuarios: vehículos agrícolas, de ganado, de material azulejero; desde caminos sin asfaltar, o desde naves industriales; de urbanizaciones o diseminados, e incluso directos desde viviendas excesivamente próximas a la calzada. Es esta accesibilidad, unida a la elevada velocidad e intensidad de vehículos, el principal problema de seguridad vial de la carretera.

LOS EFECTOS DE LA ACTUACION PROYECTADA

EFECTOS	SITUACION ACTUAL	SOLUCION PROYECTADA
Seguridad vial	<ul style="list-style-type: none"> - Múltiples accesos sin canalizar, con giros a izquierdas y escasa visibilidad. - Urbanizaciones y viviendas muy próximas a la calzada. - Curvas aisladas de escasos radios y desarrollos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Duplicación de calzada en el tramo de mayor intensidad viaria entre l'Alcora y Corral del Cuervo. - Mejoras geométricas en planta y alzado de todo el trazado actual. - Cerramiento de la calzada principal. - Ejecución de cuatro nuevos enlaces y remodelación de un quinto enlace. - Alumbrado de enlaces y glorietas.
Tráfico y circulación	<ul style="list-style-type: none"> - Intensidades de 8.000 y 12.000 vehículos diarios con un porcentaje de pesados del 30%. - Velocidad inadecuada por parte de los vehículos y de los camiones en particular. - Mezcla de tráfico de distintas características: vehículos agrícolas; de transporte de ganado; y transporte azulejero; turismos procedentes de las urbanizaciones próximas, etc. - Bajo nivel de servicio (nivel E). 	<ul style="list-style-type: none"> - Mejora sustancial del nivel de servicio. - Ejecución de vías de servicio paralelas al tronco principal, en ambos márgenes. - Ejecución de una vía ciclista ininterrumpida, en plataforma independiente, a lo largo de todo el trazado.
Accesibilidad territorial	<ul style="list-style-type: none"> - Las saturadas carreteras CV-16 y CV-20 no tienen itinerarios alternativos adecuados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mejora de las comunicaciones entre Onda y l'Alcora. - Mejora de la accesibilidad hacia Llucaena, Ribesalbes, Tales, Figueroles y otras poblaciones de La Plana y del Alto Mijares. - Alternativa de descongestión para las carreteras CV-16 y CV-20, potenciada con la ejecución de la futura biela de conexión entre la CV-21 y la CV-10.
Problemas medioambientales	<ul style="list-style-type: none"> - Entorno ambiental de transición entre la antropizada zona industrial costera y los cultivos de cítricos en la zona interior más despoblada. - Las vías pecuarias se encuentran interceptadas y ocupadas por la actual carretera. - Elevados niveles acústicos en las urbanizaciones próximas. 	<ul style="list-style-type: none"> - La incidencia medioambiental de las obras es relativamente baja. - Se proyecta el ajardinamiento y revegetación de los enlaces, glorietas, mediana y amplias franjas y áreas aledañas con la carretera con especies arbustivas y arbóreas autóctonas y de fácil arraigo. - Se ejecutan pantallas de protección acústica en las urbanizaciones próximas. - Se repone el trazado de las vías pecuarias mediante sendas específicas para ganado y pasos bajo la carretera.
Efectos sobre la propiedad	--	<ul style="list-style-type: none"> - La superficie total a expropiar es de 57,8 Has, aproximadamente. - Se afectan un total de 20 viviendas, una nave industrial, una granja, y otras edificaciones de menor relevancia.

LA SOLUCION PROYECTADA

Las obras consisten básicamente en la duplicación de calzada de la carretera CV-21 en el tramo l'Alcora – Corral del Cuervo y en la mejora de trazado del tramo siguiente, hasta el río Mijares, para adecuar las características geométricas a una velocidad de 100 Km/h.

Las obras se inician en la parte de l'Alcora, en la glorieta existente en la carretera CV-21 que permite el acceso a la zona industrial de la población y a la carretera CV-16.

En un primer tramo de calzada duplicada, el trazado cruza junto a las urbanizaciones de la Salzadella y Montesalbo, en cuyas proximidades se han proyectado los dos primeros enlaces del tipo "pesa".

