

PLAN GENERAL MUNICIPAL DE VILAFRANCA
ESTUDIO DE INCIDENCIA AMBIENTAL

EQUIPO REDACTOR: JOSÉ LUQUE VALDIVIA, DIANA JURADO FERNÁNDEZ, IZASKUN ASEGUINOLAZA BRAGA,
MARTA CABEZÓN PÉREZ

ASISTENCIA JURÍDICA: SERGIO GÓMEZ SALVADOR

ASISTENCIA MEDIOAMBIENTAL: JON ASEGUINOLAZA BRAGA

Junio 2014

ÍNDICE

PLAN GENERAL MUNICIPAL DE VILAFRANCA ESTUDIO DE INCIDENCIA AMBIENTAL	1
A. INTRODUCCIÓN	7
B. OBJETIVOS DEL PLAN GENERAL MUNICIPAL DE VILAFRANCA	9
1. Objetivos forales y municipales de ámbito territorial	9
2. Desarrollo equilibrado y puesta en valor de las oportunidades que proporciona el territorio	10
3. Mantenimiento de los valores naturales y culturales del municipio	11
C. INTERACCIONES CON OTROS PLANES O PROGRAMAS	13
1. La Estrategia Territorial de Navarra (ETN)	13
2. Plan de Ordenación Territorial del Eje del Ebro (POT-5)	13
3. Estrategia para la gestión y el uso sostenible del agua en Navarra	14
4. Plan Director de saneamiento de los ríos navarros	15
5. Plan integral de gestión de residuos	16
6. Estudio de alternativas de actuación de restauración de ríos y defensa frente a inundaciones en la zona de confluencia de los ríos Arga y Aragón”	17
7. III Plan Director de Carreteras de Navarra 2010-2018	17
8. Agenda 21 Local	17
D. ALTERNATIVAS CONSIDERADAS. JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA	21
1. Definición de las actuaciones contenidas en las distintas alternativas incluida la alternativa “0”. Justificación de la solución adoptada	21
2. Alternativas consideradas	22
a. Alternativas consideradas en relación al medio urbano	22
b. Territorio	28
E. ANÁLISIS, DIAGNÓSTICO Y VALORACIÓN AMBIENTAL DEL ÁMBITO DEL PLAN	33
1. Descripción del ámbito de estudio	33
2. Medio físico.	33
a. Clima.	33
b. Geología y edafología	35
c. Hidrología e hidrogeología.	36
d. Inundabilidad.	37
3. Aspectos naturalísticos.	37
a. Vegetación y usos del suelo	37
b. Hábitats de interés y prioritarios	40
c. Espacios naturales y áreas de interés ecológico	42

d. Fauna.	44
4. Aspectos paisajísticos-culturales.	46
a. Paisaje	46
b. Patrimonio cultural	47
5. Otro Aspectos	49
a. Población y economía.	49
b. Infraestructuras y comunicaciones	52
c. Análisis del ruido ambiental.	53
6. Caracterización y descripción de las unidades ambientales homogéneas	54
F. IDENTIFICACIÓN, CARACTERIZACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS	57
1. Identificación y caracterización de impactos de las zonas planteadas en el PGM	57
a. Afecciones a la hidrología e hidrogeología	57
b. Afecciones a la vegetación	58
c. Afecciones a la fauna	58
d. Afecciones a espacios protegidos	58
e. Afecciones al paisaje	59
f. Afecciones a los usos del suelo	59
g. Afecciones sobre el patrimonio cultural	59
h. Afecciones a los consumos	59
2. Valoración de impactos de las nuevas áreas planteadas en el PGM	60
G. MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS	67
1. Medidas preventivas	67
2. Medidas correctoras	67
a. A incluir o incluidas en determinadas del PGM	67
b. A incluir en todas las áreas determinadas en el PGM (UE, suelo urbanizable, etc...)	68
c. Para aplicar en fase de ejecución del PGM	69
3. Medidas compensatorias	71
H. VALORACIÓN DE IMPACTOS RESIDUALES	73
I. PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL	75
1. Objetivos del PVA	75
2. Seguimiento y control de las medidas correctoras	76
3. Programa de vigilancia ambiental	76
a. Misiones de la vigilancia ambiental	77
b. Actuaciones de vigilancia ambiental	78

4. Ejecución de la Vigilancia ambiental	78
J. SÍNTESIS Y CONCLUSIONES	79
Territorio	83
K. DOCUMENTACIÓN GRÁFICA	87

A. INTRODUCCIÓN

El Ayuntamiento de Villafranca suscribió un Convenio de Colaboración con el Departamento de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Vivienda para la redacción del Plan Municipal de Villafranca.

De acuerdo con ese Convenio, y tras el correspondiente concurso abierto, la redacción del Plan General Municipal se le encargó al equipo redactor cuyos datos figuran en la portada de este documento.

Tras las correspondientes sesiones de trabajo y reuniones con la Comisión de Seguimiento prevista en el citado convenio, quedaron fijadas las bases para la redacción de la Estrategia y Modelo de Ocupación del Territorio (EMOT) correspondiente a Villafranca.

Tal como establece el Artº 65.2 de la Ley Foral 35/2002, de Ordenación del territorio y Urbanismo, la EMOT tiene un carácter previo a la formulación del Plan Urbanístico Municipal y marca la estrategia de desarrollo y ocupación del territorio, con el fin de que establecer un Concierto Previo que deberá ser aprobado por la Comisión de Ordenación del Territorio, y que servirá como base para la redacción del Plan Urbanístico Municipal.

El 20 de noviembre de 2012 se firmó el Concierto Previo entre el Departamento de Ordenación del Territorio y Vivienda y el Ayuntamiento de Villafranca en relación a la EMOT del Plan General Municipal (PGM) de Villafranca.

Los Planes Generales Municipales, como instrumentos de ordenación urbanística, figuran entre los “*Planes y programas sujetos a evaluación ambiental estratégica*” del Anejo 3.A. de la Ley Foral 4/2005, de 22 de marzo, de intervención para la protección ambiental.

En el Artº 31.1 de la citada Ley Foral 4/2005 se dice que: “*Deberán someterse a evaluación ambiental estratégica con carácter previo a su aprobación, los planes y programas que afecten al ámbito territorial de la Comunidad Foral de Navarra comprendidos en el Anejo 3.A, así como sus revisiones, en todo caso, y las modificaciones que se consideren sustanciales por poder derivarse de ellas, a juicio del Departamento de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Vivienda, y conforme a los criterios que reglamentariamente se determinen, efectos negativos para el medio ambiente y, en todo caso, cuando la modificación afecte a la clasificación del suelo no urbanizable*”.

Con la elaboración del presente Estudio de Incidencia Ambiental del PGM de Villafranca se da cumplimiento a la legislación vigente.

B. OBJETIVOS DEL PLAN GENERAL MUNICIPAL DE VILAFRANCA

En este capítulo se ofrecen los objetivos que figuran en la EMOT y sirven para la redacción del Plan. Estos objetivos son los incluidos en el Convenio de colaboración que, para la redacción del Plan Municipal, han suscrito entre el Departamento de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Vivienda, y el Ayuntamiento de Villafranca,

1. OBJETIVOS FORALES Y MUNICIPALES DE ÁMBITO TERRITORIAL

Con fecha 31 de julio de 2010, se suscribió un convenio de colaboración entre el Departamento de Vivienda y Ordenación del Territorio y Vivienda y el Ayuntamiento de Villafranca para la redacción del Plan General Municipal de este municipio. En este convenio se recogieron los siguientes objetivos que han de tener reflejo en las estrategias y criterios de ordenación territorial. En la relación que sigue se conserva la numeración de los objetivos incluidos en el Convenio, anteponiendo la letra F o M, según se trate de objetivos de interés Foral o Municipal:

- (F1) La estrategia adoptada deberá tener como objetivo un desarrollo sostenible y la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos.
- (F2) Desarrollo de las directrices y determinaciones establecidas por el Plan de Ordenación Territorial.
- (F3) Asegurar el mantenimiento y mejora del tejido urbano existente y la protección del patrimonio cultural, en particular su casco histórico, así como su correcto engarce con las nuevas extensiones.
- (F4) Resolver las necesidades de suelo residencial, dotacional y de actividades económicas especialmente, que se deriven del estudio de necesidades y de la justificación del modelo de desarrollo urbanístico propuesto, partiendo como premisa de la posible ubicación de la futura variante.
- (F5) Estudio y propuesta de las características de la demanda residencial particularmente del régimen de protección pública (VPO).
- (F6) Previsión de los Sistemas Generales adecuados para el servicio de la población, y en particular los espacios libres y zonas verdes, y dotaciones, ubicándolos en los lugares más apropiados y acordes con el servicio a prestar.
- (F7) Previsión y actualización de las Infraestructuras básicas (abastecimiento, saneamiento...) a las nuevas previsiones urbanas.
- (F8) Análisis y propuesta de conexión de la red viaria de la localidad con las carreteras existentes y previstas. Especial atención a la nueva variante.
- (F9) Protección e identificación específica dentro de la clasificación de suelo no urbanizable de protección de
 - Cursos fluviales de los ríos Ebro y Aragón y sus áreas inundables

-Las vías pecuarias situadas en el término municipal: Ramas R-13, Travesía T-5 y Pasada P-9

-Enclave Natural EN-8, Badina Escudera

-Los Lugares de Interés Comunitario ES 2200035 Tramos Bajos Aragón y ES 2200037 Bardenas Reales.

Hábitats de Interés Comunitario en el término municipal

(F10) Categorización de los terrenos rústicos, como suelo no urbanizable de preservación, en atención a su valor agrícola, forestal o ganadero y a sus valores paisajísticos, arqueológicos, culturales o ambientales. Especial atención a la zona de regadío y a la normativa de usos constructivos autorizables en la misma. Similar a este objetivo son los dos objetivos municipales que se indican a continuación.

(M1) Revisión de los grados de protección del suelo no urbanizable para compatibilizar la protección de sus valores naturales con la implantación de actividades de ocio y principalmente económicas, aptas para ser ubicadas en suelo no urbanizable.

(M2) Ampliación, dotación y consolidación del polígono industrial.

(M3) Planificación de la extensión y ubicaciones de las futuras actuaciones urbanísticas.

(M4) Diversificar tipologías de viviendas.

(M5-M6) Creación de espacios libres y potenciación de zonas ajardinadas.

(M7) Reorganizar volumetrías en el suelo urbano consolidado.

(M8) Conservación del Casco Histórico y Regulación del PERI.

(M9) Ubicación de suelo dotacional y de servicios acorde con las necesidades.

(M10) Dotación de las vías de servicio con acceso regular y rápido.

(M11) Desviación de las infraestructuras férreas del centro del casco urbano.

(M12) Planificación y asignación de zonas para suelo industrial.

2. DESARROLLO EQUILIBRADO Y PUESTA EN VALOR DE LAS OPORTUNIDADES QUE PROPORCIONA EL TERRITORIO

Como se ha visto en la introducción de esta memoria, el desarrollo agroindustrial experimentado en los últimos años aconsejan plantear una estrategia ambiciosa que asegure un equilibrio entre el previsible crecimiento productivo y el residencial. Además el POT 5 reconoce la aptitud de Villafranca para acoger actividades vinculadas a las industrias agroalimentarias y sobre todo, junto a Marcilla, Peralta y Funes, actividades asociadas al sector de transformados metálicos y del mueble.

Ambos crecimientos (el productivo con la correspondiente creación de empleo) y el residencial (con una amplia gama de tipologías) debe estar acompañado de los equipamientos y

dotaciones públicos y privados que hagan atractiva la vida urbana de la villa, y que satisfaga las necesidades de servicios de los vecinos y empresas.

Condición indispensable, al mismo tiempo, es el mantenimiento y aprovechamientos de los valores naturales y culturales del municipio. Cuestión que supone no una mera protección de esos valores sino su gestión y puesta en valor.

3. MANTENIMIENTO DE LOS VALORES NATURALES Y CULTURALES DEL MUNICIPIO

La búsqueda de un desarrollo sostenible, que no suponga un consumo irreversible de los valores disponibles, deberá informar el conjunto de las determinaciones del Plan Municipal. En los siguientes apartados se expone la estrategia que se utilizará en la ordenación territorial para el mantenimiento de esos valores naturales y culturales.

En cuanto a los valores naturales la legislación sectorial sobre medio ambiente y el POT 5 proporcionan ya unas pautas que el Plan Municipal debe asumir:

- protección del suelo forestal con especial atención a los hábitats naturales,
- la Badina Escudera (Enclave Natural EN-8 y LIC),
- el LIC Tramos bajos de los ríos Aragón y Arga,
- las vías pecuarias Ramal R-13, Traviesa T-5 y la Pasada P-9,
- los terrenos afectados por la Ley 29/1985, de Aguas y las zonas inundables.

Como alternativas se ha considerado la posibilidad de limitar las medidas de protección a los suelos que deben ser protegidos por imperativo legal (categorías de protección según el Artº 94.2.a) de la LFOTyU).

Sin embargo la opción que se propone es que el Plan General Municipal también preserve (Artº 94.2.b de la LFOTyU) de modo especial:

- los hábitats de interés y prioritarios y
- la ermita de San Pedro.

Por otra parte, la preservación de estos valores ha de hacerse compatible con un aprovechamiento de la capacidad agropecuaria del territorio, así como el disfrute por parte de la población de sus características agrícolas.

En este sentido –respetando lógicamente el suelo protegido- se establecerá una categorización del suelo preservado que permita la instalación, en las áreas adecuadas, de granjas y corrales ganaderos y de huertas de ocio, así como la implantación de actividades de ocio y económicas. En ambos casos la Normativa del Plan deberá establecer las condiciones constructivas necesarias para garantizar la adaptación al ambiente que exige el artº 88 de la LFOTyU y evitar afecciones nocivas o molestas a la población.

Para la delimitación de las áreas en que se pueda autorizar estas construcciones, se evitarán los suelos de mayor calidad edáfica (y por tanto de más capacidad para el cultivo) o paisajística, así como las posiciones en las que los corrales o granjas pudieran producir molestias a la población.

En atención al régimen fluvial de los ríos, se delimitarán las áreas inundables que determinan los estudios que haya disponibles en el momento en que se apruebe el Plan Urbanístico, estableciendo en ese suelo las limitaciones que corresponde a las zonas de retorno de 100 y 500 años. En las zonas en las que no se disponga de estudios de inundabilidad, se delimitarán las áreas de policía que establece el Reglamento de Dominio Hidráulico; en ellas se exigirá la autorización de la Autoridad de la Cuenca.

C. INTERACCIONES CON OTROS PLANES O PROGRAMAS

1. LA ESTRATEGIA TERRITORIAL DE NAVARRA (ETN)

La Estrategia Territorial de Navarra (ETN) aprobada por el Parlamento Foral, establece una serie de directrices para potenciar la calidad de vida y aprovechar sosteniblemente los recursos naturales del Área Polinuclear Central, que por su naturaleza han de tener reflejo en el planeamiento de menor escala.

La ETN propone unas áreas y subáreas para la ordenación territorial a escala intermedia; el municipio de Villafranca queda incluido en el área 2 (Ribera del Arga y el Aragón) formando la subárea 2.1 del Arga, junto con los municipios de Falces, Funes, Marcilla y Peralta.

Se trata de un área de interés vertebrador a escala regional, rótula entre las zonas Media y Eje del Ebro, foco de actividad y empleo supralocal y centro funcional prestador de servicio a núcleos de su entorno de influencia.

La ETN establece a su vez objetivos zonales y comarcales. Estos objetivos y condicionantes particulares se han tenido en cuenta y se han reflejado como objetivos a asumir por el Plan Municipal reflejándose tanto en la estrategia de crecimiento urbano como en la categorización del suelo no urbanizable de manera que se garantice la conservación de los activos presentes en el municipio.

2. PLAN DE ORDENACIÓN TERRITORIAL DEL EJE DEL EBRO (POT-5)

En enero de 2006 se inició la redacción de los cinco Planes de Ordenación Territorial (POT) que cubren el conjunto de la Comunidad Foral, el POT-5 Eje del Ebro, responde a las áreas 1, 2 y 3 prevista por la ETN. El Avance de los POT, disponibles en diciembre de 2006 fue sometido a información pública hasta el 30 de octubre de 2007; habiéndose respondido ya a las sugerencias presentadas, y redactado el proyecto tramitable.

Mediante Orden Foral 97/2009, de 11 de junio, del Consejero de Vivienda y Ordenación del Territorio, se sometieron a información pública los cinco Proyectos y los Estudios de Incidencia Ambiental de los Planes de Ordenación Territorial de Navarra. El periodo de información pública finalizó el 15 de octubre de 2009.

Mediante Decreto Foral 46/2011, de 16 de Mayo, del Consejero de Vivienda y Ordenación del Territorio, se aprobó el POT-5

El POT propugna el empleo, desarrollo económico poblacional de la subárea, el papel de Funes- Marcilla-

Peralta en cuanto espacio de articulación -entre valles del Arga y Aragón y acceso a Valle del Ega, así como entre Ribera Baja y Alta y Zonas Medias con el Eje del Ebro-, y polo de actividad

económica asociado a innovación tecnológica, así como en razón de su valor de posición en relación con comunicaciones e infraestructuras (A-15, Ferrocarril,...)

El modelo territorial se apoya en el valor geoestratégico de la subárea, en cuanto espacio de confluencia de dos valles y subsistemas urbanos de su entorno, y la pujanza de sus núcleos centrales como focos de actividad y centros de servicios.

Se propugna la consolidación de la actividad económica y la ampliación de dotaciones y servicios de rango intermedio y superior, en orden a dotar de mayor autonomía a la subárea y su entorno de influencia, en algún caso dependiente de Tafalla.

Aunque la subárea se sitúa en el corredor de comunicaciones Norte- Sur de la región, convendría reforzar la conectividad interna de sus núcleos, en particular Villafranca, y, en su caso, el cosido transversal de ambas márgenes del Ebro.

El modelo se apoya, así mismo, en la protección y puesta en valor, tanto de su patrimonio natural –asociado al interés ambiental y paisajístico de los valles del Arga y el Aragón, así como a sus cortados y miradores-, como cultural, particularmente el conjunto barroco de Villafranca, cuyo interés, tanto arquitectónico como urbano, resulta excepcional.

Las determinaciones recogidas en el POT en lo que respecta a Villafranca se examinan a continuación.

En cuanto al medio físico el POT aboga por la protección del suelo por legislación sectorial, así como por el modelo territorial empleado. En este sentido, en Villafranca se encuentran el suelo de valor ambiental Lugares de Especial Interés Geológico y los suelos de valor para su explotación natural: Suelo de elevada calidad agrológica.

De esta manera queda protegido el 84,66% del suelo no urbanizable del municipio.

El POT hace especial hincapié en la prevención de la afección por riesgos naturales. En el caso de Villafranca existe un riesgo claro de inundabilidad de la terraza aluvial de la margen izquierda del río Aragón, que queda protegida por el suelo de protección de prevención de riesgos de inundabilidad en función del riesgo de inundación de cada zona.

El patrimonio cultural se incluye en Villafranca los yacimientos arqueológicos y las vías pecuarias, aspecto este que destaca el POT con su puesta en valor, no solo como valor cultural, sino como oportunidad de mejorar la movilidad y los itinerarios recreativos.

El POT fomenta el ferrocarril como alternativa más eficiente al transporte por carretera. Para ello hace una reserva de suelo para el nuevo trazado del Tren de Alta Velocidad. También plantea el refuerzo de las conexiones internas dentro de la subárea, en particular entre el resto de municipios y Villafranca.

3. ESTRATEGIA PARA LA GESTIÓN Y EL USO SOSTENIBLE DEL AGUA EN NAVARRA

La Unión Europea ha aprobado la Directiva Marco del Agua, que prioriza los objetivos ambientales de sostenibilidad, constituye el punto de partida y es el referente normativo clave en este tema. Navarra está adaptando sus políticas al nuevo modelo europeo de gestión y

administración del agua, y para ello el 4 de febrero de 2005, la Comisión de Ordenación del Territorio, Vivienda y Medio Ambiente del Parlamento de Navarra aprobó La Estrategia para la Gestión y el Uso Sostenible del agua en Navarra, que establece el camino a seguir en esta materia.

La Estrategia se plantea 7 metas para la gestión y el uso sostenible del agua en Navarra, cada uno de los cuales lleva asociados unos objetivos y programas para conseguirlas.

La mayor parte de estos objetivos y programas queda fuera del ámbito y competencias del planeamiento municipal, sin embargo hay algunos de ellos que interfieren directamente con este planeamiento.

