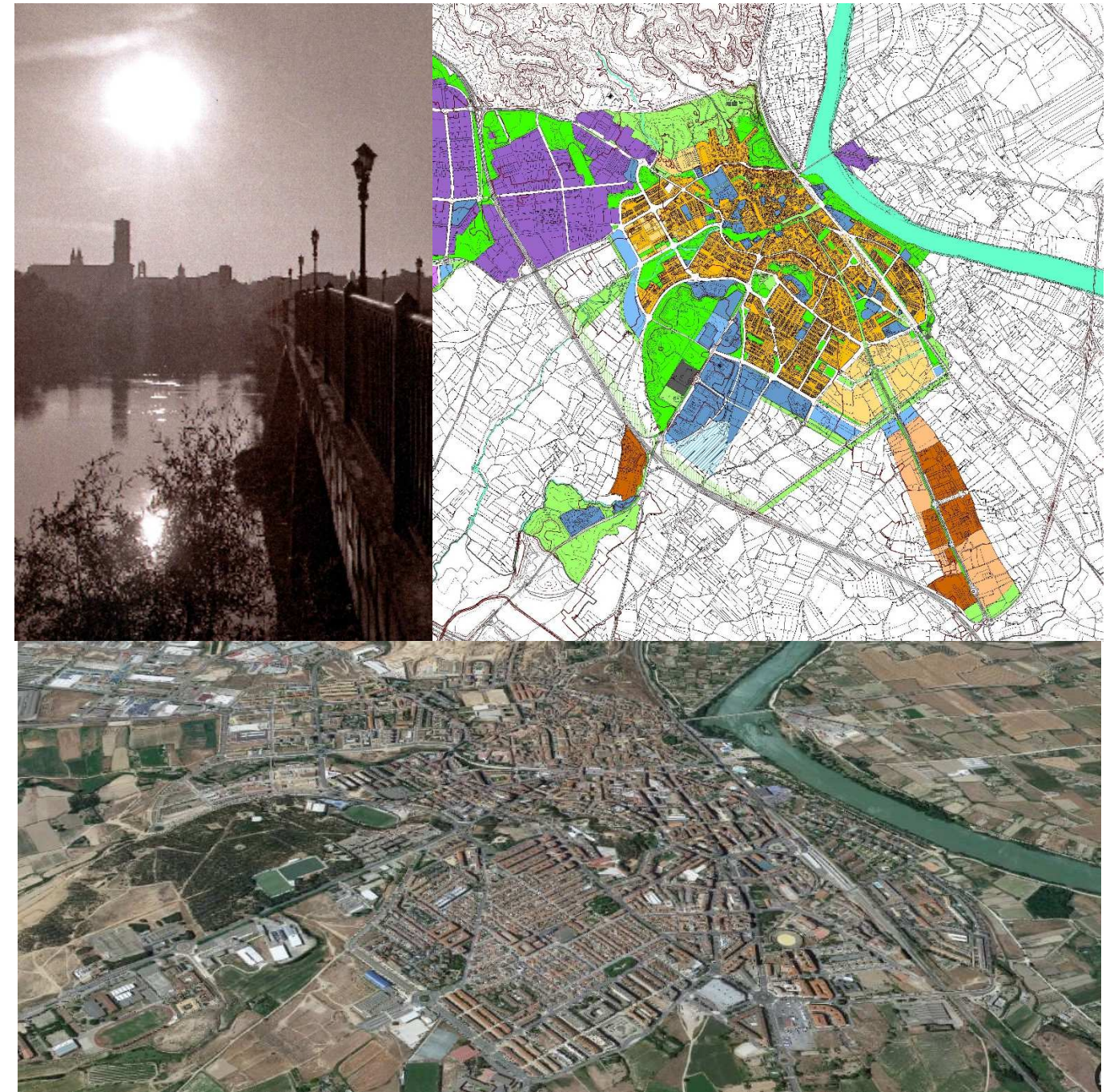




Ayuntamiento de Tudela



PLAN GENERAL MUNICIPAL DE TUDELA RESUMEN EJECUTIVO DE LA EMOT

LParq
arquitectura y urbanismo

MAYO 2021

INDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	2
2. ENCUADRE HISTÓRICO	3
3. ENCUADRE TERRITORIAL.....	5
4. OBJETIVOS TERRITORIALES Y AMBIENTALES.....	7
5. MODELO TERRITORIAL Y URBANO.....	8
6. TERRITORIO. MEDIO AMBIENTE Y PAISAJE.....	9
A. UNIDADES AMBIENTALES Y PAISAJÍSTICAS.	10
B. UNIDADES PERIURBANAS.....	14
C. PROPUESTA DE CATEGORIZACIÓN DEL SNU.....	15
7. COMUNICACIÓN Y TRANSPORTE.....	16
A. VIARIO EXTERIOR.....	17
B. VIARIO INTERIOR.....	18
C. FERROCARRIL.....	19
8. USOS RESIDENCIALES. POBLACIÓN Y VIVIENDA	20
A. CIUDAD CONSTRUIDA	22
B. CIUDAD PROYECTADA.....	26
C. RESERVA ESTRATÉGICA DE SUELO RESIDENCIAL	26
D. VIVIENDAS DE PROTECCIÓN PÚBLICA	26
E. SUELOS INADECUADOS PARA USOS RESIDENCIALES.....	27
9. ACTIVIDADES ECONÓMICAS	28
A. GRANDES POLÍGONOS	30
B. ACTUACIONES PUNTUALES	31
10. INFRAESTRUCTURAS URBANAS	32
11. MOVILIDAD.....	33
12. DOTACIONES: EQUIPAMIENTOS Y ÁREAS LIBRES.....	36
RELACIÓN EQUIPAMIENTOS-ÁREAS LIBRES.....	37
A. EQUIPAMIENTOS	38
B. ZONAS VERDES Y ESPACIOS LIBRES	39
13. ESQUEMA DE LA ORDENACIÓN ESTRUCTURANTE	42
14. PROPUESTA DE GESTIÓN.....	42
15. JUSTIFICACIÓN DE LA SOSTENIBILIDAD	43
16. CUANTIFICACIÓN DEL MODELO PROPUESTO	45
17. CONCLUSIONES VALORADAS DEL PROCESO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA	46
18. TRAMITACIÓN	48
19. EQUIPO REDACTOR	48

1. INTRODUCCIÓN

1. Objeto

La EMOT (Estrategia y Modelo de Ocupación del Territorio), ahora formulada, constituye la Fase Inicial de un proceso que culminará con la aprobación de un nuevo PUM (Plan Urbanístico Municipal) en el que se definirá y regulará el futuro desarrollo territorial, poblacional y económico del municipio de Tudela. Se redacta, por tanto, como **primer documento del Plan General Municipal (PGM) en cumplimiento del artículo 58.2 del DFL 1/2017, de 26 de julio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley Foral de Ordenación del Territorio y Urbanismo.**

La EMOT define la dimensión directiva del Plan General, tiene carácter previo a la formulación de este y, como se infiere de su nombre, se concibe y configura como un documento de naturaleza estratégica, llamado a sentar las bases para el posterior desarrollo del planeamiento urbanístico municipal.

Define, en razón de ello, las líneas maestras del Plan General Municipal y, por lo mismo, los objetivos, estrategias y soluciones generales y, en su caso, específicas, que guiarán el desarrollo territorial y urbano a nivel municipal.

El ámbito de la EMOT se extiende al conjunto del término municipal. Por lo mismo, atiende en términos diferenciados, suficientemente precisos y en cualquier caso coherentes con su condición de documento estratégico, a los distintos suelos que componen el territorio, trátense de espacios protegidos, suelos agrícolas o urbanos, caracterizándolos y tratándolos en razón de su naturaleza, capacidad y/ o vocación funcional, al objeto de garantizar su cuidado y salvaguarda más plausibles.

RESUMEN EJECUTIVO.

El presente **RESUMEN EJECUTIVO constituye una SÍNTESIS de la documentación EMOT** presentada en su día al Ayuntamiento, -a cuya lectura se remite, en cualquier caso-, al objeto de hacer más fácilmente comprensible su contenido y propuestas.

En él se contiene, además de una breve noticia histórica de la evolución de la ciudad, un apunte de la información y diagnóstico urbanístico (recogido en el tomo I del documento global presentado), expresado en términos DAFO, esto es, a partir de la identificación -diferenciada por materias-, de las Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades, que caracterizan al municipio, y una exposición, necesariamente sucinta de los objetivos, estrategias y propuestas más significativas del modelo territorial definido para el futuro de Tudela (recogidas en el tomo II del documento global), relativas tanto al medio urbano como al medio natural. En cada uno de los apartados en que se estructura este Resumen Ejecutivo, transposición de los que conforman el documento marco resumido, se subrayan o enfatizan, a modo de ideas fuerza, aquellas propuestas consustanciales con el nuevo modelo a que aspira la ciudad, obviando, al hacerlo, el enunciado de cuantas alternativas hubieran sido descartadas por no ajustarse a dicho modelo o resultar técnica o económicamente improcedentes.

El documento tramitable que responde, en rigor, a los contenidos exigibles por la legislación, es la EMOT presentada en su día al Ayuntamiento, documento del que este RESUMEN EJECUTIVO viene a constituir una sinopsis divulgativa.

2. Naturaleza y finalidad de la EMOT en cuanto a Modelo Territorial.

Más allá de que la EMOT formulada responda a la finalidad y contenidos que se reclaman a esta figura en el DFL 1/2017, y de que, en otro sentido, haya conocido un proceso de participación implementado en seguimiento y control de su redacción, se entiende que sus postulados, objetivos y estrategias de intervención deben participar de un carácter ambicioso, y formularse, siempre que ello sea posible, pues en algún caso no dependen estricta o exclusivamente del Ayuntamiento de Tudela, de forma precisa e inequívoca, eludiendo, al hacerlo, cualquier alternativa que no responda a los principios de sostenibilidad y calidad que deben informar su formulación.

Fundamentalmente por tres razones de índole distinta:

- En primer término, porque un MODELO, y la EMOT lo es en razón de su enunciado literal mismo, constituye un referente o ideal al que aspirar, -en nuestro caso, el futuro del territorio y la ciudad de Tudela-, y, por lo mismo, debe orientarse a la excelencia, y al fin último de procurar un desarrollo y calidad de vida dignos a la comunidad.
- En segundo lugar, porque los postulados, objetivos y estrategias de intervención enunciados por la propia EMOT, -que ha hecho suyos estudios, planes y programas estratégicos previos, como el Plan Estratégico de la Ciudad PEC, el Plan de Movilidad Urbana Sostenible PMUS, la Agenda 21, la Estrategia EDUSI.- instan a la adopción de soluciones precisas y no ambivalentes en cuantos ámbitos y aspectos interesan al desarrollo de la ciudad y su territorio.
- Por último, porque la participación pública a la que será sometida la EMOT será tanto más eficaz y enriquecedora si los postulados, objetivos y propuestas del MODELO que se somete al conocimiento y opinión de la comunidad, aparecen formulados de forma taxativa, inequívoca, y con claridad suficiente, por más que en algún aspecto o ámbito concretos puedan plantearse soluciones alternativas.



2. ENCUADRE HISTÓRICO

Orígenes y Edad Media

No se conocen con exactitud los orígenes de Tudela ya que no hay datos escritos que cercioren las hipótesis lanzadas por los historiadores. Hay vestigios prehistóricos, celtíberos, romanos e incluso visigodos.

De todos modos, aunque anteriormente existiese un núcleo de población, la trama de la ciudad responde al prototipo hispano-árabe, caracterizada por la falta de planeamiento geométrico y basada en una organización discontinua que surge de un proceso de crecimiento natural: constante fraccionamiento del espacio, laberinto intrincado de cortos tramos y calles tortuosas, frecuentemente cortadas, sin salida. El único respiro en esta trama abigarrada son los patios interiores a los que se accede desde el exterior de las calles.

En el transcurso de los siglos se opera sobre esta trama originaria, conforme evolucionan las necesidades de sus habitantes. En el siglo VIII los árabes se instalan en la falda del monte de Santa Bárbara, donde hoy se ubica la estatua del Sagrado Corazón, por ser un recinto con inmejorables capacidades defensivas.

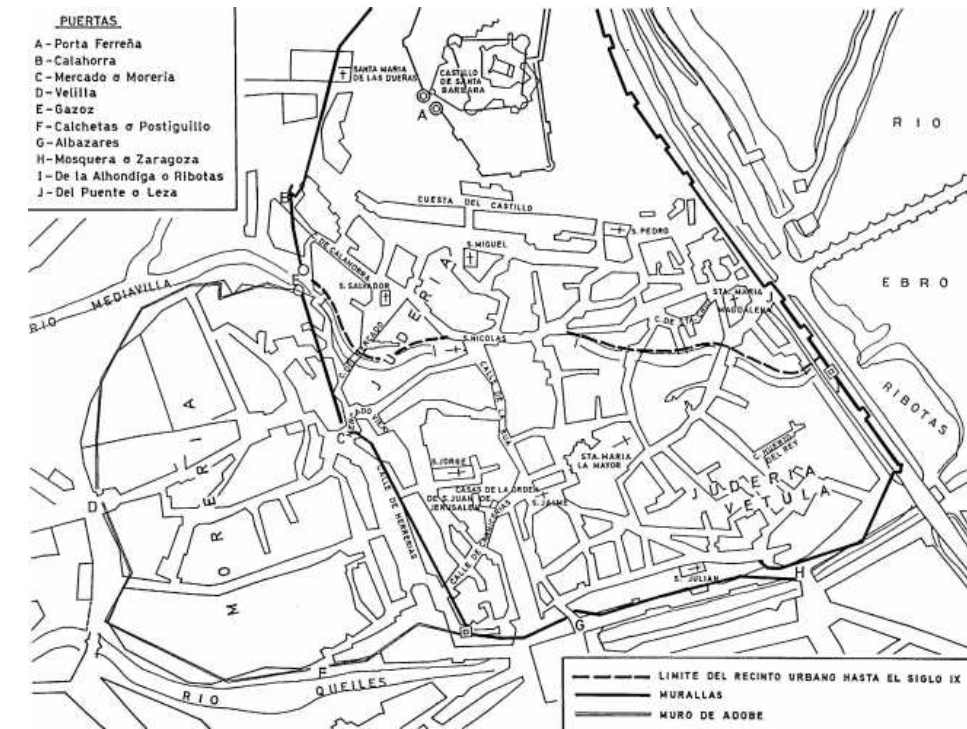
Un siglo más tarde, el general de Alhaquem I, Amrús, fortifica y amuralla la ciudad bordeando el río Mediavilla, al tiempo que la ciudad cobra importancia política y económica. Ello supondrá la extensión del casco urbano al otro lado del río y consiguiente nueva fortificación, ahora por la pendiente del cerro para bordear el curso del río Queiles.

Tras la desmembración del califato cordobés y un siglo de independencia, Alfonso el Batallador conquista Tudela para los cristianos en 1119. Se encontró un núcleo urbano de unas 23 Ha con doble amurallamiento y fosos naturales, donde convivían árabes, judíos y cristianos. Concedió el fuero de Sobrarbe e hizo salir a los musulmanes del recinto fortificado: había creado la morería, que comprendía la parte exterior de la segunda muralla, al otro lado del amplio foso natural (actual c/ Herrerías) y estaba constituida por la c/ Zocoluengo (c/ Carmen Alta y Baja), actual plaza de San Juan, c/ y plaza Cofrete y descendía por Yeseros hasta el río Mediavilla. Los cristianos, a su vez, empiezan a levantar edificios religiosos: Colegiata, la Magdalena, San Jaime... Para efectuar estas acciones, es de suponer que se produjera una alteración en el parcelario y un aumento del notable volumen edificado.

Durante los siglos XIII y XIV no se produjeron transformaciones de consideración, a pesar del traslado de la judería del barrio de San Julián a las cercanías del Castillo. Continuó la construcción de nuevas edificaciones de gran volumen (conventuales) y la población sufrió alteraciones debido principalmente a epidemias (peste) y revueltas contra los judíos.

