



**GENERALITAT
VALENCIANA**

Conselleria de Política
Territorial, Obres Públiques
i Mobilitat

**Obres Públiques, Transports
i Mobilitat Sostenible**

PROJECTE BÀSIC

**CONEXIÓN CV-60 CON LA N-332
TRAMO PALMA DE GANDIA – GANDIA**

Data: Abril 2021

CLAU: 2569-PLF

IDOM

AUTORAS DEL PROJECTE BÀSIC: Mónica Navarro Martínez
Beatriz Muñoz Vara
DIRECTORA DEL ESTUDI: Ada García Sáez

Subdirecció General de Mobilitat

Servei de Planificació

DOCUMENTO DE SÍNTESIS DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

ÍNDICE

0.- INTRODUCCIÓN	4	2.3.2.- Justificación de la propuesta seleccionada.....	15
0.1.- SITUACIÓN ACTUAL Y PROBLEMÁTICA.....	4	2.4.- JUSTIFICACIÓN DE LA ALTERNATIVA ESCOGIDA.....	15
0.2.- ANTECEDENTES DEL PROYECTO	4	3.- INVENTARIO AMBIENTAL. DESCRIPCIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES Y TERRITORIALES	15
0.3.- EVALUACIÓN AMBIENTAL.....	4	3.1.1.- Capacidad de Uso del Suelo	16
1.- OBJETO Y DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO	5	3.1.2.- Hidrología superficial.....	16
1.1.- CARACTERÍSTICAS GENERALES	5	3.1.3.- Accesibilidad a acuíferos	16
1.2.- PARÁMETROS DE TRAZADO Y SECCIONES TIPO	7	3.1.4.- Flora y vegetación.....	16
1.2.1.- Criterios de diseño	7	3.1.5.- Fauna	16
1.3.- OBRAS DE DRENAJE TRANSVERSAL.....	8	3.1.6.- Microrreservas	16
1.4.- DRENAJE LONGITUDINAL	8	3.1.7.- Reservas de Fauna y Planes de Recuperación.....	16
1.5.- ESTRUCTURAS	8	3.1.8.- Paisaje Protegido del Serpis	16
2.- EXAMEN DE ALTERNATIVAS.....	9	3.1.9.- Red Natura 2000	17
2.1.- CORREDORES	9	3.1.10.- Hábitats Catalogados y de Interés Comunitario	17
2.1.1.- Corredor 0	9	3.1.11.- Montes de Utilidad Pública.....	17
2.1.2.- Corredor 1	9	3.1.12.- Plan de Acción Territorial Forestal de la Comunitat Valenciana - PATFOR	17
2.1.3.- Corredor 2	9	3.1.13.- Patrimonio Cultural	17
2.1.4.- Corredor 3	10	3.1.14.- Vías Pecuarias.....	17
2.1.5.- Justificación del corredor seleccionado.....	10	3.1.15.- Paisaje.....	17
2.2.- ESTUDIO DE ALTERNATIVAS DEL CORREDOR SELECCIONADO: CORREDOR 3....	10	3.1.16.- Riesgos y molestias inducibles	18
2.2.1.- Alternativa 0	10	3.1.17.- Vulnerabilidad de acuíferos.....	18
2.2.2.- Alternativa 1	11	3.2.- PLANES DE ACCIÓN TERRITORIAL	18
2.2.3.- Alternativa 2	12	3.2.1.- Plan de Acción Territorial de la Infraestructura Verde del Litoral – PATIVEL.....	18
2.2.4.- Comparativa de los impactos ambientales de las Alternativas 1 y 2	13	3.2.2.- Plan de Acción Territorial de las Comarcas Centrales de la Comunitat Valenciana	18
2.3.- VIAL CICLOPEATONAL	14		
2.3.1.- Propuestas Vial Ciclopeatonal	14	4.- IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	18
		4.1.- MATRIZ DE VALORACIÓN DE IMPACTOS.....	19

4.1.1.- Fase de construcción	19	7.1.3.- Niveles Sonoros	27
4.1.2.- Fase de explotación	20	7.1.4.- Calidad de las aguas	27
5.- REPERCUSIONES DEL PROYECTO EN LA RED NATURA 2000	21	7.1.5.- Hidrogeología	27
6.- MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS.....	21	7.1.6.- Suelos	27
6.1.- JALONAMIENTO TEMPORAL	21	7.1.7.- Vegetación	28
6.2.- PROTECCIÓN DE LOS SERVICIOS EXISTENTES.....	21	7.1.8.- Suelo forestal.....	28
6.3.- PROTECCIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE	21	7.1.9.- Fauna	28
6.4.- PROTECCIÓN DE SUELOS	21	7.1.10.- Paisaje.....	28
6.5.- MINIMIZACIÓN DE LA CONTAMINACIÓN LUMÍNICA	21	7.1.11.- Socioeconomía.....	28
6.6.- PROTECCIÓN DEL SISTEMA HIDROLÓGICO	22	7.1.12.- Patrimonio cultural.....	28
6.7.- PROTECCIÓN DE BARRANCOS	22	7.2.- SEGUNDA FASE (FASE DE EXPLOTACIÓN).....	28
6.8.- PROTECCIÓN DE LA VEGETACIÓN Y DE LA FAUNA.....	22	7.2.1.- Calidad atmosférica.....	28
6.9.- MITIGACIÓN DE IMPACTOS EN LAS ZONAS PATFOR.....	23	7.2.2.- Niveles sonoros	28
6.10.-MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS SONOROS.....	23	7.2.3.- Calidad de las aguas	28
6.11.-PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL.....	24	7.2.4.- Hidrogeología	28
6.12.-RIESGO DE INUNDACIÓN	26	7.2.5.- Suelos	28
6.13.-TRATAMIENTO Y GESTIÓN DE LOS RESIDUOS	26	7.2.6.- Vegetación	28
6.14.-REVEGETACIÓN.....	26	7.2.7.- Suelo forestal.....	28
6.14.1.- Hidrosiembra.....	26	7.2.8.- Fauna	29
6.14.2.- Plantaciones	26	7.2.9.- Socioeconomía.....	29
6.14.3.- Unidades de actuación.....	27	7.2.10.- Patrimonio cultural.....	29
6.14.4.- Medidas que favorezcan movilidad ciclopeatonal.....	27	7.2.11.- Medidas de revegetación (paisaje)	29
7.- PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	27	8.- PRESUPUESTO	29
7.1.- PRIMERA fase (fase de construcción).....	27		
7.1.1.- Instalaciones auxiliares y control de movimiento de maquinaria.....	27		
7.1.2.- Calidad atmosférica	27		

0.- INTRODUCCIÓN

0.1.- SITUACIÓN ACTUAL Y PROBLEMÁTICA

La carretera CV-60 es uno de los ejes principales de la red de carreteras autonómica y conecta, de oeste a este, las comarcas de L'Alcoià, El Comptat, La Vall d'Albaida, La Costera, la Safor y La Marina. Discurre desde la conexión con la autovía A-7, a la altura de los túneles de L'Ollería, finalizando en la intersección con la carretera CV-680, al sur del municipio de Beniflà.



Figura 1: Ámbito de la carretera CV-60. Fuente: GVA

La conexión de este eje viario oeste-este con la comarca de La Safor está claramente infradimensionado, ya que conecta una vía de alta capacidad, como es la CV-60 con dos carreteras de la red local (CV-686 y CV-680) y no con un corredor principal, generando problemas adicionales tanto en las travesías de los municipios por los que discurren estas carreteras, como en el resto de carreteras de la red local hasta su conexión con el corredor costero constituido por la AP-7 y la N-332.

0.2.- ANTECEDENTES DEL PROYECTO

Entre los antecedentes técnicos que preceden a la redacción del *Proyecto Básico de conexión CV-60 con la N-332. Tramo de Palma de Gandia - Gandia*, cabe destacar los enumerados a continuación:

- a) **II Plan de Carreteras de la Comunidad Valenciana (decreto 23/1995)**
- b) **Estudio Informativo de la Autovía Variante de La Safor**
- c) **El proyecto de trazado T2-V-7180 Autovía A-38. Variante de La Safor. Tramo: Oliva Sur- Inicio de la Variante de Gandia.**

- d) **Proyecto de Trazado y Proyecto de Construcción. Conexión Sur de Oliva. Fase 1 de la Variante de la Safor.**
- e) **Conexión Sur de Oliva. Fase 1 de la Variante de la Safor.**
- f) **Proyecto Básico, Estudio de Impacto Ambiental y Estudio de Integración Paisajística de la Duplicación de la CV-60, tramo Palma de Gandia-Beniflà y Conexión con la Variante de la Safor (Valencia).**

0.3.- EVALUACIÓN AMBIENTAL

El proyecto objeto del presente Estudio de Impacto Ambiental, según el Decreto 162/1990 y Decreto 32/2006, que modifica al anterior, se encuentra incluido en:

ANEXO I Grupo 8. Proyectos de infraestructuras Grupo a)

Por tanto, el PROYECTO BÁSICO queda sometido a **Evaluación de Impacto Ambiental Ordinaria**, regulado en la Sección Primera, del Capítulo II, del Título II de la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental*.

- Con fecha 28 de agosto de 2019, tiene registro de entrada en la Subdirección General de Evaluación Ambiental de la Generalitat Valenciana el Documento Inicial del Proyecto “Conexión de la Autovía CV-60 con la N-332. Tramo Palma de Gandia – Gandia” para dar inicio al procedimiento y solicitar la emisión del Documento de Alcance del Estudio de Impacto Ambiental por parte del órgano ambiental.
- Con fecha 20 de mayo de 2020, se emite Documento de Determinación del Alcance del Estudio de Impacto Ambiental.

1.- OBJETO Y DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

1.1.- CARACTERÍSTICAS GENERALES

El objeto del proyecto es la conexión de la CV-60 con la nacional N-332. Para ello se proyecta una carretera de nueva traza que tiene su origen en el enlace de la actual CV-60 con la CV-685 en el T.M. de Palma de Gandia. El trazado se desarrolla atravesando los términos municipales de Beniflà, Potries, Beniarjó, Rafelcofer, Almoines, Bellreguard y Gandia. El trazado proyectado finaliza en la glorieta ubicada en la carretera N-332, en el acceso sur a la localidad de Gandia.

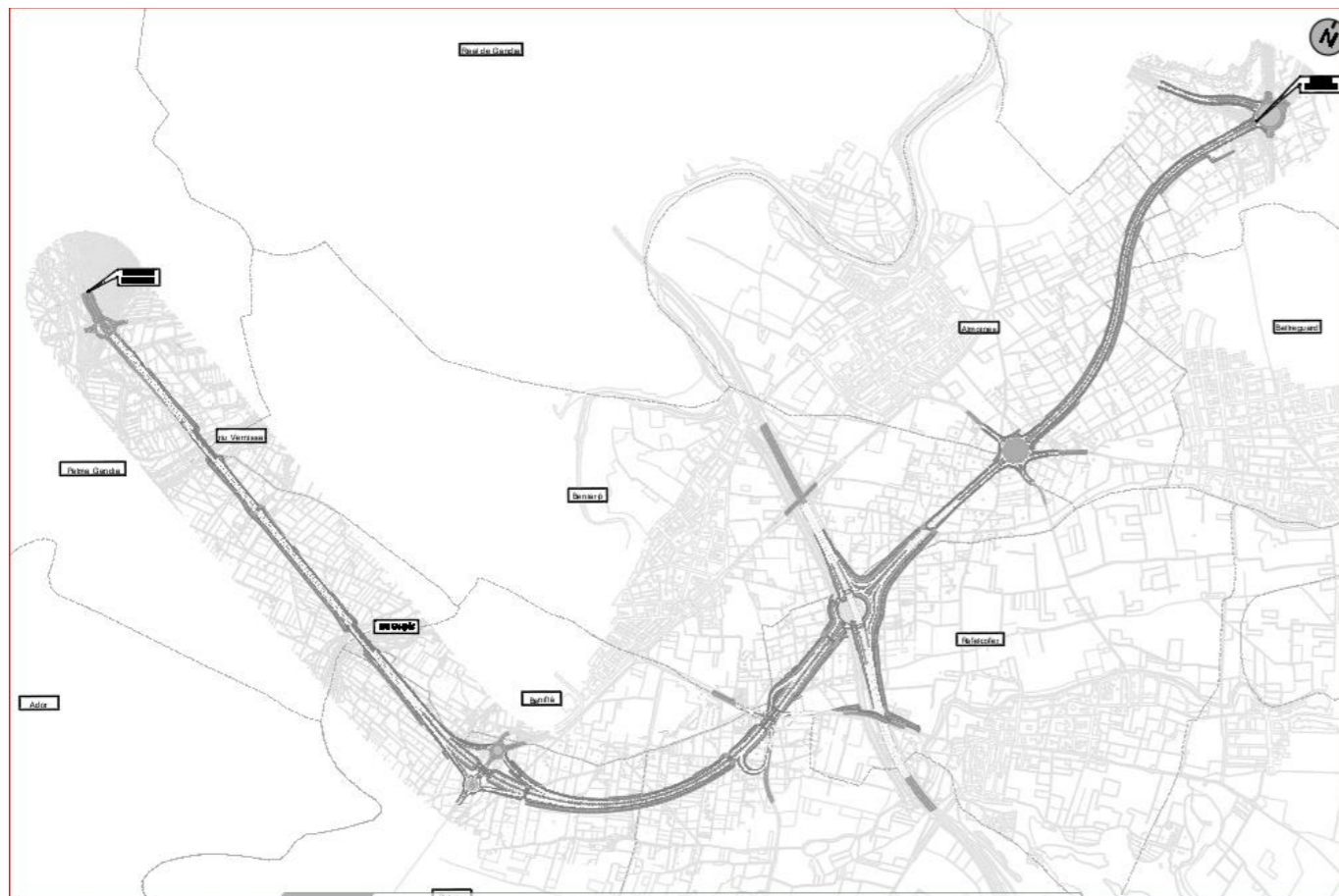


Figura 2: Trazado proyectado. Fuente: Elaboración propia.

La infraestructura tiene una longitud total de 7.125,00 m, estructurada en dos tramos en función de la velocidad proyectada definida en cada uno de ellos y de la tipología de enlaces y conexiones.

El primer tramo se desarrolla desde el PK 0+000 hasta el PK 4+440, en el que se ha considerado una carretera perteneciente al Grupo 2: Carretera Multicarril C-100, con velocidad de proyecto $V_p=100$ Km/h. En este tramo los cruces con las otras vías de comunicación o servidumbre de paso se efectúa a distinto

nivel. En el punto final de este tramo se define una glorieta para permitir la conexión con la autopista AP-7.

En este primer tramo, el proyecto contempla la duplicación de la calzada actual, por el norte de la misma. La plataforma actual no está preparada para la duplicación, por lo que será necesario actuar sobre ésta para pasar a una sección de carretera multicarril.



Figura 3: Primer tramo del trazado proyectado. Fuente: Elaboración propia.

La sección tipo considerada en este tramo se estructura en dos calzadas con dos carriles por sentido de 3,50 m de ancho cada uno. Las calzadas están separadas por una mediana de 4,00m. Se disponen arcenes exteriores de 2,50 m de ancho y arcenes interiores de 1,50m, y bermas de 1,10m.

