

8 PROPUESTAS DE ACTUACIÓN

A partir de las necesidades de intervención se han elaborado las propuestas de actuación en la Red Objeto del presente Plan de Carreteras, que vengán a resolver los problemas comentados anteriormente. Las actuaciones se dividen en tres tipos:

- Obra Principal; en este programa se incluyen aquellas actuaciones que implican la ejecución de nuevas infraestructuras o una ampliación de la capacidad de los itinerarios existentes bien por duplicación de la actual infraestructura, bien por la incorporación de un tercer carril, o bien por construcción de variantes de trazado, o de nuevos trazados que sustituyen la funcionalidad de aquellos, ya sea con características de carreteras de dos carriles o de autovía. También se considera Obra Principal las intervenciones vinculadas a la construcción y reordenación de accesos y enlaces en autopistas, autovías y vías de doble calzada.
- Acondicionamiento: se consideran acondicionamientos cuando se mejoran las características geométricas de trazado y sección transversal de las carreteras, actuando sobre calzadas existentes; asimismo se incorporan en este programa aquellas actuaciones que mejoran la seguridad por intervenciones concretas en tramos peligrosos de la red.
- Variantes urbanas; se realizan para resolver una travesía de población mediante la construcción de una vía exterior o de una ronda.

El Programa de Obra Principal se ha dividido a su vez en los siguientes Subprogramas:

- Nuevas Infraestructuras: que incluye aquellas actuaciones cuya finalidad es la definición y construcción de una vía de comunicación no existente o la modificación funcional de una en servicio que implique un trazado independiente.
- Duplicación de calzada: son aquellas cuya finalidad es la transformación de una carretera de calzada única en otra de calzadas separadas, mediante la construcción de una nueva calzada, generalmente muy cercana y aproximadamente paralela a la existente; esta actuación suele incluir modificaciones del trazado existente, supresión de cruces a nivel, reordenación de accesos y en general las modificaciones precisas para alcanzar las características de autovía o autopista.
- Ampliación de capacidad: incluye tanto las obras de construcción de doble calzada con características de autovía en carreteras con limitación de capacidad, suponiendo en general, una modificación sustancial del trazado existente, como en las vías de alta capacidad con excesiva demanda de tráfico el aumento de la capacidad viaria mediante la implantación de 1 o 2 carriles adicionales por sentido, ya sea por ampliación de la calzada correspondiente, o construyendo vías de servicio o calzadas adicionales.

- Reordenación y control de accesos: actuación vinculada a la mejora de funcionalidad de la vía o a la conversión en autovía de actuales tramos de vías de doble calzada con la eliminación de giros a la izquierda, mejora de las intersecciones y construcción de vías de servicio que controlen en los enlaces las entradas y salidas existentes.
- Construcción y/o reordenación de enlaces: construcción y/o reordenación de enlaces en autopistas, autovías y carreteras de doble calzada.

El Programa de Acondicionamiento se ha dividido a su vez en los siguientes Subprogramas:

- Acondicionamiento de la Red: cuya finalidad es la modificación de las características geométricas de la carretera existente, con actuaciones tendentes a mejorar los tiempos de recorrido, el nivel de servicio y la seguridad y comodidad de la circulación; esto se haría fundamentalmente por la ampliación de sus plataformas a los estándares deseables, la modernización y mejora de sus trazados en planta y alzado, la modificación de la ocupación en planta de los trazados existentes, el mejor control de las intersecciones y accesos, etc...
- Mejora de trazado y ampliación de plataforma de la Red: de forma que se amplíen sus plataformas, y se modifiquen todos aquellos elementos del trazado como curvas, cambios de rasante, intersecciones, o cruces, que no cumplan con las características geométricas mínimas exigidas a las necesidades funcionales establecidas y de seguridad de la carretera.
- Reordenación de intersecciones y control de accesos: que incluye las obras a efectuar en la mejora de intersecciones peligrosas y en adecuar los accesos existentes en la red de carreteras a las nuevas características de distancias y carriles de entrada y salida, reordenando los accesos a las parcelas a las que dan servicio.
- Construcción de vías lentas: en itinerarios convencionales con elevado porcentaje de vehículos pesados, permitiendo eliminar la influencia del tráfico de pesados en las rampas, mejorando la capacidad de la vía y su nivel de servicio.
- Mejora de travesías de la Red: diagnosticadas como conflictivas en el análisis efectuado.

8.1 Propuestas de Actuación en la Red de Interés Preferente

8.1.1 Álava

En el Programa de Obra Principal y dentro del subprograma de Nuevas infraestructuras se plantea la resolución de la nueva conexión de la N-104 con la A-132. También esta carretera y en el subprograma de ampliación de capacidad se propone la creación una nueva calzada en la N-104 entre la intersección con la A-2134 (Variante de Ilarraza) y la Intersección con la A-3110, completando un total de 2,04 km.

Como Obra Principal, en el subprograma de duplicación de calzada, se plantea la duplicación de la N-124 Pk 24,5 al 35,3 entre el enlace de Armiñón y Briñas. Se ha preferido duplicación de calzada a otras soluciones más estructurales (nuevos itinerarios) por la necesidad de su integración ambiental que se consigue adecuadamente con una duplicación.

También como Obra Principal, se considera asimismo la actuación a desarrollar en la N-240 con la actuación de ampliación de capacidad hasta la intersección con la A-623 en Legutio (mejor solución que otras estructurales para eliminar la afección ambiental en la margen oriental del embalse de Urrunaga), para resolver los problemas de insuficiente capacidad y seguridad vial en el tramo comprendido entre la intersección con la carretera A-3006 (P.K.14,28) y la intersección con la carretera A-623. Asimismo se incluye el enlace de la N-240 con la A-623 dentro del Subprograma de Construcción y/o Reordenación de Enlaces (para el que se considera su integración paisajística y ecológica como un criterio básico de proyecto).

En este mismo Programa y en el subprograma de Construcción y/o reordenación de enlaces, la Diputación Foral de Álava plantea incorporar, de acuerdo con su Plan Integral de Carreteras, una propuesta consistente en completar el enlace entre la A-1 y la A-2134, lo que unido a la conexión entre la A-132 y la N-104, ya contemplada en el Plan General de Carreteras del País Vasco y en el PICA, permitiría enlazar con la A-132 en ambos sentidos de circulación.

En la Red de Interés Preferente, las actuaciones de ampliación de capacidad y reordenación y control de intersecciones y accesos se centran en la N-104 entre Arkaute y Venta del Patio entre los Pk 356,30 y 363,45, incluyendo el enlace a desnivel con la A-3110 y las variantes de Ilarraza y Matauco; también se plantea la Reordenación del Enlace de la A-1 con la AP-1 en ambos sentidos en Armiñón, mejorando tanto la bifurcación como la confluencia.

En este programa se incluye también la conversión en autovía mediante la reordenación y control de accesos, del tramo duplicado de la n-622 con la construcción de una vía de servicio para conectar la A-624 y la A-2521 al margen de la autovía N-622, y la reordenación de los enlaces de Etxabarri-Ibiña y Yurre para garantizar la continuidad entre la A-1 y la AP-1, mejorando además la seguridad vial de esta conexión.

Dentro del programa Acondicionamiento, se contempla el acondicionamiento de la N-240 entre Legutio y el límite de provincia con Bizkaia.

8.1.2 Bizkaia

En el Área Metropolitana de Bilbao, las actuaciones se centran en los siguientes itinerarios:

En la Autopista A-8 han de solucionarse los problemas de capacidad identificados, completando el tercer carril hacia Cantabria con la ampliación de capacidad que contempla la Fase Ic de la Variante Sur Metropolitana hasta el Viaducto de La Arena; la actuación de tercer carril entre el Viaducto de La Arena y El Haya está sujeta a su prolongación en Cantabria por parte del Ministerio de Fomento.

Se incluye asimismo en la Solución Sur, y para el problema de falta de capacidad identificado en el tramo Larraskitu-Juan de Garay, el cierre de la Variante Sur Metropolitana hasta la autopista AP-68, tramo Peñasal-Venta El Alta (Fase 1b de la VSM), que supone un incremento en torno a 1.500-2.000 veh/día en esta infraestructura, registrando el nuevo tramo una intensidad de 3.200 veh/día, y quedando acompañado de bajadas moderadas de tráfico en los tramos paralelos de la A-8 y del Corredor del Txorierri.

Como actuaciones directas sobre la A-8 en la Solución Sur, se considera resuelta la problemática identificada entre Juan de Garay y Kastrexana, (Sabino Arana), con la obra de los Nuevos Accesos a San Mames debiéndose completar la integración urbana de la Solución Sur con la Variante de Rekalde.

En la N-637 se plantea como actuación imprescindible para resolver el déficit de mallado de la Red viaria metropolitana de alta capacidad en lo que respecta a la conexión entre márgenes de la Ría, la nueva infraestructura del Subfluvial de Lamiako. Adicionalmente, esta propuesta se justifica también porque favorecería la disminución de la carga de tráfico del puente de Rontegi y La Avanzada y por la mejora que produciría en las conexiones de ambas márgenes de la ría al posibilitar una unión directa de Uribe Kosta con la A-8 evitando el paso por Leioa.

La realización de esta infraestructura supondría, además, la incorporación de la Margen Derecha a la Variante Sur Metropolitana, gran colector de los tráficos de penetración y paso, para su conexión directa al viario de alta capacidad.

A partir de la modelización efecuada para las diferentes posibles alternativas que históricamente se han manejado para dicha conexión entre márgenes (Subfluvial de Lamiako y Puente de Axpe), se concluye que el Subfluvial aporta claras ventajas en cuanto a captación de tráfico, mejoras de tiempo de recorrido y descarga de tráfico en otros itinerarios saturados en la actualidad (BI-637), por lo que queda seleccionada como propuesta del Plan. El puente de Axpe quedaría por lo tanto como una solución complementaria a ejecutar más adelante en el caso de resultar necesaria, y fuera por lo tanto del período de vigencia del presente Plan.

El nuevo cruce de Lamiako tendría una captación de tráficos del entorno de los 50.000 vehículos/día y ocasionaría una reducción de tráficos en el puente de Rontegi cifrada en aproximadamente 45.000 vehículos/día. También produce una reducción del tráfico en la BI-637 (carretera de La Avanzada) estimada en 40.000 vehículos/día, como consecuencia de la derivación hacia el Subfluvial de los tráficos entre Getxo-Leioa-Uribe Kosta y la Margen Izquierda, Cantabria y la AP-68. Además, en el tramo de la A-8 comprendido entre Cruces y Barakaldo, producirá una reducción de tráfico de aproximadamente 29.000 vehículos/día.

Por lo tanto, con esta actuación se resuelven los problemas graves de capacidad de la N-637 a su paso por el puente de Rontegi, la saturación actual de la BI-637 y se dota de una reserva de capacidad para

albergar posibles crecimientos futuros de tráfico en la A-8 en uno de los tramos más cargados de dicha autopista.

Además, como efecto positivo colateral, esta nueva infraestructura supone incrementar el grado de utilización de la VSM, que en la actualidad está lejos de alcanzar su potencial capacidad, lo cual redundará también en ligeras disminuciones de tráfico en otros tramos metropolitanos de la A-8, entre Cruces y Larraskitu.

Ahora bien, teniendo en cuenta que el proceso de concepción, diseño, viabilización (económica, medioambiental y urbanística) y construcción de una infraestructura de esta importancia en un ámbito metropolitano puede conllevar un largo período de tiempo (8-10 años), y dado que los problemas de oferta/demanda (nivel de servicio) se están produciendo ya en la actualidad, parece conveniente incluir en el Plan una solución de menor envergadura a corto plazo que permita ganar el tiempo necesario para la puesta en servicio del Subfluvial. En esta línea, se propone también la inclusión del aumento de capacidad del puente de Rotegi y la mejora de los intercambiadores de Cruces y Kukularra. Esta actuación permitiría además aliviar el problema de accidentalidad existente actualmente en el intercambiador de Kukularra.

