

6. NECESIDADES DE INTERVENCIÓN EN LA RED OBJETO DEL PLAN

A partir de los criterios de intervención se han ido revisando, itinerario a itinerario, y tramo a tramo, qué carreteras de la Red Objeto del Plan, presentan necesidad de actuación por insuficiencia de capacidad, por inadecuación de la sección transversal, por deficiencia en los parámetros de trazado en relación con los estándares fijados, por problemas de transitabilidad e integración a su paso por poblaciones, o por problemas de seguridad vial. Es necesario considerar asimismo las necesidades de actuación derivadas de la deficiente accesibilidad que presentan algunas comarcas.

No obstante y, fundamentalmente, en las zonas urbanas – metropolitanas, con una tipología de sistema de transporte altamente mallada y red madura, previamente a buscar soluciones infraestructurales a tramos de red se aborda la necesidad de plantear un nuevo esquema de funcionamiento (o una red alternativa) bien en su conjunto o en alguno de sus tramos.

Además, debido a la singularidad del territorio de la CAPV existen excepcionalidades en lo relativo a intervención, justificadas convenientemente por diversos aspectos: orográficos, parques naturales, zonas de interés ecológico (Urdaibai), zonas protegidas, conurbaciones con inadmisibilidad de nuevas infraestructuras (desdoblamientos, variantes de población).

En ocasiones, donde existan infraestructuras paralelas de alta capacidad deberán admitirse, para aquellos tramos de carreteras convencionales de la ROP, soluciones únicamente encaminadas a mejorar la seguridad vial (calmado de tráfico), las condiciones de circulación, etc., garantizando la eficacia del corredor mediante la debida mejora de conexiones entre ambas vías.

Por otra parte, el diagnóstico ambiental de la Red Objeto del Plan ha permitido identificar unas necesidades de reconocimiento ambiental, para evaluar su grado de integración y viabilidad ambiental en los distintos ámbitos del medio (conectividad ecológica, cursos de agua, calidad sonora, etc.).

6.1. NECESIDADES DE INTERVENCIÓN EN LA RED DE INTERÉS PREFERENTE DE ALTA CAPACIDAD

En las autopistas, las necesidades de intervención se centran en finalizar la ejecución y puesta en servicio de los tramos pendientes de la Autopista Vitoria-Gasteiz – Eibar, y en resolver las graves insuficiencias de capacidad que se registran en la A-8, en las Áreas Metropolitanas de Bilbao y Donostia – San Sebastián.

La **autopista Vitoria-Gasteiz – Eibar**, una vez ejecutada, reestructurará el tráfico de la red de carreteras de la CAPV, canalizando los flujos entre Vitoria-Gasteiz y Donostia – San Sebastián y Urola Kosta, así como

los tráficos de largo recorrido hacia la frontera y la Meseta y el tráfico de agitación del Valle del Deba, mejorando notablemente los tiempos de desplazamiento entre estas comarcas.

En la actualidad, los itinerarios alternativos que se utilizan para conectar las dos capitales de los Territorios, y sus áreas de influencia, son: la N-I (por el Puerto de Etxegarate); el itinerario de la A-627 y la GI-627 (por el Puerto de Arlabán) continuando por la autopista A-8; el itinerario de las carreteras N-240, A-623, BI-623 continuando por la A-8 (por el Puerto de Urkiola).

El tráfico de largo recorrido, tanto los viajes externos de Donostialdea hacia la Meseta y de Álava Central hacia Francia como, de forma muy notable, los viajes de paso por la CAPV que discurren desde la frontera francesa hacia la Meseta y Portugal, se canalizan por la N-I y por la AP-68 (hasta Basauri) continuando después por la A-8. En lo relativo al tráfico de agitación del Deba, éste emplea en la actualidad la GI-627.

Con la puesta en servicio de la autopista A-1, asociada a las actuaciones previstas en el conjunto de la red, y en particular al Corredor Transversal Beasain - Durango, se consolida un itinerario alternativo eficaz a las relaciones norte - sur, incluidos los desplazamientos regionales entre las dos capitales, Donostia-San Sebastián y Vitoria-Gasteiz y sus áreas de influencia, y los viajes originados y de paso hacia la frontera y la Meseta. Consecuentemente, los nuevos itinerarios A-8 / A-1 y N-I / Corredor Transversal / A-1, descargarán de tráficos los itinerarios alternativos, en especial la N-I, mejorando sus condiciones de servicio.

Cabe indicar que desde la puesta en servicio del tramo Arrasate - Bergara Sur – Maltzaga (Enlace con la A-8) se ha constatado un trasvase de tráfico a la autopista procedente de la GI-627.

En cuanto a sus implicaciones ambientales, éstas fueron contempladas en su momento por el procedimiento de evaluación de impacto ambiental que concluyó su viabilidad ambiental.

De acuerdo con la programación del Segundo Plan General de Carreteras del País Vasco, se encuentra en servicio, o en construcción, la infraestructura entre Etxabarri y Eibar, con procedimiento de evaluación de impacto ambiental completo.

La necesidad de aumentar la capacidad de un itinerario canalizador del tráfico de largo recorrido, mediante la unión de las vías de alta capacidad por el sur (la autopista AP-68 y la carretera N-I en Armiñón) y los tramos previstos en la planificación vigente de la A-1, está supeditada a la propia capacidad del itinerario actual de la N-I (en la que se están desarrollando obras de acondicionamiento y ampliación de capacidad, además de nueva infraestructura de la N-I a su paso por el Condado de Treviño, ejecutada por el Ministerio de Fomento), a la evolución del tráfico y al comportamiento del mismo, por la aplicación de medidas de gestión de la demanda o implantación de otras infraestructuras de transporte. Será pues en la redacción del Tercer Plan General de Carreteras cuando se aborde el diseño y el alcance de las actuaciones necesarias,

que pasan bien por el aumento de la capacidad de la propia N-I, bien por la construcción de un nuevo trazado.

En cualquier caso, y aunque la evaluación ambiental formal de dichas actuaciones corresponderá al Tercer Plan y su procedimiento, se señala la necesidad de garantizar una adecuada convivencia de esta actuación con los ríos Zadorra, Bayas e incluso Ayuda, así como con sus funciones ambientales y paisajísticas.

La **Autopista A-8** recorre los Territorios Históricos de Bizkaia y Gipuzkoa, desde Irun – Behobia hasta el límite con Cantabria, constituyendo el eje transversal fundamental de comunicaciones en la parte norte de la CAPV. En el año 2003 finalizó la concesión para la explotación de la autopista, pasando a ser gestionada por las Diputaciones Forales de Bizkaia y Gipuzkoa. El mantenimiento del peaje, como forma de gestión de la demanda, ha permitido evitar el trasvase masivo de tráfico desde la N-634 (vía alternativa a la A-8), y el consiguiente desequilibrio de los flujos, que hubiera provocado una infrutilización de la carretera y, en consecuencia, una mayor presión sobre la autopista. Presión que hubiese derivado, por una parte, en la necesidad de adelantar las actuaciones de ampliación de capacidad (con restricciones serias en cuanto a disponer de más de tres carriles por sentido); y, por otra, en la entrada en capacidad del tramo Erletxe – Durango.

No obstante, tanto la pérdida de capacidad en la autopista (derivada en parte de la rebaja producida en las tarifas de peaje desde que las Diputaciones Forales asumieron su gestión) como las previsiones de crecimiento de los tráficos de largo recorrido, conllevan una política de ampliación de capacidad de la A-8 necesaria para mantener unas condiciones de servicio acordes con su funcionalidad. La ampliación de capacidad debe venir acompañada de otras actuaciones, que permitan la segregación de flujos y redunden en el incremento de las condiciones de circulación (tales como la mejora de la accesibilidad desde otras vías y la adopción de medidas de gestión de la demanda), aumentando, a su vez, la seguridad vial. De este modo se conseguirá no sólo mejorar las características geométricas y de seguridad de la A-8, sino también un funcionamiento más eficaz del sistema constituido, por una parte, por la A-8 y la N-634 y, por otra, por la A-8 y la N-I, permitiendo así que la autopista A-8 continúe absorbiendo tanto los tráficos de largo recorrido como los locales.

Estas consideraciones se traducen en la ejecución de una serie de actuaciones (en continuidad con las ya ejecutadas o actualmente en curso):

√ Construcción del tercer carril entre Basauri e Iurreta, y asociado a ello:

- La construcción de un nuevo semienlace en Galdakao, actualmente ya ejecutado.
- Completar el enlace de El Gallo con los movimientos de conexión en sentido Donostia – San Sebastián.

- La construcción de un ramal de conexión de la autopista A-8, en sentido Donostia – San Sebastián, con el Corredor del Txoriherri.
- Actuaciones de permeabilización de la A-8 y la N-634 en Amorebieta-Etxano.
- La remodelación del Túnel de Zaldívar para la implantación de sistemas de seguridad, actualmente ya ejecutada.

√ Mejora de los accesos a la red metropolitana a través de los Accesos a San Mamés:

La penetración a Bilbao desde el ramal de la A-8, en el enlace de Sabino Arana, representa una barrera física entre el barrio de Basurto y la zona del ensanche. El acceso adecuado desde la A-8 pasa por la demolición del actual viaducto de Sabino Arana.

√ Conexión con el corredor Gerediaga – Muntzarantz.

√ Ampliación a tres carriles Elgoibar - Orio.

√ Ejecución del tercer carril en el viaducto de La Arena y El Haya, si bien fuera de la vigencia de este Plan de Carreteras.

√ Construcción del tercer carril entre Orio y Aritzeta (actualmente en ejecución), y asociado a ello:

- La construcción del semienlace de Orio, que no sólo mejorará las conexiones hacia Donostia – San Sebastián sino que, a su vez, aliviará de tráfico el tramo de la N-634 entre Lasarte y Orio.
- La mejora de la capacidad del enlace de Maltzaga, en las conexiones Irun – Vitoria-Gasteiz y viceversa, así como la mejora de la conexión de la autopista de peaje A-1, mediante el aumento de longitud de la actual vía de aceleración en la incorporación de la A-1 hacia Bilbao.

√ Asociadas a actuaciones complementarias de mejora de la accesibilidad del Área Metropolitana de Donostia – San Sebastián y de ampliación de capacidad del sistema formado por la N-I y la A-8, se plantean:

- La construcción de un enlace, que conecte la Variante de Donostia – San Sebastián con el corredor del Urumea, en Martutene, encauzando los tráficos con dirección a Bilbao desde el citado corredor y descargando, así, su tramo final.
- La ampliación de la funcionalidad de los enlaces de Loyola y de Herrera, este último actualmente en ejecución, en la Variante de Donostia – San Sebastián, mejorando así la conexión A-8 – Martutene y el movimiento desde Herrera a la frontera.

Desde el punto de vista ambiental, la recomendación para la mejora ambiental de las actuaciones de permeabilización de la A-8 y la N-634 en Amorebieta-Etxano y la construcción del tercer carril de la A-8 en el tramo Larrea-Montorra, se limita a considerar la exposición al ruido del tráfico de receptores próximos y la permeabilización para personas en este tramo de vías principales N-634 y A-8 que separan áreas habitadas entre ellas y, en menor medida, la adecuada disposición del movimiento de tierras respecto a los suelos contaminados.

Las restantes actuaciones, de carácter constructivo menor, han sido evaluadas como ambientalmente viables.

Por su especial relevancia, la situación de la A-8 a su paso por las dos Áreas Metropolitanas que atraviesa (la de Bilbao y la de Donostia – San Sebastián) cabe analizarla más detalladamente. En la actualidad, la A-8 presenta graves problemas de capacidad en ambos entornos metropolitanos, encontrándose al límite de la misma en numerosos períodos del día. Esta situación genera, asimismo, problemas de seguridad vial (en el entorno del Bilbao Metropolitano se localizan dos TCA y uno más en el Área de Donostia-San Sebastián) y medioambientales (incremento de la contaminación acústica y atmosférica).

Por otra parte, las previsiones futuras de tráfico de penetración a las Áreas Metropolitanas, y de largo recorrido, difícilmente podrán ser atendidas con niveles de calidad y servicio adecuados, por lo que es evidente la necesidad de adoptar medidas que palien esta situación, y eviten la saturación de la autopista. Ahora bien, la mejora de la situación no pasa, exclusivamente, por la ejecución de nuevas vías (o variantes) en las conurbaciones de Bilbao y de Donostia-San Sebastián, sino también por medidas que permitan gestionar la demanda de forma adecuada, como el establecimiento de un canon de regulación en las nuevas infraestructuras que se ejecuten (lo que permitirá gestionar eficazmente los tráficos internos que circulan por la A-8 sin afectar a los de largo recorrido, directamente ligados a la actividad económica), la promoción del transporte público y la intermodalidad, las restricciones al uso del vehículo privado, etc.

Es en este marco en el que debe plantearse la ejecución, con carácter prioritario, de la Variante Sur Metropolitana de Bilbao y del Segundo Cinturón de Donostia-San Sebastián, infraestructuras que no sólo permitirán segregar y gestionar los tráficos de forma eficiente, sino que también van a contribuir a la reducción de la siniestralidad en la red de carreteras de la CAPV, a la reducción de los tiempos de viaje (y su correspondiente repercusión en términos monetarios), al ahorro de combustible, y a la disminución de gases contaminantes.

La **Variante Sur Metropolitana** es una autopista de alta capacidad que absorberá el tráfico pesado (incluidas las mercancías peligrosas) y de largo recorrido, así como parte de los flujos metropolitanos, que actualmente circulan por la autopista A-8, alejándolos del entorno urbano de Bilbao y de los demás

municipios de la margen izquierda, constituyendo una vía alternativa a la actual Solución Sur y a Ugaldebieta.

Dará servicio a los municipios de la margen izquierda de la Ría de Bilbao (Trapagaran, Santurtzi, Portugalete y Sestao), ofreciendo una alternativa al tráfico de mercancías del Puerto; a los municipios de la margen derecha y Uribekosta; al valle del Kadagua, a través del enlace con su corredor; al municipio de Bilbao, a través del enlace de Larraskitu; y a los municipios situados al sur y sureste de Bilbao (Arrigorriaga, Basauri y Galdakao).

La ejecución de la autopista supone la construcción de una nueva vía entre Trapagaran y la AP-68, en la zona de Venta Alta; la mejora del enlace y viaducto de La Arena; la mejora de la capacidad de la actual autopista A-8, entre La Arena y Abanto; y, finalmente, la mejora de los enlaces en el tramo Portugalete – Ortuella, en Santurtzi y en Santurtzi Puerto. A corto plazo se prevé la ampliación de la VSM hasta Kortederra, entre los municipios de Galdakao y Amorebieta y a medio-largo plazo, dependiendo de las condiciones de tráfico y de servicio, la ejecución de una nueva infraestructura viaria paralela a la autopista A-8 a su paso por Abanto, Ortuella y Trapagaran.