En el tramo inicial donde se ha proyectado la duplicación de la carretera existente, al adaptar la plataforma a la sección tipo antes descrita ha sido necesario reducir el arcén interior de 1,50m a 1,00m. De esta forma, se consigue ampliar el arcén exterior actual de 1,50m a 2,50m, minimizando la afección al carril bici

existente en el lado sur de la calzada. Esta reducción es compatible con las dimensiones de la sección transversal incluidas en la Tabla 7.1 de la Norma 3.1.-I.C para carreteras multicarril C-100. Esta reducción del ancho del arcén interior se localiza en un tramo recto, por lo que no condiciona la visibilidad.

La actuación se inicia en el término municipal de Palma de Gandia, concretamente en el tramo de convergencia a calzada única, una vez las plataformas de la CV-60 han discurrido bajo los pasos superiores del enlace de glorieta elevada de Palma de Gandia (CV-686 -CV-685). A lo largo de todo este primer tramo, la nueva plataforma discurre paralela a la actual, al norte de la misma hasta el P.K. 2+100. A partir de este punto el trazado de la CV-60 es nuevo, prolongándose en dirección norte hasta un nuevo enlace con la AP-7.

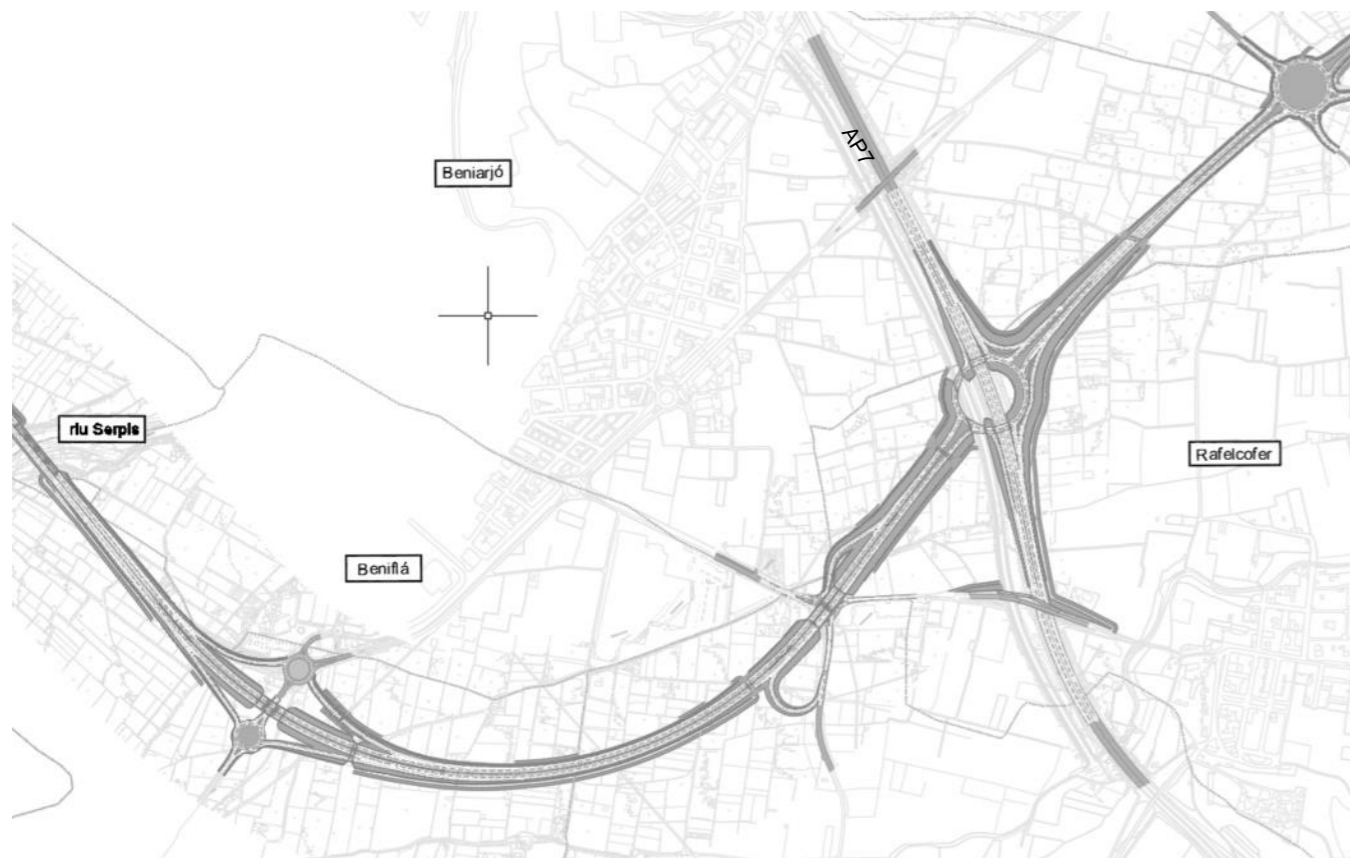


Figura 4: Primer tramo del trazado proyectado. Fuente: Elaboración propia.

Este enlace permite la transición al tramo 2, al que se le ha dado configuración de carretera Grupo 2: Carretera Multicarril C-80, con velocidad de proyecto 80 Km/h, donde los cruces con cualquier otra vía de comunicación o servidumbre de paso se podrán efectuar a nivel. En ambos tramos se han considerado 2 carriles por calzada separadas entre sí por una mediana.



Figura 5: Segundo tramo del trazado proyectado. Fuente: Elaboración propia.

En el tramo de carretera multicarril C-100 se han definido dos enlaces, además del ya comentado con la AP-7. El primer enlace es un enlace de pesas que permite la conexión con la CV-680, facilitando la conexión de las localidades de Beniflà y Potrías, con la CV-60. A continuación, se han definido dos ramales para conectar los principales movimientos que se producirán entre la CV-60 proyectada y la carretera CV-683, facilitando la comunicación de las localidades de Beniarjó y La Font d'En Carròs con la CV-60.

En el tramo de carretera multicarril, tramo 2, se ha proyectado una glorieta a nivel que conecta las carreteras CV-679 y CV-681 con la futura CV-60. Esta glorieta permite ordenar los movimientos vehiculares entre las localidades de Almoines y Bellreguard con la CV-60 proyectada.

La conexión final de la CV-60 se realiza en la glorieta existente en la N-332. La actuación proyectada contempla las actuaciones necesarias a realizar en los ramales actuales de esta glorieta que quedan afectados por la incorporación de un nuevo ramal. De esta forma, se ha definido la adecuación del ramal Este de la N-332, cuya conexión debe reubicarse hacia el Norte de la glorieta, respecto su ubicación actual. Por otra parte, el ramal directo existente en la zona sur de la glorieta se debe eliminar para poder ubicar la conexión de la CV-60.

Se han previsto dos viaductos para salvar el río Vernisa y el río Serpis. Asimismo, se ha definido un viaducto para salvar la carretera CV-683, bajo la cual se ubica la nueva glorieta que ha sido necesario proyectar para adecuar la glorieta existente al nuevo ramal que accede a ésta desde la CV-60.

El enlace con la AP-7 se ha resultado con una glorieta elevada que ha requerido la definición de un total de cuatro estructuras, dos sobre la AP-7, correspondientes al paso de la calzada anular sobre la propia AP-7 y otras dos estructuras auxiliares, que permiten salvar el Canal Desvío Piles-Serpis, que discurre paralelo a la traza de la AP-7.

A lo largo de la traza se han previsto cuatro marcos para dar continuidad tanto a la reposición de los caminos rurales como al carril ciclo peatonal, así como a la vía pecuaria “Colada de Alquibla”.

El perfil longitudinal se ajusta lo máximo posible al terreno existente salvo en aquellos tramos donde es necesario salvar las infraestructuras existentes.

Se ha proyectado una vía ciclopeatonal a lo largo de la traza de la CV-60. Esta vía conecta se inicia en el PK 0+580 dando continuidad a la vía ciclopeatonal existente en el lado sur de la CV-60. En el PK 2+750 se ha proyectado un marco y una pasarela para la futura conexión con la vía verde del Serpis (XNIM). En el PK 3+640 el carril ciclopeatonal cruza la CV-60 por un paso inferior para conectar con las vías ciclopeatonales existentes en la carretera CV-683 y con la colada de Alquibla. El cruce con la Ap-7 se resuelve mediante una pasarela que se proyecta adosada al paso superior existente, para continuar por el lado este de la CV-60 hasta su conexión con las vías ciclopeatonales de la CV-679 y CV-681. El carril continuará por el lado este de la Cv-60 hasta la conexión con los viales ciclopeatonales existentes en la N-332.

La reposición de los caminos existentes se realiza mediante la ejecución de viales de servicio, sin conexión con el tronco de la CV-60 en el tramo 2.

1.2.- PARÁMETROS DE TRAZADO Y SECCIONES TIPO

1.2.1.- Criterios de diseño

Sección tipo tramo desdoblamiento

El trazado actual de la CV-60 no tiene previsto la duplicación de la plataforma, por lo que la sección de la plataforma desde el PK 37+000, donde se sitúa aproximadamente el P.K. 0+000 de la actuación proyectada, hasta el PK final del tramo actual, presenta variaciones tanto del ancho de la mediana como de los arcenes y carriles.

La sección tipo de la CV-60 en el tramo anterior al P.K. de inicio de la actuación proyectada se estructura de la siguiente forma:

- Calzada: 2 carriles por sentido de 3,50m de ancho cada uno
- Arcén interior: 1,00m
- Arcén exterior: 1,50m
- Mediana 4,00m

A medida que el trazado actual se aproxima a la glorieta elevada que conecta con la carretera CV-686, el ancho de la mediana se reduce considerablemente, hasta aproximadamente los 2,50m de ancho. Esta dimensión permite la ubicación de las pilas de las estructuras que cruzan la CV-60. Una vez se supera la pila de la estructura ubicada más al este, la mediana se reduce en 130,00m hasta ser sustituida por una New Jersey. La reducción de dos a un carril se realiza mediante cebreado, que se recuperará para habilitar dos carriles por sentido en la solución proyectada.

El trazado proyectado se ha debido de adaptar al trazado existente en los primeros metros. De esta forma, el ancho de la mediana varía desde 2,56 m en el PK 0+000 hasta los 4,00m en el P.K. 0+380, donde se mantiene constante hasta el P.K. final del tramo de carretera multicarril C-100.

Por otra parte, la adaptación de la plataforma a la sección tipo proyectada requiere reducir el arcén interior de 1,50m a 1,00m. De esta forma, se consigue ampliar el arcén exterior actual de 1,50m a 2,50m, minimizando la afección al carril bici existente en el lado sur de la calzada. Esta reducción es compatible con las dimensiones de la sección transversal incluidas en la Tabla 7.1 de la Norma 3.1.-I.C para carreteras multicarril C-100. Esta reducción del ancho del arcén interior se localiza en un tramo recto, por lo que no condiciona la visibilidad.

Tronco principal nueva traza

Dado que el tronco presenta dos tramos diferenciados con clasificación distinta del tipo de carretera se han establecido las siguientes secciones tipo:

Tramo 1 Carretera multicarril C-100 (Vp=100 Km/h)

- Calzada: 2 carriles por sentido de 3,50m de ancho cada uno
- Arcén interior: 1,50m
- Arcén exterior: 2,50m
- Mediana 4,00m
- Bermas laterales 1,10m

Tramo 2 Carretera multicarril C-80 (Vp=80 km/h)

- Calzada: 2 carriles por sentido de 3,50m de ancho cada uno
- Arcén interior: 1,50m

- Arcén exterior: 2,50m
- Mediana 4,00m
- Bermas laterales 1,10m

Consideraciones particulares

Tramos 1 y 2: Sistema de contención

El sistema de contención en la mediana se realizará con barrera rígida de hormigón a ambos lados de la mediana en los tramos rectos, mientras que en los tramos curva se adoptará como sistema de contención bionda metálica para permitir el drenaje hacia el centro de la mediana donde se ubica la cuneta. En estos tramos de bionda se mantiene el ancho de la mediana.

El tramo inicial de la carretera multicarril, donde el trazado proyecto debe adaptarse al trazado existente, el ancho de la mediana varía desde 2,56 m en el PK 0+000 hasta los 4,00m en el P.K. 0+380, donde se mantiene constante hasta el P.K. final.

Tramo 2: Arcén interior

El tramo 2 presente un trazado definido por alineaciones curvas por lo que ha sido necesario aumentar el ancho mínimo del arcén interior de 1,00m, indicado en la Norma de Trazado, hasta 1,50m para garantizar la visibilidad.

Se dispone una pendiente transversal del 2% hacia el exterior en el caso de tramos recto y la correspondiente a cada una de las categorías de las carreteras proyectadas en el caso de los tramos curvos.

Glorietas

En las glorietas se han considerado las siguientes secciones tipo.

EJE	ENLACE 1		ENLACE 2	ENLACE 3	ENLACE 4	ENLACE 5
	Glorieta CV-680 Existente	Glorieta CV-680 Nueva	Glorieta CV-683	Glorieta enlace AP-7	Glorieta CV-681/679	Glorieta N-332 Existente
EJE	2	3	43	4	5	6
DIÁMETRO EXTERIOR (m)	64,00	64,00	56,00	160,00	120,00	120,00
Nº CARRILES (m)	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
ANCHO CARRIL (m)	4,30	4,30	4,40	4,00	4,30	4,00
ANCHO CALZADA ANULAR (m)	8,60	8,60	8,80	8,00	8,60	8,00
ARCÉN EXTERIOR (m)	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50

ARCÉN INTERIOR (m)	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
BERMA (m)	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
ACERA INTERIOR (m)	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00

Tabla 1: Secciones tipo de glorietas. Fuente: Elaboración propia.

Carriles de cambio de velocidad

Los carriles de cambio de velocidad tienen una sección en el tramo inicial de 4,00 m con arcén exterior de 2,50 m y arcén interior de 1,00m. Las bermas interior y exterior serán de 1,10 m de ancho. Se generarán tramos de transición de ancho al inicio y final del carril para adaptarse a la conexión con las glorietas y con el ancho de las cuñas de aceleración y deceleración, que siempre tendrán un ancho final de 3,50 m

Reposición de caminos rurales

Los caminos rurales se repondrán con un ancho total de 6,00 m, sin arcén ni bermas.

Carril ciclo-peatonal

El carril ciclo-peatonal tendrá un ancho de 3,00 m más una berma de 0,50m para la ubicación de la bionda de seguridad.

1.3.- OBRAS DE DRENAJE TRANSVERSAL

Las obras de drenaje transversal de la carretera tienen como objeto garantizar la permeabilidad de la misma frente a la escorrentía generada tanto en la zona como en la calzada. El periodo de retorno se debe establecer por el proyecto en un valor superior o igual a cien años ($T \geq 100$ años) que resulte compatible con los criterios sobre el particular de la Administración Hidráulica competente. [...]", acorde a los criterios establecidos por Patricova.

1.4.- DRENAJE LONGITUDINAL

El recorrido de la carretera discurre en su totalidad del trazado mediante terraplén, por tanto, el drenaje longitudinal se corresponde a cunetas ubicadas a pie de terraplén que siguen la pendiente del terreno., desaguando en las diferentes obras de drenaje que se ubican a lo largo del recorrido.