En el caso de la carretera N-634, en el tramo interno al anillo metropolitano entre Erletxes e Ibarsusi, y en su consideración como eje complementario del corredor en estudio, que discurre y sirve a los municipios de Galdakao, Basauri y Etxabarri hasta su entrada en Bilbao por el barrio de Bolueta, no se consideran soluciones de mejora de la oferta viaria, sino de integración urbana y seguridad vial, con el fin de conseguir un eje complementario integrado y seguro con una función de reparto de los tráficos más locales del corredor en el entorno metropolitano. Además, se contempla asimismo en este tramo la mejora de los accesos a Etxabarri desde esta misma carretera.

En lo que se refiere a la carretera N-634 en el tramo Nocedal-El Haya, carretera convencional que sirve como eje secundario o complementario del corredor, se proponen actuaciones de mejora de la oferta viaria como solución a los problemas de integración urbana y de oferta viaria por déficit de anchura de plataforma identificados:

Mejora de trazado y ampliación de plataforma El Casal-Las Carreras

Variante de Las Carreras

En el resto del Territorio Foral, las actuaciones contempladas son las siguientes:

También como Obra Principal y en el subprograma de nuevas infraestructuras en Bizkaia, se plantea la construcción de una nueva infraestructura con características de autovía entre Boroa y Apario, y carretera convencional hasta Igorre en la N-240, con un total de 8,78 km.

Las actuaciones en la N-636, que se encuentran en servicio entre Gerediaga y Elorrio, con un total de 7,2 km, deberán venir complementadas en este eje transversal, ya a futuro, con la construcción de una nueva infraestructura entre Elorrio y Kanpanzar de 5,2 km con carácter de carretera convencional, garantizando una conexión transversal adecuada entre Durango y Beasain. Además, también se prevé la ejecución de una vía lenta en el puerto de Kanpanzar.

Dentro del subprograma de ampliación de capacidad, se propone completar los terceros carriles en la AP-8 entre Bilbao y Durango con la construcción del tramo pendiente entre Larrea y Etxano.

En el subprograma construcción y/o reordenación de enlaces, en la carretera N-240 se propone reordenar el tramo Usansolo-Bedia y, como forma de mejorar la accesibilidad a la AP-8, se plantea la construcción de un nuevo enlace en Euba y otro en Zaldibar (Okango) para mejorar la conectividad entre la AP-8 y la N-634. Además, se incluye también un nuevo enlace en la N-634 para el acceso al polígono de Boroa.

En el subprograma de reordenación de intersecciones y control de accesos, se propone dentro de la Red de Interés Preferente la ordenación del tramo Amorebieta-Gederiaga en la N-634.

En el capítulo de construcción de vías lentas se actuará en el tramo Eletxondo Barazar en la N-240. En el tramo Variante de Ermua-Areitio-Zaldibar en la N-634, también se han detectado en el diagnóstico problemas por caídas de velocidad, sin embargo, se espera que con la mejora de la conectividad propuesta entre la AP-8 y la N-634 con el enlace de Okango y las medidas tarifarias de gestión de la demanda, se produzca un descenso de la demanda en el tramo y, por lo tanto, la necesidad perentoria de construcción de vía lenta.

Se incluyen en la N-634 mejoras generales de integración urbana en Nocedal y El Casal, el acondicionamiento y ensanche entre El Casal y Las Carreras, y la variante de población en Las Carreras, lo que supondría una clara mejoría de las condiciones en dicho itinerario.

Finalmente, se plantea la construcción de la Variante de Lanestosa en la N-629, cuya ejecución es responsabilidad del Ministerio de Fomento.

8.1.3 Gipuzkoa

En el Programa de Obra Principal y en el subprograma de nuevas infraestructuras, se plantea en la AP-8/AP-1 entre Ventas de Irún y la frontera con Francia, la construcción de un enlace en Txenperenea (Oinaurre) con la Ronda Sur de Irún en una primera fase para mejorar la funcionalidad del conjunto del corredor y descargar de tráfico la GI-636.

También en la AP-8, en el subprograma de ampliación de capacidad, se propone el tercer carril entre Zarautz y Orío. Además se plantea en el subprograma de vías lentas la construcción de vías lentas en los tramos entre Zarautz-Meaga-Oikia-Bedua-Zumaia-Itziar-Mendaro como solución de la necesaria ampliación de la capacidad en esta autopista por el eventual incremento de tráfico que la puesta en servicio del peaje en la N-I traerá consigo; también, y en el subprograma de mejora del trazado y ampliación de plataforma, se propone la mejora de la incorporación hacia Bilbao y hacia Donostia desde la AP-1 en Maltzaga. Asimismo, se propone la rectificación de las curvas en Etzegarate entre los P.K. 407 y 408 en sentido Vitoria-Gasteiz, en la N-I.

En la N-636 se finalizará el tramo actualmente en construcción entre Antzuola y Bergara. Por último, derivada de las actuaciones anteriores, y asociada a la intermodalidad con el transporte ferroviario, será precisa la construcción del enlace en Ezkio-Itsaso. Una vez convertido en vía de alta capacidad, este Eje Transversal canalizará tanto los flujos que desde el Alto Deba y el Goierri se dirigen hacia Durango y el Área Metropolitana de Bilbao, como parte de los tráficos que actualmente utilizan la N-I en las relaciones de Donostia – San Sebastián con Vitoria-Gasteiz, mejorando los tiempos de desplazamiento en general y especialmente del Alto y Bajo Deba y Goierri, aunque la implantación de un peaje en el tramo de Deskarga redistribuirán el tráfico en toda la Red de Alta Capacidad de Gipuzkoa.

En el subprograma de duplicación de calzada se plantea en la N-638, y con objeto de aumentar la capacidad en esta vía, la duplicación de todo el tramo entre Amute y Hondarribia con características de vía urbana.

En la N-I se plantean actuaciones puntuales en el Subprograma de construcción y/o reordenación de enlaces, con la mejora de la conexión con la A-15 en Bazkardo sentido Tolosa (Andoain), la remodelación del enlace de Lasarte y la construcción del cuarto ramal del enlace de Irura.

Por último, y en el Subprogramas de Reordenación y control de accesos y también en la N-634 se propone la construcción de dos nuevas glorietas en Usurbil en el acceso al núcleo de Usurbil (pk 2,9) y al barrio de Txokoalde (pk 4,2) resolviendo los problemas de accesibilidad urbana global en este núcleo.

En la N-634 se favorecerá también el trasvase de tráfico de largo recorrido de la N-634 a la AP-8 y la construcción de una glorieta en la intersección con la GI-631 en Arroa.

También en la N-634 en el Programa de Variantes Urbanas se propone la construcción de las Variantes de Zarautz y de Orío

8.2 Propuestas de Actuación en la Red Básica

8.2.1 Álava

En el programa de Obra Principal y Nuevas Infraestructuras, la única nueva infraestructura prevista en la Red Básica se limita a la construcción de la nueva conexión ya comentada de la A-132 con la N-104 en Arkaute, actuación que se sitúa en un contexto de baja calidad ambiental, aunque el proyecto será consciente de las posibles afecciones de ruido y suelos agrícolas.

Además se plantea la duplicación de calzada de la A-625 entre LLodio y Amurrio, completando un total de 9,32 km.

En el subprograma de construcción y/o reordenación de enlaces, se propone en la A-124, el enlace con A-3226 y control de accesos hasta el límite de la provincia de La Rioja, así como en la A-624 la conversión a enlace en el cruce de la A-3618 con A-3620 (Cruce de los Olmos).

El Plan General de Carreteras del País Vasco plantea asimismo el acondicionamiento de varios tramos de las siguientes carreteras de la Red Básica:

- A-124, entre el límite de la provincia de Álava y el inicio de acondicionamiento entre el PK 54,31 y el PK 55,65; y entre el final del acondicionamiento hasta el inicio de la variante de trazado, entre el PK 57,00 y PK 59,54
- A-132, entre la intersección con A-4159 y Egileta por homogeneidad de trazado con los tramos ya acondicionados.
- A-623 entre Legutio y el límite de Bizkaia. El proyecto va sobre las márgenes de la cola del embalse de Urrunaga en varios kilómetros respetando sus relaciones ecológicas de borde.
- A-624 entre Altube y Ziorraga, entre Amurrio y Respalditza y entre Artziniega y el límite provincial de Burgos
- Además hay que acondicionar la travesía de Artziniega y construir una vía lenta entre la variante este de Amurrio y la intersección con A-4602.
- A-625 desde el límite del municipio de Orduña hasta Saratxo, como propuesta y variante de trazado entre el PK 357,30 y 354,22; y entre Saratxo y el inicio de la variante este de Amurrio en el enlace con A-624.
- A-627, en dos tramos, entre la intersección con A-3006 y la intersección con A-3002; y entre este último y el límite de la provincia con Gipuzkoa por homogeneidad de itinerario y manteniendo su carácter de vía alternativa a la AP-1.

Finalmente, dentro del programa Variantes Urbanas se plantean las variantes de Labastida (sin grandes valores ambientales mínimos) y de Laguardia (sin afectar ni a las lagunas ni a los carrascales de Laguardia) para resolver la alta conflictividad de ambas travesías.

8.2.2 Bizkaia

El principal problema detectado en el Área Metropolitana es la congestión de la BI-637 (carretera de La Avanzada), con problemas en hora punta de mañana hacia Bilbao y en hora punta de tarde hacia Getxo. Dado que la ampliación de capacidad de la autovía existente no es posible debido a las limitaciones de espacio existentes en gran parte de su trazado, para resolver este problema se plantean dos actuaciones de Nuevas Infraestructuras.

En primer lugar, el Subfluvial de Lamiako, que permite redireccionar los tráficoes entre Getxo-Leioa-Urbe Kosta y Margen Izquierda-Cantabria-AP-68, ofreciendo un itinerario alternativo a las congestionadas BI-637 y N-637 (puente de Rontegi), rebajando sustancialmente el tráfico en el tramo de la BI-637 comprendido entre la rotonda de Artaza y el enlace de Kukularra con la N-637 y equilibrando dicho tráfico en horas punta, al derivar asimismo en períodos temporales tráficoes procedentes del Txorierrri hacia el nuevo cruce bajo la Ría, que utilizarán la BI-637 en sentido contrario al tráfico predominante en la actualidad.

En segundo lugar, y como actuación complementaria de mejora a la actual congestión de la BI-637, se plantea la construcción de una nueva infraestructura entre Bolue y Universidad que puede convertirse en un itinerario alternativo para canalizar tráficoes de acceso al Txorierrri (Aeropuerto, Parque Tecnológico) desde la Margen Derecha, descargando también a la BI-637 de parte de su tráfico.

En la BI-628, se plantea la duplicación del tramo Kueto-Galindo con el fin de completar la funcionalidad del Corredor del Ballonti.

En la BI-631 se contemplan diversas actuaciones a lo largo de todo el itinerario. En el área metropolitana se propone la construcción de la Variante Este entre Ibarsusi y Miraflores. El tramo de esta misma Variante entre Otxarkoaga y Galbarriatu, no se considera factible ejecutarlo dentro del horizonte temporal del Plan por lo complejo de su viabilización. Fuera del área metropolitana se plantea la mejora del itinerario en el tramo Meñaka-Bermeo.

En la BI-633 se propone la construcción de una nueva infraestructura en el tramo Urberuaga-Berriatua, completando un total de 7,5 km, además de la construcción de vía lenta en el tramo Zubibarrri-Iruzubieta.