La segunda meta "Conseguir el buen estado ecológico de las aguas, mediante la protección del conjunto de los ecosistemas hídricos y la solución de los problemas existentes", lleva asociados como uno de sus objetivos el "recuperar los valores estéticos y recreativos de los ríos y otras masas de agua que hacen posible su disfrute para las personas", teniendo como programas asociados: programa de valorización del paisaje y programa para la instalación de áreas recreativas.

La quinta meta "Proteger a los ciudadanos contra los riesgos de las inundaciones y las sequías mediante políticas preventivas, predictivas y de planificación territorial", establece como criterio el "tratar de adoptar medidas protectoras de aquellos bienes que no es posible desubicar de su actual localización y que potencialmente tienen riesgo de inundación, lo que afecta a los cursos urbanos de los ríos". Por otra parte, indica en relación con esta meta que "las medidas realmente importantes, las actuaciones que nos protegerán de los riesgos de inundación son aquellas que tienen que ver con la puesta en marcha de política territoriales, regulando en el futuro la no invasión de los cauces naturales potencialmente inundables, recuperando estos espacios y devolviéndoles su carácter y su función".

Como uno de los programas asociados está el de "recuperación de riberas y zonas inundables"

El Plan Municipal cumple los objetivos de la segunda meta de la Estrategia, arriba citada, en lo que respecta a aquellos aspectos que son de su ámbito, como la protección de los ecosistemas hídricos y la valorización del paisaje y programa para la instalación de áreas recreativas, que se materializa en la inclusión del río Aragón, sus zonas inundables y sus sotos como SNU de Protección.

4. PLAN DIRECTOR DE SANEAMIENTO DE LOS RÍOS NAVARROS

Nace como consecuencia de la aplicación de la Ley Foral 10/1998, de 29 de diciembre, de Saneamiento de las Aguas Residuales de Navarra.

En dicha ley se establece que es necesario "establecer un Plan Director de infraestructuras y servicios, que formule el esquema y las directrices básicas del saneamiento, determinando los niveles de calidad que se deben alcanzar, los ámbitos temporales y espaciales en los que se ejecutarán las obras precisas y ordenando las actuaciones de las diferentes administraciones competentes en la materia".

El primer Plan Director de Saneamiento de los ríos fue aprobado por el Gobierno de Navarra el 9 de febrero de 1.989, siendo su ámbito de aplicación todo el territorio navarro alcanzando a los ríos y afluentes de las dos vertientes, cantábricos y mediterráneos.

Sobre este primer Plan se han realizado actualizaciones posteriores y programas anuales en el marco de los Planes Trienales de Infraestructuras.

Dentro de las actuaciones contempladas en el Plan Director, se incluye la EDAR de Villafranca con una caudal de diseño de 1.500 m³ día que actualmente funciona a la mitad de su capacidad, con un rendimiento del 95,51% en su depuración.

La existencia de infraestructuras de saneamiento adecuadamente dimensionada que admiten las cargas contaminantes de los nuevos desarrollos urbanísticos previstos en el Plan Municipal, suponen dar cumplimiento a los objetivos de la Ley de Saneamiento de las Aguas Residuales de Navarra.

5. PLAN INTEGRAL DE GESTIÓN DE RESIDUOS

La gestión de los residuos urbanos ya fue objeto de planificación en 1989, cuando se definió un Plan Director basado en la zonificación de Navarra para la recogida y tratamiento de basuras por agrupaciones de Ayuntamientos y Concejos, normalmente mancomunados, y el apoyo financiero del Gobierno de Navarra a las entidades locales, concretado desde 1989 en los Planes Trienales de Infraestructuras.

El Plan de Residuos constituye una referencia para todas las actuaciones significativas que se lleven a cabo en relación a la generación y gestión de residuos, independientemente de cual sea su origen y su naturaleza.

El objetivo fundamental de este Plan es la identificación de los principios generales en los que deberán basarse los programas de actuación específicos para cada tipo de residuos y dar pautas para su estructuración.

Por otra parte, el Plan deberá permitir la coordinación de actuaciones que, basadas en las opciones que se indican a continuación, se pongan en marcha en cualquiera de los sectores generadores de residuos.

Las metas del Plan pueden resumirse en las siguientes:

1. Promover la minimización de residuos.
2. Evitar el traspase de la contaminación de una medio a otro.
3. Fomentar el uso de materias primas respetuosas con el medio ambiente.
4. Incentivar procesos de producción limpios.
5. Promover la recogida selectiva de residuos.
6. Aumentar la valorización de los residuos.

7. Limitar el vertido controlado y la incineración.
8. Desarrollar programas de sensibilización y concienciación de la sociedad.
9. Autofinanciar la gestión de los residuos.
10. Fomentar la responsabilidad de los gestores.

La organización del sistema se produce a nivel de Mancomunidades, conforme a lo previsto a la Ley de Bases de Régimen Local y la Ley Foral de Administración Local de Navarra.

El municipio de Villafranca está integrado en la Mancomunidad de Residuos Sólidos de la Ribera Alta de Navarra. Los residuos urbanos son tratados en la planta CTRU de Peralta.

Las infraestructuras existentes para la gestión de los residuos son capaces de dar servicio a las demandas generadas con el nuevo Plan Municipal y cumplen además lo establecido en el Plan Integrado de Gestión de RSU.

6. ESTUDIO DE ALTERNATIVAS DE ACTUACIÓN DE RESTAURACIÓN DE RÍOS Y DEFENSA FRENTE A INUNDACIONES EN LA ZONA DE CONFLUENCIA DE LOS RÍOS ARGA Y ARAGÓN”

El ámbito de este estudio comprende la confluencia de los ríos Arga y Aragón y afecta al municipio de Villafranca.

A partir del Estudio de Inundabilidad realizado, se ha establecido por un lado el riesgo de inundaciones para los distintos períodos de retorno además de establecer una ordenación hidráulica con la determinación del Dominio Público hidráulico.

La determinación de estas zonas de riesgo han servido también para delimitar en el POT 5 la subcategoría de suelo no urbanizable de protección de prevención de riesgos de inundabilidad por lo que el Plan Municipal las ha integrado en la documentación.

En el plano EIA 5 se observa la zonificación en el término municipal de Villafranca.

7. III PLAN DIRECTOR DE CARRETERAS DE NAVARRA 2010-2018

El III Plan Director de carreteras de Navarra no prevé nuevas actuaciones de mejora de las infraestructuras viarias presentes en el término municipal de Villafranca que afecten a su funcionamiento.

8. AGENDA 21 LOCAL

La Auditoría Ambiental pretende recoger las conclusiones de la Agenda 21, surgida como consecuencia de la nueva conciencia de desarrollo sostenible y atención al medioambiente que se deriva de las diferentes cumbres mundiales sobre el clima y la sostenibilidad del planeta.

Los objetivos del Plan de Acción para Villafranca se adjuntan a continuación. Aquellos objetivos que aparecen en negrita y subrayados son aquellos que el Plan Municipal ha tenido en cuenta.

LÍNEA ESTRATÉGICA 1: ADECUACIÓN DE LOS RECURSOS Y SERVICIOS AL NUEVO ESCENARIO SOCIAL

- Objetivo 1: Involucrar a la población de la Tercera Edad en el Desarrollo Sostenible, como parte fundamental y ejemplarizante de buenas prácticas.
- Objetivo 2: Fomentar las actividades y hábitos sostenibles de la Juventud.
- Objetivo 3: Introducción de la sostenibilidad en la práctica deportiva.
- **Objetivo 4**: Crear espacios y actividades que permitan una mayor dinámica social, cultural y asociativa en el pueblo.
- Objetivo 5: Establecer canales de comunicación entre la población autóctona y la población inmigrante.

LÍNEA ESTRATÉGICA 2: ADECUACIÓN DE UN ENTORNO URBANO SOSTENIBLE

- Objetivo 1: Gestión racional y sostenible de los vectores ambientales.
- Objetivo 2: Control del agua en dependencias municipales y solución de posibles pérdidas.
- **Objetivo 3**: Inclusión de la sostenibilidad ambiental y bienestar social en la normativa municipal.
- **Objetivo 4**: Mejora de la habitabilidad y movilidad urbana.

LÍNEA ESTRATÉGICA 3: ESTUDIO, GESTIÓN Y CONSERVACIÓN DEL ENTORNO NATURAL Y AGROGANADERO

- Objetivo 1: Establecer políticas agrícolas donde se prime la eficiencia y la sostenibilidad ambiental.
- **Objetivo 2**: Caracterización del entorno natural y gestión territorial ecológicamente razonable.
- **Objetivo 3**: Establecer medidas de protección y recuperación de los espacios naturales del municipio: Sotos, humedales, estepas, etc.
- Objetivo 4: Control del tránsito ganadero y gestión de sus productos de desecho.

LÍNEA ESTRATÉGICA 4: DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA BASADO EN LA DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA, FOMENTO DEL ESPÍRITU EMPRENDEDOR Y EN EL IMPULSO DE TEJIDO EMPRESARIAL QUE PERMITA LA ACCESIBILIDAD AL MERCADO DE TRABAJO A LOS COLECTIVOS MÁS DESFAVORECIDOS

- **Objetivo 1**: Implantación de nuevo tejido empresarial diversificado aprovechando los recursos endógenos existentes.

- **Objetivo 2:** Potenciación del sector turístico basado en la puesta en valor del conjunto histórico-monumental existente en la localidad, así como en los recursos naturales.
- **Objetivo 3:** Impulso de la producción y comercialización de productos locales.
- **Objetivo 4:** Fomento del espíritu emprendedor de la población para la creación de nuevos negocios.

LÍNEA ESTRATÉGICA 5: INTRODUCIR LA SOSTENIBILIDAD EN LA ACTIVIDAD MUNICIPAL COTIDIANA

- **Objetivo 1:** Introducir la sostenibilidad en las prácticas habituales de la administración pública local, concienciando al personal político y técnico.
- **Objetivo 2:** Introducción de criterios de sostenibilidad en la contratación pública.
- **Objetivo 3:** Mejorar la eficiencia y el ahorro energético en los edificios y dependencias municipales.
- **Objetivo 4:** Fomento de la sensibilización y conciencia ambiental de la población.
- **Objetivo 5:** Desarrollar mecanismos de participación.

D. ALTERNATIVAS CONSIDERADAS. JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

1. DEFINICIÓN DE LAS ACTUACIONES CONTENIDAS EN LAS DISTINTAS ALTERNATIVAS INCLUIDA LA ALTERNATIVA “0”. JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

La alternativa 0 ó “no intervención” supone continuar con el actual instrumento de planeamiento vigente, es decir, con Las Normas subsidiarias aprobada en 1992 y sus correspondientes Modificaciones.

Desde la entrada en vigor de las Normas Subsidiarias se han tramitado y aprobado 40 modificaciones, la mayoría de ellas suponen la reordenación de algunas de las Unidades previstas en las Normas, sin que en su conjunto hayan supuesto una modificación substancial de la estructura urbana de Villafranca.

Sin embargo, dos de las modificaciones aprobadas sí suponen un cambio del modelo de ocupación del territorio:

- a) Por una parte, la clasificación como suelo urbanizable de uso industrial de una superficie de unas 20,6 Ha en los parajes Dehesa, Barbal y Navizuela, situadas al este de la carretera NA-660, a la altura del Polígono Alesves. Esta modificación fue aprobada definitivamente por Orden Foral 127/2004 de 11 de febrero, indicando las modificaciones que debían introducirse en el texto original; una vez resueltas estas cuestiones la orden foral fue, publicada por Resolución 1185/2006, de 18 de agosto (BON n. 108, de 8.09.2006); de este modo quedó ordenado el denominado polígono industrial Alesves II, recibiendo el existente hasta entonces el nombre de Alesves-I.
- b) En cuanto al suelo residencial, se clasificó, como urbanizable un área de 0,96 Ha la situada al sur del núcleo urbano, al oeste de la vía férrea. Fue aprobado por Orden Foral 12/2007 de 14 de septiembre.

Con posterioridad a la entrada en vigor de las NNSS tuvo lugar la aprobación de la Ley Foral 10/94 de Ordenación del Territorio y Urbanismo, sustituida posteriormente por la Ley Foral 35/2002, de Ordenación del Territorio y Urbanismo.

Se hacía necesaria desde entonces la adecuación del planeamiento de Villafranca a la nueva Ley.

En consecuencia y con el objetivo de tener en cuenta al menos estas consideraciones surge la necesidad de revisar el Plan Municipal actual por lo que de esta manera queda justificada la no valoración en los siguientes apartados de la alternativa “0”.

2. ALTERNATIVAS CONSIDERADAS

a. ALTERNATIVAS CONSIDERADAS EN RELACIÓN AL MEDIO URBANO

Previsiones de suelo de uso residencial

El actual desarrollo residencial de Villafranca no llega a completar la trama urbana existente lo que permite establecer varias posibles áreas de desarrollo residencial que ayuden a fomentar un núcleo urbano cohesionado y unitario.

En concreto, en la mitad oeste del núcleo existen dos áreas situadas al norte y al sur que son susceptibles de acoger el desarrollo a la vez que unificar su tejido urbano. Por otro lado, en la zona este de la población existen suelos ya previstos en las NNSS que no han llegado a desarrollarse; se sitúan en las zonas más periféricas, pero su efectivo desarrollo urbano colaboraría a dar cohesión al núcleo.



El desarrollo del área situada al norte en la mitad oeste supondría dotar de una mayor cohesión y conexión del núcleo urbano. Según el "estudio de alternativas de actuación de restauración

de ríos y defensa frente a inundaciones en la zona de confluencia de los ríos Arga- Aragón” esta zona se ubica en un entorno con alto riesgo de inundación por lo que se plantean tres zonas de crecimiento residencial:

- Área 1: situada en el límite suroeste del núcleo urbano
- Área 2: situada en el límite sureste del núcleo urbano
- Área 3: situada en el límite este del núcleo urbano.

El Plan preverá en estos desarrollos una densidad de entre 25 y 35 viviendas por Ha, con tipologías variadas en las que se atenderá a la demanda actualmente predominante (vivienda adosada), pero incluyendo las tipologías apropiadas para los distintos regímenes de vivienda protegida (Vivienda de Protección Oficial y Vivienda de Precio Tasado) y la posibilidad de vivienda libre en bloque.

Para los crecimientos previstos, se valoran especialmente las afecciones a los distintos aspectos del medio:

- **Alteración del relieve:** modificación del relieve, grandes movimientos de tierra, desmontes, etc. Alteración de rasgos geomorfológicos de interés.
- **Afección a cauces, riberas y acuíferos:** modificación o desvío de caudales, cambios en la calidad de las aguas, pérdida de la vegetación de ribera, afección a la fauna asociada y afección producida en zonas de alta y muy alta vulnerabilidad de acuíferos si los hubiera.
- **Pérdida de suelos de calidad agrológica:** superficie de suelo de alta calidad agrológica afectado por las alternativas propuestas.
- **Cubierta vegetal:** desaparición o alteración de comunidades vegetales, especialmente la vegetación autóctona de especial valor.
- **Fauna:** afección a zonas de refugio de fauna de interés.
- **Calidad paisajística:** se valorará el grado de percepción visual de las alternativas propuestas y se analizará la afección a la calidad paisajística del municipio.
- **Elementos de interés:** Se valorará la afección a los enclaves de interés natural presentes en el municipio.
- **Riesgos:** se tendrá en cuenta la localización de las alternativas propuestas, valorando negativamente los casos en los que se sitúen en zonas con riesgo de inestabilidad de ladera, de erosión, zonas inundables o zonas afectadas por otros riesgos.

Junto a éstos se analizan otros aspectos directamente relacionados con el incremento de población previsto por la ampliación del suelo urbanizable residencial como son:

- Aumento de la demanda de agua
- Aumento de la generación de Residuos Sólidos Urbanos y de aguas residuales

A continuación se detallan las tablas con las afecciones al medio de cada una de las áreas estudiadas. En dichas alternativas se ha barajado distintas opciones de uso y forma más que aumentar o disminuir la superficie de las zonas estudiadas.

Para el suelo residencial finalmente se han estudiado las siguientes áreas:

- Área 1: situada en el límite suroeste del núcleo urbano
- Área 2: situada en el límite sureste del núcleo urbano
- Área 3: situada en el límite este del núcleo urbano.

El resto de sectores del núcleo de Villafranca se encuentran contemplados en las NNSS con pequeñas modificaciones de forma pero no en cuanto a uso, ya consolidado como urbano, por lo que no se han analizado en este estudio ya que no generarán nuevas afecciones.

Área 1: suelo urbanizable en suroeste

Variables	Afección	Valoración
Relieve	Pendiente suave	Baja
Cauces y riberas	Sin incidencia, ningún cauce cercano, únicamente acequias	Baja
Suelos de calidad agrológica	Presencia de cultivos y suelo de alta calidad	Media
Cubierta vegetal	Cultivos, Frutales, pradera, chopera y algún árbol ornamental	Baja-Media
Fauna	Sin incidencias notables	Baja
Paisaje	Transforma paisaje rural de huertas en urbano	Media
Patrimonio cultural	No hay	-
Riesgos	No se prevén riesgos significativos	Baja
Áreas de interés	No hay	-
Consumo de agua	Incremento leve en función del número de viviendas	Baja
Residuos y aguas residuales	Incremento leve en función del número de viviendas	Baja

Área 2: suelo urbanizable en sureste

Variables	Afección	Valoración
------------------	-----------------	-------------------

Variables	Afección	Valoración
Relieve	Pendiente suave, salvo en zona de arbolado.	Baja
Cauces y riberas	Sin incidencia, ningún cauce cercano	Baja
Suelos de calidad agrológica	Presencia de cultivos y alguna pradera	Baja
Cubierta vegetal	Frutales, pradera. Zona arbolada, con álamos y especies de jardinería	Baja-Media
Fauna	Sin incidencias notables	Baja
Paisaje	Transforma paisaje rural en urbano	Baja
Patrimonio cultural	No hay	-
Riesgos	No se prevén riesgos significativos	Baja
Áreas de interés	No hay	-
Consumo de agua	Incremento leve en función del número de viviendas	Baja
Residuos y aguas residuales	Incremento leve en función del número de viviendas	Baja

Área 3: suelo urbanizable en este

Variables	Afección	Valoración
Relieve	Pendiente suave	Baja
Cauces y riberas	Sin incidencia, ningún cauce cercano	Baja
Suelos de calidad agrológica	Presencia de frutales y alguna pradera, y cultivos	Media-Baja
Cubierta vegetal	Frutales, praderas y cultivos además de granja	Baja
Fauna	Sin incidencias notables	Baja
Paisaje	Transforma paisaje rural en urbano	Baja
Patrimonio cultural	No hay	-

VARIABLES	AFECCIÓN	VALORACIÓN
Riesgos	No se prevén riesgos significativos	Baja
Áreas de interés	No hay	-
Consumo de agua	Incremento leve en función del número de viviendas	Baja
Residuos y aguas residuales	Incremento leve en función del número de viviendas	Baja

Previsiones respecto al suelo de uso productivo

El suelo industrial clasificado actualmente parece suficiente, no obstante hay que tener en cuenta dos circunstancias:

- a) Las características del área de Alesves-II que aún no está urbanizada, y en concreto las cargas urbanizadoras –especialmente las relativas al suministro de energía eléctrica- hace que esos suelos sólo sean aptos para industrias de cierta entidad.
- b) La zona industrial situada al este, en la entrada norte de Villafranca, aunque dispone de algunos suelos libres y podría ampliarse hasta la ronda viaria prevista, tiene una difícil gestión, pues el suelo ya ocupado requiere una reurbanización.

En esta situación no existe suelo disponible para el traslado de algunas industrias pequeñas y talleres localizados dentro del núcleo urbano, o para la implantación de otras industrias pequeñas. Por ello se plantea que el Plan General:

- a) Establezca la ordenación estructurante de la zona industrial situada al noreste de modo que en la medida en que las condiciones de las industrias allí situadas lo hagan viable se proceda a su reforma interior, y su ampliación mediante suelo urbanizable hasta la ronda viaria prevista. (Suelo urbano industrial y de actividades económicas del norte)
- b) Clasificar una banda de terreno en el acceso norte a Villafranca, al norte de la zona industrial del punto anterior, que permita la instalación de pequeñas industrias, integrando la ronda y dando mayor cohesión. (suelo urbanizable industrial y de actividades económicas del norte).

Cabe destacar que en fase anteriores se planteó clasificar una banda de terreno entre la carretera y la vía férrea, que permitiese la instalación de pequeñas industrias, en vez de la banda de terreno situada al norte de la zona industrial de la entrada norte del núcleo, pero dado que se desechó el crecimiento residencial al norte, con el objetivo de reforzar la zona situada al este de la NA-6600, se desestimó también este crecimiento de suelo productivo por el crecimiento de la zona industrial hacia el noreste.

A continuación se detallan las tablas con las afecciones al medio de cada una de las previsiones de suelo industrial estudiadas.