1.5.- ESTRUCTURAS

Las estructuras analizadas son:

- pK 0+800: puente de grandes dimensiones sobre el riu Vernissa: se trata de un puente 141m de longitud y 4 vanos, de vigas prefabricadas
- pK 1+140: ampliación del marco existente, formalizado con losa de cimentación, muros y losa superior de hormigón armado, de 6m de luz y gálibo 4m
- pK 1+800: puente de grandes dimensiones sobre el riu Serpis: puente de vigas prefabricadas de 4 vanos con vigas de 35.2m
- pK 2+560: estructura sobre la CV- 680: puente de vigas prefabricadas, formado por dos tableros de unos 13m de ancho y 63m de longitud en total.
- pK 3+640: marco para camino: formado por losa de cimentación, hastiales y losa superior de hormigón armado, de 6m interiores y 3.75m de altura.
- pK 3+840: puente de grandes dimensiones sobre la CV- 683, puente de vigas prefabricadas con dos tableros (uno por sentido) de 90m en total.
- pK 4+100 (eje 16, pK 0+950): pasarela para carril bici: estructura en celosía metálica de canto variable, formada por dos vanos de 67m, biapoyados sobre una pila central metálica.
- pK 4+280, marco para camino de servicio del canal: formado por losa de cimentación, hastiales y losa superior de hormigón armado, de hueco interior 5m x 4m.
- pK 4+440: estructuras sobre la AP 7; eje 4, pK 0+180 (sobre tronco, lado oeste): puente de vigas prefabricadas de 34m de longitud aproximadamente
- pK 4+440: estructuras sobre la AP 7; eje 4, pK 0+240 (sobre canal, lado oeste): puente de vigas prefabricadas de ancho y luz variable (entre 15.8m y 24.5m, y 30.6m y 37.2m, respectivamente)
- pK 4+440: estructuras sobre la AP 7; eje 4, pK 0+380 (sobre canal, lado este): puente de vigas prefabricadas de ancho y longitud variable (entre 14.5m y 37.2m, y 29m y 42m, respectivamente)
- pK 4+440: estructuras sobre la AP 7; eje 4, pK 0+440 (sobre tronco, lado este): puente de vigas prefabricadas, de ancho 14m y longitud 32.9m
- pK 4+885: marco para camino y vía pecuaria «Colada de Alquibla»: formado por losa de cimentación, hastiales y losa superior de hormigón armado, de hueco interior 6m x 4m.

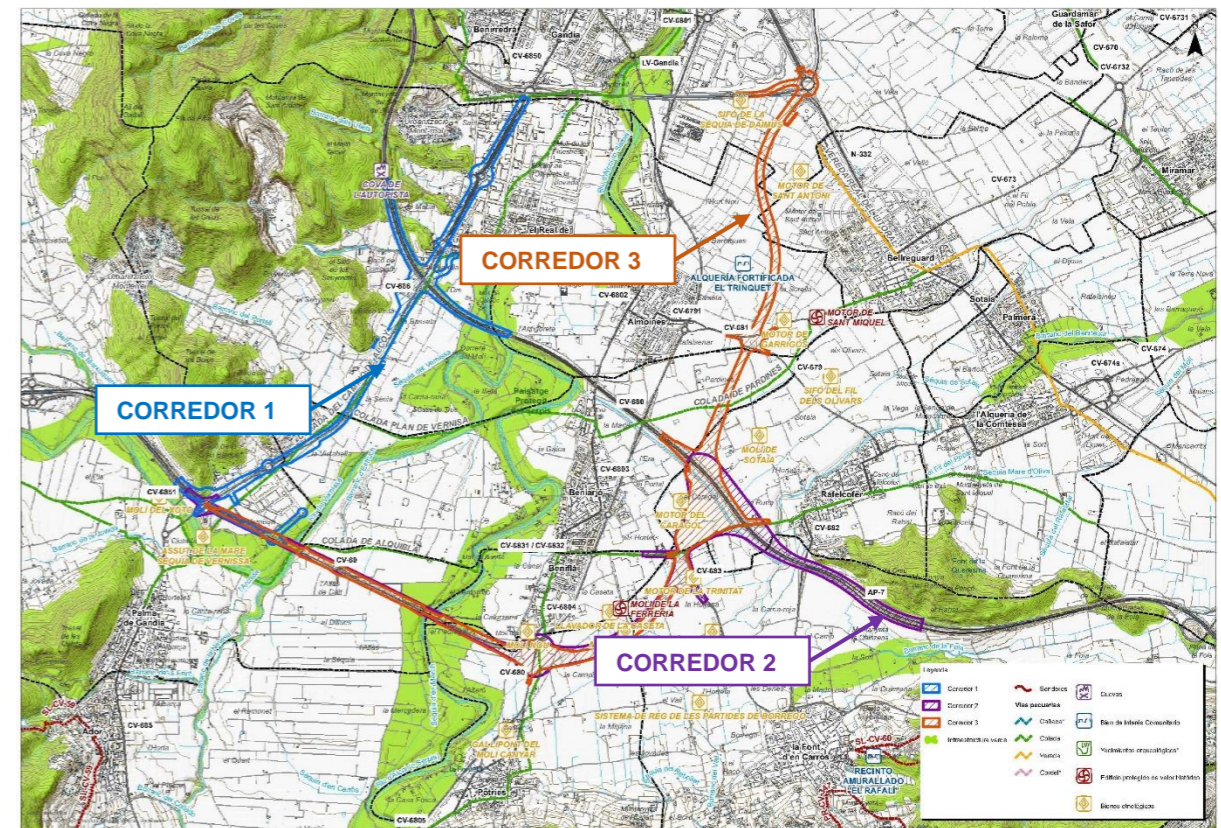


Figura 6. Corredores propuestos

2.- EXAMEN DE ALTERNATIVAS

El procedimiento llevado a cabo es el siguiente:

- En primer lugar, se han identificado posibles corredores para la nueva actuación, y se han descartado, por criterios medioambientales y funcionales, aquellos menos eficaces como parte del sistema global del transporte.
- Seguidamente, se han planteado diversas alternativas de trazado en el corredor seleccionado, que también han sido analizadas desde puntos de vista medioambientales y funcionales.
- Se han analizado los posibles recorridos de la vía ciclopeatonal, analizando la mayor funcionalidad y uso de cada una de ellas.
- Por último, se han evaluado los impactos potenciales de las alternativas propuestas.

2.1.- CORREDORES

Atendiendo a los condicionantes físicos del ámbito de la actuación ya las necesidades funcionales por las que se realiza la actuación se han planteado tres posibles corredores:

2.1.1.- Corredor 0

Supone la no realización de la nueva actuación. Dada la problemática descrita en el inicio del presente documento y por la que se plantea la nueva conexión, se descarta esta opción.

2.1.2.- Corredor 1

Se contempla este corredor apoyándose en el ámbito ocupado por la carretera CV-686; se analiza la duplicación de la calzada actual de dicha carretera y un nuevo enlace con la AP-7.

2.1.3.- Corredor 2

Corredor correspondiente al Proyecto básico de la duplicación de la CV-60, tramo Palma de Gandia - Beniflà y Conexión con la variante de la Safor (Valencia).

Este corredor contempla la conexión con la AP-7, pero, al igual que el Corredor 1, no soluciona la vertebración viaria del ámbito, al no incluir la conexión directa con la N-332 (sino a través de la conexión Oliva Norte), con el acceso Sur al puerto de Gandia, ni con el núcleo urbano de Gandia, por lo que queda descartado.

2.1.4.- Corredor 3

Este corredor supone la concatenación de dos corredores que pasaron por un procedimiento ambiental:

- Entre el enlace de Palma de Gandia (CV-685 - CV-686) y el enlace con la AP-7, discurre por el corredor correspondiente al Proyecto básico de la duplicación de la CV-60, tramo Palma de Gandia - Beniflà y Conexión con la variante de la Safor (Valencia), redactado por la Generalitat Valenciana;
- Entre el enlace de la AP-7 y la conexión con la variante sur de Gandia de la N-332, discurre por el corredor correspondiente al Proyecto de Trazado de la Variante de la Safor de la N-332, redactado por el Ministerio de Fomento, actualmente Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, que cuenta con DIA.

2.1.5.- Justificación del corredor seleccionado

Con la elección del Corredor 3, se resuelven mejor los principales problemas detectados en la zona y que han motivado el Proyecto:

- Se **mejora la conexión** de las comarcas del interior con el corredor viario de alta capacidad de la costa que conforman la **AP-7 y la N-332**.
- Se **mejora la conexión de las comarcas del interior con Gandia**, y con el acceso Sur al puerto de Gandia (N-337).
- Se produce una conexión directa de la AP-7 con el **acceso Sur al puerto de Gandia** (N-337).
- Este corredor **mejora la comunicación entre los distintos municipios** del ámbito de estudio, ya que las carreteras actuales de la red local se descargarán de parte del tráfico de paso. Adicionalmente, **mejora la seguridad vial** y de las condiciones ambientales de los núcleos de población atravesados por las carreteras locales existentes.
- Mejorará la conexión de los municipios de **La Font d'En Carròs, Rafelcofer, Beniajó, Almoines y Bellreguard**.
- A nivel macroescala, el corredor AP-36 (Ocaña -La Roda) - A-31 (autovía de Alicante) - A-35 (Almansa - Xàtiva) - CV-60 constituirá un corredor alternativo al constituido por el corredor A-3 - AP-7 para los desplazamientos del centro de la península hacia el sur de la provincia de Valencia, y norte de la provincia de Alicante.
- Este Corredor es el que **menos afección produce** sobre:
 - Edificaciones existentes
 - Suelo urbano.
 - Sobre Núcleos Urbanos: disminuirá la contaminación acústica y emisiones de gases al disminuir el tráfico de las carreteras que los atraviesan.

- Menos afección a inundabilidad
- Sobre el tráfico: Disminuye accidentabilidad.

Aunque es indudable que el Corredor 3 implicará una pérdida de conectividad, producida por el efecto barrera de la carretera, con las medidas correctoras propuestas en el presente documento, como pasos de fauna adecuados, la integración paisajística de la infraestructura, y el seguimiento medioambiental necesario, mediante el Programa de Vigilancia Ambiental, se espera minimizar, en la medida de lo posible, el impacto que sobre la fauna y el paisaje va a producir la nueva conexión.

2.2.- ESTUDIO DE ALTERNATIVAS DEL CORREDOR SELECCIONADO: CORREDOR 3

Una vez seleccionado el Corredor 3 como el idóneo para la construcción de la nueva conexión, se pasa a analizar las posibles alternativas de trazado.

2.2.1.- Alternativa 0

La Alternativa 0 comprende el mantenimiento de la actual configuración de la red de carreteras del ámbito. Al no producirse ninguna obra, el impacto físico de la no ejecución será nulo. Ahora bien, si elegimos la Alternativa 0 dejamos de tener las siguientes ventajas que exponemos a continuación:

- Conexión directa con la AP-7, con la que se reduce el tráfico de vehículos por la red de carreteras existentes, y concretamente, por las travesías de población, especialmente, el tráfico de vehículos pesados con origen/destino el puerto de Gandia/AP-7.
- Conexión con N-332, con la que se reduce el tráfico de vehículos por la red local de carreteras existentes, especialmente, los desplazamientos con origen/destino CV-60 - Valencia/ Gandia/ Belleregaurt/ Palmera/ Alqueria de la Comtessa/ Oliva/ sur de Oliva.
- Mejora de la conectividad de la comarca de la Safor: de los términos municipales por donde discurre la carretera al igual que aquellos términos que conectan con la misma.
- Mejora de la seguridad vial en la red local de carreteras existente, al reducir el paso de vehículos ligeros y pesados por las travesías de población.
- Mejora de calidad ambiental de los municipios por los que se reduzca el paso de vehículos ligeros y pesados por las travesías de población.
- Adaptar la capacidad de la CV-60 y la CV-680 a demanda actual y a la demanda generada a partir de la nueva conexión con la AP-7, una vez terminada la concesión, y con la N-332.
- Reducción del tiempo de recorrido para los trayectos que pasen por la carretera objeto del proyecto.

De esta manera, para solucionar el problema de falta de conexiones en el ámbito, el MITMA podría retomar, independientemente de la liberación de peajes de la autopista AP-7, la ejecución de la *Variante de la Safor en la N-332*, cuyo trazado, desde un punto de vista medioambiental, es mucho más agresivo

y, además, dado que su objetivo único es la descongestión de la carretera Convencional N-332, no soluciona importantes conexiones con el interior, ni con Oliva.

2.2.2.- Alternativa 1

La alternativa de trazado 1 para el corredor 3 constará de dos calzadas de 2 carriles por sentido, con una longitud aproximada de 7 km, de sección continua de carretera multicarril. La velocidad de proyecto prevista para esta alternativa es de 100 km/h en toda la longitud.

En la siguiente imagen se muestra la alternativa de trazado 1 del corredor 3:

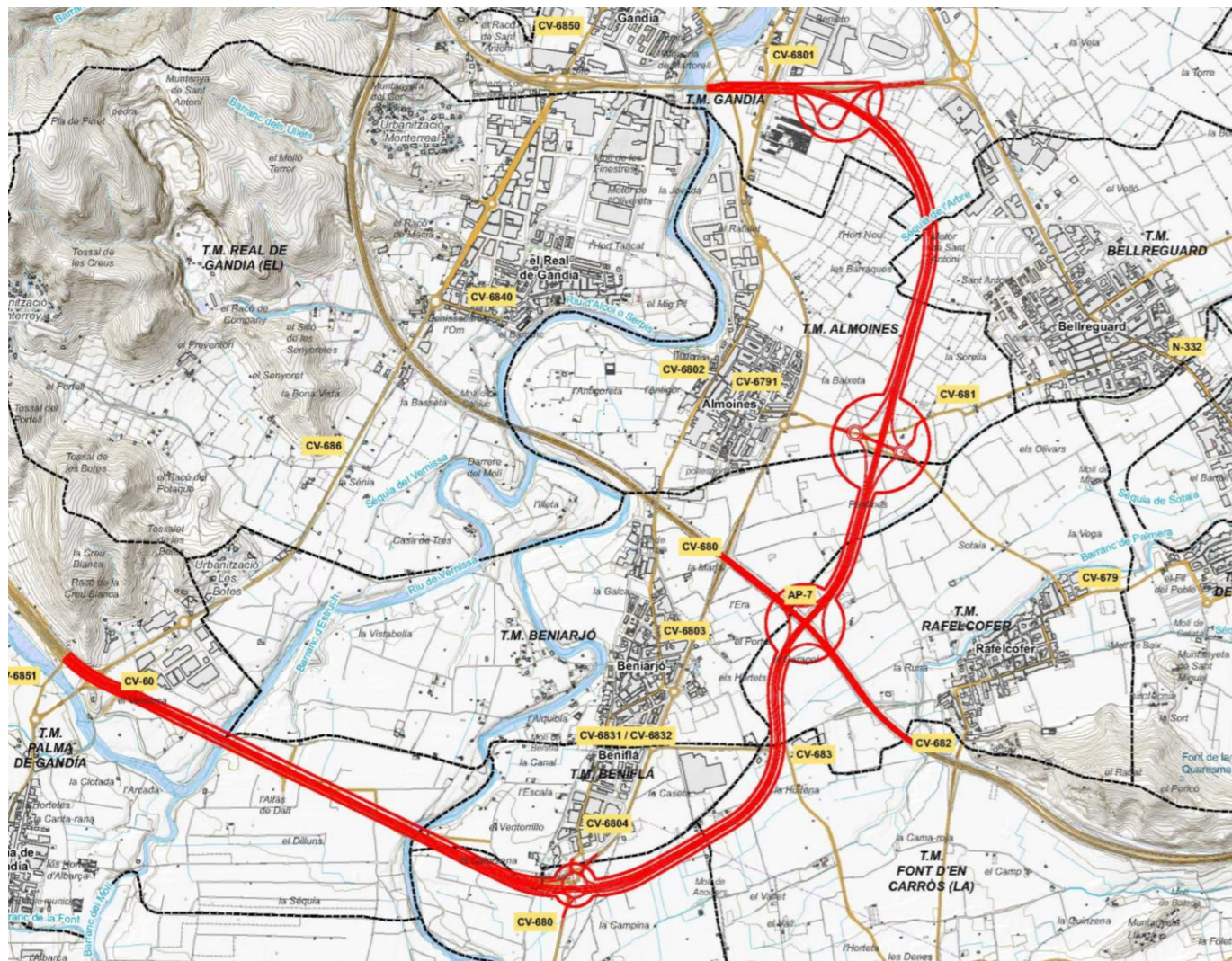


Figura 7: Alternativa 1 de trazado del corredor 3. Fuente: Elaboración Propia.