Esta actuación ha contado con un proceso propio de evaluación ambiental que estableció su viabilidad.

Una vez ejecutada, la Variante Sur Metropolitana y la autopista A-8 constituirán un sistema integrado para el transporte por carretera permitiendo, por tanto, la transformación de la A-8 en una arteria urbana en el tramo Cruces – Larraskitu, lo que a su vez facilitará la implementación de carriles BUS / VAO en este tramo contribuyendo a contener el crecimiento de la movilidad, y permitirá mejorar la funcionalidad del sistema.

Asimismo, la puesta en servicio de la Variante Sur Metropolitanana supondrá una importante mejora en tiempo de los desplazamientos desde Bilbao y Margen Izquierda hacia el resto del territorio y viceversa.

Como solución alternativa a los problemas de congestión de la margen izquierda de la Ría de Bilbao, la **N-637**, Corredor del Txoriherri, permite el cierre del Anillo Metropolitano, además de atender la movilidad de la margen derecha y canalizar los accesos a Bilbao por el norte.

Con objeto de adecuarla a su funcionalidad, y resolver el problema de falta de capacidad detectado en el diagnóstico, se han desarrollado en el periodo de vigencia del Plan, las obras de construcción de un carril más por sentido en la autovía en el tramo Túneles de Artxanda – Derio, lo que permitirá, a su vez, mejorar el acceso al aeropuerto.

Esta actuación ha contado con un proceso propio de evaluación ambiental que estableció su viabilidad.

Por su parte, el **Segundo Cinturón de Donostia – San Sebastián** se ubica al sur de la A-8, entre Aritzeta y Errenteria, conectando con la autopista A-8 en sus extremos así como con la N-I, en Lasarte, y con la Autovía del Urumea, en Astigarraga. El trazado parte de Aritzeta, atraviesa Lasarte, Hernani y

Astigarraga, y llega hasta Errenteria, conformando una alternativa exterior a la actual Variante de Donostia-San Sebastián. Esta actuación ha contado con un proceso propio de evaluación ambiental que estableció su viabilidad.

Pero esta infraestructura no sólo constituye parte fundamental del sistema viario de alta capacidad del Área Metropolitana sino que, en el marco de favorecimiento del sistema de transporte en su conjunto, dispondrá de conexión intermodal con la Estación de Alta Velocidad de Astigarraga y las nuevas infraestructuras de transporte previstas en Donostia.

El Segundo Cinturón de Donostia – San Sebastián, junto con las vías de alta capacidad con las que conecta, permitirá, mediante las oportunas actuaciones de reordenación de accesos, la segregación de tráfico, contribuyendo a aliviar la actual situación de congestión que se produce en el entorno de Donostia – San Sebastián, al canalizar tanto parte de los tráfico metropolitanos como los tráfico de paso que no tienen ni origen ni destino en Donostia, principalmente de transporte internacional de mercancías, provenientes tanto del noroeste del territorio guipuzcoano como de la frontera, y descongestionar, por tanto, los accesos a la ciudad, principalmente la autopista A-8 en el tramo entre Oiartzun y Lasarte.

La conexión del Segundo Cinturón con la Autovía del Urumea permitirá descargar de tráfico a la N-I, en el tramo entre Andoain y Donostia – San Sebastián y mejorar su seguridad ya que es un tramo en el que se producen numerosos accidentes.

La ejecución del Segundo Cinturón de Donostia y de la Autovía del Urumea, con la que conecta, contribuirá a mejorar sustancialmente el tiempo de los desplazamientos y, de forma más específica, los tiempos de acceso desde / hacia el área de Donostialdea.

La **N-I** atraviesa los Territorios Históricos de Álava y Gipuzkoa, desde Miranda de Ebro hasta la frontera francesa, siendo la principal ruta de comunicación, junto con la AP-68, con la Meseta, y la principal vía de conexión entre las capitales de ambos Territorios. Asimismo, es uno de los principales corredores viarios de conexión con el resto de Europa.

En la N-I los problemas detectados están relacionados con la inadecuación de determinados tramos para asumir funciones de autovía, derivados de insuficiencias de sección transversal y de parámetros geométricos, así como por la presencia de intersecciones a nivel (sin los correspondientes carriles de incorporación al tronco) y de giros a la izquierda. Asimismo, se detecta insuficiencia de capacidad en los tramos Lasarte - norte de Andoain (Nivel F); Tolosa – Andoain y Pasaia – Irun (ambos con Nivel E). Por otra parte, se detecta la necesidad de mejorar su complementariedad, y accesibilidad, con el resto del viario al que da servicio a lo largo de su recorrido.

Con las actuaciones previstas en la totalidad de la red, en especial las mencionadas de la red de Alta Capacidad: Autopista A-1, el Corredor Transversal Durango - Beasain, ampliación de capacidad de la A-8, Segundo Cinturón de Donostia-San Sebastián y Corredor del Urumea, se configuran itinerarios alternativos a la N-I que contribuirán a la descarga de tráfico en algunos tramos, mejorando sus condiciones de servicio.

Con este mismo propósito, ya se han desarrollado o se encuentran actualmente en ejecución algunas actuaciones como son:

√ Mejora de las condiciones de capacidad, características geométricas y de seguridad entre el límite de la provincia de Burgos y la circunvalación de Vitoria.

En este tramo, el Ministerio de Fomento, en coordinación con la Diputación Foral de Álava, ha ejecutado las correspondientes mejoras en el subtramo que atraviesa el Condado de Treviño.

√ Mejora de la accesibilidad con la remodelación de los enlaces de Jundiz y de Gaceo.

√ Variante de Pasaia en la N-I.

√ Duplicación de calzada en el tramo Gaintxurizketa – Ventas de Irun, con problemas de capacidad y seguridad.

√ Construcción del enlace de Iparralde.

No obstante, se considera necesario la ejecución de las siguientes actuaciones:

√ Rectificación de las curvas en Etxegarate entre los P.K. 407 y 408 en sentido Vitoria-Gasteiz, en la N-I.

√ Continuidad de una vía paralela a la N-I, entre Villabona e Irura, y asociado a ello, la ejecución del cuarto ramal del enlace de Irura, nuevo acceso en sentido Vitoria, cuyo tráfico pasa actualmente por el casco urbano.

√ Ampliación de capacidad entre Andoain y Aduna, en el itinerario de alta capacidad formado por la N-I y el nuevo Corredor del Urumea hacia Vitoria y Navarra a través de la A-15, con la remodelación, asimismo, de los enlaces de Sorabilla (en Andoain), de Lasarte.

√ Ejecución de la última fase de la Variante de Errenteria, prolongando la variante actual por el norte hasta el Alto de Gaintxurizketa lo que mejorará la accesibilidad local, en particular de Lezo.

√ Duplicación de calzada en la Variante Norte de Irun hasta la rotonda de Oxinbiribil, debido a la falta de capacidad del tramo, y ejecución del semienlace de Mendelu, y conexión con la N-638 Hondarribia.

Respecto a la actuación de rectificación de las curvas en la N-I en Etxegarate, desde el punto de vista ambiental se considera la necesidad de minimizar las afecciones al paisaje, de reducir los movimientos de tierras, así como la incorporación de medidas de permeabilidad.

Las restantes actuaciones, de carácter constructivo menor, han sido evaluadas como ambientalmente viables.

6.2. NECESIDADES DE INTERVENCIÓN EN LA RED DE INTERÉS PREFERENTE DE ACCESO A PUERTOS Y AEROPUERTOS

El objetivo de las actuaciones a realizar en la RIP de acceso a puertos y aeropuertos es la mejora de la accesibilidad global a estos importantes centros de actividad económica, y generadores / atractores de relevantes flujos de tráfico: tiempos de recorrido cortos, redundancia y buenas condiciones de capacidad de las vías de acceso, son fundamentales para garantizar un adecuado acceso a estas terminales intermodales en complementariedad con otros modos de transporte.

La **N-633** es la actual autovía de acceso al Aeropuerto de Loiu, que comunica con la N-637 y la BI-631 en las inmediaciones de Derio, al norte de la Conurbación de Bilbao. Considerando que las grandes terminales de transporte deben contar con una redundancia en sus accesos, asegurando los máximos niveles de accesibilidad en tiempo de recorrido, será necesario ejecutar a medio – largo plazo, y fuera de la vigencia de este Plan de Carreteras, un nuevo acceso directo por el oeste.

Los nuevos desarrollos previstos en el aeropuerto de Loiu y su área de influencia hacen necesario mejorar su accesibilidad mediante la construcción de un acceso al aeropuerto por el Oeste desde la rotonda de Erandio en la avanzada. Con esta nueva vía de alta capacidad se mejora la funcionalidad de la red de acceso actual al aeropuerto en la zona urbana, además de mejorar el acceso de Unbe a la red de alta capacidad. En este sentido, será necesaria además la ejecución, también a medio-largo plazo, de una nueva vía de alta capacidad entre Derio y el acceso al aeropuerto, con la ampliación del enlace a éste, así como de la Variante de Derio.

Desde el punto de vista medioambiental, las mayores gravedades se relacionan con la resolución del movimiento de tierras y las molestias de ruido del tráfico, del efecto barrera y de los riesgos de accidentes así como las molestias de la obra. No es necesario recurrir a soluciones de trazados y secciones muy cuidadas con el criterio de favorecer la integración ambiental y por tanto, de menor funcionalidad (menor velocidad específica y mayor tiempo de recorrido, capacidad limitada, etc.), aunque no hay que desatender los criterios ambientales.

La **N-638**, de acceso al Aeropuerto de Hondarribia, se caracteriza por presentar insuficiente capacidad en el tramo Amute – Aeropuerto, debido por una parte a la coexistencia de diversa tipología de tráfico (los propios de acceso al aeropuerto, los locales Irun – Hondarribia, y los comarcales y regionales); y, por otra, a la insuficiente sección de la carretera. Por ello, y con objeto de aumentar la capacidad en esta vía se propone la duplicación de todo el tramo citado.

En lo relativo a medioambiente, hay que indicar que esta actuación podría implicar riesgos sobre la conservación de los ecosistemas de Txingudi y asociados, por lo que, en este sentido, se plantea la prioridad de criterios ambientales frente a las exigencias funcionales (que también serán adecuadamente atendidas).

La **N-639**, actual vía de acceso oeste al Puerto Exterior de Bilbao, presenta problemas de capacidad a lo largo de su traza, detectándose situaciones cercanas a la congestión en las horas punta. Asimismo, en su tramo final dispone de plataformas inferiores a 9 metros y deficientes radios de curvatura, así como de dos TCA localizados en las proximidades de Santurtzi y de La Cuesta. Considerando la importancia que el Puerto de Bilbao tiene en el desarrollo socioeconómico de Bizkaia, su grado de desarrollo, y las actuales condiciones de la vía, es de prever que a medio-largo plazo, aunque fuera de la vigencia del Plan, sea necesario mejorar los actuales accesos (mediante la duplicación de calzada entre La Cuesta y el Puerto) para garantizar una accesibilidad adecuada a las instalaciones portuarias.

Esta actuación podría implicar riesgos respecto al movimiento de tierras, la fragmentación de hábitats y las molestias de ruido para las personas, por lo que se plantea para su concepción y diseño (disposición de la plataforma ampliada, soluciones estructurales, etc.) la prioridad de criterios ambientales frente a las exigencias funcionales (que también serán adecuadamente atendidas).

Del mismo modo, debido a las previsiones de construcción de la nueva dársena exterior del **puerto de Pasaia**, se incluye en la Revisión del 2º Plan General de Carreteras la previsión de una nueva actuación que dé acceso a la nueva infraestructura y resuelva las conexiones con la red principal.

Desde el punto de vista ambiental, esta actuación podría implicar riesgos respecto al movimiento de tierras, molestias de ruido, afecciones al paisaje y a la permeabilidad tanto de las personas como de fauna. Por ello se plantea para su concepción y diseño (elección del trazado de nueva planta, sección y disposición respecto al relieve, etc.) la prioridad de criterios ambientales frente a las exigencias funcionales (que también serán adecuadamente atendidas).

6.3. NECESIDADES DE INTERVENCIÓN EN EL RESTO DE LA RED DE INTERÉS PREFERENTE

En la **N-104** se detectan problemas de capacidad en gran parte de su recorrido; en concreto, entre Elorriaga y la A-2134; y desde la intersección con esta última hasta la intersección con la A-3110. De la misma forma, la existencia de gran número de intersecciones y accesos dificulta la continuidad de circulación.

Asimismo, el elevado tráfico afecta a la calidad de vida de las poblaciones asentadas en sus márgenes.

El problema de inadecuación de la conexión con la A-132 debe ser solucionado mediante una nueva infraestructura de conexión que tenga las características propias de un acceso suburbano. La ejecución de esta nueva conexión (que completará un esquema de semicircunvalación) entre la N-104 y la A-132, en Arkaute, mejorará la actual insuficiencia de capacidad entre Elorriaga y la A-2134. Esta actuación conlleva riesgos ambientales menores en relación a ruido, vulnerabilidad del acuífero base y conectividad ecológica en la Llanada alavesa.

Asimismo, se propone la ampliación de capacidad en el tramo desde la Intersección con la A-2134, que incluye la Variante de Ilárraza, hasta la Intersección con la A-3110. Esta actuación conlleva riesgos ambientales menores en relación a suelos agrarios, ruido, vulnerabilidad del acuífero base y conservación de robledales isla.

Tras la intersección con la A-3110 hasta la intersección con la N-I (Venta del Patio), las actuaciones para mejorar las deficiencias detectadas están encaminadas a la reordenación de intersecciones y el control de los accesos, incluyendo la Variante de Matauco. Esta actuación conlleva riesgos ambientales menores en relación a suelos agrarios, ruido y conservación de robledales.

La **N-121-A** presenta insuficiencia de sección transversal en toda su longitud, así como deficiencias de trazado en algunos tramos de su traza. Para paliar la situación, ya se han ejecutando actuaciones de mejora de trazado entre Behobia y Endarlatsa.

Desde el punto de vista medioambiental, hay que considerar que la N-121-A comparte con las márgenes del río Bidasoa, a lo largo de su traza, un espacio lineal catalogado como LIC y de alto interés ecológico y paisajístico. La recomendación para la mejora ambiental de esta actuación, se centra en la necesidad de considerar adecuadamente la funcionalidad ecológica de cada tramo del río, y evitar afectarlo, o tratar de recuperarlo, gracias a la modificación de trazado. Es necesario recurrir a soluciones de sección transversal que antepongan las necesidades ambientales a las que prefieran criterios de funcionalidad; para ello, el desarrollo del trazado se ha planteado adecuadamente, interpretando las necesidades ecológicas de cada tramo.