A continuación se inicia el tramo más restrictivo del trazado desde el punto de vista geométrico. Se trata de tres curvas consecutivas de 450 m, 525 m y 500 m de radio que llevan hasta el alto de la Pedriza, con una inclinación máxima de la rasante del 5%. En el alto se proyecta la remodelación del enlace actual con la carretera CV-189, modificando el trazado de esta carretera de Ribesalbes en una longitud aproximada de 500 metros.

Una vez sobrepasado este enlace, el trazado se instala nuevamente sobre la actual carretera, hasta llegar a las proximidades del Corral del Cuervo. En este punto describe una amplia curva a derechas de 450 m de radio para tomar la dirección de Onda. En medio de la curva se proyecta el enlace nº 4, del modelo de paso inferior bajo una única glorieta de 55 m de radio. En esta glorieta conectará la futura carretera de conexión entre la CV-21 y la Autovía de La Plana (CV-10). En este enlace se realiza la amortización de una de las calzadas para proseguir hacia Onda con una única calzada de dos carriles.

En este segundo tramo con calzada única, el trazado se ajusta al de la plataforma actual, a excepción de algunas zonas curvadas que deben ser mejoradas.

En la parte final del trazado e inmediatamente a continuación de la urbanización Las Delicias se proyecta un último enlace, del tipo "pesa" como los dos primeros, pero en este caso con paso inferior bajo el tronco principal. Con los ramales de cambio de velocidad de este enlace, finaliza el trazado del tronco que se proyecta. Este final se produce en la prolongada pendiente que se dirige hacia el puente sobre el río Mijares.

Como consecuencia del control total de accesos, a lo largo de todo el trazado se proyectan caminos de servicio paralelos al tronco y en ambos márgenes. Estos caminos, asfaltados y de 6,00 m de ancho, tienen continuidad transversal y acceso al tronco a través de los enlaces proyectados.

Se proyecta un carril-bici ininterrumpido y de 3,00 m de anchura en la margen derecha del trazado. El carril-bici irá situado longitudinalmente entre el tronco principal y el camino de servicio de esta margen.

El proyecto incluye la instalación de alumbrado de la intersección origen del trazado y de las rotondas de todos los enlaces.

RESUMEN DE CARACTERISTICAS GENERALES

- Clave: 41-C-1724 (2)
- Denominación: Mejora de la Seguridad Vial de la carretera CV-21 entre el PK 0,700 y el PK 7,000. L'Alcora.
- Tipo de actuación: Duplicación de calzada, mejora de trazado y control de accesos.
- Términos municipales: Onda y l'Alcora
- Presupuesto de la Obra: 22.709.252,11 Euros
- Presupuesto de expropiaciones: 6.050.000,00 Euros
- Intensidad media diaria (año): 13.720 – 9.880 vehiculos diarios, según tramos (previsión año 2006)
- Porcentaje de vehiculos pesados: 30 %