Un hito importante es el año 1390 cuando Carlos III el Noble otorga a Tudela el título de ciudad. Ya sus antecesores, sobre todo Sancho el Sabio y Sancho el Fuerte, habían frecuentado el lugar y atraído población debido a la presencia real.

El nuevo origen hispano y las constantes guerras entre ellos hace que la línea defensiva que, durante la dominación musulmana había estado orientada hacia el Norte, cambie hacia el Sur para hacer frente a los nuevos enemigos del reino de Navarra, Castilla y Aragón. En el siglo XV se construye el Ayuntamiento junto a la Colegiata. Ello generará el área urbana de mayor actividad.



“Tudela durante los reinados de Sancho el Fuerte y Teobaldo I (1194-1253)”, Carmen Orcástegui

Siglos XVI-XVII

Con el siglo XVI llegan las expulsiones de judíos (1498) y musulmanes (1516), por lo que quedan vacíos importantes núcleos de población. Adquieren gran importancia las calles de Carnicerías (actividades comerciales) y Rúa (construcciones palaciegas). Se transforma la parcelación árabe y se elevan sustancialmente las edificaciones. Las nuevas construcciones cambian el modelo árabe y se transforman en edificios macizos, compactos y sólidos, con patios más pequeños. La casa se abre a la calle con huecos más grandes y ordenados. La calle cambia su mero papel de acceso para ser una red más amplia, espacio de vistas, ventilación y relación. Este fenómeno de asentar construcciones culturalmente occidentales sobre una trama árabe ha perdurado en el tiempo y es una de las causas principales de la insalubridad del Casco Viejo.

También en este siglo se adecúan y amplían iglesias románicas, Palacio Decanal, nuevos conventos, Palacio de los marqueses de San Adrián... fenómeno que continuó durante el siglo XVII.

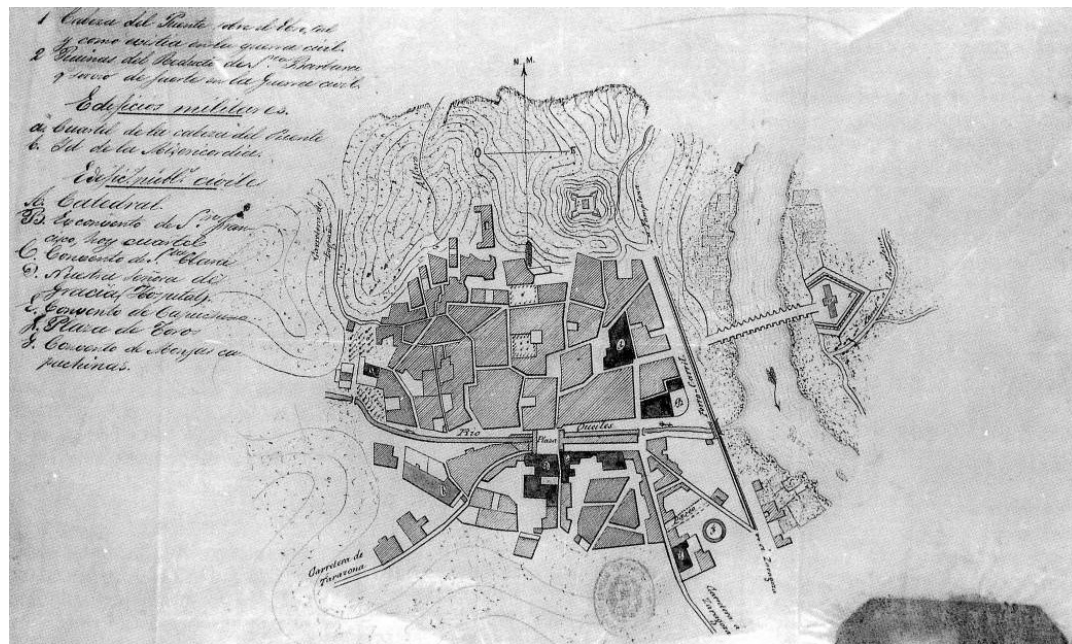
1610: paralelamente a la definitiva expulsión de los moriscos, se modifican zonas en torno al núcleo urbano: se rellena el foso de Herrerías donde se celebraban festejos taurinos y más allá se desarrolla un verdadero cinturón conventual. Esto provoca el crecimiento de la ciudad en el extremo opuesto, según el eje N-S, debido a la instalación de los conventos en el eje E-O, destinado a ser las zonas de expansión natural de la población.

1687: se crea la Plaza Nueva, previo cubrimiento del río Queiles, que posibilitará la expansión de Tudela. La plaza, geométrica y de arquitectura unificada, rompe la muralla por la puerta de Albazares y dará lugar a construcciones adyacentes surgiendo así nuevas calles y trazados: se convierte en colector de vías de comunicación: hacia Tarazona por la c/ Trinquete y Zaragoza por la Carrera de las Monjas que va a unirse con el Camino Real. Sin embargo, al no haberse complementado con nuevas conexiones con los ensanches (excepto la calle Gayarre), va a ser causa de estrangulamiento y falta de permeabilidad de la ciudad antigua con la nueva en dirección N-S.

Siglos XVIII-XIX

El siglo XVIII comienza con una nueva fortificación debido a la guerra civil en 1709. La Plaza Nueva hace que se busque salida y conecte comunicación el camino Real de Zaragoza hacia el Portal de Velilla y la calle va cobrando mayor intensidad y tránsito. Las casas situadas en la margen derecha se van convirtiendo en los lugares preferidos para los grandes palacios barrocos. Además, debido a tres inundaciones de los ríos Ebro y Queiles (1709, 1729, 1775), se producen cambios catastrales, nuevas alineaciones, y la construcción de nuevos puentes. Se urbanizan también varias calles.

En 1802 un Plan Beneficial del Obispo, consistente en una reorganización de las parroquias, trae como consecuencia la apertura de plazuelas o espacios vacíos en la trama urbana original que se vio favorecida, si bien la ciudad perdió importantes testimonios de arte románico. Las acciones desamortizadoras también influyen al variar el uso de los edificios, aunque todo vuelve a su estado anterior a mediados de siglo.



Fragmento del plano de la Ciudad de Tudela realizado por Altadill en 1824

En 1839 se crea el alumbrado público (de aceite primero, petróleo en 1876 y eléctrico en 1894). En 1844 se colocan aceras, unido a acciones de saneamiento. Se producen nuevos ensanches: Camino Real, c/ Calahorra, c/ del Puente (actual Caldereros).

En 1860 el Ayuntamiento encomienda a D. Esteban López y Errazu la división, demarcación de cuarteles, calles, plazas y paseos que componen la ciudad, según las disposiciones vigentes.

En 1877 D. Luis Zapata redacta un estudio sobre el origen, desarrollo y estudio de la urbanización de Tudela, acompañado de un proyecto de ordenanzas municipales y un plano. Podría calificarse como el primer plan de urbanismo de la ciudad.

Siglos XX

El Plan de Zapata queda pronto invalidado, no por sus propuestas sino por las nuevas necesidades y problemas de la población, sobre todo en lo concerniente a escasez de viviendas y falta de dotaciones y condiciones de ciudad. Se encarga un nuevo plan a Teodoro Ríos que prácticamente repite la

planificación de Zapata, aunque aumenta ligeramente las zonas de ensanche en el extrarradio, aun hoy sin cubrir. La ciudad histórica está cerrada en sus propios límites por el cinturón conventual y por el ferrocarril, mostrando serias dificultades para el desarrollo.



Plano de la ciudad de Tudela de D. Luis Zapata de 1877

Con los años y en orden a una necesidad de viviendas y de creación de suelo urbanizado, se suceden propuestas de urbanizar zonas de ensanches periféricos, principalmente en la década de los cuarenta. Aunque han surgido nuevas urbanizaciones en las zonas destinadas al ensanche por Teodoro Ríos, no se consolida la expansión de la ciudad hasta la segunda mitad del siglo XX.

La ciudad propiamente dicha es hasta ese momento lo que denominamos Casco Histórico. El resto, las zonas de ensanche, se conocía como extramuros, con escasas y aisladas edificaciones, en suelos sin condiciones. Se siguen acometiendo acciones urbanas dentro de la ciudad histórica. Se inicia la tramitación dirigida a obtener la declaración de zona monumental del Casco Viejo, con el fin de protegerlo y conservarlo.

El barrio de Lourdes, que se genera en la zona sur del monte de San Julián, queda desde su origen desconectado de la ciudad. No existía planeamiento previo que dejase engarzada esa parte con el ensanche anterior. El suelo era barato y parece que fue la única causa para ubicar el asentamiento de una parte de viviendas, que con el tiempo ha llegado a ser muy superior a las del Casco Histórico. Se produce un tejido urbano repentino y de la misma extensión y superior demográfica a la del tejido histórico que tardó más de mil años en realizarse. El barrio se conecta a través de la Avenida de Santa Ana.

En la década de los sesenta se llevan a cabo más urbanizaciones. En 1970 se terminan las obras de cubrición del Queiles para recuperar un espacio en el centro. También se implanta el polígono industrial, situado a las afueras, vía carretera Corella. Posteriormente se realizarán más polígonos.

Se entronca así con el año 1974 y el comienzo de los planes de ordenación urbana de la ciudad.

3. ENCUADRE TERRITORIAL

Dos son las figuras de ordenación territorial, que, por razón de su naturaleza y rango, el futuro Plan General, y, por lo mismo, su EMOT, vienen obligados a considerar y, en cuantas determinaciones de las mismas resulten vinculantes, a respetar:

La **ESTRATEGIA TERRITORIAL NAVARRA** (ETN), establece perspectivas de desarrollo regional y realiza un seguimiento periódico de la evolución del territorio. La opción estratégica que tiene especial incidencia en el ámbito de Tudela es impulsar el Eje del Ebro como espacio de cooperación.

Los **PLANES DE ORDENACIÓN TERRITORIAL** (POT), tienen por objeto la ordenación del territorio de áreas de Navarra de ámbito supramunicipal, que por su dimensión y características funcionales precisan de una consideración conjunta de su problemática y una planificación integrada.

En particular, el POT 5, área 1 “Ribera de Tudela”, subárea 01.5 “Área urbana de Tudela”, incluye tres municipios: Tudela, Murchante y Fontellas.



La EMOT y, en su desarrollo, el futuro Plan General de Tudela responde al Modelo de Desarrollo Territorial (MDT) adoptado por el POT para el ámbito geográfico y funcional que le corresponde, en particular para la subárea a la que pertenece, tanto en lo que concierne estrictamente a la ordenación del territorio municipal, como a la integración de dicha ordenación en un contexto supralocal, en primer término el ámbito conjunto de Tudela-Fontellas, de modo que se garantice un desarrollo compatible y coherente de ambos municipios.

En relación con las dos figuras de ORDENACIÓN TERRITORIAL, citadas, puede afirmarse:

El Plan General Municipal de Tudela, y por tanto su EMOT, atiende los postulados y estrategias globales de la ETN, y en cuanto instrumento de planeamiento local, se inscribe en el marco del Plan de Ordenación Territorial POT 5 “Eje del Ebro”, respetando sus previsiones y determinaciones vinculantes y atendiendo sustancialmente aquellas que resultan orientativas.

En cualquier caso, esa integración ejemplar y sin fricciones resulta explicable, en la medida en que ambas figuras, POT 5 y PGM comparten postulados, objetivos y estrategias de desarrollo, así como, en más de caso, aún propuestas y proyectos específicos de intervención.

Se exponen en este punto las previsiones y determinaciones más relevantes del Plan de Ordenación Territorial POT 5 Eje del Ebro, relativas a Tudela y su entorno territorial inmediato, en términos necesariamente sintéticos.

Su lectura permite entender hasta qué punto el contenido y previsiones de la EMOT ahora formuladas resultan coherentes con las mismas.

La subárea 01.5, a la que pertenece Tudela, aparece conformada por los municipios de Tudela, Murchante y Fontellas, cuenta con una superficie de 251,1 km², y en el año 2010, fecha en que se redactó el POT, contaba con una población de 39.299 habitantes, de los que 34.717 pertenecían a Tudela.

De tres posibles escenarios poblacionales considerados, el POT venía a desechar los asociados a las hipótesis de menor y mayor crecimiento, entendiendo plausible el que respondía a una hipótesis que mediaba entre ambos, en virtud del cual, la subárea 01.5 podría alcanzar en 2025, una población próxima a 46.000 habitantes, reconociéndose a Tudela y su entorno inmediato capacidad para acoger buena parte del crecimiento poblacional considerado, esto es, en torno a 42.000 habitantes.

Próximo el horizonte temporal considerado, parece improbable que en un contexto crítico como el actual, puedan alcanzarse tales valores en el plazo previsto de 2025, por lo que, en rigor, no cabe sino considerar cifras más verosímiles y, en razón de ello, plantear cualquier posible desarrollo urbano cautelarmente, tanto por razones de sostenibilidad como de incertidumbre.

En el Modelo de Desarrollo Territorial (MDT) definido en el POT 5 para el Eje del Ebro (en el que se definen los elementos que por su condición estructurante y/o estratégica constituyen el soporte de la estructura funcional básica de ese territorio, y, por lo mismo, de su ordenación y desarrollo económico), se postula expresamente el objetivo de **POTENCIAR LA CIUDAD DE TUDELA Y SU ENTORNO...COMO NÚCLEO CABECERA ARTICULADOR DEL SISTEMA URBANO**, en el valle del Ebro y sistema de ciudades próximas, en razón de su **CONDICIÓN VERTEBRADORA DE RANGO SUPRAREGIONAL Y CABECERA FUNCIONAL DE UN ÁMBITO INTERREGIONAL QUE SE EXTIENDE A TERRITORIOS DE REGIONES ADYACENTES**.

Viene a reconocerse a Tudela y su área de influencia, una **FUNCIÓN PRIMACIAL EN EL ÁMBITO DEL SUBSISTEMA REGIONAL DEL EJE DEL EBRO**, DE SUERTE QUE LA CIUDAD Y SU ENTORNO EGERZAN UN LIDERAZGO INEQUÍVOCO EN EL VALLE MEDIO DEL EBRO, cuyas relaciones funcionales exigen, tal como se indica en el Estrategia Territorial de Navarra, ETN, el desarrollo de un núcleo vertebrador intermedio entre Zaragoza y Logroño.

En la ficha de la SUBÁREA 01.5 del POT, se enfatiza el valor de Tudela y la subárea en que se sitúa, en los términos siguientes:

La subárea y Tudela participan de un valor de posición estratégico, tanto para el Eje del Ebro, como para la región, de la que constituye una puerta de primer orden. En razón de ese valor, el POT propugna:

- Aumentar la centralidad de Tudela, subrayando su privilegiada situación geográfica.
- Impulsar su crecimiento demográfico y la localización de dotaciones de rango subregional al servicio de un ámbito de influencia superior al de su entorno inmediato.
- Impulsar la actividad económica apoyada en la aptitud del territorio...creando clusters que podrían tener su sede soporte en Tudela.
- Poner en valor su patrimonio natural y cultural.
- Reforzar la conectividad a partir del refuerzo de comunicaciones externas e internas.y apoyo al transporte público.

Entre los objetivos, estrategias y propuestas definidos en el POT para Tudela y la subárea en que se inscribe cabe destacar, entre otras:

A. Patrimonio natural y cultural

Objetivo marco y principio de actuación:

- Respeto y en su caso restauración de recursos naturales, ambientales y paisajísticos más relevantes.
- Conservación y salvaguarda del patrimonio cultural inmueble.

A.1. Ordenación del medio físico y sus recursos naturales:

Los POT realizan una completa regulación del Suelo No Urbanizable. Identifican suelos de especial protección y establecen criterios para su delimitación, uso y protección a los que el planeamiento debe ajustarse. En lo referente a suelos de preservación se limita a criterios de carácter orientativo.

A partir del Modelo de Desarrollo Territorial, que se ajusta a los objetivos para el presente eje estratégico, se identifican, definen y delimitan las Unidades Ambientales (UA), que no constituyen una categoría de suelo a nivel de ordenación y que el planeamiento municipal puede utilizar, ajustar o detectar otras nuevas.