Para el suelo industrial finalmente se han estudiado las siguientes áreas:

- Área 1: Suelo urbano industrial y de actividades económicas del norte
- Área 2: Suelo urbanizable industrial y de actividades económicas del norte

El resto de sectores de Villafranca se encuentran contemplados en las NNSS con pequeñas modificaciones de forma pero no en cuanto a uso, ya consolidado como urbano, por lo que no se han analizado en este estudio ya que no generarán nuevas afecciones.

Área 1: Suelo urbano industrial y de actividades económicas del norte

Variables	Afección	Valoración
Relieve	Pendiente suave-moderado	Baja
Cauces y riberas	Sin incidencia, ningún cauce cercano	Baja
Suelos de calidad agrológica	Naves, almacenes, praderas y algún cultivo	Baja
Cubierta vegetal	praderas y algún cultivo	Baja
Fauna	Sin incidencias notables	Baja
Paisaje	Transforma paisaje degradado en urbano	Baja
Patrimonio cultural	No hay	-
Riesgos	No se prevén riesgos significativos	Baja
Áreas de interés	No hay	-
Consumo de agua	Incremento leve en función del tipo de industria	Baja
Residuos y aguas residuales	Incremento leve en función del tipo de industria	Baja

Área 2: Suelo urbanizable industrial y de actividades económicas del norte

Variables	Afección	Valoración
Relieve	Pendiente suave-moderado	Baja
Cauces y riberas	Sin incidencia, ningún cauce cercano	Baja
Suelos de calidad agrológica	Naves, almacenes, praderas y algún cultivo	Baja
Cubierta vegetal	praderas y algún cultivo	Baja
Fauna	Sin incidencias notables	Baja

Variables	Afección	Valoración
Paisaje	Transforma paisaje degradado en urbano	Baja
Patrimonio cultural	Vía pecuaria que cruza el área industrial	Baja
Riesgos	No se prevén riesgos significativos	Baja
Áreas de interés	-	-
Consumo de agua	Incremento leve en función del tipo de industria	Baja
Residuos y aguas residuales	Incremento leve en función del tipo de industria	Baja

b. TERRITORIO

El PGM actualmente en vigor clasifica el suelo rústico en función de los valores naturales. Debido a la existencia de multitud de planeamientos de orden superior, entre los objetivos del Plan están la Categorización de los terrenos rústicos, como suelos No urbanizables de protección o preservación, en atención a su valor agrícola, forestal o ganadero y a sus valores ambientales, paisajísticos, arqueológicos o culturales, haciendo especial hincapié en la implantación de actividades autorizables en el suelo no urbanizable.

Villafranca queda incluida en el ámbito del Plan de Ordenación del Territorio 5 del Eje del Ebro, aprobado por el Decreto Foral 47/2011, de 16 de mayo (BON n. 145, de 21.07.2011). (POT 5). Como ámbitos para la planificación (territorial) estructurante y operativa el POT 5 recoge las áreas y subáreas funcionales que quedaron delimitadas por la Estrategia Territorial de Navarra, aprobada por el Parlamento Foral en 2005. Villafranca queda situada en la Subárea 02.2. Arga, junto con los municipios de Falces, Funes, Marcilla y Peralta.

Con el fin de lograr los objetivos planteados por el Plan se establece una propuesta de categorización del suelo no urbanizable, con especial atención a lo establecido en el POT-5 en cuanto a la regulación de usos del suelo de protección y de preservación.

En cuanto a los valores ambientales del término municipal queda protegido como suelo de protección de valor ambiental el “Sistema de cauces y riberas” y “zona fluvial” el río Aragón y su entorno más cercano. Como suelo no urbanizable de protección de valor ambiental “Espacios naturales protegidos” se ha incluido el LIC “tramos bajos del río Aragón y Arga” y el LIC y EN 8 “Badina Escudera.

Dentro del suelo no urbanizable de protección de valor ambiental “Humedal” establecido en el POT-5, en Villafranca aparece el Humedal de Aguasalada.

Por otro lado, el entorno de la confluencia de los ríos Arga y Aragón en Peñalen se ha incluido como suelo de protección de valor ambiental “Lugar de Especial interés geológico”

Las vías pecuarias que discurre por el término municipal han sido categorizadas como suelo de protección de valor cultural al igual que los yacimientos arqueológicos.

También se ha categorizado como suelo de protección de prevención de riesgos naturales inundabilidad en sus diferentes categorías de riesgo la zona inundable del río Aragón y establecido como suelo de protección de riesgo de inundabilidad las llanuras de inundación.

La terraza aluvial del río Aragón, de acuerdo al POT-5, se ha incluido como suelo de protección para su explotación natural “Suelo de elevada calidad agrológica” (SECA). Por otro lado, el resto del regadío se ha incluido como suelo de protección de valor para su explotación natural “Regadío”.

Las formaciones arbóreas compuestas por carrasca y los distintos matorrales y pastizales se han incluido como suelo de preservación de valor ambiental “formaciones arbóreo-arbustivas”, en la que también se han incluido árboles singulares presentes en el suelo de elevada calidad agrológica y el Escorredero de la Bardena, por su valor como conector ecológico. Las plantaciones de pino se han incluido como suelo de preservación ambiental “forestal”.

Los cultivos de secano presentes al noreste y al sureste del municipio se han incluido dentro del suelo de preservación de valor para su explotación natural.

Se han incluido como suelo de preservación destinado a actividades especiales, el camping, el cementerio, los enclaves industriales y de servicios a la carretera y la EDAR.

En resumen, con el fin de lograr los objetivos planteados por el Plan se establece la siguiente **propuesta de categorización del suelo no urbanizable** diferenciándose las siguientes subcategorías dentro de las categorías de protección y preservación:

- Suelo de protección de valor ambiental. Sistema de cauces y riberas.
- Suelo de protección de valor ambiental. Zona fluvial.
- Suelo de protección de valor ambiental. Humedal.
- Suelo de protección de valor ambiental. Espacios naturales protegidos
- Suelo de protección de valor ambiental. Lugar de Especial Interés Geológico
- Suelo de protección de por riesgos naturales. Inundabilidad
- Suelo de protección destinado a infraestructuras.
- Suelo de protección de valor cultural. Vías pecuarias
- Suelo de protección de valor cultural. Yacimientos arqueológicos
- Suelo de protección de valor para su explotación natural. SECA
- Suelo de protección de valor para su explotación natural. Regadío.

- Suelo de preservación de valor ambiental. Formaciones arbóreo-arbustivas.
- Suelo de preservación de valor ambiental. Forestal.
- Suelo de preservación de valor para su explotación natural. Cultivos.
- Suelo de preservación destinado a infraestructuras. Variantes

Suelo de preservación destinado a actividades especiales. Enclaves

HUERTAS TRADICIONALES

En el análisis del territorio que se ha realizado en el presente Estudio se ha detectado la presencia de un ámbito al oeste del núcleo urbano donde se da un paisaje de huertas de ocio tradicional muy característico de la Ribera, tal y como se cita, en el “Atlas de Paisajes de España”. También el POT 5 en el Anexo PN8 “criterios de autorización de determinados usos y actividades en Suelo No Urbanizable (SNU)” define la horticultura de ocio tradicional (pág. 34, Anexo PN8), como finca de SNU situada en el ámbito en el que tradicionalmente se viene dando labor de horticultura y en los que se ha conformado un paisaje de valor reconocido por el municipio.



Este ámbito de huertas tradicionales presente en Villafranca dispone de un tamaño de parcela más pequeño, que ha sobrevivido a una reciente concentración parcelaria, con un intrincado de acequias y caminos que los rodean, que dan lugar a una diversidad de cultivos muy apreciada por los habitantes de Villafranca desde el punto de vista cultural y ambiental.

Además del mosaico de parcelas en el ámbito se dan pequeñas construcciones de apoyo a estas huertas. De acuerdo al Anexo PN8 del POT-5 estas construcciones el planeamiento las considerará como autorizables el uso y actividad de horticultura de ocio y la construcción de una caseta de ocio y sus construcciones auxiliares. Por ello, se hace necesario una regulación de estas construcciones para garantizar el uso y la conservación de este paisaje en unas condiciones estéticas aceptables, evitando construcciones residenciales que transformen este

entorno en una urbanización residencial cuyo precio del suelo sea menor donde la huerta pasa a ser secundaria.

VARIANTES

Desde el Ayuntamiento, con el objetivo de eliminar la barrera que supone la NA-660 se propone una variante, que se situaría al este de Villafranca y permitiría evitar el tráfico de paso que actualmente atraviesa el núcleo urbano y que, junto al ferrocarril, lo divide en dos partes. Para una correcta funcionalidad se establece un enlace central con la población a través del camino del Palomar, así como una conexión de este enlace con el polígono industrial Alesves-II de modo que se evite que el tráfico industrial atraviese la población.

La elección del trazado de la variante, en posteriores fases de proyecto deberán tener en cuenta motivos paisajísticos tratando de evitar la destrucción de suelos de gran valor ecológico y así como urbanos de modo que no se hipoteque el futuro desarrollo urbano.

Por otra parte, la cercanía de la Autopista AP-15 hace recomendable prever una posible salida de la AP-15 y conexión directa con Villafranca, siguiendo el trazado del camino del Palomar. Actualmente las salidas de la autopista más cercanas a la villa son la situadas en el km 29 a Mancilla y Peralta y la del km 13, a Valtierra. Esta otra posible salida a Villafranca se situaría hacia el kilómetro 20.

ENCLAVES

Diseminados en el territorio encontramos algunas actividades cuya ocupación en superficie es importante. Entre estos destaca la Huerta solar al este del municipio, el Camping al sur del núcleo urbano, el cementerio y enclaves industriales diversos al norte, y la EDAR al oeste.

El suelo ocupado por las industrias aisladas que existen actualmente fuera del núcleo urbano fue clasificado por las Normas Subsidiarias como suelo urbano, incluyendo además algunos suelos contiguos para la posible implantación de otras industrias. De acuerdo con la legislación vigente parece más adecuado clasificar esos suelos, cuando están ocupados actualmente por instalaciones industriales, como suelo no urbanizable de preservación (subcategoría de suelo destinado a actividades especiales, enclaves industriales) estableciendo la correspondiente regulación de usos que en cada enclave, por su naturaleza, sea más adecuado, siempre que se minimice su impacto.

E. ANÁLISIS, DIAGNÓSTICO Y VALORACIÓN AMBIENTAL DEL ÁMBITO DEL PLAN

En este punto se completa lo presentado en la EMOT incluyendo la documentación allí presentada. Toda la información recopilada sobre el territorio quedó reflejada en los planos incluidos en la EMOT y en este Estudio. Los planos del Estudio de Incidencia Ambiental son los siguientes:

- EIA.1 Vegetación y usos del territorio.
- EIA.2 Aprovechamientos agrícola
- EIA.3 Valores naturales
- EIA.4 Afecciones territoriales
- EIA 5 Riesgos de Inundabilidad
- EIA 6 Zonificación acústica
- EIA 7 Unidades ambientales homogéneas

1. DESCRIPCIÓN DEL ÁMBITO DE ESTUDIO

Villafranca forma parte de la Ribera, al oeste de las Bardenas Reales, en la margen izquierda del río Aragón.

Limita al norte con Marcilla, al sur con Milagro y Cadreita, al este con Caparroso y Tudela y al oeste con Funes. Se encuentra regado por el río Aragón, el cual delimita el municipio por las zonas septentrional y occidental, formando una vega de regadío y huertas;

La orografía es eminentemente llana, con una altitud máxima formada en el monte Valdecalderas (377 metros), en el extremo sureste. El núcleo urbano se encuentra a 292 metros de altitud, junto a la orilla derecha del arroyo Molinar, afluente del Aragón.

2. MEDIO FÍSICO.

a. CLIMA.

Para el estudio del clima y bioclima de la zona se ha seleccionado, de entre las estaciones termopluviométricas más cercanas, la Caparroso, dado que se encuentra en una posición geográfica similar a la zona en estudio, dentro del mismo rango de temperaturas y precipitaciones.

Los datos obtenidos para la estación termopluviométrica de Caparroso son los que se detallan a continuación tanto en forma de tablas como de diagrama ombrotérmico

.La situación de la estación meteorológica es la siguiente Latitud: 4688426 Longitud: 610989 Altitud: 303 m. Bastante próxima por lo tanto a Villafranca

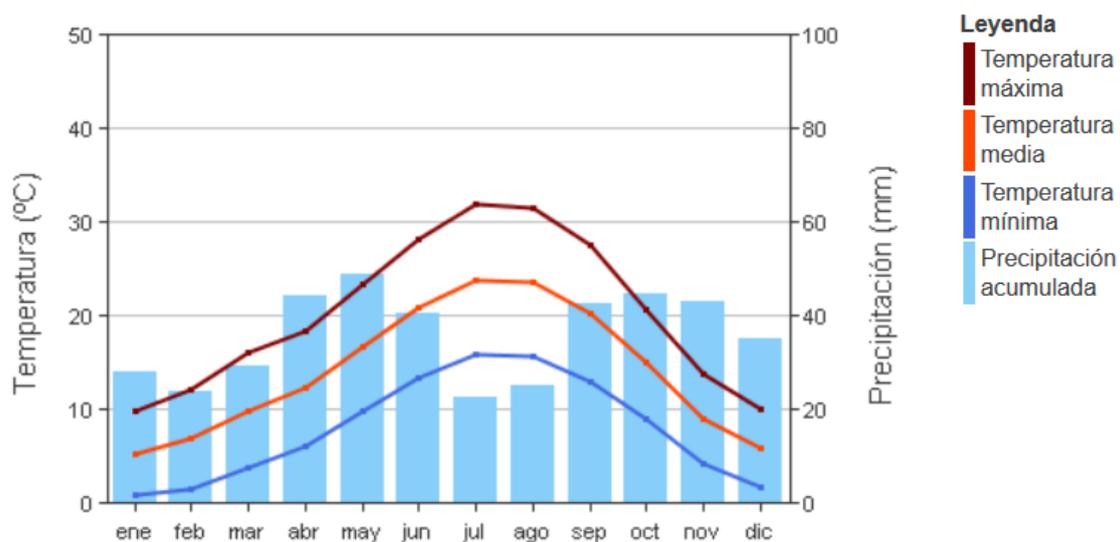
Parámetro	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Año
Precipitación media (mm)	28.1	23.9	29.5	44.2	48.9	40.5	22.6	25.0	42.6	44.8	43.2	35.3	428.6
Precipitación máxima 24 horas (mm)	32.5	27.0	42.0	55.0	58.8	80.0	47.0	94.0	92.0	82.0	105	41.2	105.0
Días de lluvia	8.5	7.5	7.9	9.0	9.5	5.9	3.5	3.8	5.7	8.8	10.1	8.8	89.1
Días de nieve	0.6	0.7	0.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.6	2.6
Días de granizo	0.0	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.0	0.1	1.6
Temperatura máxima absoluta (°C)	23.0	23.0	30.0	35.0	38.5	45.0	47.0	45.0	42.0	36.0	27.0	22.0	47.0
Temperatura media de máximas (°C)	9.9	12.1	16.1	18.5	23.5	28.3	32.0	31.6	27.5	20.8	13.9	10.2	20.4
Temperatura media (°C)	5.4	6.9	9.9	12.3	16.7	20.9	23.9	23.7	20.3	15.0	9.0	6.0	14.2
Temperatura media de mínimas (°C)	1.0	1.6	3.8	6.1	9.9	13.4	15.9	15.8	13.0	9.1	4.2	1.7	8.0

Precipitación máxima histórica en 24 horas para un periodo de retorno de 10 años: 70 mm

Fecha media primera helada otoño: 1 de noviembre

Fecha media última helada primavera: 19 de Abril

DIAGRAMA OMBROTÉRMICO



Villafranca se sitúa en la Región Mediterránea con un clima mesomediterráneo seco que se caracteriza por períodos de sequía estivales de al menos dos meses.

La temperatura media anual es de 14,2 °C y una precipitación media anual de 428,6mm. El régimen térmico y pluvial se caracteriza por su estacionalidad con veranos cálidos y secos, con período de sequía estival anual de al menos dos meses, Julio y Agosto, con una precipitación menor a dos veces la temperatura media mensual.

Existen vientos dominantes que provienen del norte y del noroeste, recibiendo el nombre de cierzo, que azotan especialmente en invierno y sobre todo en primavera. En verano los vientos proceden principalmente del sur, o sureste, denominándose bochorno constituyendo un viento cálido y seco.

b. GEOLOGÍA Y EDAFOLOGÍA

El municipio de Villafranca se ubica dentro de la unidad geológica de la Depresión del Ebro.

Geomorfológicamente, el municipio se caracteriza por un relieve con predominio de llanuras y superficies de pendiente suave.

La zona de estudio se compone fundamentalmente por gravas, arenas, limos y arcillas del Cuaternario. Provenientes de la llanura de inundación del río Aragón y las terrazas fluviales.

La mitad oeste del sur del término municipal de Villafranca se encuentran sobre la llanura aluvial del Cuaternario desarrollada por los ríos Arga y Aragón, compuestos principalmente por gravas y limos con lentejones de arenas.

La zona este y sureste de Villafranca se encuentra sobre la Terraza del Pleistoceno, denominada de Cadreita, y está formada por gravas, con un nivel discontinuo de limos en la parte alta.

Al norte del término municipal, en el paraje de El Romeral principalmente, encontramos la formación Lerín con materiales del Terciario compuestos principalmente por tramos yesíferos y arcillosos.

La erosión en el municipio es en su mayor parte muy baja, aunque el 10% del suelo presenta unos niveles altos de erosión.

El río Aragón crea terrazas con aluviones recientes de gravas, cantos, arenas y arcillas. La estructura de Cambisol calcárico que forma, unido al riego, hacen que el policultivo de regadío sea de alta productividad agrícola.

Son suelos profundos, con gran capacidad de retención de nutrientes debido a su estructura. Su textura es arenosa limosa. El factor limitante es el régimen hídrico que impera pero la puesta en riego de estos suelos mediante la creación de una red de riego constituida por acequias los convierte en terrenos de elevada productividad.

C. HIDROLOGÍA E HIDROGEOLOGÍA.

Río Aragón: El río Aragón discurre sinuosamente por el borde oeste del término municipal haciendo de límite del término municipal. Fuera del término municipal, en el límite oeste del municipio, en el entorno de Peñalen, desemboca el río Arga. Aguas abajo, a escasos 5 km. el río Aragón desemboca en el Ebro.

A continuación se incluye una tabla con los caudales medios mensuales en tres años diferentes, seco, medio, y húmedo.

	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	Qmed
	m ³ /seg												m ³ /seg
SECO	12,5	33,4	21,2	30,6	56,0	20,1	156,4	47,4	28,6	16,1	16,3	19,7	37,8
MEDIO	98,9	53,4	225,2	283,7	201,2	70,2	224,1	79,5	30,3	20,0	17,0	20,0	109,9
HÚMEDO	172,3	266,8	130,4	138,5	163,9	219,8	298,6	166,0	117,1	42,7	44,6	55,0	150,9

Otros cauces naturales. En el término municipal existen multitud de cauces naturales de agua intermitente muy antropizadas por la existencia del regadío. Entre los más importantes cabe destacar el Río Molinar y el Escorredero de la Bardena o Barranco Salado.

En todos los cauces existentes en Villafranca se observa un largo período de estiaje entre julio y octubre, y otro más reducido y menos intenso en el mes de marzo; posiblemente debido, este último, a la retención de las nieves en las montañas en el caso del río Aragón.

La situación del río Aragón a su paso por Villafranca presenta una calidad de agua muy satisfactoria (clase I), tanto en primavera como en estiaje. Este índice va disminuyendo ligeramente a lo largo de todo el río mostrando su valor mínimo en Milagro. No obstante, a diferencia de hace cinco años todas las estaciones de medición alcanzan los objetivos del Directiva Marco del Agua en base al índice biótico IBMWP.

Regadío. Existen multitud de acequias y brazales que recorren las terrazas aluviales tanto del río Ebro como del Aragón y conforman una red de riego que mejora la productividad agrícola del municipio. En concreto, la presa del río Aragón, de donde toma el agua el Sindicato de Riegos de Villafranca se halla situada en términos de Marcilla, y de ella parte el canal de riegos que cruza el término municipal de Norte a sur. De este canal derivan muchos canales secundarios que permiten regar la práctica totalidad del término municipal.

Existe un acuífero aluvial del cuaternario en este término municipal formado por los depósitos aluviales que constituyen la terraza inferior y media de los ríos Ebro, Aragón, Cidacos, Arga y Ega, Alhama, Queiles y Huecha. Estos depósitos están frecuentemente conectados entre sí y con los rellenos de valle y de algunos glaciares.