RESUMEN DE CARACTERISTICAS FUNCIONALES

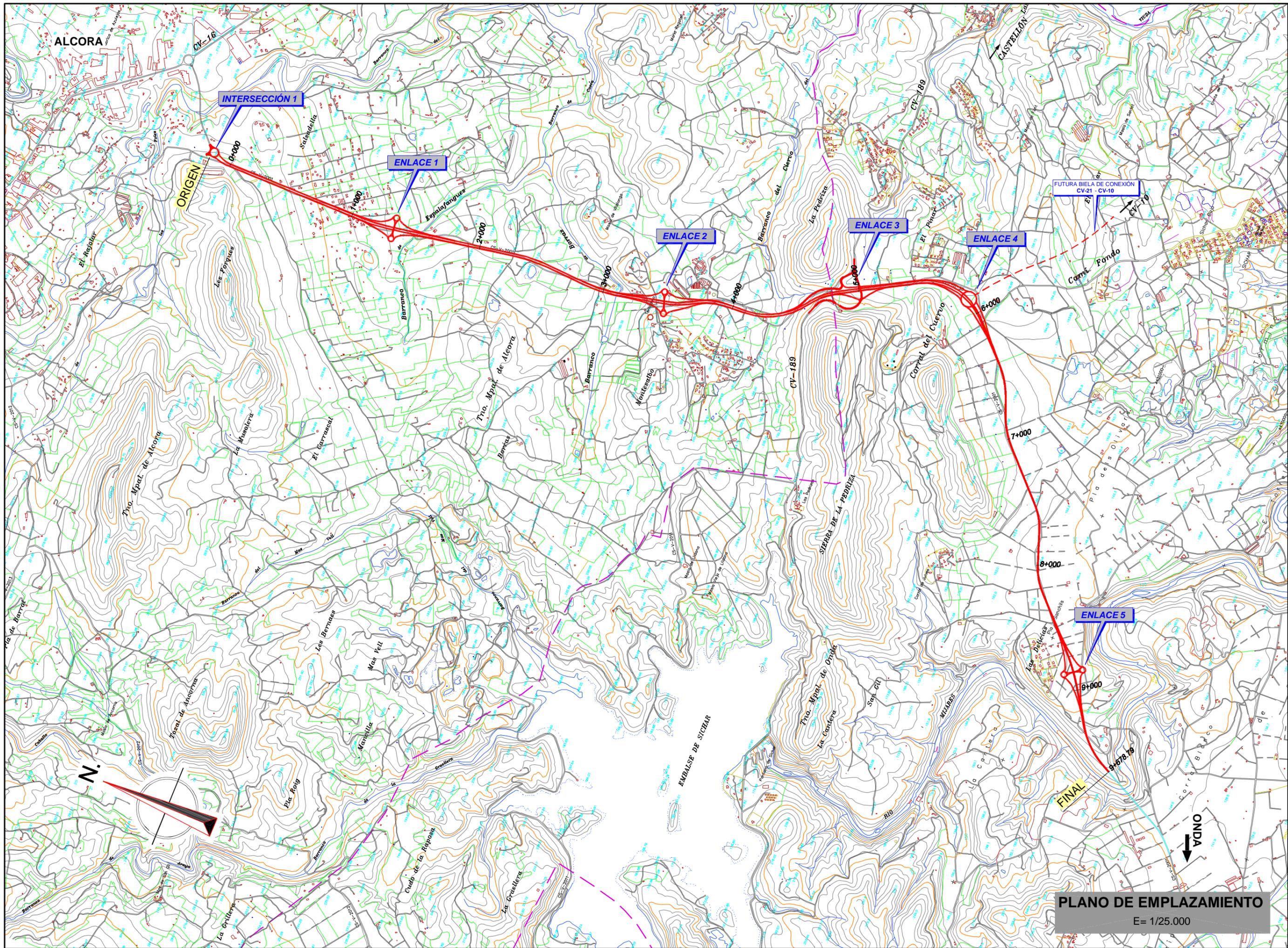
• Longitud tronco:	9.680 m	• Radio mínimo:	450,00 m
• Longitud ramales:	10.025 m	• Pendiente máxima:	4,70%
• Longitud vías de servicio::	17.900 m	• Número de enlaces:	5
• Velocidad específica tronco:	100 Km/h	• Tipo:	3 enlaces del tipo "pesa"
• Sección actual:	7,00 / 10,00 m		1 enlace con paso inferior bajo glorieta
• Sección tipo propuesta			1 enlace del tipo "trébol" de dos lazos
<u>en doble calzada</u>			
Ancho calzada:	2 x 7,00 m	• Número de intersecciones:	1
Arcén exterior:	2,50 m	• Tipo:	Rotonda
Arcén interior:	1,50 m		
Mediana:	3,00 m		
Berma exterior:	0,75 m		
<u>en calzada única</u>			
Ancho calzada:	7,00 m		
Ancho arcenes::	1,50 m		
Ancho bermas:	0,75 m		

RESUMEN DE CARACTERISTICAS CONSTRUCTIVAS

Desmante:	793.000 m ³	Equipamiento	120 puntos de luz
Terraplén:	772.000 m ³		2.550 árboles
Suelo-cemento:	58.000 m ³		6.500 arbustos
Grava-cemento:	46.000 m ³		150.000 m ² hidrosiembra
Zahorra:	64.000 m ³		2.230 m de terraplén antirruído
			9.800 m de vía ciclista
Sección de firme:	Tipo 024 (62,00 cm)	Superficie ocupada:	79,8 Has

RESUMEN GENERAL DE GESTION

- Redacción del Proyecto: AGRUPACIÓN MEDITERRÁNEA DE INGENIERÍA, S.A.
- Dirección del Proyecto: C.I.T.
- Obtención del Suelo: C.I.T.
- Financiación de las obras: GENERALITAT VALENCIANA



PLANO DE EMPLAZAMIENTO
E= 1/25.000