

**PLAN REGIONAL DE CARRETERAS
DE LA RIOJA 2022-2030**

ANEJO 14. PROGRAMACIÓN DE LAS INVERSIONES



Año 2022



ANEJO 14. PROGRAMACIÓN DE LAS INVERSIONES

ÍNDICE

ANEJO 14. PROGRAMACIÓN DE LAS INVERSIONES.....	1
1 INTRODUCCIÓN	1
2 JUSTIFICACIÓN DE LAS INVERSIONES.....	1
2.1 PROGRAMAS DE ACTUACIÓN.....	1
2.1.1 Programa de actuaciones para la construcción, acondicionamientos y ensanches y mejoras de la Red Autonómica de La Rioja	1
2.1.2 Programa de actuaciones en medio urbano, de conservación ordinaria y de seguridad vial de la red autonómica de La Rioja	1
2.1.3 Programa de actuaciones preparatorias y complementarias para el desarrollo del Plan Regional de Carreteras de la Comunidad Autónoma de La Rioja	2
2.2 VALORACIÓN DE ACTUACIONES.....	2
2.2.1 Criterios de medición	2
2.2.2 Precios unitarios	3
2.2.3 Relación de proyectos redactados.....	3
3 PROGRAMACIÓN DE LAS INVERSIONES.....	4
3.1 METODOLOGÍA	4
3.2 RESULTADOS ANALIZADOS	5
4 RESULTADOS DEL PLAN.....	11
4.1 ACTUACIONES PREVISTAS 2022-2030	11
4.2 SITUACIÓN DE LA RED AL FINAL DEL PLAN.....	11
5 EVALUACIÓN ECONÓMICO FINANCIERA	15
5.1 RECURSOS NECESARIOS.....	15
5.2 FINANCIACIÓN	15
6 CONCLUSIONES	16
APÉNDICE A – COSTES UNITARIOS POR TIPO DE ACTUACIÓN	17
APÉNDICE B – INVERSIONES PREVISTAS PLAN REGIONAL DE CARRETERAS DE LA RIOJA 2022-2030	20
APÉNDICE C – ACTUACIONES PREVISTAS POR TIPOLOGÍA PLAN REGIONAL DE CARRETERAS DE LA RIOJA 2022-2030	23

APÉNDICE D – PLANOS: ACTUACIONES PREVISTAS PLAN REGIONAL DE CARRETERAS DE LA RIOJA 2022-2030	28
--	----

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 - Relación de proyectos redactados.	4
Tabla 2 – Longitud de la Red al final del Plan.....	11
Tabla 3 - Red de carreteras de La Rioja ancho plataforma por tipo de carretera.....	11
Tabla 4 - Ahorros anuales.	12
Tabla 5 - Incremento anual del PIB.	16
Tabla 6 - Coste unitario de nueva infraestructura (x 1.000€/km)	18
Tabla 7 - Coste unitario de refuerzo de firme (x 1.000€/km).....	19
Tabla 8 - Coste unitario de la conservación del firme (x 1.000€/km).....	19
Tabla 9 - Coste unitario de las travesías (x 1.000€/km)	19
Tabla 10 - Inversiones previstas Plan Regional de Carreteras de La Rioja 2022-2030	21

1 INTRODUCCIÓN

El objetivo del presente Anejo es hacer una valoración del número total de actuaciones consideradas en la Red Objetivo para priorizar aquellos tramos que más necesidades presenten y que menos impacto en el medioambiente tengan, siempre dentro de un límite presupuestario definido por el Gobierno de La Rioja. Las posibles actuaciones propuestas como resultados del estudio de la Red de Carreteras de La Rioja se dividen en los siguientes grupos:

- Duplicaciones de calzada.
- Variantes de población.
- Mejoras de travesía.
- Refuerzos de firme.
- Ensanche y mejora de trazado.

En lo relativo a la justificación de las inversiones, se han valorado en función de precios unitarios y partidas alzadas, aplicables a los distintos procesos constructivos. Estos precios se actualizan a cada año en el que se realiza la actuación.

Con respecto a la programación de inversiones, se ha realizado el cálculo y medición de los siguientes parámetros para cada actuación:

- Intensidad Media Diaria (IMD)
- Tipo de terreno
- Sección (real/óptima)
- Nivel de Servicio
- Accesibilidad
- Accidentalidad
- Velocidad

Debido al elevado coste económico que supone la ejecución de las actuaciones, se ha establecido un orden de prioridad en función de la problemática, necesidad y rentabilidad social que producirá cada actuación en particular.

2 JUSTIFICACIÓN DE LAS INVERSIONES

2.1 Programas de actuación

La presente propuesta para el Plan Regional de Carreteras de La Rioja contempla el mantenimiento de los tres grandes Programas determinados en la *Ley 8/2000, de 28 de diciembre, del Plan Regional de Carreteras de la Comunidad Autónoma de La Rioja*, estructurando así las actuaciones en torno a dos conceptos como son: Infraestructura nueva y Conservación o Reposición.

2.1.1 Programa de actuaciones para la construcción, acondicionamientos, y ensanches y mejoras de la Red Autonómica de La Rioja

Este Programa recoge el cuadro de financiación en función de la categoría de la Red de Carreteras de La Rioja, con desglose de la Red Regional y distribución del coste económico de las actuaciones dentro del plazo del Plan.

Estas actuaciones conllevan la modificación total o parcial de las características geométricas de las carreteras para adecuarlas a las condiciones de planificación que prevé el Plan de Carreteras.

Dentro de este programa se recogen los siguientes subprogramas:

- Acondicionamientos, ensanches y mejora de trazado: el objetivo principal de estos tipos de actuación es conseguir una sección transversal y unas características de trazado homogéneas a lo largo del itinerario considerado.
- Nuevas carreteras: tipo de actuación propuesta en aquellos casos donde se detecten problemas de accesibilidad justificados, así como actuaciones concretas en los corredores actuales para acondicionar los parámetros de diseño a la funcionalidad de la carretera.
- Variantes de población: tienen como objeto evitar las discontinuidades que imponen determinadas travesías absorbiendo parte del tráfico de paso.
- Desdoblamientos de calzada: estas actuaciones tienen como objetivo la mejora de las condiciones generales de circulación del tráfico, la seguridad vial y simultáneamente la capacidad de aquellas carreteras autonómicas que sirven de comunicación entre grandes núcleos de población.

2.1.2 Programa de actuaciones en medio urbano, de conservación ordinaria, de seguridad vial y de movilidad sostenible de la Red Autonómica de La Rioja

Estas actuaciones tienen como objetivo principal el mantenimiento de las carreteras en las adecuadas condiciones de comodidad y seguridad, sin modificación alguna de las características geométricas, evitando así la descapitalización del patrimonio viario.

Dentro de este programa se recogen los siguientes subprogramas:

- Mejora de travesías: se incluye la ordenación y acondicionamiento de aquellos tramos de carreteras en los que al menos en uno de sus márgenes existen edificaciones consolidadas

que forman parte del entramado urbano de la localidad y donde coexisten el tráfico rodado con el peatonal.

- **Refuerzos y renovación de firmes:** la finalidad de los refuerzos que se utilizan es evitar el agotamiento de la capacidad estructural del firme por la acción del tráfico vehicular. También se incluye un pequeño ensanche en aquellas carreteras que tengan un ancho menor a 5 metros. En cuanto a la renovación de firmes, se incluyen las actuaciones sobre tramos de la Red de Carreteras cuyo objetivo es la recuperación de las características superficiales del firme.
- **Actuaciones de movilidad sostenible:** Se incluyen aquí actuaciones para fomentar la movilidad ciclista, especialmente por desplazamientos obligados (trabajo, estudios, etc.). Se proponen rutas ciclistas en aquellos municipios que generan una demanda global de viajes mayor a 50 viajes diarios y en un radio de distancia entre ellos menor a 5 kilómetros.
- **Seguridad vial:** se pretende dar solución a aquellos tramos de concentración de accidentes (TCA), tratándose de actuaciones concentradas en el espacio de alta rentabilidad por su contribución a la disminución de accidentes y de las víctimas humanas en carretera. También se incluyen la previsión de actuaciones frente fenómenos naturales (tormentas, desprendimientos...) que pueden producir cortes de carreteras y problemas en la funcionalidad de la red.
- **Medidas de acción contra el ruido:** Se incluyen aquellas medidas definidas en los Planes de Acción contra el Ruido (PAR) de los grandes ejes viarios de La Rioja Fase III (noviembre 2021).
- **Conservación ordinaria y vialidad invernal:** incluye las operaciones periódicas de mantenimiento de carreteras como por ejemplo la reposición de señalización horizontal y vertical, desbroces, bacheos, etc. También incluye partidas anuales basadas en el gasto real que se produce en cada ejercicio presupuestario. Además, considera la reposición de los diversos vehículos y maquinaria utilizada para las operaciones de conservación y explotación de obras.
- **Medidas en autopista AP-68:** se incluyen las aportaciones que debe realizar el Gobierno de La Rioja para la utilización de la autopista AP-68 (antes de su liberalización a partir del 10 de noviembre de 2026) como alternativa a la carretera N-232 dentro del ámbito regional con el objetivo de mejorar las comunicaciones internas regionales.

2.1.3 Programa de actuaciones preparatorias y complementarias para el desarrollo del Plan Regional de Carreteras de la Comunidad Autónoma de La Rioja

Se recoge la distribución temporal del coste económico de redacción de proyectos y de expropiación de los terrenos y reposición de los servicios necesarios para realizar los dos programas mencionados anteriormente.

Dentro de este programa se recogen los siguientes subprogramas:

- Estudios, proyectos y seguimiento ambiental, con un porcentaje del 5,5%.
- Expropiaciones y reposición de servicios, el cual representa un porcentaje del 8,5%.

2.2 Valoración de actuaciones

Una vez se han definido los diferentes tipos de actuaciones, se procede a establecer las ratios de valoración a aplicar.

2.2.1 Criterios de medición

En el caso de existir estudios informativos, proyectos redactados u obras en ejecución, se han tenido en cuenta los presupuestos consignados para los mismos, o en las anualidades futuras previstas en los contratos.

Los criterios considerados para la fijación de las ratios de valoración son los siguientes:

Tipo de actuación

Su medición es por kilómetro:

- Duplicaciones de calzada
- Variantes de población
- Ensanche y mejora de trazado
- Mejoras de travesía
- Refuerzos de firme
- Seguridad Vial

Clase de Red

Según la Ley 2/1991, de 7 de marzo, la Red de Carreteras de La Rioja se divide en:

- Red Regional Básica
- Red Comarcal
- Red Local

Tráfico

La Intensidad Media Diaria (IMD) vehicular es un factor importante en cuanto a sección transversal y estructura del firme. Los rangos de IMD establecidos a la hora de establecer los costes son:

- $IMD \geq 2000$ veh/día
- $2000 \geq IMD > 1000$
- $1000 \geq IMD > 500$
- $500 \geq IMD > 250$

- IMD < 250

Tipo de terreno

Según la Norma 3.1 – IC Trazado, de la Instrucción de Carreteras, los tramos de carretera según las condiciones orográficas son de tipo:

- Llano
- Ondulado
- Accidentado
- Muy accidentado

2.2.2 Precios unitarios

Los precios han sido fijados en función de la experiencia existente en relación con obras de similares características y/o actuaciones llevadas a cabo por la Dirección General de Infraestructuras durante los últimos años.

Con el fin de poder llegar a un coste unitario por kilómetro de actuación, contemplando de forma ordenada y racional todo el abanico de posibilidades que surgen al cruzar las distintas variables que intervienen, se han adoptado unos criterios de medición simples, pero reales para cada una de las grandes partidas en las que se ha descompuesto la valoración de la misma.

A efectos de medición y valoración de las actuaciones se tienen en cuenta los siguientes capítulos:

- Movimientos de tierras
- Drenaje y desagües
- Firmes
- Estructuras
- Señalización, balizamiento y defensas
- Impacto ambiental
- Reposición de servicios

Con los criterios de medición expuestos, y aplicando los precios unitarios correspondientes, se han obtenido los costes por kilómetro de actuación, los cuales se muestran en el **Apéndice A**.