Es un acuífero libre y heterogéneo y el agua se sitúa muy cerca de la superficie, a una media de 4 m. de profundidad, pudiendo oscilar entre los 0,5 y los 10-15 m.

La anchura de estos terrenos permeables oscila en los ríos principales entre 2 y 6 Km.

El espesor del acuífero es muy variable, oscilando entre unos pocos metros y los casi 50m.

La recarga de estos acuíferos se realiza por infiltración procedente de lluvia directa o zonas impermeables próximas (30 Hm³/año), por infiltración por excedentes de riego (60Hm³/año) o por inundaciones por desbordamientos de los ríos y almacenamiento en épocas de fuertes crecidas. La descarga natural de estos acuíferos se realiza por fuentes o por conexiones directas con el lecho del río. Lógicamente son también aprovechados para abastecer a la población mediante pozos de captación, tal como sucedía en Villafranca, aunque actualmente únicamente se utiliza en casos de sequía.

d. INUNDABILIDAD.

La confluencia de dos ríos como el Arga y el Aragón hacen que los fenómenos de inundabilidad que se dan en la margen izquierda del río Aragón en Villafranca sean muy frecuentes. Por esta razón desde la Administración Foral se ha realizado un Estudio de Alternativas de actuación de restauración de ríos y defensa frente a inundaciones en la zona de confluencia de los ríos Arga y Aragón.

Dicho estudio ha establecido por un lado el riesgo de inundaciones para los distintos períodos de retorno además de establecer una ordenación hidráulica con la determinación del Dominio Público hidráulico.

La determinación de estas zonas de riesgo han servido también para delimitar en el POT 5 la subcategoría de suelo no urbanizable de protección de prevención de riesgos de inundabilidad por lo que el Plan Municipal las ha integrado en la documentación garantizando de esta manera la no afección de la inundabilidad a los potenciales nuevos desarrollos urbanísticos y garantizando que se den unos usos compatibles con la inundabilidad .

3. ASPECTOS NATURALÍSTICOS.

a. VEGETACIÓN Y USOS DEL SUELO

Vegetación potencial

Son dos las series de vegetación que encontramos en Villafranca. La primera y más importante es la geoserie mediterránea de vegas y regadíos que ocupa las márgenes del río Aragón y las terrazas aluviales adyacentes. La segunda es la serie mesomediterránea basófila aragonesa de la Coscoja que en el término municipal de Villafranca se halla sobre rocas sedimentarias de naturaleza yesosa al noreste del municipio.

Geoserie mediterránea de vegas y regadíos. Esta serie abarcaría de manera natural sólo las márgenes del río Aragón, pero mediante la puesta en regadío de sus terrazas se ha

incrementado artificialmente la superficie que ocupa en Milagro. En caso de que cesase esta práctica, las terrazas retornarían a la serie original, la de la coscoja.

La vegetación que domina son los chopos y álamos (*Populus nigra*, *P. alba*), en menor proporción nos encontramos con fresnos, olmos y alisos (*Fraxinus angustifolia*, *Ulmus minor* y *Alnus glutinosa*) y otras especies herbáceas que componen la asociación Rubio- Populetum albae.

En lugares encharcados o de débil corriente, ya sea junto al río o en las acequias, se instala una vegetación de gran tamaño y rápido crecimiento como son los carrizales (*Phragmites australis*) y espadañares (*Typha angustifolia*) que conforman un excelente refugio especialmente para aves riparias.

Como ejemplo de esta serie cabe destacar el Enclave Natural 8 “Badina Escudera”, al que nos referiremos con más extensión al tratar de los valores ambientales del municipio.

Serie mesomediterránea basófila bajoaragonesa de los carrascales (*Quercus rotundifolia*) La climatología del lugar con una precipitación media anual escasa, el carácter continental y el suelo yesoso hacen a Villafranca especialmente apta para esta serie especialmente tolerante a la sequía. A igual que todas las series mediterráneas, la de la carrasca, debido a las condiciones climáticas a las que se ve sometida, evoluciona muy lentamente y es extremadamente sensible a cualquier cambio que se produzca.

En cuanto a la vegetación que conforma esta serie de la carrasca nos encontramos con especies arbustivas y herbáceas como, ccoscoja (*Quercus coccifera*), *Juniperus phoenica*, *Rhamnus licciodes*, *Rubia peregrina* e incluso el lentisco (*Pistacia lentiscus*) allí donde la pendiente es pronunciada.

Actualmente encontramos esta serie en el matorral que se extiende a lo largo del escarpe yesífero, al noreste del núcleo urbano, donde la fuerte pendiente ha evitado su sustitución por el cultivo.

Vegetación y usos de suelo

Estas series de vegetación se traducen en la siguiente cobertura vegetal y usos del suelo que se extiende en el municipio de Villafranca y se pueden ver en el plano EIA1:

1. Masas de agua y vegetación asociada a zonas encharcadizas
2. Soto de ribera
3. Carrascal
4. Matorral mediterráneo
5. Pinares de pino carrasco
6. Choperas
7. Pastizales
8. Cultivos leñosos
9. Cultivos herbáceos

10. Actividades especiales

11. Infraestructuras lineales

Masas de agua y vegetación asociada a zonas encharcadizas. Se trata de masas de agua que forman humedales como la Badina Escudera y los cauces y su vegetación de ribera asociada. La vegetación asociada al agua dependiendo de si son aguas corrientes o estancadas dispondrá de un tipo de vegetación u otro. Así asociado a los cauces corrientes encontramos especies como son *Erucastrum nasturtiifolium*, *Glaucium flavum* y *Oenothera biennis* y formaciones nitrófilas de gramíneas y carrizos anuales y vivaces de las graveras del río, con *Paspalum paspaloides*, *Paspalum vaginatum*, *Po/ypogon viridis* y *Cyperus fuscus*. En las aguas paradas, como la Badina escudera presentan un cinturón de carrizos (*Phragmites australis*) que hacia el exterior está rodeado por praderas-juncales con *Puccinellia festuciformis* y *Aeluropus littoralis*. En los suelos que se secan más fuertemente salinos aparece abundante *Salicornia ramosissima*.

Soto de ribera. Los sotos originales que cubrían las orillas y márgenes del río Aragón han ido disminuyendo debido a la actividad agrícola. La vegetación de estos sotos, aunque se encuentra alterada tanto en anchura como en estructura, tienen un elevado interés como refugio de fauna. En estos sotos se encuentran ejemplares aislados de chopo (*Populus nigra*) de porte medio y pequeño, algunos fresnos (*Fraxinus angustifolia*) de porte variable, tamarices (*Tamarix gallica*), algún sauce arbóreo (*Salix alba*) y algunos pies de álamos (*Populus alba*).

Carrascal. Aunque la mitad este del municipio debería estar ocupada por esta vegetación resulta una vegetación escasa en Villafranca. A la carrasca se le une arbustos como la coscoja (*Quercus coccifera*), aladierno (*Rhamnus alaternus*) y escambrón (*Rhamnus lyciodes*), la labiada *Teucrium chamaedrys* y especies lianoides como la madreSelva (*Lonicera implexa*) y *Rubia peregrina*. También se introducen especies de los romerales con los que contactan, como *Genista scorpius* o *Coronilla minima* subsp. *clusii*

Matorral mediterráneo. Se encuentra en taludes de pendiente escarpada no apta para el cultivo por el carácter yesífero que además tienen. Su distribución se da principalmente al este del municipio en manchas que forman lenguas que absorben la topografía.

Pinares de pino carrasco. Se trata de repoblaciones forestales naturalizadas, con una composición florísticas similar a la de los coscojales, lentiscares y sabinares. Bajo el dosel arbóreo dominan arbustos como la coscoja (*Quercus coccifera*), sabina (*Juniperus phoenicea*) y lentisco (*Pistacia lentiscus*), a los que acompaña el escambrón (*Rhamnus lyciodes*); son comunes la liana *Rubia peregrina*, plantas de los romerales con los que contactan, como el romero (*Rosmarinus officinalis*), aliaga (*Genista scorpius*) o *Bupleurum frutescens* y entre las herbáceas abundan la gramínea *Brachypodium retusum*, que puede alcanzar gran cobertura, y el cárice *Carex hallerana*. En el municipio se encuentran al este en pequeñas manchas.

Choperas. Junto al río Aragón existen parcelas de grandes dimensiones con choperas de rápido crecimiento y aprovechamiento maderero.

Pastizales. Los pastizales naturales se desarrollan en pequeñas superficies marginales de Villafranca. Los encontramos, en zonas cercanas al río Aragón probablemente, parcelas de cultivo que han sido abandonadas después de unos años de plantación. Existen también algunos pastizales al este del núcleo urbano junto a la Badina Escudera que se emplean para el pastoreo extensivo.

Cultivos leñosos. Cultivos leñosos compuestos por frutales que se extienden en el regadío del municipio formando un mosaico con otros cultivos, principalmente herbáceos.

Cultivos herbáceos. Dado que se encuentran en regadío bastante superficie, el abanico de especies cultivadas es amplio. Cabe destacar además que al noreste del municipio se encuentra una zona de secano cuyo principalmente cultivo es el cereal.

Actividades especiales. Diseminados en el territorio encontramos algunas actividades cuya ocupación es importante. Entre estos destaca la Huerta solar al este del municipio, el Camping al sur del núcleo urbano, el cementerio y enclaves industriales diversos al norte, y la EDAR al oeste.

Infraestructuras lineales. Cabe destacar la ocupación del suelo con infraestructuras lineales importantes como la autopista, la red viaria local, el ferrocarril y el Tren de alta Velocidad que cruzan de norte a sur el municipio.

Tabla resumen

Vegetación y usos	Superficie (Has.)	Porcentaje (%)
Cultivos	3894,5	83,3
Pastizal	116,3	2,5
Matorral mediterráneo	87	1,9
Choperas	162,2	3,5
Pinares	116,8	2,5
Carrascal	6,7	0,1
Soto de ribera	38,3	0,8
Masas de agua y vegetación asociada a zonas encharcadizas	54,4	1,2
Otros usos	194,7	4,2
TOTAL	4670,9	100

b. HÁBITATS DE INTERÉS Y PRIORITARIOS

La Directiva 92/43 CEE “Hábitats” establece en su Anexo I los diferentes tipos de hábitats de interés y prioritarios que merecen una especial protección en los países miembros de la Unión

Europea. En el término municipal nos encontramos con los siguientes hábitats de interés (ver plano EIA 3):

Hábitats de interés comunitario presentes en el término municipal	
CODIGO UE	Descripción
92A0	Saucedas y choperas mediterráneas
1520	Matorrales gipsícolas ibéricos
9340	Carrascal mesomediterráneo
4090	Matorral mediterráneo
3280	Pastizales inundables

Saucedas y choperas mediterráneas (92A0): La Directiva 92/43 define estos bosques de galería como de interés comunitario englobándolos dentro de las saucedas y choperas de los lechos riparios entre los que también podemos citar: las alamedas de *Populus nigra*, las saucedas atrocinéreas (*Salix atrocinerea*), las olmedas (*Ulmus minor*) y las saucedas de *Salix salvifolia*. Forman una densa y blanquecina masa de follaje y troncos, en formación compacta hasta el mismo borde del agua.

Estos bosques mediterráneos de álamo blanco (*Populus alba*) y sauce blanco (*Salix alba*), aparecen en Villafranca asociados a suelos de vega arcillosos y ricos en bases las orillas del Aragón. Al tener estos suelos un rendimiento agrícola satisfactorio, estos bosques de galería han sido reemplazados por choperas en algunos casos. Actualmente quedan dentro del término municipal manchas de estos bosques en las orillas de los ríos.

Matorral. Matorrales gipsícolas ibéricos (1520) y brezales oromediterráneos con aliaga (4090): Estos hábitats clasificados como de interés se encuentran en suelos yesosos con un régimen hídrico seco. Forman estepas que se denominan yesosas por la naturaleza del suelo en el que se desarrollan. Esta faciación se caracteriza por tener un gran número de especies leñosas de pequeña talla, tipo matas. Familias como las labiadas y las cistáceas se encuentran bien adaptadas a este medio y son representativas de este hábitat.

Estas características se dan en el paraje de El allí donde la pendiente es acusada y la disponibilidad hídrica limitada.

Carrascales mesomediterráneos (9340). Estos hábitats de interés están formados por carrasca con coscoja en el piso mesomediterráneo. Además de la carrasca encontramos aladierno (*Rhamnus alaternus*) y escambrón (*Rhamnus lyciodes*), la labiada *Teucrium chamaedrys* y especies lianoides como la madreselva (*Lonicera implexa*) y *Rubia peregrina*. También se introducen especies de los romerales con los que contactan, como *Genista scorpius* o *Coronilla minima* subsp. *clusii*

Pastizales inundables. Se trata de prados nitrófilos con céspedes densos de poca estatura casi monoespecíficos y dominados por gramíneas rizomatosas y rastreras del género *Paspalum*, con varias especies, como *Paspalum paspalodes* y *P. vaginatum*. En ocasiones entran en el seno de esta comunidad otras gramíneas, a menudo de aspecto parecido, como

Cynodon dactylon, u otras de porte algo más elevado, como *Polygonum viridis*. Otras especies presentes en ocasiones son *Cyperus fuscus* o *Ranunculus sceleratus*. Estos prados suelen ser apetecidos por el ganado ovino durante la época estival, momento en el que un medio fresco con hierba jugosa y con agua abundante es primordial. Cuando esto sucede suele aumentar la proporción de especies adaptadas al pisoteo y al abonado del ganado, como el citado *Cynodon dactylon*, especies de trébol, etc.

c. ESPACIOS NATURALES Y ÁREAS DE INTERÉS ECOLÓGICO

Dentro de los límites del municipio de Villafranca nos encontramos tres figuras de interés ambiental y cultural a tener en cuenta en el planeamiento y a la hora de ejecutar cualquier uso o infraestructura en el territorio. Son concretamente:

- Cauces y riberas
- LIC “Tramos Bajos de los ríos Aragón y Arga”
- Enclave Natural 8 y LIC “Badina Escudera”
- Humedales
- Lugar de Especial interés Geológico
- Conector ecológico Escorredero de la Bardena
- Pinares de repoblación de interés ambiental
- Arbolado singular

Cauces y riberas

La red hidrográfica presente en Villafranca, con el río Aragón de vertebrador y pequeños cauces y acequias que constituyen conectores ecológicos locales tienen funciones muy variadas.

Esta red además de estructurar el territorio ayuda a mantener conectados los hábitats presentes en el término municipal, y sirven de refugio de fauna de multitud de especies debido a la simplificación que se ha realizado del territorio.

LIC “Tramos Bajos de los ríos Aragón y Arga”

Este Espacio natural incluido en la Red Natura 2000 presenta una vegetación de ribera con escasísimos restos de olmedas. Debido a la presión agrícola la vegetación natural queda limitada actualmente a una estrecha franja de transición entre el cauce y el suelo agrícola. Estos sotos suponen una importante fuente de diversidad ecológica y paisajística que adquiere especial importancia en este entorno, presenta además cierta continuidad de vegetación natural.

Es un refugio de fauna de multitud de especies tanto terrestres como aéreas o acuáticas, destacando la presencia del visón europeo y nutria donde encuentran un hábitat propicio.

Se trata de un entorno que dispone de una importante representación de hábitats bien conservadas que se ubican en unos ríos de cauce divagante meandrizante. En Villafranca encontramos choperas-alamedas mediterráneas y diversas comunidades asociadas como

juncuales, playas, pastizales inundables. Se trata de un entorno muy dinámico donde una crecida puede generar cambios importantes

Enclave Natural 8 y LIC “Badina Escudera”

El Decreto Foral 72/1989 declara enclave natural el paraje la Badina Escudera situado al este del núcleo urbano de Villafranca.

Se trata de una laguna situada en una depresión endorreica que recoge agua de lluvia y los sobrantes del regadío de los alrededores. Es estrecha y alargada y presenta un denso cinturón de carrizos que sirve como zona de nidificación o de refugio invernal y de paso de muchas especies acuáticas; Entre las primeras cabe destacar la garza imperial, importantes cantidades de escribano palustre invernan en el carrizo y es utilizado en esta época como dormitorio comunal de aguilucho lagunero occidental y como ave de paso cabe destacar el ruiseñor pechiazul.

Entre la fauna no emplumada se citan el galápago europeo y el visón europeo.

En cuanto a la vegetación presenta un cinturón de carrizos (*Phragmites australis*) que hacia el exterior está rodeado por praderas-juncuales con *Puccinellia festuciformis* y *Aeluropus litoralis*. En los suelos secos más fuertemente salinos aparece abundante *Salicornia ramosissima*.

La Badina Escudera está situada en terrenos próximos al río Aragón, que sirve de zona de alimentación para la mayor parte de las aves que se refugian para anidar en este humedal.

Dado que el agua proviene de sobrantes de regadío sufre grandes fluctuaciones que afectan a la nidificación del carrizal. Esto unido a la incidencia de los productos que se aplican en los campos colindantes hace que la presión antrópica sea elevada.

Humedales

Junto a la Badina Escudera, y fuera del Enclave natural, en el paraje de Navas de Aguasalada encontramos un humedal con características florísticas similares a la Badina, que también sirve de refugio a la fauna. Al igual que en la Badina encontramos una lámina de agua con carrizos y rodeando praderas encharcadas con juncos.

Lugar de Especial interés Geológico

El Lugar de Especial Interés Geológico “Confluencia de los ríos Arga y Aragón en Peñalen” (PIG 74) tiene gran relevancia geomorfológico y paisajística, y su interés radica en los depósitos de barras fluviales laterales. Además el hecho de ser la confluencia de dos ríos de cierta entidad y la presencia del barranco dan una panorámica muy interesante desde el municipio de Villafranca.

Conector ecológico Escorredero de la Bardena

Dado que son escasos los elementos de conectividad entre las vegas del Aragón y las lomas y escarpes de las Bardenas, este Escorredero, realizado en tierra y naturalizado en muchos tramos se considera un conector muy importante desde el punto de vista ecológico, al menos municipal.

Pinares de repoblación de interés ambiental

Los pinares de repoblación existentes al este del municipio, dado su función protectora de la erosión del suelo, como servir de transición entre las masas de carrascas en la corraliza de Morante y los romerales en los afloramientos de yesos, merecen una distinción y su consideración como elementos de interés ambiental municipal.

Arbolado singular

Dada la presión agrícola existente, la vegetación natural se reduce a árboles dispersos que desde el punto de vista local resultan en muchos casos de valor ambiental y paisajístico y donde se encuentran fauna asociada que encuentra refugio en estos árboles.

Se han identificado 4 árboles que se localizan en el plano EIA 3.

d. FAUNA.

A continuación se describen brevemente las comunidades faunísticas más importante en relación con los medios que ocupan en Villafranca, que son la fauna piscícola, la fauna terrestre y la fauna ligada al agua.

Fauna piscícola. El Aragón y sus afluentes a su paso por este término municipal son en su totalidad ríos ciprinícolas. Estos ríos con su anchura y caudal presentan gran heterogeneidad de hábitats (orillas con vegetación riparia colgante y emergente, playas, zonas profundas, árboles caídos...) lo cual permite encontrar bastantes especies distintas, y es especialmente importante conservar esta heterogeneidad. Las especies autóctonas presentes en estos ríos son: anguila, trucha común, barbo, bermejuela, madrilla, gobio, tenca, lobo de río, pez fraile y la trucha común, que pese a ser autóctona, debido a las características fisicoquímicas del agua han tenido que ser reintroducidas por el hombre.

Fauna terrestre. Entre los mamíferos destacan especies como la gineta, garduña, tejones, o el turón. Además se encuentra el hábitat adecuado para el visón europeo tanto en el río Aragón como en las acequias y arroyos del entorno de Villafranca.

En cuanto a las aves existen en el término municipal cigüeñas, águilas ratoneras, águilas pescadoras, buitres, búhos reales, mochuelos, lechuzas y otras de menor interés faunístico como urracas, cornejas, cuervos o jilgueros.

Fauna ligada al agua. Los reptiles más frecuentes son la rana verde, la culebra viperina y la tortuga galápago, de costumbres aún desconocidas pero al parecer bastantes abundantes. El grupo más valioso lo componen las aves siendo los sotos un lugar de gran diversidad de aves nidificantes.