En el diseño del trazado de una nueva vía de dos calzadas de 2 carriles por sentido, de longitud aproximada de 7 km, de sección continua de carretera multicarril, se han diferenciado tres tramos:

- **TRAMO 1. Desde el enlace de Palma de Gandia (CV-685 - CV-686) al enlace de Beniflà (CV-680).** En este primer tramo, el proyecto contempla la duplicación de la calzada actual, por el norte de la misma. La plataforma actual no está preparada para la duplicación, por lo que será necesario actuar sobre ésta para pasar de la sección 7/10 que tiene en la actualidad, a una sección de carretera multicarril compuesta por un arcén exterior de 2,5 m, calzada de 7 m, y arcén interior de 1,5 m, con su correspondiente peralte.

La actuación se inicia en el término municipal de Palma de Gandia, concretamente en el tramo de convergencia a calzada única, una vez las plataformas de la CV-60 han discurrido bajo los pasos superiores del enlace de glorieta elevada de Palma de Gandia (CV-686 -CV-685). A lo largo de todo este primer tramo, la nueva plataforma discurre paralela a la actual, al norte de la misma.

Destaca en este tramo el cruce en viaducto sobre dos cauces importantes:

1. A unos 700 m del inicio, será necesaria la duplicación de la estructura existente para el paso sobre el riu de Vernissa, de aproximadamente 100 m de longitud.
2. A unos 1.700 m del inicio, el proyecto prevé la duplicación de la estructura existente para el paso sobre el riu de d'Alcoi o Serpis, de aproximadamente 100 m de longitud.

La duplicación se ha previsto por el norte, por una parte, para aprovechar el vial ciclopeatonal existente en la actualidad junto al margen sur, presente incluso en los tableros de los dos viaductos del tramo; y por otra, para evitar cambios en los regímenes de los cauces aguas arriba de las estructuras actuales.

El proyecto incluirá las obras necesarias para dotar de continuidad a las vías pecuarias presentes en el ámbito, a las infraestructuras de servicios, y a las acequias de la red principal de riego.

Este tramo finaliza en un nuevo enlace con la carretera CV-680, en los términos municipales de Beniflà y Potries.

Este enlace está resuelto con una glorieta única a distinto nivel y ramales en diamante, ubicándose la glorieta elevada sobre el tronco. Esta tipología tiene la ventaja de mantener la continuidad del tronco, lo que permite mantener la velocidad de proyecto de 100km/h, pero implica generar un terraplenado considerable para elevar la glorieta. La continuidad de la vía pecuaria y carril ciclopeatonal existente en la zona, verán afectados su continuidad a nivel, por lo que será necesario desviarlos por la glorieta elevada.

La velocidad de proyecto prevista para este tramo de sección de carretera multicarril C-100 es de 100 km/h.

- TRAMO 2. Desde el enlace de Beniflà (CV-680) al enlace con la AP-7.** Se trata de un tramo de nuevo trazado, en el que se prolonga la CV-60 en dirección norte con sección de carretera multicarril C-100, hasta un nuevo enlace con la AP-7 entre los términos municipales de Beniarjó y Rafelcofer. La ubicación del enlace sobre la AP-7 se ha determinado en el entorno del p.k. 584+200, condicionada por la presencia de dos pasos superiores sobre en la AP-7 en los pp.kk. 583+800 y 584+500, para los que se ha intentado evitar su afección. La tipología de este nuevo enlace se ha previsto de tipo diamante.

En este tramo, será necesario un nuevo paso superior sobre la carretera CV-683, entre los términos municipales de La Font d'En Carròs y Rafelcofer, evitando la afección a las industrias localizadas en el ámbito.

El proyecto incluirá las obras necesarias para dotar de continuidad a las vías pecuarias presentes en el ámbito, a las infraestructuras de servicios, y a las acequias de la red principal de riego.

La velocidad de proyecto prevista para este tramo de sección de carretera multicarril C-100 es de 100 km/h.

- TRAMO 3. Desde el enlace con la AP-7 al enlace con la glorieta N-332 - N-337.** Se trata de un tramo de nuevo trazado, en el que se prolonga la CV-60 en dirección norte con sección de carretera multicarril (dos calzadas separadas con conexiones a distinto nivel), hasta un nuevo enlace con la variante sur de Gandia de la carretera N-332, tal como contemplaba el trazado de la Variante de la Safor del MITMA. Esta alternativa supone la reconfiguración completa del tramo de variante Sur de N-332 comprendido entre el cruce sobre el cauce del río Serpis y la glorieta de acceso al puerto de Gandia (N-337), encajando un nuevo enlace que primaría los movimientos variante Sur N-332 - CV-60, y en los que los desplazamientos variante Sur N-332 - glorieta de acceso puerto y CV-60 - glorieta de acceso puerto, requerirían de una conexión indirecta a través de los ramales del nuevo enlace.

A unos 900 m del enlace sobre la AP-7, se ha previsto la conexión a través de un enlace de pesas con las carreteras CV-679 y CV-681, que conectan con los municipios de Almoines, Bellreguard y Rafelcofer.

El proyecto incluirá las obras necesarias para dotar de continuidad a las vías pecuarias presentes en el ámbito, a las infraestructuras de servicios, y a las acequias de la red principal de riego.

La velocidad de proyecto prevista para este tramo de sección de carretera multicarril es de 100 km/h.

2.2.3.- Alternativa 2

La alternativa de trazado 2 para el corredor 3 constará de dos calzadas de 2 carriles por sentido, con una longitud aproximada de 7 km, de sección continua de carretera multicarril. Esta alternativa se ha dividido en tres tramos. La velocidad de proyecto prevista para esta alternativa es de 100 km/h en el primer y segundo tramo y de 80 km/h en el tercer tramo.

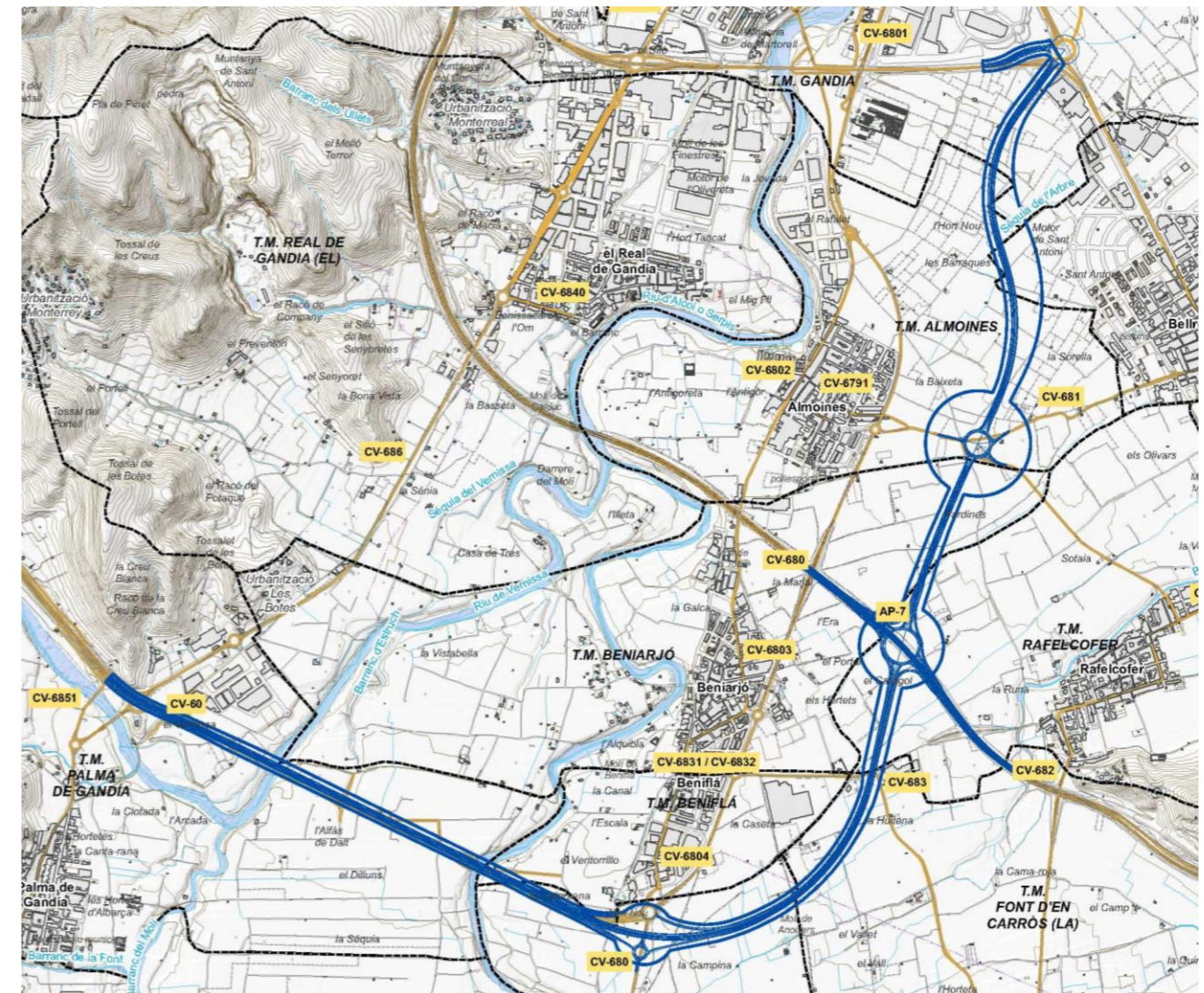


Figura 8: Alternativa 2 de trazado del Corredor 3. Fuente: Elaboración propia.

- Desde el enlace de Palma de Gandia (CV-685 - CV-686) al enlace de Beniflà (CV-680).** En este primer tramo, el proyecto contempla la duplicación de la calzada actual, por el norte de la misma. La plataforma actual no está preparada para la duplicación, por lo que será necesario actuar sobre ésta para pasar a una sección de carretera multicarril.

La actuación se inicia en el término municipal de Palma de Gandia, concretamente en el tramo de convergencia a calzada única, una vez las plataformas de la CV-60 han discurrido bajo los pasos superiores del enlace de glorieta elevada de Palma de Gandia (CV-686 -CV-685). A lo largo de todo este primer tramo, la nueva plataforma discurre paralela a la actual, al norte de la misma.

Destaca en este tramo el cruce en viaducto sobre dos cauces importantes:

- Duplicación de la estructura existente para el paso sobre el riu Vernissa, de aproximadamente 100 m de longitud.
- Duplicación de la estructura existente para el paso sobre el riu de d'Alcoi o Serpis, de aproximadamente 100 m de longitud.

La duplicación se ha previsto por el norte, por una parte, para aprovechar el vial ciclopeatonal existente en la actualidad junto al margen sur y por otra, para evitar cambios en los regímenes de los cauces aguas arriba de las estructuras actuales.

Este tramo finaliza en un nuevo enlace con la carretera CV-680, en los términos municipales de Beniflà y Potries. Este enlace se encuentra 2,50 Km del enlace anterior, que conecta la CV-60 con las carreteras CV-686 y CV-685.

El enlace con la CV-680 está ubicado en una zona muy llana, que no hace recomendable la tipología de glorieta elevada por los terraplenes que se generan. Por otra parte, se pretende mantener la velocidad de proyecto de 100Km/h, por lo que se descartan otras tipologías que generen discontinuidades en el tronco como una glorieta a nivel.

Se ha planteado un enlace tipo diamante con pesas que mantiene la continuidad del tronco y sólo requiere elevar el tronco para salvar la CV-680. Los ramales de entrada y salida del tronco se conectan con sendas glorietsas ubicadas sobre la CV-680. La glorieta del lado norte es existente y se ha encajado en el trazado diseñado, por lo que sólo es necesario ejecutar una nueva glorieta del lado de Potries.

La velocidad de proyecto prevista para este tramo de sección de carretera multicarril es de 100 km/h.

- **Desde el enlace de Beniflà (CV-680) al enlace con la AP-7.** Se trata de un tramo de nuevo trazado, en el que se prolonga la CV-60 en dirección norte con sección de carretera multicarril hasta un nuevo enlace con la AP-7 entre los términos municipales de Beniarjó y Rafelcofer. La ubicación del enlace sobre la AP-7 está condicionado por la presencia de dos pasos superiores sobre en la AP-7, para los que se ha intentado evitar su afección. La tipología de este nuevo enlace se ha previsto de glorieta elevada sobre la actual autopista. Este enlace resuelve todos los movimientos con la AP-7, constituyendo el enlace más importante de la CV-60 para los desplazamientos sentido Valencia y sentido Oliva -Alicante.

En este tramo, será necesario un nuevo paso superior sobre la carretera CV-683, entre los términos municipales de La Font d'En Carròs y Rafelcofer, evitando la afección a las industrias localizadas en el ámbito.

La velocidad de proyecto prevista para este tramo de sección de carretera multicarril es de 100 km/h.

- **Desde el enlace con la AP-7 al enlace con la glorieta N-332 - N-337.** Se trata de un tramo de nuevo trazado, en el que se prolonga la CV-60 en dirección norte con sección de vía parque (dos calzadas separadas con conexiones a nivel), hasta la glorieta localizada al sureste de Gandia, en la que la variante sur de Gandia de la carretera N-332 conecta con la propia N-332 y con el nuevo acceso al Puerto de Gandia (N-337). No sólo supone la conexión de la CV-60 con la N-332 en el ámbito de Gandia, sino una conexión directa de la AP-7 al Puerto de Gandia, evitando el paso de vehículos pesados por travesías de población.

A unos 900 m del enlace sobre la AP-7, se ha previsto la conexión a través de una glorieta a nivel con las carreteras CV-679 y CV-681, que conectan con los municipios de Almoines, Bellreguard y Rafelcofer.