Asimismo, se tienen en cuenta los costes fijos correspondientes a la conservación ordinaria, vialidad invernada, seguridad vial y actuaciones urgentes, que se han calculado utilizando datos de gastos reales en los últimos años:

- Conservación ordinaria y vialidad invernada: 37.541.540,15 €
 - o Maquinaria y vehículos: 130.000,00 €
 - o Actuaciones urgentes: 1.000.000,00 €
- Seguridad vial: 13.834.373,98 €

Además, se tienen en cuenta los siguientes costes:

- Plan de Acción contra el ruido: 2.808.632,57 €
- Actuaciones de Movilidad Sostenible: 4.046.156,53 €

Por otra parte, el coste del peaje en sombra de la autopista AP-68, correspondiente a la Comunidad Autónoma, según el convenio suscrito con la Administración General del Estado y la sociedad concesionaria, se consigna de la siguiente manera:

AÑO	Gobierno de La Rioja (€)
2022	5.899.840,60
2023	6.053.646,64
2024	6.311.625,43
2025	6.571.423,02
2026	6.090.128,02
2027	158.250,00

Por último, se ha tenido en cuenta el coste, medido en tanto por ciento de la inversión, de los estudios, proyectos, informes, ensayos y reposición de servicios:

- Estudios y proyectos 4,0 %
- Laboratorio e informes técnicos 1,0 %
- Expropiaciones 7,5 %
- Reposición de servicios 1,0 %
- Seguimiento ambiental 0,5 %

2.2.3 Relación de proyectos redactados

Para la valoración de las actuaciones, se ha utilizado en los casos en los que se dispone de datos, los presupuestos correspondientes a proyectos y estudios informativos redactados por la Dirección General de Infraestructuras y que se desglosan a continuación.

ACTUACIÓN	COSTE	COMENTARIO
Variante de Murillo de Río Leza (2ª fase) ha sido adjudicada por 6.553.632,41 € + 1.376.262,81 € (IVA), este presupuesto incrementado en un 10% se puede tener en cuenta en el cuadro	6.553.632,41 € + 1.376.262,81 € (IVA)	Se tendrá en cuenta este presupuesto incrementado en un 10% (8.722.884,74 €)
Duplicación/Camino de Servicio LR-250 (2 tramos). Entre la LR-43 y la LR-255, y entre la LR-255 y la LR-259.	701.550,75 €	
Variante de Santo Domingo de la Calzada (LR-111)	6.798.136,80 €	
Variante Arnedo (LR-115)	22.000.000,00 €	
Variante Lardero (LR-254)	2.700.000,00 €	
Variante Pradejón (LR-280)	9.900.000,00 €	
LR-134 Variante Este de Calahorra / Caminos de servicio en variante actual	601.627,71 €	Caminos de servicio
	23.200.000,00 €	Variantes Este de Calahorra
Variante Fuenmayor (LR-137 y LR-251)	7.245.961,87 €	
LR-136 Caminos de servicio Tramos: N-120 LR-429 LR-430 y LR-113	800.000,00 €	
Mejora de la travesía de Cervera del Río Alhama (LR-123)	2.222.782,90 €	
Mejora de la travesía Torrecilla en Cameros (LR-340)	369.930,17 €	Se quiere construir una glorieta, pero no remodelación de la travesía o refuerzo del firme
Mejora de la travesía Arnedillo (LR-115)	617.796,00 €	
Ensanche y mejora / acondicionamiento del tramo Mansilla Tabladas (LR-113)	700.000,00 €	Coste por kilómetro
Carriles bici	601.627,71 €	90.000 €/km

Tabla 1 - Relación de proyectos redactados.

Fuente: Elaboración propia.

3 PROGRAMACIÓN DE LAS INVERSIONES

3.1 Metodología

Las actuaciones se han priorizado desde el punto de vista de la necesidad de mejora o nueva construcción del tramo de carretera afectado, así como de la disponibilidad presupuestaria y los impactos en el medioambiente de las mismas.

I. Priorización de los tramos seleccionados

En la Red Objetivo se asigna una valoración asignada por el Consultor para evaluar las actuaciones necesarias en función de unas necesidades (0 – necesidad detectada prescindible, 1 – básica, 2 – necesaria, 3 – urgente). Una vez asignada la valoración en el análisis multicriterio para cada tramo de la red, se aplican los pesos en función de las siguientes necesidades:

- Estado actual: 1,00
- Geometría: 3,00
- Trazado: 1,00
- Nivel de Servicio: 1,50
- Travesía: 1,00
- Variante: 1,00
- Accesibilidad: 1,50
- Accidentalidad: 2,00

El sumatorio de las valoraciones por cada necesidad aplicándose su peso correspondiente determinará la valoración final de cada tramo de carretera. Por lo tanto, a mayor valoración, mayor necesidad de actuación.

Del listado de todos los tramos de carreteras, se han distinguido dos tipos de categorías. La primera teniendo en cuenta aquellos tramos que presentan como mínimo una valoración multicriterio urgente (3) en alguna de las necesidades mencionadas anteriormente. La segunda categoría corresponde al resto de tramos que presentan necesidades, pero ninguna de urgencia. Finalmente, se clasifican primero los tramos de carreteras de primera categoría en orden descendente (de mayor valoración a menor), seguido de los tramos de segunda categoría.

II. Análisis en detalle de las actuaciones

Existen determinados tramos sobre todo rurales, donde la geometría y el estado de la carretera no son óptimos y por tanto en el listado de priorización aparecen en las primeras posiciones, sin embargo, el flujo vehicular por esas carreteras es muy escaso. En esta segunda fase, el Consultor analiza las actuaciones con más valoración en función de su utilidad y repercusión en el futuro, valorando la IMD por esos tramos, la accesibilidad, la población beneficiada tras la ejecución de la actuación o el coste de la misma entre otros.

Dentro de esta fase, también se tendrán en cuenta la existencia de proyectos cuya ejecución depende de actuaciones previas de otras administraciones y que por lo tanto deben ser aplazados hasta que las obras necesarias sean llevadas a cabo. Además, se han tenido en cuenta aquellos proyectos en los que la tramitación administrativa se encuentra muy avanzada y para los que el presupuesto de obra está ya fijado, así como alternativas de nuevas carreteras.

III. Selección y programación de las actuaciones

Por último, se recoge el listado de actuaciones indicando el tipo de actuación a realizar en los tramos y su coste de ejecución. Además, se repartirá a lo largo de los años del Plan las diferentes actuaciones en función del presupuesto. En el caso de actuaciones con un presupuesto elevado, las obras se realizan progresivamente en tramos de longitudes de la carretera menores y por tanto el presupuesto final también se divide.

Otro de criterios seguidos en la metodología ha sido la coherencia a la hora de planificar e invertir en una carretera. De esta manera se actuará en la carretera completa en aquellos casos en los que uno de los tramos de la carretera obtenga la puntuación necesaria para incluirla en el listado final de actuaciones, sin dejar ningún tramo de ésta sin acondicionar.

Asimismo, en la priorización de las inversiones se han tenido en cuenta los siguientes criterios:

- En primer lugar, para las actuaciones relativas a 'Ensanches y Mejoras', se han priorizado las que ya estaban planificadas o pendiente de ejecución y aquellas que en las que el ancho de plataforma era inferior a 5 metros. Por otro lado, se ha realizado un reparto del presupuesto para las distintas clases de red existentes: 38,3% correspondiente a actuaciones en la Red Básica, un 33,3% para la Red Comarcal y un 28,3% para la Red Local.
- En relación a los 'Refuerzos de Firme', nuevamente se han priorizado las obras que ya estaban planificadas o pendiente de ejecución y las actuaciones en función del estado en el que se encuentra el firme (en primer lugar aquellos casos con un estado muy deficiente).
- Para las actuaciones relativas a 'Mejoras de Travesía', también se han priorizado las obras que ya estaban planificadas o pendiente de ejecución.
- Por último, cabe mencionar que para aquellas actuaciones relativas a 'Mejoras de Travesía' y a 'Ensanches', las cuales no pueden ser planificadas debido a las limitaciones presupuestarias de sus respectivos capítulos y se encuentren en muy mal estado, se ha optado por incluirlas en el capítulo de Refuerzo de firme, programándose y ordenándose para su realización conforme a la metodología de ese capítulo.

3.2 Resultados analizados

A continuación, se incluyen las actuaciones propuestas para su ejecución en el periodo de vigencia del Plan Regional de Carreteras, agrupadas según su tipología, ordenadas teniendo en cuenta el código de cada carretera, e indicando la inversión necesaria de carácter orientativo que se ha previsto para su ejecución:

En el **Apéndice C** se puede ver cada actuación con más detalle (criterios técnicos, comarca, ...) y en el **Apéndice D** planos con su localización.

TABLA RESUMEN DE ACTUACIONES DEL PLAN 2022-2030 SEGÚN SU TIPOLOGÍA

- Duplicaciones de carreteras

Actuación	Importe (€)
LR-250_02 (Tramo LR-443 LR-255)	11.862.220,09 €
LR-443_01 (Tramo LA PORTALADA LR-250)	1.636.168,29 €

- Variantes

Actuación	Importe (€)
LR-111_12 (Tramo SANTO DOMINGO DE LA CALZADA)	6.798.136,80 €
LR-115_13 (Tramo ARNEDO OESTE)	22.000.000,00 €
LR-259_1_02 (Tramo MURILLO RIO DE LEZA (2ª fase)	8.722.884,74 €

- Ensanches y mejoras del trazado

Actuación	Importe (€)
LR-113_01 (Tramo L.P. BURGOS LR-437)	508.068,18 €
LR-113_02 (Tramo LR-437 CANALES)	3.172.472,25 €
LR-113_04 (Tramo CANALES VILLAVELAYO)	1.990.918,34 €
LR-113_06 (Tramo VILLAVELAYO LR-334)	307.204,02 €
LR-113_07 (Tramo LR-334 MANSILLA)	2.693.942,92 €
LR-113_09 (Tramo MANSILLA TABLADAS)	2.882.991,55 €
LR-115_03 (Tramo ENCISO LR-484)	2.911.687,18 €
LR-250_15 (Tramo TERROBA LR-478)	3.298.286,10 €
LR-250_16 (Tramo LR-478 SAN ROMAN DE CAMEROS)	209.167,28 €
LR-250_18 (Tramo SAN ROMAN DE CAMEROS LR-466)	534.538,59 €

LR-250_19 (Tramo LR-466 JALON DE CAMEROS)	488.056,98 €
LR-250_21 (Tramo JALON DE CAMEROS CABEZON DE CAMEROS)	2.869.937,25 €
LR-250_23 (Tramo CABEZON DE CAMEROS LAGUNA DE CAMEROS)	1.493.221,94 €
LR-250_25 (Tramo LAGUNA DE CAMEROS LR-457)	7.622.985,14 €
LR-250_26 (Tramo LR-457 N-111)	25.630,22 €
LR-301_03 (Tramo GALBARRULI LR-403)	613.452,90 €
LR-304_02 (Tramo HERRAMELLURI LR-305)	2.850.260,75 €
LR-304_03 (Tramo LR-305 LR-405)	399.971,06 €
LR-304_06 (Tramo TREVIANA N-232)	2.078.228,19 €
LR-308_05 (Tramo N-120 LR-201)	1.204.062,90 €
LR-308_06 (Tramo LR-201 VILLALOBAR DE RIOJA)	816.334,38 €
LR-318_05 (Tramo N-232A A SAN VICENTE DE LA SONSIERRA (VARIANTE ESTE))	260.337,92 €
LR-323_02 (Tramo GRAÑON MORALES)	1.393.831,76 €
LR-325_02_2 (Tramo STO DOMINGO MANZANARES DE RIOJA)	801.312,83 €
LR-325_03 (Tramo MANZANARES DE RIOJA)	228.065,96 €
LR-325_04 (Tramo MANZANARES DE RIOJA LR-204)	449.967,98 €
LR-429_05 (Tramo BEZARES A SANTA COLOMA)	459.046,39 €