De acuerdo a la infraestructura de datos de Biodiversidad del Gobierno de Navarra, el término municipal de Villafranca se encuentra dentro de las cuadrículas de 1 Km² XM08 y XM07. En dichas cuadrículas se ha detectado la presencia de las siguientes especies de fauna:

nombre	nombre	nombre
<i>Bufo calamita</i>	<i>Luciobarbus graellsii</i>	<i>Turdus viscivorus</i>

<i>Alytes obstetricans</i>	<i>Gobio lozanoi</i>	<i>Cettia cetti</i>
<i>Hyla arborea</i>	<i>Pelodytes punctatus</i>	<i>Cisticola juncidis</i>
<i>Cobitis calderoni</i>	<i>Bufo bufo</i>	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>
<i>Squalius laietanus</i>	<i>Pelophylax perezi</i>	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>
<i>Barbatula quignardi</i>	<i>Tarentola mauritanica</i>	<i>Hippolais polyglotta</i>
<i>Salaria fluviatilis</i>	<i>Chalcides striatus</i>	<i>Sylvia conspicillata</i>
<i>Caprimulgus ruficollis</i>	<i>Psammmodromus algirus</i>	<i>Sylvia melanocephala</i>
<i>Actitis hypoleucos</i>	<i>Timon lepidus</i>	<i>Sylvia hortensis</i>
<i>Felis silvestris</i>	<i>Podarcis hispanica</i>	<i>Sylvia borin</i>
<i>Riparia riparia</i>	<i>Anguis fragilis</i>	<i>Sylvia atricapilla</i>
<i>Monticola solitarius</i>	<i>Blanus cinereus</i>	<i>Phylloscopus collybita</i>
<i>Parachondrostoma miegii</i>	<i>Rhinechis scalaris</i>	<i>Phylloscopus ibericus</i>
<i>Cobitis paludica</i>	<i>Malpolon monspessulanus</i>	<i>Panurus biarmicus</i>
<i>Phalacrocorax carbo</i>	<i>Natrix natrix</i>	<i>Aegithalos caudatus</i>
<i>Dendrocopos minor</i>	<i>Natrix maura</i>	<i>Parus caeruleus</i>
<i>Podiceps cristatus</i>	<i>Bubulcus ibis</i>	<i>Parus major</i>
<i>Podiceps nigricollis</i>	<i>Ardea cinerea</i>	<i>Certhia brachydactyla</i>
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	<i>Anas platyrhynchos</i>	<i>Remiz pendulinus</i>
<i>Lutra lutra</i>	<i>Netta rufina</i>	<i>Oriolus oriolus</i>
<i>Mustela lutreola</i>	<i>Aythya ferina</i>	<i>Lanius meridionalis</i>
<i>Ixobrychus minutus</i>	<i>Accipiter nisus</i>	<i>Lanius senator</i>
<i>Nycticorax nycticorax</i>	<i>Buteo buteo</i>	<i>Garrulus glandarius</i>
<i>Ardea purpurea</i>	<i>Falco tinnunculus</i>	<i>Pica pica</i>
<i>Ciconia ciconia</i>	<i>Falco subbuteo</i>	<i>Corvus monedula</i>
<i>Hieraaetus pennatus</i>	<i>Coturnix coturnix</i>	<i>Corvus corone</i>
<i>Milvus migrans</i>	<i>Gallinula chloropus</i>	<i>Corvus corax</i>
<i>Milvus milvus</i>	<i>Fulica atra</i>	<i>Sturnus unicolor</i>
<i>Neophron percnopterus</i>	<i>Charadrius dubius</i>	<i>Passer domesticus</i>
<i>Gyps fulvus</i>	<i>Vanellus vanellus</i>	<i>Passer montanus</i>
<i>Circaetus gallicus</i>	<i>Columba livia</i>	<i>Petronia petronia</i>
<i>Circus cyaneus</i>	<i>Columba oenas</i>	<i>Fringilla coelebs</i>
<i>Aquila chrysaetos</i>	<i>Columba palumbus</i>	<i>Serinus serinus</i>
<i>Circus aeruginosus</i>	<i>Streptopelia decaocto</i>	<i>Carduelis chloris</i>
<i>Circus pygargus</i>	<i>Clamator glandarius</i>	<i>Carduelis carduelis</i>
<i>Falco peregrinus</i>	<i>Cuculus canorus</i>	<i>Carduelis cannabina</i>
<i>Rallus aquaticus</i>	<i>Tyto alba</i>	<i>Emberiza cirulus</i>
<i>Porzana pusilla</i>	<i>Otus scops</i>	<i>Emberiza cia</i>
<i>Himantopus himantopus</i>	<i>Athene noctua</i>	<i>Emberiza calandra</i>
<i>Burhinus oedicephalus</i>	<i>Asio otus</i>	<i>Talpa europaea</i>
<i>Tringa totanus</i>	<i>Apus apus</i>	<i>Suncus etruscus</i>
<i>Pterocles alchata</i>	<i>Merops apiaster</i>	<i>Crocidura russula</i>
<i>Streptopelia turtur</i>	<i>Upupa epops</i>	<i>Myotis daubentonii</i>
<i>Bubo bubo</i>	<i>Jynx torquilla</i>	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
<i>Alcedo atthis</i>	<i>Picus viridis</i>	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>
<i>Caprimulgus europaeus</i>	<i>Dendrocopos major</i>	<i>Pipistrellus kuhlii</i>

<i>Melanocorypha calandra</i>	<i>Galerida cristata</i>	<i>Plecotus austriacus</i>
<i>Calandrella brachydactyla</i>	<i>Alauda arvensis</i>	<i>Sus scrofa</i>
<i>Galerida theklae</i>	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	<i>Arvicola sapidus</i>
<i>Anthus campestris</i>	<i>Hirundo rustica</i>	<i>Microtus duodecimcostatus</i>
<i>Sylvia undata</i>	<i>Delichon urbicum</i>	<i>Apodemus sylvaticus</i>
<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	<i>Motacilla flava</i>	<i>Rattus rattus</i>
<i>Emberiza hortulana</i>	<i>Motacilla cinerea</i>	<i>Rattus norvegicus</i>
<i>Pterocles orientalis</i>	<i>Motacilla alba</i>	<i>Mus domesticus</i>
<i>Emys orbicularis</i>	<i>Troglodytes troglodytes</i>	<i>Mus spretus</i>
<i>Mauremys leprosa</i>	<i>Luscinia megarhynchos</i>	<i>Lepus granatensis</i>
<i>Alectoris rufa</i>	<i>Phoenicurus ochruros</i>	<i>Oryctolagus cuniculus</i>
<i>Proserpinus proserpina</i>	<i>Saxicola torquatus</i>	<i>Vulpes vulpes</i>
<i>Unio mancus</i>	<i>Oenanthe oenanthe</i>	<i>Mustela putorius</i>
<i>Phoxinus phoxinus</i>	<i>Oenanthe hispanica</i>	<i>Martes foina</i>
<i>Tinca tinca</i>	<i>Turdus merula</i>	<i>Meles meles</i>
<i>Puccinellia fasciculata</i>	<i>Turdus philomelos</i>	<i>Genetta genetta</i>

Dentro de este listado destacan la presencia significativa de la nutria y el visón. La nutria se encuentra protegida en la Comunidad Foral Navarra y está incluida como especie en peligro de extinción en el Catálogo de Especies amenazadas de Navarra. El visón por otra parte está incluida como Vulnerable dentro del Catálogo de Especies amenazadas de Navarra. Actualmente se están haciendo multitud de proyectos de recuperación de estas dos especies y en concreto el visón europeo, existiendo el proyecto LIFE+ Territorio Visón con actuaciones de mejora del propio hábitat dentro del municipio de Villafranca entre otros.

Estas actuaciones se encuentran dentro del suelo de protección de valor ambiental “LIC Tramos bajos de los ríos Arga y Aragón”, además de establecer esta subcategoría una regulación de usos que garantiza la conservación de los hábitats y por lo tanto la zona de acción del visón europeo.

4. ASPECTOS PAISAJÍSTICOS-CULTURALES.

a. PAISAJE

A una macroescala, de acuerdo al “Atlas de los Paisajes de España” Villafranca presenta dos tipos de paisajes que son:

- Las Vegas y Riegos del Ebro
- Planos y Glacis de la Depresión del Ebro

Dentro de estos tipos de paisaje, en Villafranca se corresponde a dos Unidades de Paisaje:

- Riegos del Arga-Aragón
- Glacis abarrancados de Bardenas

El POT-5 recoge en el anexo PN-9 dicha clasificación. Además cita la tendencia actual en el Eje del Ebro por la cual las zonas de huertas tradicionales y regadíos antiguos, como la zona delimitada en el plano EIA 2, presentan un valor productivo y paisajístico que debería preservarse, pese a que son áreas productivas están pasando a ser zonas de ocio privado.

A partir, de esta primera clasificación y teniendo en cuenta otros factores relevantes del paisaje, dentro del término municipal se han definido cuatro microunidades de paisaje claramente diferenciadas:

- El río Aragón con su cauce, los sotos de ribera y choperas asociadas.
- La Zona de baja llanura aluvial del Aragón, totalmente llana, y de alta productividad agrícola, que presenta una zona de influencia del río Aragón donde incluso se ven plantaciones de chopos y grandes parcelas de regadío derivadas de una Concentración parcelaria relativamente reciente, que simplifican el paisaje.
- Zona de regadío tradicional situada al este de la NA-660, con cultivos de regadío y parcelas muy variadas y microhabitats húmedos asociados a acequias y barrancos. Aquí se enclava el casco urbano, además de algunos enclaves, industriales principalmente, donde se dan actividades agroalimentarias.
- Zona de secano con ligeras ondulaciones, alcanzando su mayor altura en la franja N-E y S-E, donde la altitud alcanza los 373 mts. sobre el nivel del mar.

b. PATRIMONIO CULTURAL

Patrimonio urbanístico y arquitectónico

Situada en la misma margen izquierda del río Aragón, ocupa una posición llana con un ligero declive. Su término municipal se extiende a lo largo de la vega del Aragón, el cual a su vez toma por su margen derecha las aguas del Arga. El casco urbano de Villafranca se asienta aproximadamente en el centro del término municipal, sobre una terraza que se adentra en la llanura fluvial del río Aragón.

A finales del siglo XIX, Villafranca se presenta como un núcleo compacto, en el que pueden distinguirse tres épocas distintas de su construcción: La más antigua, que comprende el Castillo, conocido también como "El Castelar", pequeño montículo donde posiblemente existiera un castillo o torre de vigía, como se le llama en algunos documentos, rodeado por las calles Mesón y Río Grande. Una posterior ampliación constituye la segunda fase, con la Iglesia, Plaza de los Fueros, Plaza de España y las calles comprendidas entre las Calles Muro y Crucero Ancho. Y por último la tercera fase de trazado más regular comprende las calles situadas entre el Crucero Ancho y la línea de ferrocarril.

Con la aparición del ferrocarril sucede lo que en muchas ciudades de nuestro país, se crea una atracción que provoca el crecimiento en dirección a la estación, y se edifica la zona próxima a ésta, alrededor del año 1910. Posteriormente hacia 1925 comienza a construirse a lo largo de la carretera vieja.

En 1946 la construcción salta la vía del ferrocarril y se edifica junto a la carretera que unos años después será inaugurada. A partir de este momento, y con la promoción de dos grandes grupos de viviendas del Patronato, ésta constituirá la zona de mayor crecimiento del núcleo urbano.

El principal patrimonio arquitectónico de la villa se encuentra dentro del casco histórico; entre sus principales monumentos cabe destacar los edificios civiles del Ayuntamiento, el Palacios de los Bobadilla y el Palacio del Conde Rodezno, y los edificios religiosos de la Iglesia parroquial de Santa Eufemia, el Convento de Nuestra Señora del Carmen y la Ermita de la Virgen del Portal.

En la actualidad existe un Plan Especial de Reforma Interior del Casco Antiguo que regula y protege estos edificios. Por lo tanto el presente Plan General Municipal deberá encargarse de la protección del patrimonio arquitectónico existente fuera de los límites del PERI.

La ermita de San Pedro sitúa al sur de núcleo urbano, más allá del polígono industrial de Alesves, sobre la N-660. Por ciertos indicios documentales se puede considerar que fue reedificada a finales del siglo XVI. Se trata de un sólido edificio rectangular de ladrillo dividida en cuatro tramos, marcados por arcadas de medio punto sobre pilares de ángulos achaflanados. De poca altura, sin ábsides ni espadaña, presenta unas cubiertas modernas de madera a dos aguas. Su puerta de acceso, de medio punto, se localiza en el lado de la Epístola. En el interior se guarda un retablo neoclásico del siglo XIX.

Yacimientos arqueológicos

De acuerdo a la información facilitada por el Servicio de arqueología de la institución Príncipe de Viana, en el municipio encontramos 13 yacimientos arqueológicos que se pueden observar en el plano NOR 1:

12. El Castillo
13. Villa de San Pedro
14. La Dehesa II
15. Necrópolis de San Pedro
16. Presa de la Espartosa
17. Españuela
18. Navaslaseras I
19. La Dehesa I
20. Navaslaseras II
21. Corraliza de Morante I
22. El Aguadiel
23. Socorona

Vías pecuarias

El término municipal de Villafranca discurren los trazados de seis vías pecuarias:

- La travesía nº 5
- La pasada nº 9
- El Ramal nº 13
- El Ramal de Casanueva
- El Ramal del Camino de Cabañera
- El Ramal de la casilla del Guarda

El trazado de estas vías pecuarias ha sido definido en el “proyecto de clasificación y reposición de los mojones deteriorados o desaparecidos del término municipal de Villafranca, cuya aprobación definitiva se encuentra pendiente. En dicho proyecto se incluye el trazado de las seis vías pecuarias y la delimitación de anchura para la Pasada nº9, la Travesía nº5 y el Ramal nº 13.

Todos estos trazados y superficies han sido incluidos en el PGM, integrándose en las ordenaciones en suelo urbanizable manteniendo su trazado y protegiéndolas en el suelo no urbanizable.

5. OTRO ASPECTOS

a. POBLACIÓN Y ECONOMÍA.

Demografía.

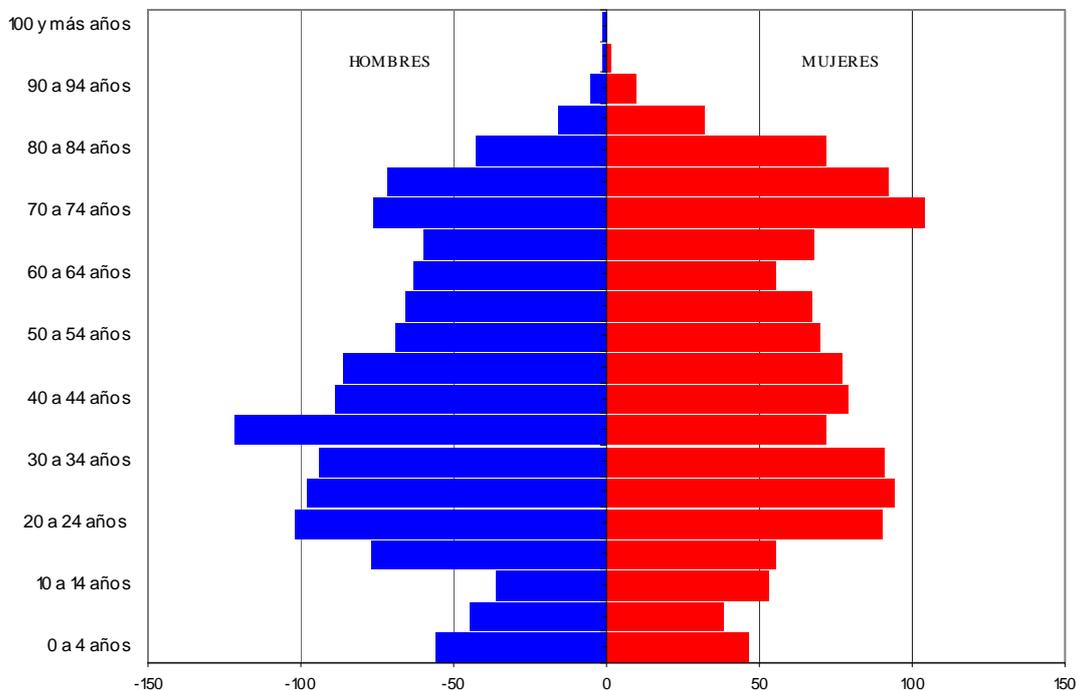
El padrón de 2009 asigna a Villafranca una población de 3.020 habitantes.

Para un estudio pormenorizado de su demografía utilizaremos el censo último censo disponible correspondiente al año 2001; la población en ese momento era de 2.547 habitantes, presentando un cierto grado de envejecimiento, si la comparamos con la media de Navarra; en el mismo sentido el índice de juventud queda algo por debajo del general de Navarra. Por último el índice de masculinidad no parece especialmente significativo aunque apunta un ligero predominio de la población masculina.

Índices	Villafranca	Navarra
Índice de masculinidad (hombres/mujeres)	100,87	99,14
Índice de juventud (población menor 15 años/total)	10,80	13,72
Índice de envejecimiento (Mayor 64 / Total)	25,64	18,10

En cuanto al Tamaño Medio Familiar los censos de 1991 y 2001, permiten comprobar una disminución del Tamaño Medio Familiar que pasa en esos 10 años de 3,00 a 2,79, atendiendo a la tendencia general de la población Navarra, puede suponerse una ligera disminución en los próximos diez años, pudiendo considerarse el Tamaño Medio Familiar de 2,60.

La pirámide de edades que reproducimos a continuación muestra lógicamente estas características de la población, se trata de un pirámide ligeramente regresiva con un curioso ensanchamiento de los 70 a los 80 años que da señales de envejecimiento general de la población y un crecimiento prácticamente nulo.



Pirámide de población de Villafranca (Fuente: Censo de 2001 I.EN)

No obstante, aunque las proyecciones que sugiere esta pirámide de edades incluirían un descenso generalizado de la población esto no ha sido así, gracias a la inmigración.

En concreto, a lo largo de los diez años que separan el censo de 1991 y del de 2001 se ha dado un decrecimiento vegetativo (-212), y un saldo migratorio positivo (+176) lo que ha reducido el descenso de población a -36 vecinos (pasando la población de 2.583 a 2.547).

Esta tendencia migratoria se ha mantenido al menos hasta el año 2009, de modo que aunque los crecimientos vegetativos anuales han sido reducidos, incluso negativos en algunos años, se ha mantenido un crecimiento demográfico anual (a excepción del año 2003, con una reducción de la población de 3 vecinos).

En la siguiente tabla se incluye la población correspondiente al censo de 1991, y a los padrones disponibles desde 1996. Con esos datos se han calculado para distintos periodos que se consideran significativos la Tasa de Crecimiento Anual.

Año	Población	Tasa Anual de Crecimiento (TAC)	TAC para el periodo que se indica	
1991	2583		1991-1996: - 0,53%	
1996	2515	1996 -1998:	1996-2003	1996-2010

1998	2520	0,10%	0,95%	1,26%
1999	2530	0,40%		
2000	2510	-0,79%		
2001	2618	4,30%		
2002	2691	2,79%		
2003	2688	-0,11%		
2004	2733	1,67%	2004-2010 1,55%	
2005	2.802	2,52%		
2006	2.881	2,82%		
2007	2.892	0,38%		
2008	2.988	3,32%		
2009	3.020	1,07%		
2010	2.297	-0,76%		
PROSPECCIÓN PARA 2026				
			TAC=1,55%	TAC=1,26
población			3.832	3.662
crecimiento			835	665

Economía

Sobre una fuerte economía agrícola Villafranca ha desarrollado desde hace años una actividad agroindustrial que ha modificado sensiblemente el carácter de la población dedicada hoy mayoritariamente a la industria y a los servicios.

De acuerdo con el padrón de 2001, la distribución de la población por sectores es la siguiente:

Sector	Población ocupada	Porcentaje del total
Agricultura y ganadería	173	14,82%
Industria	436	47,32%
Construcción	117	7,28%
Servicios	359	30,49%
Total	1.085	100%

La población activa es de 1.167 (es decir, el 45,81% de la población total), y el paro sólo alcanza el 7,37%.

También merece la pena señalar la presencia de un sector de la construcción relativamente pujante. En este sentido deben compararse los datos del censo de viviendas de 1991 y 2001. Teniendo en cuenta la subjetividad de los criterios de clasificación de las viviendas en segunda

residencia y desocupada y las extrañas diferencias entre los datos de ambos tipos de viviendas nos centraremos en la cuantificación del número total de viviendas. De este modo se puede comprobar un aumento global del número de viviendas en un total de 269, lo que supone un aumento de unas 27 viviendas al año.

Tipo de vivienda	censo 1991	censo 2001	aumento 1991-2001
Vivienda principal	860	937	77
Segunda residencia	165	45	-120
Vivienda desocupada	86	396	310
Total viviendas	1.111	1.380	269

Por otra parte, de acuerdo con el último censo de edificios disponible, correspondiente al año 2001, en el periodo 1991-2001 se construyeron 115 nuevos edificios, lo que supone el 8,33% del total de los existentes en el término municipal. Teniendo en cuenta que el aumento del número de viviendas fue de 269, tenemos una media de 2,34 viviendas/edificio. Estos datos hacen pensar que existe una cierta demanda de vivienda colectiva a las que se deberá dar respuesta.

b. INFRAESTRUCTURAS Y COMUNICACIONES

Abastecimiento de agua

Existen dos posibles captaciones, no obstante la captación principal se hace desde la balsa de Morante a través de una tubería general que discurre por el camino del Palomar hasta llegar a un depósito de agua bruta ubicado en el núcleo urbano junto al campo de fútbol y otra tubería que va por el paraje El Barbal y Navizuela hasta el depósito.