En la **N-124** se detectan problemas de capacidad en los tramos Armiñón – Zambrana – Briñas, por lo que se propone la duplicación de este tramo (Armiñón – Briñas), que permitirá resolver, asimismo, los dos TCA existentes en las proximidades de Lacorzanilla y Salinillas. Ambientalmente, en lo relativo a esta actuación, debe plantearse la necesidad de garantizar una adecuada convivencia con el río Ebro, sus márgenes, y sus funciones ambientales, anteponiendo para ello, en la concepción y diseño del proyecto, criterios ambientales a los meramente funcionales.

En la **N-240**, itinerario alternativo a la autopista AP-68 entre Vitoria-Gasteiz y las proximidades del Área Metropolitana de Bilbao, se detectan problemas de insuficiencia de capacidad en varios tramos de su trazado, así como insuficiencias de plataforma (en Bizkaia), deficiencias de trazado, problemas de seguridad y la presencia de numerosas travesías.

Se detectan problemas de capacidad entre el final de la calzada duplicada y la intersección con la A-623, donde se prevé la duplicación de calzada a su paso por el núcleo de Legutiano con la ejecución de la variante de esta población, y la ejecución del enlace con la A-623. Desde la A-623 hasta el Límite con Bizkaia existe deficiencia de características geométricas, previéndose el acondicionamiento del tramo. Con estas actuaciones se eliminarán los TCA existentes.

Ambientalmente hablando, la duplicación de la N-240 hasta la carretera A-623 en el entorno de Legutiano, se encuentra con las limitaciones que plantea su disposición junto a la orilla del Embalse de Urrunaga, y entre éste y la población de Legutiano. Los riesgos se relacionan con la resolución de las afecciones a las márgenes del embalse (hidrológicas, de riesgos de vertidos y sobre su biodiversidad y relaciones ecológicas de conectividad -el embalse es LIC-) y, en menor medida, las afecciones a suelos agrarios y contaminados. Por todo ello se plantea la necesidad de recurrir a soluciones de trazado (en este caso, se opta por la variante de población) y sección transversal diseñadas con el criterio de favorecer la integración ambiental satisfaciendo adecuadamente las necesidades funcionales y de seguridad.

Por otra parte, respecto a la actuación de acondicionamiento en el tramo A-623 – Límite con Bizkaia, las mayores gravedades se relacionan con la resolución de las afecciones a la margen y colas del embalse (hidrológicas, de riesgos de vertidos y sobre su biodiversidad y relaciones ecológicas de conectividad) y, en menor medida, las afecciones a suelos agrarios. Se plantea en el diseño de la actuación considerar las condiciones ecológicas e hidrológicas de las colas y orilla del embalse, aprovechando la actuación para mejorar el perfil de afecciones a sus funciones ecológicas propias y de conectividad, mejorando su función paisajística.

Asimismo, se detectan insuficiencias de capacidad en el Puerto de Barazar, debido a parámetros geométricos limitados y a la elevada carga de tráfico de pesados, así como en el tramo final de la carretera, entre Elejabeitia y el enlace con la A-8, debido igualmente al elevado flujo de pesados y, en el último tramo, a la

elevada carga de tráfico inducido por la potente actividad industrial de Usansolo, Bedia, Lemoa e Igorre, y el paso a nivel del ferrocarril en Lemoa, recientemente solucionado.

En el primer caso, se prevé a largo plazo, fuera de la vigencia del Plan, la ejecución del tercer carril en el Puerto, entre Zeanuri y Barazar, que permitirá mejorar las condiciones de circulación que actualmente presenta.

En el segundo caso, será necesaria la ejecución de una vía de alta capacidad entre Igorre y Boroa, con conexión a la A-8 y a la N-634, que permitirá separar los tráficos de largo recorrido de los urbanos. Con el objeto de mejorar, asimismo, la conflictividad de las travesías está prevista la ejecución de la Variante de Lemoa y, actualmente se encuentra ya en servicio la Variante de Igorre. En esta actuación de nueva planta se plantea la exigencia de minimizar los movimientos de tierras, y considerar la necesidad de reducir la posible afección por exposición al ruido de los posibles receptores, recurriendo para ello a un diseño adecuado de la plataforma respecto al relieve para favorecer la atenuación y el apantallamiento.

Se deberán reordenar los accesos en el tramo Usansolo – Lemoa (zona altamente industrial, como se ha indicado anteriormente), con objeto de mejorar la seguridad del tramo y la fluidez en la circulación. Esta actuación presenta una incidencia ambiental de carácter menor.

Por último, en Artea (antigua carretera Artea – Areatza), y debido a los nuevos desarrollos urbanos previstos en la zona, es necesario un nuevo enlace a desnivel, recientemente ejecutado. Como en el caso anterior, esta actuación presenta una incidencia ambiental de carácter menor.

La **N-629**, carretera de la RIP que conecta Burgos con la costa oriental cántabra, presenta (en su reducida longitud en el T.H. de Bizkaia) deficiencias de trazado y sección insuficiente, al igual que la travesía de la localidad de Lanestosa. La Variante de Lanestosa (que llevará a cabo el Ministerio de Fomento) solucionará estos problemas. En el diseño y concepción del proyecto de esta actuación debe considerarse, desde el punto de vista ambiental, la necesidad de reducir los movimientos de tierra; la afección a los cursos de agua; y la exposición al ruido de los posibles receptores, recurriendo a un diseño adecuado de la plataforma.

La **N-634** discurre paralela a la A-8, siendo su funcionalidad complementaria, sirviendo al tiempo de distribuidora de la misma y de vía alternativa. Presenta insuficiencias de sección transversal en gran parte de su traza, así como deficiencias en sus parámetros geométricos y gran número de accesos directos desde calzada (con la consiguiente repercusión en la seguridad vial). Cuenta con un total de 25 travesías en su recorrido, que representan el 61% de todas las que existen en carreteras de la Red de Interés Preferente. Asimismo, se detectan problemas de insuficiencia de capacidad en gran parte de su recorrido (con excepción de algunos tramos puntuales que se corresponden o con tramos de baja intensidad de tráfico o con la zona en que la carretera se encuentra desdoblada, en las cercanías del Bilbao Metropolitano) que complican, aún más, las condiciones de circulación que ofrece. Las condiciones de accesibilidad de esta carretera al entorno

al que sirve limitan su funcionalidad como vía alternativa a la A-8 debiendo manejarse las actuaciones a realizar, de cara a complementar dicha vía, con medidas de gestión de la demanda cuando ello sea posible, teniendo en cuenta, además, que las condiciones medioambientales, geotécnicas, topográficas y de afección al suelo impiden la consecución de mejores condiciones funcionales.

En Gipuzkoa, se favorecerá el trasvase de tráfico de largo recorrido de la N-634 a la A-8 con la conexión en Itziar, que exige la remodelación de la intersección, así como con la Variante de trazado en Arroa y la remodelación de la intersección con la GI-631. Ambientalmente, debe plantearse en el proyecto incorporar las exigencias que impone el riesgo de inestabilidad de laderas en esta zona así como las de conservación de masas boscosas y suelos de calidad, al tiempo que se evite afectar a los valores protegidos del Monte Andutz y su paisaje.

La intersección de la N-634 con la GI-638 en Deba soluciona los problemas derivados del cruce a nivel con el ferrocarril.

Se prevé la resolución a largo plazo, fuera de la vigencia del Plan, de la falta de capacidad en la subida al puerto de Areitio que debe resolverse mediante la ejecución de un carril adicional para vehículos pesados, en el tramo Ermua - Zaldibar.

Por otra parte, resulta necesario mejorar el trazado y acondicionar la calzada existente en el tramo Iurreta – Amorebieta (ambientalmente, se plantea la necesidad de reducir en lo posible los movimientos de tierra; la afección a las márgenes, curso y área inundable del Ibaizabal; y la exposición al ruido de los posibles receptores, recurriendo a un diseño adecuado de la plataforma respecto al relieve para favorecer la continuidad del corredor ecológico norte - sur en Bernabeiti), además de la reordenación de los accesos existentes entre Iurreta y Zaldibar, debido a la elevada actividad industrial y al desarrollo urbano del ámbito. Las condiciones de circulación del tramo Iurreta – Matiena mejorarán con la ejecución del enlace de Gerediaga con la N-634 y la A-8, si se derivan los tráficos de largo recorrido provenientes del Corredor Durango – Beasain a la autopista. Estas actuaciones de reordenación de accesos presentan una menor incidencia ambiental.

En el entorno del Área Metropolitana de Bilbao, y en la propia área, los problemas fundamentales de falta de capacidad se deben al elevado tráfico, si bien existen importantes problemas de accesibilidad y conflictividad de travesías.

En este ámbito se ha mejorado la capacidad del tramo Boroa – San Pedro – Erletxe, mediante la ejecución de un tercer carril, para atender a la propia demanda y dotar de un cierto nivel de servicio al itinerario A-8 – N-637 – N-634 – futura autovía Boroa – Igorre. Ambientalmente, en esta actuación se ha considerado la necesidad de reducir los movimientos de tierra; la afección a las márgenes, curso y área inundable del

Ibaizabal; y la exposición al ruido de los posibles receptores, recurriendo a un diseño adecuado de la plataforma resultante.

Los enlaces ejecutados con la A-8 en Galdakao y El Gallo han dotado de mayor eficiencia al sistema, permitiendo descargar la N-634 de tráficos originados y de largo recorrido.

En el Área Metropolitana de Bilbao las actuaciones desarrolladas y previstas en el **Corredor del Ballonti** se consolidan como un nuevo acceso que facilite la entrada a Bilbao por Sestao, mejorando así la funcionalidad de la N-634 y aumentando su capacidad a pesar de los elevados desarrollos urbanos y continuos accesos. Las actuaciones planificadas convierten este corredor en una autovía desde Barakaldo hasta Ortuella, canalizando los tráficos de los municipios que atraviesa hacia el Área Metropolitana o hacia la autopista A-8, mejorando sustancialmente las condiciones de circulación en el entorno metropolitano. Cabe indicar, que la viabilidad ambiental de las actuaciones del Corredor del Ballonti ha sido establecida por procedimiento de evaluación ambiental propio.

Por último, los problemas de transitabilidad e integración urbana se resolverán con las variantes de Orio, Zarautz, Zumaia (actualmente en servicio), Eibar (última fase) y Ermua. Ambientalmente, en los proyectos de estas actuaciones de variantes deberían tenerse en cuenta:

- √ En la Variante de Orio, minimizar las afecciones a suelos agrarios, suelos contaminados, masas boscosas; y las derivadas de considerar las necesidades del régimen de la ría, especialmente en el cruce que se defina. El Programa de Gestión Ambiental de la obra debe asumir la contención de estos riesgos (suelos contaminados, suelos agrarios, protección de la vegetación, etc.).
- √ En la Variante de Zarautz, la definición de su trazado debe evitar, en primer lugar, afectar al espacio de Gárate - Santa Bárbara y sus alcornoques (situado al oeste); tampoco debe afectar a los suelos contaminados próximos de la GI-4791; y debe considerar, también, la atenuación del ruido del tráfico si se acerca a áreas residenciales y la ocupación de suelos agrarios, tan escasos en el territorio. El Programa de Gestión Ambiental de la obra debe asumir la contención de estos riesgos (suelos contaminados, suelos agrarios, protección de la vegetación, etc.).
- √ En la Variante de Zumaia, minimizar las afecciones a suelos agrarios, suelos contaminados, masas boscosas; y las derivadas de considerar las necesidades del régimen de la ría, especialmente en el viaducto que se disponga para el cruce y sus estribos. El Programa de Gestión Ambiental de la obra debe asumir la contención de estos riesgos (suelos contaminados, suelos agrarios, protección de vegetación, etc.).

√ En la Variante de Eibar (última fase), considerar las necesidades de atenuación del ruido ya en el estudio de trazados, evitando acercarse a equipamientos y viviendas (aprovechando áreas industriales y vacíos, siempre que no impliquen suelos contaminados), así como tratando de favorecer la presencia de apantallamientos "naturales", disponiendo desmontes entre la plataforma y los receptores, deprimiendo los tramos más dañinos en trincheras de atenuación, o aprovechando los efectos de atenuación de viaductos y laderas. La gestión ambiental de obra debe considerar la gestión de suelos contaminados y los períodos de mayor sensibilidad para molestias a la población.

√ En la Variante de Ermua, reducir la posible afección por exposición al ruido de los posibles receptores, recurriendo a un diseño adecuado de la plataforma respecto al relieve para favorecer la atenuación y el apantallamiento.

La **N-636**, corredor Beasain a Durango por el Puerto de Kanpazar, comunica la N-I (a la altura de Beasain) con la A-8 (en las inmediaciones de Durango), constituyendo un eje transversal de primer orden de comunicación de los Territorios de Bizkaia y Gipuzkoa.

Esta vía presenta problemas de insuficiencias de sección transversal, parámetros de trazado y capacidad (con excepción de los tres tramos desdoblados al comienzo de la carretera y en las inmediaciones de Elorrio) en gran parte de su recorrido.

Considerando las actuales condiciones que presenta la vía, las previsiones de incremento de los tráficos canalizados, y su carácter de eje clave para la estructuración interna de la CAPV, así como para las comunicaciones transversales entre Bizkaia y Gipuzkoa, se considera necesario ejecutar una nueva infraestructura de alta capacidad, que mejore la calidad de servicio que se ofrece en la actualidad, entre Gerediaga – Zelaieta – Atxondo, así como resolver el paso por el Alto de Kanpazar (en el tramo Iguria – Kanpazar). En lo relativo a las actuaciones Gerediaga – Muntzaratz; Muntzaratz – Variante de Elorrio, desde el punto de vista ambiental, se plantea la necesidad de reducir, ya a nivel de diseño y definición de trazado y proyecto, los movimientos de tierra y la exposición al ruido de los posibles receptores, recurriendo a un diseño adecuado de la plataforma respecto al relieve.

En Gipuzkoa, en continuidad con las actuaciones ya ejecutadas en el tramo Ormaiztegui – Zumarraga Este, se están desarrollando los trabajos de construcción de una vía de alta capacidad entre el enlace este y el enlace oeste de Zumarraga (ambientalmente, el proyecto debe reducir la exposición al ruido de las áreas residenciales del centro y oeste de la población; y evitar afectar al tramo de cabecera del Arroyo Santa Lucía, situado al sur de este corredor), así como también está prevista una actuación similar entre el enlace de Bergara y el de Zumarraga (en lo relativo a medio ambiente, el proyecto debe centrarse en conseguir una

adecuada minimización de los posibles movimientos de tierra, dada la baja calidad ambiental de la zona), que resuelva los problemas de insuficiencia de capacidad que se detectan.

Asimismo, y en concordancia con la actuación anterior, se propone la duplicación de la Variante Sureste de 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. Ambas actuaciones pueden considerarse, desde el punto de vista ambiental, como compatibles.

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.

6.4. NECESIDADES DE INTERVENCIÓN EN LA RED BÁSICA

Las necesidades detectadas están referidas, principalmente, a aquellos tramos de carreteras con plataformas menores de 8 metros, así como a los que presentan parámetros de trazado o de servicio inadecuados.