Se consideran elementos esenciales del SNU la Red Natura 2000, la conectividad territorial, la zona fluvial-sistema de cauces y riberas, los suelos de elevada capacidad agrológica, el paisaje y la red de caminos históricos y culturales. También de gran trascendencia la orografía montañosa, la inundabilidad en las vegas de los grandes ríos y los nuevos regadíos.

A.2. Ordenación del paisaje.

El POT identifica dentro de las Áreas de Especial Protección la subcategoría de SNU de protección por su valor paisajístico en razón al valor singular y natural de los paisajes.

La protección y restauración del paisaje de los núcleos urbanos se centrará en tres ámbitos: centro urbano, periferia urbana y entorno rural próximo.

En el plano de paisaje urbano se identifican áreas de protección paisajística de los asentamientos, áreas de interés paisajístico y miradores urbanos.

Desde el POT 5 se destacan algunos enclaves urbanos, entre ellos Tudela.

A.3. Ordenación del patrimonio cultural:

En la Ribera existe un apreciable patrimonio histórico artístico, sobre todo arqueológico y arquitectónico. Como estrategias asociadas al patrimonio cultural, el POT plantea rutas culturales (de interés arquitectónico y arqueológico), centros de interpretación y divulgación (como las propuestas del Museo Histórico de los Judíos y el Reyno de Navarra y el Museo Rafael Moneo) y paisajes culturales (como el complejo hídrico de El Bocal en Fontellas).

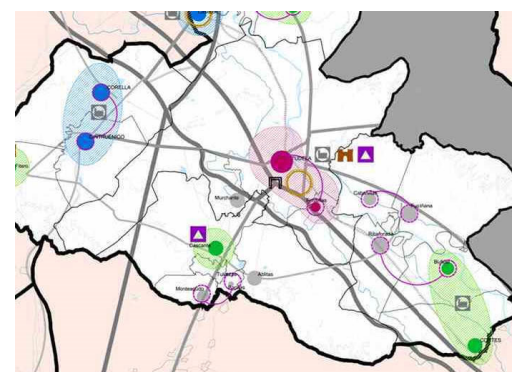
B. Sistema urbano

Objetivo marco y principio de actuación:

- Consolidación y cualificación del sistema urbano actual, en un marco de cooperación, donde la estructura policéntrica facilita el acceso de la población a equipamientos y servicios.

B.1. Modelo y vertebración del sistema urbano.

El papel de Tudela debe ser doble: debe constituirse en el núcleo vertebrador entre Zaragoza y Logroño y por otra parte debe ser núcleo cabecera que permita la articulación e integración equilibrada de los subsistemas urbanos de su entorno inmediato.



B.2. Población y desarrollo residencial.

La hipótesis deseable de distribución poblacional del POT para la subárea 1.5. compuesta por Tudela, Murchante y Fontellas para el año 2025 es de 45.800 habitantes.

Se insiste en la necesidad de promover viviendas de protección pública e impulsar intervenciones integradas de renovación y rehabilitación urbanas.

B.3. Actividad económica y productiva

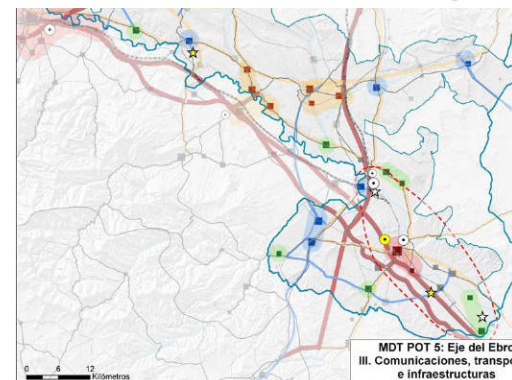
Como objetivos específicos se establece:

- Aprovechar las oportunidades para la actividad logística y el transporte
- Las posibilidades de desarrollo turístico
- La diversificación y desarrollo del sector agroalimentario
- Las oportunidades en recursos energéticos renovables (solar, eólico, hidráulico)
- Fomentar la centralidad de Tudela

B.4. Equipamientos y servicios

No forman parte del MDT pero deben formar un conjunto articulado coherente con la organización del sistema urbano y sostenible. Como objetivos específicos se establecen entre otros: la construcción de un nuevo centro de salud, la ampliación de las instalaciones de la UNED y la EOI, dos nuevos museos, creación del Centro Cultural del Cuartel de Sementales y la creación de la biblioteca comarcal.

C. Comunicaciones, transporte e infraestructuras



Objetivo marco y principio de actuación:

- Refuerzo y complemento de las redes de comunicación y transporte existentes e implantación de nuevas infraestructuras para mejorar la conectividad interna y externa del Eje del Ebro.
- Extensión de las redes de infraestructuras y servicios a toda la población.
- Integrar Navarra en la Red Nacional de Nodos intermodales

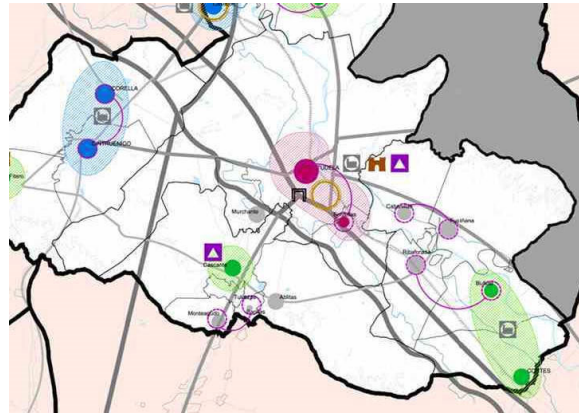
4. OBJETIVOS TERRITORIALES Y AMBIENTALES

La EMOT recoge los objetivos de distintos documentos, recientemente elaborados por el Ayuntamiento de Tudela, y que guardan relación con el modelo territorial y urbano del municipio. En concreto:

- Objetivos del Convenio Gobierno de Navarra – Ayuntamiento de Tudela
- Previsiones de la Agenda Local 21.
- Objetivos del Plan Estratégico de la ciudad de Tudela (PEC 2030).
- Objetivos de las Estrategias de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado (EDUSI).

A continuación, se señalan los objetivos que tienen mayor relevancia a efectos de la redacción del Plan General Municipal y especialmente en la fase de EMOT:

1. CONVERTIR TUDELA EN CIUDAD LÍDER, real y efectiva de la Subregión del Valle Medio del Ebro.



2. Promover un modelo de CIUDAD SOSTENIBLE en base a la **RENOVACIÓN Y REHABILITACIÓN** de la ciudad construida:



- Restaurar, rehabilitar y regenerar el Casco Antiguo de Tudela, haciendo del mismo un recurso para el desarrollo económico y social de la ciudad.
- Impulsar la integración funcional, rehabilitación y renovación de los espacios urbanos construidos en los 50 y 60. (barrio de Lourdes y buena parte de la Zona Centro).
- Utilizar el patrimonio cultural edificado del Casco como contenedores de actividades que favorezcan el desarrollo de la ciudad.

3. INTEGRAR EL RÍO EBRO EN LA CIUDAD y convertir Tudela en una ciudad con mejores y más integrados espacios libres y zonas verdes.



4. Favorecer una MOVILIDAD SOSTENIBLE priorizando los modos de desplazamiento peatonal y ciclista.



5. Impulsar la ciudad como referente de desarrollo de los sectores productivos, especialmente, de la ECONOMÍA VERDE: Agroalimentaria, Energías renovables, Construcción Sostenible y Turismo Sostenible.



5. MODELO TERRITORIAL Y URBANO

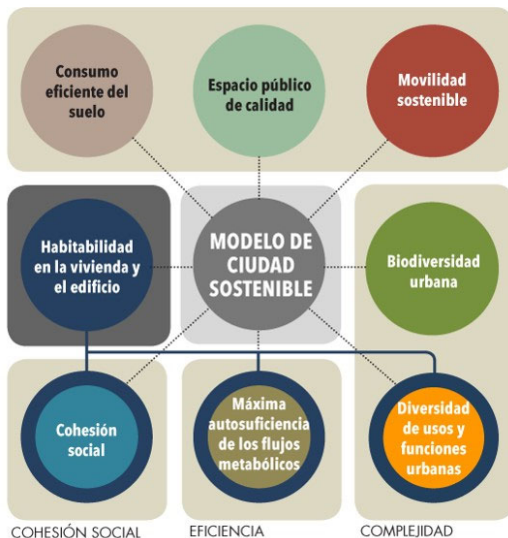
En la EMOT se opta por un **MODELO URBANO SOSTENIBLE**, basado en una **CIUDAD COMPACTA, COMPLEJA Y COHESIONADA**, en el que el desarrollo urbano y, en particular, el residencial, se produzca en el interior y, en su caso, periferia inmediata, del núcleo preexistente, respetando su entorno territorial más próximo, estableciendo, al hacerlo, un límite preciso entre campo y ciudad.

La apuesta por una ciudad COMPACTA, aspira a la regeneración y cualificación del tejido y bordes de la CIUDAD CONSTRUIDA, atendiendo especialmente la reforma interior y rehabilitación de sus barrios más vulnerables, en particular Casco Antiguo y Lourdes, la reconversión de áreas de oportunidad como Cerámicas o Ferrocarril, y el desarrollo, ordenado en el espacio y el tiempo, de lo que convendremos denominar CIUDAD PROYECTADA, esto es ámbitos ordenados pero todavía no construidos, en particular, el sector Gardachales, y, en la medida en que su desarrollo no ha concluido, el sector Queiles. La apuesta por una ciudad COMPLEJA funcionalmente, aspira a integrar en el interior de la ciudad preexistente uso residencial y actividades económicas compatibles con la residencia (esto es, usos terciarios y, en particular, comercio, aún de gran formato), frenando, al hacerlo, la zonificación y segregación funcional, en una estrategia asociada al objetivo de limitar el uso del transporte privado y propiciar una movilidad sostenible, basada en desplazamientos peatonales, transporte no motorizado y transporte público.

La apuesta por una ciudad COHESIONADA socialmente, aspira a generar diversidad social, a partir de la integración de soluciones residenciales de distinta dimensión y características tipológicas, que propicien la coexistencia de una población, social, económica y demográficamente diversa.

Ese Modelo es inherente a una MOVILIDAD SOSTENIBLE, cuyos postulados y estrategias de intervención, justificados en otro punto, y plausibles en cualquier caso, resultan particularmente fáciles de implementar en una ciudad de magnitud contenida y límites precisos como los que se propugnan para el futuro de Tudela.

COMPACTIDAD Y FUNCIONALIDAD



La elección del MODELO descrito habrá de traducirse en propuestas ambiciosas en orden a la regeneración y restauración ambiental y paisajística de la ciudad y su entorno y conlleva el freno irreversible a cualquier tentación expansionista, propia de modelos y prácticas anteriores decadentes.

El rechazo de extensiones del tejido urbano no responde solo a estrictas razones de sostenibilidad ambiental, económica y social, sino también de índole poblacional, pues en un momento de crisis e incertidumbre como el actual, la clasificación de nuevos suelos destinados al desarrollo residencial o de actividades económicas, resulta innecesaria para acoger un crecimiento poblacional que se revela más que improbable.

En relación con ello, y en orden a justificar la innecesidad de planificar nuevos desarrollos residenciales, y, por lo mismo, clasificar nuevos suelos con destino a viviendas o actividades económicas más allá de los límites del núcleo consolidado y ordenado, se ha explorado la capacidad residencial que existe en el interior de la ciudad (Casco Antiguo y sus ensanches históricos) y sus bordes ordenados o de posible reconversión.

Más allá de si en razón de una previsión poblacional necesariamente contenida y la consideración del nuevo paradigma de una CIUDAD SOSTENIBLE, AMBIENTAL, SOCIAL Y ECONÓMICAMENTE, que apela a la rehabilitación y regeneración urbana, como alternativa a la expansión característica del modelo urbanístico anterior, se opta -como hace la EMOT por frenar cualquier nuevo desarrollo urbano, dirigiendo

la atención a la reforma y cualificación de la ciudad preexistente, parece razonable identificar inicialmente, aquellos elementos físicos del territorio que condicionan en cualquier caso dicho desarrollo, y constituyen los **LÍMITES FÍSICOS RECONOCIBLES**, con el fin de orientar la ordenación considerando los elementos y preexistencias naturales en el entorno del núcleo e identificando los suelos sometidos a algún tipo de riesgo (especialmente el de inundabilidad) para no ocuparlos.

Los principales límites físicos que suponen obstáculos a cualquier crecimiento urbano que pudiera plantearse aún a largo plazo, en un escenario hoy improbable, serían:



- Al Este el río Ebro y su área de riesgo por inundación.
- Al Oeste y Sur la autopista A-68, importante infraestructura y barrera territorial que, no obstante, no ha impedido el desarrollo de zonas industriales en el otro margen.
- Al Norte el conjunto de los montes de Canraso y el barranco de Barcelosa.

Como elemento intermedio a tener en cuenta se encuentra la vía verde del Tarazonica, que no constituye un límite físico insalvable pero con su puesta en valor como cinturón verde serviría de separación entre el uso eminentemente residencial y otros usos terciarios.

Rodeando al actual núcleo existen zonas con riesgo de inundación, ríos y barrancos, terrenos con topografía acusada, suelos de elevada capacidad agrológica, carreteras con sus zonas de afección, vía verde y vías pecuarias entre otros. Estos terrenos se consideran inadecuados para acoger nuevos desarrollos urbanos.

Se apuesta por colmar el tejido preexistente del asentamiento, prestando especial atención a la conservación del casco histórico y a la rehabilitación de viviendas, y se ordenará de forma racional e integrada su expansión a la periferia, según las necesidades residenciales y económico productivas del municipio y la idoneidad de los suelos elegidos para dichos desarrollos en relación a otros disponibles.

La ciudad compacta, en la medida en que es menos dispersa, contribuye con menos emisiones de gases de efecto invernadero, la menor ocupación de suelo disminuye el efecto de calentamiento (efecto isla de calor) al interior de las ciudades y puede proteger a futuro áreas agrícolas y de reserva ambiental, además de suponer otros beneficios económicos.

Este modelo de ciudad se adapta a lo previsto en la legislación urbanística de la Comunidad Foral. En concreto, el DFL 1/2017, Texto Refundido de la LFOTU, establece:

- Artículo 51.3. Criterios para el desarrollo del Plan General Municipal: "... las dimensiones del crecimiento que derive de los suelos urbanos y urbanizables que delimite son las adecuadas para completar las tramas urbanas y dar satisfacción al modelo de desarrollo urbanístico propuesto, a la demanda previsible de suelo, así como la idoneidad o conveniencia de los suelos elegidos para dichos desarrollos con relación a otros disponibles".
- Artículo 52.1.a) Determinaciones sobre desarrollo sostenible: "El crecimiento urbano se orientará a completar las tramas urbanas existentes, con prioridad a los procesos de extensión discontinua o exterior de los núcleos"

6. TERRITORIO. MEDIO AMBIENTE Y PAISAJE.

	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
MEDIO FÍSICO Y PAISAJE	<ul style="list-style-type: none"> • Término municipal de gran extensión que alberga un amplio y diverso número de unidades ambientales y paisajísticas, de alto valor natural y productivo. • El Sistema fluvial del río Ebro y el complejo de zonas húmedas, constituyen entornos ecológicos, ambientales, paisajísticos, y conectores territoriales de primer orden. • Los Espacios Naturales Protegidos constituyen el 19,3% del término municipal. • Tudela alberga la práctica totalidad del único ámbito de conectividad territorial del POT 5, paradigma de infraestructura verde. • Extensión relevante del regadío que ocupa el 28,3% del territorio. • Extensa y compleja red de senderos, vías pecuarias y caminos rurales para senderismo y bicicleta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Posibilidad de optimizar los recursos territoriales: infraestructura verde, regadíos, energías renovables. • Dinámicas activas en protección de espacios naturales. • Alto potencial para producción de energía renovable (eólica y solar principalmente). • Posibilidades turísticas del municipio por su proximidad a las Bardenas Reales, y la existencia de elementos ambientales, culturales y paisajísticos de gran valor. • Gran potencial de itinerarios peatonales y ciclables como elementos de conectividad territorial. • Gran superficie de comunales: permite al Ayuntamiento gestionar suelo de manera directa y ágil y obtener recursos económicos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Condiciones climáticas y de suelos que favorecen los procesos erosivos y limitan los desarrollos de vegetación natural. • Superficie forestal muy inferior a la media navarra, masa forestal muy fragmentada en el territorio y superficie arbolada de repoblación con escasa naturalidad. • Presencia de escombreras y vertidos incontrolados. • Graves procesos de fragmentación territorial. • Importante consumo de suelos de elevado valor y capacidad agrológica por el desarrollo urbano y las infraestructuras. • Alto porcentaje de suelo artificializado, muy superior al del conjunto de Navarra • Colmatación en partes concretas del territorio de explotaciones de ganadería intensiva. 	<ul style="list-style-type: none"> • Presión antrópica sobre espacios naturales de alta sensibilidad. • Pérdida de suelos de alta capacidad agrológica por ocupación urbana. • Riesgo potencial Alto de procesos erosivos, y con ello pérdida de suelo, provocado por las características litológicas, climáticas y de ocupación del suelo. • Riesgo potencial Alto de Inundaciones, debido al régimen del sistema fluvial. • Riesgo potencial Alto de Incendios, debido al alto valor de las temperaturas y a la escasez de las precipitaciones. • Procesos de fragmentación territorial, derivados de las sinergias de los emplazamientos actuales y previstos sobre el territorio.