La otra captación es un pozo en el paraje de Veracruz, que es utilizada de manera puntual en momentos de gran demanda y que da agua al depósito del cementerio.

De los depósitos se suministra agua mediante una red en alta a través de un sistema de tubería en forma de malla.

Saneamiento

La población cuenta con una Estación Depuradora de Aguas Residuales situada en el paraje Los Avenares (parcela 2007 del polígono 3), que resuelve adecuadamente la depuración de las aguas residuales. Funciona mediante lecho bacteriano, su capacidad de diseño es de 1.500 m³/día, con una carga de 398 Kg.DB05/día. Actualmente el caudal tratado es del orden de 563 m³/día con una carga de 271 Kg.DB05/día.

Comunicaciones

Villafranca se encuentra comunicada por carretera, a través de la Nacional 121 Pamplona-Zaragoza, con la que enlaza en los cruces de Cadreita-Milagro y Marcilla-Caparroso a través de la carretera comarcal que cruza el término municipal y el casco urbano (NA-660) Paralela a la NA-660 discurre la AP-15 que une Tudela con Pamplona. La conexión con la AP-15 se realiza al norte de Villafranca a la altura de Marcilla a 6 km del núcleo.

Al sur a la altura de Cadreita se une también a la NA-134 que estructura el llamado Eje Navarro del Ebro, en el margen izquierdo del río. La unión de este eje, con el que discurre por la margen derecha, es decir la carretera N-232 (Zaragoza-Pancorbo) y la Autopista AP-68 (Zaragoza-Bilbao), se produce al Oeste de Milagro (en Rincón del Soto) y al Este (en Castejón).

Actualmente la carretera NA-660 atraviesa al núcleo urbano de Villafranca por su área central; el tráfico de tránsito supone un claro inconveniente y de provoca en la práctica una fragmentación de la villa, y de la vida urbana, de dos zonas, por una parte la situada al oeste – incluyendo el núcleo original- y por otra, la que queda al este, en la que la mayoría de las viviendas fueron construidas en la segunda mitad del siglo XX.

Villafranca dispone de una estación de ferrocarril, al norte del núcleo urbano, sobre la línea Zaragoza-Alsasua, que atraviesa el centro del núcleo, paralelamente a la NA-660, reforzando la barrera que ya supone la carretera.

Mejor a criterios De este modo, tanto la travesía de la NA-660 como la línea de ferrocarril suponen la fragmentación de Villafranca en dos zonas, este y oeste. En estos momentos, existe un paso rodado por debajo del ferrocarril, que une la antigua carretera con la actual NA-660. Aunque el gálibo y anchura no es el deseable, su situación al sur del núcleo urbano permite establecer otra conexión entre las dos zonas en que se divide la villa.

c. ANÁLISIS DEL RUIDO AMBIENTAL.

Villafranca no dispone de un mapa de ruidos de detalle. La situación actual del término municipal respecto al ruido ambiental es muy característica con tres focos potenciales de emisión de ruidos como son los sistemas generales de transporte, especialmente la NA-660, el Ferrocarril y la Autopista AP-68.

Tanto la NA-660 como el Ferrocarril discurren por la mitad del núcleo urbano generando las correspondientes afecciones acústicas al municipio, pero estas fuentes de ruido no disponen de estudio de ruido de detalle. La Autopista AP-68 por su parte, se encuentra bastante alejada del núcleo urbano no suponiendo afección directa al núcleo urbano y a sus vecinos.

Por otro lado, a los efectos del desarrollo del artículo 7.2 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en la planificación territorial y en los instrumentos de planeamiento urbanístico, tanto a nivel general como de desarrollo, se incluirá la zonificación acústica del territorio en áreas acústicas de acuerdo con las previstas en la citada Ley. Dicha zonificación acústica se ha realizado en el presente Estudio de Incidencia Ambiental con el área urbanizada existente y el nuevo desarrollo propuesto, en el plano EIA 6, de acuerdo con los criterios, directrices y terminología que se describen en el anexo V del Real Decreto 1367/2007, de 19

de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

Las áreas urbanizadas existentes y los nuevos desarrollos propuestos, así como los espacios naturales se han dividido en siete zonas en función de su actividad predominante:

Áreas acústicas tipo a. Sectores de territorio de uso residencial.

Áreas acústicas tipo b. Sectores de territorio de uso industrial.

Áreas acústicas tipo c: Sectores del territorio con predominio del uso recreativo y de espectáculos.

Áreas acústicas tipo d: Sectores del territorio con predominio del uso terciario distinto del contemplado en c.

Áreas acústicas tipo e: Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica.

Áreas acústicas tipo f. Sectores de territorio afectados por sistemas generales de transporte.

6. CARACTERIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS UNIDADES AMBIENTALES HOMOGÉNEAS

Las unidades ambientales homogéneas (UAH) del territorio se han establecido a partir de las “microunidades de Paisaje” que se detallan en el apartado E.4.a de este Estudio.

No obstante, dichas unidades se han subdividido en varias por tener características paisajísticas con elementos diferentes y se han grafado en el plano EIA.7:

1. Vegetación natural en zonas de pendiente escarpada
2. Pinares de repoblación en zonas de pendiente escarpada
3. Zonas húmedas
4. Sotos de ribera del río Aragón
5. Zona de influencia fluvial
6. Suelo de alto valor agrológico
7. Regadío
8. Secano
9. Entorno urbano
10. Enclaves en el territorio
11. Infraestructuras lineales en el territorio

Vegetación natural en zonas de pendiente escarpada

Esta UAH se encuentra asociada a la Unidad de Paisaje “Glacis abarrancados de Bardenas” y está compuesto por matorral mediterráneo, principalmente romeral, pastizales y carrascales con coscoja y romero. En Villafranca, se encuentra al este del término municipal en aquellas zonas donde la pendiente hace que el cultivo de esa zona sea poco productivo.

Se ha incluido dentro del PGM como SNU de preservación de valor ambiental “formaciones arbóreo-arbustivas”

Pinares de repoblación en zonas de pendiente escarpada

Al igual que la UAH anterior esta se encuentra asociada a la Unidad de Paisaje “Glacis abarrancados de Bardenas” y está compuesto por Pinares de repoblación que se plantaron con una doble función, productiva y antierosiva. Esta UAH la encontramos como una transición entre el cultivo de secano y el matorral o carrascal.

Se ha incluido dentro del PGM como SNU de preservación de valor ambiental “forestal”

Zonas húmedas

La UAH “zonas húmedas” se encuentra dentro de la transición entre las unidades de paisaje “Glacis abarrancados de Bardenas” y “riegos del Arga-Aragón” y se trata de zonas húmedas situadas en una depresión endorreica donde existe aporte de escurrideros de aguas de riegos. Las zonas húmedas más importante, y que se han cartografiado, se encuentran en el paraje de la Corraliza de Barreno y son la Badina Escudera y el humedal de Aguasalada que se encuentra contiguo.

Dentro del PGM se ha incluido esta UAH dentro del SNU de protección de valor ambiental “Humedales” y en el caso de la Badina Escudera “Espacios naturales protegidos” ya que se encuentra dentro de la Red Natura 2000.

Sotos de ribera del río Aragón

Esta UAH se encuentra asociada a la Unidad de Paisaje “riegos del Arga-Aragón” y se compone por el cauce del río Aragón y los márgenes de éste, compuesto por pastizales de inundación, sotos, y alguna chopera.

Se ha incluido dentro del PGM como SNU de protección de valor ambiental “Sistema de cauces y riberas” y dado que se trata de un LIC también se ha incluido dentro del SNU de protección de valor ambiental “Espacios naturales protegidos”

Zona de influencia fluvial

Esta UAH se encuentra asociada a la Unidad de Paisaje “riegos del Arga-Aragón” y está compuesta por suelos de la terraza aluvial que bien por su grado de inundabilidad, por el nivel del freático o por su cultivo maderero rápido presentan influencia fluvial alta del río Aragón.

En el PGM se ha categorizado como SNU de protección de valor ambiental “zona fluvial”.

Suelo de alto valor agrológico

Esta UAH se encuentra asociada a la Unidad de Paisaje “riegos del Arga-Aragón” y está compuesta por suelos de la terraza aluvial que presentan una alta capacidad productividad debido a su composición y a su topografía llana.

Al oeste del núcleo urbano, esta UAH dispone de una microunidad ambiental compuesta por huertas tradicionales, que han mantenido la forma, superficie y tipología de las parcelas pese a la Concentración parcelaria que se ha efectuado hace pocos años.

En el PGM, de acuerdo al POT-5, se ha categorizado como SNU de protección de valor para su explotación natural “Suelo de elevada calidad agrológica” esta UAH. Además, la microunidad ambiental de huertas tradicionales se ha delimitado de manera independiente estableciendo unas determinaciones que permitan la conservación de esta microunidad, manteniendo sus usos.

Regadío

Esta UAH se encuentra asociada a la Unidad de Paisaje “riegos del Arga-Aragón” y está compuesta por suelos de regadío situadas al este de la NA-660, cultivos de regadío y parcelas muy variadas y microhabitats húmedos asociados a acequias y barrancos.

En el PGM, se ha categorizado como SNU de protección de valor para su explotación natural “Regadío” esta UAH.

Secano

Encontramos esta UAH al noreste y al sureste del término municipal en aquellas zonas con una productividad del suelo más limitada que en el regadío pero con una pendiente que permite su cultivo. Esta UAH se encuentra asociada a la Unidad de Paisaje “Glacis abarrancados de Bardenas”.

En el PGM, esta UAH se ha categorizado como SNU de preservación de valor para su explotación natural “cultivos”.

Entorno urbano

Sobre la zona de regadío, en el límite con la terraza de elevada calidad agrológica, encontramos el núcleo urbano y las zonas industriales que conforman una UAH independiente.

En el PGM se ha categorizado como Suelo urbano y urbanizable.

Enclaves en el territorio

En la UAH Regadío encontramos algunos enclaves, que presentan actividades productivas diversas diferentes de las agrícolas, por lo que se han diferenciado de la UAH Regadío.

En el PGM se ha categorizado como SNU de preservación destinado a actividades especiales

Infraestructuras lineales en el territorio

En todo el término municipal encontramos infraestructuras lineales de gran tamaño y difícilmente integrables en el paisaje como son:

- Las carreteras locales
- La Autopista A-15
- El Ferrocarril Castejón – Alsasua
- El Tren de Alta Velocidad
- Líneas eléctricas de Alta Tensión.

Estas infraestructuras, aunque son relevantes a nivel regional, resultan muy fragmentadoras del territorio y difícilmente integrables en el paisaje, por esta razón se han incluido dentro de una UAH independiente.

En el PGM se han categorizado como SNU de protección de Infraestructuras.

F. IDENTIFICACIÓN, CARACTERIZACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS

En esta parte del documento este se referirá de manera particular al crecimiento urbano propuesto que se puede apreciar en el plano NOR 1.0. No se analizan los impactos derivados de la categorización del suelo no urbanizable puesto que los impactos serán positivos ya que plantean una protección de los valores ambientales del territorio que actualmente no se encuentran protegidos por el Plan Municipal vigente.

1. IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE IMPACTOS DE LAS ZONAS PLANTEADAS EN EL PGM

En el PGM se propone ampliar la superficie de suelo urbanizable residencial de Villafranca. También se propone una superficie para suelo urbanizable industrial y reordenar el suelo urbano industrial y de actividades económicas situado al norte.

En el cuadro siguiente se detalla, la superficie de suelo urbano que tiene en la actualidad y la de suelo urbanizable propuesto en el PGM.

SUELO URBANIZABLE (EN HA) DE VILAFRANCA	
	Superficie (Ha.)
Suelo urbanizable industrial (área 2 industrial)	8,09
Área 1 urbanizable residencial	9,82
Área 2 urbanizable residencial	8,9
Área 3 urbanizable residencial	5,11

Se plantea una ampliación de 31,92 Has. de nuevo suelo, lo que supone un 0,6% de la superficie que ocupa la totalidad del término municipal.

La caracterización de los posibles impactos que generarán los nuevos desarrollos se han enumerado en el apartado D.1 y D.2 del presente Estudio de incidencia Ambiental y que se ha recogido en tablas para su mejor comprensión.

a. AFECCIONES A LA HIDROLOGÍA E HIDROGEOLOGÍA

Los impactos sobre la hidrología se miden por el cambio de las condiciones fisicoquímicas de las aguas y por la protección del conjunto de la red fluvial, además de efectos indirectos sobre la red hidrográfica de la zona, ya que se anula la capacidad de filtración de parte del suelo.

Las acciones que pueden dar lugar a estos impactos son en la fase de obras, los movimientos de tierras y el desarrollo de las obras en general; y los vertidos accidentales, que pueden producirse también en esta fase. En fase de explotación, la acción susceptible de provocar impactos serán los vertidos procedentes de las áreas a urbanizar.

Cambio de las condiciones físico químicas del agua

Las nuevas urbanizaciones que se creen en el interior del suelo urbano actual enlazarán los vertidos a la red de saneamiento de Villafranca y por lo tanto irán a parar a la Depuradora existente. En principio, parece correcta la dimensión del saneamiento existente por lo que no se prevén nuevos vertidos directos al río.

Este impacto se considera COMPATIBLE.

b. AFECCIONES A LA VEGETACIÓN

Tanto los nuevos crecimientos residenciales como industriales se ubican principalmente sobre zonas de cultivo y praderas, se perderá por lo tanto la cobertura vegetal de dichas zonas compuestas principalmente por cultivos herbáceos y leñosos de escaso valor ecológico.

En el Área 1 de crecimiento residencial encontramos principalmente cultivos de regadío, con algunos frutales. Al sureste de esta zona encontramos una plantación de chopos de escaso valor ambiental.

En el área 2 residencial encontramos principalmente cultivos de regadío con una plantación de álamos, probablemente de jardinería y una zona ajardinada.

En el área 3 encontramos cultivos dominando, con algo de arbolado a modo de pantalla alrededor de una granja existente en esa zona.

El área 1 industrial se trata de un área muy degradada con naves y almacenes de diferentes actividades y en medio algunos pastizales y zonas en barbecho con multitud de restos de elementos diseminados.

El área 2 industrial se trata de una zona con multitud de naves y praderas y zonas con restos de elementos de las distintas actividades que se dan en la zona presentes diseminadas.

Esta afección sobre la vegetación no es relevante, ya que las distintas zonas no tienen un importante valor ecológico.

El impacto sobre la vegetación para estas alternativas se valora como COMPATIBLE.

c. AFECCIONES A LA FAUNA

En ninguna de las actuaciones susceptible de crear impacto, cabe esperar afecciones significativas sobre la fauna terrestre, puesto que ninguno de dichos lugares presenta espacio de refugio o hábitats propicios para su desarrollo.

No cabe esperar afecciones significativas sobre la fauna, puesto que el ámbito afectable por el Plan se encuentra colindante con el núcleo urbano, por lo que es una zona habitada. La zona no parece la idónea para que puedan habitar o refugiarse la fauna.

El impacto sobre la fauna se considera COMPATIBLE.

d. AFECCIONES A ESPACIOS PROTEGIDOS

No se han encontrado Espacios protegidos por legislación sectorial en la zona.

Los LIC y el Enclave Natural que se encuentra incluido como suelo de protección de valor ambiental, queda protegido mediante la regulación de los usos del suelo no urbanizable.

Esto supone un impacto que se considera POSITVO.

e. AFECCIONES AL PAISAJE

Las actuaciones planteadas por el PGM suponen una mejora del paisaje manteniendo los valores de cada una de las zonas. Por ello, el impacto se considera COMPATIBLE.

En cuanto a la zona de huertas tradicionales se regulan los usos y construcciones de manera que se garantice la conservación del paisaje tradicional de y se minimice el impacto sobre el paisaje.

f. AFECCIONES A LOS USOS DEL SUELO

Para todas las alternativas los usos son muy similares, puesto que todos ellos pasarán de zonas con cierto grado de antropización a zonas urbanas impermeabilizadas. Las zonas con vegetación arbórea relativamente desarrollada se conservarán mediante la creación de SG de Espacios Libres, como ocurrirá en el Área 2 residencial.

El suelo categorizado como urbano presenta actualmente un uso y un grado de antropización tal que no se considera su afección por no existir vegetación natural a conservar.

Por todo ello, la valoración del impacto se considera COMPATIBLE.

El área residencial 1 se encuentra sobre suelo de elevada calidad agrológica pero dada la superficie existente en Villafranca no se prevé una afección significativa a ese tipo de suelo por lo que también se considera un impacto COMPATIBLE.

g. AFECCIONES SOBRE EL PATRIMONIO CULTURAL

Las actuaciones propuestas en el Plan no afectan a los elementos de Patrimonio Cultural cuya localización se conoce en la actualidad.

En el Plano NOR.1.0 se han señalado los yacimientos arqueológicos, delimitando en torno a ellos superficies de Suelo no urbanizable de protección de Valor cultural con una protección conforme a la legislación vigente sobre Patrimonio Cultural además de incluirse con su protección específica dentro del Catálogo de protección del Plan.

Las vías pecuarias presentes en el término municipal también se han protegido en el plano NOR.1.0.

Por todo ello, la valoración del impacto se considera compatible.

h. AFECCIONES A LOS CONSUMOS

Durante la fase de ejecución de las actuaciones contenidas en el PGM, los residuos generados son los procedentes de los resultantes de trabajos de construcción, demolición, derribo y, en general, todos los sobrantes de obras. Otro tipo de vertidos son líquidos de carácter tóxico y alto poder contaminante, sobre todo aceites y/o líquidos de motor de máquinas implicadas en

las obras que serán retirados de forma controlada y se valorarán en los apartados de afecciones al suelo y a la hidrología.

Este impacto se considera negativo, y de valor COMPATIBLE.

Durante la fase de obra la energía consumida será la utilizada por la maquinaria, por lo que se considera esta afección como no significativa durante la fase de obras.

Una vez ejecutado el PGM, la energía eléctrica necesaria aumentará. El aumento de actividad implicará a su vez un aumento del consumo de derivados del petróleo así como un aumento de la flota automovilística con el consiguiente aumento de carburantes.

Este impacto se considera negativo, de magnitud e intensidad alta y de efecto indirecto, y tiene una valoración de MODERADO, ya que supone un incremento moderado en el consumo de energía.