Las necesidades afectan a la **A-124**, que precisa de acondicionamiento que mejore tanto la actual insuficiencia de plataforma como de trazado que presenta en alguno de sus tramos: desde el Límite de Álava hasta, aproximadamente, el P.K. 60; y desde la travesía de Laguardia hasta la intersección con la A-4202, ya en servicio. En lo relativo a medio ambiente, las actuaciones deben ser planteadas con la exigencia de considerar el movimiento de tierra; la relación de la mejora de trazado con el curso y cauce de ríos y arroyos; y, en menor medida, las condiciones ecológicas del medio agrario atravesado.

Por otra parte, precisa que se solucionen las actuales travesías de Labastida y Laguardia mediante la ejecución de las respectivas variantes. Ambientalmente, en estas actuaciones se exige que se considere reducir, en lo posible, el movimiento de tierra, así como minimizar las afecciones a la relación con el carrascal seco y con las lagunas.

Hay que resolver, en la **A-132** la conexión con la N-104 en Arkaute. En lo relativo a medio ambiente, debe exigirse reducir la exposición al ruido del tráfico de posibles receptores; la vulnerabilidad del acuífero base; y la posible conectividad ecológica entre ámbitos distantes (Salburua, robledales).

Precisa, asimismo, acondicionamiento y mejora de trazado (que resuelva las actuales deficiencias en los parámetros geométricos) en el tramo Elorriaga – Eguileta (ambientalmente, deberá exigirse que se reduzca la exposición al ruido del tráfico de posibles receptores; y la posible conectividad ecológica entre ámbitos distantes, como las sierras y los robledales), y ampliación de plataforma en el tramo en el que aún no se había ejecutado (Maestu – Antoñana). En lo relativo a esta última actuación, y desde el punto de vista

ambiental, deberá considerarse tanto la afección a los elementos de conectividad ecológica entre río y laderas (y a lo largo del río, el paisaje) como, en menor medida, las molestias de ruido.

La **A-623**, en el tramo Legutiano – Límite provincial con Bizkaia, presenta deficiencias de trazado en la mayor parte de su longitud. Por otra parte, existe un TCA en las inmediaciones de Legutiano. Es, por tanto, preciso realizar un acondicionamiento que resuelva los problemas detectados. Ambientalmente deben considerarse, como criterio de proyecto de esta actuación, las condiciones ecológicas e hidrológicas de la cola y orillas del embalse, aprovechando la actuación para mejorar el perfil de afecciones a sus funciones ecológicas propias, y de conectividad, mejorando su función paisajística.

La **BI-623** presenta características geométricas y sección insuficientes, así como problemas de seguridad y capacidad. Sin embargo, las características ambientales del entorno (Parque Natural de Urkiola) limitan las actuaciones posibles, de forma que se considera más adecuada la potenciación de itinerarios alternativos.

Por otra parte, indicar que recientemente han finalizado las obras de construcción y mejora de la superestructura en el tramo Mañaria – Otxandio que resuelven las deficiencias detectadas en el diagnóstico.

La **A-624**, itinerario complementario en la relación de Álava con Cantabria, presenta plataformas inferiores a 8 metros, así como trazado insuficiente (con radios de curvatura escasos y fuertes pendientes), en diversos tramos de su recorrido. Se precisa, por tanto, acondicionamiento de su plataforma y mejora de trazado entre Altube y Zorraga (ambientalmente, se plantea la exigencia de considerar como criterio de proyecto las condiciones del río Altube y sus márgenes, así como los acuíferos, aprovechando la actuación para mejorar la convivencia de la actual carretera y los ecosistemas asociados al río. La gestión ambiental de obra debe considerar las posibles molestias a fauna y riesgos de contaminación del río); el resto del tramo Amurrio – Respaldiza en el que aún no se ha actuado; y en el tramo entre Artziniega y el Límite con Burgos. Ambientalmente, el acondicionamiento de ambos tramos debe realizarse tomando como criterio del proyecto la asunción de las condiciones del relieve y las necesidades de permeabilidad para la fauna, aprovechando las primeras para resolver las segundas, valiéndose de la actuación para mejorar la convivencia de la actual carretera y las funciones de conectividad de los ecosistemas próximos. La gestión ambiental de obra debe considerar las posibles molestias a fauna.

Estas actuaciones permitirán, asimismo, solucionar los cuatro TCA existentes en la carretera.

Por otra parte, el irregular trazado de la vía, con pendientes superiores al 10%, deriva en caídas de velocidad en determinados tramos de su traza que será necesario resolver mediante la correspondiente construcción de vías lentas; en concreto, en el Alto de Las Chozas, y entre la Variante Este de Amurrio y la intersección con la carretera A-4602. Actuaciones, ambas, de menor incidencia ambiental.

Asimismo, es necesario acondicionar las Travesías de Respaldiza y Artziniega (ambientalmente, en ambos casos las cuestiones a considerar son las típicas de convivencia de tráfico con una zona residencial urbana - ruido, riesgos de accidentes, contaminación, habitabilidad), y resolver el cruce de esta vía con las carreteras A-3618 y A-3620, mediante su conversión en enlace (paliando de este modo la discontinuidad de tráfico que existe en la zona de Murga). Esta última actuación presenta una menor incidencia ambiental.

La **BI-630**, que conecta Cantabria con Burgos a través de Bizkaia, presenta en bastantes tramos deficientes condiciones en cuanto a su sección transversal y trazado en planta y alzado (plataforma inferior a 8 metros en toda su longitud –la mayoría entre 5 y 7 metros-, radios de curvatura insuficientes y elevadas pendientes), discontinuidad de tráfico y porcentajes de posibilidad de adelantamiento inferiores a lo fijado. Sin embargo, presenta poco tráfico y buen nivel de servicio, con lo que las actuaciones programadas se centran en mejorar la accesibilidad de la comarca.

En estas circunstancias será necesaria la ejecución a largo plazo de:

- √ Ejecutar una nueva infraestructura en el tramo Balmaseda – Malabrido, conectando directamente con la BI-636, de forma que se elimine el actual paso por el núcleo de Balmaseda.
- √ Rectificar el trazado en el tramo Malabrido – Traslaviña – Villaverde de Trucios.
- √ Eliminar la travesía de Traslaviña mediante la ejecución de la correspondiente Variante.
- √ Y, por último, se precisará una mejora de trazado y ensanche de la plataforma existente en el tramo La Escrita – Ambasaguas, así como acondicionar el último tramo de la carretera entre Ambasaguas y el Límite con Cantabria.

La **A-625**, importante itinerario de conexión entre Álava y Bizkaia, precisa de duplicación en el tramo Amurrio – Llodio que resuelva el actual problema de insuficiencia de capacidad que presenta, así como la presencia de dos TCA en este tramo. Ambientalmente, deben considerarse las condiciones del curso del Nervión, y sus márgenes y fauna, aprovechando la actuación para mejorar el perfil de afecciones a los usos residenciales. La gestión ambiental de obra debe considerar el manejo de suelos contaminados.

Asimismo, existen todavía algunos tramos con plataforma insuficiente, así como con deficiencias de trazado y existencia de numerosas intersecciones y accesos, que se localizan entre los municipios de Orduña y Amurrio. Por tanto, la intervención en este tramo debe centrarse en el acondicionamiento de la plataforma y mejora del trazado y reordenación de accesos, que permitirá, a su vez, resolver los dos TCA localizados en este tramo y la afección a la población de Saratxo. En lo relativo a medio ambiente, se deben tener en consideración las condiciones del curso del alto Nervión y sus márgenes, así como las necesidades de permeabilidad para la fauna, aprovechando la actuación para mejorar la convivencia de la actual carretera y

las funciones de conectividad de los ecosistemas próximos. La gestión ambiental de obra debe considerar las posibles molestias a fauna, también la afección a suelos agrícolas de calidad y el manejo de suelos contaminados en obra, si se dieran.

La **BI-625** (continuación del itinerario anterior), presenta insuficiencia de plataforma y deficiencias de trazado en diversos tramos de su recorrido, así como algún tramo con insuficiencia de capacidad, discontinuidad de tráfico, caída de velocidad en las proximidades de Arrigorriaga y porcentaje de posibilidad de adelantamiento por debajo del límite establecido.

Respecto a esta carretera cabe distinguir dos áreas diferentes en cuanto a necesidades de intervención, debido a la diferente funcionalidad de la carretera:

- √ Por una parte, en la BI-625 en el Área Metropolitana de Bilbao coexisten tráficos de largo recorrido y locales, por lo que en otros planes ha quedado ya recogida, como actuación prioritaria, la necesidad de conectar las autopistas A-8 y AP-68 mediante una vía de alta capacidad que permita dar solución a esta coexistencia de tráficos. En continuidad con las actuaciones ya ejecutadas (remodelación de los accesos existentes en el tramo Zaratamo – Arrigorriaga, a fin de poder enlazar con la autopista A-68), se precisará ejecutar el desdoblamiento de calzada en los tramos Basauri – Zaratamo y Zaratamo – Arrigorriaga, si bien con una prioridad que supera la vigencia de este Plan.

Ambientalmente, en ambos tramos se plantea la necesidad de reducir la exposición al ruido de los numerosos receptores, recurriendo a un diseño adecuado de plataforma y sección transversal en lo posible. La gestión ambiental de obra debe considerar el manejo y tratamiento de suelos contaminados.

- √ Por otra, el corredor de la BI-625 entre el Límite de Álava y Arrigorriaga canaliza tráficos principalmente de carácter intracomarcal, al disponer en su recorrido de un itinerario alternativo de alta capacidad, la autopista de peaje AP-68. Este hecho unido a las condiciones orográficas y al elevado desarrollo urbano, origina que las actuaciones propuestas se centren en la reordenación de los enlaces en el tramo entre Miraballes y Arrigorriaga. En el tramo entre Ugao – Miraballes y Arrankudiaga se prevén actuaciones tendentes a mejorar la seguridad vial, y que han sido incorporadas al planeamiento urbanístico de los municipios; en concreto, la implantación de medidas de calmado de tráfico, rotondas, a ejecutar por los agentes urbanizadores afectados.

La **A-627** presenta, aproximadamente, en un 40% de su longitud deficiencias en su trazado, siendo preciso actuar desde su intersección con la carretera A-3006 hasta el Límite con Gipuzkoa. Ello resolverá, asimismo, el TCA detectado en las proximidades del Límite con Gipuzkoa. Los requisitos medioambientales de esta actuación radican en considerar, en el diseño del proyecto, las condiciones del relieve, de los suelos

industriales, así como las condiciones ecológicas e hidrológicas de los arroyos vertientes al embalse, aprovechando la actuación para mejorar el perfil de afecciones, mejorando su función paisajística.

La **GI-627** presenta, a su paso por el puerto de Arlabán, características geométricas y sección insuficientes así como problemas de capacidad y seguridad. No obstante, el sistema que conforman la GI-627 y la GI-3310, como canalizador de vehículos ligeros, permite aliviar las condiciones de circulación por el citado puerto. La no intervención se justifica, además, por la existencia de la autopista de peaje A-1 (Vitoria-Gasteiz – Eibar) cuya puesta en servicio se estima canalizará gran parte del tráfico de largo recorrido. Por su parte, los problemas de seguridad se solucionan parcialmente con la construcción de las glorietas de acceso a los polígonos industriales y a la autopista A-1 en Eskoriatza.

La **BI-604** constituye el itinerario de acceso a Bilbao por Enekuri, uno de los accesos principales por el Norte, y presenta insuficiente capacidad en toda su longitud para los flujos de tráfico que canaliza. Asimismo, esta carretera convencional presentaba un trazado deficiente, así como plataforma inferior a 8 metros en algún tramo, interfiriendo en la trama urbana de las zonas periféricas del Bilbao Metropolitano. Con objeto de adecuar las características de esta carretera a la funcionalidad de la misma, se ha ejecutado una vía de alta capacidad en el tramo entre Fátima e Ibarrekolanda. Esta actuación presenta menor incidencia ambiental.

La **BI-631**, corredor Mungia – Bermeo, una vez finalizada la Variante de Mungia se consolida como el itinerario preferente hacia el Puerto de Bermeo, descargando de tráfico pesado (con origen / destino en el Puerto) el corredor Gernika – Lumo – Bermeo, con objeto de preservar los valores ambientales de la Reserva de Urdaibai. No obstante, en el tramo Mungia – Bermeo precisa actuaciones que mejoren las deficiencias detectadas en el diagnóstico:

√ Nueva Infraestructura en el tramo Mungia - Larrauri – Túnel de Sollube – Bermeo.

Desde el punto de vista ambiental, esta actuación podría implicar riesgos respecto al movimiento de tierras, molestias de ruido, afecciones al paisaje, a los suelos, y a la permeabilidad tanto de las personas como de fauna. De igual modo podría provocar un efecto barrera a la población por tratarse de un territorio rural de población dispersa.

Ambientalmente, en la actuación Larrauri – Túnel de Sollube se plantea la necesidad de reducir los movimientos de tierra y la exposición al ruido de los posibles receptores, recurriendo a un diseño adecuado de la plataforma respecto al relieve.

En la actuación Túnel de Sollube – Bermeo el requisito es la reducción de la afección al relieve, a la red fluvial y al conjunto de ecosistemas de interés; la reducción de la exposición al ruido de posibles

receptores; y, en general, minimizar los movimientos de tierra recurriendo a un diseño adecuado de la plataforma que satisfaga estas exigencias.

√ Asimismo, las Variantes de Larrauri (ambientalmente, esta actuación se debe plantear reducir los movimientos de tierra y la exposición al ruido de los posibles receptores, recurriendo a un diseño adecuado de la plataforma respecto al relieve) y de Bermeo, donde el acceso al Puerto se hará directamente evitando así el paso por esta población (los requisitos medioambientales de esta actuación radican en reducir la afección al relieve, a la red fluvial y al conjunto de ecosistemas de interés; reducir la exposición al ruido de posibles receptores; y, en general, minimizar los movimientos de tierra, recurriendo a un diseño adecuado de la plataforma que satisfaga estas exigencias).

El resto del itinerario, en lo que viene a ser la denominada **Variante Este** de Bilbao, con funcionalidad de vía de alta capacidad, permitirá circunvalar Bilbao desde el Sur, con la actual A-8 y la futura Variante Sur Metropolitana, cerrando por el Este el anillo metropolitano, liberando los tráficos de agitación de los barrios de Txurdinaga, Otxarkoaga y Begoña, permitiendo mejores relaciones del corredor transversal Este – Oeste con el Corredor del Txorierri, y comunicando éste mediante una vía directa al aeropuerto.