Las propuestas de la EMOT se apoyan en la convicción de que el TERRITORIO MEDIO AMBIENTE y PAISAJE, constituyen en sí mismos el primer factor de excelencia del Eje del Ebro, y en particular TUDELA, y, por lo mismo, lejos de limitar o comprometer su desarrollo, se erigen en un soporte primario insoslayable del mismo.

Las propuestas avanzadas en la EMOT responden a un MODELO TERRITORIAL SOSTENIBLE (postulado en el POT 5 del Eje del Ebro), que propugna la protección del medio físico y sus elementos más valiosos, algunos particularmente frágiles y vulnerables, en el entendimiento de que solo una gestión prudente de los mismos garantiza su salvaguarda efectiva.

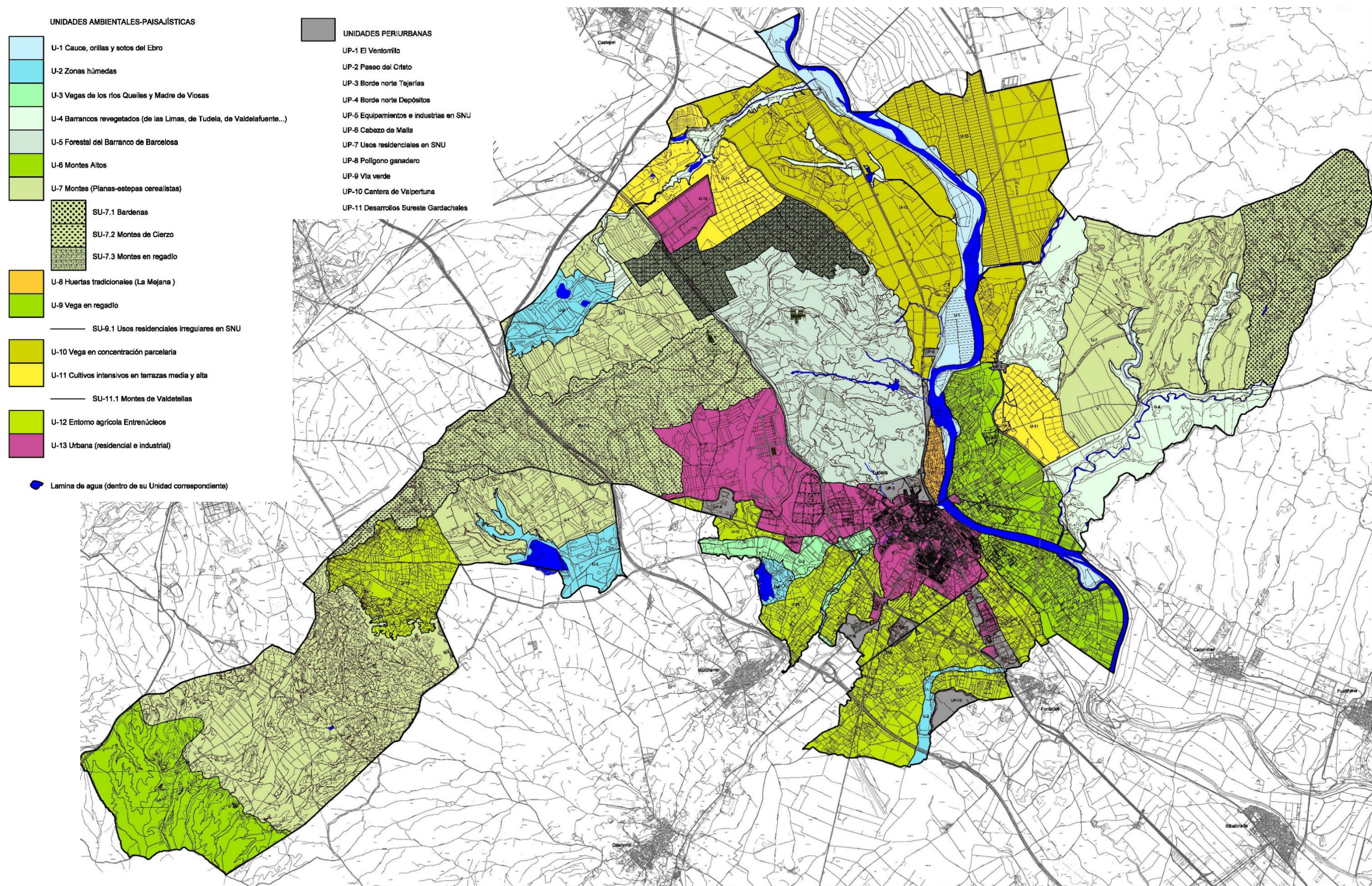
En esa convicción, consideradas las fortalezas y debilidades más destacables del territorio municipal, la EMOT hace suyo el objetivo marco del Plan de Ordenación Territorial POT 5: EL RESPETO y, en su caso, RESTAURACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES, AMBIENTALES Y PAISAJÍSTICOS MÁS RELEVANTES DEL TERRITORIO, en buena medida deteriorados por una utilización espúria de los mismos por usos e infraestructuras propiamente urbanas, respeto que se apoya en el principio de una protección activa de tales recursos y la utilización o consumo no consuntivo ni irreversible de los mismos.

En coherencia con dicho objetivo, y en sintonía obligada con el POT, propugna:

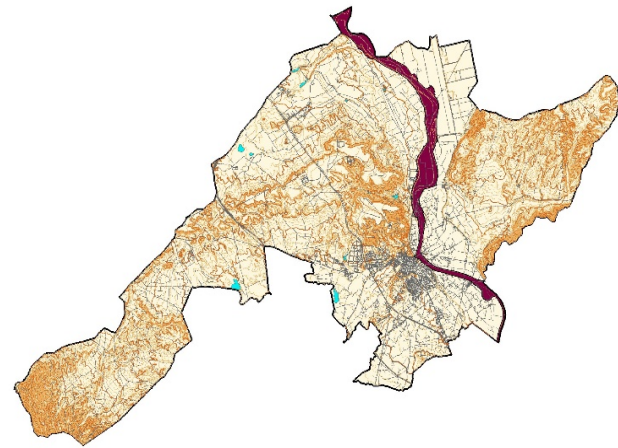
- Protección de los SUELOS AGRÍCOLAS más valiosos, en particular los asociados a las llanuras aluviales, sustrayendo su ocupación y consumo a usos y actividades productivas ajenas a su naturaleza, esto es, al desarrollo residencial y/o ampliación de áreas destinadas a actividades económicas (polígonos industriales o de naturaleza terciaria).
- Protección de toda VEGETACIÓN DE ESPECIAL INTERÉS vinculada, entre otras variables, con la conectividad territorial, el paisaje, y la FAUNA ESTEPARIA más amenazada.
- Protección y recuperación de la CONECTIVIDAD TERRITORIAL en base a la permeabilización de la fragmentación y efecto barrera que infraestructuras de todo tipo (autopista AP68, autovía A68, futuro ferrocarril, Canal de Navarra...) imponen al territorio.
- Protección y, en su caso, recuperación de la calidad de los RECURSOS HÍDRICOS.
- Protección y, en su caso, restauración, de los PAISAJES NATURALES Y CULTURALES, y entre estos el PAISAJE de la ciudad, particularmente en sus bordes y línea de encuentro con el campo.

A. UNIDADES AMBIENTALES Y PAISAJÍSTICAS.

Se describen en este punto las características de las distintas Unidades Ambientales y Paisajísticas que se han reconocido en el territorio, véanse los apartados 4.2.1 y 5.1.1. de la Memoria de la EMOT, y las recomendaciones que adoptan en orden a su futura ordenación y regulación.



U-1. Cauce, orillas y sotos del Ebro

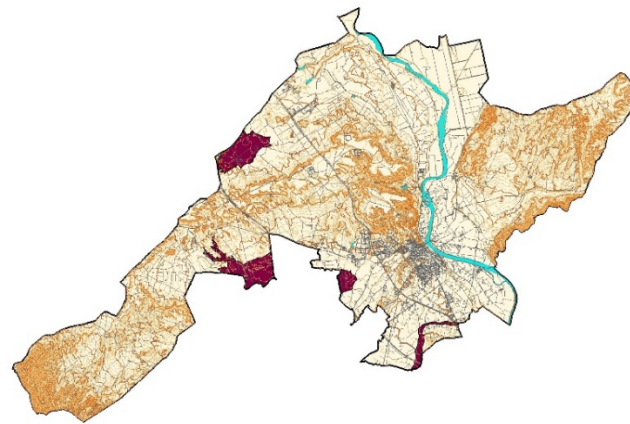


Unidad natural de muy alto valor ambiental y paisajístico, por su función reguladora de la dinámica fluvial, de corredor ecológico y conector territorial. Declarado en su totalidad ZEC. Incluye la mayor parte de espacios naturales protegidos del municipio.

Recomendaciones para la ordenación:

- Favorecer la continuidad biológica evitando la fragmentación
- Propiciar actuaciones de restauración del ecosistema perifluvial
- Ejecución de los planteamientos de desarrollo del Plan Especial

U-2. Zonas húmedas

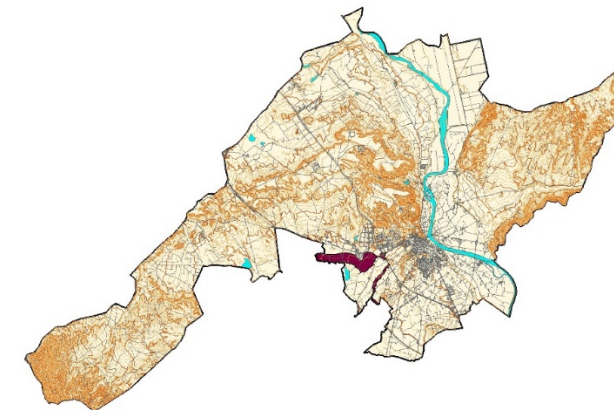


Principales balsas de carácter endorreico y su entorno: Pulguer (ZEC, RN), Agua Salada (RN) y Cardete (Inventario de zonas húmedas de Navarra). Propuesta del entorno de Valpertuna. Muy alto valor ambiental y paisajístico. Importantes ecosistemas de aves nidificantes.

Recomendaciones para la ordenación:

- Considerar las propuestas de los Planes de Uso y Gestión de los Espacios Naturales y del Plan de Acción de Aves Esteparias.
- Preservar los valores existentes de hábitats de interés y los ecosistemas de aves esteparias.
- Evitar actuaciones que alteren la conectividad y conlleven fragmentación territorial.
- Desarrollar como áreas de oportunidad los recorridos en sus entornos.

U-3. Vegas de los ríos Queiles y Madre de Viosas

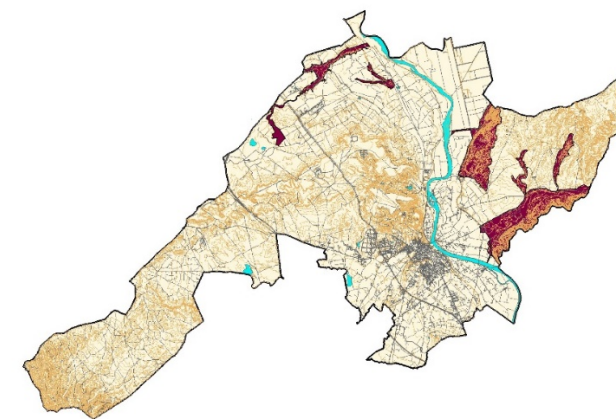


Unidad territorial de carácter geomorfológico (fondos de valle y llanuras de inundación), caracterizada por la pérdida de sus condiciones naturales. Potencial de conectividad con otros ámbitos naturales (Balsas de Pulguer y Cardete) y entre el suelo rústico, transformado en un entorno de alto valor agrícola con el ámbito urbano (parque fluvial del Queiles)

Recomendaciones para la ordenación:

- Establecer una banda de protección que posibilite la restauración del complejo fluvial.
- Propiciar la función de corredor ecológico que posibilite la conectividad con otros ámbitos
- Evitar cualquier tipo de construcción en estos entornos.

U-4. Barrancos revegetados

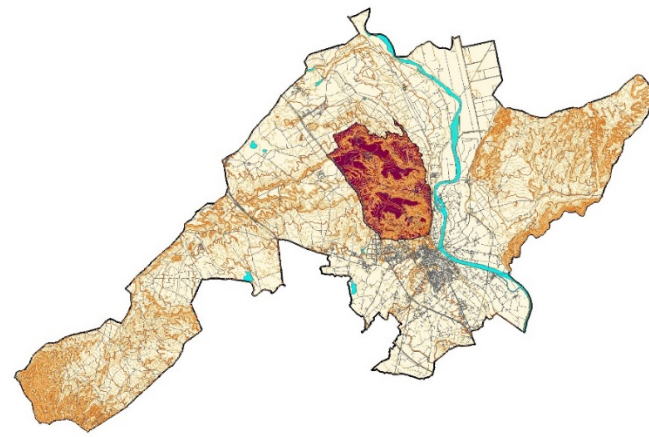


Barrancos secundarios: Limas (LIC Bardenas), Tudela, Sasillo, Valdelafuente (ZEC Río Ebro), Lizar. Espacios naturales singulares a proteger (hábitats de interés, valor paisajístico). Corredores biológicos de gran relevancia (conexión Bardenas – Río Ebro – Zonas esteparias).

Recomendaciones para la ordenación:

- Propiciar la restauración de los barrancos y su continuidad (pasillos ecológicos)
- Evitar la afección de infraestructuras y actividades tradicionales (como entorno natural y por su valor paisajístico)
- Papel relevante del barranco Sasillo (conexión Ebro – Agua Salada). Entorno muy fragmentado.

U-5. Forestal del barranco de Barcelosa



Unidad seminatural que engloba el conjunto de los montes de Canraso y el barranco de Barcelosa. Unidad diferenciada de la U-7 por su topografía, proximidad al núcleo y la revegetación de laderas. Cabecera barranco Barcelosa es zona de valor alto de protección de aves esteparias.

Recomendaciones para la ordenación:

- Propiciar la restauración de los barrancos y su continuidad (pasillos ecológicos)
- Conservación prioritaria de la zona de protección de aves esteparias (estepa cerealista seco)
- Integrar adecuadamente las infraestructuras existentes y propuestas.