2. VALORACIÓN DE IMPACTOS DE LAS NUEVAS ÁREAS PLANTEADAS EN EL PGM

A continuación se adjunta una tabla resumen de la valoración de impactos en cada una de las zonas planteadas en el PGM. En concreto se ha dividido en 5 zonas en función del tipo de suelo y la naturaleza de la zona donde se ubican:

VALORACIÓN DE IMPACTOS DEL ÁREA 1 DE SUELO URBANIZABLE RESIDENCIAL ANTES DE LA APLICACIÓN DE MEDIDAS CORRECTORAS:

Categoría ambiental /Componente	IMPACTO	Medidas correctoras/Preventivas	IMPACTO				
			Compatible	Moderado	Severo	Crítico	Imp. positivo
Hidrología e Hidrogeología	No cabe esperar afecciones significativas, ya que las acequias se sitúan en el límite del suelo urbanizable.	SI/ NO	X				
Vegetación:							
Cubierta vegetal	Ocupación de cultivos de regadío, huertas, frutales y chopos en el entorno inmediato al núcleo urbano	SI/ SI	X				
Vegetación de ribera	No cabe esperar afecciones.	NO/ NO	X				
Fauna:							

Categoría ambiental /Componente	IMPACTO	Medidas correctoras/Preventivas	IMPACTO				
			Compatible	Moderado	Severo	Crítico	Imp. positivo
Fauna terrestre y acuática	No cabe esperar afecciones significativas	SI/ NO	X				
Espacios protegidos	-	NO/ NO	X				
Paisaje	Se prevé eliminación de un paisaje rustico en buen estado de conservación.	SI/ SI	X				
Usos del suelo	Pasará de campo de elevada calidad agrológica a suelo urbano.	SI/ SI	X				
Patrimonio cultural	No cabe esperar afecciones.	NO/ no	X				

VALORACIÓN DE IMPACTOS DEL ÁREA 2 DE SUELO URBANIZABLE RESIDENCIAL
 ANTES DE LA APLICACIÓN DE MEDIDAS CORRECTORAS:

Categoría ambiental /Componente	IMPACTO	Medidas correctoras/Preventivas	IMPACTO				
			Compatible	Moderado	Severo	Crítico	Imp. positivo
Hidrología e Hidrogeología	No cabe esperar afecciones significativas, ya que no transcurre ningún cauce cerca de la zona.	SI/ NO	X				
Vegetación:							
Cubierta vegetal	Ocupación de cultivos de regadío, jardinería y un área relativamente naturalizada con chopos y álamos, en el entorno inmediato al núcleo urbano	SI/ SI		X			
Vegetación de ribera	No cabe esperar afecciones.	NO/ NO	X				
Fauna:							
Fauna terrestre y acuática	No cabe esperar afecciones significativas	NO/ NO	X				
Espacios protegidos	No cabe esperar afecciones significativas	NO/ NO	X				
Paisaje	Se prevé eliminación de un paisaje rural para su transformación a urbano.	SI/ SI	X				
Usos del suelo	Pasará de campos de cultivos y plantaciones con vocación de jardinería a suelo urbano	SI/ SI	X				
Patrimonio cultural	No cabe esperar afecciones.	NO/ NO	X				

VALORACIÓN DE IMPACTOS DEL ÁREA 3 DE SUELO URBANIZABLE RESIDENCIAL
 ANTES DE LA APLICACIÓN DE MEDIDAS CORRECTORAS:

Categoría ambiental /Componente	IMPACTO	Medidas correctoras/Preventivas	IMPACTO				
			Compatible	Moderado	Severo	Crítico	Imp. positivo
Hidrología e Hidrogeología	No cabe esperar afecciones significativas, ya que no transcurre ningún cauce cerca de la zona.	SI/ NO	X				
Vegetación:							
Cubierta vegetal	Ocupación de campos de cultivo, frutales praderas y una granja en la zona	SI/ SI	X				
Vegetación de ribera	No cabe esperar afecciones.	NO/ NO	X				
Fauna:							
Fauna terrestre y acuática	No cabe esperar afecciones significativas sobre la fauna terrestre.	SI/ NO	X				
Espacios protegidos	No cabe esperar afecciones significativas	NO/ NO	X				
Paisaje	Se prevé eliminación de un paisaje rural para su paso a urbano.	SI/ SI	X				
Usos del suelo	Afecta a campos de cultivos de regadío, frutales, chopera y praderas asociadas a granja que también se ve afectada	SI/ SI	X				
Patrimonio cultural	No cabe esperar afecciones.	NO/ NO					

VALORACIÓN DE IMPACTOS DEL ÁREA 1 DE SUELO URBANO INDUSTRIAL Y DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS ANTES DE LA APLICACIÓN DE MEDIDAS CORRECTORAS:

Categoría ambiental /Componente	IMPACTO	Medidas correctoras/Preventivas	IMPACTO				
			Compatible	Moderado	Severo	Crítico	Imp. positivo
Hidrología e Hidrogeología	No cabe esperar afecciones significativas, ya que no transcurre ningún cauce cerca de la zona.	SI/ NO	X				
Vegetación:							
Cubierta vegetal	Ocupación de zona de almacenes, naves, praderas y cultivos en el entorno inmediato al núcleo urbano	SI/ SI	X				
Vegetación de ribera	No cabe esperar afecciones.	NO/ NO	X				
Fauna:							
Fauna terrestre y acuática	No cabe esperar afecciones significativas sobre la fauna terrestre.	SI/ NO	X				
Espacios protegidos	No cabe esperar afecciones significativas	NO/ NO	X				
Paisaje	Se prevé eliminación de un paisaje de transición rural-urbano para su paso a urbano.	SI/ SI	X				
Usos del suelo	Afecta a zonas de almacenes y naves, campos de cultivos de regadío, frutales, a y praderas.	SI/ SI	X				
Patrimonio cultural	No cabe esperar afecciones.	NO/ NO					

VALORACIÓN DE IMPACTOS DEL ÁREA 2 DE SUELO URBANIZABLE INDUSTRIAL Y DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS ANTES DE LA APLICACIÓN DE MEDIDAS CORRECTORAS:

Categoría ambiental /Componente	IMPACTO	Medidas correctoras/Preventivas	IMPACTO				
			Compatible	Moderado	Severo	Crítico	Imp. positivo
Hidrología e Hidrogeología	No cabe esperar afecciones significativas, ya que no transcurre ningún cauce cerca de la zona.	SI/ NO	X				
Vegetación:							
Cubierta vegetal	Ocupación de zona de almacenes, naves, praderas y cultivos en el entorno inmediato al núcleo urbano	SI/ SI	X				
Vegetación de ribera	No cabe esperar afecciones.	NO/ NO	X				
Fauna:							
Fauna terrestre y acuática	No cabe esperar afecciones significativas sobre la fauna terrestre.	SI/ NO	X				
Espacios protegidos	No cabe esperar afecciones significativas	NO/ NO	X				
Paisaje	Se prevé eliminación de un paisaje de transición rural-urbano para su paso a urbano.	SI/ SI	X				
Usos del suelo	Afecta a zonas de almacenes y naves, campos de cultivos de regadío, frutales, a y praderas.	SI/ SI	X				
Patrimonio cultural	Afecta a vía pecuaria que cruza el área propuesta	SI/ SI		X			

G. MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS

1. MEDIDAS PREVENTIVAS

La primera medida preventiva más relevante es la delimitación establecida para el suelo no urbanizable y la normativa para este tipo de suelo, que supone un porcentaje muy elevado en este municipio. Véase el plano denominado *NOR.1.0. Determinaciones estructurantes: clasificación del término municipal y categorías el suelo no urbanizable*.

El suelo no urbanizable se ha calificado de acuerdo a la legislación vigente e incluye dos categorías: Suelo no urbanizable de protección y Suelo no urbanizable de preservación. La restricción de usos en estas categorías de suelo favorece el mantenimiento de su valor actual, así como el cumplimiento de los objetivos del Plan citados en el Apartado "B" mediante la categorización y subcategorización descrita en el apartado D.1.a del Estudio de Incidencia Ambiental.

2. MEDIDAS CORRECTORAS

En el siguiente apartado se han incluido diversas medidas correctoras. Algunas serán incluidas en el PGM directamente pero otras deberán ser aplicadas durante la ejecución del Plan.

a. A INCLUIR O INCLUIDAS EN DETERMINADAS DEL PGM

- La delimitación y regulación de las construcciones vinculadas a las huertas tradicionales garantiza la protección y conservación de este tipo de paisaje. En especial, del límite más cercano al núcleo urbano.
- Se incluirá el arbolado singular presente en el municipio en el catálogo el patrimonio cultural del territorio y en el catálogo de protección del Plan Municipal de Villafranca de manera que se garantice su conservación.
- En el área 1 de suelo urbanizable residencial el Sistema de Espacios Libres que se diseñe servirá de transición entre el núcleo urbano y la zona de huertas, existiendo una continuidad norte-sur que garantice la permeabilidad. Se recomienda que dicha transición se haga mediante especies y formas vinculadas a las huertas tradicionales.
- El área 2 de suelo urbanizable residencial integrará la plantación existente en el borde de la NA-660 dentro de un Espacio Libre, manteniendo la vegetación existente, sirviendo a su vez de tampón a las posibles afecciones que pueda generar dicha carretera.
- El desarrollo del área residencial 3 estará condicionado al traslado de la explotación existente dado que dicha instalación no cumple la distancia mínima a núcleos de población establecido en el Decreto Foral 148/2003 por el que se establecen las

condiciones técnicas ambientales de las instalaciones ganaderas en el ámbito de la Comunidad Foral de Navarra. Para ello, se recomienda establecer en la ficha urbanística la obligatoriedad del traslado de la explotación como requisito para el desarrollo de esta.

- Las Unidades de Ejecución del área 1 de suelo urbano industrial y de actividades económicas situado al norte deberá disponer de un apartado de restauración e integración paisajística que garantice la no generación de impactos visuales significativos por las instalaciones y materiales que se empleen.
- El área 2 de suelo urbanizable industrial y de actividades económicas, los documentos de desarrollo deberán garantizar la continuidad de la vía pecuaria "Ramal 13" que cruza esta superficie manteniendo un vial de igual anchura que la existente.

b. A INCLUIR EN TODAS LAS ÁREAS DETERMINADAS EN EL PGM (UE, SUELO URBANIZABLE, ETC...)

- Los movimientos de tierra y los taludes necesarios para la implantación de las edificaciones, en caso de ser necesarios, se minimizarán al máximo de manera que se mejore la integración paisajística tanto de la edificación como de la urbanización. En este sentido, se recomiendan taludes con una pendiente 2V/3H que puedan ser revegetados con gramíneas y matorral autóctono posteriormente.
- En las nuevas edificaciones que se realicen tanto dentro del suelo urbano como en el suelo urbanizable se fomentarán instalaciones de energías renovables para la generación de electricidad y agua caliente sanitaria de manera que se pueda disminuir la contaminación atmosférica que se produce en el municipio.
- Las nuevas edificaciones que se realicen dentro del casco y en el suelo urbanizable deberán cumplir la legislación en materia de ruidos vigente al igual que las zonas ya consolidadas en caso de realización de obras.
- En los Sectores residenciales la tipología de las edificaciones será acorde a las características de la zona con una Normativa específica.
- En los proyectos de desarrollo se tendrá en cuenta la adecuación de la Ley Foral 10/2005, de 9 de noviembre, de ordenación del alumbrado para la protección del medio nocturno y a su reglamento de desarrollo (Decreto Foral 199/2007, de 17 de septiembre).
- Los proyectos de urbanización de las nuevas edificaciones planteadas en el suelo urbano y urbanizable deberá disponer de un sistema de saneamiento separativo, de forma que se reduzca el volumen de agua que requiera depuración.
- Dado el incremento del consumo de agua y el impacto que se va a ocasionar sobre este vector, los siguientes documentos de desarrollo deberán recoger una estimación del consumo real de la población y analizar si el actual sistema de abastecimiento es capaz de satisfacer las necesidades futuras. En caso contrario se deberán establecer las

medidas oportunas fomentando un consumo de agua sostenible y realizando las correspondientes consultar a la entidad gestora del abastecimiento de agua.

- Las aguas residuales serán trasladadas a EDAR. Por tanto los proyectos de urbanización deberán analizar la capacidad de depuración de la EDAR y determinar las medidas y sistemas depurativos más adecuados que se puedan ejecutar u otros sistemas alternativos que hagan disminuir la llegada de aguas residuales a la EDAR. En este sentido el proyecto deberá aportar un informe de la entidad gestora de la depuración de aguas.
- Dado el incremento en la generación de residuos urbanos, la entidad gestora deberá aportar informe de capacidad para la acogida y tratamiento de estos residuos. Además el proyecto de urbanización analizará este aspecto estableciendo unas zonas para ubicar los containers para el depósito de residuos por parte de los vecinos.
- Se incluirán criterios de biodiversidad en el diseño de los espacios libres urbanos y en general en el tratamiento de la vegetación, impulsando la función de corredor ecológico de los dominios públicos hidráulicos dentro los proyectos de urbanización.
- La vegetación deberá adaptarse al lugar con la elección de vegetación autóctona.
- Las zonas verdes y Espacios Libres de todas las UE y de los suelos urbanizable planteadas por el PGM se diseñarán con criterios de biodiversidad, empleando, en general, ejemplares de vegetación autóctona, debiendo incluirse en el proyecto un capítulo específico de tratamiento paisajístico de los Espacios Libres Públicos

C. PARA APLICAR EN FASE DE EJECUCIÓN DEL PGM

Se proponen varias medidas correctoras para ser aplicadas durante la fase de ejecución del Plan y que persiguen limitar al máximo las afecciones causadas por las diversas actuaciones contempladas en el mismo.

En relación con el tránsito de vehículos, maquinaria y movimiento de tierras en la zona de las obras se establecen las siguientes medidas correctoras:

- En la ejecución de las huertas de ocio con el objeto de garantizar la no afección a la vegetación de ribera se deberá balizar dicho entorno, evitándose el tránsito y la afección de maquinaria.
- El tránsito de vehículos y maquinaria entre los diversos puntos de la obra se realizará por los caminos existentes. En aquellas acciones que impliquen de manera necesaria el tránsito fuera de los caminos, éste se realizará exclusivamente en los terrenos libres de vegetación natural. Esta precaución deberá extremarse en los terrenos cercanos a los cauces o a masas arboladas.
- Se evitará en lo posible el tránsito de vehículos y maquinaria sobre terrenos cuando estos se encuentren húmedos, con objeto de evitar sobrecompactaciones y de facilitar su recuperación.
- No se transitará en ningún caso por terrenos forestales.

- En el caso de que, para la ejecución de determinadas labores, fuese necesaria la modificación de caminos agrícolas existentes o el paso por otras fincas éstas deberán quedar perfectamente restauradas.
- No se verterán tierras, ni productos de las excavaciones en terrenos naturales con vegetación autóctona.
- No se verterá ningún producto nocivo, peligroso ni contaminante (como aceites usados u otros) sobre las zonas naturales adyacentes a las instalaciones.

En relación con la construcción de edificios y viales se establecen las siguientes medidas correctoras:

- Los materiales procedentes de las excavaciones que no hayan sido reutilizados en las obras podrán ser extendidos en las fincas de cultivo o prados si, por sus características edáficas, resultaran aptos para dicho uso, salvo que se trate de zonas cultivables del Plan Especial de huertas de ocio tradicional. En caso contrario, deberán ser trasladados a vertedero, pero nunca vertidos directamente sobre las zonas naturales adyacentes.
- Durante el manejo del hormigón se evitará que queden restos del mismo abandonados sobre el terreno, fuera de las propias obras. No se permitirá la limpieza de los camiones hormigonera en la zona de las obras ni en sus inmediaciones.
- No deberán quedar en la zona de las obras restos de embalajes, flejes, puntas de cables o cualquier otro material. Con objeto de evitar la dispersión de restos de materiales ligeros por acción del viento, éstos deberán ser recogidos a medida que se vayan produciendo y no al final de la obra.
- Se establecerá una distancia mínima de 5 metros desde cualquier edificación de obra a las orillas de los cauces.
- Para evitar el levantamiento de polvo, se recomienda mantener las ruedas de los vehículos y maquinaria húmedos cuando circulen por caminos no pavimentados.

En relación con la protección y conservación de los valores del territorio se establecen las siguientes medidas correctoras:

- Respetar la vegetación natural de los cauces existentes en el municipio.
- Respetar los tramos de vegetación natural que puedan ser preservados en los espacios libres que se generen en el suelo urbanizable.
- Se estudiarán las diferentes alternativas a la gestión de las aguas pluviales del área impermeabilizada a fin de evitar el vertido puntual de las aguas.

3. MEDIDAS COMPENSATORIAS

No se considera necesario incluir medidas compensatorias de relevancia en este PGM. La única medida que se tomara, es la plantación de especies arbustivas y arbóreas en los Espacios Libres de la zona urbanizable, de tal manera que puedan seguir manteniendo su función como filtradores y refugio.

H. VALORACIÓN DE IMPACTOS RESIDUALES

No se han detectado impactos residuales derivados de la aplicación del PGM ni de las medidas preventivas y correctoras.

I. PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL

El Plan de Vigilancia Ambiental (PVA), derivado del Estudio de Incidencia Ambiental, indica las misiones y actuaciones de vigilancia derivadas del PGM en sus fases posteriores tanto durante la fase de redacción de los documentos de desarrollo como el proyecto de urbanización y la fase de obras.

1. OBJETIVOS DEL PVA

El PVA establece un sistema que garantiza el cumplimiento de las indicaciones y medidas de prevención/corrección contenidas en el Estudio de Incidencia Ambiental, facilitando la labor de seguimiento y constatación de que:

- las correcciones y directrices o normas derivadas del Estudio de Incidencia Ambiental (EIA) y de la Declaración de Incidencia Ambiental (DIA) son aplicadas en fases posteriores desarrollo del planeamiento y los siguientes proyectos y obras.
- la eficacia de las correcciones coincide con lo esperado, es decir que la evolución del componente afectado es la prevista.
- Las actuaciones de vigilancia del desarrollo de la modificación del Plan Municipal serán las siguientes:
- Comprobar el cumplimiento de las condiciones que, en su caso, establezca la Declaración de Incidencia Ambiental.
- Comprobar la inclusión de las medidas correctoras planteadas.
- Comprobar la no afección a la fauna.
- Comprobar que se adoptan las medidas correctoras propuestas.
- Comprobar que se adoptan las medidas correctoras incluidas en el EIA para las fases posteriores relativas a tránsito de vehículos, maquinaria y movimiento de tierras, construcción de edificios y viales y ocupación del suelo.

Para alcanzar estos objetivos será necesario:

- Definir unos parámetros ambientales de seguimiento, sensibles a la evaluación de eficacia de las medidas.
- Definir unas directrices para la aplicación de las medidas correctoras.
- Definir un plan de obra ambiental, en relación con el Plan de Obra constructivo, que localizará en el espacio y en el tiempo las medidas a aplicar.

Para el control, y como fuente de información, la Dirección de Obra reflejará, de acuerdo con el Estudio de Incidencia Ambiental, en el Diario de Obra lo siguiente:

- Las incidencias ambientales, tales como desviaciones sobre el proyecto inicial, cambios de intensidad de las medidas aplicadas o la aparición de nuevos impactos.

- Seguimiento de las medidas aplicadas con anotaciones referentes a su eficacia. Este segundo apartado servirá para localizar las posibles incidencias ambientales y actuar con más información ante posibles nuevos impactos.

2. SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LAS MEDIDAS CORRECTORAS

El presente Plan ha detectado los impactos ambientales potenciales del PGM, realizando una valoración de los mismos y emitiendo toda una serie de medidas correctoras en las distintas fases de redacción de proyectos como en la fase de obras.

La valoración de los impactos tanto detectados como potenciales se verificará con el seguimiento de los indicadores de calidad de cada componente ambiental afectado. Es decir, se considerarán los siguientes aspectos y se incluirán en las siguientes fases de ejecución:

- La pérdida de suelo, ya sea por ocupación de la urbanización o sus instalaciones auxiliares, cuyo indicador será la superficie finalmente ocupada.
- La erosión del suelo, que provoca una destrucción indirecta del mismo, quedará reflejada por la superficie de suelo que quede expuesta a los procesos erosivos.
- La recuperación y conservación del suelo, donde el parámetro a controlar será el espesor de tierra vegetal a retirar en las zonas ocupadas.
- Los vertidos accidentales a zonas sensibles, que serán evitados.
- La calidad de vida de la población, que debe ser mantenida durante las obras y mejorada a la conclusión de las mismas.
- La agricultura, donde el mantenimiento de la accesibilidad a las fincas indicará el grado de adaptación.
- El medio territorial, con la reposición de los servicios afectados.
- Las emisiones a la atmósfera, que no serán elevadas.
- El uso y gestión correctos de combustibles, lubricantes y residuos, con puntos de acopio, repostaje, reciclado y recogida selectiva.
- La pérdida de vegetación natural, cuyo indicador será la superficie de vegetación natural finalmente ocupada.
- El paisaje, evaluando el grado de integración de la actuación en conjunto.
- La limpieza y acabado de las obras, cuyo indicador será el grado de restitución de las zonas ocupadas temporalmente al entorno.

3. PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

El Programa de Vigilancia va dirigido a todas las instancias que participen en las tanto en el proyecto como en las obras y en la explotación de la nueva área urbanizada: Contratista, Director de las Obras, Organismo Medioambiental competente y otros organismos encargados de la gestión ambiental del territorio. Se desarrolla desde el momento en que se ejecuta la DIA

y continúa con las obras y durante el período de garantía, para lo cual cada organismo debe cumplimentar una serie de requisitos.

a. MISIONES DE LA VIGILANCIA AMBIENTAL

Las tareas y requisitos que debe cumplimentar el contratista son los siguientes:

Designar una persona que actúe como interlocutor válido con la Dirección de Obra para los temas de vigilancia ambiental y restauración/revegetación tanto en proyecto como en las obras.

Sus tareas principales serán:

- Conocer el Estudio de Incidencia Ambiental, los proyectos de urbanización y el resto de condiciones ambientales recogidos a lo largo de la ejecución del PGM.
- Elaborar los informes necesarios del Plan de Vigilancia.
- Coordinar la aplicación de las medidas correctoras.
- Asistir a la coordinación del proyecto y la Dirección de Obra en fases posteriores.
- Entregar, a la conclusión de cada fase, una memoria donde conste el calendario seguido, las incidencias acaecidas, el estado de la ejecución del PGM de modo que el gestor pueda plantear una línea de actuación.