- Refuerzos de firme

Actuación	Importe (€)
LR-115_04 (Tramo LR-484 LR-485)	130.633,49 €
LR-115_05 (Tramo LR-485 ARNEDILLO)	465.230,93 €
LR-115_16 (Tramo QUEL)	361.365,42 €
LR-115_17 (Tramo QUEL AUTOL)	527.983,01 €
LR-115_21 (Tramo ALDEANUEVA N-232)	396.793,34 €
LR-123_13 (Tramo LR-487 TURRUNCUN)	460.057,09 €
LR-123_14 (Tramo TURRUNCUN)	38.947,99 €
LR-123_17 (Tramo LR-115 LR-585)	339.726,77 €

LR-123_18 (Tramo LR-585 LR-134)	209.894,88 €
LR-123_19 (Tramo LR-134 LR-483)	696.214,08 €
LR-123_20 (Tramo LR-483 LR-381)	294.552,11 €
LR-123_21 (Tramo LR-381 LR-481)	506.337,51 €
LR-123_22 (Tramo LR-481 EL VILLAR)	489.297,31 €
LR-124_3_01 (Tramo L.P. ALAVA BRIÑAS (TR3))	42.253,03 €
LR-124_3_03 (Tramo BRIÑAS N-124 (TR3))	107.109,86 €
LR-260_01 (Tramo CORERA)	20.699,71 €
LR-260_03 (Tramo N-232 LR-259)	441.094,69 €
LR-260_04 (Tramo LR-259 ALCANADRE)	242.816,20 €
LR-285_2_03 (Tramo LR-289 LR-123)	268.319,23 €
LR-286_01 (Tramo LR-115 ENCISO)	58.061,17 €
LR-286_02 (Tramo ENCISO EL VILLAR)	514.256,09 €
LR-286_03 (Tramo EL VILLAR)	49.766,72 €
LR-286_04 (Tramo EL VILLAR LR-490)	358.735,10 €
LR-286_05 (Tramo LR-490 NAVALSAZ)	371.176,78 €
LR-286_06 (Tramo NAVALSAZ)	60.134,78 €
LR-286_07 (Tramo NAVALSAZ LR-283)	2.587.869,36 €
LR-304_01 (Tramo HERRAMELLURI)	10.518,33 €
LR-304_04 (Tramo LR-405 TREVIANA)	23.290,58 €
LR-304_05 (Tramo TREVIANA)	47.582,90 €
LR-305_01 (Tramo LEIVA)	40.570,69 €
LR-308_07 (Tramo VILLALOBAR DE RIOJA)	60.104,72 €
LR-313_01 (Tramo N-120 HORMILLA)	167.551,66 €
LR-313_02 (Tramo HORMILLA)	94.664,94 €
LR-313_04 (Tramo LR-315 LR-314)	350.734,51 €
LR-321_03 (Tramo HUERCANOS N-232)	457.046,32 €
LR-322_04 (Tramo LR-113 LR-514)	45.829,85 €
LR-422_02 (Tramo LUGAR DEL RIO)	39.443,72 €
LR-463_01 (Tramo LR-245 TORRE EN CAMEROS)	406.332,96 €
LR-465_01 (Tramo LR-464 HORNILLOS DE CAMEROS)	365.010,97 €

LR-482_01 (Tramo CALAHORRA MURILLO DE CALAHORRA)	262.087,33 €
LR-504_01 (Tramo LR-111 CASTAÑARES)	173.868,39 €
LR-504_03 (Tramo CASTAÑARES LR-111)	202.846,46 €
LR-547_01 (Tramo N-111 TORRECILLA EN CAMEROS)	23.791,45 €

- Actuaciones en medio urbano. Mejoras de travesía

Actuación	Importe (€)
LR-115_02 (Tramo ENCISO)	469.271,88 €
LR-115_06 (Tramo ARNEDILLO)	617.796,00 €
LR-115_20 (Tramo ALDEANUEVA DE EBRO)	687.317,40 €
LR-123_05 (Tramo CERVERA DEL RIO ALHAMA)	2.222.782,90 €
LR-123_23 (Tramo EL VILLAR DE ARNEDO)	255.966,48 €
LR-203_01 (Tramo HARO)	426.610,80 €
LR-204_09 (Tramo VILLAR DE LA TORRE)	379.209,60 €
LR-206_04 (Tramo ALESANCO)	526.153,32 €
LR-207_02 (Tramo OLLAURI)	274.926,96 €
LR-254_06 (Tramo ALBERITE)	355.509,00 €
LR-256_02 (Tramo ALBELDA DE IREGUA)	374.469,48 €
LR-259_1_02 (Tramo MURILLO RIO DE LEZA)	630.435,96 €
LR-260_05 (Tramo ALCANADRE)	331.808,40 €
LR-284_01 (Tramo CERVERA DEL RIO ALHAMA)	1.250.000,00 €
LR-304_08 (Tramo FONCEA)	199.085,04 €
LR-306_01 (Tramo HARO)	199.085,04 €
LR-308_03 (Tramo GRAÑON)	383.949,72 €
LR-340_2_02 (Tramo TORRECILLA EN CAMEROS)	369.930,17 €
LR-480_01 (Tramo TUDELILLA)	421.870,68 €
LR-504_02 (Tramo CASTAÑARES DE RIOJA)	857.961,72 €
LR-541_02 (Tramo ENTRENA)	461.058,90 €
LR-583_01 (Tramo TRAVESIA DE ARNEDO)	682.577,28 €
LR-585_01 (Tramo LR-123 ARNEDO)	3.857.459,21 €

TABLA RESUMEN DE ACTUACIONES POR CARRETERAS

Carretera	Longitud (km)	Coste (€)
LR-111	3,5	6.798.136,80 €
LR-113	19,5	11.555.597,26 €
LR-115	22,2	28.568.078,64 €
LR-123	15,6	5.513.777,11 €
LR-124	0,8	149.362,89 €
LR-203	0,9	426.610,80 €
LR-204	0,8	379.209,60 €
LR-206	1,1	526.153,32 €
LR-207	0,6	274.926,96 €
LR-250	27,96	28.404.043,59 €
LR-254	0,8	355.509,00 €
LR-256	0,8	374.469,48 €
LR-259	7,1	9.353.320,7 €
LR-260	8,6	1.036.419,00 €
LR-284	1,3	1.250.000,00 €
LR-285	1,2	268.319,23 €
LR-286	19,29	4.000.000,00 €
LR-301	1,5	613.452,90 €
LR-304	14,6	5.608.936,86 €
LR-305	0,5	40.570,69 €
LR-306	0,4	199.085,04 €
LR-308	7,8	2.464.451,72 €
LR-313	6	612.951,11 €
LR-318	0,8	260.337,92 €
LR-321	7,3	457.046,32 €
LR-322	0,6	45.829,85 €
LR-323	3,3	1.393.831,76 €
LR-325	2,4	1.479.346,77 €
LR-340	1,5	369.930,17 €

LR-422	0,6	39.443,72 €
LR-429	1,1	459.046,39 €
LR-443	0,4	1.636.168,29 €
LR-463	6,5	406.332,96 €
LR-465	5,8	365.010,97 €
LR-480	0,9	421.870,68 €
LR-482	3,1	262.087,33 €
LR-504	5,6	1.234.676,57 €
LR-541	1,7	461.058,90 €
LR-547	0,4	23.791,45 €
LR-583	1,4	682.577,28 €
LR-585	1,3	3.857.459,21 €

TABLA RESUMEN DE ACTUACIONES POR COMARCA

- Actuaciones en la comarca de Logroño

Carretera	Tramo	Longitud (km)	Tipo de actuación	Coste (€)
LR-250	LR-250_02	2,9	Duplicaciones de calzada	11.862.220,09 €
LR-254	LR-254_06	0,8	Mejoras de Travesía	355.509,00 €
LR-256	LR-256_02	0,8	Mejoras de Travesía	374.469,48 €
LR-259	LR-259_1_02	5,8	Variantes	8.722.884,74 €
LR-259	LR-259_1_02	1,3	Mejoras de Travesía	630.435,96 €
LR-260	LR-260_01	0,3	Refuerzo de firme	20.699,71 €
LR-260	LR-260_03	5,2	Refuerzo de firme	441.094,69 €
LR-260	LR-260_04	2,4	Refuerzo de firme	242.816,20 €
LR-260	LR-260_05	0,7	Mejoras de Travesía	331.808,40 €
LR-321	LR-321_03	7,3	Refuerzo de firme	457.046,32 €
LR-441	LR-441_01	5,1	Refuerzos de firme	624.363,19 €
LR-443	LR-443_01	0,4	Duplicaciones de calzada	1.636.168,29 €
LR-458	LR-458_01	1,2	Refuerzos de firme	147.266,95 €
LR-541	LR-541_02	1,7	Mejoras de Travesía	461.058,90 €

- Actuaciones en la comarca de Arnedo

Carretera	Tramo	Longitud (km)	Tipo de actuación	Coste (€)
LR-115	LR-115_02	1,0	Mejoras de Travesía	469.271,88 €
LR-115	LR-115_03	5,2	Ensanches y mejoras de trazado	2.911.687,18 €
LR-115	LR-115_04	0,9	Refuerzo de firme	130.633,49 €
LR-115	LR-115_05	2,2	Refuerzo de firme	465.230,93 €
LR-115	LR-115_06	1,2	Mejoras de Travesía	617.796,00 €
LR-115	LR-115_16	1,7	Refuerzo de firme	361.365,42 €
LR-115	LR-115_17	2,4	Refuerzo de firme	527.983,01 €
LR-123	LR-123_13	3,2	Refuerzo de firme	460.057,09 €
LR-123	LR-123_14	0,2	Refuerzo de firme	38.947,99 €
LR-123	LR-123_17	1,6	Refuerzo de firme	339.726,77 €

LR-123	LR-123_18	1,0	Refuerzo de firme	209.894,88 €
LR-123	LR-123_19	2,9	Refuerzo de firme	696.214,08 €
LR-123	LR-123_20	1,2	Refuerzo de firme	294.552,11 €
LR-259	LR-259_1_02	4,5	Variantes	22.000.000,00 €
LR-286	LR-286_01	0,28	Refuerzo de firme	58.061,17 €
LR-286	LR-286_02	2,48	Refuerzo de firme	514.256,09 €
LR-286	LR-286_03	0,24	Refuerzo de firme	49.766,72 €
LR-286	LR-286_04	1,73	Refuerzo de firme	358.735,10 €
LR-286	LR-286_05	1,79	Refuerzo de firme	371.176,78 €
LR-286	LR-286_06	0,29	Refuerzo de firme	60.134,78 €
LR-286	LR-286_07	12,48	Refuerzo de firme	2.587.869,36 €
LR-583	LR-583_01	1,4	Mejoras de Travesía	682.577,28 €
LR-585	LR-585_01	1,3	Mejoras de Travesía	3.857.459,21 €

- Actuaciones en la comarca de Santo Domingo de la Calzada

Carretera	Tramo	Longitud (km)	Tipo de actuación	Coste (€)
LR-111	LR-111_12	3,5	Variantes	6.798.136,80 €
LR-304	LR-304_01	0,1	Refuerzo de firme	10.518,33 €
LR-304	LR-304_02	6,8	Ensanches y mejoras de trazado	2.850.260,75 €
LR-305	LR-305_01	0,5	Refuerzo de firme	40.570,69 €
LR-308	LR-308_03	0,8	Mejoras de Travesía	383.949,72 €
LR-308	LR-308_05	3,7	Ensanches y mejoras de trazado	1.204.062,90 €
LR-308	LR-308_06	2,5	Ensanches y mejoras de trazado	816.334,38 €
LR-308	LR-308_07	0,8	Refuerzo de firme	60.104,72 €
LR-323	LR-323_02	3,3	Ensanches y mejoras de trazado	1.393.831,76 €
LR-325	LR-325_02_2	1,3	Ensanches y mejoras de trazado	801.312,83 €
LR-325	LR-325_03	0,4	Ensanches y mejoras de trazado	228.065,96 €
LR-325	LR-325_04	0,7	Ensanches y mejoras de trazado	449.967,98 €
LR-504	LR-504_01	1,7	Refuerzo de firme	173.868,39 €
LR-504	LR-504_02	1,8	Mejoras de Travesía	857.961,72 €
LR-504	LR-504_03	2,0	Refuerzo de firme	202.846,46 €