En el programa de acondicionamiento, dentro del subprograma de mejora de trazado y ampliación de plataforma, se propone actuar en la BI-630, en los tramos Malabrigo-Truzios y La Escrita-Ambasaguas, que completan un total de 7 km. Además, las actuaciones sobre la BI-630 se completan con una nueva infraestructura entre la BI-636 y Malabrigo.

En el subprograma de reordenación de intersecciones y control de accesos, se plantean actuaciones de seguridad vial en el tramo Ugao-Arriorriaga en la BI-625 sin actuar sobre el conjunto del itinerario y a la espera sobre la decisión que se tome al respecto de la reversión de la AP-68 cuando venza su concesión en el año 2026, lo cual permitiría una gestión integral del corredor.

En la BI-636 se contempla la finalización de la vía lenta en la variante de Balmaseda.

Finalmente, en la BI-635 se plantea la mejora del itinerario Amorebieta-Gernika mediante la nueva infraestructura Gorozika-Ariatza y la variante de Muxika.

8.2.3 Gipuzkoa

En la GI-631 se propone resolver los problemas de trazado y sección insuficiente en el tramo Azkoitia – Zumarraga mediante un proyecto de mejora de trazado y ampliación de plataforma en todo el tramo. También se plantea la construcción de la Variante de Zestoa.

En la GI-20 hay que realizar proyectos que minimicen la accidentalidad y transformen esta carretera en una vía más urbana y con una mejora de la accesibilidad a la Comarca de Donostia-San Sebastián con la remodelación de los enlaces de Illunbe, Marrutxipi y Zorroaga.

En la GI-638 se plantea la rectificación de curvas y la mejora del tramo Deba-Mutriku.

8.3 Propuestas de Actuación por Peligrosidad en la Red

A partir del cuadro de tramos con necesidades de actuación por peligrosidad, se ha procedido al análisis pormenorizado de cada uno de dichos tramos, determinando en primer lugar si las actuaciones pendientes del PGCPV se considera que son las adecuadas para resolver la problemática diagnosticada. Si se considera que esas actuaciones pendientes no resuelven el problema o si no hay actuaciones pendientes en ese tramo se propondrán las correspondientes actuaciones nuevas a incorporar en el cuadro final de propuestas del Plan.

Por lo tanto, a continuación se adjunta un cuadro en el que para cada uno de los tramos identificados como con necesidad de actuación por peligrosidad se establece si las actuaciones pendientes resuelven el problema y en el caso de que no sea así cuales son las nuevas actuaciones necesarias.

Tercer Plan General de Carreteras del País Vasco 2017-2028

ALAVA											
TRAMO	CARRETERA	PKI	PKF	L	TIPO	FACTOR	IDENTIFICACIÓN TRAMO	CARACTERIZACIÓN TRAMO	ACTUACIONES PENDIENTES EN EL TRAMO	¿RESUELVE?	NUEVAS ACTUACIONES NECESARIAS
1	N-1/A-1	351,0	353,0	2,00	COLISIONES	DISTRACCIÓN	ENLACE TRÉBOL COMPLETO CON AUTOVÍA N-622 (E. YURRE)	Enlace Trébol completo de Yurre	--		CONSTRUCCIÓN Y/O REORDENACIÓN DE ENLACE
	N-622	4,3	5,6	1,5	COLISIONES	DISTRACCIÓN Y VELOCIDAD INADECUADA	VITORIA-GASTEIZ/A-1 (E. YURRE)				
2	N-1/A-1	354,4	356,5	2,10	COLISIONES	DISTRACCIÓN	ENLACE TRÉBOL COMPLETO A-1/N-240 CON VÍAS COLECTORAS EN AMBAS AUTOVÍAS (E. GAMARRA)	Enlace Trébol completo de Gamarra	--		Tramo con actuaciones desarrolladas en 2.014. Seguimiento
3	N-104	355	357	2	COLISIONES	INFRACCIÓN NORMA DISTRACCIÓN	INTERSECCIÓN CON A-2134 ENTRE ARKAUTE E ILARRATZA	Intersección	CONVERSIÓN EN ENLACE A DESNIVEL, AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD DE LA N-104 Y VTE.ILLARATZA	SI	
4	N-124	25,5	30,3	4,8	COLISIONES	DISTRACCIÓN	LACERVILLA-P.I.LACORZANILLA (Acceso al Polígono Industrial y carretera A-2120 con enlace AP-68)	Tramo de carretera convencional con trazado sensiblemente rectilíneo, con accesos directos a la carretera y elevado tráfico, con importante presencia de vehículos pesados	CONVERSIÓN EN AUTOVÍA DE LA N-124 DESDE N-I HASTA L.P. DE LA RIOJA EN BRIÑAS	SI	
5	N-124	32,5	33,5	1	SALIDAS Y COLISIONES	DISTRACCIÓN	ZAMBRANA - SALINILLAS	Carretera convencional entre final de la Variante de Zambrana y tramo paralelismo con AP-68	CONVERSIÓN EN AUTOVÍA DE LA N-124 DESDE N-I HASTA L.P. DE LA RIOJA EN BRIÑAS	SI	
6	N-124	37,3	38,7	1,4	COLISIONES	VARIOS	TÚNEL CONCHAS DE HARO-BRIÑAS	Tramo de carretera convencional con A-2120 y A-3122	CONVERSIÓN EN AUTOVÍA DE LA N-124 DESDE N-I HASTA L.P. DE LA RIOJA EN BRIÑAS	SI	
7	N-240	16,0	20,5	4,5	COLISIONES Y SALIDAS DE VÍA	VELOCIDAD INADECUADA	INTERSECCIÓN A-623 - ELOSU - OLLERÍAS	Tramo de carretera convencional con alineaciones cortas de pequeño radio (200 m) entre alineaciones rectas largas, cambios de rasante. Puentes sobre Embalse Urrunaga e intersecciones con carretera A-623 y PK 18,83.Existencia de accesos directos a la vía.	AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD N-240 HASTA LEGUTIO Y CONSTRUCCIÓN Y REORDENACIÓN DEL ENLACE CON LA A-623. ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA DE LA N-240 EN EL TRAMO 16,6 A 23,8	SI	
8	N-622	5,6	7	1,5	SALIDAS DE VÍA Y COLISIONES	DISTRACCIÓN	ARANGIZ-GASOLINERA	Tramo Autovía entre salida Arangiz y vía servicio Gasolinera (en distintas calzadas)	--		REORDENACIÓN DE ACCESOS
9	A-124	59,4	60,5	1,1	SALIDAS DE VÍA	VARIOS	PAGOS DE LEZA	Tramo carretera convencional interurbano con sucesión de curvas entrelazadas y cambio de rasante en conexión de caminos en PK 59,78.	--		REORDENACIÓN DE ACCESOS
10	A-124	62,8	63,8	1,0	SALIDAS DE VÍA	VARIOS	LLEGADA A LAGUARDIA		VARIANTE DE LAGUARDIA	SI	
11	A-124	72,8	77,8	5	COLISIONES Y SALIDAS DE VÍA	VARIOS	POLÍGONO EL CARRASCAL-POLÍGONO CASABLANCA-L.P.LA RIOJA	Tramo de carretera convencional con largos tramos rectos entre alineaciones curvas de radios reducidos, con accesos no acondicionados y tramo inicial de curvas entrelazadas.	ENLACE CON A-3226 Y CONTROL DE ACCESOS HASTA L.P.LA RIOJA	SI	
12	A-623	18,5	20,8	2,3	SALIDAS DE VÍA	VARIOS	LEGUTIO-BIZKAIA (EMBALSE DE URRUNAGA)	Tramo de carretera convencional interurbano con curvas	ACONDICIONAMIENTO DEL TRAMO LEGUTIO-BIZKAIA EN LA A-623 (PK 16,61 A 22,65)	SI	
13	A-624	26	27,5	1,5	SALIDAS DE VÍA	VELOCIDAD INADECUADA	ALTUBE-ZIORRAGA	Tramo de carretera convencional con alineación curva con problemas de legibilidad y adherencia del pavimento. Existencia de accesos en las márgenes y cierta pendiente.	ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA DEL TRAMO DE CARRETERA A-624	SI	
14	A-625	354,2	357,9	3,7	COLISIONES Y SALIDAS DE	DISTRACCIÓN	SARATXO-AMURRIO	Tramo de carretera convencional sinuoso tras larga alineación recta, con pérdidas de trazado e	ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA DE TRAZADO DE LA A-625 ENTRE PK 358,31	SI	

Tercer Plan General de Carreteras del País Vasco 2017-2028

ALAVA											
TRAMO	CARRETERA	PKI	PKF	L	TIPO	FACTOR	IDENTIFICACIÓN TRAMO	CARACTERIZACIÓN TRAMO	ACTUACIONES PENDIENTES EN EL TRAMO	¿RESUELVE?	NUEVAS ACTUACIONES NECESARIAS
					VÍA			intersección con movimientos canalizados tras curva.	(INICIO DE LA VTE. ESTE DE AMURRIO) Y PK 354,22 (L.P. BIZKAIA)		
15	A-625	360,8	363,5	2,7	COLISIONES Y SALIDAS DE VÍA	DISTRACCIÓN	ENLACE ZONA INDUSTRIAL-ENLACE DE MARKIJANA (AMURRIO-OLABEZAR) CONEXIÓN CON A-3622 A MURGA	Tramo de carretera convencional sinuoso, con alineaciones curvas unidas por rectas de pequeña longitud e intersección en T en PK 361,5	DUPLICACIÓN DE CALZADA LLODIO-AMURRIO	SI	
16	A-625	363,7	366,9	3,2	COLISIONES	DISTRACCIÓN Y VELOCIDAD INADECUADA	VARIANTE DE LUIAONDO	Tramo de carretera convencional con trazado no favorable, con alineación curva con problemas de legibilidad y adherencia de pavimento, con varias salidas e incorporaciones.	DUPLICACIÓN DE CALZADA LLODIO-AMURRIO	SI	
17	A-625	366,1	368	1,9	COLISIONES	VIARIOS	LLODIO-GARDEA	Tramo de carretera convencional antes del Enlace de Gardea en Llodio.	DUPLICACIÓN DE CALZADA LLODIO-AMURRIO	SI	
18	A-625	368	369	1	COLISIONES	DISTRACCIÓN	VARIANTE DE LLODIO-1	Tramo de carretera convencional en la Vte. de Llodio	DUPLICACIÓN DE CALZADA LLODIO-AMURRIO	SI	
19	A-627	16	18,3	2,3	SALIDAS DE VÍA	VELOCIDAD INADECUADA	GOIAIN-LANDA	Tramo de carretera convencional con curvas en zona con pendientes elevadas y coincidencia de intersección con carretera A-3002 con escasa visibilidad.	ACONDICIONAMIENTO Y MEJORA DE TRAZADO ENTRE A-3006 E INTERSECCIÓN A-3002	SI	