En este sentido, se prevén actuaciones en los tramos Ibarsusi - Zubialdea – Miraflores y Orueta – Galbarriatu – Derio de la citada Variante Este. Desde el punto de vista ambiental, en todos los tramos objeto de actuación se debe reducir la exposición al ruido de los numerosos receptores, recurriendo a un diseño adecuado de plataforma y sección transversal en lo posible. La gestión ambiental de obra debe considerar el manejo y tratamiento de suelos contaminados.

En la **BI-633**, corredor Durango – Markina / Xemein – Ondarroa, se han venido realizando en los últimos años actuaciones de mejora de las características geométricas de la traza, principalmente hasta Urberuaga. No obstante, en el último tramo de esta carretera se detectan problemas de insuficiencia de trazado y plataforma, que se resolverán con la nueva infraestructura en los tramos Urberuaga – Plazakola y Berriatua – Gardotza.

La actuación entre Urberuaga y Plazakola, ambientalmente considerada, debe reducir el efecto barrera sobre la conectividad ecológica transversal en el valle; reducir la afección al curso del Artibai, sus márgenes y sus riberas; minimizar los movimientos de tierra; y la exposición al ruido de los posibles receptores, recurriendo a un diseño adecuado de la plataforma que satisfaga estas exigencias. En la actuación entre Berriatua y Gardotza, se debe reducir la afección al curso del Artiba, y sus márgenes y riberas; reducir el efecto barrera sobre la conectividad ecológica hacia el norte; minimizar los movimientos de tierra; y la exposición al ruido de los posibles receptores, recurriendo a un diseño adecuado de la plataforma que satisfaga estas exigencias.

Por otra parte, se estima necesario resolver la conflictiva travesía de Berriatua mediante la ejecución de su Variante. En este caso, y en lo correspondiente a medio ambiente se debe reducir el efecto del movimiento de tierras sobre las laderas, sobre el paisaje, sobre sus funciones ecológicas y las de las márgenes y riberas del río; minimizar los movimientos de tierra; y la exposición al ruido de los posibles receptores, recurriendo a un diseño adecuado de la plataforma que satisfaga estas exigencias.

Por su parte, la nueva conexión de la BI-633 con la N-634 en el entorno de Gerediaga, asociada al enlace con el futuro corredor a Beasain (N-636), mejorará las deficiencias observadas en el diagnóstico.

En la **BI-635**, con problemas de insuficiencia de plataforma y deficientes radios de curvatura en diferentes tramos de su traza, las actuaciones necesarias permitirán resolver estos problemas mejorando las condiciones de accesibilidad de la comarca:

√ Mejora de trazado y ampliación de plataforma entre Amorebieta y Zugaztieta (desde el punto de vista ambiental, la actuación se desarrolla bajo la exigencia de reducir la afección al curso de cabecera del Oka, sus márgenes y riberas; reducir el efecto barrera sobre la conectividad ecológica hacia las laderas; y minimizar los movimientos de tierra recurriendo a un diseño adecuado), tramo en el que se ejecutará la Variante de Autzagane.

En lo relativo a dicha variante, se deberá reducir la afección al relieve; al patrimonio geológico (Falla Inversa de Autzagane); al curso de cabecera del Oka; reducir el efecto barrera sobre la conectividad ecológica pasado Autzagane; reducir la exposición al ruido de posibles receptores; y, en general, minimizar los movimientos de tierra.

√ Acondicionamiento y ensanche del tramo entre Zugaztieta y Muxika (ambientalmente, se debe plantear la actuación bajo la exigencia de reducir la afección al curso de cabecera del Oka, sus márgenes y riberas; reducir el efecto barrera sobre la conectividad ecológica hacia las laderas; y minimizar los movimientos de tierra recurriendo a un diseño adecuado), así como la variante de esta población.

√ Y por último, la segunda fase de la Variante de Gernika, en servicio, (que ha tenido su propio procedimiento de evaluación de impacto ambiental), evitando así el paso por la población del corredor transversal Mungia – Gernika - Markina.

Respecto a las Variantes de Muxika y Gernika, los requisitos ambientales se centran en la reducción de la afección a la red fluvial (Oka y otros), y a los ecosistemas de apoyo ecotónico, así como a minimizar afecciones a edificaciones residenciales recurriendo a un diseño adecuado.

El Corredor del Kadagua se define como la alternativa a la actual carretera **BI-636**. Los problemas de insuficiencia de plataforma y trazado existentes en algunos tramos de la BI-636 se verán resueltos por las

obras, actualmente en servicio o en ejecución, de la vía de alta capacidad Kastresana – Alonsotegui y Alonsotegui – Sodupe (que permitirán eliminar las travesías de Alonsotegui y Sodupe), así como con la duplicación de calzada entre Padura y Aranguren (estas actuaciones fueron evaluadas por procedimientos de impacto ambiental propios que establecieron su viabilidad); y la construcción de una nueva carretera de una calzada en el tramo entre Balmaseda y El Berrón (ambientalmente, esta actuación se plantea bajo la exigencia de reducir la afección a las márgenes del río Kadagua; minimizar los movimientos de tierra; y la exposición al ruido de los posibles receptores, recurriendo a un diseño adecuado de la plataforma respecto al río).

Actualmente se encuentra finalizada la segunda fase de la obra de duplicación de calzada del tramo Mimenaga – Sopelana, integrante del futuro eje de alta capacidad del Corredor de Uribeakosta, que sustituya a la actual carretera convencional **BI-637**, lo que mejorará la accesibilidad a los municipios situados del noroeste del Área Metropolitana de Bilbao. La viabilidad ambiental de esta actuación fue establecida por procedimiento de evaluación ambiental propio.

Cabe indicar, que la carencia de conexiones transversales entre ambos márgenes de la Ría de Bilbao se refleja en la existencia de un único eje básico de comunicación por el puente de Rontegi, en el que se concentran altas intensidades de tráfico. Considerando las previsiones de crecimiento de tráfico, se prevé que a largo plazo será necesario ejecutar una nueva comunicación transversal –el **Corredor de Lamiako**–, que una el Corredor Uribeakosta con la A-8 y el Eje del Ballonti (que ha tenido su propio procedimiento de evaluación de impacto ambiental), contribuyendo a completar el mallado de la red de alta capacidad del Área Metropolitana, y descargando de tráfico el puente de Rontegi. En lo relativo a medio ambiente, en el proyecto de esta actuación se debe considerar la necesidad de reducir la exposición al ruido de los numerosos receptores, recurriendo a un diseño adecuado de plataforma y sección transversal, en lo posible. La gestión ambiental de obra debe considerar el manejo y tratamiento de suelos contaminados. La funcionalidad de este futuro corredor la asume a corto plazo la conexión del Ballonti con la avanzada a través del viaducto de Axpe y Astrabudua: Antena Ballonti-Leioa.

La **GI-131** presenta problemas de capacidad, sección insuficiente y seguridad en diversos tramos de su traza. La conversión de este itinerario en vía de alta capacidad, el denominado Corredor del Urumea, no sólo resolverá los problemas de accesibilidad de los municipios sino que configura, junto con la N-I, la Variante y el Segundo Cinturón de Donostia-San Sebastián, un sistema integrado que permitirá mejorar las condiciones de circulación en el entorno metropolitano de Donostia, como itinerario alternativo a la N-I en los viajes hacia Irun (bien a través de la actual autopista A-8 o del Segundo Cinturón).

La unión de este itinerario con la autopista A-15 mejorará, asimismo, las relaciones con Navarra, pasando a denominarse (una vez ejecutadas las actuaciones propuestas) "A-15" en continuidad con el trazado actual de la autopista.

Se encuentran actualmente en servicio o construcción los tramos de la Autovía del Urumea entre Donostia-San Sebastián y Hernani, y las Variantes de Urnieta y de Andoain (esta última resolverá el TCA existente en las proximidades de esta localidad) y se prevé, como finalización de las obras, la duplicación de calzada en la Variante de Hernani (cuya viabilidad ambiental fue establecida por procedimiento de evaluación ambiental propio).

En lo relativo a los requisitos medioambientales para el desarrollo de estas actuaciones deberían tenerse en cuenta:

√ En la Variante de Urnieta, evitar en lo posible las áreas más sensibles como los bosquetes y la formación acuífero (al Oeste); y los usos residenciales y suelos contaminados al Norte.

√ En la Variante de Andoain, considerar las condiciones de las valiosas y frágiles formaciones geológicas al oeste (coluvial) y norte (acuífero), y el tratamiento que el proyecto hagan de su ocupación. También es importante evitar, en lo posible, las áreas de suelos contaminados, los bosquetes autóctonos y riberas del Oria, así como la proximidad a edificaciones residenciales y equipamientos.

Por último, en la **GI-631** se propone resolver los problemas de trazado y sección insuficiente en el tramo Azkoitia – Zumarraga. En lo que respecta a medio ambiente, esta actuación se plantea con la exigencia de que se interpreten adecuadamente los valores ecológicos de las márgenes del Urola, en sí mismas y en relación con otros ecosistemas próximos; así como las necesidades del régimen de avenidas; los riesgos de suelos contaminados; y las molestias a población.

Asimismo, se propone la realización de las Variantes de Zestoa (resolverá el TCA existente); y de Azpeitia. La construcción de la citada variante en Zestoa permitirá aliviar localizadamente la inexistencia de zonas de adelantamiento permitido, mediante la ejecución de carriles para vehículos lentos, resolviendo así parcialmente los problemas detectados.

Ambientalmente, en los proyectos de estas actuaciones de variantes deberían tenerse en cuenta:

√ En la Variante de Zestoa, evitar afecciones al río y sus riberas; así como garantizar una adecuada permeabilidad faunística, dada la funcionalidad de este espacio de conectividad; y una conveniente integración paisajística, disminuyendo sus movimientos de tierras en lo posible, particularmente desmontes verticales en ladera, especialmente elevados en trazados por el Este. Se deben evitar las áreas y edificaciones aisladas residenciales, por posibles molestias de ruido; minimizar las posibles

afecciones a masas marginales de vegetación, a suelos agrarios y a suelos contaminados. El Programa de Gestión Ambiental de la obra debe asumir la contención de estos riesgos.

√ En la Variante de Azpeitia - Azkoitia, conseguir un trazado alejado de las estribaciones de Izarraitz, pues las áreas agrícolas del Noroeste de la población de Azpeitia operan como áreas de transición ecotónicas. Si se opta por trazados por el Sureste, se debe considerar la presencia de suelos contaminados; un adecuado cruce de los ríos; la integración paisajística en ese área de interés; y las afecciones a usos residenciales, aunque aquí dominan los usos industriales. El Programa de Gestión Ambiental de la obra debe asumir la contención de estos riesgos (suelos contaminados, suelos agrarios, afección a ríos, etc.).

Por otra parte, la variante de trazado de la N-634 en Arroa, y la remodelación de su intersección con la GI-631, mejorará las condiciones de este tramo.

6.5. NECESIDADES DE MEJORA E INTEGRACIÓN AMBIENTAL DE LA RED OBJETO DEL PLAN

El diagnóstico ambiental de la red, realizado como punto de partida para la evaluación ambiental, apunta a la necesidad de profundizar en las relaciones de la Red Objeto con los procesos ambientales del medio en los que se integra, para determinar hasta qué punto los afecta y evaluar la necesidad de llevar a cabo una recuperación o no. En este sentido, destaca un conjunto de áreas de reconocimiento que recogen y ordenan las conclusiones del diagnóstico ambiental realizado, a saber:

√ Para la integración de las carreteras con el medio hídrico

La disposición de infraestructuras de altas prestaciones con altas cargas de tráfico junto a cuerpos de agua (cursos, rías, embalses, lagunas, etc.) representa un grave riesgo de afección a masas de agua superficiales y subterráneas de gran importancia tanto en sí mismas como por su vulnerabilidad (es decir, por su difícil recuperabilidad), por su función ecológica directa (biodiversidad asociada a márgenes de cursos, lagos o embalses, a los propios cursos, a rías y estuarios, etc.) o por su aprovechamiento indirecto (usos humanos).

Además, la disposición de la carretera en el fondo de valles de morfología estrecha y profunda entra frecuentemente en competencia con usos edificatorios industriales y residenciales, condicionando ambos (edificaciones y vía) el desarrollo del régimen de ríos y otros cuerpos de agua. Se puede afectar así gravemente al riesgo de inundabilidad que se ve incrementado en su alcance y desarrollo.

Todos estos procesos de riesgo y afección a la calidad y régimen hídrico dependen en realidad de las condiciones locales en las que se dan estos procesos, que aquí tan sólo se han apuntado. Aspectos tales como el verdadero riesgo de vertidos contaminantes asociado al flujo de tráfico, o la disposición

de los elementos de la carretera respecto a las márgenes de la masa de agua, son determinantes de dicha gravedad. Por su lado, las condiciones del medio afectado, tales como la fragilidad o vulnerabilidad de la masa de agua (tipo de acuífero, régimen del río, condiciones litorales, etc.), o la calidad e interés de la masa de agua afectada (grado de biodiversidad, interés social, paisajístico y ambiental, etc.) también son claves en el desarrollo del proceso de afección.

En cualquier caso, en el diagnóstico ambiental realizado se recoge tan sólo una primera revisión de las condiciones estructurales de la Red Objeto, y de sus tramos, en términos de tráfico y dimensiones de la vía. No obstante, permite una primera aproximación al establecimiento de zonas posibles de reconocimiento para la evaluación en detalle de las condiciones locales del riesgo de afección.

Todos los tramos que se han detectado con riesgos de estos tipos de afecciones hídricas se representan en el plano de Diagnóstico Ambiental de la Red Objeto. Sin embargo para el Programa de reconocimiento y recuperación, se han seleccionado sólo los más prioritarios. Los criterios adoptados para la selección de estos tramos prioritarios de reconocimiento han sido los siguientes:

- Preferencia por aquellos tramos que soportan elevadas cargas de tráfico, crecientes, y que incluyen fracciones notorias de pesados.
- Preferencia por aquellos tramos que comparten con cursos y desarrollos urbanos la estrecha morfología de fondos de valle angostos.
- Preferencia por aquellos tramos que plantean riesgos sobre masas de agua de alta fragilidad y calidad ecológica, como son embalses, rías y ríos incluidos en los diferentes catálogos vigentes de interés naturalístico.

Las conclusiones de estos estudios de reconocimiento podrán resultar en actuaciones ejecutivas o no, que pueden abarcar, según el caso, desde la implantación de elementos adicionales en la infraestructura (sistemas de contención de vertidos, balsas de tratamiento, adecuación de cunetas y drenajes, restauración de obras fábrica, etc.), hasta actuaciones en el ámbito inmediato (restauración de márgenes fluviales, reordenación de cauces, etc.).

√ Para la permeabilización y conectividad ecológica

La convivencia de la Red Objeto con el conjunto de Espacios de Interés Natural pasa por la necesidad de garantizar los procesos de conectividad ecológica necesarios para el mantenimiento de la biodiversidad en la CAPV. Los beneficios de garantizar una buena integración de las comunidades de los diversos enclaves naturales son de naturaleza geométrica.