2.2.4.- Comparativa de los impactos ambientales de las Alternativas 1 y 2

Las alternativas de trazado contempladas para el Proyecto se resumen a continuación:

- **Tramo 1:** idénticas.
- **Tramo 2:** similares. Son dos alternativas de trazado en este tramo y ambas con los mismos condicionantes ambientales
- **Tramo 3:** es el único tramo diferente de las alternativas:
 - Alternativa 1: tramo de carretera multicarril, **con conexiones a diferente nivel**, velocidad de 100 Km/h y reconfiguración completa de la Ronda Sur de N-332
 - Alternativa 2: tramo vía parque, **con glorietsas al mismo nivel**, velocidad de 80 Km/h y conexión a la glorieta donde la Ronda Sur de Gandia conecta con la N-332 y el nuevo acceso al Puerto de Gandia.

Teniendo en cuenta que ambas Alternativas discurren por el Corredor 3, tras el análisis de los elementos ambientales que lo caracterizan, los posibles impactos ambientales que la ejecución del Proyecto, tanto en su fase de construcción como de explotación, podrían producirse y que la Alternativa 2, además de resolver la problemática descrita, resuelve el acceso al Puerto de Gandia desde la AP-7, se ha optado como **alternativa definitiva la Alternativa 2.**

Ambas Alternativas son muy similares ya que cruzan los mismos barrancos, acequias y Vías Pecuarias, y van a verse afectadas por los mismos riesgos ambientales. No obstante, la Alternativa 2:

- Será de ejecución más sencilla en su Tramo 3.
- Ocupará menos superficie de obras que la Alternativa 1, especialmente, en su conexión final.
- Los movimientos de tierra serán menores en general:
 - Alternativa 1
 - Desmorte: 25.000 m³
 - Terraplén: 875.000 m³
 - Alternativa 2
 - Desmorte: 30.0000 m³
 - Terraplén: 580.000 m³
- Eliminará o minimizará el paso de vehículos pesados en la variante Sur de la población de Gandia, en su camino desde el Puerto a la AP-7.
- En su Tramo 3 será vía parque, con velocidad limitada a 80 Km/h. Esto implicará una menor afectación acústica a las viviendas colindantes y a la fauna de la zona.
- En general, se alejará más en su trazado de las poblaciones y cascos urbanos.
- Afectará menos, paisajísticamente hablando, ya que las glorietas previstas no se construirán elevadas, produciendo un impacto menor en las visuales desde los potenciales puntos de observación de las áreas colindantes.
- Será de menor inversión que la Alternativa 1, al no ser necesarios, al menos, 3 pasos superiores
- Respecto a la fragmentación del paisaje los Tramos 1 y 2 de ambas alternativas son coincidentes y se van a apoyar en estructuras ya existentes, que condicionan su trazado y alturas; sin embargo, la Alternativa 2 en su Tramo 3, presentará menor altura que la Alternativa 1, (7,5 metros frente a 3 metros), por lo que la continuidad visual del paisaje será más favorable con la Alternativa 2, incluyendo la afectación visual durante la fase de construcción, ya que las obras serán más sencillas que las de la Alternativa 1 en su Tramo 3.
- La Alternativa 2 afectará menos, paisajísticamente hablando, ya que las glorietas previstas no se construirán elevadas, produciendo un impacto menor en las visuales desde los potenciales puntos de observación de las áreas colindantes.

Respecto a la fragmentación del hábitat provocada por la existencia de la infraestructura en la Alternativa 2, con los pasos de fauna contemplados en el proyecto, se minimizará en la medida de lo posible, las afecciones a las especies animales existentes. Además, el Programa de Vigilancia Ambiental incorpora el seguimiento durante la fase de explotación de la permeabilidad de la carretera, mediante el análisis de los pasos de fauna existentes, analizando si son suficientes y son empleados por las distintas especies

animales; en el caso de que no fuera así, el Programa incluye su refuerzo y mejora (adecuación estética, plantaciones, aumento de tamaño, etc.).

2.3.- VIAL CICLOPEATONAL

2.3.1.- Propuestas Vial Ciclopeatonal



Figura 9: Alternativas del carril ciclopeatonal sobre planta de trazado de la CV-60. Fuente: Elaboración Propia.

2.3.1.1 Propuesta CB-1

Esta alternativa es coincidente con el trazado del EUROVELO en el tramo comprendido entre los términos municipales de Potries y Gandia. Al mismo tiempo que se construye el nuevo trazado, se desarrollaría este tramo del EUROVELO.

2.3.1.2 Propuesta CB-2

Esa propuesta propone la continuidad de trazado existente junto a la actual CV-60 en paralelo a la nueva carretera. Se ha diseñado de forma que se asegura la conexión con con todas las vías ciclopeatonales que encuentra a su paso, conectando de esta forma la vía ciclopeatonal de la carretera CV-683, CV-679, CV-680, CV-681 y la de la N-332. Conectando además con las vías recogidas en la XINM, conectando con el Eurovelo y con la vía verde del Serpis.

2.3.2.- Justificación de la propuesta seleccionada

Con la propuesta CB-2 se continua y mejora el carril ciclopeatonal de la CV-60, además de conectar con la vía verde del Serpis, se elimina el paso del vial por el interior de las poblaciones de Gandia, Almoines, Bellreguard, Rafelcofer, Beniflà, La Font d'En Carròs, Potries y Palma de Gandia, proporcionando mejores conexiones a estas poblaciones.

2.4.- JUSTIFICACIÓN DE LA ALTERNATIVA ESCOGIDA

Tras el análisis de los condicionantes ambientales, sociales y de accesos, de los diferentes corredores contemplados y de las alternativas de trazado, se ha optado por desarrollar dentro del CORREDOR 3 la Alternativa 2 y la propuesta de vial ciclopeatonal CB-2, por considerarse que resuelven mejor la problemática que ha originado la redacción del Proyecto Básico de Conexión CV-60 con la N-332..

3.- INVENTARIO AMBIENTAL. DESCRIPCIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES Y TERRITORIALES

Los resultados relativos a calidad que arroja el documento son los siguientes:

PARÁMETRO	VALOR LÍMITE ANUAL	VALOR LÍMITE DIARIO	VALOR LÍMITE HORARIO	OTROS PARÁMETROS ESTADÍSTICOS	BENIGÀNIM		GANDIA	
Dióxido de azufre (SO ₂)		Nº de superaciones de 125 µg/m ³ (3 sup/año)			0	28 %	0	97 %
				Nº de superaciones de 350 µg/m ³ (24 sup/año)	0	29 %	0	98 %
Dióxido de nitrógeno (NO ₂)	40 µg/m ³				7	29 %	11	98 %
				Nº de superaciones de 200 µg/m ³ (18 sup/año)	0		0	
Partículas en suspensión (PM ₁₀)		Nº de superaciones de 50 µg/m ³ (35 sup/año)			0	28 %	0	78 %
	40 µg/m ³				18		16	
				PERCENTIL 90,4 (50 µg/m ³)	29		24	
Partículas en suspensión (PM ₁₀) tras descuento		Nº de superaciones de 50 µg/m ³ (35 sup/año)			0	28 %	0	78 %
	40 µg/m ³				16		14	
				PERCENTIL 90,4 (50 µg/m ³)	27		21	
Partículas en suspensión (PM _{2,5})	25 µg/m ³				8	28 %		

PARÁMETRO	VALOR LÍMITE ANUAL	VALOR LÍMITE DIARIO	VALOR LÍMITE HORARIO	OTROS PARÁMETROS ESTADÍSTICOS	BENIGÀNIM		GANDIA	
Monóxido de carbono (CO)				10 mg/m ³ MÁX 8-hor MEDIAS MÓVILES DIARIAS	0,4	28 %	0,7	93 %
Plomo (Pb)	0,5 µg/m ³						0,01	38 %
Arsénico (As)	6 ng/m ³						0,19	
Cadmio (Cd)	5 ng/m ³						0,05	
Níquel (Ni)	20 ng/m ³						2,1	
Benzo(a)pireno (BaP)	1 ng/m ³						0,064	1 %
Ozono (O ₃)				Nº DE SUPERACIONES DE 180 µg/m ³ UMBRAL DE INFORMACIÓN	0		0	
				VALOR OBJETIVO PARA LA PROTECCION DE LA SALUD DE 120 µg/m ³ (Nº Superaciones <= 25)	22	2017-2019	5	2017-19
				VALOR AOT40 18000 µg/m ³ valores horarios de mayo a julio	25.953	2015-19	15.630	2015-19

Figura 10. Resultados calidad aire 2019

3.1.1.- Capacidad de Uso del Suelo

Según el Visor de Cartografía de la Generalitat Valenciana, la zona de estudio posee una Capacidad de Uso de Suelo Elevada, tipo B. Esta buena capacidad de uso agrícola del suelo se debe, en general, a las pendientes llanas y suaves de los terrenos, sin problemas erosivos ni de espesor, y que presentan propiedades físicas y químicas adecuadas, para la maquinaria agrícola.

3.1.2.- Hidrología superficial

Con respecto a la red hidrográfica existen una serie de barrancos y ramblas que son atravesados por la obra lineal. La zona de actuación tiene un marcado carácter agrícola, por lo que cuenta con una extensa red de acequias que también se considerarán. Se enumeran a continuación los principales barrancos y acequias que discurren por la zona de actuación:

- ✓ Riu Vernissa
- ✓ Riu Serpis
- ✓ Acequia Mare de Gandia
- ✓ Barranco del Barranquet
- ✓ Barranco de Piles o de la Palmera
- ✓ Acequia de la Sotaia
- ✓ Acequia de l'Arbre

3.1.3.- Accesibilidad a acuíferos

Desde el punto de vista de explotación de las aguas subterráneas, la accesibilidad de acuíferos se clasifica en la totalidad de la zona de estudio con nivel Alto.

3.1.4.- Flora y vegetación

La zona ámbito de actuación queda caracterizada: Termoclima: Mesomediterráneo; Ombroclima: Seco. La serie de vegetación característica de la zona de estudio corresponde a la serie edafófila termomediterránea de las plantas aluviales y riberas con suelo profundo y capa freática relativamente alta del olmo (*Ulmus minoris*), caracterizada por una olmeda acompañada de zarzas (*Rubus ulmifolius*), hiedra (*Hedera helix*) y acanto (*Acanthus mollis*).

3.1.4.1 Vegetación potencial

Según el servidor del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, la vegetación potencial según clasificaciones de Rivas Martínez y Allúe Andrade, del ámbito de estudio es:

Serie termomediterránea valenciano-tarraconense, murciano-almeriense e ibicenca basófila de Quercus rotundifolia o encina (Rubio longifoliae-Querceto rotundifoliae sigmetum) - Faciación típica o termomediterránea.

Geomegaserias riparias mediterráneas y regadíos(R).

3.1.4.2 Vegetación actual

Sin embargo, actualmente la vegetación natural en la zona de afección es prácticamente inexistente, estando el suelo intensamente cultivado. Los árboles y arbustos más típicos se hallan aislados en ribazos o acequias, estando toda la vegetación muy antropizada. La vegetación predominante la conforman los cultivos cítricos y hortícolas de temporada, generalmente en regadío, así como la vegetación nitrófila asociada a los mismos. En la zona destaca el **Paisaje Protegido del Serpis**, que actualmente atraviesa la CV-60.

3.1.5.- Fauna

En el Documento de Determinación del Alcance del Estudio de Impacto Ambiental de fecha 20 de mayo de 2020, no figura indicada ninguna especie o espacio protegido, a excepción de los relacionados con el Paisaje Protegido del Serpis.

3.1.6.- Microrreservas

No se localizan microrreservas en el ámbito de estudio, tal y como se desprende de la Cartografía de Espacios Protegidos integrada en el Visor de Cartografía de la Generalitat Valenciana.

3.1.7.- Reservas de Fauna y Planes de Recuperación

El Decreto 32/2004, de 27 de febrero, del Consell de la Generalitat Valenciana, por el que se crea y regula el Catálogo Valenciano de Especies de Fauna Amenazadas, se establecen categorías y normas para su protección; concretamente en su Artículo 12 se establecen las "Reservas de Fauna Silvestre". No se localizan reservas de fauna en el ámbito de estudio.

3.1.8.- Paisaje Protegido del Serpis

El Paisaje Protegido del Serpis afecta territorialmente a los términos municipales de Ador, Alcocer de Planes, Alcoi, Almoines, Beniarjó, Beniarrés Beniflà, Benimarfull, Cocentaina, Gaianes, Gandia, l'Alqueria d'Asnar, Lorcha, Muro de Alcoi, Palma de Gandia, Planes, Potries, Real de Gandia y Villalonga.

3.1.9.- Red Natura 2000

En la zona de actuación no hay presencia de un espacio de la Red Natura 2000, siendo los más cercanos el Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) ES5233038 Dunes de la Safor, y el LIC y la Zona de Especial protección para las Aves (ZEPA) ES0000147 Marjal de Pego-Oliva, a 3.8 y 9 km de distancia.

3.1.10.- Hábitats Catalogados y de Interés Comunitario

En relación a los hábitats presentes en la zona de estudio, según la Cartografía Temática de la Generalitat Valenciana, encontramos los siguientes, asociados a los cauces de los ríos Serpis y Vernissa:

- 3150: Lagos eutróficos naturales con vegetación Magnopotamion o Hydrocharition
- 3280: Ríos mediterráneos de caudal permanente del Paspalo-Agrostidion con cortinas vegetales ribereñas de Salix y Populus alba
- 6430: Megaforbios eutrofos hidrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino
- 92D0: Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (Nerio-Tamaricetea y Securinegion tinctoriae)

Ninguno de los Hábitats descritos está catalogado como prioritario.

3.1.11.- Montes de Utilidad Pública

El trazado que nos ocupa no discurre por ningún Monte de Utilidad Pública.

3.1.12.- Plan de Acción Territorial Forestal de la Comunitat Valenciana - PATFOR

En general y en toda la traza, la zona forestal afectada se corresponde con los cauces de los ríos Vernissa y Serpis.

3.1.13.- Patrimonio Cultural

Tal y como se indica en el Documento de Determinación del Alcance del Estudio de Impacto Ambiental de fecha 20 de mayo de 2020, se ha realizado una **memoria de impacto patrimonial**.

La prospección se llevó a cabo por dos arqueólogos, y se realizó de manera sistemática e intensiva. Sobre el terreno, se cubrió toda la superficie marcada por la zona de afección y sus alrededores, con pasadas que se realizaron al menos cada 7-12 metros. Se prospectó un área de 50 m a cada lado del eje central del proyecto, cuando la orografía y las condiciones del entorno lo permitieron. Los trabajos de prospección se realizaron entre los días 28 de septiembre y 2 de octubre, obteniendo un total de 70 con diferentes grados de interés:

3.1.14.- Vías Pecuarias

Las vías pecuarias posiblemente afectadas por la obra lineal son las siguientes:

- ✓ Colada del Camino Viejo de Gandia: en el municipio de Palma de Gandia. Anchura legal 8 m anchura necesaria 7 m. Esta colada cruza con la CV-60, actualmente resuelto con un paso inferior.
- ✓ Colada de Alquibla: transcurre entre el municipio de Palma de Gandiá, Beniarjó, Rafelcofer y La Font d'En Carròs. Tiene una anchura mínima de 7 m, que se reduce a entre 3,5 y 4 m dentro de los municipios. Se cruza dos veces.
- ✓ Colada de Villalonga: desde Potries atraviesa la actual glorieta ubicada al final de la CV-60 de acceso a Beniflà. Tiene una longitud de 2200 m y una anchura necesario de 8 m.
- ✓ Colada de Pardines: en Beniarjó, tiene una anchura necesaria de 4 m.