Tercer Plan General de Carreteras del País Vasco 2017-2028

BIZKAIA											
TRAMO	CARRETERA	PKI	PKF	L	TIPO	FACTOR	IDENTIFICACIÓN TRAMO	CARACTERIZACIÓN TRAMO	ACTUACIONES PENDIENTES EN EL TRAMO	¿RESUELVE?	NUEVAS ACTUACIONES NECESARIAS
1	A-8	113,59	120,49	6,9	COLISIONES SALIDAS CALZADA DE	VARIOS	ENLACE VTE. ESTE-BASURTO	Autopista con accesos controlados. Ambos sentidos. Tramo con sucesión de curvas en S y velocidad señalizada a 80 Km/h.	FASE Ib VTE. SUR METROPOLITANA	SI	
2	A-8	119,82	122,92	3,1	COLISIONES SALIDAS CALZADA DE	VARIOS	ZORROTZA	Tramo de autovia con sucesión de curvas en C con problema de coordinación de trazado en planta por relación incorrecta de radios consecutivos. (Curvas de Zorrotza).	FASE Ib VTE. SUR METROPOLITANA	SI	
3	A-8	134,69	136,92	2,23	SALIDA DE CALZADA	VARIOS	VIADUCTO Y ENLACE LA ARENA (MUSKIZ)	Autopista con accesos controlados. Ambos sentidos. Deficiente coordinación de trazado en planta. Curvas en S con velocidad permitida superior a la específica que les corresponde.	FASE Ic VTE. SUR METROPOLITANA "Enlace y Viaducto de La Arena"	SI	
4	A-8	138,02	139,219	1,199	SALIDA DE CALZADA	VELOCIDAD INADECUADA	EL HAYA	Autopista con accesos controlados. Sentido descendente. Sucesión de curvas en S con velocidad permitida superior a la específica que les corresponde.	--		Medidas de bajo coste. Seguimiento
5	N-240	15,82	19,32	3,5	COLISIONES SALIDAS CALZADA DE	DISTRACCIÓN	LEMOA-VTE. IGORRE	Tramo de carretera convencional con travesías en Lemoa.	EJE RADIAL LEMOA-IGORRE/ AUTOVÍA BOROIA-LEMOA-IGORRE	SI	
6	N-240	31,02	32,82	1,8	SALIDA DE CALZADA	DISTRACCIÓN VELOCIDAD INADECUADA	VTE. ZEANURI-BARAZAR	Tramo de carretera convencional en transición entre Vte. de Zeanuri y tramo de subida a Barazar con problemática de coordinación de trazado en planta.	--		Medidas de bajo coste. Seguimiento
7	N-634	77,23	80,13	2,9	COLISIONES	DISTRACCIÓN	LEBARIO-TRAÑA (ABADIÑO)	Carretera convencional entre Enlace de Lebario (en obras) y travesía de Traña.	TRAMO REORDENACIÓN DE INTERSECCIONES Y CONTROL DE ACCESOS BERRIZ-IURRETA 1		Obras ejecutadas recientemente y otras en curso en la actualidad. Seguimiento
8	N-634	98,21	107,511	9,301	COLISIONES	DISTRACCIÓN	TRAVESÍAS GALDAKAO-ETXABARRI	Carretera convencional desdoblada. Ambos sentidos. Travesías de Galdakao, Bengoetxe, Aperribai, Irubide y Etxabarrí.	---		REORDENACIÓN Y CONTROL DE ACCESOS GALDAKAO-ETXABARRI
9	N-634	126,286	128,586	2,3	COLISIONES	DISTRACCIÓN	NOCEDAL-EL CASAL	Carretera convencional que presenta travesías en Nocedal y El Casal.	---		ACONDICIONAMIENTO TRAMO EL CASAL-LAS CARRERAS
10	N-634	130,286	133,586	3,3	COLISIONES	DISTRACCIÓN	MUSKIZ	Carretera convencional en coincidencia con travesía de Muskiz.	---		Medidas de integración urbana de la travesía de Muskiz para facilitar la convivencia de los tráficos peatonales y rodados
11	BI-604	4,64	7,43	2,79	SALIDA DE CALZADA	VELOCIDAD INADECUADA INFRACCIÓN A NORMA	ENLACE ERANDIO-ASUA	Carretera convencional desdoblada. Sentido ascendente en Enlaces de Erandio y Asúa. A continuación presenta Travesía de Asúa.	---		Medidas de bajo coste. Seguimiento
12	BI-625	351,37	352,97	1,6	COLISIONES	INFRACCIÓN A NORMA	VTE. DE ORDUÑA	Carretera convencional. Glorieta de conexión con la BI-2521.	---		Obras ejecutadas recientemente. Seguimiento
13	BI-628	12,02	14,12	2,1	COLISIONES	INFRACCIÓN A NORMA	SESTAO-PORTUGALETE	Tramo de carretera multicarril entre rotondas de Markonzaga y Nervacero.	--		Medidas de bajo coste. Seguimiento
14	BI-631	0	1,38	1,38	COLISIONES SALIDAS CALZADA Y DE	DISTRACCIÓN	BILBAO-MIRIBILLA A-8/N-634	Carretera convencional desdoblada. Ambos sentidos.	--		Medidas de bajo coste. Seguimiento
15	BI-631	19,83	21,83	2	COLISIONES SALIDAS CALZADA Y DE	DISTRACCIÓN	VTE. MUNGIA-TROBIKA	Carretera convencional. Glorieta fin de Variante de Mungia y tramo con accesos.	--		Medidas de bajo coste. Seguimiento
16	BI-633	38,55	41,45	2,9	COLISIONES Y	INFRACCIÓN A	PTO. TRABAKUA (MALLABIA)	Carretera convencional, tramo puerto de	---		Medidas de bajo coste. Seguimiento

Tercer Plan General de Carreteras del País Vasco 2017-2028

					SALIDAS DE CALZADA	NORMA		montaña con altas pendientes y trazado ajustado.			
17	BI-636	4,15	6,57	2,42	SALIDA DE CALZADA	DISTRACCIÓN	BASURTO-ALONSOTEGI	Autopista con accesos controlados. Ambos sentidos. Enlace con carretera BI-3736.	---		Medidas de bajo coste. Seguimiento
18	BI-637	12,51	15,71	3,2	COLISIONES SALIDA CALZADA	VIARIOS	ARTAZA-BOLUE	Autopista con accesos controlados. Ambos sentidos. Tramo entre rotonda de Artaza y enlace de Mimenaga con trazado ajustado en planta.	--		NUEVA INFRAESTRUCTURA BOLUE-UNIVERSIDAD

GIPUZKOA											
TRAMO	CARRETERA	PKI	PKF	L	TIPO	FACTOR	IDENTIFICACIÓN TRAMO	CARACTERIZACIÓN TRAMO	ACTUACIONES PENDIENTES EN EL TRAMO	¿RESUELVE?	NUEVAS ACTUACIONES NECESARIAS
1	AP-8	57,5	63,0	5,50	SALIDAS DE CALZADA	VELOCIDAD INADECUADA	DEBA-MENDARO	Autopista con accesos controlados. Ambos sentidos.	TERCER CARRIL ELGOIBAR-ITZIAR	NO	Medidas de bajo coste. Seguimiento
2	AP-8	60,7	64,3	3,60	SALIDAS DE CALZADA	VELOCIDAD INADECUADA	MENDARO-ALTZOLA	Autopista con accesos controlados. Sentido ascendente.	TERCER CARRIL ELGOIBAR-ITZIAR	NO	Medidas de bajo coste. Seguimiento
3	AP-8	69,0	73,8	4,80	SALIDAS DE CALZADA	VELOCIDAD INADECUADA	ELGOIBAR-EIBAR	Autopista con accesos controlados. Sentido descendente.	MEJORA DE LA INCORPORACIÓN HACIA BILBAO DE LA AP-1 Y EIBAR EN MALTZAGA Y CONFLUENCIA DE LA A-1 CON LA A-8 EN MALTZAGA	NO	Medidas de bajo coste. Seguimiento
4	GI-20	4,0	6,0	2,00	COLISIÓN	DISTRACCIÓN VELOCIDAD INADECUADA	ALTZA-INTXAURRONDO	Autopista con accesos controlados. Sentido ascendente.	--		MEJORAS EN COMUNICACIÓN
5	GI-20	7,8	10,5	2,70	COLISIÓN	DISTRACCIÓN VELOCIDAD INADECUADA	LOIOLA-MIRAMON	Autopista con accesos controlados. Ambos sentidos.	AMPLIACIÓN DEL NUDO DE LOIOLA	NO	MEJORAS EN COMUNICACIÓN
6	N-1	421,0	423,8	2,80	SALIDAS DE CALZADA	VIARIOS	ARAMA-ALTZAGA	Carretera desdoblada con control parcial de accesos. Sentido ascendente.	--		Medidas de bajo coste. Seguimiento
7	N-1	436,0	437,7	1,70	SALIDAS DE CALZADA	VELOCIDAD INADECUADA	TOLOSA	Carretera desdoblada con control parcial de accesos. Sentido ascendente.	--		Medidas de bajo coste. Seguimiento
8	GI-627	54,2	56,2	2,00	SALIDAS DE CALZADA	VELOCIDAD INADECUADA	SORALUZE-MALTZAGA	Carretera convencional. Tramo alta densidad de accesos	--		Medidas de bajo coste. Seguimiento
9	GI-632/N-636	0,0	1,9	1,90	VIARIOS	VELOCIDAD INADECUADA	BEASAIN-SALBATORE	Autovía con accesos controlados. Sentido ascendente.	--		Medidas de bajo coste. Seguimiento

8.4 Propuestas de Actuación en travesías

La selección de las actuaciones a proponer en las travesías sobre las que se ha determinado la necesidad de actuación parte de un estudio directo de cada uno de los núcleos en el que se analizan un gran número de factores que ayudan a conformar el diagnóstico y las propuestas de actuación. Para la obtención de la propuesta de actuación pesan con relevancia los siguientes datos:

- ✓ El trazado físico de la carretera por la población. Es decir, si el trazado afecta al núcleo de un modo muy perimetral, si lo rodea pero existen edificaciones en su entorno, o si todo el trazado discurre de un modo sensiblemente central por el núcleo.
- ✓ El tamaño de la población del núcleo afectado por la infraestructura.
- ✓ El nivel de intensidad del tráfico que discurre por esa carretera.
- ✓ La posición relativa del núcleo y de la carretera en la estructura de la red de carreteras.

Del análisis de estos parámetros, se concluye con la necesidad de proponer una variante de travesía o su mejora y acondicionamiento.

A continuación se recoge el cuadro de travesías con necesidad de intervención por presentar conflictividad alta, al cual se han añadido tres columnas. Una con las actuaciones pendientes del PGCPV en ese tramo, la segunda que determina si esas actuaciones pendientes se considera que resuelven adecuadamente la necesidad detectada y la tercera que establece las nuevas actuaciones que son necesarias para resolver la problemática diagnosticada.

