



Las imágenes corresponden a la zona de Velilla y al acto de inauguración que fue presidido por el Presidente del Gobierno de La Rioja

Nueva Variante de Castañares de Rioja (LR-111)

Marta Cordon Ruete,
ICCP y Directora de las obras

Tras un año de obras, recientemente se puso en servicio esta variante en un acto que fue presidido por el Presidente de La Rioja, D. Pedro Sanz Alonso. Su inauguración culminaba una legislatura de intensa renovación de las infraestructuras viarias de La Rioja, en la que se han completado también la construcción de las variantes de La Estrella y Entrena, y se ha impulsado la modernización de los principales corredores que cohesionan la geografía riojana como lo son las carreteras LR-113, LR-115 o LR-123.

Además, con la puesta en marcha de las variantes de Castañares y La Estrella se

dan los primeros pasos para la construcción de las Autovías Haro-Ezcaray (LR-111) y Logroño-Villamediana (LR-250), duplicaciones que se abordarán cuando se concluya la Autovía Calahorra-Arnedo.

Situación anterior a las obras

Con anterioridad a la ejecución de las obras, la LR-111 cruzaba el casco urbano de Castañares de Rioja por medio de una travesía de más de 2 km de longitud con tramos muy estrechos, sección transversal angosta, multitud de accesos, calles que desembocaban en carretera, pasos de peatones, vados con escasa visibilidad y curvas de poco radio que no permitían un

tráfico fluido. Desde el punto de vista de los vehículos, el paso por la travesía suponía un importante incremento del tiempo de tránsito debido a la reducción de la velocidad y a los atascos en las horas punta

Esta situación afectaba sensiblemente a la seguridad vial tanto de peatones como de conductores y a la calidad de vida en general de los vecinos de Castañares, convirtiéndose en peligrosa en el caso de la circulación de vehículos pesados. Ya en esos momentos la vía soportaba una Intensidad Media Diaria (IMD) que superaba los 4 000 vehículos, de los que más del 10% eran pesados, y las previsiones fijaban en 6 000 vehículos/día la prevista para este año de 2011.

Además, la carretera LR-111 es uno

Infraestructuras Viarias



Debido a la proximidad del nivel freático, se tuvo que drenar el terreno sobre el que se asientan los terraplenes, desde el p.k. 2+600 hasta el final de la obra

de los ejes básicos de la red regional de carreteras de La Rioja y comunica zonas especialmente sensibles desde el punto de vista económico y turístico de La Rioja (Valdezcaray: única estación de Ski de La Rioja y frecuentada por gran cantidad de usuarios del País Vasco que llegan por la Autopista A-68 hasta Haro y acceden directamente a la LR-111, lo que provoca importantes puntas de tráfico durante los fines de semana de la época invernal), Ezcaray y Santo Domingo de La Calzada, uno de los puntos más importantes del Camino de Santiago y donde se encuentra la tumba de

Santo Domingo, autor de importantes infraestructuras del camino y puentes en Santo Domingo y Logroño, junto con su discípulo San Juan de Ortega y Haro.

Todas estas razones justificaban la ejecución de estas obras.

Descripción de las obras

La variante de Castañares de Rioja alcanza una longitud de 6,9 km, iniciándose en el p.k. 29,97 de la LR-111 y, separándose por el este del núcleo urbano de la localidad, vuelve a encontrarse con el



La sección transversal está formada por dos carriles de 3,5 m de anchura y arcenes de 1,5 m a cada lado

antiguo trazado de la LR-111 en la intersección con la carretera LR-503 de acceso a Casalarreina. Su trazado discurre en su totalidad en terraplén debido a la proximidad del nivel freático, en algunos casos a 30 cm por debajo del terreno natural ya que todo el trazado discurre sobre el aluvial del Río Oja (afluente del río Ebro). Por ello, se tuvo la necesidad de drenar el terreno sobre el que se asientan los terraplenes desde el p.k. 2+600 hasta prácticamente el final de la obra, en el enlace de Casalarreina, disponiéndose una zanja drenante de 1,5x1,5 m compuesta por un relleno de bolos recubiertos de geotextil, con lo que se pretende que el terreno no esté saturado y mejore considerablemente su capacidad portante. Debido al importante caudal de agua que se tenía que drenar fue necesario disponer drenes transversales para aliviar el agua a los arroyos de la zona y evitar así la construcción de un dren de mayores dimensiones.