- Actuaciones en la comarca de Anguiano

Carretera	Tramo	Longitud (km)	Tipo de actuación	Coste (€)
LR-113	LR-113_01	0,9	Ensanches y mejoras de trazado	508.068,18 €
LR-113	LR-113_02	5,4	Ensanches y mejoras de trazado	3.172.472,25 €
LR-113	LR-113_04	3,4	Ensanches y mejoras de trazado	1.990.918,34 €
LR-113	LR-113_06	0,5	Ensanches y mejoras de trazado	307.204,02 €
LR-113	LR-113_07	4,6	Ensanches y mejoras de trazado	2.693.942,92 €
LR-113	LR-113_09	4,9	Ensanches y mejoras de trazado	2.882.991,55 €
LR-422	LR-422_02	0,6	Refuerzo de firme	39.443,72 €

- Actuaciones en la comarca de Torrecilla de Cameros

Carretera	Tramo	Longitud (km)	Tipo de actuación	Coste (€)
LR-250	LR-250_15	3,9	Ensanches y mejoras de trazado	3.298.286,10 €
LR-250	LR-250_16	0,4	Ensanches y mejoras de trazado	209.167,28 €
LR-250	LR-250_18	0,9	Ensanches y mejoras de trazado	534.538,59 €
LR-250	LR-250_19	0,8	Ensanches y mejoras de trazado	488.056,98 €
LR-250	LR-250_21	3,4	Ensanches y mejoras de trazado	2.869.937,25 €
LR-250	LR-250_23	2,6	Ensanches y mejoras de trazado	1.493.221,94 €
LR-250	LR-250_25	13,1	Ensanches y mejoras de trazado	7.622.985,14 €
LR-250	LR-250_26	0,1	Ensanches y mejoras de trazado	25.630,22 €
LR-340	LR-340_2_02	1,5	Mejoras de Travesía	369.930,17 €
LR-463	LR-463_01	6,5	Refuerzo de firme	406.332,96 €
LR-465	LR-465_01	5,8	Refuerzo de firme	365.010,97 €
LR-547	LR-547_01	0,4	Refuerzo de firme	23.791,45 €

- Actuaciones en la comarca de Haro

Carretera	Tramo	Longitud (km)	Tipo de actuación	Coste (€)
LR-124	LR-124_3_01	0,4	Refuerzo de firme	42.253,03 €
LR-124	LR-124_3_03	0,4	Refuerzo de firme	107.109,86 €
LR-203	LR-203_01	0,9	Mejoras de Travesía	426.610,80 €

LR-207	LR-207_02	0,6	Mejoras de Travesía	274.926,96 €
LR-301	LR-301_03	1,5	Ensanches y mejoras de trazado	613.452,90 €
LR-304	LR-304_03	1,2	Ensanches y mejoras de trazado	399.971,06 €
LR-304	LR-304_04	0,3	Refuerzo de firme	23.290,58 €
LR-304	LR-304_05	0,8	Refuerzo de firme	47.582,90 €
LR-304	LR-304_06	5,0	Ensanches y mejoras de trazado	2.078.228,19 €
LR-304	LR-304_07	1,9	Refuerzo de firme	272.626,42 €
LR-304	LR-304_08	0,4	Mejoras de Travesía	199.085,04 €
LR-306	LR-306_01	0,4	Mejoras de Travesía	199.085,04 €
LR-313	LR-313_04	3,5	Refuerzo de firme	350.734,51 €
LR-318	LR-318_05	0,8	Ensanches y mejoras de trazado	260.337,92 €

- Actuaciones en la comarca de Nájera

Carretera	Tramo	Longitud (km)	Tipo de actuación	Coste (€)
LR-204	LR-204_09	0,8	Mejoras de Travesía	379.209,60 €
LR-206	LR-206_04	1,1	Mejoras de Travesía	526.153,32 €
LR-313	LR-313_01	1,2	Refuerzo de firme	167.551,66 €
LR-313	LR-313_02	1,3	Refuerzo de firme	94.664,94 €
LR-322	LR-322_04	0,6	Refuerzo de firme	45.829,85 €
LR-429	LR-429_05	1,1	Ensanches y mejoras de trazado	459.046,39 €

- Actuaciones en la comarca de Alfaro

Carretera	Tramo	Longitud (km)	Tipo de actuación	Coste (€)
LR-115	LR-115_20	1,5	Mejoras de Travesía	687.317,40 €
LR-115	LR-115_21	1,6	Refuerzo del firme	396.793,34 €

- Actuaciones en la comarca de Calahorra

Carretera	Tramo	Longitud (km)	Tipo de actuación	Coste (€)
LR-123	LR-123_21	2,1	Refuerzo del firme	506.337,51 €
LR-123	LR-123_22	2,0	Refuerzo del firme	489.297,31 €
LR-123	LR-123_23	0,5	Mejoras de Travesía	255.966,48 €
LR-480	LR-480_01	0,9	Mejoras de Travesía	421.870,68 €
LR-482	LR-482_01	3,1	Refuerzo del firme	262.087,33 €

- Actuaciones en la comarca de Cervera del Río Alhama

Carretera	Tramo	Longitud (km)	Tipo de actuación	Coste (€)
LR-123	LR-123_05	0,9	Mejoras de Travesía	2.222.782,90 €
LR-284	LR-284_01	1,3	Mejoras de Travesía	1.250.000,00 €
LR-285	LR-285_2_03	1,2	Refuerzo del firme	268.319,23 €
LR-491	LR-491_01	0,4	Refuerzo del firme	25.696,19 €

4 RESULTADOS DEL PLAN

4.1 Actuaciones previstas 2022-2030

Las actuaciones previstas para el periodo 2022-2030 se pueden resumir en los siguientes datos concretos:

Red Básica

- 24,8 km de ensanche y mejoras de trazado
- 8,0 km de nuevas variantes
- 24,8 km de refuerzo de firme
- 5,0 km de mejoras de travesía

Red Comarcal

- 25,1 km de ensanche y mejoras de trazado
- 5,8 km de nuevas variantes
- 2,9 km de duplicaciones de calzada
- 27,2 km de refuerzo de firme
- 7,5 km de mejoras de travesía

Red Local

- 28,3 km de ensanche y mejoras de trazado
- 38,4 km de refuerzo de firme
- 0,4 km de duplicaciones de calzada
- 11,1 km de mejoras de travesía

Con estas actuaciones, la longitud prevista de la red de carreteras a la finalización del Plan se muestra en la siguiente tabla:

TIPO DE RED	Longitud (km)
RED REGIONAL BÁSICA	293,94
RED COMARCAL	484,70
RED LOCAL	674,41
TOTAL	1.453,05

Tabla 2 – Longitud de la Red al final del Plan.

Fuente: Elaboración propia

4.2 Situación de la Red al final del plan

Con la finalización del presente Plan Regional, puede considerarse que la práctica totalidad de la red principal (Regional Básica y Comarcal) habrá sido acondicionada para las circunstancias actuales de circulación, pues todas ellas habrán sido objeto de al menos una actuación de acondicionamiento o mejora desde el año 2000, año inicial del Plan Regional de Carreteras vigente.

Ello supone:

- Una mejora en los trazados en planta y alzado, así como de la sección transversal que, en el caso de las nuevas actuaciones, se adaptarán a los parámetros de planificación adoptados.
- Que toda la red principal (Regional Básica y Comarcal) disponga de un pavimento de mezcla bituminosa, prácticamente en su totalidad en caliente.
- Una adecuada señalización vertical y horizontal, así como una mejora sustancial de balizamiento.

En lo que se refiere a la sección transversal, parámetro de referencia ya que permite una mejor comparación con la situación inicial, que se ha indicado en el epígrafe correspondiente, la situación final deseable es la indicada en la tabla adjunta.

Red	<6m	6-7m	>7m	Longitud (km)
Regional Básica	16,9	22,06	254,98	293,94
Comarcal	108,71	57,33	318,656	484,696
Total	125,61	79,39	573,636	778,64
Red	<5m	5-6m	>6m	Longitud (km)
Local	89,48	104,92	163,73	358,13
Accesos	61,87	89,76	140,44	292,07
Travesías	1,85	3,75	18,61	24,21
Total	153,2	198,43	322,78	674,41

Tabla 3 - Red de carreteras de La Rioja ancho plataforma por tipo de carretera.

Fuente: Elaboración propia

Accesibilidad

El Plan Regional de Carreteras de La Rioja 2022-2030 tiene como objetivo contribuir con la mayor eficiencia posible al desarrollo socioeconómico en la Comunidad Autónoma de la Rioja, basando su propuesta en la mejora de las infraestructuras viarias que favorecen relaciones entre sus núcleos de población, sin olvidar la mejora de la accesibilidad a todas las cabeceras comarcales y las ciudades más importantes de la Comunidad Autónoma, así como también la mejora de la accesibilidad a lugares de La Rioja que presentan características de notable o deseable afluencia turística o económica. Son objetivos y criterios directores de este Plan una buena conectividad territorial de todos los núcleos habitados de La Rioja y una mejor y más equilibrada distribución territorial de la población con una red jerarquizada y estructurada, que vertebré todas las comarcas de La Rioja.

Con la modelización realizada (24 horas de un Día Laborable Tipo) de los diferentes escenarios, Do Nothing 2030, Do Minimum 2030 y Do Something 2030, se han podido comparar los diferentes tiempos de recorrido y corroborar la mejora que supone, en cuanto a accesibilidad se refiere, la realización del Plan frente a no llevarlo a cabo.

Se corrobora la mejora en la accesibilidad en diferentes sentidos. Por una parte, se muestran a continuación los mapas de isócronas de tiempo hacia los principales hospitales de La Rioja, en el escenario futuro Do Something 2030, donde se muestran los tiempos de recorrido en franjas de 5 minutos.

Por otra parte, comparando el escenario Do Nothing con el Do Something, es decir, el escenario correspondiente a la realización del Plan, se estima que el **tiempo total de viaje** entre cada uno de los núcleos urbanos y su equipamiento más cercano se reducirá de 50.022 a 49.406 minutos. Esto se traduce en un ahorro de 616 minutos.

Para poder entender mejor estos datos y tener una visión más global, se hará un breve análisis sobre el ahorro anual que supone, entre escenarios, en términos de tiempo, emisiones y consumo de combustible y su ahorro económico correspondiente.