3.1.15.- Paisaje

En el ámbito de actuación del proyecto, se han identificado las siguientes Unidades de Paisaje:

Unidad de Paisaje con Protección

- UP-PS: Paisaje Protegido del Serpis

Unidad de Paisaje de tipo forestal

- UP-F1: Serra de la Falconera
- UP-F2: La Creu Blanca
- UP-F3: Serra d'Ador

Unidad de Paisaje de tipo Minería Industrial

- UP-MI: Cantera

Unidad de Paisaje de tipo Polígono Industrial

- UP- PI1: Polígono Industrial Benieto
- UP- PI2: Polígono industrial Palma de Gandia

Unidad de Paisaje de tipo urbanización

- UP-UB: Urbanización el Tossal (Beniarjó)

Unidad de Paisaje de tipo núcleo urbano

- UP-NU1: Palma de Gandia – Ador
- UP-NU2: Gandia
- UP-NU3: Almoines
- UP-NU4: Bellreguard – Palmera
- UP-NU5: Beniarjó
- UP-NU6: Rafelcofer
- UP-NU7: Potries
- UP-NU8: La Font d'En Carròs

Unidad de Paisaje de tipo agrícola

- UP-A1: NO Palma de Gandia
- UP-A2: S Riu Vernissa
- UP-A3: N Riu Vernissa
- UP-A4: E Riu Serpis

3.1.16.- Riesgos y molestias inducibles

- Riesgo de Deslizamientos y Desprendimiento, en la zona de actuación existe Riesgo Medio al comienzo de la zona de actuación y cercana a la misma, en Palma de Gandia. Esta zona no va a verse afectada por el Proyecto.
- Riesgo de Erosión Potencial, en la zona de actuación, el riesgo de erosión potencial es moderado (15-40 T/ha/año) en la totalidad de la actuación.
- 3.4.3.- Riesgo sísmico:
 - Para el periodo de retorno de 100 años: 0.0-6.0
 - Para el periodo de retorno de 500 años: 6.5-7.0
 - Para el periodo de retorno de 1000 años: 7.0-7.5 en la zona interior y 8.0-8.5 en área de costa
- Según el Servidor de Cartografía Temática de la Generalitat Valenciana, capa de Peligrosidad de Inundación, se identifican **diferentes zonas afectadas**.
Sobre el río Serpis hay una Peligrosidad de grado 1 y sobre el Vernissa una Peligrosidad 6. Así, el primer tramo de la actuación, de duplicación de la actual traza de la CV-60 se ve afectado por esta peligrosidad. El futuro trazado atravesará también varias zonas de Peligrosidad Geomorfológica. En el segundo tramo de conexión con la N-332, existen dos áreas con Peligrosidad Geomorfológica, alrededor del barranco de Piles, barranco que atraviesa Rafelcofer, y el barranco de Barranquet, desde Bellreguard. También existe esta peligrosidad al sur de la N-332. El PATRICOVA desarrolla una cartografía de inundación que se denomina envolvente, la cual tiene como objeto integrar todas las superficies determinadas como zonas inundables, tanto por el PATRICOVA como el Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables (SNCZI) desarrollado por las Confederaciones Hidrográficas.

3.1.17.- Vulnerabilidad de acuíferos

Según el Visor de Cartografía de la Generalitat Valenciana, capa de Vulnerabilidad de Acuíferos, en la zona de actuación la Vulnerabilidad de Acuíferos es Alta: se establece esta categoría para representar las zonas del territorio valenciano en las que existen acuíferos de gran productividad con aguas de excelente calidad y espesor de zona no saturada insuficiente para garantizar la autodepuración de contaminantes microbiológicos. Estas zonas se desarrollan fundamentalmente sobre los acuíferos calcáreos por fisuración y karstificación de borde de las planas litorales y sobre acuíferos kársticos de interior con drenaje natural por manantiales y con espesor reducido de la zona no saturada. Por el riesgo de contaminación de las aguas subterráneas que comportan estas zonas, son desaconsejables los usos urbanísticos industriales y residenciales intensivos, así como la protección por interés agrícola intensivo, que facilita las

labores de transformación agrícola, generadoras de contaminación extensiva por nitratos lixiviados de los procesos de abonado. Los usos residenciales extensivos pueden ser tolerados siempre que el saneamiento y la depuración efectiva de las aguas queden garantizados.

3.2.- PLANES DE ACCIÓN TERRITORIAL

3.2.1.- Plan de Acción Territorial de la Infraestructura Verde del Litoral – PATIVEL

Aunque los municipios de Bellreguar y Gandia estén contemplados en el PATIVEL, la zona de afección del presente proyecto queda lejos del límite de los 2.000 metros establecidos como zona de actuación.

3.2.2.- Plan de Acción Territorial de las Comarcas Centrales de la Comunitat Valenciana

El Plan de Acción Territorial de las Comarcas Centrales de la Comunitat Valenciana, que surge a partir de la Resolución de 20 de diciembre de 2018, de la Conselleria de Vivienda, Obras Públicas y Vertebración del Territorio. Las comarcas centrales comprenden 185 municipios, entre los que se incluyen los 9 municipios afectados estudiados en el presente documento. En el actual Borrador del Plan y Documento Inicial Estratégico del Plan se establece, dentro de los objetivos prioritarios de vertebración exterior de la comarca y siguiendo el programa estratégico UNEIX la conexión de la CV-60, la AP-7 y la N-332.

4.- IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

La caracterización de los impactos, según valoración cualitativa, se detalla en forma de diferentes aspectos/efectos, los cuales se han ponderado siguiendo una adaptación a la metodología de la matriz de importancia V. Conesa Fernández-Vitora (*Guía metodológica para la evaluación del impacto ambiental*).

Los resultados obtenidos, se muestran en las correspondientes matrices.

Los principales impactos detectados, se deben fundamentalmente a la ocupación directa del suelo y a la fragmentación del paisaje, que se intentan minimizar con la aplicación de las correspondientes medidas protectoras y correctoras.

4.1.- MATRIZ DE VALORACIÓN DE IMPACTOS

4.1.1.- Fase de construcción

FASE DE CONSTRUCCIÓN	IMPACTOS														
	Alteraciones microclimáticas	Calidad del aire y cambio climático	Geología y geomorfología	Suelos	Hidrología superficial y subterránea	Vegetación	Espacios Protegidos	PATFOR	Fauna	Paisaje	Patrimonio Cultural	Vías Pecuarias	Inundación	Niveles sonoros	Población y economía
Efectos															
Signo	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-	+
Intensidad (I)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	8
Extensión (EX)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	4
Momento (MO)	2	2	2	4	4	4	4	4	4	8	4	4	4	8	8
Persistencia (PE)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2
Reversibilidad (RV)	1	1	2	2	2	2	2	2	1	3	1	1	1	1	1
Sinergia (SI)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1
Acumulación (AC)	1	1	1	4	4	4	4	4	4	1	1	1	1	1	1
Efecto (EF)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Periodicidad (PR)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1
Recuperabilidad (MC)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	20	20	21	26	26	26	26	26	25	54	20	20	22	29	51
IMPORTANCIA	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	MODERADO	MODERADO	MODERADO	MODERADO	MODERADO	MODERADO	SEVERO	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	MODERADO	SEVERO

4.1.2.- Fase de explotación

FASE DE EXPLOTACIÓN	IMPACTOS														
	Alteraciones microclimáticas	Calidad del aire y cambio climático	Geología y geomorfología	Suelos	Hidrología superficial y subterránea	Vegetación	Espacios Protegidos	PATFOR	Fauna	Paisaje	Patrimonio Cultural	Vías Pecuarias	Inundación	Niveles sonoros	Población y economía
Efectos															
Signo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
Intensidad (I)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	8
Extensión (EX)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	1	1	2	2	4
Momento (MO)	2	2	2	4	4	4	4	4	4	8	4	4	4	8	8
Persistencia (PE)	2	4	2	4	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	4
Reversibilidad (RV)	2	2	2	4	3	4	2	2	2	3	1	1	2	1	3
Sinergia (SI)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1
Acumulación (AC)	1	1	1	4	4	4	4	4	4	1	1	1	1	1	1
Efecto (EF)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Periodicidad (PR)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	2	1
Recuperabilidad (MC)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	21	23	21	30	27	28	26	26	26	58	20	20	23	30	55
IMPORTANCIA	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	MODERADO	MODERADO	MODERADO	MODERADO	MODERADO	MODERADO	SEVERO	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	MODERADO	SEVERO

5.- REPERCUSIONES DEL PROYECTO EN LA RED NATURA 2000

En la zona de actuación no hay presencia de un espacio de la Red Natura 2000, siendo los más cercanos el Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) ES5233038 Dunes de la Safor, y el LIC y la Zona de Especial protección para las Aves (ZEPA) ES0000147 Marjal de Pego-Oliva, a 3.8 y 9 km de distancia. *El Documento de Determinación del Alcance del Estudio de Impacto Ambiental, de fecha 20 de mayo de 2020, no hace mención a que en el Proyecto afecte a espacio de la Red Natura 2000.*

6.- MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS

6.1.- JALONAMIENTO TEMPORAL

Se realizará un jalonamiento temporal de toda la traza y de las zonas a ocupar por las obras anexas que se vean afectados por las obras, con el fin de que no se afecte a más superficie de la estrictamente necesaria y que el trasiego de personal y maquinaria se ciña al interior de la franja delimitada.

6.2.- PROTECCIÓN DE LOS SERVICIOS EXISTENTES

- Colada de Alquibla 1: no se ve afectada
- Colada de Villalonga: se resuelve mediante paso inferior
- Colada de Alquibla 2: no se afecta
- Colada de Pardines: se resuelve mediante paso inferior con marco

6.3.- PROTECCIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE

Se adoptarán las siguientes medidas preventivas con objeto de preservar la calidad del aire durante la fase de obras:

- El transporte de tierras y materiales, tanto los realizados dentro de la obra, los procedentes de canteras y zonas de préstamos como los sobrantes, se realizará en camiones cubiertos por toldos.
- Se limitará la velocidad máxima de los vehículos y maquinaria dentro de la zona de obras, especialmente en las proximidades de viviendas y cruces con vías existentes.
- En cuanto a las emisiones de gases de combustión de vehículos y maquinaria pesada, éstas pueden ser reducidas mediante un adecuado mantenimiento técnico de las mismas (que asegure una buena combustión en el motor) y el empleo, en la medida de lo posible, de material nuevo o reciente (es política de todas las marcas incorporar como parámetro de diseño a sus nuevos modelos, criterios medioambientales de bajo consumo, mejores rendimientos, etc.). Este aspecto podría ser incorporado por la Propiedad como criterio adicional de valoración de contratistas.
- Los humos procedentes de la maquinaria de obra no sobrepasarán en ningún caso los límites permitidos por la legislación vigente.

- Se realizarán riegos diarios de los diferentes viales de obra con objeto de evitar las emisiones de polvo y partículas a la atmósfera, debidas al paso de maquinaria, que pudieran afectar a personas, animales, cultivos cercanos o vegetación próxima. Asimismo, el resto de superficies ocupadas por las obras susceptibles de poder generar emisiones a la atmósfera deberán ser sometidas a riegos periódicos. El agua utilizada para el riego procederá de camiones cuba.
- Además, quedará expresamente prohibida la realización de quemas de restos vegetales procedentes de talas y desbroces, debiéndose gestionar estos restos mediante trituración y reincorporación del material triturado a las superficies a ajardinar o, en su defecto, retirándose a vertedero.

6.4.- PROTECCIÓN DE SUELOS

Para la prevención de la contaminación de los suelos por residuos líquidos o sólidos procedentes de la obra, se tomarán las siguientes medidas:

- En los parques de maquinaria, así como en las zonas de instalaciones se habilitarán puntos de recogida de aceites y otros posibles contaminantes.
- En las casetas para operarios se habilitará un sistema de tratamiento de aguas sanitarias que garantice que las aguas son devueltas al medio con una calidad adecuada. En su defecto se instalarán depósitos estancos, extrayéndose y transportándose las aguas periódicamente para su posterior tratamiento, por parte de un gestor autorizado.
- Las áreas que alberguen materiales almacenados, maquinaria o cualquier tipo de sustancia susceptible de contaminar el suelo deberán de estar impermeabilizadas y disponer de un sistema de recogida de aguas que permita la extracción de estas aguas para su posterior tratamiento.
- Se realizará una mecánica preventiva en relación con la maquinaria de obra con objeto de evitar derrames de combustible o aceites.
- Se evitará la realización de las operaciones de limpieza y mantenimiento de vehículos y maquinaria en la obra. Estas operaciones deberán ser realizadas en talleres, gasolineras o lugares convenientemente acondicionados (superficie impermeabilizada) donde los residuos o vertidos generados sean convenientemente gestionados.

6.5.- MINIMIZACIÓN DE LA CONTAMINACIÓN LUMÍNICA

Se implantará alumbrado público en los enlaces de la CV-60 con las carreteras con las que conecta. Se dispondrá iluminación en las glorietas, los accesos a estas y en los ramales de aceleración y deceleración del nuevo tramo de la CV-60. La adopción de criterios luminotécnicos aplicables a la CV-60 se basan en el Reglamento de Eficiencia Energética en Instalaciones de Alumbrado Exterior aprobado por el RD 1890/2008. El Reglamento obliga a no superar en más de un 20% los niveles lumínicos medios de referencia establecidos en la ITC-EA-02 y a garantizar los valores de uniformidad exigidos.

6.6.- PROTECCIÓN DEL SISTEMA HIDROLÓGICO

Las obras pueden generar productos potencialmente contaminantes de las aguas: aceites, lubricantes, pinturas, aguas fecales...etc.

- Cualquier ocupación del Dominio Público Hidráulico contará con las consiguientes autorizaciones de la Confederación Hidrográfica.
- No se realizarán vertidos de ningún tipo y los procedentes del mantenimiento de maquinaria y vehículos, deberán ser gestionados por taller o gestor de residuos peligrosos.
- Las aguas residuales generadas en la fase de obra, serán gestionadas por un gestor autorizado.
- No se almacenará ningún tipo de material en los cauces de los barrancos y ríos por los que transcurre la actuación, en ningún caso.
- Además, e igual que para la protección de los suelos, los materiales, maquinaria o cualquier tipo de sustancia susceptible de contaminar el medio hídrico, serán almacenados en áreas impermeabilizadas y en las que se recojan las aguas, para su posterior tratamiento.
- Deberá reponerse la servidumbre de paso del agua de tal modo que se cumpla el art. 47.1 del texto refundido de la Ley de Aguas aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2001 de 20 de julio, es decir, sin modificar las servidumbres naturales actualmente existentes, garantizándose, además, la inexistencia de riesgo de encharcamiento o inundación en las zonas próximas a las obras.
- Se garantizará en todo momento el drenaje superficial de las aguas hacia los cauces, manteniendo las márgenes limpias.
- Se deberá reducir en lo posible la plataforma de trabajo de la maquinaria y de los accesos, afectando únicamente al terreno estrictamente necesario.
- Con respecto a los rellenos y vertido, se garantizará la no afección a cursos de aguas superficiales y subterráneos, por vertidos contaminantes que puedan realizarse durante la fase de construcción, así como una vez finalizadas las obras.
- En cuanto a préstamos y extracciones en cauces o en zonas de servidumbre, se garantizará la no afección a los mismos y la reposición de estos a su estado primitivo una vez finalizadas las obras.
- En el caso de que en el parque de instalaciones auxiliares se dispongan plantas de preparación de asfalto, hormigón etc., el emplazamiento donde se lleven a cabo estas operaciones deberá ser acondicionado para garantizar su estanqueidad y el tratamiento de los efluentes que genere, así como de las aguas de escorrentía del mismo.