NECESIDADES DE INTERVENCIÓN EN TRAVESÍAS								ACTUACIONES PTES PGCPV	¿RESUELVE NECESIDAD?	NUEVAS ACTUACIONES NECESARIAS
ALAVA										
Tipo red	Carretera	Travesía	Población	Longitud(M)	PK Inicial	PK Final	IMD			
RIP	N-104	Matauko	Matauko	149	358+992	359+141	5.085	Variante de Matauko	SI	
RIP	N-104	Ilarratza	Ilarratza	204	357+447	357+651	9.448	Variante de Ilarraza	SI	
RB	A-124	Labastida	Labastida	1103	42+637	43+740	2.601	Variante de Labastida	SI	
RB	A-124	Laguardia	Laguardia	1190	63+969	65+159	3.044	Variante de Laguardia	SI	
RB	A-624	Amurrio	Amurrio	1549	40+629	42+178	4.946			Se ha modificado el itinerario urbano de la travesía a uno de menor densidad, con sección tipo integrada en trama urbana, por lo que no se estima necesario ninguna actuación adicional.
RB	A-625	Saratxo	Amurrio	42	355+598	355+640	5.037	Acondicionamiento A-625 entre PK 354,22 y 357,30	SI	
BIZKAIA										
Tipo red	Carretera	Travesía	Población	Longitud travesía (M)	PK Inicial	PK Final	IMD			
RIP	N-240	Usansolo	Usansolo	1.280	12+390	13+670	27.097	Autovía Boroa-Lemoa	SI	
RIP	N-240	Bedia	Bedia	1.560	13+920	15+480	14.762	Autovía Boroa-Lemoa	SI	
RIP	N-240	Lemoa	Lemoa	1.170	15+850	17+400	14.762	Autovía Boroa-Lemoa	SI	
RIP	N-634	Traña	Matiena	430	78+510	78+940	20.043	Autovía Gerediaga-Elorrio	SI	
RIP	N-634	Olabarri	Galdakao	330	99+610	99+940	21.090			Mejora integración urbana y Reordenación de accesos
RIP	N-634	Galdakao	Galdakao	3.010	101+710	104+720	36.965			Mejora integración urbana y Reordenación de accesos
RIP	N-634	Etxabarri	Etxabarri	1.430	104+920	106+350	36.965			Mejora integración urbana y Reordenación de accesos
RIP	N-634	Boluetza	Boluetza	770	108+010	108+780	36.965	Variante Este de Bilbao	SI	
RIP	N-634	El Casal	El Casal	560	127+060	127+620	9.710			Acondicionamiento El Casal-Las Carreras
RIP	N-634	Muskiz	Muskiz	2.310	131+120	133+430	12.518			La construcción de una variante es muy difícil por los condicionantes orográficos y ambientales de la zona
RIP	N-636	Abadiño	Abadiño	1.030	48+070	49+100	16.821	Autovía Gerediaga-Elorrio	SI	
RB	BI-604	Asúa	Asúa	530	6+920	7+450	17.004			La construcción de una variante es muy difícil por los condicionantes orográficos y ambientales de la zona
RB	BI-623	Izurtza	Izurtza	1.820	30+240	32+060	6.999			La construcción de una variante es muy difícil por los condicionantes orográficos y ambientales de la zona
RB	BI-624	Balmaseda	Balmaseda	280	66+710	66+990	774			La construcción de una variante es muy difícil por los condicionantes orográficos y ambientales de la zona
RB	BI-625	Miraballes	Miraballes	1.670	378+830	380+500	12.268			La construcción de una variante es muy difícil por los condicionantes orográficos y ambientales de la zona
RB	BI-635	Ariatza	Ariatza	240	30+900	31+140	15.259	Nueva infraestructura Gorozika-Ariatza	SI	
RB	BI-635	Astelarra	Astelarra	490	31+940	32+430	15.259	Nueva infraestructura Gorozika-Ariatza	SI	
RB	BI-635	Muxika	Muxika	410	32+830	33+240	15.259	Variante de Muxika	SI	

Tercer Plan General de Carreteras del País Vasco 2017-2028

GIPUZKOA										
Tipo red	Carretera	Travesía	Población	Longitud travesía (M)	PK Inicial	PK Final	IMD			
RIP	N-634	Elgoibar	Elgoibar	2.060	56+190	58+250	15.401			Tiene pocas interferencias con peatones y tráfico local, al ser muy tangencial e independiente de la trama urbana.
RIP	N-634	Zarautz	Zarautz	1.700	17+400	19+100	8.424	Variante de Zarautz	SI	
RB	GI-631	Zestoa	Zestoa	1.100	4+700	5+800	8.024	Variante de Zestoa	SI	
RB	GI-631	Azpeitia	Azpeitia	3.500	12+300	15+800	14.487	Variante de Azpeitia-Azkoitia	SI	La construcción de una variante es muy difícil por los condicionantes ambientales de la zona
RB	GI-636	Irun	Irun	3.000	13+000	16+000	15.679			Tiene pocas interferencias con peatones y tráfico local, al ser muy tangencial e independiente de la trama urbana. Nuevo acceso a Irún previsto desde la AP-8 reducirá tráfico.

Tercer Plan General de Carreteras del País Vasco 2017-2028

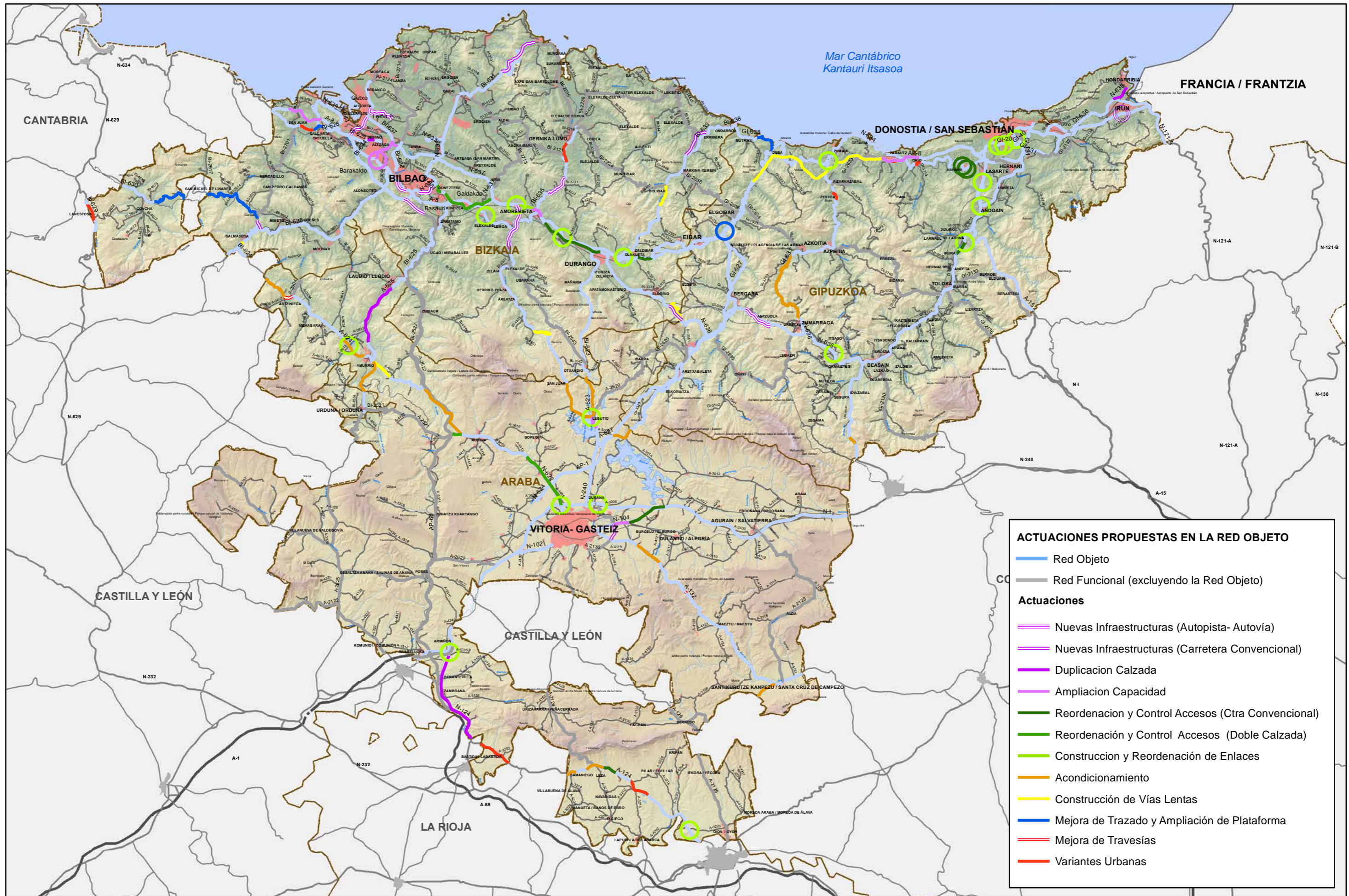
Del análisis del cuadro anterior se puede concluir que es necesario añadir varias actuaciones nuevas a las pendientes del anterior PGCPV para resolver todas las necesidades detectadas.

Por otra parte, también se considera necesario proponer otras actuaciones complementarias sobre travesías cuyo grado de conflictividad no se ha establecido como "Alto", teniendo en cuenta cuestiones de oportunidad y coherencia de itinerarios.

Por lo tanto, a continuación se recoge el cuadro final de propuestas conformado por las actuaciones pendientes del anterior PGCPV que siguen siendo necesarias, más las actuaciones nuevas requeridas por las necesidades de intervención diagnosticadas, más aquellas otras actuaciones complementarias propuestas por cuestiones de oportunidad o coherencia de itinerario.

Tercer Plan General de Carreteras del País Vasco 2017-2028

PROPUESTAS DE ACTUACIONES EN TRAVESÍAS								TIPO PROPUESTA	PROCEDENCIA
ALAVA									
Tipo red	Carretera	Travesía	Población	Longitud(M)	PK Inicial	PK Final	IMD		
RIP	N-104	Matauko	Matauko	149	358+992	359+141	5.085	Variante de Matauko	Actuación pendiente necesaria
RIP	N-104	Ilarratza	Ilarratza	204	357+447	357+651	9.448	Variante de Ilarraza	Actuación pendiente necesaria
RB	A-124	Labastida	Labastida	1103	42+637	43+740	2.601	Variante de Labastida	Actuación pendiente necesaria
RB	A-124	Laguardia	Laguardia	1190	63+969	65+159	3.044	Variante de Laguardia	Actuación pendiente necesaria
RB	A-132	Azaceta	Azaceta	134	19+091	19+2255	3.202	Acondicionamiento de travesía	Actuación nueva complementaria
RB	A-625	Saratxo	Amurrio	42	355+598	355+640	5.037	Acondicionamiento A-625 entre PK 354,22 y 357,30	Actuación pendiente necesaria
RB	A-624	Artziniega	Artziniega	461	56+026	56+487	840	Acondicionamiento de travesía	Actuación pendiente complementaria
BIZKAIA									
Tipo red	Carretera	Travesía	Población	Longitud travesía (M)	PK Inicial	PK Final	IMD		
RIP	N-240	Usansolo	Usansolo	1.280	12+390	13+670	27.097	Autovía Boroa-Lemoa	Actuación pendiente necesaria
RIP	N-240	Bedia	Bedia	1.560	13+920	15+480	14.762	Autovía Boroa-Lemoa	Actuación pendiente necesaria
RIP	N-240	Lemoa	Lemoa	1.170	15+850	17+400	14.762	Autovía Boroa-Lemoa	Actuación pendiente necesaria
RIP	N-634	Traña	Matiena	430	78+510	78+940	20.043	Autovía Gerediaga-Elorrio	Actuación pendiente necesaria
RIP	N-634	Olabarri	Galdakao	330	99+610	99+940	21.090	Mejora integración urbana y Reordenación de accesos	Actuación nueva necesaria
RIP	N-634	Galdakao	Galdakao	3.010	101+710	104+720	36.965	Mejora integración urbana y Reordenación de accesos	Actuación nueva necesaria
RIP	N-634	Etxabarri	Etxabarri	1.430	104+920	106+350	36.965	Mejora integración urbana y Reordenación de accesos	Actuación nueva necesaria
RIP	N-634	Bolueta	Bolueta	770	108+010	108+780	36.965	Variante Este de Bilbao	Actuación pendiente necesaria
RIP	N-634	El Casal	El Casal	560	127+060	127+620	9.710	Mejora trazado El Casal-las Carreras	Actuación nueva necesaria
RIP	N-634	Las Carreras	Las Carreras	1.180	129+170	130+350	12.518	Variante de Las Carreras	Actuación nueva complementaria
RIP	N-636	Abadiño	Abadiño	1.030	48+070	49+100	16.821	Autovía Gerediaga-Elorrio	Actuación pendiente necesaria
RB	BI-633	Berriatua	Berriatua	1.120	54+050	55+170	7.859	Nueva infraestructura Urberuaga-Berriatua	Actuación pendiente complementaria
RB	BI-635	Ariatza	Ariatza	240	30+900	31+140	15.259	Nueva infraestructura Gorozika-Ariatza	Actuación pendiente necesaria
RB	BI-635	Astelarra	Astelarra	490	31+940	32+430	15.259	Nueva infraestructura Gorozika-Ariatza	Actuación pendiente necesaria
RB	BI-635	Muxika	Muxika	410	32+830	33+240	15.259	Variante de Muxika	Actuación pendiente necesaria
GIPUZKOA									
Tipo red	Carretera	Travesía	Población	Longitud travesía (M)	PK Inicial	PK Final	IMD		
RIP	N-634	Zarautz	Zarautz	1.700	17+400	19+100	8.424	Variante de Zarautz	Actuación pendiente necesaria
RIP	N-634	Orio	Orio	960	12+640	13+600	5.862	Variante de Orio	Actuación pendiente complementaria
RB	GI-631	Zestoa	Zestoa	1.100	4+700	5+800	8.024	Variante de Zestoa	Actuación pendiente necesaria

