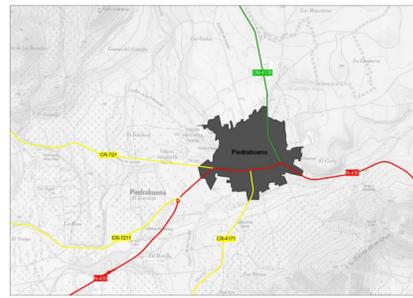


VARIANTE DE LA NACIONAL N-430 A SU PASO POR PIEDRABUENA

LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:



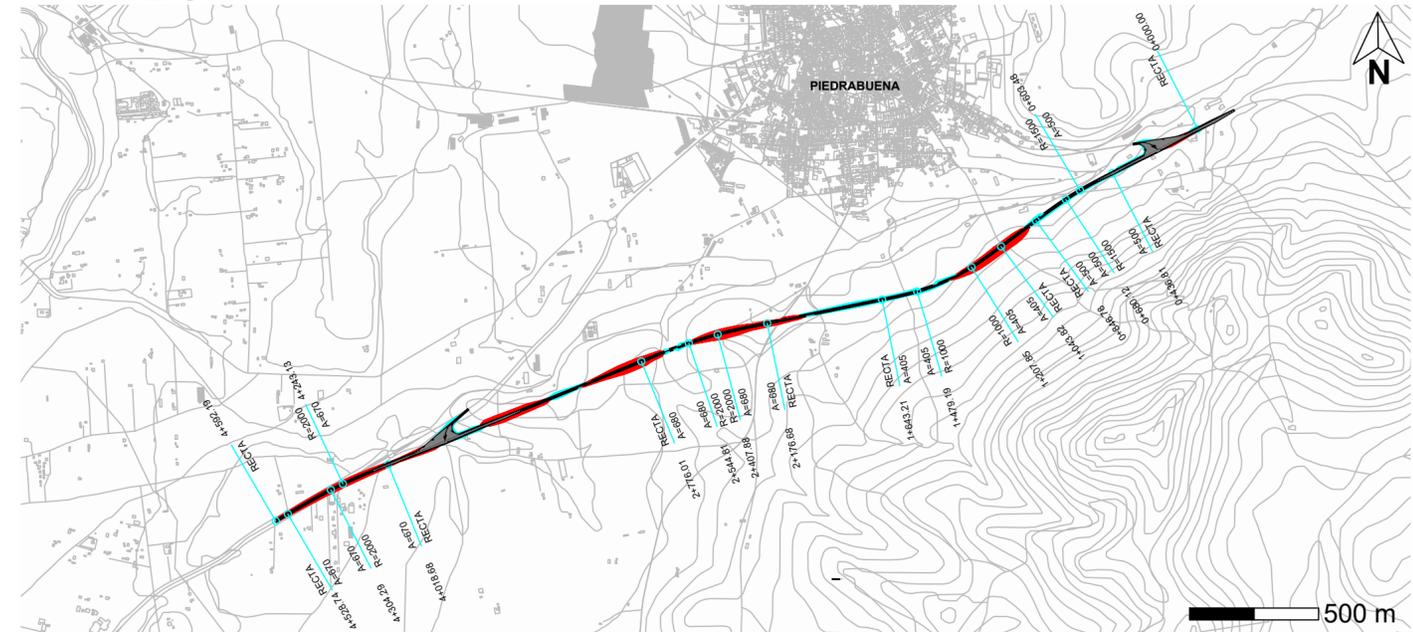
En el proyecto de construcción de la nueva variante de la nacional N-430 a su paso por Piedrabuena pretende solucionar el conflicto creado por el alto tráfico de la travesía de la N-430 y el pueblo de Piedrabuena. Para ello, se ha optado por realizar una variante que aleje el tráfico del centro del pueblo. La opción de una carretera convencional es la más adecuada según los resultados de capacidad y nivel de servicio, ya que en el otro caso de escoger una autopista, ésta estará sobredimensionada incluso para el año horizonte 2044.

Aunque se ha decidido construir una carretera convencional, a la hora del diseño del trazado se han tenido en cuenta los parámetros y características propias de una autopista, para que en un futuro se realice una ampliación o duplicación de calzada.