6.7.- PROTECCIÓN DE BARRANCOS

- Control exhaustivo de los movimientos de tierras y posibles vertidos de material o residuos a los cauces.
- Se deberán establecer durante las obras los sistemas adecuados para evitar que llegue a los cursos de agua cualquier tipo de vertido contaminante.

- En caso de realizarse movimientos de tierras en las proximidades de las márgenes fluviales, se realizarán los acopios de materiales excavados alejados del cauce, manteniendo una franja de seguridad de al menos 25 metros, y siempre que sea posible fuera de la zona de policía del cauce.
- Máxima conservación de la vegetación de ribera: esta ejerce un papel estabilizador del terreno en las márgenes de los cursos de agua, por lo que deberán respetarse al máximo estas especies con objeto de no alterar las condiciones naturales y preservar los ecosistemas acuáticos.
- En este sentido, se jalonarán los bordes de las áreas estrictamente ocupadas por las obras cercanas a cursos de agua con el fin de evitar afecciones en áreas exteriores, con lo que se conseguirá además minimizar cualquier alteración sobre la franja vegetal de la ribera.
- No se realizará vertido alguno de residuos o tierras en áreas desde las que directamente o por erosión o escorrentía se pueda afectar el sistema hidrológico. Para que esto no ocurra, se realizará el almacenaje y retirada de todo tipo de residuos contaminantes no inertes (aceites, lubricantes, asfalto, productos químicos, etc.). Asimismo, se deben extremar las precauciones en todas las operaciones que afecten directamente a los cauces,
- Supresión de cortes provisionales de cauces y tránsito de maquinaria por los mismos. Esta medida resulta fundamental para minimizar las afecciones sobre los cauces y sobre la fauna asociada a ellos.
- En la medida de lo posible, en el diseño de los drenajes longitudinales se incluirán sistemas que funcionen como arquetas o pozos areneros, cuya función sea la retención de una cierta cantidad de sedimentos y residuos, con el fin de que estos no lleguen a los barrancos de la zona.

6.8.- PROTECCIÓN DE LA VEGETACIÓN Y DE LA FAUNA

Se tomarán medidas de protección para la vegetación de ribera de los cauces atravesados, especialmente en el área coincidente con el Paisaje Protegido del Serpis:

- Se garantizará la no afección a las formaciones vegetales de la ribera.
- Excepcionalmente, poda de ramas que sean especialmente susceptibles a las obras por riesgo a sufrir afecciones mayores debido al trasiego de maquinaria o por la ejecución de las tareas habituales de obra. Estas actividades se realizarán de forma puntual, para evitar daños mayores al arbolado y llevándolas a cabo preferiblemente en los meses de invierno (inactividad vegetal) y por personal especializado en estas tareas.
- Como medida preventiva y para evitar así podas de saneamiento posteriores, se atarán las ramas con tensores para dirigir las hacia arriba protegiendo previamente las ataduras.
- Durante la ejecución de las obras se llevarán a cabo labores de inspección, para vigilar el estado de la vegetación podándose las partes de las copas afectadas y retirándose las ramas muertas. En ningún caso se realizarán podas que impliquen el terciado o desmochado completo de la estructura del árbol.

- Si se localizara alguna especie vegetal que pueda considerarse monumental, se actuará de acuerdo con la Ley 4/2006, de 19 de mayo, del Consell de la Generalitat Valenciana, de Patrimonio Arbóreo Monumental de la Comunidad Valenciana.

En consonancia con lo indicado en el Plan Rector de Uso y Gestión del Paraje, decreto 39/2007 de 13 de abril del Consell del *Paisaje Protegido del Serpis*, se prohibirá la instalación de zonas asociadas a la obra en las áreas ocupadas por terreno forestal estratégico y por el *Paisaje Protegido del Serpis*

Respecto a la prevención de los incendios en la zona de actuación: podrían declararse pequeños incendios en cultivos abandonados, cauces, cañares... que afectarán también a cultivos agrícolas en producción o a zonas de vegetación natural. Es por ello que se adoptará como medida preventiva la prohibición de realización de quemas con objeto de salvaguardar la vegetación aledaña.

Específicamente, se tomarán las siguientes medidas preventivas y correctoras respecto a la fauna:

- Se deberá minimizar la ocupación de áreas que no sean necesarias para las obras.
- Queda totalmente prohibido ocupar área correspondiente al *Paisaje Protegido del Serpis*.
- Se efectuará un recorrido a pie, previo al desbroce, para la localización de nidos y madrigueras, especialmente en la zona del *Paisaje Protegido del Serpis*.
- El desbroce se realizará de forma gradual, para favorecer la huida de los animales hacia otras zonas no ocupadas por la obra.
- Durante el desbroce se pondrá especial cuidado con la posible existencia de nidos.
- Se deberá detallar las zonas destinadas a elementos e instalaciones auxiliares de la obra.
- Se instalarán pasos inferiores para la fauna y en su caso, se adecuarán las obras de drenaje transversal, a fin de evitar el efecto barrera ocasionado. Deben reunir condiciones de transitabilidad y no peligrosidad para las especies, colocándolos en aquellas zonas en las que exista un menor trasiego de personas.
- Se tendrán en cuenta los drenajes colocados en las zonas coincidentes con zonas de vaguada, ya que representan un buen paso para la fauna y se acondicionarán mediante revegetación.
- Se restringirá las actividades de la obra en los periodos de reproducción y nidificación de las especies, minimizando en la medida de lo posible, la producción de emisiones sonoras.
- En zonas con ambientes naturales bien conservados, se minimizará la utilización de fuentes de luz artificial y los trabajos nocturnos, en el caso de ser necesario realizarlos.
- El cerramiento de la plataforma deberá dejar fuera las entradas y salidas de las obras de drenaje que puedan ser empleadas por la fauna para cruzar.

Con el fin de optimizar los pasos de fauna y favorecer el movimiento de los animales, todas las ODT's, van a considerarse pasos de fauna, optándose para cada una de ellas por el diseño más adecuado en función de las dimensiones de las mismas, y siguiendo las directrices incluidas en el documento

“Prescripciones técnicas para el diseño de pasos de Fauna y vallados perimetrales”. Además, los viaductos y pasos inferiores permeabilizan el terreno para los animales.

6.9.- MITIGACIÓN DE IMPACTOS EN LAS ZONAS PATFOR

En este apartado se exponen especialmente, las medidas para la prevención y protección específicas de todas las zonas que se encuentran bajo esta denominación:

- Protección de especies arbóreas o arbustivas autóctonas existentes en cada área PATFOR. En caso de ser absolutamente necesario se estudiará su traslado y ubicación.
- Instalación de carteles específicos recordando con estos la prohibición de salir de las zonas acotadas.
- Se tendrá un especial cuidado con cualquier desbroce que hubiera que hacerse dentro de la zona.
- Prohibición de la realización de acopios en todas las zonas PATFOR
- Prohibición del aparcamiento de maquinaria de obra y cualquier otro tipo de maquinaria auxiliar.
- En su caso, reposición o trasplante, en la medida de lo posible, de especies arbóreas y arbustivas afectadas por la traza.

Como medidas preventivas de carácter general a llevar a cabo durante la fase de obras, no sólo por los efectos que pudiera tener, sino con una visión globalizadora de afección al ecosistema, se recomienda: tener especial cuidado en el mantenimiento de la maquinaria pesada. También se procederá, de la misma forma que en las medidas de protección de la vegetación, a la delimitación del terreno a proteger mediante jalonamiento.

Respecto a la prevención de los incendios forestales, se cumplirá lo dispuesto en el Decreto 7/2004, de 23 de enero, del Consell de la Generalitat, por el que se aprueba el pliego general de normas de seguridad en prevención de incendios forestales a observar en la ejecución de obras y trabajos que se realicen en terreno forestal o en sus inmediaciones.

6.10.-MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS SONOROS

Se espera que se generen ruidos durante la fase de construcción, principalmente del normal funcionamiento de maquinaria utilizada para el movimiento de tierras, carga y transporte de materiales de excavación, maquinaria de extensión y compactación de tierra, así como del movimiento de los vehículos auxiliares de obra. Con objeto de mitigar las posibles molestias por ruidos a la población expuesta, durante la fase de obras se adoptarán las siguientes medidas preventivas:

- Se asegurará que la maquinaria utilizada cumpla con los requerimientos establecidos en la legislación vigente, por la que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.
- Se limitará la velocidad máxima de circulación de vehículos y maquinaria utilizada, con especial atención en las proximidades de zonas habitadas.
- En caso de ser necesaria la realización de trabajos nocturnos quedarán restringidas durante este periodo las actividades que generen mayor ruido.

La tabla siguiente muestra la ubicación exacta de cada una de estas pantallas, así como sus dimensiones.

ID	Área/edificación a proteger	Altura relativa	P.K. inicio	PK. final	Margen	Longitud
		(m)	(m)	(m)		(m)
PANT_REC01	VIVIENDA 1	3	0+186 (EJE 5)	0+231,4 (EJE 18)	Derecha	215.2
PANT_REC02 (1)	VIVIENDA 2	4	2+140 (EJE 1)	2+328,5 (EJE 1)	Izquierda	180.5
PANT_REC02 (2)	VIVIENDA 2	4.5	2+327,5 (EJE 1)	2+350,2 (EJE 1)	Izquierda	18.2
PANT_REC02 (2)	VIVIENDA 2	5	2+350,2 (EJE 1)	2+370,1 (EJE 1)	Izquierda	20
PANT_REC02 (2)	VIVIENDA 2	4.5	2+370,1 (EJE 1)	2+440,3 (EJE 1)	Izquierda	70.1
PANT_REC02 (2)	VIVIENDA 2	4	2+440,3 (EJE 1)	2+472,8 (EJE 1)	Izquierda	32.5
PANT_REC03	VIVIENDA 3	3.5	0+276 (EJE 1)	0+281 (EJE 1)	Derecha*	5
PANT_REC03	VIVIENDA 3	4	0+281 (EJE 1)	0+291 (EJE 1)	Derecha*	10
PANT_REC03	VIVIENDA 3	4.5	0+291 (EJE 1)	0+311 (EJE 1)	Derecha*	20
PANT_REC03	VIVIENDA 3	5.5	0+311 (EJE 1)	0+316 (EJE 1)	Derecha*	5
PANT_REC03	VIVIENDA 3	5	0+316 (EJE 1)	0+321 (EJE 1)	Derecha*	5
PANT_REC04	VIVIENDA 4	3	3+131,4 (EJE 1)	3+482,9 (EJE 1)	Izquierda*	351.5
PANT_REC_SU07	POLÍGONO BELLREGUARD	2	0+020 (EJE 38)	0+180 (EJE 38)	Derecha	160
Observaciones:						

ID	Área/edificación a proteger	Altura relativa	P.K. inicio	PK. final	Margen	Longitud
		(m)	(m)	(m)		(m)
<i>*En costado exterior del carril de incorporación.</i>						

Tabla 2. Pantallas acústicas

6.11.-PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL

Según lo indicado en la MEMORIA FINAL DE LA PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA CV-60 A N-332, se proponen una serie de medidas correctoras dependiendo del grado de afección de las obras y el interés patrimonial de cada uno de los elementos.

Seguimiento arqueológico de las zonas en a las que no se ha podido acceder en el momento de empezar las obras. En referencia a las medidas correctoras o soluciones se han diferenciado ocho categorías:

- Sin protección: elemento contemporáneo que no presenta interés patrimonial o cultural específico
- Sin afección: el trazado y las obras no afectaran al elemento patrimonial. Esta categoría podría cambiar si se hiciese un replanteo del trazado de la obra y se incluye a título informativo.
- Prospección: necesidad de prospectar un área nueva por la modificación del trazado
- Seguimiento arqueológico intensivo: un arqueólogo técnico estará permanentemente a pie de obra durante la realización de las mismas supervisando y decretando las actuaciones a seguir para la documentación de los elementos patrimoniales.
- Seguimiento arqueológico extensivo: un arqueólogo técnico realizará visitas puntuales durante la realización de la obra para que no afectan a los elementos patrimoniales. Esta medida se aplicará en zonas donde los elementos patrimoniales no se pueden observar con claridad o en zonas donde la prospección no se pudo realizar por poca visibilidad o vallados de los campos.
- Excavación: los yacimientos afectados por el trazado de la obra deberán ser excavados hasta cota estéril o cota de afección de la misma según los parámetros que Conselleria de Cultura establezca para el elemento patrimonial en cuestión. La existencia de elementos patrimoniales como cerámica dispersa puede conllevar la realización de sondeos arqueológicos que descarten la existencia de un posible yacimiento. Los trabajos arqueológicos en yacimientos conllevan un seguimiento intensivo previo de la zona hasta la aparición de niveles y estructuras arqueológicas. Una vez identificados los restos se pasará a su excavación hasta niveles estériles o cota de afección de la obra según dictamine el órgano competente.

- Documentación etnológica: recogida de la máxima información sobre un determinado elemento patrimonial en una fase previa a la ejecución de las obras. La documentación será recogida a partir de fichas de documentación etnológica implicará la realización de un informe de documentación etnológica donde se incluirá documentación oral, escrita, administrativa, gráfica y planimétrica.

Excepto las dos primeras categorías, las seis restantes implican trabajo de campo, informe y memoria que se entregará, junto con toda la documentación generada, a la Conselleria d'Educació, Cultura i Esport, ya que es el máximo órgano competente en materia de Patrimonio Cultural (histórico, arqueológico y etnológico) y dictamina las actuaciones a seguir.