U-6. Monte Alto

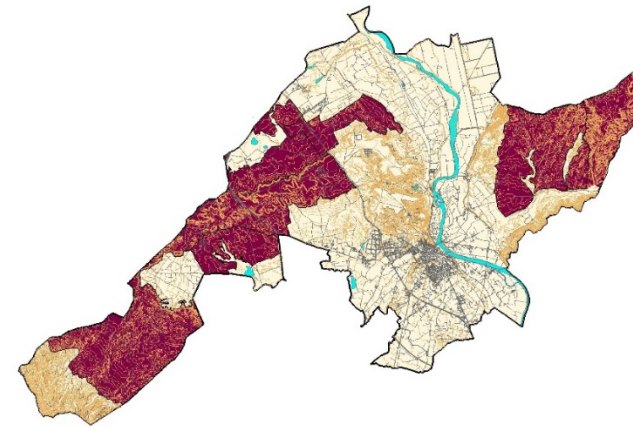


Unidad forestal. Culminación de los montes del Cierzo en el extremo occidental del término (739 m).

Recomendaciones para la ordenación:

- Mantenimiento de la diversidad actual: forestal – matorral.
- Áreas de oportunidad miradores paisajísticos: entornos del Alto del Fraile y el Crucero

U-7. Montes (planas cerealistas)

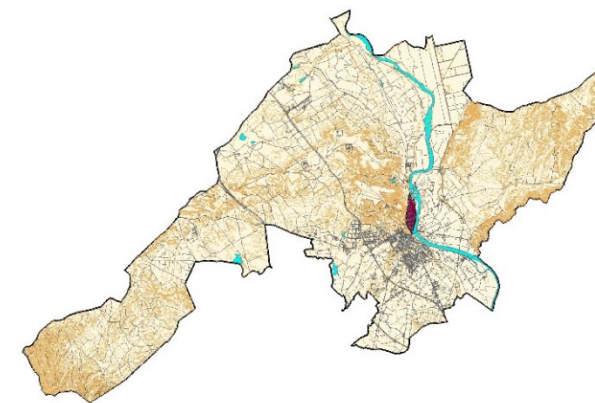


Unidad de gran extensión que incluye los entornos de Montes de Cierzo y Bardenas (LIC). Entorno agrícola cerealista de secano en terreno accidentado salpicado de cerros y planas. Fuerte ocupación de infraestructuras en Montes de Cierzo y ausencia en Bardenas. La mayor parte es zona de especial protección de aves esteparias. Espacio considerado a nivel foral muy relevante por conectividad y valor paisajístico.

Recomendaciones para la ordenación:

- Dinámica general de mantenimiento de los cultivos cerealistas de secano.
- Propiciar la restauración de los barrancos y su continuidad (pasillos ecológicos)
- Planteamiento global de organización productiva del territorio. Compatibilidad de usos.
- Plan de acción de aves esteparias.

U-8. "La Mejana"

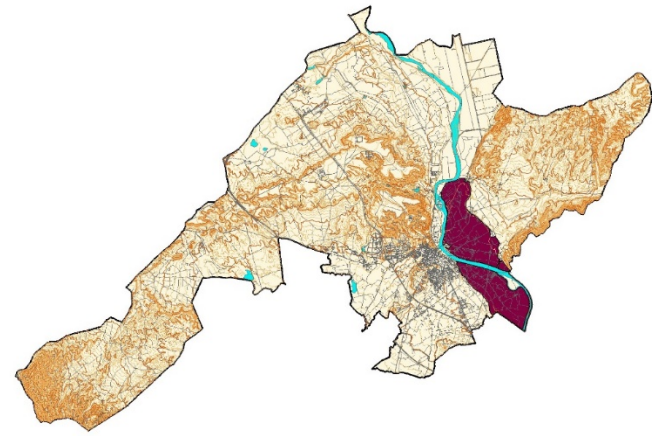


Unidad singular de carácter agrícola culturalmente reconocido y bien definido de la huerta de Tudela. Espacio microparcelado de huertas productivas en transformación a huertas de ocio. Proliferación de construcciones heterogéneas no ligadas a la explotación agraria.

Recomendaciones para la ordenación:

- Reordenación y recuperación ambiental de la Mejana
- Conservación del paisaje y usos tradicionales
- Control de los cierres de las parcelas y de las tipologías de las construcciones
- Control de la densidad edificatoria y la impermeabilización del suelo.

U-9. "Vega regadío intensivo"

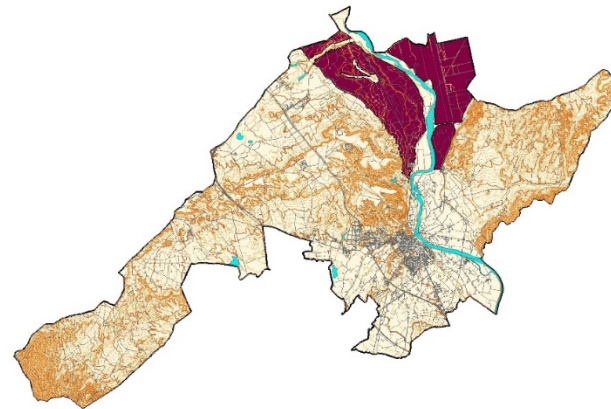


Unidad del regadío tradicional de Tudela. Vega y huerta. Gran diversidad ambiental y paisajística (arbolado y orlas de vegetación natural). Aparición de construcciones "irregulares" no ligadas al carácter agrario. Huertas de ocio.

Recomendaciones para la ordenación:

- Mantener un equilibrio entre los dos tipos de regadío: huertas y vegas
- Evitar la proliferación de construcciones irregulares. Regulación y ordenación.
- Fomentar la conexión de la unidad con otros ámbitos a través de Itinerarios de interés como la Cañada Real y el Itinerario de gran recorrido GR-99.

U-10. "Vega regadío extensivo"

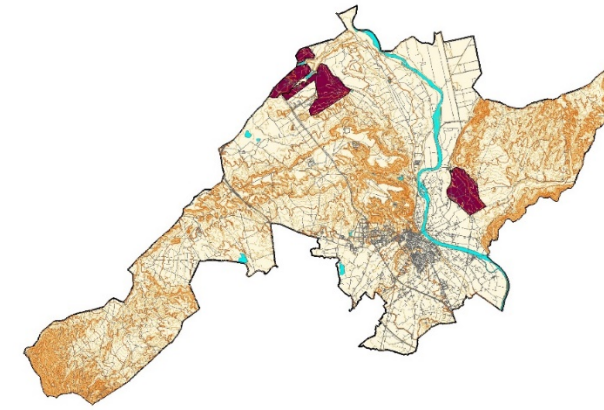


Unidad agrícola de regadíos extensivos de la vega del Ebro al Norte del municipio. Vega amplia de fondo de valle con topografía llana delimitada por terrazas fluviales. Espacio abierto, accesible, y cultivado totalmente con escasa presencia de vegetación.

Recomendaciones para la ordenación:

- La dinámica de esta unidad está asociada a los cambios de cultivo del regadío.
- No se prevén cambios hacia otros sistemas de explotación agropecuaria.
- Canteras restauradas áreas de oportunidad. Áreas de ocio.

U-11. "Cultivos de regadío en terrazas media y alta"

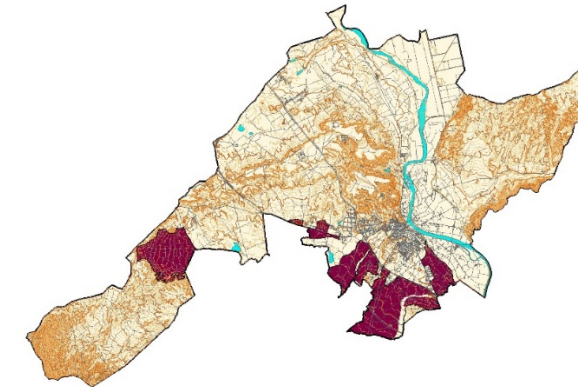


Unidad agrícola de regadío extensivo en terrazas media y alta, originalmente secos cerealistas. Dos zonas: junto al polígono industrial de montes de Cierzo y en el paraje de Valdetellas. Proceso de concentración parcelaria, e implantación de sistema de regadío extensivo por aspersión. Espacios amplios en parcelas medias-grandes de formas regulares que presentan diversidad de cultivos. Montes de Cierzo está afectada parte por el PSIS del Canal de Navarra.

Recomendaciones para la ordenación:

- En Montes de Cierzo, prioridad área de conectividad en torno a barranco Sasillo-Valdelafuente.
- Uso adecuado al antiguo aeródromo militar y reducción del impacto de la cantera de áridos.

U-12. "Entorno agrícola entrenúcleos"



Unidad agrícola de regadío extensivo emplazada al sur en el límite administrativo con otros núcleos. Terrazas bajas y medias del sistema fluvial del Ebro en un sustrato de suaves pendientes. Ámbito de "desarrollo natural del crecimiento urbano" de Tudela y los núcleos urbanos limítrofes. El modelo de desarrollo urbano no prevé importantes alteraciones a corto plazo.

Recomendaciones para la ordenación:

- Evitar emplazamientos inadecuados en zona estratégica de desarrollo a largo plazo.
- Planteamiento de ordenación de construcciones irregulares en SNU
- Evitar la fragmentación de la unidad y la antropización del paisaje

B. UNIDADES PERIURBANAS

Se analizan cuatro de las unidades periurbanas con mayor incidencia en el PGM. Las siete restantes se describen en el documento de EMOT.

UP-3. Borde Norte Tejería



Unidad ligada a industrias de cerámicas y actividades extractivas. Unidad delimitada al norte por Cañada Real. Accesibilidad peatonal. Gran potencial de vistas respecto al entorno urbano. Limitaciones a la actividad constructiva (arcillas expansivas).

Recomendaciones para la ordenación:

- Zona degradada que exige una correcta restauración de la zona de extracción.
- Planteamiento de regeneración de borde urbano con prioridad a la zona lindante con residencial.
- Pantalla vegetal que minimice el contacto de la unidad con las áreas residenciales periféricas
- Revegetación natural del barranco localizado al oeste de la unidad. Canalización escorrentía.

UP-4. Borde Norte Depósitos



Unidad de borde norte del núcleo urbano ligado a infraestructura del depósito municipal de aguas. Potencial de vistas respecto al entorno urbano y sobre el cerro de Santa Bárbara. Reforestación en gran parte de la unidad. Estado deficiente.

Recomendaciones para la ordenación:

- Tratamiento de parque urbano. Continuidad del existente en la parte sur

UP-7. Usos residenciales en SNU

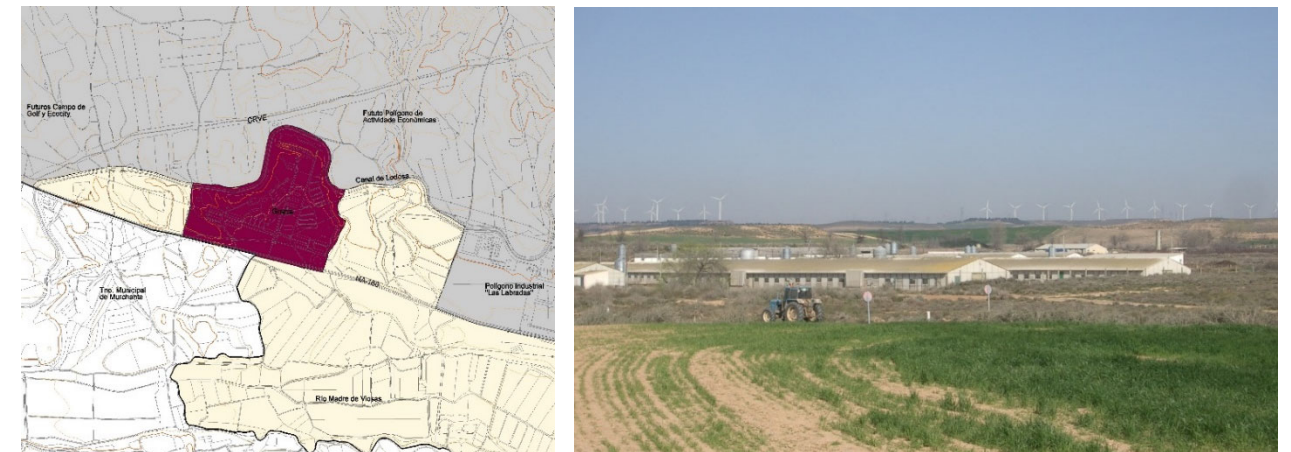


Entorno de carácter mixto residencial-agrícola. Evolución caseta de horticultura a usos más urbanos. Estructurado en el trazado de dos antiguas vías de ferrocarril: Tarazonica y vía estrecha. Parcelaciones de tamaño medio pequeño propician nuevos desarrollos.

Recomendaciones para la ordenación:

- Prioridad al mantenimiento del espacio agrícola para su explotación natural.
- Control de la normativa constructiva de las casetas de horticultura de ocio.
- Evitar desarrollos desordenados en este ámbito estratégico "Entrenúcleos" (trazado del TAV)

UP-8. Emplazamiento ganadero



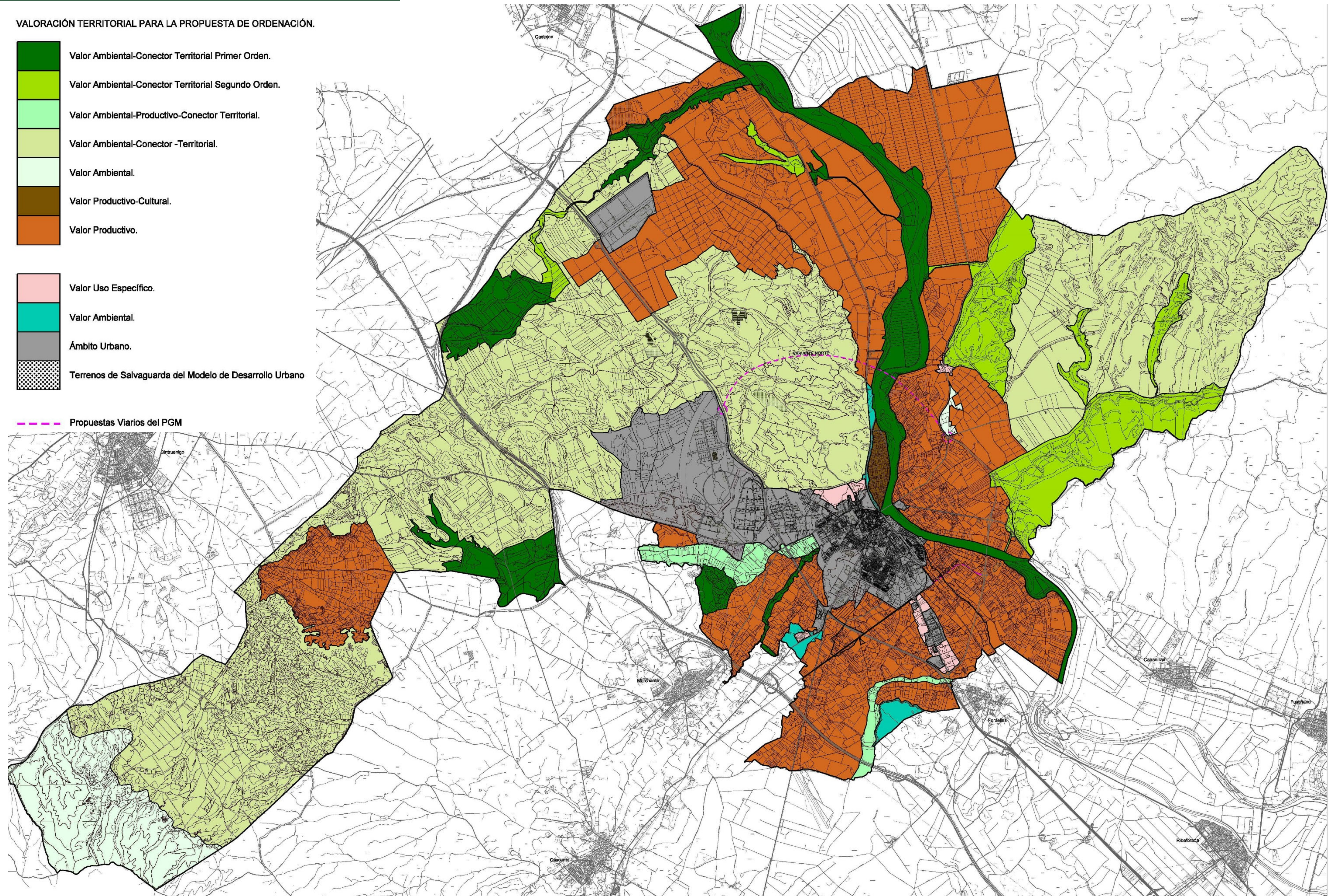
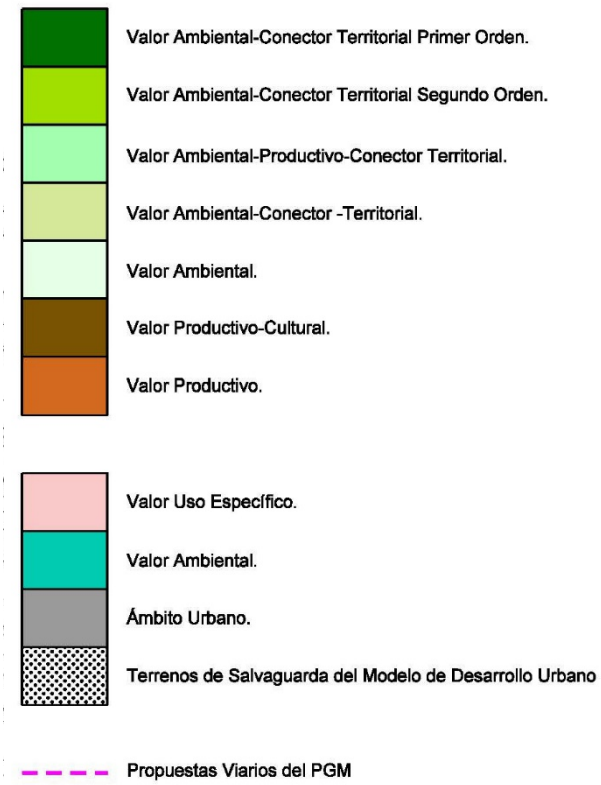
Unidad de carácter agropecuario. Límite norte canal de Lodosa – límite sur Comarcal NA-168 a Fitero. Explotación agropecuaria en un entorno de nuevos desarrollos urbanos (polígono de la Serna). Contiene ámbito seminatural de notable relevancia reforzado por la intensa labor de repoblación.