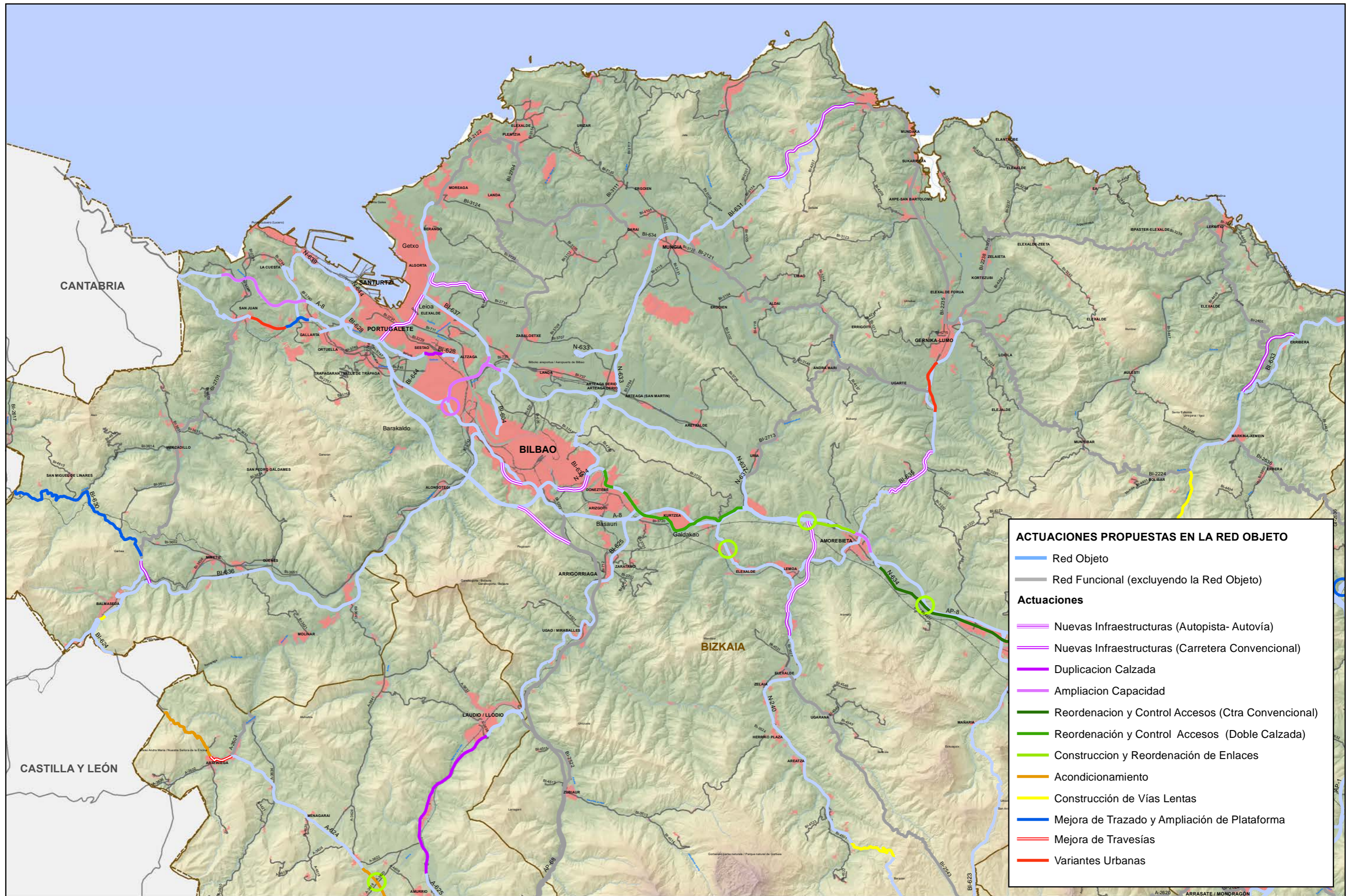


ACTUACIONES PROPUESTAS EN LA RED OBJETO

- Red Objeto
- Red Funcional (excluyendo la Red Objeto)

Actuaciones

- Nuevas Infraestructuras (Autopista- Autovía)
- Nuevas Infraestructuras (Carretera Convencional)
- Duplicacion Calzada
- Ampliacion Capacidad
- Reordenacion y Control Accesos (Ctra Convencional)
- Reordenación y Control Accesos (Doble Calzada)
- Construccion y Reordenación de Enlaces
- Acondicionamiento
- Construccion de Vías Lentas
- Mejora de Trazado y Ampliación de Plataforma
- Mejora de Travesías
- Variantes Urbanas

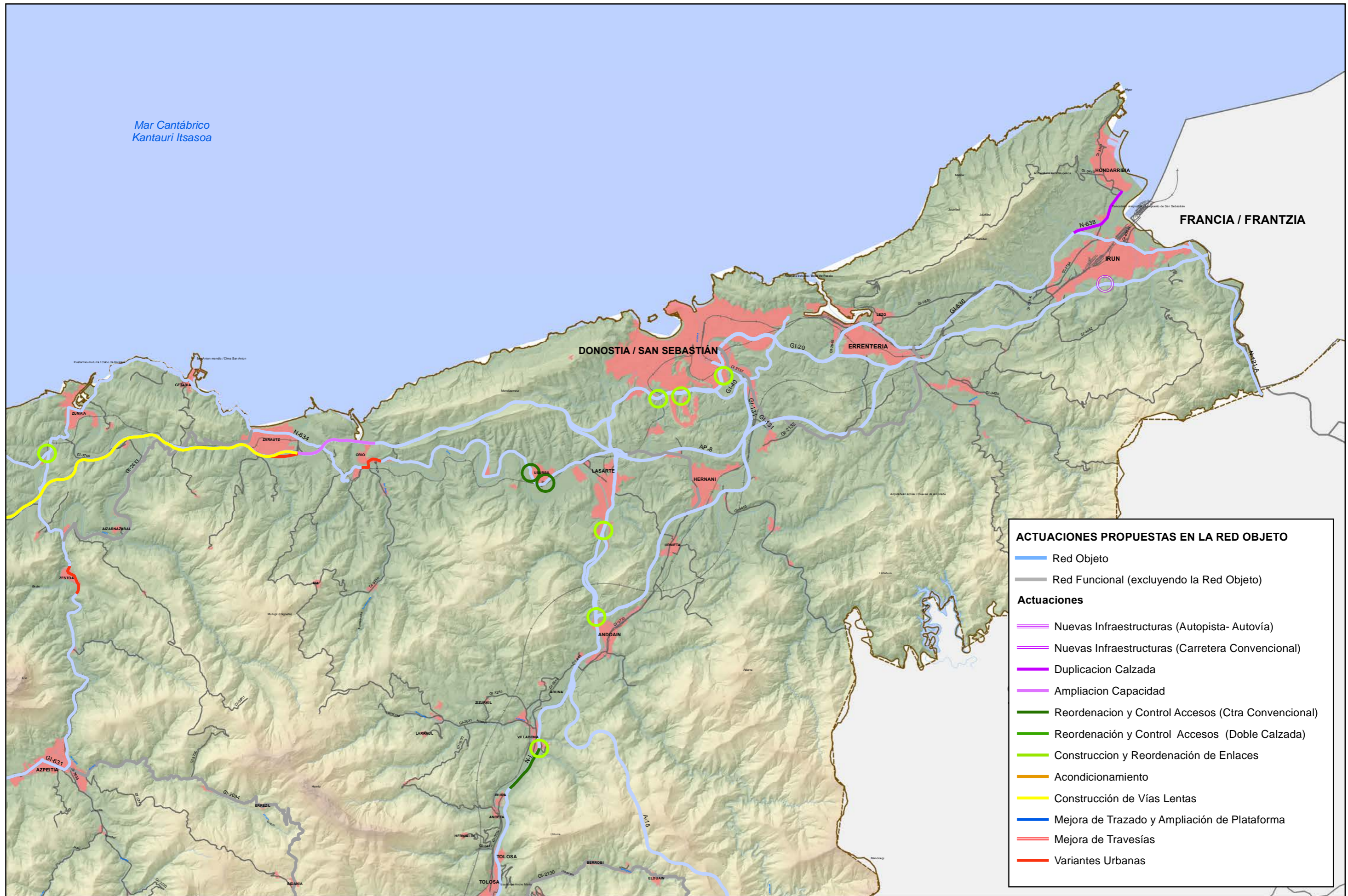


ACTUACIONES PROPUESTAS EN LA RED OBJETO

- Red Objeto
- Red Funcional (excluyendo la Red Objeto)

Actuaciones

- Nuevas Infraestructuras (Autopista- Autovía)
- Nuevas Infraestructuras (Carretera Convencional)
- Duplicacion Calzada
- Ampliacion Capacidad
- Reordenacion y Control Accesos (Ctra Convencional)
- Reordenación y Control Accesos (Doble Calzada)
- Construccion y Reordenación de Enlaces
- Acondicionamiento
- Construccion de Vías Lentas
- Mejora de Trazado y Ampliación de Plataforma
- Mejora de Travesías
- Variantes Urbanas



8.5 Accesibilidad resultante de la aplicación del Plan

La puesta en servicio de las propuestas de actuación en la red viaria se traducirá en una mejora de los indicadores de accesibilidad calculados para la situación actual en el capítulo 3.2.6. Estas mejoras no se perciben como significativas dado que las actuaciones que se recogen en este Plan no suponen, por su tipología, reducciones sustanciales de tiempo y distancias como supuso el Segundo Plan de Carreteras, en lo que al conjunto de la Red Objeto se refiere.

La modificación de la accesibilidad se ha calculado para la relación entre las tres capitales y tres núcleos importantes de cada territorio histórico (Laguardia, Bermeo e Irún), por lo que los resultados de este capítulo reflejan las mejoras de la implementación del Tercer Plan en el ámbito de todo el País Vasco. Por tanto, mejoras locales, como por ejemplo las derivadas del nuevo cruce en la Ría de Bilbao, favorecen reducciones en los tiempos de recorrido significativas en ámbitos como el área metropolitana de Bilbao, pero no en el resto de los Territorios Históricos, debiendo estudiarse la modificación de distancias y tiempos de recorrido correspondientes a la zona de transporte afectadas por la nueva configuración de la red (margen derecha, BI-637, margen izquierda, A-8, y corredor del Txorrierri, N-637 y Puente de Rontegi) en el II Plan Territorial Sectorial de Carreteras de Bizkaia.