Secciones tipo

El tronco de la nueva variante tiene una sección transversal formada por dos carriles de 3,5 m de anchura cada uno, arcenes a izquierda y derecha de 1,5 m y bermas de 0,50 m, lo que la convierte en un nuevo trazado de 11 m de anchura total y que, ante una futura duplicación de calzada de esta carretera y su conversión en autovía, los elementos de su trazado cumplen las condiciones exigidas para una velocidad de 120 km/h, aunque en la actualidad esté restringida a 90 km/h. Los ramales de acceso a las glorietas tienen una anchura de 6 m.

Su sección del firme en el tronco de la calzada se compone de 60 cm de suelo seleccionado 25 cm zahorra artificial y 25 cm de mezcla bituminosa en caliente dispuesta en tres capas de 12, 8 y 5 cm respectivamente.

Enlaces

A lo largo de sus cerca de siete kilómetros de recorrido se han construido un total de tres enlaces, de igual tipología y formados por dos glorietas (de 27 m de radio en el eje cada una de ellas) tipología "pesas" unidas entre ellas por medio de un paso in-



A lo largo del tramo se han dispuesto 3 enlaces a distinto nivel. La imagen corresponde al enlace de Casalarreina

ferior bajo el tronco de la variante, situados al sur, este y norte de Castañares de Rioja, que facilitan la conexión con otras tantas vías de la red autonómica de carreteras (LR-308, LR-309 y LR-503).

Enlace de Villalobar: Este enlace a distinto nivel tiene como objetivo evitar las conexiones existentes entre la LR-111 y las carreteras LR-308 a Villalobar de Rioja y LR-309 a Bañares, y sustituirlas por conexiones a distinto nivel, eliminando los cruces existentes al mismo nivel y mejorando, por tanto los niveles de seguridad de la vía. Las obras han llevado consigo la modificación del trazado de la LR-308, en su tramo final, para conectar con la glorieta de acceso a la LR-309, generando uno nuevo paralelo al camino de los romanos hasta encontrar de nuevo su trazado hacia Bañares.

Glorieta de acceso a Castañares: Este enlace conecta la variante con el Camino a Cidamón, que se convierte así en un nuevo vial de penetración al casco urbano de Castañares de Rioja. El trazado

de este camino se modifica en los tramos más cercanos a las glorietas del enlace, para conectar con ellas en sentido ortogonal. Este enlace se justifica por la necesidad de dotar a los vecinos del municipio de Castañares de un acceso directo, rápido y seguro desde la nueva variante al centro de la localidad

Enlace de Casalarreina: Es el enlace situado más al norte y sirve para conectar el tramo final de la variante con la de Casalarreina (N-126), el tramo de la LR-503 de entrada a la citada localidad y el acceso norte a Castañares por la antigua LR-111. Tanto el ramal como una de las glorietas aprovechan la plataforma existente de la carretera para, sobre ella, generar las conexiones necesarias para garantizar unos accesos seguros hacia Casalarreina y Castañares de Rioja desde la variante. La solución constructiva de tipo "pesas" permite evitar el acceso a la variante para la comunicación directa entre ambas localidades.

En todos los casos, desde los once metros de ancho de la variante se han habili-

tado carriles de aceleración y deceleración y rotondas para la conexión con el resto de municipios la comarca.