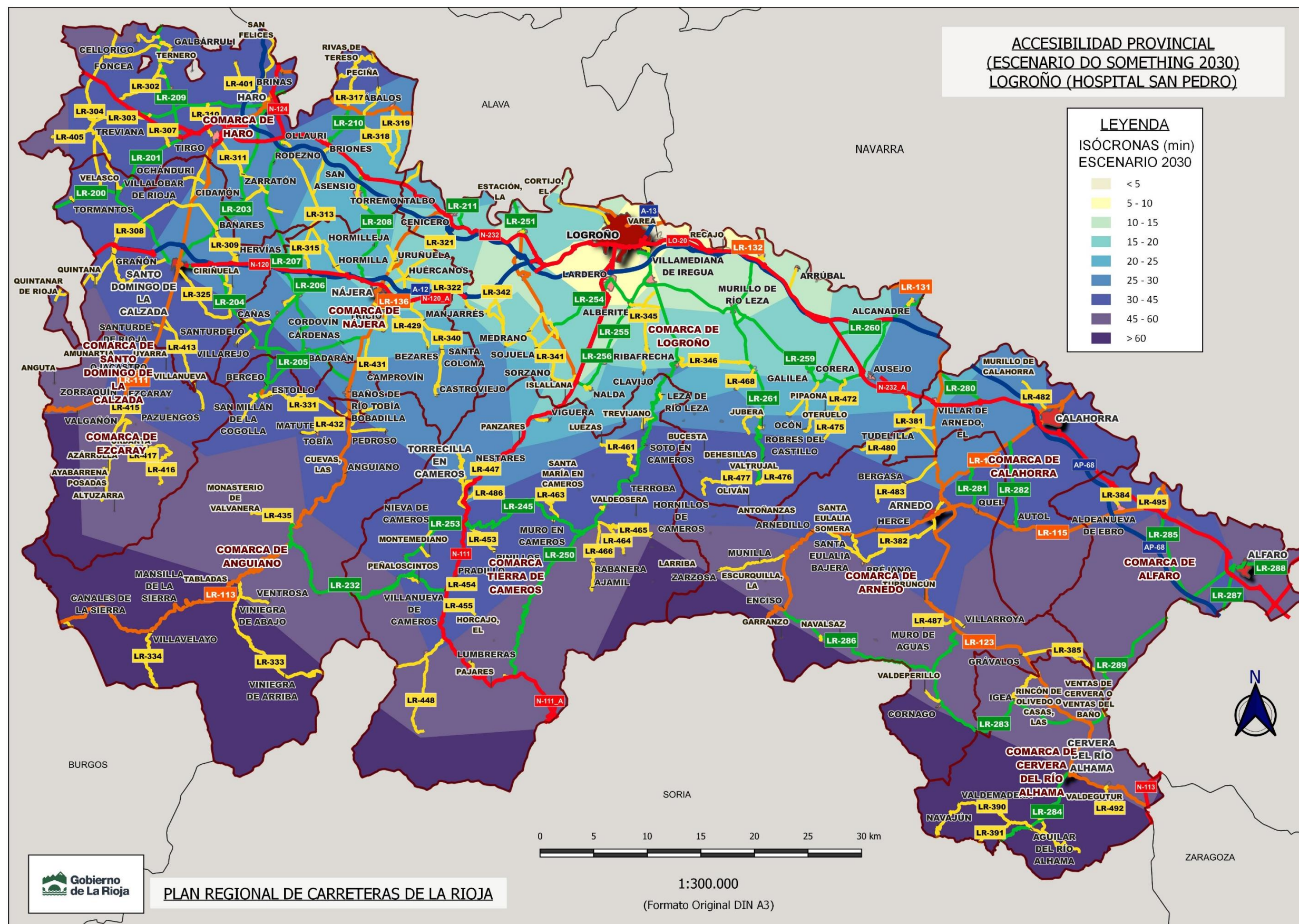
Para ello, por una parte, se calculan los minutos ahorrados anualmente para ambos escenarios (minutos ahorrados en un día x 365 días). Por otro, se consultan los datos obtenidos en el apartado 7.2 *Valoración de las distintas alternativas y criterios del Estudio Ambiental Estratégico*, donde se estima la futura huella de carbono emitida en cada escenario y el consumo de combustible anual.

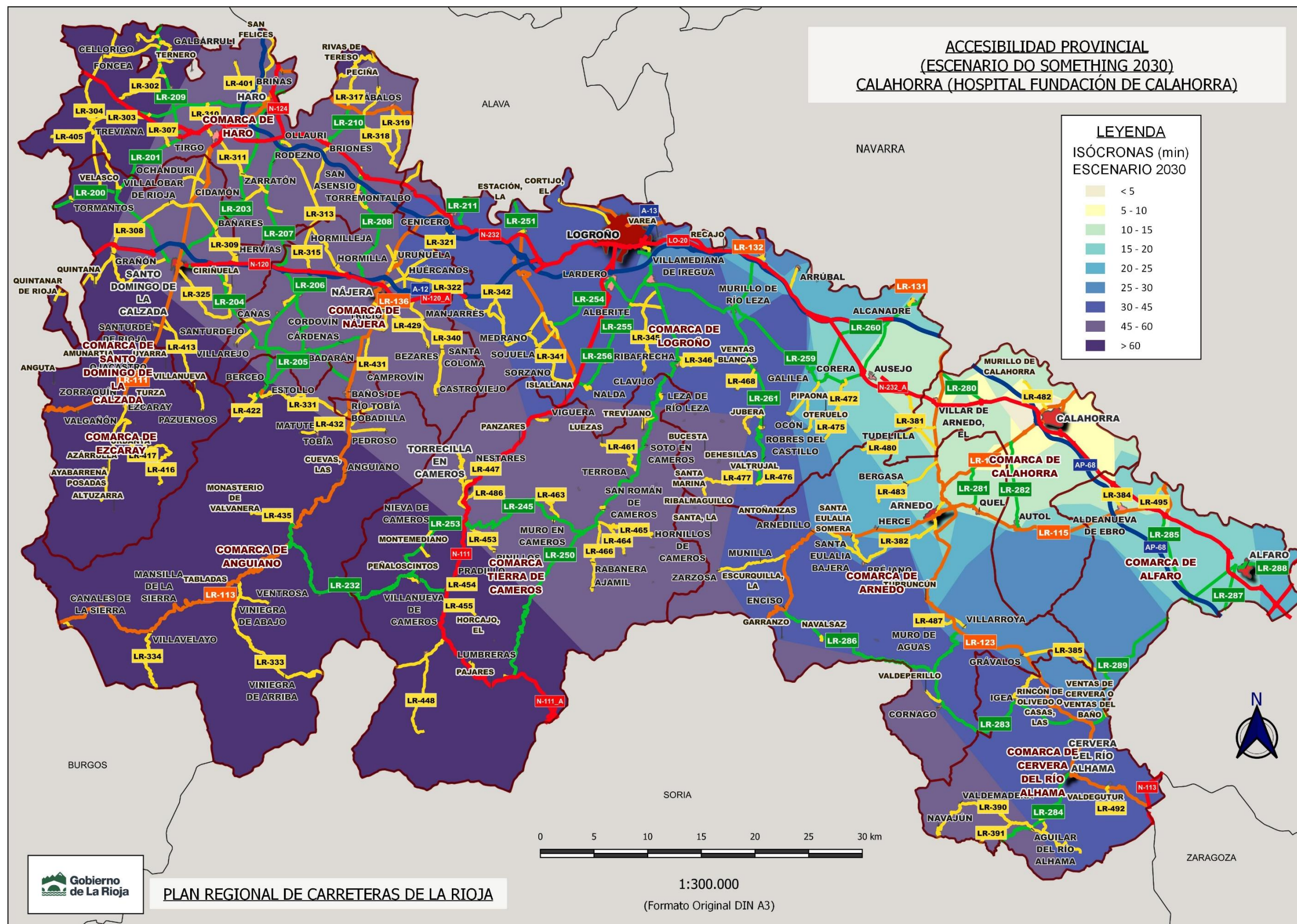
	Do Nothing 2030	Do Something 2030	Ahorro anual
Tiempo de recorrido anual (min)	18.258.030	18.033.190	224.840 min
Emisiones anuales (Tn Co2/año)	1.877,75	1.866,28	11,47 Tn CO₂/año
Consumo de combustible anual (Tn/año)	361.155,57	359.400,40	1.755,17 Tn/año

Tabla 4 - Ahorros anuales.

Como se puede observar, con la ejecución del Plan Regional de Carreteras de La Rioja 2022-2030, el ahorro anual se reduce considerablemente tanto en términos de tiempo, como de emisiones de gases de efecto invernadero, como de consumo de combustibles fósiles, reduciendo los efectos del cambio climático.

Por otra parte, al obtener un acortamiento de los tiempos de viaje, algunas de las zonas con peor accesibilidad que superaban el umbral máximo marcado de 30 minutos para llegar a su equipamiento más cercano, con la ejecución del plan ya no superarían ese límite.





5 EVALUACIÓN ECONÓMICO FINANCIERA

5.1 Recursos necesarios

En el apartado anterior se han resumido las actuaciones en la red de carreteras de titularidad de la Comunidad Autónoma de La Rioja. La inversión necesaria para materializar dichas actuaciones utilizando precios del año 2021 asciende a 225.725×10^3 € distribuidos según los siguientes conceptos:

- Duplicaciones de calzada: 13.498×10^3 €
 - Red Comarcal: 11.862×10^3 €
 - Red Local: 1.636×10^3 €
- Variantes: 37.521×10^3 €
 - Red Básica: 28.798×10^3 €
 - Red Comarcal: 8.722×10^3 €
- Ensanches y mejoras de trazado: 42.563×10^3 €
 - Red Básica: 14.467×10^3 €
 - Red Comarcal: 16.541×10^3 €
 - Red Local: 11.554×10^3 €
- Refuerzos de firme: 12.810×10^3 €
 - Red Básica: 5.066×10^3 €
 - Red Comarcal: 4.973×10^3 €
 - Red Local: 2.711×10^3 €
- Mejoras en las travesías: 16.235×10^3 €
 - Red Básica: 4.253×10^3 €
 - Red Comarcal: 4.174×10^3 €
 - Red Local: 7.807×10^3 €

Además, será necesario destinar aproximadamente 58.231×10^3 € a otras operaciones como seguridad vial, conservación ordinaria y vialidad invernal, etc., según se muestra a continuación:

- Seguridad vial: 13.834×10^3 €
- Conservación ordinaria y vialidad invernal: 37.542×10^3 €
- Plan de Acción contra el ruido: 2.808×10^3 €
- Actuaciones de Movilidad Sostenible: 4.046×10^3 €

El presupuesto inicial, en el año base, será de aproximadamente 22.200.000,00 €, cantidad que deberá incrementarse progresivamente con el fin de adecuar la inversión al incremento de tráfico previsible, que producirá en consecuencia un deterioro progresivo en la red de carreteras, y que puede estimarse en una primera aproximación al incremento del PIB anual de la Rioja.

Se ha previsto también el coste de las medidas destinadas a facilitar el uso de la autopista AP-68 en los desplazamientos regionales, consignando la parte asumida por la Comunidad Autónoma, conforme a lo convenido entre la Administración General del Estado, la sociedad concesionaria y la propia Comunidad Autónoma de La Rioja para el periodo 2022 – 2027, que asciende aproximadamente a 31 mill €.

Por último, será preciso destinar un 5,5% de la inversión en obra nueva para la redacción de estudios y proyectos, control y vigilancia de obras y seguimiento ambiental. También se estima necesaria una cantidad aproximada del 8,5% de la inversión en concepto de expropiaciones y reposición de servicios.

5.2 Financiación

Los recursos necesarios que figuran en el punto anterior, suponen un importante esfuerzo económico si se tiene en cuenta la capacidad inversora actual de la comunidad autónoma. Independientemente del plazo de ejecución del Plan, el cumplimiento de los objetivos de estabilidad presupuestaria, hace necesaria la utilización de fondos adicionales que no provengan exclusivamente del Gobierno de La Rioja.

A continuación, se hace una breve descripción de las diferentes formas de financiación utilizables, describiéndose brevemente sus ventajas e inconvenientes y su posible aplicación en función del tipo de actuación:

- **Fondos propios de la Comunidad Autónoma de La Rioja.** Será la principal fuente de financiación, debiendo soportar la mayor parte de la inversión a lo largo de los años de vigencia del Plan Regional de Carreteras. Estos fondos pueden provenir de partidas presupuestarias (financiación presupuestaria clásica) o bien otras fórmulas de financiación pública que puedan ser gestionadas por el sector privado.

La financiación mediante el sistema habitual de pago de las anualidades durante el año de ejecución, parece la más adecuada para la realización de obras de ampliación de carreteras, refuerzo del firme, actuaciones puntuales o de conservación... El reducido importe de la mayoría de estas obras, así como el elevado número de condicionantes externos para la ejecución de los trabajos, que deben realizarse con la carretera en servicio, limitan en gran medida la participación de la iniciativa privada.

- **Sistemas de Financiación Privada** como alternativa al anterior, a los que se puede recurrir a inversiones realizadas por la iniciativa privada, que serían recuperadas mediante el pago fraccionado de los costes por parte de la Administración durante el periodo de funcionamiento de la infraestructura (concesiones). Este sistema es eficaz y además tiene la ventaja de que no carga excesivamente el presupuesto de las administraciones públicas, aunque condiciona la capacidad inversora de ejercicios futuros. La utilización de este método de financiación resulta especialmente interesante en las obras o conjuntos de obras de mayor envergadura,

en las que un elevado número de usuarios pueda hacer atractiva la inversión y el riesgo que ésta conlleva, es decir en las variantes de las carreteras con mayor tráfico y autovías.