Recomendaciones para la ordenación:

- El PGM debe considerar su clasificación como suelo no urbanizable de uso específico
- En tanto no se colmaten los desarrollos previstos la unidad debe mantener su carácter actual
- Mantener los espacios seminaturales como amortiguación entre el suelo urbano y rústico.

C. PROPUESTA DE CATEGORIZACIÓN DEL SNU

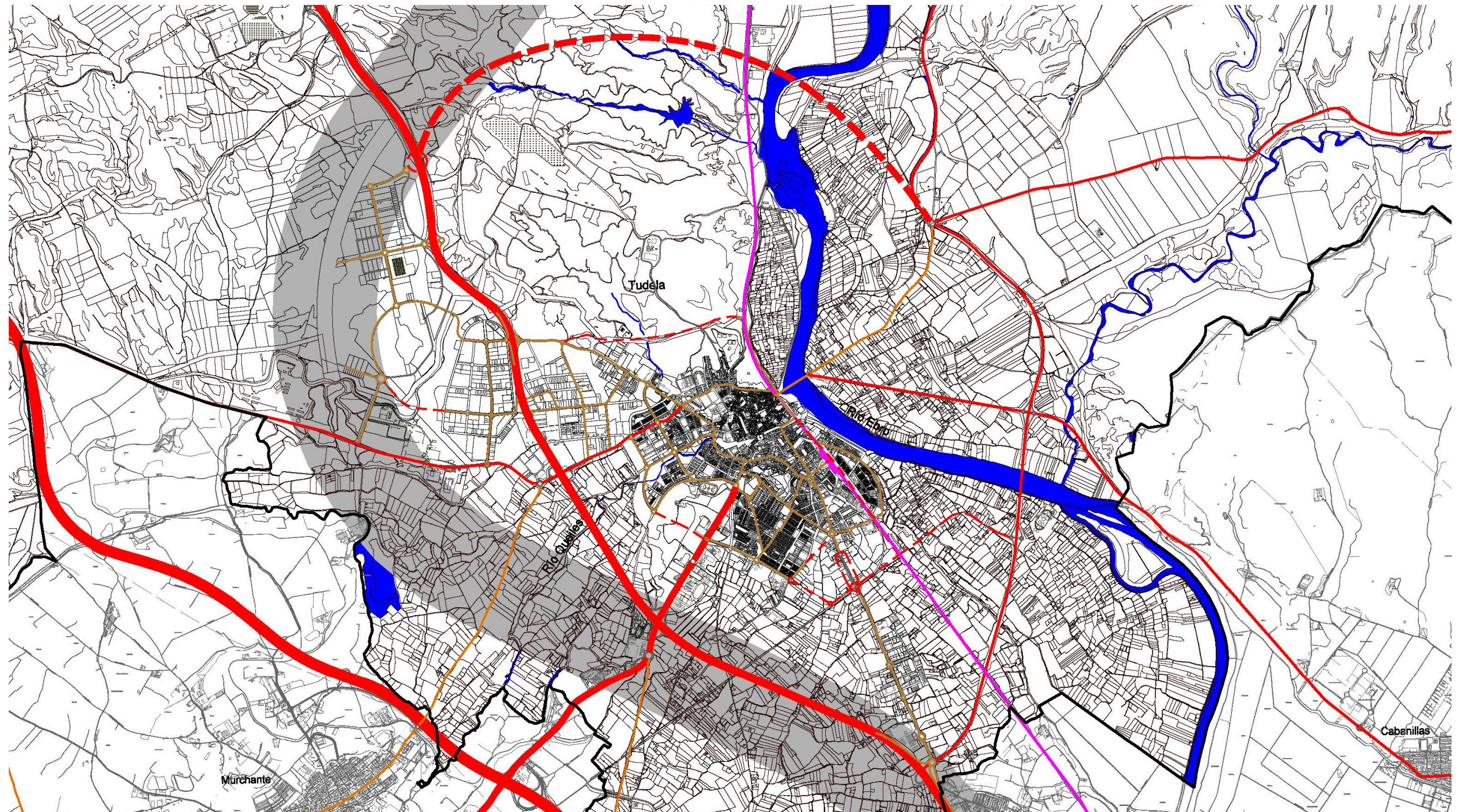
VALORACIÓN TERRITORIAL PARA LA PROPUESTA DE ORDENACIÓN.



7. COMUNICACIÓN Y TRANSPORTE

Se analizan en este punto aquellas infraestructuras territoriales de COMUNICACIÓN Y TRANSPORTE, en concreto las relativas a VIARIO (exterior e interior) y FERROCARRIL, que mayor incidencia e impacto territorial tienen para Tudela.

Se impone resaltar la presencia del río Ebro que ha sido determinante en la disposición de las infraestructuras viarias (AP-68 y A-68) y ferroviarias existentes de rango nacional en dirección norte-sur. Por el contrario, la NA-134, de rango foral y proveniente de Pamplona, aunque mantiene la misma disposición lineal en gran parte de su recorrido converge en Tudela rompiendo la linealidad. Lo mismo ocurre con la carretera de interés general N-121-C a Tarazona por el Oeste.



A. VIARIO EXTERIOR

1. Variante Norte

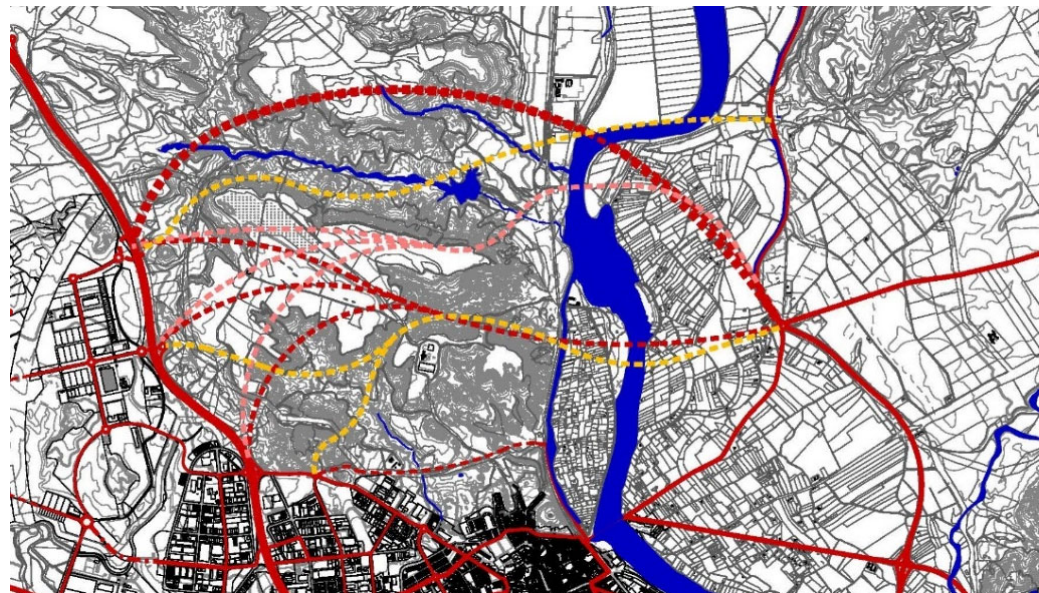
Aunque no resulta necesaria ni determinante para el futuro inmediato y previsible de Tudela, y su ejecución se revela tanto más improbable en el marco de un modelo urbano como el propugnado en que no se contempla desarrollo residencial alguno, se avanza su posible trazado tanto por razones estrictamente cautelares como por el hecho de que, en último término, constituye una infraestructura recogida en el Plan Director de Carreteras 2010-2018 elaborado por el Departamento de Obras Públicas, Transportes y Comunicaciones de Gobierno de Navarra.

El citado Plan Director enuncia entre sus actuaciones la redacción de un Estudio Informativo analizando alternativas para cerrar un anillo viario uniendo las actuales variantes Suroeste y Sureste ya ejecutadas, aunque hasta la fecha no se ha llevado a cabo.

La variante está planteada como un anillo de circunvalación que conectaría la autovía A-68 con la Carretera del Ebro NA-134 y permitiría rodear la ciudad sin penetrar en el viario interior, lo que evitaría el tránsito de mercancías peligrosas y el aumento de tráfico de paso por los viales del casco urbano.

De entre las diversas opciones de trazado barajadas, se escoge y se grafiá a nivel de EMOT la opción más alejada del casco urbano por ser la que menos afecciones presenta a nivel ambiental: salva la presa de las Norias, no invade la isleta de la Mejana y afecta mínimamente al soto de Traslapiente y al de los Tetones.

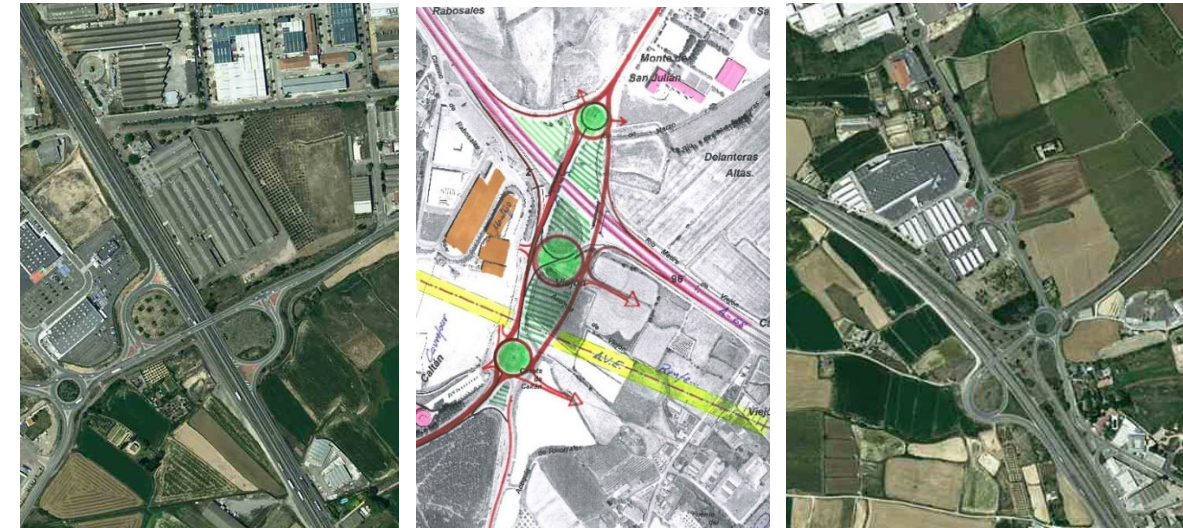
No obstante, el trazado no deja de ser orientativo ya que el definitivo responderá a un estudio pormenorizado que realice el Departamento competente en materia de carreteras del Gobierno de Navarra



2. Enlaces con la autovía

Se propone la mejora de las tres intersecciones existentes entre la autovía A-68 y las carreteras NA-160, N-121-C y NA-134.

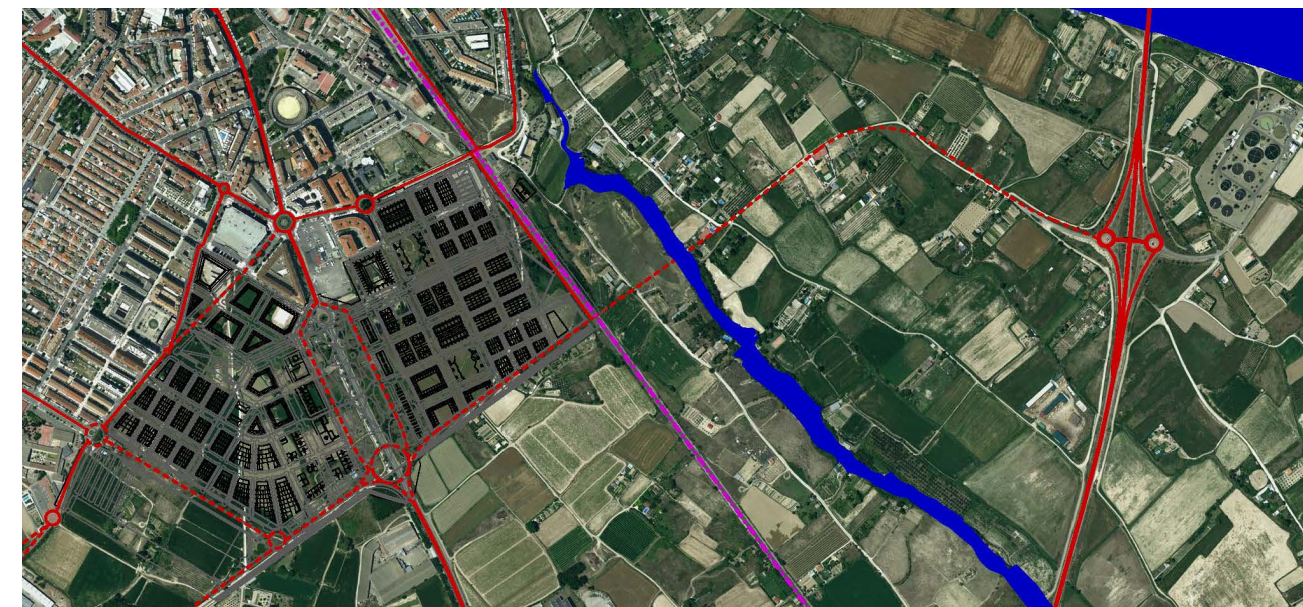
No obstante, en esta fase previa del Plan General Municipal que constituye la EMOT, no es el momento de diseñar y establecer trazados de alternativas y soluciones a los nudos viarios, las cuales se realizarán en fases posteriores del PGM.



3. Conexión sur. Gardachales – NA 134

La actuación urbanística en Gardachales, aún sin ejecutar, prevé la construcción de 2.477 viviendas al Sur de Tudela, a ambos lados de la Avenida de Zaragoza. Esta actuación supondrá un incremento sustancial de población al sur del núcleo urbano actual.