Movimiento de tierras

También hay que destacar que para la ejecución de las obras era preciso un importante volumen de material de préstamo, de más de 450 000 m3, por lo que se tramitaron los permisos pertinentes para la explotación de una cantera en una zona cercana a la obra. Para cumplir con los plazos establecidos en el contrato era imprescindible el empleo de camiones extraviales, así como la disposición de un itinerario para los mismos separado del tráfico de la antigua carretera LR-111. Para ello, se eligió una parcela situada a 200 m al Este del enlace central (enlace 2) y así, una vez desbrozada la traza de la nueva variante, los extraviales podían acceder a todos los puntos sin interferir el tráfico de otros vehículos y ejecutar el movimiento de tierras en el plazo establecido.

Infraestructuras Viarias



Glorieta de acceso a Castañares

Ficha técnica

Propiedad:

Gobierno de La Rioja

Dirección de las obras:

Dña. Marta Cordón Ruete
ICCP
y Miguel Ángel Ortega Delgado
ITOP

Equipo técnico - Dirección de obra:

Ingeniero Técnico Topógrafo:
D. Carlos Torres Antoñanzas
Geóloga:
Dña. Laura Moreno Milagro
Auxiliar de obra:
D. Jesús González Bermejo

Proyecto:

DH Ingeniería

Empresa adjudicataria:

Riojana de Asfaltos, S.A.

Jefe de obra:

D. Iluminado Maestu Sendino
ITOP

Obras complementarias

En cuanto a la Vía Verde, se ha realizado su desvío en una zona con la construcción de un camino de 4 m de anchura libre y dos márgenes de 1,5 m a cada lado para la plantación de árboles.

Asimismo, se realizaron obras de drenaje mediante la construcción de marcos prefabricados en hormigón para encauzar las aguas de lluvia y escorrentía, y garantizándose el cruce del Canal de la margen izquierda del Najerilla y el encauzamiento del arroyo Marañón.

Además, se han repuesto los caminos agrícolas afectados mediante la construcción de vías de servicio para el acceso a las fincas colindantes desde los enlaces y poder así restringir el acceso directo a la nueva carretera. Así mismo, se han repuesto también los servicios afectados como la red de riego de Castañares, el canal del Najerilla, las redes eléctricas, de teléfonos, fibra óptica y los colectores de aguas residuales y de abastecimiento.

Por lo que se refiere a la señalización, balizamiento y defensas, la pintura empleada ha sido blanca reflexiva, de tipo plástico de dos componentes y aplicación en frío.

Unidades de obra más importantes

<i>Movimiento de tierras</i>	
Desmonte	22 443 m³
Terraplén	395 129 m³
Explanada	77 989 m³
Préstamos	450 675 m³
<i>Drenaje</i>	
Pórtico 2*2	32 m
Pórtico 7*2	20 m
Caño de 800 mm	181 m
Caño de 1 000 mm	60,30 m
Caño de 1 200 mm	95,30 m
Caño 1 500 mm	86,50 m
Encauzamiento escollera	2 138,40 m³
Cuneta revestida	4 433 m
Relleno de bolos	20 032 m³
Geotextil	10 000 m²
<i>Firmes</i>	
Zahorra artificial	47 422,31 t
M.B.C. AC32	34 724,16 t
M.B.C. AC22	16 178,23 t
M.B.C. AC16	16 598,03 t
Betún	2 382,52 t
Pavimento de hormigón Impreso	9 108,79 m²
<i>Estructuras</i>	
Hormigón estructural	2 020,41 m³
Acero estructural	118 913,59 kg
<i>Señalización y defensas</i>	
Señales verticales	190 u
Carteles de lamas	254,20 m²
Carteles indicativos	36,59 m²
Banderolas	6 u
Marca vial reflexiva continua	17 750 m
Marca vial continua sonora	14 314 m
Barrera seguridad metálica	9 850 m
Pretil de hormigón	200 m
<i>Ordenación ecológica y paisajística</i>	
Revegetación de taludes Hidrosiembra	80 942 m²
Plantación de árboles	620 ud

Finalmente, se ha procedido al ordenamiento ecológico, estético y paisajístico con el fin de minimizar el impacto sobre el medio ambiente mediante el respeto por los cauces naturales y los pasos de fauna para pequeños vertebrados y anfibios, de acuerdo con las prescripciones de la Dirección General de Medio Natural. ❖