- **Aportaciones de otras Administraciones y entidades privadas**, recibidas como consecuencia de convenios de colaboración con la Administración General del Estado, comunidades autónomas vecinas, entidades locales o sociedades privadas que asuman parcial o totalmente la financiación de determinadas obras cuyos beneficios exceden la mejora de la Red de Carreteras de la Comunidad Autónoma de La Rioja. Debe no obstante señalarse, que las aportaciones durante el periodo de ejecución anterior han sido reducidas, a pesar de existir algunas notables excepciones.

6 CONCLUSIONES

En el cuadro final del presente apartado se incluye una propuesta de programación de inversiones habiéndose previsto su desarrollo entre 2022 – 2030, teniendo en cuenta la capacidad económica de la comunidad autónoma y el probable calendario de aprobación del Plan.

La cantidad inicial consignada para el año 2022 se eleva a 22.200.000,00 €. Se ha considerado un incremento anual del PIB en relación a la inversión necesaria en los capítulos de seguridad vial, conservación y ordinaria vialidad invernada, como reflejo de la tendencia natural de incremento del tráfico en la red de carreteras. El incremento anual del PIB se ha obtenido mediante la función PRONÓSTICO a partir de los datos publicados en el INE (entre 2000 y 2019). Los resultados del incremento anual del PIB obtenidos son los que se muestran a continuación:

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Incremento anual PIB	-	1,81%	1,78%	1,75%	1,72%	1,69%	1,66%	1,63%	1,61%

Tabla 5 - Incremento anual del PIB.

También se ha previsto el coste del peaje en sombra de la autopista AP-68 hasta el día 10 de noviembre de 2026 (fecha de la liberación de la autopista), correspondiente a la Comunidad Autónoma, según el convenio suscrito con la Administración General del Estado y la sociedad concesionaria.

Las inversiones previstas del presente Plan Regional de Carreteras entre los años 2022-2030 y categorizadas por su programa de actuación se observan en el **Apéndice B**.

APÉNDICE A – COSTES UNITARIOS POR TIPO DE ACTUACIÓN

Tabla 6 - Coste unitario de nueva infraestructura (x 1.000€/km)

Actuación	Red	IMD (veh/día)	Categoría tráfico pesado	TIPO DE TERRENO							
				Llano		Ondulado		Accidentado		Muy accidentado	
				Sección	Coste*	Sección	Coste*	Sección	Coste*	Sección	Coste*
Acondicionamiento, ensanches y mejoras	Regional Básica	>2.000	T-2	7/10	721,29	7/10	783,79	7/9	847,95	7/8	1.211,59
		>1.000	T-31	7/10	710,94	7/9	662,43	7/8	598,26	6/8	1.098,87
		<1.000	T-32	7/9	615,06	7/8	559,94	6/7	590,78	6/7	1.021,10
	Comarcal	>1.000	T-31	7/9	619,13	7/9	662,43	7/8	598,26	6/7	1.002,75
		>500	T-32	7/8	535,75	7/8	559,94	6/7	590,78	6/7	955,27
		<500	T-41	6/7	419,38	6/7	512,60	6/7	581,02	6/7	856,70
	Local	>250	T-41	6/7	419,38	6/7	512,60	6/6	380,88	6/6	492,60
		<250	T-42	6/6	327,85	6/6	417,31	5/5	325,42	5/5	386,71
Nueva carretera	Regional Básica	>2.000	T-2	7/10	2.163,85	7/10	2.351,39	7/9	2.543,88	7/8	3.634,75
		>1.000	T-31	7/10	2.132,83	7/9	1.987,31	7/8	1.794,77	6/8	3.296,60
		<1.000	T-32	7/9	1.845,16	7/8	1.679,82	6/7	1.772,33	6/7	3.063,32
	Comarcal	>1.000	T-31	7/9	1.238,25	7/9	1.324,88	7/8	1.196,51	6/7	2.005,51
		>500	T-32	7/8	1.071,50	7/8	1.119,88	6/7	1.181,55	6/7	1.910,54
		<500	T-41	6/7	838,75	6/7	1.025,21	6/7	1.162,04	6/7	1.713,40
	Local	>250	T-41	6/7	419,38	6/7	512,60	6/6	380,88	6/6	492,60
		<250	T-42	6/6	327,85	6/6	417,31	5/5	325,42	5/5	386,71
Variantes	Regional Básica	>2.000	T-2	7/10	3.067,82	7/10	3.492,76	7/9	3.894,19	-	-
		>1.000	T-31	7/10	2.854,00	7/9	3.410,21	7/8	3.573,22	-	-
		<1.000	T-32	7/9	2.832,58	7/8	3.217,88	6/7	3.315,32	-	-
	Comarcal	>1.000	T-31	7/9	2.625,67	7/9	3.147,89	7/8	3.280,07	-	-
		>500	T-32	7/8	2.324,78	7/8	2.759,32	6/7	3.060,30	-	-
		<500	T-41	6/7	2.075,24	6/7	2.566,99	6/6	2.806,64	-	-
	Local	>250	T-41	6/7	2.075,24	6/7	2.353,07	5/6	2.770,77	-	-
		<250	T-42	-	-	-	-	-	-	-	-
Autovías	Todas	> 5.000	T-1	2 x7/10,5	4.090,42	2 x7/10,5	4.767,61	-	-	-	-

Tabla 7 - Coste unitario de refuerzo de firme (x 1.000€/km)

Actuación	IMD (Veh/día)	Categoría tráfico pesado	SECCIÓN TIPO						
			7/10	7/9	7/8	6/8	6/7	6/6	5/5
Refuerzo	>2.000	T-2	270,48	243,43	216,39	216,39	189,34	162,29	
	>1.000	T-31	202,85	182,56	162,28	162,28	141,99	121,71	
	>500	T-32			114,20	114,20	99,92	85,65	
	>250	T-41				95,17	83,28	71,38	
	<250	T-42				100,17	87,65	75,13	62,61

Tabla 8 - Coste unitario de la conservación del firme (x 1.000€/km)

Actuación	IMD (Veh/día)	Categoría tráfico pesado	SECCIÓN TIPO						
			7/10	7/9	7/8	6/8	6/7	6/6	5/5
Refuerzo	>2.000	T-2	142,76	128,48	114,21				
	>1.000	T-31	118,96	107,07	95,17	95,17	83,28		
	>500	T-32			76,13	76,13	66,61		
	>250	T-41				57,11	49,97	42,83	
	<250	T-42					44,70	38,32	31,93

Tabla 9 - Coste unitario de las travesías (x 1.000€/km)

Actuación	Concepto	Coste	Total
Travesía	Acerado	98,75	474,01
	Afirmado	302,84	
	Iluminación	32,92	
	Varios	39,50	

**APÉNDICE B – INVERSIONES PREVISTAS PLAN REGIONAL DE
CARRETERAS DE LA RIOJA 2022-2030**

Tabla 10 - Inversiones previstas Plan Regional de Carreteras de La Rioja 2022-2030

Programa de actuaciones para la construcción, acondicionamientos, y ensanches y mejoras de la Red Autonómica de La Rioja

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	TOTAL
Acondicionamientos, ensanches y mejoras	1.750.000,00 €	3.492.870,74 €	3.572.769,49 €	3.652.668,23 €	4.259.337,01 €	6.339.235,76 €	6.419.134,50 €	6.499.033,25 €	6.578.931,99 €	42.563.980,97 €
Autovías/Desdoblamientos	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	3.374.597,09 €	3.374.597,09 €	3.374.597,09 €	3.374.597,09 €	13.498.388,37 €
Nuevas carreteras	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	500.000,00 €	500.000,00 €
Variantes	3.550.000,00 €	3.997.561,18 €	4.068.651,61 €	4.139.742,04 €	4.210.832,48 €	4.281.922,91 €	4.353.013,34 €	4.424.103,77 €	4.495.194,21 €	37.521.021,54 €
TOTAL	5.300.000,00 €	7.490.431,92 €	7.641.421,10 €	7.792.410,27 €	8.470.169,49 €	13.995.755,76 €	14.146.744,94 €	14.297.734,11 €	14.948.723,29 €	94.083.390,88 €
ACUMULADO	5.300.000,00 €	12.790.431,92 €	20.431.853,02 €	28.224.263,29 €	36.694.432,78 €	50.690.188,54 €	64.836.933,47 €	79.134.667,58 €	94.083.390,88 €	

Programa de actuaciones en medio urbano, de conservación ordinaria, de seguridad vial y de movilidad sostenible de la Red Autonómica de La Rioja

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	TOTAL
Actuaciones en medio urbano	5.330.000,00 €	1.282.927,42 €	1.305.742,30 €	1.328.557,18 €	1.351.372,05 €	1.374.186,93 €	1.397.001,81 €	1.419.816,68 €	1.445.631,56 €	16.235.235,94 €
Refuerzos y renovación del firme	800.000,00 €	1.421.056,74 €	1.445.148,47 €	1.469.240,20 €	1.493.331,92 €	1.517.423,65 €	1.541.515,38 €	1.565.607,10 €	1.557.278,96 €	12.810.602,42 €
Actuaciones de Movilidad Sostenible	56.000,00 €	900.000,00 €	900.000,00 €	350.000,00 €	356.010,44 €	362.020,87 €	368.031,31 €	374.041,74 €	380.052,18 €	4.046.156,53 €
Seguridad vial	960.000,00 €	1.515.000,00 €	1.541.941,93 €	1.568.883,86 €	1.595.825,78 €	1.622.767,71 €	1.649.709,64 €	1.676.651,57 €	1.703.593,50 €	13.834.373,98 €
Plan de Acción contra el Ruido	300.000,00 €	300.000,00 €	300.000,00 €	300.000,00 €	300.000,00 €	327.158,14 €	327.158,14 €	327.158,14 €	327.158,14 €	2.808.632,57 €
Conservación ordinaria y vialidad invernial	2.700.000,00 €	4.100.000,00 €	4.172.912,15 €	4.245.824,30 €	4.318.736,44 €	4.391.648,59 €	4.464.560,74 €	4.537.472,89 €	4.610.385,04 €	37.541.540,15 €
Medidas en autopista AP-68	5.899.840,60 €	6.053.646,64 €	6.311.625,43 €	6.571.423,02 €	6.090.128,02 €	158.250,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	31.084.913,71 €
TOTAL	16.045.840,60 €	15.572.630,81 €	15.977.370,28 €	15.833.928,55 €	15.505.404,66 €	9.753.455,90 €	9.747.977,01 €	9.900.748,12 €	10.024.099,37 €	118.361.455,29 €
ACUMULADO	16.045.840,60 €	31.618.471,41 €	47.595.841,69 €	63.429.770,23 €	78.935.174,89 €	88.688.630,79 €	98.436.607,80 €	108.337.355,92 €	118.361.455,29 €	

Programa de actuaciones preparatorias y complementarias para el desarrollo del Plan Regional de Carreteras de la Comunidad Autonómica de La Rioja

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	TOTAL
Estudios, proyectos y seguimiento ambiental	350.000,00 €	411.973,76 €	420.278,16 €	428.582,57 €	465.859,32 €	769.766,57 €	778.070,97 €	786.375,38 €	822.179,78 €	5.233.086,50 €
Expropiaciones y reposición de servicios	500.000,00 €	636.686,71 €	649.520,79 €	662.354,87 €	719.964,41 €	1.189.639,24 €	1.202.473,32 €	1.215.307,40 €	1.270.641,48 €	8.046.588,22 €
TOTAL	850.000,00 €	1.048.660,47 €	1.069.798,95 €	1.090.937,44 €	1.185.823,73 €	1.959.405,81 €	1.980.544,29 €	2.001.682,78 €	2.092.821,26 €	13.279.674,72 €
ACUMULADO	850.000,00 €	1.898.660,47 €	2.968.459,42 €	4.059.396,86 €	5.245.220,59 €	7.204.626,39 €	9.185.170,69 €	11.186.853,46 €	13.279.674,72 €	