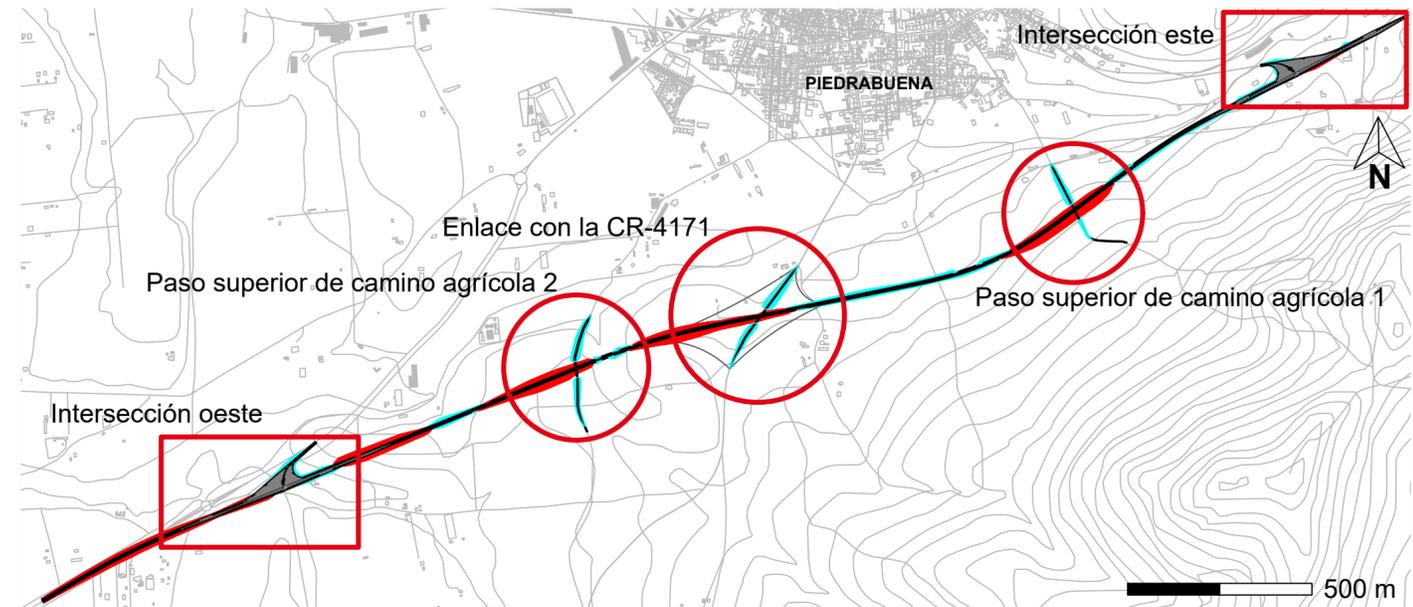
Después del análisis multicriterio se ha seleccionado la opción sur, al obtener en computo global la mejor calificación de las tres alternativas. Esta opción para integrarse en el entorno ha sido ubicada en un espacio que no impida el posible crecimiento de Piedrabuena y que no afecte a zonas protegidas LIC en la Sierra de la Cruz y el arroyo del Moral. Además, debe conectarse con las carreteras preexistentes como el antiguo trazado de la N-430, mediante dos intersecciones, con la carretera CR-4171, mediante un enlace y permitiendo la continuación de los caminos agrícolas mediante dos pasos superiores.

Con este proyecto se considera que la situación de congestión del núcleo urbano de Piedrabuena mejorará y que los usuarios de la N-430 que no tengan la intención de parar en Piedrabuena puedan circular por una carretera con las condiciones de circulación propias de una carretera y no de una calle.

TRAZADO:

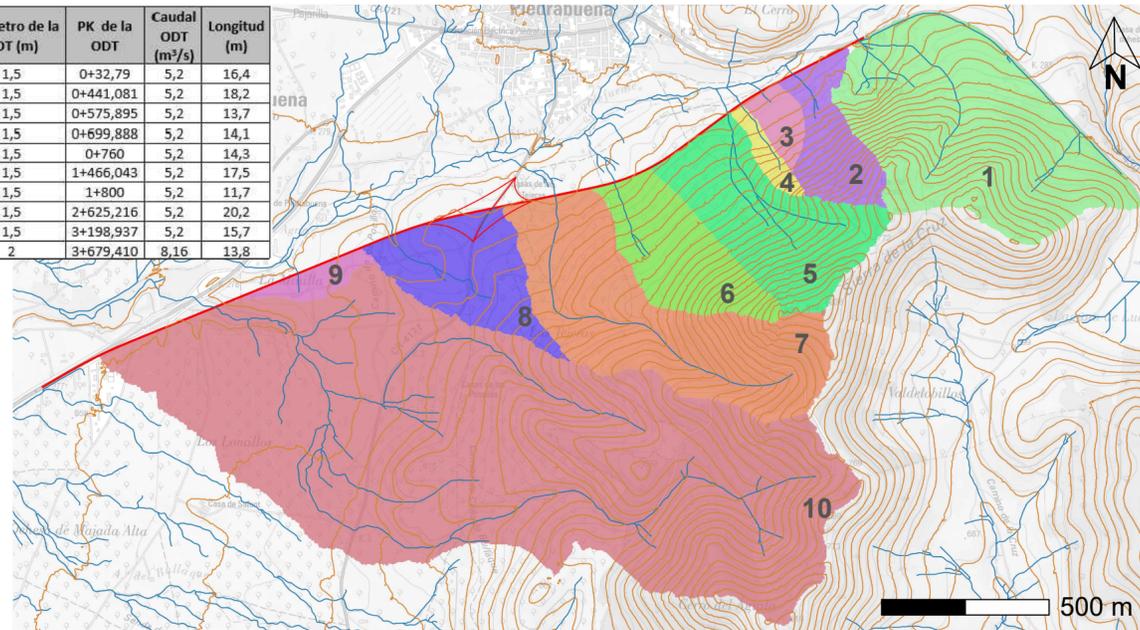


CONEXIONES:



DRENAJE SUPERFICIAL:

Cuencas	Q de la cuenca (m³/s)	Diámetro de la ODT (m)	PK de la ODT	Caudal ODT (m³/s)	Longitud (m)
1	4,27	1,5	0+32,79	5,2	16,4
2	2,40	1,5	0+441,081	5,2	18,2
3	1,25	1,5	0+575,895	5,2	13,7
4	0,50	1,5	0+699,888	5,2	14,1
5	3,82	1,5	0+760	5,2	14,3
6	3,32	1,5	1+466,043	5,2	17,5
7	4,46	1,5	1+800	5,2	11,7
8	2,93	1,5	2+625,216	5,2	20,2
9	0,95	1,5	3+198,937	5,2	15,7
10	9,19	2	3+679,410	8,16	13,8



EXPLANADA Y FIRME:

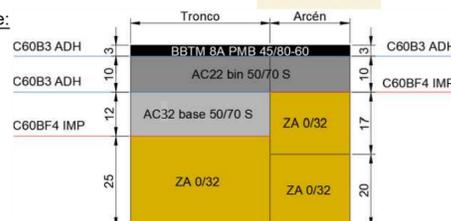
La nueva carretera discurre sobre dos tipos de materiales tolerable y marginal. Por ello, las capas del terraplén se han diseñado con material tolerable y los desmontes hay una parte de la carretera que tendrá suelo marginal de base y otra que tenga suelo tolerable, por consiguiente, es necesario diseñar dos tipos de explanadas.

Explanada sobre suelo tolerable:

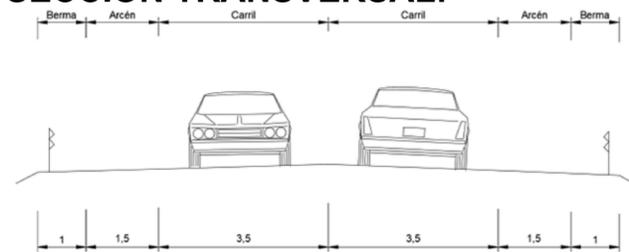
Explanada sobre suelo marginal:



Capas de firme:



SECCIÓN TRANSVERSAL:



Escuela de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Ciudad Real

UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA

VARIANTE DE LA NACIONAL N-430 A SU PASO POR PIEDRABUENA

Tutor académico: JUAN ANTONIO MESONES LÓPEZ

Autor: IGNACIO ANTONA INFANTE

Firma:

Fecha: 7/7/2023

Escala: Varias