8.5.1 Accesibilidad entre polos

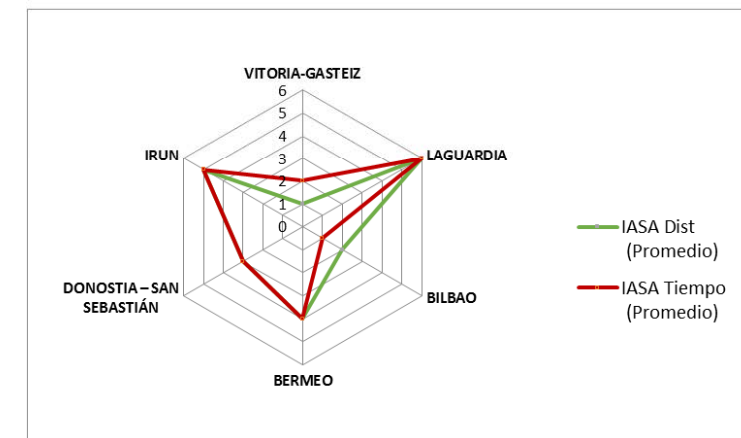
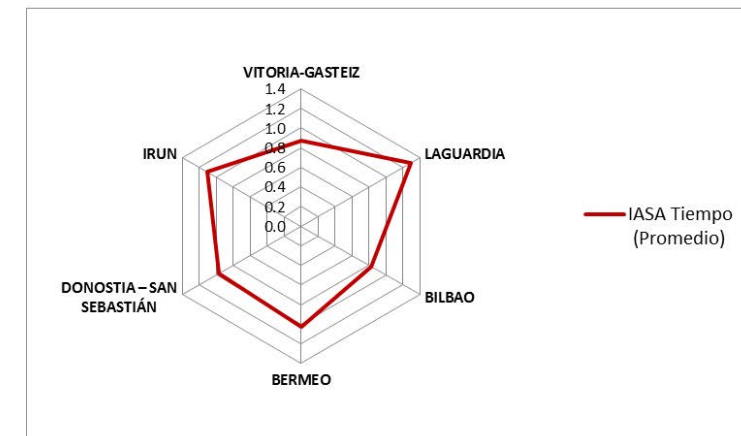
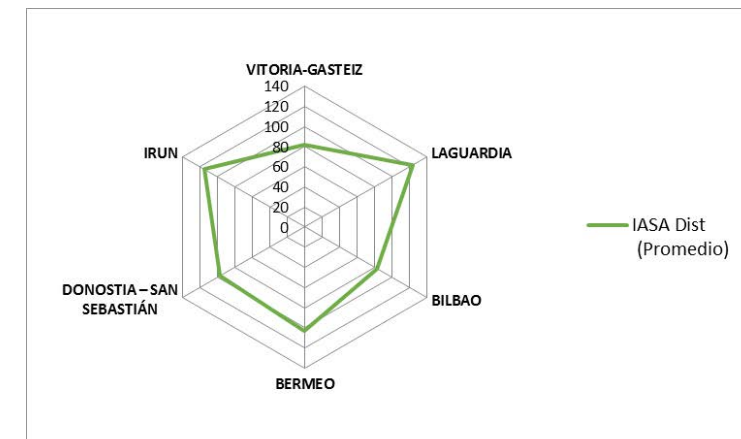
Accesibilidad simple absoluta (distancias)

	IASA (distancia)	Promedio	Posición relativa
VITORIA-GASTEIZ	408,6	81,7	1
LAGUARDIA	618,5	123,7	6
BILBAO	414,2	82,8	2
BERMEO	514,4	102,9	4
DONOSTIA – SAN SEBASTIÁN	485,4	97,1	3
IRUN	572,7	114,5	5

Accesibilidad simple absoluta (tiempos)

	IASA (tiempo)	Promedio	Posición relativa
VITORIA-GASTEIZ	4,38	0,88	2
LAGUARDIA	6,47	1,29	6
BILBAO	4,10	0,82	1
BERMEO	5,13	1,03	4
DONOSTIA – SAN SEBASTIÁN	4,85	0,97	3
IRUN	5,52	1,10	5

Si bien todos los polos mejoran en sus indicadores en un rango de 0,6-0,8% en el caso de la distancia, y de 2,1-2,7% en el caso del tiempo, el polo ubicado en Bermeo experimenta mejoras más significativas (3,3% y 9,2% para distancia y tiempo respectivamente), gracias en la actuación prevista en la BI-631 que supondría una reducción de los tiempos de recorrido respecto del resto del territorio. La mejora sustancial que representa la actuación respecto al paso por el Puerto de Sollube, es la causa fundamental de esta reducción de tiempos y distancias en la relación con los polos principales del País Vasco.



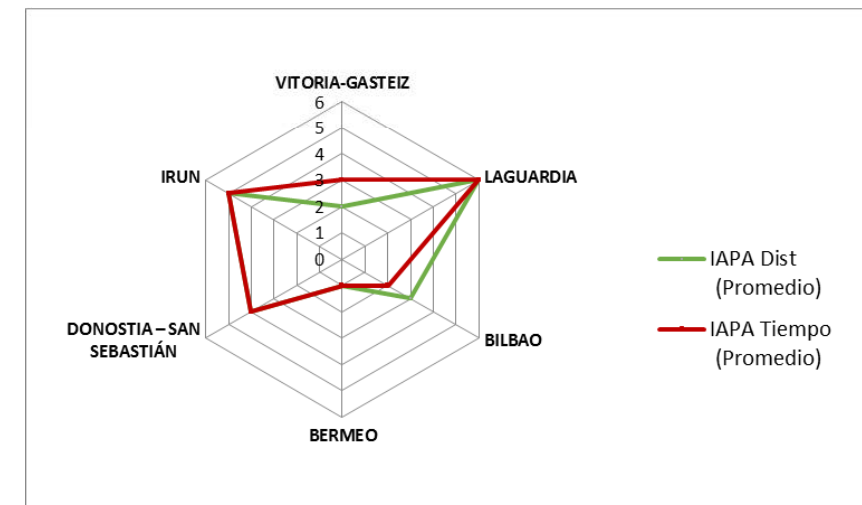
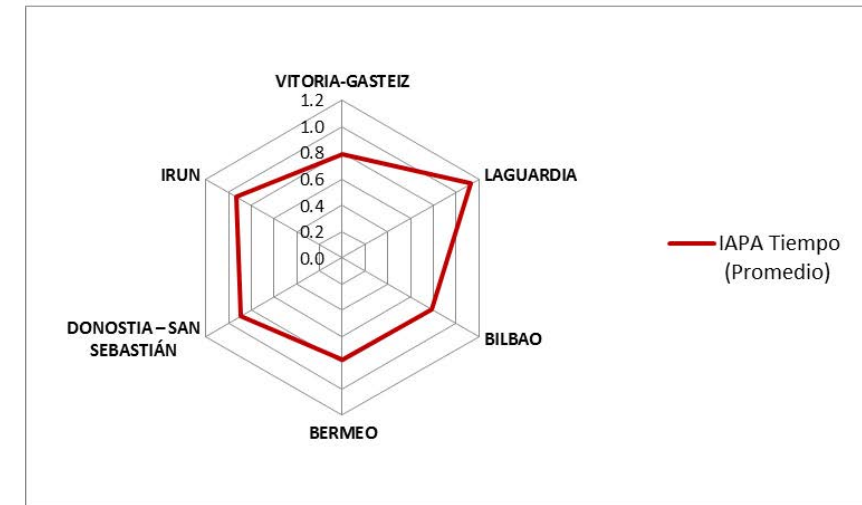
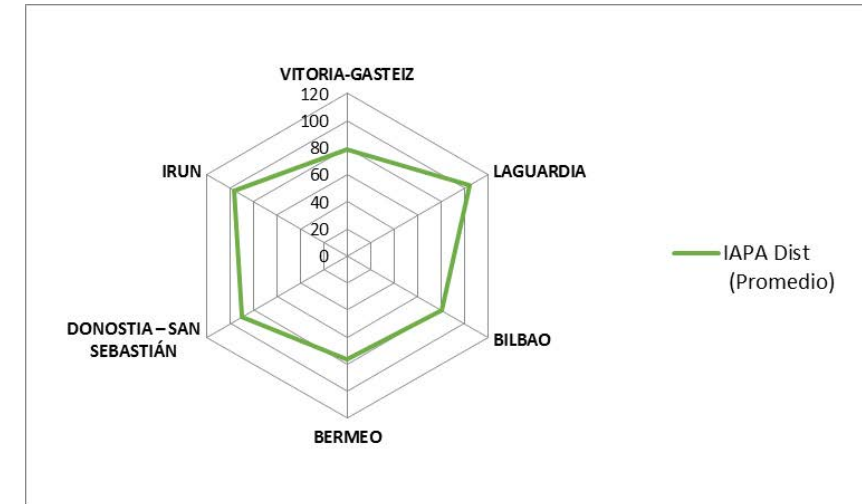
Accesibilidad ponderada absoluta (distancias)

	IAPA (distancia)	Posición relativa
VITORIA-GASTEIZ	78.6	2
LAGUARDIA	104.2	6
BILBAO	80.3	3
BERMEO	76.2	1
DONOSTIA – SAN SEBASTIÁN	89.9	4
IRUN	96.2	5

Accesibilidad ponderada absoluta (tiempos)

	IAPA (tiempo)	Posición relativa
VITORIA-GASTEIZ	0.79	3
LAGUARDIA	1.13	6
BILBAO	0.79	2
BERMEO	0.77	1
DONOSTIA – SAN SEBASTIÁN	0.89	4
IRUN	0.93	5

Al considerar los indicadores de accesibilidad ponderada por el peso relativo de los polos, las conclusiones reseñadas en el punto anterior en referencia a Bermeo se acentúan, dado esencialmente a la importancia de Bilbao como destino favorecido desde Bermeo. De nuevo la mejora prevista en la GI-631 favorece esta circunstancia y el acceso desde Bermeo a Mungia en condiciones de tiempo y distancia mucho más favorables.



8.5.2 Accesibilidad territorial

Adicionalmente al análisis de los seis polos seleccionados en el apartado anterior, se presentan los indicadores resultantes para cada una de las 80 zonas de transporte de las que consta el modelo.