INVERSIONES TOTALES

Actuaciones	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	TOTAL
Obra nueva	5.300.000,00 €	7.490.431,92 €	7.641.421,10 €	7.792.410,27 €	8.470.169,49 €	13.995.755,76 €	14.146.744,94 €	14.297.734,11 €	14.948.723,29 €	94.083.390,88 €
Conservación	16.045.840,60 €	15.572.630,81 €	15.977.370,28 €	15.833.928,55 €	15.505.404,66 €	9.753.455,90 €	9.747.977,01 €	9.900.748,12 €	10.024.099,37 €	118.361.455,29 €
Preparatorias	850.000,00 €	1.048.660,47 €	1.069.798,95 €	1.090.937,44 €	1.185.823,73 €	1.959.405,81 €	1.980.544,29 €	2.001.682,78 €	2.092.821,26 €	13.279.674,72 €
TOTAL	22.195.840,60 €	24.111.723,20 €	24.688.590,33 €	24.717.276,26 €	25.161.397,88 €	25.708.617,46 €	25.875.266,24 €	26.200.165,01 €	27.065.643,92 €	225.724.520,89 €
ACUMULADO	22.195.840,60 €	46.307.563,80 €	70.996.154,12 €	95.713.430,38 €	120.874.828,26 €	146.583.445,72 €	172.458.711,95 €	198.658.876,97 €	225.724.520,89 €	

INVERSIONES REALES

Actuaciones	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	TOTAL
Inversiones reales	16.296.000,00 €	18.058.076,56 €	18.376.964,90 €	18.145.853,24 €	19.071.269,86 €	25.550.367,46 €	25.875.266,24 €	26.200.165,01 €	27.065.643,92 €	194.639.607,18 €
Medidas en la AP-68	5.899.840,60 €	6.053.646,64 €	6.311.625,43 €	6.571.423,02 €	6.090.128,02 €	158.250,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	31.084.913,71 €

El cuadro de Inversiones del Plan Regional de Carreteras de La Rioja 2022-2030 es una previsión basada en un orden de prioridad, pero **no es vinculante** en cuanto a la programación de las actuaciones que se proponen.

**APÉNDICE C – ACTUACIONES PREVISTAS POR TIPOLOGÍA PLAN REGIONAL
DE CARRETERAS DE LA RIOJA 2022-2030**

Duplicaciones de Calzada

CARRETERA	TRAMO INVENTARIO	TRAMO	I.M.D.	CATEGORÍA DE FIRME	TIPO DE TERRENO	SECCIÓN	LONGITUD (Km)	COSTE (€)	COMARCA	CATEGORÍA	ANUALIDAD
LR-250	LR-250_02	LR-443 LR-255	IMD>5000	T2	LLANO	2x7/10,5	2,9	11.862.220,09 €	LOGROÑO	COMARCAL	2027-2030
LR-443	LR-443_01	LA PORTALADA LR-250	IMD>5000	T2	LLANO	2x7/10,5	0,4	1.636.168,29 €	LOGROÑO	LOCAL	2027-2030

Variantes

CARRETERA	TRAMO INVENTARIO	TRAMO	I.M.D.	CATEGORÍA DE FIRME	TIPO DE TERRENO	SECCIÓN	LONGITUD (Km)	COSTE (€)	COMARCA	CATEGORÍA	ANUALIDAD
LR-111	LR-111_12	SANTO DOMINGO DE LA CALZADA	5000>IMD>2000	T2	LLANO	7/10	3,5	6.798.136,80 €	STO. DOMINGO DE LA CALZADA	REGIONAL BÁSICA	2029-2030
LR-115	LR-115_13	ARNEDO OESTE	IMD>5000	T2	ONDULADO	7/10	4,5	22.000.000,00 €	ARNEDO	REGIONAL BÁSICA	2024-2028
LR-259	LR-259_1_02	MURILLO RIO DE LEZA (2ª fase)	5000>IMD>1000	T31	ONDULADO	7/9	5,8	8.722.884,74 €	LOGROÑO	COMARCAL	2022-2023

Ensanches y Mejoras de Trazado

CARRETERA	TRAMO INVENTARIO	TRAMO	I.M.D.	CATEGORÍA DE FIRME	TIPO DE TERRENO	SECCIÓN	LONGITUD (Km)	COSTE (€)	COMARCA	CATEGORÍA	ANUALIDAD
LR-113	LR-113_01	L.P. BURGOS LR-437	IMD<1000	T32	ACCIDENTADO	6/7	0,9	508.068,18 €	ANGUIANO	REGIONAL BÁSICA	2030
LR-113	LR-113_02	LR-437 CANALES	IMD<1000	T32	ACCIDENTADO	6/7	5,4	3.172.472,25 €	ANGUIANO	REGIONAL BÁSICA	2028-2029
LR-113	LR-113_04	CANALES VILLAVELAYO	IMD<1000	T32	ACCIDENTADO	6/7	3,4	1.990.918,34 €	ANGUIANO	REGIONAL BÁSICA	2026-2027
LR-113	LR-113_06	VILLAVELAYO LR-334	IMD<1000	T32	ACCIDENTADO	6/7	0,5	307.204,02 €	ANGUIANO	REGIONAL BÁSICA	2026
LR-113	LR-113_07	LR-334 MANSILLA	IMD<1000	T32	ACCIDENTADO	6/7	4,6	2.693.942,92 €	ANGUIANO	REGIONAL BÁSICA	2024-2025
LR-113	LR-113_09	MANSILLA TABLADAS	IMD<1000	T32	ACCIDENTADO	6/7	4,9	2.882.991,55 €	ANGUIANO	REGIONAL BÁSICA	2022-2023
LR-115	LR-115_03	ENCISO LR-484	IMD<1000	T32	ONDULADO	7/8	5,2	2.911.687,18 €	ARNEDO	REGIONAL BÁSICA	2022-2023
LR-250	LR-250_15	TERROBA LR-478	IMD<500	T32	MUY ACCIDENTADO	6/7	3,9	3.298.286,10 €	TORRECILLA DE CAMEROS	COMARCAL	2022-2025
LR-250	LR-250_16	LR-478 SAN ROMAN DE CAMEROS	IMD<500	T32	ACCIDENTADO	6/7	0,4	209.167,28 €	TORRECILLA DE CAMEROS	COMARCAL	2026
LR-250	LR-250_18	SAN ROMAN DE CAMEROS LR-466	IMD<500	T32	ACCIDENTADO	6/7	0,9	534.538,59 €	TORRECILLA DE CAMEROS	COMARCAL	2026-2027
LR-250	LR-250_19	LR-466 JALON DE CAMEROS	IMD<500	T32	ACCIDENTADO	6/7	0,8	488.056,98 €	TORRECILLA DE CAMEROS	COMARCAL	2027
LR-250	LR-250_21	JALON DE CAMEROS CABEZON DE CAMEROS	IMD<500	T32	MUY ACCIDENTADO	6/7	3,4	2.869.937,25 €	TORRECILLA DE CAMEROS	COMARCAL	2027-2028
LR-250	LR-250_23	CABEZON DE CAMEROS LAGUNA DE CAMEROS	IMD<500	T32	ACCIDENTADO	6/7	2,6	1.493.221,94 €	TORRECILLA DE CAMEROS	COMARCAL	2028
LR-250	LR-250_25	LAGUNA DE CAMEROS LR-457	IMD<500	T32	ACCIDENTADO	6/7	13,1	7.622.985,14 €	TORRECILLA DE CAMEROS	COMARCAL	2028-2030
LR-250	LR-250_26	LR-457 N-111	IMD<500	T32	ONDULADO	6/7	0,1	25.630,22 €	TORRECILLA DE CAMEROS	COMARCAL	2030
LR-301	LR-301_03	GALBARRULI LR-403	IMD<250	T42	ONDULADO	6/6	1,5	613.452,90 €	HARO	LOCAL	2029
LR-304	LR-304_02	HERRAMELLURI LR-305	IMD<250	T42	ONDULADO	6/6	6,8	2.850.260,75 €	STO. DOMINGO DE LA CALZADA	LOCAL	2024-2026

LR-304	LR-304_03	LR305 LR405	IMD<250	T42	LLANO	6/6	1,2	399.971,06 €	HARO	LOCAL	2026
LR-304	LR-304_06	TREVIANA N232	IMD<250	T42	ONDULADO	6/6	5,0	2.078.228,19 €	HARO	LOCAL	2026-2027
LR-308	LR-308_05	N120 LR201	IMD<250	T42	ACCIDENTADO	5/5	3,7	1.204.062,90 €	STO. DOMINGO DE LA CALZADA	LOCAL	2029-2030
LR-308	LR-308_06	LR201 VILLALOBAR DE RIOJA	IMD<250	T42	LLANO	6/6	2,5	816.334,38 €	STO. DOMINGO DE LA CALZADA	LOCAL	2030
LR-318	LR-318_05	N-232A A SAN VICENTE DE LA SONSIERRA (VARIANTE ESTE)	IMD<250	T42	ACCIDENTADO	6/7	0,8	260.337,92 €	HARO	LOCAL	2023
LR-323	LR-323_02	GRAÑON MORALES	IMD<250	T42	ONDULADO	6/6	3,3	1.393.831,76 €	STO. DOMINGO DE LA CALZADA	LOCAL	2027-2028
LR-325	LR-325_02_2	STO DOMINGO MANZANARES DE RIOJA	IMD>250	T42	ONDULADO	6/7	1,3	801.312,83 €	STO. DOMINGO DE LA CALZADA		2022-2023
LR-325	LR-325_03	MANZANARES DE RIOJA	IMD>250	T42	ONDULADO	6/7	0,4	228.065,96 €	STO. DOMINGO DE LA CALZADA		2022-2023
LR-325	LR-325_04	MANZANARES DE RIOJA LR-204	IMD>250	T42	ONDULADO	6/7	0,7	449.967,98 €	STO. DOMINGO DE LA CALZADA	LOCAL	2022-2023
LR-429	LR-429_05	BEZARES A SANTA COLOMA	IMD<250	T42	ONDULADO	6/6	1,1	459.046,39 €	NÁJERA	LOCAL	2028

Valoración Refuerzos de Firme 1er Orden

CARRETERA	TRAMO INVENTARIO	TRAMO	I.M.D.	CATEGORIA FIRME	TIPO DE TERRENO	SECCIÓN	LONGITUD (KM)	COSTE (€)	COMARCA	CATEGORÍA	ANUALIDAD
LR-115	LR-115_04	LR-484 LR-485	2000>IMD>1000	T32	MUY ACCIDENTADO	6/7	0,9	130.633,49 €	ARNEDO	REGIONAL BÁSICA	2023
LR-115	LR-115_05	LR-485 ARNEDILLO	5000>IMD>2000	T32	MUY ACCIDENTADO	7/8	2,2	465.230,93 €	ARNEDO	REGIONAL BÁSICA	2022
LR-115	LR-115_16	QUEL	5000>IMD>2000	T31	ACCIDENTADO	-	1,7	361.365,42 €	ARNEDO	REGIONAL BÁSICA	2022
LR-115	LR-115_17	QUEL AUTOL	5000>IMD>2000	T32	ACCIDENTADO	7/8	2,4	527.983,01 €	ARNEDO	REGIONAL BÁSICA	2022
LR-115	LR-115_21	ALDEANUEVA N-232	5000>IMD>2000	T31	LLANO	7/9	1,6	396.793,34 €	ALFARO	REGIONAL BÁSICA	2023
LR-123	LR-123_13	LR-487 TURRUNCUN	2000>IMD>1000	T31	MUY ACCIDENTADO	6/7	3,2	460.057,09 €	ARNEDO	REGIONAL BÁSICA	2027
LR-123	LR-123_14	TURRUNCUN	2000>IMD>1000	T31	ACCIDENTADO	-	0,2	38.947,99 €	ARNEDO	REGIONAL BÁSICA	2028
LR-123	LR-123_17	LR-115 LR-585	5000>IMD>2000	T31	ACCIDENTADO	7/8	1,6	339.726,77 €	ARNEDO	REGIONAL BÁSICA	2028
LR-123	LR-123_18	LR-585 LR-134	IMD>5000	T31	ACCIDENTADO	7/8	1,0	209.894,88 €	ARNEDO	REGIONAL BÁSICA	2028
LR-123	LR-123_19	LR-134 LR-483	5000>IMD>2000	T31	ONDULADO	7/9	2,9	696.214,08 €	ARNEDO	REGIONAL BÁSICA	2028
LR-123	LR-123_20	LR-483 LR-381	5000>IMD>2000	T31	ONDULADO	7/9	1,2	294.552,11 €	ARNEDO	REGIONAL BÁSICA	2029
LR-123	LR-123_21	LR-381 LR-481	5000>IMD>2000	T31	LLANO	7/9	2,1	506.337,51 €	CALAHORRA	REGIONAL BÁSICA	2029
LR-123	LR-123_22	LR-481 EL VILLAR	5000>IMD>2000	T31	LLANO	7/9	2,0	489.297,31 €	CALAHORRA	REGIONAL BÁSICA	2029
LR-124	LR-124_3_01	L.P. ALAVA BRIÑAS (TR3)	IMD<1000	T31	ONDULADO	6/8	0,4	42.253,03 €	HARO	REGIONAL BÁSICA	2030
LR-124	LR-124_3_03	BRIÑAS N-124 (TR3)	5000>IMD>2000	T31	ONDULADO	7/9	0,4	107.109,86 €	HARO	REGIONAL BÁSICA	2030
LR-260	LR-260_01	CORERA	IMD<500	T32	ACCIDENTADO	-	0,3	20.699,71 €	LOGROÑO	COMARCAL	2030
LR-260	LR-260_03	N-232 LR-259	1000<IMD<500	T32	ACCIDENTADO	6/7	5,2	441.094,69 €	LOGROÑO	COMARCAL	2023-2024
LR-260	LR-260_04	LR-259 ALCANADRE	1000<IMD<500	T32	ONDULADO	6/7	2,4	242.816,20 €	LOGROÑO	COMARCAL	2024