Tramo 1			
Previamente	Documentación etnológica	CV-60 3	Acequia de Vernissa
		CV-60 7	Acequia Mare de Gandia
		CV-60 14	Caseta de aperos
Durante la obra	Seguimiento extensivo	Tramo 1	
		CV-60 1	Concentración cerámica moderna
		CV-60 4	Concentración cerámica moderna
		CV-60 8	Concentración cerámica moderna
		CV-60 9	Concentración cerámica moderna
		CV-60 10	Concentración cerámica moderna
		CV-60 66	Concentración cerámica moderna
		--	Partida de l'Alfàs I y II
	Seguimiento intensivo	CV-60 2	Concentración cerámica moderna
		CV-60 5	Concentración cerámica moderna
		CV-60 6	Concentración cerámica moderna
		CV-60 11	Concentración cerámica moderna
		CV-60 12	Concentración cerámica moderna
		CV-60 15	Concentración cerámica moderna
	CV-60 67	Concentración cerámica bajomedieval	
	CV-60 68	Concentración cerámica bajomedieval	
	CV-60 69	Concentración cerámica moderna	
	--	Camí de la Catorzena I	
	--	Camí de la Catorzena II	

Tramo 2			
Previamente	Documentación etnológica	CV-60 16	Motor Banderí o Mandarí
		CV-60 20	Acequia de Sotaia
		CV-60 25	Acequia antigua
		CV-60 27	Piedra trabajada (podría ser romana)
		CV-60 29	Casa de campo
		CV-60 30	Casa de campo
		CV-60 32	Muro de cantos rodados
		CV-60 33	Motor de Sotaia
		CV-60 34	Caseta de aperos
		CV-60 35	Acequia de Sotaia
		CV-60 36	Acequia antigua
		CV-60 37	Acequia antigua
		Seguimiento/Excavación	CV-60 17
	CV-60 19		Concentración cerámica bajomedieval
CV-60 23	Concentración cerámica bajomedieval		
CV-60 24	Concentración cerámica bajomedieval		
CV-60 28	Concentración cerámica romana, bajomedieval y moderna		
	--	Camí de la Serreria: romano	
Durante la obra	Seguimiento extensivo	Tramo 2	
	Seguimiento intensivo	CV-60 38	Concentración cerámica romana

Tramo 3			
Previamente	Documentación etnológica	CV-60 39	Alqueria Casa Blanca
		CV-60 46	Acequia
		CV-60 47	Alqueria
		CV-60 48	Muro de cantos rodados
		CV-60 49	Mojón de propiedad

		CV-60 50	Muro de cantos rodados
		CV-60 56	Alqueria
		CV-60 60	Caseta de aperos
		CV-60 61	Mojón de propiedad
		CV-60 65	Acequia
	Seguimiento/ Excavación	CV-60 40	Concentración cerámica romana
		CV-60 41	Concentración cerámica romana
		CV-60 42	Concentración cerámica romana
		CV-60 44	Concentración cerámica romana, bajomedieval y moderna
		CV-60 45	Concentración cerámica romana, bajomedieval y moderna
		CV-60 51	Concentración cerámica romana, bajomedieval y moderna
		CV-60 52	Concentración cerámica romana, bajomedieval y moderna
		CV-60 53	Concentración cerámica romana, bajomedieval y moderna
		CV-60 54	Concentración cerámica romana, bajomedieval y moderna
		CV-60 57	Concentración cerámica ibérica, romana y medieval
		CV-60 58	Concentración cerámica ibérica, romana y medieval
		CV-60 59	Concentración cerámica ibérica, romana y medieval
--	Quatre Camins: villa romana		
Durante la obra	Seguimiento extensivo	Tramo 3	
	Seguimiento intensivo	CV-60 43	Concentración cerámica romana
		CV-60 55	Concentración cerámica romana, bajomedieval, moderna
		CV-60 62	Concentración cerámica romana, moderna
		CV-60 63	Concentración cerámica romana, moderna
		CV-60 64	Concentración cerámica moderna

6.12.-RIESGO DE INUNDACIÓN

El proyecto se ubica en una zona con fuertes condicionantes a la hora del diseño del drenaje transversal.

6.13.-TRATAMIENTO Y GESTIÓN DE LOS RESIDUOS

Se implantará un sistema de gestión de residuos en la obra, que se base en la separación de los mismos en función de su tipología y considerándose su posterior recogida y tratamiento, evitando con ello la mezcla de los mismos, con objeto de facilitar su posterior eliminación y reciclado.

6.14.-REVEGETACIÓN

Para la revegetación se van a llevar a cabo las siguientes acciones:

- Retirada, acopio, mantenimiento y reposición de tierra vegetal
- Hidrosiembra
- Plantaciones
- Riego

6.14.1.- Hidrosiembra

Mezcla para la hidrosiembra:

- Semillas: 35 g/m² de herbáceas (95%) y autóctonas (5%), compuesta de 30% *Lolium rigidum*, 15% *Agropyrum cristatum*, 10% *Cynodon dactylon*, 15% *Medicago sativa* y 30% *Melilotus officinalis*, por parte de las herbáceas y de 15% *Moricandia arvensis*, 50% *Atriplex halimus* y 35% *Spartium junceum* de semillas de especies autóctonas
- Mulch de fibra corta: 200 g/m²
- Estabilizador: 40 g/m²
- Ácido húmico y fúlvico 15%: 10 g/m²
- Abono N-P-K: 360 g/m²
- Agua: 11 l/ m²

6.14.2.- Plantaciones

Plantación de arbustivas

2 UD/m², compuesto por *Rosmarinus officinalis*, *Lavandula latifolia*, *Santolina chamaecyparissus*, *Nerium oleander*, *Retama monosperma*, *Dorycnium pentaphyllum*, *Rhamnus lycioides*, *Lavandula* spp., y similares. Suministrados en contenedor y plantación en hoyo de hasta 0,8x0,8x0,8 m, abonado, formación de alcorque si fuera necesario y primer riego.

Plantación de arbóreas

En glorietas y espacios interenlaces, compuesto por *Quercus ilex*, *Pinus halepensis*, *Olea europaea*, *Tamarix gallica*, *Celtis australis* y similares. Incluso suministro y plantación en hoyo de 1,2x1,2x1,2 m, abonado, drenaje, formación de alcorque si fuera necesario y primer riego.

6.14.3.- Unidades de actuación

- ✓ Para la revegetación de los taludes y desmontes, se utilizará hidrosiembra en el 100 % con lo que se pretende obtener una cubierta vegetal densa, de bajo crecimiento, capaz de proteger el suelo de la erosión y los deslizamientos en los taludes.
- ✓ En la mediana, en la zona de dominio público y en los espacios generados entre la calzada y el vial ciclopeatonal, se plantarán arbustivas.
- ✓ En el interior de los enlaces y en los espacios interenlaces se plantarán arbustivas, que ocuparán alrededor del 50% de la superficie, y arbolado, colocándose de forma aleatoria.

6.14.4.- Medidas que favorezcan movilidad ciclopeatonal

Aunque la presencia del propio carril ciclopeatonal ya representa de por sí, una medida que favorece y estimula la movilidad utilizando formas no motorizadas de transporte, algunas de las medidas que favorecerían la movilidad ciclopeatonal y la integración de usos urbanos y agrícolas, serían:

- Publicidad del nuevo carril, como conexión de las áreas urbanas y el campo, en prensa

Reparto de folletos explicativos y divulgativos, en los que se incluya el recorrido del nuevo carril, indicando su presencia entre un paisaje agrícola, para el disfrute de las poblaciones circundantes.

7.- PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

7.1.- PRIMERA fase (fase de construcción)

7.1.1.- Instalaciones auxiliares y control de movimiento de maquinaria

LOCALIZACIÓN Y CONTROL DE ZONAS DE INSTALACIONES AUXILIARES Y PARQUE DE MAQUINARIA
Objetivos Determinar las zonas susceptibles de alojar estas instalaciones emplazándolas en aquellas zonas consideradas de menor valor ambiental. Establecer normas para impedir que se produzcan impactos no previstos como consecuencia del desarrollo de actividades.
UBICACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE PRÉSTAMOS, VERTEDEROS Y ACOPIOS
Objetivos Control de que la ubicación y explotación de las zonas de préstamos y vertederos no afecten a zonas consideradas de exclusión.
CONTROL DEL MOVIMIENTO DE MAQUINARIA
Controlar que no se realicen movimientos incontrolados de maquinaria.

7.1.2.- Calidad atmosférica

CONTROL DE LA EMISIÓN DE POLVO Y PARTÍCULAS
Objetivos Verificar la mínima incidencia de emisiones de polvo y partículas debidas a movimientos de tierras y tránsito de maquinaria, así como la correcta ejecución de riegos en su caso.

CONTROL DE LA EMISIÓN DE POLVO Y PARTÍCULAS
CONTROL DE LOS NIVELES DE EMISIÓN DE LA MAQUINARIA
Objetivos Verificar el correcto estado de la maquinaria ejecutante de las obras en lo referente a las emisiones.

7.1.3.- Niveles Sonoros

CONTROL DE LOS NIVELES ACÚSTICOS DE LA MAQUINARIA
Objetivos Verificar el correcto estado de la maquinaria ejecutante de las obras en lo referente al ruido emitido por la misma.
CONTROL DE LOS NIVELES ACÚSTICOS DE LAS OBRAS
Objetivos Garantizar que los niveles acústicos no afecten a zonas habitadas o de interés faunístico.

7.1.4.- Calidad de las aguas

SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS SUPERFICIALES
Objetivos Aseguramiento del mantenimiento de la calidad del agua durante las obras en los cauces interceptados por la carretera, con especial atención a los cruces con los ríos Vernissa y Serpis.
SEGUIMIENTO DE LAS OBRAS DE DRENAJE Y CANALIZACIÓN
Objetivos Verificar que la afección a los cauces es la menor posible durante la colocación de estos elementos, comprobar que las obras de paso resultan suficientes para mantener el régimen de circulación de las aguas y comprobar que las características hidráulicas del cauce y el lecho son aptas para permitir el paso de la fauna.
EVALUACIÓN DEL INCREMENTO EN LOS RIESGOS DE INUNDACIÓN
Objetivos Determinar el posible incremento en los riesgos de inundación, tanto por el cruce de cauces como por la presencia física de la vía en terrenos inundables.

7.1.5.- Hidrogeología

SEGUIMIENTO DE LAS AFECCIONES A ACUÍFEROS Y ÁREAS DE RECARGA
Objetivos Preservar los recursos hidrogeológicos presentes en el área de obras susceptibles de ser afectados por ubicación de zonas de instalaciones auxiliares, préstamos o vertederos.

7.1.6.- Suelos

CONTROL DE LA ALTERACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUELOS
Objetivos Asegurar el mantenimiento de las características edafológicas de los terrenos no ocupados directamente por las obras.
VIGILANCIA DE LA EROSIÓN DE SUELOS Y TALUDES
Objetivos Realizar un seguimiento de los fenómenos erosivos.

7.1.7.- Vegetación

VIGILANCIA DE LAS MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE ZONAS DE SINGULARIDAD VEGETAL
Objetivos Garantizar que no se produzcan movimientos incontrolados de maquinaria o afecciones no previstas en zonas con vegetación singular.

7.1.8.- Suelo forestal

VIGILANCIA DE LAS MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE ZONAS FORESTALES
Objetivos Garantizar que no se produzcan movimientos incontrolados de maquinaria o afecciones no previstas en zonas forestales: cauces del Serpis y Vernissa

7.1.9.- Fauna

CONTROL DE LA ELIMINACIÓN DIRECTA DE INDIVIDUOS
Objetivos Evitar la destrucción de nidadas, camadas o puestas durante la fase de construcción, en especial durante el desbroce.

7.1.10.- Paisaje

MINIMIZACIÓN IMPACTO VISUAL DE LAS OBRAS
Objetivos Verificar que durante toda la fase de construcción las obras realizadas sean lo menos visibles posibles, para afectar lo menos posible al paisaje

7.1.11.- Socioeconomía

VIGILANCIA DEL MANTENIMIENTO DE LA PERMEABILIDAD TERRITORIAL
Objetivos Verificar que en tanto en la fase de construcción como en la de explotación se mantiene la continuidad de todos los caminos cruzados y que en caso de cortarse alguno existen desvíos provisionales o permanentes según sea el caso.

7.1.12.- Patrimonio cultural

CONTROL DE LA PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL
Objetivos Preservar los yacimientos arqueológicos presentes en el área y detectar la presencia de yacimientos no conocidos.

7.2.- SEGUNDA FASE (FASE DE EXPLOTACIÓN)

7.2.1.- Calidad atmosférica

CONTROL DE LA EMISIÓN DE POLVO Y PARTÍCULAS
Objetivos Verificar la mínima incidencia de emisiones de polvo y partículas

7.2.2.- Niveles sonoros

A fin de comprobar el cumplimiento de los objetivos de calidad en las zonas colindantes se llevará a cabo una campaña de mediciones acústicas en aquellos puntos identificados en el estudio acústico como más sensibles.

NIVELES SONOROS
Objetivos
Plan de cumplimiento de los objetivos de calidad. Determinar los niveles sonoros generados por el funcionamiento de la carretera.

7.2.3.- Calidad de las aguas

SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS SUPERFICIALES
Objetivos Aseguramiento del mantenimiento de la calidad del agua en los cauces interceptados por la carretera, con especial atención a los cruces con los ríos Vernissa y Serpis.

SEGUIMIENTO DE LAS OBRAS DE DRENAJE Y CANALIZACIÓN
Objetivos Comprobar que las obras de paso resultan suficientes para mantener el régimen de circulación de las aguas y comprobar que las características hidráulicas del cauce y el lecho son aptas para permitir el paso de la fauna.

7.2.4.- Hidrogeología

SEGUIMIENTO DE LAS AFECCIONES A ACUÍFEROS Y ÁREAS DE RECARGA
Objetivos Preservar los recursos hidrogeológicos presentes en el área de la infraestructura

7.2.5.- Suelos

VIGILANCIA DE LA EROSIÓN DE SUELOS Y TALUDES
Objetivos Realizar un seguimiento de los fenómenos erosivos.

7.2.6.- Vegetación

SEGUIMIENTO DE LA VEGETACIÓN
Objetivos Analizar la evolución de las comunidades vegetales singulares próximas a la carretera. Poner especial atención el en Paisaje Protegido del Serpis.

7.2.7.- Suelo forestal

SEGUIMIENTO DE LA VEGETACIÓN
Objetivos Analizar la evolución de las comunidades vegetales singulares próximas a la carretera. Poner especial atención el en Paisaje Protegido del Serpis.

7.2.8.- Fauna

SEGUIMIENTO DE LA PERMEABILIDAD DE LA CARRETERA
Objetivos Determinar si la carretera resulta permeable para la fauna y si los dispositivos de paso existentes son suficientes y son empleados por las distintas especies animales.

7.2.9.- Socioeconomía

VIGILANCIA DEL MANTENIMIENTO DE LA PERMEABILIDAD TERRITORIAL
Objetivos Verificar que se mantiene la continuidad de todos los caminos cruzados y que en caso de cortarse alguno existen desvíos provisionales o permanentes según sea el caso.

7.2.10.- Patrimonio cultural

CONTROL DE LA PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL
Objetivos Preservar los yacimientos arqueológicos presentes en la zona de afección de la nueva infraestructura

7.2.11.- Medidas de revegetación (paisaje)

CONTROL DE HIDROSIEMBRAS
Objetivos Verificar la correcta ejecución de la hidrosiembra y la idoneidad de los materiales.

8.- PRESUPUESTO

MEDIDAS CORRECTORAS IMPACTO AMBIENTAL	Cantidad	Precio (€)	Importe (€)
Jalonamiento perimetral temporal	17.641,00	0,56	9.878,96
Seguimiento arqueológico de obras	36,00	2.000,00	72.000,00
Balsa decantación y acondicionamiento parque maquinaria	2,00	12.500,00	25.000,00
Puntos de medición acústica	8,00	300,00	2.400,00
Pantalla absorbente madera	200,00	298,76	59.752,00
Pantalla absorbente metacrilato	3.049,45	283,76	865.311,93
Pantalla absorbente metálica	320,00	224,21	71.747,20
Vigilancia ambiental	36,00	2.000,00	72.000,00
			1.178.090,09