La fragmentación de hábitats, principalmente, pero también el riesgo de accidentes con animales y otras afecciones indirectas (vertidos, riesgos de incendios, etc.) asociados a las carreteras de la Red Objeto requieren un tratamiento de mejora y recuperación que reduzca estos efectos.

La prevención de accidentes con animales y la permeabilización faunística de las grandes vías que forman la Red Objeto, requieren de un análisis en detalle de las condiciones locales de las que depende tanto la gravedad del efecto como su eficaz resolución. Las condiciones físicas de la infraestructura en términos de anchuras totales, sección transversal y desarrollo en superficie (viaductos, cajones, túneles, etc.), contrastados con la disposición de biotopos en sus márgenes, son el punto de partida para el posible diseño de propuestas.

Como en otros aspectos del medio, la revisión realizada en primera aproximación permite identificar las condiciones básicas de la Red Objeto, y cómo sus tramos se relacionan con las necesidades funcionales del medio proporcionando una primera base para el establecimiento de zonas posibles de actuación.

Todos los tramos que se han detectado que pudieran presentar disfuncionalidades ecológicas se indican en el plano de Diagnóstico Ambiental de la Red Objeto. Sin embargo, para el Programa de reconocimiento y recuperación, se han seleccionado sólo los más prioritarios. Los criterios adoptados para la selección de estos tramos prioritarios de reconocimiento han sido los siguientes:

- Preferencia por aquellos tramos que implican barreras transversales de difícil permeabilidad.
- Preferencia por aquellos tramos que inciden directamente, o se aproximan, a áreas de alto valor naturalístico, formando parte de sus territorios y con ellos de sus entramados de relaciones ecológicas.
- Preferencia por aquellos tramos que puedan plantear disfuncionalidades en contextos de alta calidad ecológica constatada en la actualidad y, por tanto, de cierta urgencia frente a propuestas programáticas en enclaves de mayor complejidad en su recuperación ecológica.

Las conclusiones de estos estudios de reconocimiento podrán resultar en actuaciones ejecutivas o no, que pueden abarcar, según el caso, desde la implantación de elementos adicionales en la infraestructura (pasos superiores o inferiores para animales, cerramientos específicos, dispositivos de salida, etc.), así como actuaciones en el ámbito inmediato (restauración de áreas estratégicas de hábitats, restauración riberas bajo viaductos, etc.).

√ Para la integración y el aprovechamiento del paisaje

La presencia de las carreteras de la Red Objeto en los paisajes de mayor calidad de la CAPV se traduce en un efecto irregular, frecuentemente con un deterioro de las escenas a las que se incorpora.

Además de las afecciones funcionales ya mencionadas sobre las condiciones de las masas de agua, y su régimen, y de la conectividad ecológica, otros procesos, como la erosión inducida en taludes de la plataforma o áreas anejas, o la presencia de elementos no tratados de la vía, tienen capacidad de alterar gravemente la lectura, sensación y aprecio del conjunto del paisaje al que pertenecen.

Las grandes dimensiones de numerosas de estas infraestructuras (que presentan paredes de excavación verticales o grandes elementos estructurales de baja calidad estética) afectan a paisajes de interés natural, cultural o simplemente urbano. La disposición de estas vías en espacios de montaña, de costa o fluviales afecta a la calidad del conjunto y a su aprecio. Al mismo tiempo, el potencial paisajístico de estas infraestructuras no está siempre convenientemente aprovechado (miradores, paseos laterales, accesos controlados, programas de lectura, etc.).

Además, la convivencia de grandes infraestructuras con los paisajes urbanos cotidianos repercute consistentemente en el deterioro de la calidad ambiental de vida de los ciudadanos.

Pequeñas intervenciones selectivas, mediante el tratamiento de elementos de la vía de distinta naturaleza, puede producir grandes mejoras en el conjunto del paisaje y en su aprecio, interpretación y disfrute.

Las condiciones de las posibles medidas de intervención ya sean de mejora, aprovechamiento, adecuación, restauración o integración dependen de las condiciones locales. La disposición de los elementos de la vía y sus dimensiones y aspecto, la localización de elementos claves en la escena paisajística, las características escenográficas y ambientales de la unidad paisajística, o la distribución de observadores y su actitud requieren, para su tratamiento conjunto, un análisis detallado.

La revisión realizada de las condiciones básicas de la Red Objeto permite sin embargo adelantar algunas de las principales situaciones de conflicto a resolver obteniéndose así un punto de partida para el establecimiento de zonas de posibles actuaciones.

Todos los tramos en que se han detectado posibles problemas de integración paisajística se indican en el plano de Red Viaria y Paisaje. Sin embargo, para el Programa de reconocimiento y recuperación, se han seleccionado sólo los más prioritarios. Los criterios adoptados para la selección de estos tramos prioritarios de reconocimiento han sido los siguientes:

- Preferencia por aquellos tramos que implican una notoria presencia de la infraestructura debido a sus dimensiones y las de sus elementos anejos.

- Preferencia por aquellos tramos que inciden en áreas de alto valor paisajístico, formando parte de conjuntos naturales de gran valor objetivo y aprecio popular.
- Preferencia por aquellos tramos que están presentes en áreas de paisajes urbanos o semiurbanos de alta frecuentación, y que implican la necesidad urgente de actuación por constituir el ámbito de uso cotidiano de los ciudadanos que habitan en su entorno, o utilizan las infraestructuras.

Las conclusiones de estos estudios de reconocimiento podrán resultar en actuaciones ejecutivas o no, que pueden abarcar, según el caso, desde la implantación de elementos adicionales en la infraestructura (miradores, paseos peatonales laterales, áreas de descanso, centros de interpretación, restauración de taludes, elementos de ajardinamiento y nuevo diseño ornamental, etc.), hasta actuaciones en el ámbito inmediato (rutas verdes laterales, restauración de áreas visualmente estratégicas, etc.).

√ Para el diagnóstico y la corrección del ruido

Las altas cargas de tráfico, con elevados porcentajes de pesados, que discurren por numerosos tramos de la Red Objeto junto a áreas residenciales, determinan un perfil sonoro de grave deterioro que debe ser corregido.

La repercusión del tráfico en los niveles sonoros de las áreas habitadas depende de la composición del tráfico (ligeros y pesados, pendiente de la rasante) y su distribución horaria, de la sección transversal, del relieve de las márgenes y presencia de obstáculos, así como de la exposición del receptor, aspectos todos ellos que deben ser analizados a la escala de detalle adecuada.

La primera aproximación realizada en el Diagnóstico Ambiental sirve para la primera composición de lugar de las condiciones de esa afección en la Red Objeto que, indudablemente, ha de ser matizada a escalas de mayor detalle.

De esta manera se pueden aproximar y valorar en primera magnitud las exigencias que, para los responsables de la Red, establece la Ley de Ruido para vías de más de 16.000 vehículos / día relativas a la elaboración de un mapa de ruido que debe contemplar la emisión acústica, su propagación y su distribución espacial respecto a los receptores (primero a una escala 1:25.000 para identificar las áreas sensibles expuestas, y luego a 1:5.000 para estudiar la distribución espacial de niveles sonoros).

Todos los tramos en que se han detectado posibles problemas de integración paisajística se indican en el plano de Diagnóstico Ambiental de la Red Objeto. Sin embargo para el Programa de reconocimiento y recuperación, se han seleccionado sólo los más prioritarios. Los criterios adoptados para la selección de estos tramos prioritarios de reconocimiento han sido los siguientes:

- Preferencia por aquellos tramos que implican elevadas cargas de tráfico con altos niveles de ruido.
- Preferencia por aquellos tramos que discurren por áreas residenciales sensibles con grandes concentraciones de población.

Estos reconocimientos irán encaminados a evaluar selectivamente los niveles sonoros atribuibles al tráfico de la vía, y la determinación de las posibles soluciones de atenuación a gran escala, como paso previo a un análisis más detallado de las condiciones sonoras de cada tramo.

Las conclusiones de estos estudios de reconocimiento podrán resultar en actuaciones ejecutivas o no, que pueden abarcar, según el caso, desde la implantación de elementos adicionales en la infraestructura (pantallas o diques antirruído, cubriciones, aislamientos, etc.), así como actuaciones en el ámbito inmediato (elementos intermedios, aislamientos selectivos, reordenación de accesos, etc.).

✓ **Para el diagnóstico y mejora de habitabilidad de la vía e intermodalidad**, incluido aquellos que derivan de la puesta en funcionamiento de proyectos que liberan de tráfico estos itinerarios urbanos en los que se han propuesto reconocimientos y propuestas de mejora de habitabilidad.

La convivencia de grandes infraestructuras viarias en contextos territoriales urbanos, metropolitanos y periurbanos, exigen una intervención que mejore la habitabilidad de las márgenes pobladas de estas vías.

Además de las actuaciones específicas ya mencionadas anteriormente, como la atenuación del ruido del tráfico o la integración paisajística, parece necesario plantear intervenciones integrales que contemplen tanto el aislamiento del tráfico y su moderación, cuando sea posible, como la mejora de las condiciones de permeabilidad transversal y de calidad ambiental del entorno de sus márgenes.

La apertura de nuevas infraestructuras alternativas (variantes de trazado) puede liberar itinerarios cuyas condiciones de habitabilidad se deben mejorar, dotando a esas carreteras de condiciones de mayor urbanidad, velocidad del tráfico reducida, segregación de pesados, permeabilidad transversal, adecuación de espacios abiertos y otras medidas (paseos laterales, etc.).

El estudio de necesidades y posibles soluciones exige un análisis de las condiciones locales a escala detallada que permita concluir las intervenciones.

Por otra parte, en el uso intensivo de la red viaria descansa gran parte de la problemática ambiental asociada a las carreteras. Estos volúmenes de tráfico son, en gran medida, resultado de las actividades que demandan los desplazamientos, pero también del tipo de oferta de transporte que encuentra la movilidad para realizarse. Es así como la promoción de otros modos de transporte puede, hasta cierto punto, reducir el deterioro ambiental asociado al tráfico de vehículos particulares.

Los transportes colectivos por carretera, el ferrocarril en sus distintas modalidades, y los desplazamientos en bicicleta y peatonales, pueden presentar una oferta que, si es competitiva, segregaría un fragmento de las cargas del tráfico mejorando el perfil ambiental de la movilidad en la CAPV.

No obstante, la complejidad de la distribución modal a la que atiende la Red Objeto, sus causas, y la posible mejora de su distribución, exigen un detenido análisis de las condiciones locales en que se da, considerando las condiciones de la movilidad, las posibles ofertas de los distintos modos de transporte, y la posible intervención en esa distribución (carriles VAO, promoción del viario ciclista interlocal, potenciación del transporte colectivo en carretera y / o ferrocarril, autopistas rodantes, etc.).

Para el programa de reconocimiento y recuperación de Mejora de Habitabilidad de la Vía y Promoción Intermodal, se han seleccionado los tramos más prioritarios. Los criterios adoptados para la selección de estos tramos prioritarios de reconocimiento han sido los siguientes:

- Preferencia por aquellos tramos que implican problemáticas ambientales asociadas al tráfico, ya sea por situarse en áreas residenciales urbanas o por discurrir por áreas de alta naturalidad y atractivo popular.
- Preferencia por aquellos tramos cuya pauta intermodal real y potencial, y condiciones de partida, permiten plantear con eficacia objetivos de mejora. Generalmente, en los tramos de características intermedias (urbanos más que metropolitanos).

Estos reconocimientos irán encaminados a evaluar el potencial de otros modos de transporte, y la determinación de las posibles actuaciones de promoción / implantación, como paso previo a un análisis más detallado de las condiciones físicas y de la movilidad de cada tramo (este reconocimiento se asocia a otros estudios de reconocimiento propuestos de carácter sonoro, intermodal y paisajístico).

Las conclusiones de estos estudios de reconocimiento podrán resultar en actuaciones ejecutivas o no, que pueden abarcar, según el caso, desde la implantación de elementos adicionales en la infraestructura (carriles bus exclusivos, paradas de buses, puntos de intercambio, carriles bici, paseos peatonales diferenciados, pasos superiores, zonas de cruce, itinerarios alternativos, ajardinamientos, bulevares, tratamientos de urbanización lateral, etc.), hasta actuaciones en el ámbito inmediato (aparcamientos, itinerarios alternativos, rutas verdes, reordenación accesos, etc.).

A continuación se presentan las bases para la propuesta de actuaciones de reconocimiento y recuperación, en su caso. En este sentido, indicar que las propuestas que aquí se recogen se refieren tanto a la actual red

viaria (con objeto de mejorar la integración ambiental en aquellas carreteras existentes en las que se estima necesario) como a las actuaciones infraestructurales previstas en la Red Objeto.

6.5.1 Necesidades de mejora e integración ambiental en la Red de Interés Preferente de Alta Capacidad

A continuación, se explicitan todos los tramos de la RIP de alta capacidad en los que se han detectado riesgos de afecciones hídricas, disfuncionalidades ecológicas, problemas de integración paisajística, problemas de exposición al ruido, o interferencias con la habitabilidad.

Integración en el medio hídrico

√ Carretera N-I

- En Álava, tramos de la N-I junto al curso del Zadorra, al sur de Nanclares de Oka, con cargas de tráfico medianas. El reconocimiento irá encaminado a determinar los riesgos reales de vertidos accidentales, así como al desarrollo de las márgenes.
- En Gipuzkoa, tramos de la N-I entre Ikaztegieta y Tolosa, junto al río Oria, así como los tramos de la N-I (de antiguo y nuevo trazado) de Idiazabal a Ordizia, también junto al río Oria, con cargas de tráfico muy elevadas y alta calidad de este curso de agua (que es LIC). El reconocimiento irá encaminado a determinar los riesgos reales de vertidos accidentales.

Favorecimiento de la conectividad ecológica

√ Autopista A-8

- En Gipuzkoa, tramo de tensión de la A-8 en Deba, donde esta vía de gran tráfico comparte espacio con la población y el cauce del río, en una zona de espacios ecológicamente más valiosos. El reconocimiento irá encaminado a la comprobación experimental de pautas de movilidad y etología de las especies estratégicas en el ámbito de la infraestructura, valorando su permeabilidad e integración considerando sus necesidades.
- En Gipuzkoa, tramo de la trinchera de Talaimendi de Zarautz, en un contexto de alta calidad ecológica por su conectividad entre dos áreas de elevado valor naturalístico: Parque de Pagoeta (LIC) y Biotopo de Iñurritza. El reconocimiento irá encaminado a la comprobación experimental de pautas de movilidad y etología de las especies estratégicas en el ámbito de la infraestructura, valorando su permeabilidad e integración considerando sus necesidades.
- En Gipuzkoa, tramo de San Narciso (Oiartzun e Irun) ligado al reconocimiento de permeabilidad faunística de la N-I en el mismo tramo, sobre el corredor ecológico que relaciona Jaizkibel con Peña Aia. El reconocimiento irá encaminado a la comprobación experimental de pautas de movilidad y etología de las especies estratégicas en el ámbito de la infraestructura, valorando su permeabilidad e integración y considerando sus necesidades. Adicionalmente, se considerará la adecuación del paso situado en el P.K. 8,2 de esta carretera.