Se plantea como reserva viaria a futuro, que se ejecutará cuando se desarrollen los desarrollos residenciales previstos en el barrio de Gardachales. El trazado se realizará sobre los caminos existentes para generar el menor impacto ambiental posible sobre la zona de huertas colindantes.



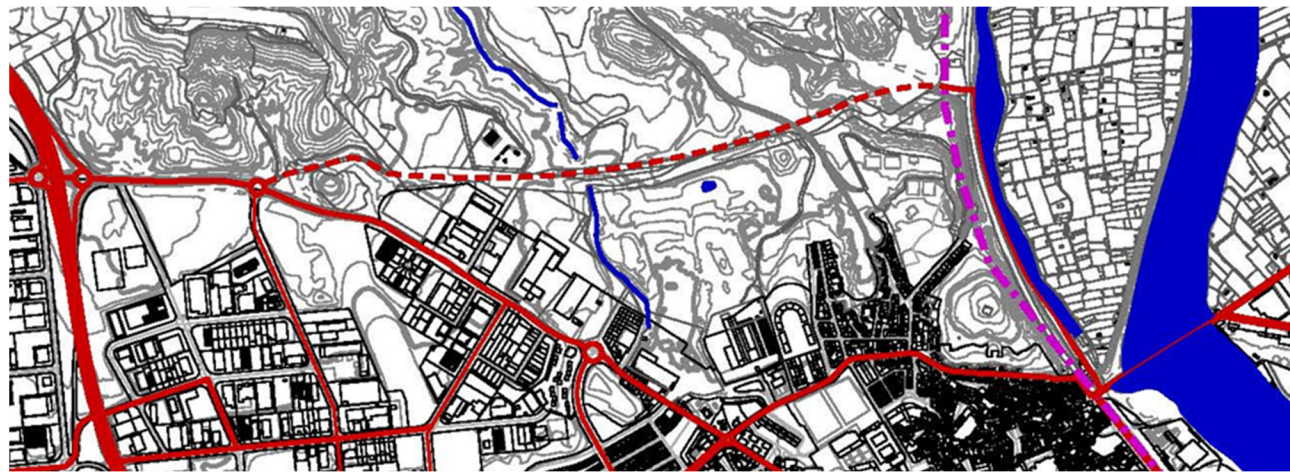
B. VIARIO INTERIOR

4. Ronda Norte

Se propone este vial que une la Carretera de Alfaro y el Paseo del Cristo como alternativa a corto plazo para paliar los problemas de tráfico y accesibilidad a la ciudad. Al discurrir cercana al casco urbano sería compatible con la variante Norte, más alejada y prevista a largo plazo.

Una dificultad técnica superable es la topografía que habría que salvar en el tramo final hacia el Paseo del Cristo, con una pendiente actual del 12%. También habría que ampliar el puente bajo la vía del tren que resulta estrecho, aunque esto **se evitaría si el trazado para el ferrocarril que apruebe el Ministerio de Fomento fuese el exterior al núcleo urbano.**

Como exige la legislación vigente en materia de cañadas, el espacio de dominio público ocupado por el vial deberá ser repuesto de manera que se reconstituya el uso tradicional de vía pecuaria.



5. Vial Santa Quiteria

Se mantiene la previsión de vial que recogía el PGOU, cerrando el anillo viario de la Avenida Narangel y la Avenida Huertas Mayores. Su trazado tendría un tratamiento respetuoso con el entorno buscando el lugar donde la topografía sea más suave, y unas dimensiones ajustadas para obligar a su paso a poca velocidad.



6. Viales de Gardachales

El vial de remate Sur se considera prioritario para cerrar la trama viaria de la ciudad por el Sur y completar el anillo viario formado por la Avenida Narangel, la previsión de vial en Santa Quiteria y la Avenida Huertas Mayores.



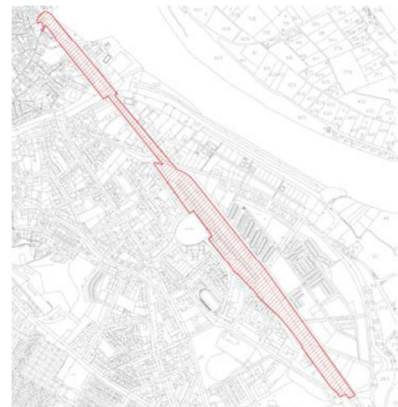
7. Manzana de la antigua UE-33

Se propone eliminar la previsión de vial en diagonal recogida en el planeamiento vigente y mantener la actual circulación rodada perimetral, que se ajusta mejor a la topografía y permite destinar toda la superficie de la manzana a crear un gran parque urbano que conecte Monte Santa Quiteria y los espacios verdes de Torre Monreal – Corazón de María.



C. FERROCARRIL

Es necesario advertir que las competencias en relación con la red ferroviaria nacional corresponden al Estado, y por lo mismo exceden la capacidad del Ayuntamiento para establecer su trazado y/o características. Por ello, las alternativas y propuesta que se plantean para los terrenos que actualmente ocupa la infraestructura ferroviaria son únicamente una declaración de voluntad no vinculante del Ayuntamiento, que reconoce la competencia del Estado sobre el establecimiento, modificación o supresión de dichas infraestructuras, la imposibilidad de perturbar las competencias del Administrador de Infraestructuras Ferroviarias, su carácter de sistema ferroviario general de titularidad estatal, la imposibilidad de aprobar instrumentos urbanísticos que contravengan la finalidad y uso del citado sistema general ferroviario o sus modificaciones proyectadas, así como la necesidad del previo informe vinculante del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana para aprobar cualquier instrumento urbanístico que pudiera incidir sobre esa línea.



La EMOT, en cuanto expresión del nuevo modelo urbano que se propugna para el futuro de la ciudad, considera dos posibles alternativas, que responden a un objetivo: la eliminación de la barrera física y funcional que el trazado ferroviario actual establece entre la ciudad y el río Ebro.

La desaparición de esa barrera permitirá a Tudela recuperar su relación natural primigenia con el río, que de algún modo explica su origen y ubicación territorial, y, en otro sentido, hacer posible la articulación de piezas hoy inconexas de la ciudad y la restauración/regeneración del costado Este del Casco Antiguo, hoy oculto y marginal.

Dos serían las alternativas posibles en relación con ese objetivo:

- 1.- El SOTERRAMIENTO DEL TRAZADO ACTUAL, liberaría los suelos ocupados por la plataforma actual en el sentido que reclama la ordenación deseable de la ciudad, y permitiría mantener la estación ferroviaria y enclave intermodal en su ubicación actual, con las ventajas innegables que ello supone para la población y para la ciudad, sin que ello contradiga su condición supralocal, tanto más si se considera la condición primacial de Tudela en un contexto interregional. Esta opción viene mediatizada y podría verse cuestionada por las dificultades técnicas y en último término económicas que conlleva.
- 2.- El DESPLAZAMIENTO DE TRAZADO y ESTACIÓN al exterior del tejido urbano, liberaría también del ferrocarril el corredor actual, sin las dificultades técnicas y económicas derivadas de su soterramiento, en cualquier caso, minimizando afecciones ambientales y situando la estación en un lugar estratégico, y respondería a la condición supralocal de esta infraestructura, haciendo posible el desarrollo de un nudo logístico de mercancías próximo al nuevo enclave de la estación, en el sector 2 del polígono de la Serna. En sentido contrario, la ubicación también externa de la estación, generaría una pérdida funcional de su valor urbano actual, difícil de evaluar, que habría de minimizarse, mediante la adopción de medidas que aseguren la intermodalidad de transporte y una relación inmediata y fluida entre su nuevo enclave y la ciudad.

Ambas alternativas se enuncian como plausibles, por cuanto cualquiera de ellas permitiría:

- Eliminar la barrera histórica que la plataforma ferroviaria actual vino a imponer entre ciudad y río Ebro,
- Restaurar el borde oriental de la ciudad ante el río, particularmente deteriorado ante el Casco Antiguo.
- Aprovechar el ámbito de la plataforma ferroviaria actual una vez liberada, para generar un corredor urbano llamado a acoger un nuevo desarrollo residencial y actividades económicas integradas, que haría innecesaria la previsión de nuevos suelos residenciales externos, vertebrado por un parque urbano y lineal,
- Restañar la fractura entre los ensanches históricos de la ciudad y Azucarera,

- Recomponer la estructura viaria y el esquema de movilidad de la ciudad, descargando de tráfico entre otras vías la Avenida de Zaragoza y buena parte del viario interior de su entorno, coadyuvando a una movilidad sostenible.



El PGM recogerá el recorrido definitivo que se derive del Estudio Informativo para el tramo Zaragoza-Castejón, actualmente en ejecución.

A nivel de EMOT se grafía una alternativa de trazado exterior, en la medida que es una opción planteada hasta la fecha por parte de la Administración Estatal, a la que compete en última instancia la decisión final.

Se ha señalado en color gris un área de anchura 1.000 m de posible trazado, que no se trata de una reserva de suelo que haya sido aprobada, sino de una posible tentativa. La reserva de suelo para la línea ferroviaria será la que finalmente resulte del Estudio Informativo que está actualmente en redacción, una vez sea aprobado.

Más allá de las consideraciones anteriores, que se enuncian desde la óptica propiamente urbana que interesa al futuro de Tudela, en lo que concierne estrictamente a la red ferroviaria en cuanto infraestructura de comunicación y transporte, en la EMOT se consideran objetivos importantes:

- **Evitar la fracturación del territorio.** En este sentido, la vía del ferrocarril se realizará por un único lugar, en caso de necesitar una nueva plataforma. En ningún caso se producirá una duplicidad de trazados ferroviarios en el municipio. El objetivo es evitar dos barreras y sus evidentes consecuencias ambientales, territoriales, económicas.
- **Se instalará una única estación de pasajeros,** por los motivos expuestos en el punto anterior.
- **La estación de pasajeros tenga carácter urbano,** en el sentido de que aparezca ligada a la ciudad, tanto si se mantiene en su ubicación actual, supuesto en que esa relación está garantizada, como si finalmente se emplaza en la proximidad de la autovía A-68, circunvalación de la ciudad, supuesto en que habría de quedar comunicada con el centro de la ciudad por lanzadera y/o transporte público.



El Plan Urbanístico Municipal, conforme a la Ley 38/2015 del sector Ferroviario, clasificará los terrenos que ocupan las infraestructuras ferroviarias como Sistema General Ferroviario. Estos terrenos ocupados por la infraestructura ferroviaria existente tienen el carácter de sistema ferroviario general de titularidad estatal.

La representación de las zonas de afección ferroviaria se realizará según el anterior croquis de Dominio Público y Afecciones de las Líneas de Ferrocarril que establece la Ley 38/2015, de 29 de septiembre, del Sector Ferroviario. Sólo en los tramos de las líneas que discurran por zonas urbanas, la delimitación de la línea límite de edificación se reduce con carácter general a 20 m de la arista exterior de la plataforma ferroviaria, de conformidad con la Ley 38/2015.

8. USOS RESIDENCIALES. POBLACIÓN Y VIVIENDA

	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
MEDIO HUMANO POBLACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • 2º municipio más poblado de la Comunidad Foral y más representativo del sur de Navarra. • Crecimiento natural positivo. • Distribución de la población por sexo bastante equilibrada. • La llegada de población extranjera ha paliado el proceso de envejecimiento poblacional. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento de un rango de población suficiente que favorezca el liderazgo demográfico de Tudela en la Subregión del Valle Medio del Ebro. • Sociedad integradora y cohesionada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Envejecimiento de la estructura poblacional. • Desigual distribución poblacional: mayor concentración en el Centro y despoblamiento zona N y NO (Tejerías, Virgen de la Cabeza) • Desigual asentamiento de población inmigrante: mayor porcentaje en Casco Antiguo y Lourdes. • Dificultades para la integración de inmigrantes con cultura y valores muy diferentes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Degradación de determinadas zonas de la ciudad desde el punto de vista social, por ej. del Casco Histórico, con riesgo de guetificación.
MEDIO HUMANO ECONOMÍA	<ul style="list-style-type: none"> • El tamaño de la ciudad favorece la cercanía y acceso a los servicios. • Disponibilidad de suelo de titularidad municipal que permite generar suelo para actividades económicas e industriales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructuras viarias y ferroviarias que reforzarán el posicionamiento económico de la ciudad. • El corredor económico del Valle del Ebro induce desarrollos industriales y de servicios que pueden ofrecer oportunidades laborales. • Posibilidades en el sector turismo, gastronómico, ocio... • Importancia del sector agrario, agroalimentario, industrial y terciario. 	<ul style="list-style-type: none"> • La crisis económica ha repercutido negativamente en la llegada de nueva población inmigrante y en la permanencia de la población residente. • Elevada tasa de pobreza, por encima de la media navarra. • Alta tasa de paro. Porcentaje de la población con un nivel de estudios de tercer grado significativamente inferior al de la media navarra. 	<ul style="list-style-type: none"> • Abandono de la población a otros municipios con mayores oportunidades laborales y sociales. • Competencia creciente de ciudades cercanas de otras regiones (Calahorra, Logroño, Tarazona) con una oferta de recursos y actividades similar a Tudela (agroalimentaria, turismo gastronómico, logística)
MEDIO HUMANO VIVIENDA	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de ocupación del parque residencial superior al de la media navarra. • Alta oferta de vivienda de nueva construcción en régimen de protección. • Diversidad de tipologías edificatorias. • Incremento de la vivienda principal y regresión de la secundaria. 	<ul style="list-style-type: none"> • Programas de rehabilitación de viviendas, muchas susceptibles de conseguir subvención por tener más de 25 años. 	<ul style="list-style-type: none"> • Alto porcentaje de parque residencial con más de 40 años de antigüedad. • La crisis económica ha afectado a la construcción de viviendas y al mercado inmobiliario. 	<ul style="list-style-type: none"> • Envejecimiento del parque inmobiliario.
DESARROLLOS RESIDENCIALES	<ul style="list-style-type: none"> • Núcleo vertebrador intermedio entre Logroño y Zaragoza • Núcleo cabecera que articula los subsistemas urbanos de su entorno • Suficiente suelo residencial planificado y ordenado para cubrir las necesidades de los próximos años (Gardachales y Queiles) 	<ul style="list-style-type: none"> • Potenciar la ciudad como referente en el Valle del Ebro y el sistema de ciudades próximas. • Rehabilitación y renovación • Restaurar y reutilizar el patrimonio inmobiliario público monumental 	<ul style="list-style-type: none"> • Despoblamiento, deterioro social y físico del Casco Antiguo • Poca integración del río Ebro en la ciudad 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento de la barrera del ferrocarril • Continuidad del proceso de deterioro y abandono de los barrios viejos para asentarse en zonas de nueva creación • Riesgos de inundabilidad por desbordamiento del Ebro y avenidas de barrancos.



En el epígrafe 5 “Modelo Territorial y Urbano” de este resumen ejecutivo, se ha enunciado y justificado la elección de un modelo urbano sostenible, basado en una ciudad compacta, compleja y cohesionada, apoyado en una movilidad sostenible, dirigido a cualificar la **CIUDAD CONSTRUIDA** y desarrollar de forma ordenada en el espacio y el tiempo lo que se ha convenido en denominar **CIUDAD PROYECTADA** (Queiles y Gardachales), en lo que constituye una apuesta firme por la regeneración urbana y acabado de la ciudad preexistente.

Se descarta al hacerlo cualquier tentación expansionista propia de modelos periclitados, tanto porque respondería a patrones insostenibles cuanto porque en un momento de crisis e incertidumbre, la clasificación y ocupación de nuevos suelos destinados al desarrollo residencial y actividades económicas resultan innecesarias para acoger un crecimiento poblacional más que improbable.