LR-285	LR-285_2_03	LR-289 LR-123	5000>IMD>1000	T32	ONDULADO	6/8	1,2	268.319,23 €	CERVERA DEL RÍO ALHAMA	COMARCAL	2030
LR-286	LR-286_01	LR-115 ENCISO	IMD<500	T42	ONDULADO	6/6	0,28	58.061,17 €	ARNEDO	COMARCAL	2024
LR-286	LR-286_02	ENCISO EL VILLAR	IMD<500	T42	MUY ACCIDENTADO	6/6	2,48	514.256,09 €	ARNEDO	COMARCAL	2025
LR-286	LR-286_03	EL VILLAR	IMD<500	T42	ACCIDENTADO	-	0,24	49.766,72 €	ARNEDO	COMARCAL	2025
LR-286	LR-286_04	EL VILLAR LR-490	IMD<500	T42	MUY ACCIDENTADO	6/6	1,73	358.735,10 €	ARNEDO	COMARCAL	2025
LR-286	LR-286_05	LR-490 NAVALSAZ	IMD<500	T42	ACCIDENTADO	6/6	1,79	371.176,78 €	ARNEDO	COMARCAL	2025
LR-286	LR-286_06	NAVALSAZ	IMD<500	T42	ONDULADO	-	0,29	60.134,78 €	ARNEDO	COMARCAL	2025
LR-286	LR-286_07	NAVALSAZ LR-283	IMD<500	T42	MUY ACCIDENTADO	6/6	12,48	2.587.869,36 €	ARNEDO	COMARCAL	2026-2027
LR-304	LR-304_01	HERRAMELLURI	IMD<250	T42	LLANO	-	0,1	10.518,33 €	STO. DOMINGO DE LA CALZADA	LOCAL	2030
LR-304	LR-304_04	LR-405 TREVIANA	IMD<250	T42	ONDULADO	6/6	0,3	23.290,58 €	HARO	LOCAL	2030
LR-304	LR-304_05	TREVIANA	IMD<250	T42	ACCIDENTADO	-	0,8	47.582,90 €	HARO	LOCAL	2030
LR-304	LR-304_07	N-232 FONCEA	IMD>250	T42	LLANO	6/7	1,9	272.626,42 €	HARO	LOCAL	
LR-305	LR-305_01	LEIVA	IMD<250	T42	LLANO	-	0,5	40.570,69 €	STO. DOMINGO DE LA CALZADA	LOCAL	2030
LR-308	LR-308_07	VILLALOBAR DE RIOJA	IMD<250	T42	ONDULADO	-	0,8	60.104,72 €	STO. DOMINGO DE LA CALZADA	LOCAL	2024
LR-313	LR-313_01	N-120 HORMILLA	IMD>250	T42	LLANO	6/7	1,2	167.551,66 €	NÁJERA	LOCAL	2023
LR-313	LR-313_02	HORMILLA	IMD<250	T42	LLANO	-	1,3	94.664,94 €	NÁJERA	LOCAL	2023
LR-313	LR-313_04	LR-315 LR-314	IMD>250	T42	LLANO	6/7	3,5	350.734,51 €	HARO	LOCAL	2023
LR-321	LR-321_03	HUERCANOS N-232	IMD<250	T42	ACCIDENTADO	6/6	7,3	457.046,32 €	LOGROÑO	LOCAL	2024
LR-322	LR-322_04	LR-113 LR-514	IMD<250	T42	LLANO	6/6	0,6	45.829,85 €	NÁJERA	LOCAL	2030
LR-422	LR-422_02	LUGAR DEL RIO	IMD<250	T42	MUY ACCIDENTADO	-	0,6	39.443,72 €	ANGUIANO	LOCAL	2030
LR-441	LR-441_01	LOGROÑO EL CORTIJO	IMD>250	T32	MUY ACCIDENTADO	6/6	5,1	624.363,19 €	LOGROÑO	LOCAL	
LR-458	LR-458_01	N-232 AGONCILLO	IMD>250	T42	ONDULADO	6/6	1,2	147.266,95 €	LOGROÑO	LOCAL	
LR-463	LR-463_01	LR-245 TORRE EN CAMEROS	IMD<250	T42	ACCIDENTADO	5/5	6,5	406.332,96 €	TORRECILLA DE CAMEROS	LOCAL	2030
LR-465	LR-465_01	LR-464 HORNILLOS DE CAMEROS	IMD<250	T42	MUY ACCIDENTADO	6/6	5,8	365.010,97 €	TORRECILLA DE CAMEROS	LOCAL	2030
LR-482	LR-482_01	CALAHORRA MURILLO DE CALAHORRA	IMD>250	T42	ONDULADO	6/6	3,1	262.087,33 €	CALAHORRA	LOCAL	2029
LR-491	LR-491_01	LR-124 PECIÑA	IMD>250	T42	ACCIDENTADO	6/6	0,4	25.696,19 €	CERVERA DEL RÍO ALHAMA	LOCAL	
LR-504	LR-504_01	LR-111 CASTAÑARES	IMD>250	T42	LLANO	6/7	1,7	173.868,39 €	STO. DOMINGO DE LA CALZADA	LOCAL	2030
LR-504	LR-504_03	CASTAÑARES LR-111	IMD>250	T42	LLANO	6/7	2,0	202.846,46 €	STO. DOMINGO DE LA CALZADA	LOCAL	2030
LR-547	LR-547_01	N-111 TORRECILLA EN CAMEROS	IMD<250	T42	MUY ACCIDENTADO	5/5	0,4	23.791,45 €	TORRECILLA DE CAMEROS	LOCAL	2030

Valoración Actuaciones en medio urbano. Mejoras de Travesía.

CARRETERA	TRAMO INVENTARIO	TRAMO	I.M.D.	CATEGORÍA DE FIRME	TIPO DE TERRENO	SECCIÓN	LONGITUD (Km)	COSTE (€)	COMARCA	CATEGORÍA
LR-115	LR-115_02	ENCISO	2000>IMD>1000	T32	ACCIDENTADO	-	1,0	469.271,88 €	ARNEDO	REGIONAL BÁSICA
LR-115	LR-115_06	ARNEDILLO	5000>IMD>2000	T31	ACCIDENTADO	-	1,2	617.796,00 €	ARNEDO	REGIONAL BÁSICA
LR-115	LR-115_20	ALDEANUEVA DE EBRO	5000>IMD>2000	T31	LLANO	-	1,5	687.317,40 €	ALFARO	REGIONAL BÁSICA
LR-123	LR-123_05	CERVERA DEL RIO ALHAMA	2000>IMD>1000	T32	ACCIDENTADO	-	0,9	2.222.782,90 €	CERVERA DEL RÍO ALHAMA	REGIONAL BÁSICA
LR-123	LR-123_23	EL VILLAR DE ARNEDO	2000>IMD>1000	T31	ONDULADO	-	0,5	255.966,48 €	CALAHORRA	REGIONAL BÁSICA
LR-203	LR-203_01	HARO	5000>IMD>1000	T32	LLANO	-	0,9	426.610,80 €	HARO	COMARCAL
LR-204	LR-204_09	VILLAR DE LA TORRE	IMD<500	T42	ONDULADO	-	0,8	379.209,60 €	NÁJERA	COMARCAL
LR-206	LR-206_04	ALESANCO	5000>IMD>1000	T31	LLANO	-	1,1	526.153,32 €	NÁJERA	COMARCAL
LR-207	LR-207_02	OLLAURI	1000<IMD<500	T32	ONDULADO	-	0,6	274.926,96 €	HARO	COMARCAL
LR-254	LR-254_06	ALBERITE	IMD>5000	T32	LLANO	-	0,8	355.509,00 €	LOGROÑO	COMARCAL
LR256	LR-256_02	ALBELDA DE IREGUA	IMD>5000	T32	ACCIDENTADO	-	0,8	374.469,48 €	LOGROÑO	LOCAL
LR-259	LR-259_1_02	MURILLO RIO DE LEZA	5000>IMD>1000	T31	ONDULADO	-	1,3	630.435,96 €	LOGROÑO	COMARCAL
LR-260	LR-260_05	ALCANADRE	IMD<500	T41	LLANO	-	0,7	331.808,40 €	LOGROÑO	COMARCAL
LR-284	LR-284_01	CERVERA DEL RIO ALHAMA	5000>IMD>1000	T31	ACCIDENTADO	-	1,3	1.250.000,00 €	CERVERA DEL RÍO ALHAMA	COMARCAL
LR-304	LR-304_08	FONCEA	IMD<250	T42	ONDULADO	-	0,4	199.085,04 €	HARO	LOCAL
LR-306	LR-306_01	HARO	IMD>250	T42	ONDULADO	-	0,4	199.085,04 €	HARO	LOCAL
LR-308	LR-308_03	GRAÑON	IMD<250	T42	ONDULADO	-	0,8	383.949,72 €	STO. DOMINGO DE LA CALZADA	LOCAL
LR-340	LR-340_2_02	TORRECILLA EN CAMEROS	IMD>250	T42	ACCIDENTADO	-	1,5	369.930,17 €	TORRECILLA DE CAMEROS	LOCAL
LR-480	LR-480_01	TUDELILLA	IMD>250	T42	ONDULADO	-	0,9	421.870,68 €	CALAHORRA	LOCAL
LR-504	LR-504_02	CASTAÑARES DE RIOJA	IMD>250	T42	LLANO	-	1,8	857.961,72 €	STO. DOMINGO DE LA CALZADA	LOCAL
LR-541	LR-541_02	ENTRENA	IMD<250	T31	ACCIDENTADO	-	1,7	461.058,90 €	LOGROÑO	LOCAL
LR-583	LR-583_01	TRAVESIA DE ARNEDO	IMD<250	T42	LLANO	-	1,4	682.577,28 €	ARNEDO	LOCAL
LR-585	LR-585_01	LR-123 ARNEDO	IMD>250	T32	ONDULADO	-	1,3	3.857.459,21 €	ARNEDO	LOCAL

**APÉNDICE D – PLANOS: ACTUACIONES PREVISTAS PLAN REGIONAL DE
CARRETERAS DE LA RIOJA 2022-2030**

1. Duplicaciones de calzada
2. Variantes de población
3. Ensanches y mejoras de trazado
4. Mejora de travesías
5. Refuerzo de firmes
6. Resumen de actuaciones del Plan Regional de carreteras de La Rioja 2022-2030