Por su parte, la Dirección de obra cumplirá con los siguientes grupos de trabajo:

- Vigilar el desarrollo del Proyecto, el cumplimiento del Programa de Vigilancia Ambiental y del Condicionado Ambiental recogido en el Pliego del Proyecto y en la resolución de autorización. Para ello investigará los aspectos del medio que puedan llegar a cambiar hasta el comienzo de las obras.
- Informar al promotor sobre la aplicación de las medidas correctoras, con propuestas alternativas en su caso.
- Revisar la evolución del medio afectado, verificando el grado de ajuste con las previsiones del proyecto.
- Cumplir el Programa de Vigilancia en lo relativo a control de calidad de la obra y del entorno.
- Identificar e informar sobre las posibles variaciones ambientales sobre el Proyecto, bien por aparecer fenómenos no contemplados en el Proyecto o que no hayan sido lo suficientemente estudiados.
- Supervisar, controlar y recibir los materiales, condiciones de ejecución, almacenamiento y unidades de obra relacionadas con el acabado formal de las superficies nuevas, con su acondicionamiento y con el tratamiento estético y vegetal.
- Contactar con el Contratista en los replanteos para hacerle conocedor de los condicionantes ambientales.
- Redactar los informes necesarios que solicite el Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Navarra.

b. ACTUACIONES DE VIGILANCIA AMBIENTAL

Este apartado se define con el objeto de comprobar el cumplimiento de lo establecido en el EIA y la DIA y la correcta ejecución del proyecto, de acuerdo con lo especificado en el propio documento, sin desviaciones ni modificaciones sustanciales.

Para poder controlar la evolución y la precisa aplicación de las medidas correctoras, se elaborarán una serie de informes de cumplimiento de las tareas establecidas con el apartado I.3.a. , con base en el seguimiento y control de las medidas correctoras que se definen en el Estudio de Incidencia Ambiental y en las fases posteriores.

La periodicidad de dichos informes se realizará durante la fase de redacción de proyectos u otros documentos de desarrollo del PGM serán a la entrega de esta documentación, durante las obras será mensual, y durante el período de garantía será semestral.

Se enviarán copias de dichos informes a los correspondientes servicios con competencia en el ámbito considerado. Examinada la documentación recibida, el Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Navarra podrá decidir modificaciones de las actuaciones previstas, a fin de lograr una mayor consecución de los objetivos de este Plan.

4. EJECUCIÓN DE LA VIGILANCIA AMBIENTAL

La vigilancia ambiental se realizará mientras dure el desarrollo de la zona afectada planteada. Estará a cargo de un titulado superior (biólogo o similar) con presencia regular a las zonas de actuación que establecerá las condiciones futuras derivadas de la DIA y las autorizaciones y licencias siguientes.

Además de esta vigilancia ambiental dado que van a efectuarse remociones de tierras, se deberá realizar un seguimiento arqueológico. Para ello se adoptarán las medidas correctoras habituales derivadas de la necesidad de ejercer un control sobre el Patrimonio Arqueológico:

Seguimiento básico: supone la presencia continua de un arqueólogo durante la fase de remoción de tierras e intervención en el subsuelo.

Seguimiento intensivo: en caso de que durante la fase de seguimiento básico aflorasen estructuras o restos arqueológicos intactos, se delimitarán y balizarán para que no sean objetos de daños incontrolados. Tras notificar su hallazgo a la Institución correspondiente de Patrimonio Arqueológico y siguiendo sus directrices, si se hace necesario una intervención arqueológica puntual, se establecerá, de acuerdo con la propiedad, un equipo capacitado para la excavación, evitando en la medida de lo posible el retraso de la obra.

El control que se propone, además de cumplir con la normativa dictada por la ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español, título V, del Patrimonio Arqueológico será acorde a la Ley 6/2001, de 8 de mayo, de modificación del Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de evaluación de impacto ambiental.

J. SÍNTESIS Y CONCLUSIONES

Villafranca forma parte de la Ribera, al oeste de las Bardenas Reales, en la margen izquierda del río Aragón.

Limita al norte con Marcilla, al sur con Milagro y Cadreita, al este con Caparros y Tudela y al oeste con Funes. Se encuentra regado por el río Aragón, el cual delimita el municipio por las zonas septentrional y occidental, formando una vega de regadío y huertas;

La orografía es eminentemente llana, con una altitud máxima formada en el monte Valdecalderas (377 metros), en el extremo sureste. El núcleo urbano se encuentra a 292 metros de altitud, junto a la orilla derecha del arroyo Molinar, afluente del Aragón.

La temperatura media anual es de 14,2 °C y una precipitación media anual de 428,6mm. El régimen térmico y pluvial se caracteriza por su estacionalidad con veranos cálidos y secos, con período de sequía estival anual de al menos dos meses, Julio y Agosto, con una precipitación menor a dos veces la temperatura media mensual.

Existen vientos dominantes que provienen del norte y del noroeste, recibiendo el nombre de cierzo, que azotan especialmente en invierno y sobre todo en primavera. En verano los vientos proceden principalmente del sur, o sureste, denominándose bochorno constituyendo un viento cálido y seco.

El municipio de Villafranca se ubica dentro de la unidad geológica de la Depresión del Ebro.

Geomorfológicamente, el municipio se caracteriza por un relieve con predominio de llanuras y superficies de pendiente suave.

La zona de estudio se compone fundamentalmente por gravas, arenas, limos y arcillas del Cuaternario. Provenientes de la llanura de inundación del río Aragón y las terrazas fluviales.

La mitad oeste del sur del término municipal de Villafranca se encuentran sobre la llanura aluvial del Cuaternario desarrollada por los ríos Arga y Aragón, compuestos principalmente por gravas y limos con lentejones de arenas.

La zona este y sureste de Villafranca se encuentra sobre la Terraza del Pleistoceno, denominada de Cadreita, y está formada por gravas, con un nivel discontinuo de limos en la parte alta.

Al norte del término municipal, en el paraje de El Romeral principalmente, encontramos la formación Lerín con materiales del Terciario compuestos principalmente por tramos yesíferos y arcillosos.

La erosión en el municipio es en su mayor parte muy baja, aunque el 10% del suelo presenta unos niveles altos de erosión.

El río Aragón crea terrazas con aluviones recientes de gravas, cantos, arenas y arcillas. La estructura de Cambisol calcárico que forma, unido al riego, hacen que el policultivo de regadío sea de alta productividad agrícola.

Son suelos profundos, con gran capacidad de retención de nutrientes debido a su estructura. Su textura es arenosa limosa. El factor limitante es el régimen hídrico que impera pero la puesta en riego de estos suelos mediante la creación de una red de riego constituida por acequias los convierte en terrenos de elevada productividad.

La confluencia de dos ríos como el Arga y el Aragón hacen que los fenómenos de inundabilidad que se dan en la margen izquierda del río Aragón en Villafranca sean muy frecuentes. Por esta razón desde la Administración Foral se ha realizado un Estudio de Alternativas de actuación de restauración de ríos y defensa frente a inundaciones en la zona de confluencia de los ríos Arga y Aragón.

Dicho estudio ha establecido por un lado el riesgo de inundaciones para los distintos períodos de retorno además de establecer una ordenación hidráulica con la determinación del Dominio Público hidráulico.

La determinación de estas zonas de riesgo han servido también para delimitar en el POT 5 la subcategoría de suelo no urbanizable de protección de prevención de riesgos de inundabilidad por lo que el Plan Municipal las ha integrado en la documentación garantizando de esta manera la no afección de la inundabilidad a los potenciales nuevos desarrollos urbanísticos y garantizando que se den unos usos compatibles con la inundabilidad .

El actual desarrollo residencial de Villafranca no llega a completar la trama urbana existente lo que permite establecer varias posibles áreas de desarrollo residencial que ayuden a fomentar un núcleo urbano cohesionado y unitario.

En concreto, en la mitad oeste del núcleo existen dos áreas situadas al norte y al sur que son susceptibles de acoger el desarrollo a la vez que unificar su tejido urbano. Por otro lado, en la zona este de la población existen suelos ya previstos en las NNSS que no han llegado a desarrollarse; se sitúan en las zonas más periféricas, pero su efectivo desarrollo urbano colaboraría a dar cohesión al núcleo.



El desarrollo del área situada al norte en la mitad oeste supondría dotar de una mayor cohesión y conexión del núcleo urbano. Según el “estudio de alternativas de actuación de restauración de ríos y defensa frente a inundaciones en la zona de confluencia de los ríos Arga- Aragón” esta zona se ubica en un entorno con alto riesgo de inundación por lo que se plantean tres zonas de crecimiento residencial:

- Área 1: situada en el límite suroeste del núcleo urbano
- Área 2: situada en el límite sureste del núcleo urbano
- Área 3: situada en el límite este del núcleo urbano.

El Plan preverá en estos desarrollos una densidad de entre 25 y 35 viviendas por Ha, con tipologías variadas en las que se atenderá a la demanda actualmente predominante (vivienda adosada), pero incluyendo las tipologías apropiadas para los distintos regímenes de vivienda protegida (Vivienda de Protección Oficial y Vivienda de Precio Tasado) y la posibilidad de vivienda libre en bloque.

Para el suelo residencial finalmente se han estudiado las siguientes áreas:

- Área 1: situada en el límite suroeste del núcleo urbano
- Área 2: situada en el límite sureste del núcleo urbano
- Área 3: situada en el límite este del núcleo urbano.

El resto de sectores del núcleo de Villafranca se encuentran contemplados en las NNSS con pequeñas modificaciones de forma pero no en cuanto a uso, ya consolidado como urbano, por lo que no se han analizado en este estudio ya que no generarán nuevas afecciones.

El suelo industrial clasificado actualmente parece suficiente, no obstante hay que tener en cuenta dos circunstancias:

- c) Las características del área de Alesves-II que aún no está urbanizada, y en concreto las cargas urbanizadoras –especialmente las relativas al suministro de energía eléctrica- hace que esos suelos sólo sean aptos para industrias de cierta entidad.
- d) La zona industrial situada al este, en la entrada norte de Villafranca, aunque dispone de algunos suelos libres y podría ampliarse hasta la ronda viaria prevista, tiene una difícil gestión, pues el suelo ya ocupado requiere una reurbanización.

En esta situación no existe suelo disponible para el traslado de algunas industrias pequeñas y talleres localizados dentro del núcleo urbano, o para la implantación de otras industrias pequeñas. Por ello se plantea que el Plan General:

- c) Establezca la ordenación estructurante de la zona industrial situada al noreste de modo que en la medida en que las condiciones de las industrias allí situadas lo hagan viable se proceda a su reforma interior, y su ampliación mediante suelo urbanizable hasta la ronda viaria prevista. (Suelo urbano industrial y de actividades económicas del norte)
- d) Clasificar una banda de terreno en el acceso norte a Villafranca, al norte de la zona industrial del punto anterior, que permita la instalación de pequeñas industrias, integrando la ronda y dando mayor cohesión. (suelo urbanizable industrial y de actividades económicas del norte).

Cabe destacar que en fase anteriores se planteó clasificar una banda de terreno entre la carretera y la vía férrea, que permitiese la instalación de pequeñas industrias, en vez de la banda de terreno situada al norte de la zona industrial de la entrada norte del núcleo, pero dado que se desechó el crecimiento residencial al norte, con el objetivo de reforzar la zona situada al este de la NA-6600, se desestimó también este crecimiento de suelo productivo por el crecimiento de la zona industrial hacia el noreste.

Para el suelo industrial finalmente se han estudiado las siguientes áreas:

- Área 1: Suelo urbano industrial y de actividades económicas del norte
- Área 2: Suelo urbanizable industrial y de actividades económicas del norte

El resto de sectores de Villafranca se encuentran contemplados en las NNSS con pequeñas modificaciones de forma pero no en cuanto a uso, ya consolidado como urbano, por lo que no se han analizado en este estudio ya que no generarán nuevas afecciones.

TERRITORIO

El PGM actualmente en vigor clasifica el suelo rústico en función de los valores naturales. Debido a la existencia de multitud de planeamientos de orden superior, entre los objetivos del Plan están la Categorización de los terrenos rústicos, como suelos No urbanizables de protección o preservación, en atención a su valor agrícola, forestal o ganadero y a sus valores ambientales, paisajísticos, arqueológicos o culturales, haciendo especial hincapié en la implantación de actividades autorizables en el suelo no urbanizable.

Villafranca queda incluida en el ámbito del Plan de Ordenación del Territorio 5 del Eje del Ebro, aprobado por el Decreto Foral 47/2011, de 16 de mayo (BON n. 145, de 21.07.2011). (POT 5). Como ámbitos para la planificación (territorial) estructurante y operativa el POT 5 recoge las áreas y subáreas funcionales que quedaron delimitadas por la Estrategia Territorial de Navarra, aprobada por el Parlamento Foral en 2005. Villafranca queda situada en la Subárea 02.2. Arga, junto con los municipios de Falces, Funes, Marcilla y Peralta.

Con el fin de lograr los objetivos planteados por el Plan se establece una propuesta de categorización del suelo no urbanizable, con especial atención a lo establecido en el POT-5 en cuanto a la regulación de usos del suelo de protección y de preservación.

En cuanto a los valores ambientales del término municipal queda protegido como suelo de protección de valor ambiental el "Sistema de cauces y riberas" y "zona fluvial" el río Aragón y su entorno más cercano. Como suelo no urbanizable de protección de valor ambiental "Espacios naturales protegidos" se ha incluido el LIC "tramos bajos del río Aragón y Arga" y el LIC y EN 8 "Badina Escudera.

Dentro del suelo no urbanizable de protección de valor ambiental "Humedal" establecido en el POT-5, en Villafranca aparece el Humedal de Aguasalada.

Por otro lado, el entorno de la confluencia de los ríos Arga y Aragón en Peñalen se ha incluido como suelo de protección de valor ambiental "Lugar de Especial interés geológico"

Las vías pecuarias que discurre por el término municipal han sido categorizadas como suelo de protección de valor cultural al igual que los yacimientos arqueológicos.

También se ha categorizado como suelo de protección de prevención de riesgos naturales inundabilidad en sus diferentes categorías de riesgo la zona inundable del río Aragón y establecido como suelo de protección de riesgo de inundabilidad las llanuras de inundación.

La terraza aluvial del río Aragón, de acuerdo al POT-5, se ha incluido como suelo de protección para su explotación natural "Suelo de elevada calidad agrológica" (SECA). Por otro lado, el resto del regadío se ha incluido como suelo de protección de valor para su explotación natural "Regadío".

Las formaciones arbóreas compuestas por carrasca y los distintos matorrales y pastizales se han incluido como suelo de preservación de valor ambiental "formaciones arbóreo-arbustivas", en la que también se han incluido árboles singulares presentes en el suelo de elevada calidad

agrológica y el Escorredero de la Bardena, por su valor como conector ecológico. Las plantaciones de pino se han incluido como suelo de preservación ambiental “forestal”.

Los cultivos de secano presentes al noreste y al sureste del municipio se han incluido dentro del suelo de preservación de valor para su explotación natural.

Se han incluido como suelo de preservación destinado a actividades especiales, el camping, el cementerio, los enclaves industriales y de servicios a la carretera y la EDAR.

En resumen, con el fin de lograr los objetivos planteados por el Plan se establece la siguiente **propuesta de categorización del suelo no urbanizable** diferenciándose las siguientes subcategorías dentro de las categorías de protección y preservación:

- Suelo de protección de valor ambiental. Sistema de cauces y riberas.
 - Suelo de protección de valor ambiental. Zona fluvial.
 - Suelo de protección de valor ambiental. Humedal.
 - Suelo de protección de valor ambiental. Espacios naturales protegidos
 - Suelo de protección de valor ambiental. Lugar de Especial Interés Geológico
 - Suelo de protección de por riesgos naturales. Inundabilidad
 - Suelo de protección destinado a infraestructuras.
 - Suelo de protección de valor cultural. Vías pecuarias
 - Suelo de protección de valor cultural. Yacimientos arqueológicos
 - Suelo de protección de valor para su explotación natural. SECA
 - Suelo de protección de valor para su explotación natural. Regadío.
-
- Suelo de preservación de valor ambiental. Formaciones arbóreo-arbustivas.
 - Suelo de preservación de valor ambiental. Forestal.
 - Suelo de preservación de valor para su explotación natural. Cultivos.
 - Suelo de preservación destinado a infraestructuras. Variantes
 - Suelo de preservación destinado a actividades especiales. Enclaves

HUERTAS TRADICIONALES

En el análisis del territorio que se ha realizado en el presente Estudio se ha detectado la presencia de un ámbito al oeste del núcleo urbano donde se da un paisaje de huertas de ocio tradicional muy característico de la Ribera, tal y como se cita, en el “Atlas de Paisajes de España”. También el POT 5 en el Anexo PN8 “criterios de autorización de determinados usos y actividades en Suelo No Urbanizable (SNU)” define la horticultura de ocio tradicional (pág. 34, Anexo PN8), como finca de SNU situada en el ámbito en el que tradicionalmente se viene dando labor de horticultura y en los que se ha conformado un paisaje de valor reconocido por el municipio.



Este ámbito de huertas tradicionales presente en Villafranca dispone de un tamaño de parcela más pequeño, que ha sobrevivido a una reciente concentración parcelaria, con un intrincado de acequias y caminos que los rodean, que dan lugar a una diversidad de cultivos muy apreciada por los habitantes de Villafranca desde el punto de vista cultural y ambiental.

Además del mosaico de parcelas en el ámbito se dan pequeñas construcciones de apoyo a estas huertas. De acuerdo al Anexo PN8 del POT-5 estas construcciones el planeamiento las considerará como autorizables el uso y actividad de horticultura de ocio y la construcción de una caseta de ocio y sus construcciones auxiliares. Por ello, se hace necesario una regulación de estas construcciones para garantizar el uso y la conservación de este paisaje en unas condiciones estéticas aceptables, evitando construcciones residenciales que transformen este entorno en una urbanización residencial cuyo precio del suelo sea menor donde la huerta pasa a ser secundaria.

VARIANTES

Desde el Ayuntamiento, con el objetivo de eliminar la barrera que supone la NA-660 se propone una variante, que se situaría al este de Villafranca y permitiría evitar el tráfico de paso que actualmente atraviesa el núcleo urbano y que, junto al ferrocarril, lo divide en dos partes. Para una correcta funcionalidad se establece un enlace central con la población a través del camino del Palomar, así como una conexión de este enlace con el polígono industrial Alesves-II de modo que se evite que el tráfico industrial atravesase la población.

La elección del trazado de la variante, en posteriores fases de proyecto deberán tener en cuenta motivos paisajísticos tratando de evitar la destrucción de suelos de gran valor ecológico y así como urbanos de modo que no se hipoteque el futuro desarrollo urbano.

Por otra parte, la cercanía de la Autopista AP-15 hace recomendable prever una posible salida de la AP-15 y conexión directa con Villafranca, siguiendo el trazado del camino del Palomar. Actualmente las salidas de la autopista más cercanas a la villa son la situadas en el km 29 a Mancilla y Peralta y la del km 13, a Valtierra. Esta otra posible salida a Villafranca se situaría hacia el kilómetro 20.

ENCLAVES

Diseminados en el territorio encontramos algunas actividades cuya ocupación en superficie es importante. Entre estos destaca la Huerta solar al este del municipio, el Camping al sur del núcleo urbano, el cementerio y enclaves industriales diversos al norte, y la EDAR al oeste.

El suelo ocupado por las industrias aisladas que existen actualmente fuera del núcleo urbano fue clasificado por las Normas Subsidiarias como suelo urbano, incluyendo además algunos suelos contiguos para la posible implantación de otras industrias. De acuerdo con la legislación vigente parece más adecuado clasificar esos suelos, cuando están ocupados actualmente por instalaciones industriales, como suelo no urbanizable de preservación (subcategoría de suelo destinado a actividades especiales, enclaves industriales) estableciendo la correspondiente regulación de usos que en cada enclave, por su naturaleza, sea más adecuado, siempre que se minimice su impacto.

El resultado de la valoración de impactos globales del PGM se considera como COMPATIBLE con la adopción de las correspondientes medidas correctoras.

K. DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

La documentación gráfica contenida en el presente Estudio de Incidencia Ambiental es la siguiente:

EIA. 1	Vegetación y usos del suelo.	Escala 1:15.000
EIA. 2	Aprovechamiento agrícola	Escala 1:15.000
EIA. 3	Valores naturales.	Escala 1:15.000
EIA. 4	Afecciones territoriales	Escala 1:15.000
EIA. 5	Riesgo de inundabilidad	Escala 1:15.000
EIA. 6	Zonificación acústica	Escala 1:15.000
EIA. 7	Unidades ambientales homogéneas	Escala 1:15.000

El plano NOR 1 del PGM se adjunta también al Estudio de Incidencia Ambiental debido a la continua referencia que en el texto se hace a él.

Pamplona, 15 de junio de 2014

Por el equipo redactor,



Jon Aseginolaza Braga