√ Carretera N-I

- En Álava, tramo de la N-I entre el Boquete de La Puebla y Armiñón. El reconocimiento irá encaminado a la comprobación experimental de pautas de movilidad y etología de las especies estratégicas en el

ámbito de la infraestructura, valorando su permeabilidad e integración y considerando sus necesidades.

- En Gipuzkoa, tramo de las plataformas separadas de la N- I en el Puerto de Etxegarate, que posee un complejo desarrollo de la vía (dos calzadas diferenciadas y separadas) en un contexto de alta calidad ecológica por su conectividad entre dos áreas de gran productividad (Aizkorri - Aratz y Aralar). El reconocimiento irá encaminado a la comprobación experimental de pautas de movilidad y etología de las especies estratégicas en el ámbito de la infraestructura, valorando su permeabilidad e integración considerando sus necesidades.
- En Gipuzkoa, tramo de la N-I entre Legorreta e Ikaztegieta, donde se ha previsto un corredor ecológico de enlace pero que posee un complejo entramado del viario (dos vías con calzadas diferenciadas y separadas) en un contexto de conectividad. El reconocimiento ira encaminado a la comprobación experimental de pautas de movilidad y etología de las especies estratégicas en el ámbito de la infraestructura, valorando su permeabilidad e integración considerando sus necesidades.

√ Carretera N-622

- En Álava, el tramo de la N-622 en el entorno del Túnel de Aiurdin discurre entre el gran conjunto natural de Gorbeia y las Sierras de Arkamo – Gibijo - Arrastaria, El reconocimiento irá encaminado a la comprobación experimental de pautas de movilidad y etología de las especies estratégicas en el ámbito de la infraestructura, valorando su permeabilidad e integración y considerando sus necesidades.

Integración paisajística

√ Autopista A-8

- En Bizkaia, tramos conjuntos de la A-8 y de la N-634, desde Ugarte y Salcedillo (en Barakaldo) hasta Basurto y Bilbao. Estos viarios se integran en el paisaje urbano y operan como escenarios cotidianos de paisaje urbano. El reconocimiento irá encaminado a evaluar la presencia de la vía en los escenarios urbanos que recorre, y a determinar la necesidad de actuaciones de integración en el paisaje (este reconocimiento se asocia a otros estudios de reconocimiento propuestos de carácter sonoro, intermodal y paisajístico).
- En Gipuzkoa, tramo entre antes de Aiete, en Donostia-San Sebastián, y Alza, en Pasaia, por las mismas razones que el tramo anterior.

√ Carretera N-I

- En Gipuzkoa, tramo de la N-I desde Idiazabal a Etxegarate. Se trata del paisaje del Valle del Alto Oria, de gran valor paisajístico, en el que la vía juega un importante papel con su presencia. El reconocimiento irá encaminado a evaluar la presencia de la vía en el paisaje y su integración, evaluar la funcionalidad de la vía y sus calzadas como elemento de disfrute, aprecio y conocimiento del paisaje, así como a determinar las posibles necesidades de actuaciones de recuperación o desarrollo paisajístico (este reconocimiento se asocia a otros estudios de reconocimiento propuestos de carácter ecológico y paisajístico).

Atenuación del ruido

√ Autopista A-8

- En Bizkaia, los tramos de la A-8 y de la N-634 desde Ugarte y Salcedillo (en Barakaldo) hasta Basurto y Bilbao. Este viario se integra en ámbitos urbanos residenciales de gran fragilidad (este reconocimiento se asocia a otros estudios de reconocimiento propuestos de carácter sonoro, intermodal y paisajístico).
- En Bizkaia, los tramos de la A-8 y de la N-634 desde Bilbao a Ermua. Estas vías discurren sobre el mismo corredor con tramos en contextos residenciales en algunas poblaciones.
- En Gipuzkoa, tramos de la A-8 desde antes de Aiete, en Donostia-San Sebastián, hasta Alza, en Pasaia. Este viario se integra en ámbitos urbanos residenciales de gran fragilidad. El reconocimiento irá encaminado a evaluar los niveles sonoros atribuibles al tráfico de la vía y la determinación de los posibles soluciones de atenuación (este reconocimiento se asocia a otros estudios de reconocimiento propuestos de carácter sonoro, intermodal y paisajístico).
- En Gipuzkoa, tramos de la A-8 y de la N-634 en Eibar y Valle del Deba (Elgoibar, Mendaro y Deba). El desarrollo residencial en las márgenes de estas vías de gran tráfico genera situaciones de deterioro de la calidad de vida.

√ Carretera N-I

- En Álava, la N-I en la circunvalación de Vitoria es un largo tramo con notables cargas de tráfico y elevada fracción de pesados que puede repercutir sobre algunos enclaves residenciales que se encuentran aislados en sus márgenes.

- En Gipuzkoa, tramos de la N-I de Idiazabal a Ordizia y de Tolosa a Villabona y Andoain. La estructura territorial de esta carretera, y el medio urbano en sus márgenes, implica un deterioro de la calidad de vida.
- En Gipuzkoa, tramos de la N-I en Lasarte - Oria y en Irun. La presencia de áreas residenciales en sus márgenes y el tráfico elevado genera situaciones de deterioro de la calidad de vida.

√ Carretera **N-622**

- En Álava, la N-622 en Amezaga y Murgía, es una vía que con gran carga de tráfico (notable fracción de pesados) que discurre junto a unas poblaciones.

Mejora de la habitabilidad de la vía y promoción de la intermodalidad

√ Autopista **A-8**

- En Bizkaia, los tramos de la A-8 y de la N-634 desde Ugarte y Salcedillo (en Barakaldo) hasta Basurto y Bilbao, así como los tramos desde Bilbao a Ermua.
Estos viarios se integran en una compleja red metropolitana de desplazamientos de distinta naturaleza que se beneficiaría de la reducción de cargas de tráfico y de la mejora de condiciones ambientales (este reconocimiento se asocia a otros estudios de reconocimiento propuestos de carácter sonoro, intermodal y paisajístico).
- En Gipuzkoa, tramos de la A-8 entre antes de Aiete (en Donostia-San Sebastián) y Alza (en Pasaia), por las mismas razones que el tramo anterior.
- En Gipuzkoa, el área de la trinchera de Azken Kalea de Zarautz, que separa la zona urbana de una zona de equipamiento terciario escolar, donde es importante establecer posibles medidas de fomento de la intermodalidad y segregación de tráfico que mejoren el perfil ambiental de la actual movilidad, considerando como parte de la habitabilidad de la vía su permeabilidad para las personas.
- En Gipuzkoa, los tramos de la A-8 y de la N-634 en Eibar y Valle del Deba (Elgoibar, Mendaro y Deba)
- Por otra parte, en Gipuzkoa y aprovechando la puesta en funcionamiento de proyectos que liberan de tráfico itinerarios urbanos, se propone el reconocimiento y propuestas de mejora de la habitabilidad:
 - En Pasaia: itinerario urbano liberado por el Enlace de Herrera - Intxaurre de la A-8.

√ Carretera **N-I**

- En Gipuzkoa, los tramos de la N-I de Idiazabal a Ordizia; de Tolosa a Villabona y Andoain; así como en Lasarte - Oria y en Irun. Estos viarios se integran en ámbitos urbanos residenciales con movilidades locales, interregionales e intrarregionales que pueden beneficiarse del tratamiento de mejora de habitabilidad y de la promoción de modos más blandos y sostenibles de transporte, considerando como parte de la habitabilidad de la vía su permeabilidad para las personas.
- Por otra parte, en Gipuzkoa y aprovechando la puesta en funcionamiento de proyectos que liberan de tráfico los itinerarios urbanos siguientes, se propone el reconocimiento y propuestas de mejora de la habitabilidad:
 - En Mendelu: itinerario urbano liberado por el Semienlace de Mendelu de la N-I.
 - En Andoain: itinerario urbano liberado por la remodelación del Enlace de Sorabilla, de la N-I, y por la ampliación de la N-I en Andoain.

6.5.2 Necesidades de mejora e integración ambiental en la Red de Interés Preferente de Acceso a Puertos y Aeropuertos

En lo relativo a la RIP de acceso a puertos y aeropuertos, únicamente la carretera **N-644**, itinerario de acceso al Puerto Exterior de Bilbao (junto con la N-639) que discurre por contextos urbanos residenciales con una elevada carga de tráfico, presenta, prácticamente en todo su recorrido, **problemas de ruido y habitabilidad de la vía**.

Por tanto, se plantean estudios de reconocimiento de carácter sonoro y, en la medida de lo posible, de mejora de la habitabilidad y promoción de la intermodalidad.

6.5.3 Necesidades de mejora e integración ambiental en el Resto de la Red de Interés Preferente

Integración en el medio hídrico

√ Carretera **N-104**

- En Álava, tramo entre Elorriaga y la salida del municipio de Vitoria-Gasteiz, que atraviesa el perímetro de protección de los humedales de Salburua y su área de recarga, así como diversos cursos fluviales. El reconocimiento irá encaminado prioritariamente a evaluar la incidencia en el desarrollo de las márgenes y sus funciones ecológicas y a determinar los riesgos reales de vertidos accidentales, así como a evaluar la posible afección a los humedales.

√ Carretera N-240

- En Álava, los tramos a lo largo de la orilla oriental del Embalse de Urrunaga, con cargas de tráfico medianas pero alta fragilidad del cuerpo de agua receptor. El reconocimiento irá encaminado a determinar los riesgos reales de vertidos accidentales, así como al desarrollo de las márgenes. (este reconocimiento se asocia a otros estudios de reconocimiento propuestos de carácter hídrico y ecológico).
- En Bizkaia, tramo en convivencia con el curso del Arratia. Con una carga notable de tráfico esta vía comparte fondo de valle con el río y sus riberas. El reconocimiento irá encaminado prioritariamente a evaluar la incidencia en el desarrollo de las márgenes y sus funciones ecológicas y a determinar los riesgos reales de vertidos accidentales.

√ Carretera N-634

- En Gipuzkoa, el tramo junto a la Ría de Oria, entre Usurbil y Orio, con cargas de tráfico medianas, pero alta calidad ecológica de este espacio litoral (que es LIC). El reconocimiento irá encaminado a determinar los riesgos reales de vertidos accidentales.

Favorecimiento de la conectividad ecológica

√ Carretera N-104

- En Álava, tramo entre Elorriaga y la salida del municipio de Vitoria-Gasteiz, que atraviesa el entorno inmediato de Salburua (humedal relevante, zona Ramsar y Lic). El reconocimiento irá encaminado a evaluar la importancia estratégica que tiene la permeabilización ecológica de esta carretera de cara a asegurar el flujo genético de las poblaciones de vertebrados terrestres afincadas en Salburua, disminuyendo las tasas actuales de mortalidad de las mismas, así como a reducir la fragmentación territorial entre Salburua y los medios colindantes (bosques isla de La Llanadaya Montes de Vitoria).

√ Carretera N-240

- En Álava, los tramos a lo largo de la orilla oriental del Embalse de Urrunaga, franjas en las que convive una importante funcionalidad ecológica (orillas del embalse, biotopos anfibios, etc.) con conectividad transversal (corredores ecológicos este oeste). El reconocimiento irá encaminado a evaluar la convivencia de la vía con la funcionalidad ecológica local y de conectividad así como determinar otras posibles afecciones y riesgos y la necesidad o no de recuperarlos (este

reconocimiento se asocia a otros estudios de reconocimiento propuestos de carácter hídrico y ecológico).

- En Bizkaia, en el Puerto de Barazar. Este tramo de la carretera intercepta la deseable conexión ecológica entre Urkiola y Gorbeia. El reconocimiento irá encaminado a evaluar la conectividad ecológica transversal de la vía así como a evaluar la incidencia en la accidentalidad con animales y sus posibles necesidades de recuperación.

Integración paisajística

√ Carretera N-104

- En Álava, tramo entre Elorriaga y la salida del municipio de Vitoria-Gasteiz, que atraviesa corredores ecológicos importantes y de alto valor paisajístico. El reconocimiento irá encaminado a evaluar la presencia de la vía en los paisajes que recorre y a determinar la necesidad de actuaciones de integración y de actuaciones de aprovechamiento del paisaje, especialmente en el tramo que discurre colindante a los humedales de Salburua.

√ Carretera N-240

- En Álava, los tramos de la carretera a lo largo de la orilla oriental del embalse de Urrunaga, itinerario paisajístico de gran atractivo popular donde estas vías juegan un papel fundamental en un sentido doble: como soporte del disfrute paisajístico y como elementos que forman parte de las escenas. El reconocimiento irá encaminado a evaluar la presencia de la vía en los paisajes que recorre, a evaluar la posible funcionalidad paisajística y a determinar la necesidad de actuaciones de integración y de actuaciones de aprovechamiento del paisaje (este reconocimiento se asocia a otros estudios de reconocimiento propuestos de carácter hídrico, ecológico y de intermodalidad).

√ Carretera N-634

- En Bizkaia, tramos conjuntos de la N-634 y de la A-8, desde Ugarte y Salcedillo (en Barakaldo) hasta Basurto y Bilbao. Estos viarios se integran en el paisaje urbano y operan como escenarios cotidianos de paisaje urbano. El reconocimiento irá encaminado a evaluar la presencia de la vía en los escenarios urbanos que recorre, y a determinar la necesidad de actuaciones de integración en el paisaje (este reconocimiento se asocia a otros estudios de reconocimiento propuestos de carácter sonoro, intermodal y paisajístico).
- En Gipuzkoa, los tramos de la carretera en Deba, y desde Zumaia a Zarautz son vías en el litoral, con un alto valor paisajístico. El reconocimiento irá encaminado a evaluar la incidencia de la vía en el paisaje y su potencial paisajístico, considerando la necesidad de actuaciones de integración y

desarrollo de sus usos paisajísticos. El análisis habrá de ser selectivo considerando el papel paisajístico de cada elemento en el trazado como defensas contra caídas de bloques, paseos peatonales, etc.

Atenuación del ruido

√ Carretera **N-104**

- En Álava, tramo entre Elorriaga y la salida del municipio de Vitoria-Gasteiz, que está integrado en ámbitos naturales de alta calidad ambiental y paisajística. El reconocimiento irá encaminado a evaluar la afección sonora y determinar la necesidad de actuaciones dirigidas a la atenuación del ruido.

√ Carretera **N-240**

- En Álava, el tramo en la zona de Legutiano, vía con gran carga de tráfico (notable fracción de pesados) que discurre junto a una población y a usos recreativos.