Zona	Denominación	Indicadores simples		Indicadores ponderados	
		Distancia (km)	Tiempo (min.)	Distancia (km)	Tiempo (min.)
1	VITORIA-GASTEIZ	73.48	45.94	68.73	45.71
2	ALEGRÍA	77.69	52.43	79.35	55.16
3	CAMPEZO	101.13	69.76	101.47	72.18
4	ARMIÑÓN	87.98	50.17	91.00	53.59
5	SALINAS	94.17	66.45	97.85	70.33
6	ZUIA	67.66	42.62	73.77	47.49
7	LEGUTIANO	63.26	44.13	66.43	46.83
8	OION	116.63	87.20	117.54	89.64
9	LAGUARDIA	115.61	72.89	120.32	76.10
10	AMURRIO	63.92	41.14	71.65	47.12
11	LLODIO	57.41	36.03	66.90	42.62
12	SALVATIERRA	82.44	50.87	83.41	53.35
13	BILBAO	55.66	34.86	59.23	38.28
14	SONDIKA	54.37	34.67	64.45	41.87
15	DERIO	48.35	30.51	58.73	37.78
16	LEZAMA	48.80	31.18	57.55	37.49
17	BASAURI	46.83	29.62	55.39	35.63
18	GALDAKAO	46.83	29.93	55.36	35.92
19	ARRIGORRIAGA	47.95	30.18	57.85	37.19
20	BARAKALDO	53.38	33.99	63.81	41.22
21	ORTUELLA	57.49	37.30	69.05	45.35
22	PORTUGALETE	57.67	35.46	68.17	42.87
23	GETXO	60.05	39.63	70.42	46.91
24	PLENTZIA	65.45	45.69	76.49	53.33
25	MUNGIA	57.36	35.80	66.28	42.35
26	BERMEO	70.06	43.88	77.22	49.49
27	MUNDAKA	73.44	49.09	79.80	54.50
28	GERNIKA	66.25	45.78	70.54	48.79
29	AMOREBIETA	54.28	37.93	61.03	42.46
30	LEMOA	50.19	33.94	58.12	39.11
31	IGORRE	54.62	35.71	62.35	41.09
32	OROZKO	56.99	36.15	66.61	42.75
33	GÜEÑES	65.19	41.33	75.60	48.84
34	ABANTO	61.20	39.30	73.01	47.46
35	SANTURTZI	59.20	36.83	70.22	44.59
36	MUSKIZ SAN JUAN	62.90	40.22	74.56	48.32
37	BALMASEDA	72.80	47.77	82.08	54.79
38	KARRANZA	90.70	66.49	100.42	73.62
39	EREÑO	65.91	53.57	70.73	56.51
40	MENDATA	61.82	50.51	64.01	52.65
41	LEKEITIO	66.69	53.67	68.19	54.82
42	MARKINA	58.66	45.82	59.95	47.32

Zona	Denominación	Indicadores simples		Indicadores ponderados	
		Distancia (km)	Tiempo (min.)	Distancia (km)	Tiempo (min.)
43	ONDARROA	70.85	47.34	69.97	48.30
44	ERMUA	51.56	33.92	54.54	37.05
45	BERRIZ	50.14	39.72	53.49	42.59
46	ELORRIO	51.89	40.83	54.45	43.05
47	DURANGO	46.85	36.59	50.67	39.63
48	ERANDIO	51.50	32.74	63.59	40.88
49	ORDUÑA	69.28	45.51	76.41	51.05
50	ALONSOTEGI	51.47	33.41	62.89	41.29
51	DONOSTIA – SAN SEBASTIÁN	80.44	49.01	76.54	48.71
52	PASAIA	80.46	46.27	82.73	49.14
53	HONDARRIBIA	94.03	54.30	96.36	57.25
54	IRUN	95.38	55.70	95.86	57.66
55	OIARTZUN	85.23	48.27	87.57	51.19
56	RENERIA	85.44	48.61	86.43	50.82
57	HERNANI	79.39	45.10	79.95	47.11
58	BERASTEGI	96.84	54.01	95.00	55.43
59	ANDOAIN	77.66	44.52	77.82	46.16
60	LASARTE	74.17	42.59	75.19	44.69
61	VILLABONA	79.70	45.31	79.25	46.75
62	ZARAUTZ	69.39	42.12	71.56	44.72
63	ORIO	68.36	40.00	71.00	42.85
64	ZUMAIA	64.20	39.64	66.50	42.49
65	AZPEITIA	65.01	46.81	65.23	48.60
66	ALBIZTUR	90.46	55.85	87.88	56.51
67	TOLOSA	84.62	48.07	81.21	48.26
68	DEBA	63.54	41.32	64.28	43.29
69	ELGOIBAR	56.26	38.73	57.45	41.13
70	EIBAR	51.26	31.33	53.77	34.32
71	BERGARA	58.09	39.72	57.60	40.85
72	ZUMARRAGA	64.83	43.93	63.42	44.40
73	LEGAZPI	71.29	51.90	69.99	52.42
74	ORDIZIA	74.21	49.48	72.55	49.43
75	ATAUN	79.65	55.97	78.55	56.25
76	IDIAZABAL	75.09	50.29	74.16	50.57
77	OÑATI	69.29	52.86	68.60	53.41
78	ARRASATE - MONDRAGÓN	68.44	43.64	66.07	44.20
79	ESKORIATZA	65.63	39.74	65.07	41.50
80	AMEZKETA	94.90	59.49	92.03	59.95

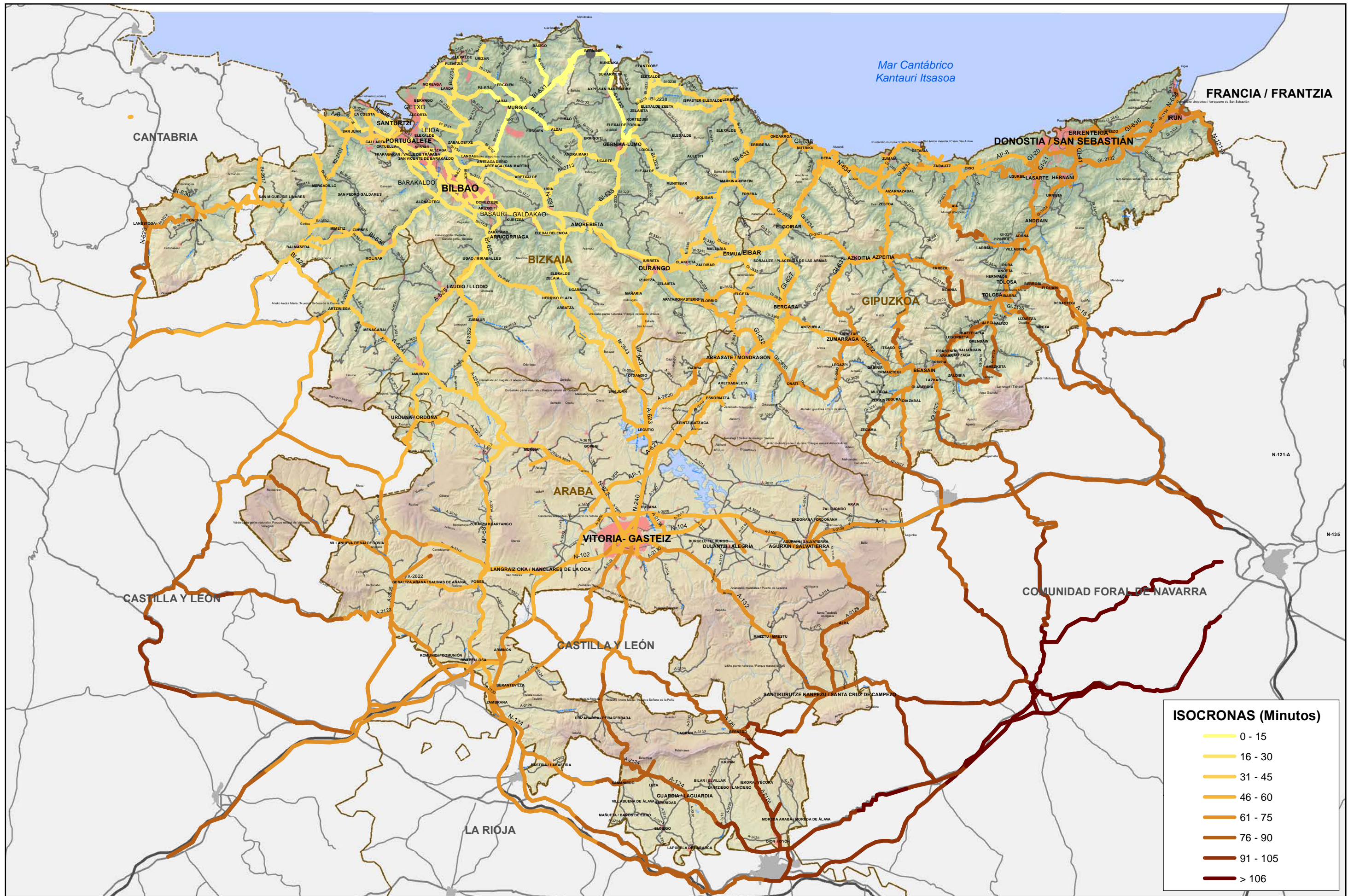
8.5.3 Isocronas desde polos

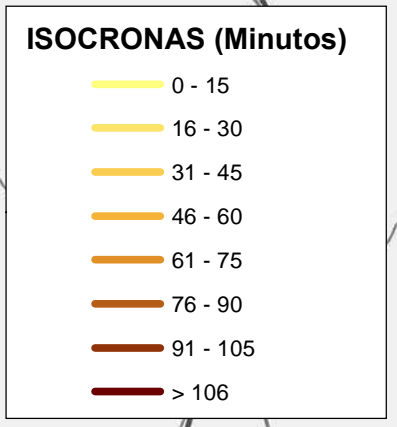
Adicionalmente, se aporta de modo gráfico una representación de los tiempos de recorrido desde cada uno de los polos considerados al resto de territorio, incluyendo provincias limítrofes. Las isocronas se obtienen mediante la construcción de caminos mínimos (por tiempos), en intervalos de 15 min. Las conclusiones más importantes relativas a la observación de estos planos son las siguientes:

En Álava: las comarcas de la Rioja Alavesa, que por la actuación de duplicación en la N-124, mejora en los tiempos de recorrido; la zona de Legutio y la conexión con Bizkaia por la ampliación de capacidad de la N-240; y las comarcas de Llodio y Amurrio por la duplicación planteada en la A-625.

En Bizkaia mejora la conexión metropolitana y las relaciones Este - Oeste por la prolongación de la Variante Sur Metropolitana; en el caso de las radiales mejora el acceso a Ondarroa, Gernika y de nuevo a Bermeo; en el caso de la N-240 también mejora la conexión con Álava por el Puerto de Barázar. Por último, en el caso de las actuaciones en la Bi-628, eje del Ballonti, también mejora la accesibilidad en la margen izquierda del área metropolitana de Bilbao. Las mejoras en el cruce de la Ría por la construcción del nuevo Subfluvial de Lamiako inciden en la reducción de tiempos en el conjunto del área metropolitana, pero no redundan en una mejora de las relaciones entre los tres Territorios Históricos ni redundan en mejoras de las relaciones de los núcleos seleccionados, aunque sí notablemente, en otros núcleos del área metropolitana de Bilbao.

En Gipuzkoa, la construcción de vías lentas en diferentes tramos de la Ap-8 y su futura ampliación a terceros carriles mejorará los tiempos de recorrido entre Irún y Donostia- San Sebastián y en tramos intermedios de Zarautz- Zumaia- Eibar







Mar Cantábrico
Kantauri Itsasoa

FRANCIA / FRANTZIA

ISOCRONAS (Minutos)

- 0 - 15
- 16 - 30
- 31 - 45
- 46 - 60
- 61 - 75
- 76 - 90
- 91 - 105
- > 106



Mar Cantábrico
Kantauri Itsasoa

FRANCIA / FRANTZIA

CANTABRIA

CASTILLA Y LEÓN

CASTILLA Y LEÓN

LA RIOJA

COMUNIDAD FORAL DE NAVARRA

ISOCRONAS (Minutos)

- 0 - 15
- 16 - 30
- 31 - 45
- 46 - 60
- 61 - 75
- 76 - 90
- 91 - 105
- > 106

EUSKO JAURLARITZA **GOBIERNO VASCO**

EIKONOMIAREN GARAPEN ETA AZPIGINTURA SAILA
Auzpegiura eta Garapen Sailburuordetza
Garapen Planegintza eta Zuzendaritza

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS
Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes
Dirección de Planificación del Transporte

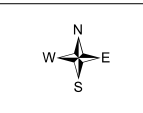
AHOLHULARIA / CONSULTOR:

Deloitte **FULCRUM**

ESKALA / ESCALA:

10.000 5.000 0 10.000 Metros

1:450.000



DATA / FECHA:

ENERO 2020

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TÍTULO DEL PROYECTO:

TERCER PLAN GENERAL DE CARRETERAS DEL PAIS VASCO 2017-2028

PLANOAREN IZENBURUA / TÍTULO DEL PLANO:

ISOCRONAS FUTURAS CADA 15 MINUTOS DONOSTIA/SAN SEBASTIÁN

PLANO-ZK / PLANO Nº:

41.4