√ Carretera **N-634**

- En Bizkaia, los tramos de la N-634, y de la A-8, desde Ugarte y Salcedillo (en Barakaldo) hasta Basurto y Bilbao. Este viario se integra en ámbitos urbanos residenciales de gran fragilidad (este reconocimiento se asocia a otros estudios de reconocimiento propuestos de carácter sonoro, intermodal y paisajístico).
- En Bizkaia, los tramos de la N-634, y de la A-8, desde Bilbao a Ermua. Estas vías discurren sobre el mismo corredor con tramos en contextos residenciales en algunas poblaciones.
- En Gipuzkoa, tramos de la N-634, y de la A-8, en Eibar y Valle del Deba (Elgoibar, Mendaro y Deba). El desarrollo residencial en las márgenes de estas vías de gran tráfico genera situaciones de deterioro de la calidad de vida.

Mejora de la habitabilidad de la vía y promoción de la intermodalidad

√ Carretera **N-240**

- En Álava, los tramos a lo largo de la orilla oriental del Embalse de Urrunaga, contemplando la posibilidad de un paseo itinerario junto al embalse. Este itinerario de gran atractivo popular se beneficiaría grandemente de la promoción de otros modos de transporte y de la adecuación para usos de recreo y ocio. El reconocimiento irá encaminado a evaluar el posible ámbito de otros modos de transporte considerando la necesidad de actuaciones de promoción o implantación (este reconocimiento se asocia a otros estudios de reconocimiento propuestos de carácter hídrico, ecológico y de intermodalidad).

√ Carretera **N-634**

- En Bizkaia, los tramos de la N-634, y de la A-8, desde Ugarte y Salcedillo (en Barakaldo) hasta Basurto y Bilbao, así como los tramos desde Bilbao a Ermua.

Estos viarios discurren sobre el mismo corredor con tramos en contextos residenciales en algunas poblaciones, considerando como parte de la habitabilidad de la vía su permeabilidad para las personas, y se integran en una compleja red metropolitana de desplazamientos de distinta naturaleza que se beneficiaría de la reducción de cargas de tráfico y de la mejora de condiciones ambientales (este reconocimiento se asocia a otros estudios de reconocimiento propuestos de carácter sonoro, intermodal y paisajístico).

- En Gipuzkoa, los tramos de la N-634, y de la A-8, en Eibar y Valle del Deba (Elgoibar, Mendaro y Deba)
- Por otra parte, en Gipuzkoa y aprovechando la puesta en funcionamiento de proyectos que liberan de tráfico itinerarios urbanos, se propone el reconocimiento y propuestas de mejora de la habitabilidad:
 - En Arroa: itinerario urbano liberado por la Variante de Arroa de la N-634.

6.5.4 Necesidades de mejora e integración ambiental en la Red Básica

Integración en el medio hídrico

√ La **A-132** desde pasado el Puerto de Azaceta hasta Santa Cruz de Campezo, en convivencia con los cursos del Berrón y Ega. Con una carga moderada de tráfico esta vía comparte fondo de valle con el río y sus riberas, que son de Alto Interés Ecológico y forman parte del LIC. El reconocimiento irá encaminado prioritariamente a evaluar la incidencia en el desarrollo de las márgenes y sus funciones ecológicas, y a determinar los riesgos reales de vertidos accidentales (este reconocimiento se asocia a otros propuestos de carácter hídrico, ecológico y paisajístico).

√ La **A-623** a lo largo de la orilla oriental del Embalse de Urrunaga, con cargas de tráfico medianas pero alta fragilidad del cuerpo de agua receptor. El reconocimiento irá encaminado a determinar los riesgos reales de vertidos accidentales, así como al desarrollo de las márgenes. (este reconocimiento se asocia a otros estudios de reconocimiento propuestos de carácter hídrico y ecológico).

√ La **BI-630** en convivencia con el curso del Carranza. Con una carga importante de tráfico esta vía comparte fondo de valle con el río y sus riberas. El reconocimiento irá encaminado prioritariamente a

evaluar la incidencia en el desarrollo de las márgenes y sus funciones ecológicas, y a determinar los riesgos reales de vertidos accidentales.

- √ La **BI-633** desde pasado el Puerto de Trabakua hasta Ondarroa, en convivencia con el curso del Artibai. Con una carga moderada de tráfico esta vía comparte fondo de valle con el río y sus riberas que son de Alto Interés Ecológico (pero que es LIC). El reconocimiento irá encaminado prioritariamente a evaluar la incidencia en el desarrollo de las márgenes y sus funciones ecológicas y a determinar los riesgos reales de vertidos accidentales.
- √ La **BI-636** en convivencia con el curso del Kadagua. Con una carga importante de tráfico, esta vía comparte fondo de valle con el río y sus riberas. El reconocimiento irá encaminado prioritariamente a evaluar la incidencia en el desarrollo de las márgenes y sus funciones ecológicas, y a determinar los riesgos reales de vertidos accidentales.

Favorecimiento de la conectividad ecológica

- √ La **A-132** desde pasado el Puerto de Azaceta hasta Santa Cruz de Campezo, particularmente entre Maestu y Antoñana. Esta carretera, que discurre junto a los cursos del río Berrón y Ega, forma parte de un extenso y valioso conjunto naturalístico de primer orden. El reconocimiento irá encaminado a evaluar la incidencia en la accidentalidad con animales, así como a evaluar la funcionalidad ecológica de la vía (fragmentación, convivencia con márgenes fluviales, bosques, etc.) y sus posibles necesidades de recuperación (este reconocimiento se asocia a otros estudios de reconocimiento propuestos de carácter hídrico, ecológico y paisajístico).
- √ La **A-623** a lo largo de la orilla oriental del Embalse de Urrunaga, franjas en las que convive una importante funcionalidad ecológica (orillas del embalse, biotopos anfibios, etc.) con conectividad transversal (corredores ecológicos este oeste). El reconocimiento irá encaminado a evaluar la convivencia de la vía con la funcionalidad ecológica local y de conectividad, así como determinar otras posibles afecciones y riesgos y la necesidad o no de recuperarlos (este reconocimiento se asocia a otros estudios de reconocimiento propuestos de carácter hídrico y ecológico).
- √ Tramo de la **A-625** en la Variante de Saratxo, en torno al viaducto sobre el Nervión, donde se constatan atropellos. Es un área periférica que opera como una cierta conexión ecológica entre dos grandes sistemas naturales (al sur y al este). El reconocimiento ira encaminado a la comprobación experimental de pautas de movilidad y etología de las especies estratégicas en el ámbito de la infraestructura, valorando su permeabilidad e integración y considerando sus necesidades.

- √ El tramo de la **BI-623** entre Amaitarmin y el Puerto de Urkiola, con un perfil moderado bajo (tráfico, movimiento de tierras, barrera), se integra en el Espacio de Alto Interés Naturalístico de Urkiola. El reconocimiento irá encaminado a evaluar la incidencia en la accidentalidad con animales, así como a evaluar la funcionalidad ecológica de la vía (fragmentación, convivencia con márgenes fluviales, bosques, etc.) y sus posibles necesidades de recuperación (este reconocimiento se asocia a otros estudios de reconocimiento propuestos de carácter ecológico y paisajístico).
- √ En la **BI-624** y en la **BI-636**, entre Balmaseda y Zalla, se constatan atropellos de animales. El reconocimiento irá encaminado a evaluar la conectividad ecológica transversal de la vía así como a evaluar la incidencia en la accidentalidad con animales y sus posibles necesidades de recuperación.
- √ La **BI-635** en el Puerto de Autzagane, en la que se constatan atropellos de animales. El reconocimiento irá encaminado a evaluar la conectividad ecológica transversal de la vía así como a evaluar la incidencia en la accidentalidad con animales y sus posibles necesidades de recuperación.
- √ Tramo de la actual **GI-627** en el Puerto de Arlabán. Se trata de un punto en el que se concentra el paso de grandes cargas de tráfico, la puesta a punto de la Autopista Vitoria-Gasteiz – Eibar, y frecuentes atropellos de grandes mamíferos. El paso es objetivo del programa de conectividad ecológica del Gobierno Vasco. El reconocimiento irá encaminado a evaluar la conectividad ecológica transversal de la vía así como a evaluar la incidencia en la accidentalidad con animales y sus posibles necesidades de recuperación.

Integración paisajística

- √ La **A-124** a todo lo largo de su recorrido en Álava. Esta carretera, que discurre a lo largo de la margen izquierda del Ebro entre los viñedos de la Rioja Alavesa, recorre un paisaje cultural de alto valor y reconocimiento local e internacional, integrándose en él como un elemento estructurante de la escena y con funciones de itinerario visual de primer orden. El reconocimiento irá encaminado a evaluar la incidencia de la presencia de la vía en las escenas, así como a evaluar la funcionalidad paisajística de la vía (itinerarios visuales, puntos panorámicos, etc.) y sus posibles necesidades de recuperación y actuación (este reconocimiento se asocia a otros estudios de reconocimiento propuestos de carácter hídrico, ecológico, paisajístico y de intermodalidad).
- √ La **A-132** desde pasado el Puerto de Azaceta hasta Santa Cruz de Campezo, atraviesa corredores ecológicos importantes y de alto valor paisajístico. El reconocimiento irá encaminado a evaluar la

presencia de la vía en los paisajes que recorre y a determinar la necesidad de actuaciones de integración y de actuaciones de aprovechamiento del paisaje.

- √ El tramo de la **A-625** donde se deberá garantizar la correcta coexistencia de las propuestas sobre la A-625, con el Parque Lineal del Nervion a lo largo del área funcional.
- √ La **A-623** a lo largo de la orilla oriental del Embalse de Urrunaga, es un itinerario paisajístico de gran atractivo popular donde estas vías juegan un papel fundamental en un sentido doble: como soporte del disfrute paisajístico y como elementos que forman parte de las escenas. El reconocimiento irá encaminado a evaluar la presencia de la vía en los paisajes que recorre, a evaluar la posible funcionalidad paisajística, y a determinar la necesidad de actuaciones de integración y de actuaciones de aprovechamiento del paisaje (este reconocimiento se asocia a otros estudios de reconocimiento propuestos de carácter hídrico, ecológico y de intermodalidad).
- √ El tramo de la **BI-623** entre Amaitarmin y el Puerto de Urkiola, recorre un paisaje de gran valor objetivo y de aprecio popular: el Espacio de Alto Interés Naturalístico de Urkiola. El reconocimiento irá encaminado a evaluar la presencia de la vía en el paisaje, y su integración, evaluar la funcionalidad de la vía como elemento de disfrute, aprecio y conocimiento del paisaje, así como a determinar las posibles necesidades de actuaciones de recuperación o desarrollo paisajístico (este reconocimiento se asocia a otros estudios de reconocimiento propuestos de carácter ecológico y paisajístico).
- √ El tramo de la **GI-631** que discurre desde el Alto Urola hasta Zumarraga, por el fondo del Valle del Urola. El reconocimiento irá encaminado a evaluar la incidencia de la vía en el paisaje y su potencial paisajístico, considerando la necesidad de actuaciones de integración y desarrollo de sus usos paisajísticos.
- √ El tramo de la **GI-638** entre Deba y Mutriku, es una vía de litoral con un alto valor paisajístico. El reconocimiento irá encaminado a evaluar la incidencia de la vía en el paisaje y su potencial paisajístico, considerando la necesidad de actuaciones de integración y desarrollo de sus usos paisajísticos. El análisis habrá de ser selectivo considerando el papel paisajístico de cada elemento en el trazado como defensas contra caídas de bloques, paseos peatonales, etc.

Atenuación del ruido

- √ La **A-132** desde pasado el Puerto de Azaceta hasta Santa Cruz de Campezo, se integra en ámbitos naturales de alta calidad ambiental y paisajística. El reconocimiento irá encaminado a evaluar la afección sonora y determinar la necesidad de actuaciones dirigidas a la atenuación del ruido.

- √ La **A-625** en Llodio y Amurrio, es una vía con gran carga de tráfico que discurre junto a poblaciones.
- √ La **BI-604** y la **BI-637**, prácticamente en todo su recorrido. Se trata de grandes vías de carácter urbano con elevado tráfico y en contextos urbano residenciales.
- √ Tramos de la **BI-625** y de la **BI-631** en áreas residenciales. Estas vías inciden en algún área residencial.
- √ Tramos de la **GI-131**, de Andoain a Hernani y Donostia-San Sebastián. La presencia de áreas residenciales en sus márgenes y el tráfico elevado genera situaciones de deterioro de la calidad de vida.

Mejora de la habitabilidad de la vía y promoción de la intermodalidad

- √ La **A-132** desde pasado el Puerto de Azaceta hasta Santa Cruz de Campezo, incluyendo el itinerario del antiguo ferrocarril vasconavarro. Las condiciones de calidad ecológica y paisajística de este itinerario requieren una promoción de modos de transporte alternativos que descarguen el tráfico de vehículos rodados, y favorezcan una mejor integración (rodado colectivo, carril bici, itinerarios peatonales) y desarrollo de condiciones integrales de la vía y su disfrute. El reconocimiento irá encaminado a evaluar la posible eficacia de otros modos de transporte y sus posibles necesidades de promoción o implantación (este reconocimiento se asocia a otros estudios de reconocimiento propuestos de carácter hídrico, ecológico, paisajístico y de intermodalidad).
- √ El tramo de la **A-625** donde se deberá garantizar la correcta coexistencia de las propuestas sobre la A-625, con el Parque Lineal del Nervion a lo largo del área funcional.
- √ La **A-623** a lo largo de la orilla oriental del Embalse de Urrunaga, contemplando la posibilidad de un paseo itinerario junto al embalse. Este itinerario de gran atractivo popular se beneficiaría grandemente de la promoción de otros modos de transporte y de la adecuación para usos de recreo y ocio. El reconocimiento irá encaminado a evaluar el posible ámbito de otros modos de transporte considerando la necesidad de actuaciones de promoción o implantación (este reconocimiento se asocia a otros estudios de reconocimiento propuestos de carácter hídrico, ecológico y de intermodalidad).
- √ Tramos de la **BI-604** y de la **BI-637**, así como los tramos de la **BI-625** y de la **BI-631** que discurren en áreas residenciales.

Estos viarios se integran en una compleja red metropolitana de desplazamientos de distinta naturaleza que se beneficiaría de la reducción de cargas de tráfico y de la mejora de condiciones ambientales (este reconocimiento se asocia a otros estudios de reconocimiento propuestos de carácter sonoro, intermodal y paisajístico).

- √ La **BI-623** en la Travesía de Izurtza. El reconocimiento irá encaminado a considerar como parte de la habitabilidad de la vía su permeabilidad para las personas.
- √ Tramos de la **GI-131**, de Andoain a Hernani, que se integran en ámbitos urbanos residenciales con moviidades locales, interregionales e intrarregionales que pueden beneficiarse del tratamiento de mejora de habitabilidad y de la promoción de modos más blandos y sostenibles de transporte.