En relación con ello, y al objeto de justificar que la ciudad actual basta para acoger el crecimiento poblacional más plausible –según las previsiones del POT, en torno a 42.000 habitantes-, se ha explorado la capacidad residencial potencial de su tejido interior y áreas planificadas aún no desarrolladas. Se ha analizado también la capacidad que ofrecen áreas de oportunidad que serían objeto de **RECONVERSIÓN FUNCIONAL**, en particular la zona de Cerámicas y el actual corredor ferroviario, una vez liberada –sea mediante soterramiento, sea en base a un nuevo trazado exterior al núcleo urbano- la plataforma ferroviaria actual.

Como revelan los cuadros recogidos en el punto 19: Cuantificación del Modelo propuesto, en los que se asocia desarrollo residencial y población, la hipótesis de que el crecimiento poblacional de Tudela encuentra cabida razonable en el ámbito de la ciudad actual, se revela finalmente acertada.

La elección de un modelo compacto, ajeno a cualquier extensión del tejido urbano, no significa olvidar o renunciar a la condición primacial que se otorga a Tudela en el Plan de Ordenación Territorial POT 5 del Eje del Ebro, en virtud de la cual la ciudad aparece llamada a jugar el papel de cabecera de un ámbito territorial y poblacional perteneciente a tres comunidades –Navarra, Rioja y Aragón-; bien al contrario, la apuesta por un modelo sostenible, que apela a una mirada al interior de la ciudad y la adopción de medidas que procuren su progresiva cualificación, decoro y restauración paisajística, y complementariamente, el desarrollo de dotaciones y servicios, tanto de naturaleza local como regional, proporcionará a la ciudad una excelencia urbana que le permitirá ejercer y desarrollar el liderazgo que le otorgan, tanto su privilegiada situación territorial como, en otro sentido, los instrumentos de ordenación territorial, esto es, la Estrategia Territorial de Navarra ETN y el POT Eje del Ebro.

A. CIUDAD CONSTRUIDA

A.1. Áreas de reforma interior y regeneración urbana

A continuación, se describen los ámbitos que se han identificado como degradados o con una problemática especial y que serán objeto de especial atención durante el proceso de redacción del Plan Urbanístico Municipal.

A.1.1. Grandes áreas de regeneración

1. Casco Histórico

El casco histórico es un espacio perfectamente diferenciado de la ciudad reciente con características que le individualizan del resto del espacio urbano:

- Tiene una fuerte personalidad por el peso acumulado de la historia: patrimonio edificado, configuración urbanística, urbanismo de distintas épocas y arquitecturas de distintos estilos, con gran interés turístico.
- Valores educativos y convivenciales para todos los ciudadanos. Sus calles y plazas son lugares de paseo, encuentro y mezcla social y funcional, al contrario que en el resto de la ciudad en el que la calle se sustituye por el viario jerarquizado que prioriza al automóvil.

En el caso de Tudela, el casco antiguo fue declarado BIC con carácter de Conjunto Histórico por el Decreto Foral 135/1992 y tiene un patrimonio monumental, civil y religioso rico y variado.



Sin embargo, la creación continua de suelo urbano en los bordes de la ciudad, la situación de abandono y deterioro de edificios, las menores facilidades para la vida moderna (el uso del automóvil, espacios más abiertos) y la descentralización de las actividades productivas entre otros factores, ha provocado un fuerte despoblamiento. Asimismo, ha pasado de ser el centro económico y funcional de la ciudad a tener un número limitado de establecimientos comerciales y de servicios.

Frente a esta situación existen dos posturas para abordar una regeneración:

- Postura conservacionista: entendida como una rehabilitación que priorice la salvaguarda y conservación de monumentos y tejidos urbanos, muy atrayente para al turismo, pero con escaso atractivo para la vida diaria de los ciudadanos. Se corre el riesgo de convertir el Casco Histórico en un parque temático de la historia de la ciudad, pero sin implicación en la vida de los ciudadanos.
- Renovación higienista: Prioriza la renovación del tejido actual para facilitar las condiciones de habitabilidad, soleamiento, acceso, etc. Consiste en la transformación edificatoria y apertura de nuevos viales o plazas que mejoren la calidad de vida y favorezcan el establecimiento de la población autóctona.



Tudela cuenta con un Plan Especial de Protección y Reforma Interior de fecha 19/04/2012, continuista con el Plan Especial de Reforma Interior de 2004. En él se establece una zona de intervención preferente (ZIP) en el área que presenta mayor problemática arquitectónica y social, y ámbitos de intervención unitaria, por ejemplo, ferrocarril y Paseo Terraplén, Paseo Mediavilla, Muro y Paseo de Pamplona.

Tras la declaración de BIC de la Casa Palacio de los Arguedas y el Huerto del Rey, desaparece el espacio libre público previsto en el PEPRI como una de sus principales apuestas. Sin embargo, otras propuestas interesantes son:

- Recuperar el trazado del Mediavilla como paseo-parque de uso peatonal con función vertebradora, articulando en su trazado equipamientos y áreas libres adyacentes.
- Remodelar urbana y arquitectónicamente el límite Este a lo largo de la calle Terraplén.
- Reformar la calle Muro y Paseo de Pamplona, con prevalencia del peatón y tráfico rodado controlado.

El objetivo prioritario para Tudela es la recuperación social del Centro Histórico, que solo puede conseguirse con planteamientos integrales y una visión global.

Se apuesta por una renovación higienista, tratando de hacer del Casco un importante recurso para la ciudad más allá de un espacio urbano con valor histórico, aunque sin perder su identidad. Para ello se propondrán actuaciones destinadas a aumentar la calidad de vida mediante la mejora del soporte físico existente: viario, servicios, rehabilitación de edificaciones e implantación de actividades económicas, y a recuperar los valores culturales a través de la conservación de los monumentos histórico artísticos y adecuación del patrimonio.

Se desecha por tanto un planteamiento meramente conservacionista que conserve el Casco Histórico como una pieza de museo, rehabilitado, pero no vivible.

Se intentarán aprovechar los valores existentes en la ciudad para satisfacer las funciones que se demandan actualmente, por ejemplo, la reutilización del patrimonio existente para ubicar equipamientos. También son prioritarias las estrategias de peatonalización, esponjamiento y mejora de los aparcamientos.

2. Barrio de Lourdes

Espacio urbanizado y construido durante los años 50 y 60, en pleno proceso industrializador y de recepción de inmigración, con materiales de baja calidad tanto en la urbanización como en la edificación, problemas de aislamiento y confort térmico y sin jerarquía estructurante ni la dotación adecuada de zonas verdes y espacios libres. Predomina la edificación de baja densidad con esporádicos casos de alta.



Recientemente se ha llevado a cabo la iniciativa Lourdes Renove, primera fase de un Proyecto Global de Rehabilitación Energética Integral del barrio, cuyas actuaciones han consistido en proyectos piloto de arquitectura para cuatro tipologías edificatorias seleccionadas, el proyecto de urbanización de parte del ámbito y la renovación integral de la calefacción del barrio San Juan Bautista. Se trata de una mejora de las edificaciones existentes, que no aborda el problema urbano de densidad, movilidad, etc.



Más allá de actuaciones puntuales, muchas veces cosméticas, se hace necesaria la delimitación de un ámbito de actuación conjunta en el que se estudien distintas alternativas de cirugía urbana que permitan crear espacios urbanos de calidad y paliar el déficit de zonas verdes y espacios libres.

Para el barrio de Lourdes se plantean como alternativas:

- Limitar la reforma del barrio a actuaciones puntuales: apertura de algún paso peatonal en zonas no edificadas, ampliación del espacio peatonal en las calles existentes, etc.
- Reforma integral que genera nuevos espacios de gran superficie que sirvan de lugares de encuentro entre los habitantes del barrio y la conexión entre los espacios libres públicos de la ciudad. Esta alternativa tiene un impacto social importante en la medida que supone la desaparición de viviendas en uso, para lo cual se deberán establecer en el PUM los mecanismos urbanísticos que minoren el impacto social y económico.

La alternativa elegida es la reforma integral, se propone la **redacción de un Plan Especial de Actuación Urbana** que delimite y ordene pormenorizadamente un ámbito de actuación conjunta, los usos y la edificabilidad máxima asignada, la definición de espacios públicos y de cesión, el programa y plazos de ejecución.

El Plan Especial podría detectar las manzanas más adecuadas para transformarse de su uso residencial y así conseguir por ejemplo la conectividad con otras zonas verdes de la ciudad, la apertura de plazas o la sustitución de edificaciones de poca calidad.

Para la regeneración urbana del barrio se aplicarán criterios sociales, medioambientales y económicos como los siguientes:

- Diversidad social, física y económica (diversificación de las personas que habiten, de las tipologías de vivienda y actividades productivas...)
- Definir un modelo urbano en base a supermanzanas, en las que el tráfico rodado discurra por el perímetro y los espacios interiores tengan vocación de espacio libre y estén diseñados con prevalencia del peatón y la bicicleta.
- Mejorar la conectividad del barrio con su entorno, tanto a nivel rodado como peatonal.
- Dotar al barrio de un espacio de centralidad.
- Fomentar la diversidad y versatilidad de los espacios públicos urbanos.
- Paliar el déficit de servicios y dotaciones existentes.
- Mejorar la calidad de las zonas verdes existentes e introducir nuevas áreas.

A.1.2. Actuaciones puntuales

En la memoria de la EMOT se recogen varias actuaciones puntuales en los apartados 4.2.7 y 5.1.7. De ellas no se desarrollarán en este resumen por estar recogidas también en el apartado de Zonas Verdes y Espacios Libres, la 4. Manzana de la antigua UE-33, 5.Traseras de Torre Monreal y 9.Edificaciones frente al parque de la Champiñonera.

3. Barrio Griseras

Barrio ubicado al sur del núcleo, entre la Av. de Zaragoza y la vía del ferrocarril.

Como aspecto positivo destaca el viario, con calles en general amplias y rectas y mucha actividad comercial en el eje de la Avenida de Zaragoza, una de las arterias principales de la ciudad, con edificios altos a ambos lados.

La problemática detectada en este barrio es el déficit de zonas verdes y espacios públicos y la existencia de una zona contigua a la vía del tren (al Este), con tipología edificatoria de baja densidad y muy degradada.



La alternativa elegida para el barrio es **el mantenimiento de dos tipologías diferentes**: edificios en altura en torno a la avenida de Zaragoza y al espacio **que podría generarse si finalmente se eliminasen las vías actuales** del ferrocarril, y baja densidad en el centro del área que forman dichas calles, para que exista una oferta diversificada.

Las zonas verdes y espacios libres públicos necesarios se generarán aprovechando los solares libres de edificación o con edificación en mal estado.

Si se eliminasen las vías, se plantea una **posible** jerarquización del tráfico rodado que circularía por el espacio actualmente ocupado **por ellas** y la avenida Zaragoza, a modo de supermanzana, y en el interior se restringiría el tráfico y ese espacio se destinaría a peatones y bicicletas.

Este modelo traería beneficios como:

- La mejora de la seguridad vial: importante por ejemplo en el Camino Caritat, que separa el parvulario y el colegio público Griseras, donde hay un flujo importante de escolares.
- Mejora de la movilidad de peatones y ciclistas
- Reducción de las emisiones de CO² y del ruido...

6. Viviendas unifamiliares en c/ Juan Antonio Fernández



Se trata de dos viviendas unifamiliares de altura B+1 en una zona de alta densidad edificatoria (B+4+A).

La alternativa elegida es la del **mantenimiento del estado actual** de las dos viviendas de baja densidad existentes, primando el esponjamiento de la trama en la ubicación en que se encuentran, colindantes con la gran zona verde de Torre Monreal, en vez de una mayor densificación.

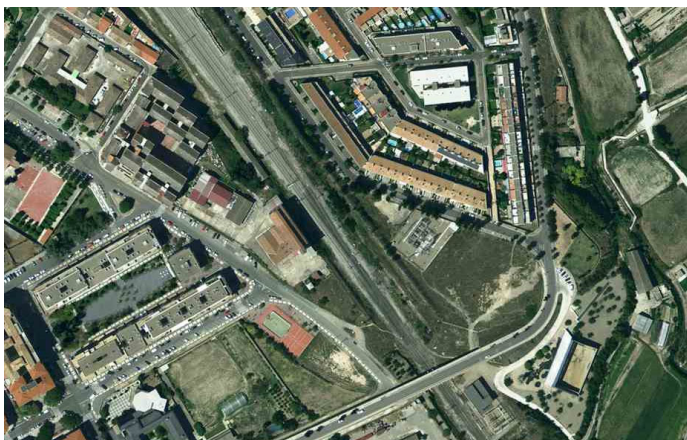
7. Barrio Virgen de la Cabeza



Situado al Norte del Casco Histórico, con viviendas de baja densidad, una desordenada estructura viaria adaptada a la topografía y límites imprecisos. Ha habido problemas en la gestión con el actual PGOU ya que establece una gran unidad de ejecución, difícil de materializar si no se subdivide.

En fases posteriores de desarrollo del PGM se prestará especial atención a los **mecanismos de gestión** urbanística de la zona, permitiendo actuaciones individuales, en vez de actuaciones conjuntas que se han demostrado de difícil gestión.

8. Remate de Azucarera



Manzana al Sur de Azucarera junto a la vía del tren y el puente de acceso al barrio. Está previsto el traslado de la subestación existente y el remate de la trama residencial con viviendas de protección oficial destinadas a alquiler para jóvenes. Existe un concurso de suelo público actualmente en ejecución.

El PGM recogerá la propuesta residencial que derive del concurso en ejecución.

A.2. Áreas de reconversión funcional

Tras el estudio de la ciudad, el modelo de ordenación por el que se opta recoge dos áreas de reconversión funcional, la primera ubicada al Norte de la ciudad y la segunda en el ámbito ocupado actualmente por la vía del ferrocarril, verdadera barrera entre la ciudad existente y el río que debe desaparecer.



1. Conversión de zona industrial a residencial al Norte del Casco Histórico

Serviría como remate de la trama urbana por el Norte y ayudaría a la regeneración del área, actualmente degradada tras una intensa actividad industrial. Además, posibilitaría la creación de un área verde en el frente integrando el barranco Mediavilla y favoreciendo la conectividad entre los espacios adyacentes de la plaza de la Música, el Parque de la Champiñonera y el Parque Zubiaurre. Con esta actuación se remataría la trama urbana por el Norte y se daría una posición de mayor centralidad al Casco Histórico.

2. Ámbito del ferrocarril

La transformación de este ámbito depende del trazado que apruebe el Ministerio de Fomento.

Su desarrollo residencial generaría un nuevo frente urbano regenerando el área actualmente degradada e integraría el río Ebro en la ciudad, favoreciendo la permeabilidad entre ambos lados.

Además, la eliminación de la vía favorecería una reorganización del tráfico y mejoraría la movilidad del conjunto de la ciudad.

B. CIUDAD PROYECTADA

Existen previsiones residenciales aún sin ejecutar como el barrio de Gardachales, o en fase de desarrollo como parte del sector Queiles. Estos desarrollos residenciales darían respuesta a la demanda de vivienda existente o previsible a medio plazo.



1. Gardachales

Se trata de un suelo clasificado como Urbanizable Programado con una superficie de unas 14 Ha. La actuación urbanística en Gardachales, aún sin ejecutar, prevé la construcción de 2.477 viviendas con una densidad de 50 viv/Ha al sur de Tudela, a ambos lados de la Avenida de Zaragoza, lo que supondría un incremento sustancial de población al sur del núcleo urbano actual.

Los viales previstos rematarían la trama de la ciudad por el sur, cerrando el anillo viario formado por la Avda Narangel, el vial previsto en Santa Quiteria y la Avda Huertas Mayores, y además, se crearía una gran zona verde central en la continuación con la Avenida de Zaragoza.

2. Queiles

Este ámbito, ubicado al Oeste del Casco Histórico, se corresponde con un desarrollo residencial reciente. En el Plan Parcial aprobado en 2003 se proponía la construcción de 1.200 viviendas, aunque ha sufrido modificaciones posteriores de incrementos y disminuciones de edificabilidad.

Se combinan tipologías edificatorias de vivienda colectiva en edificios de mediana altura y viviendas unifamiliares.

Ha generado importantes espacios libres como el parque lineal en el entorno del río Queiles, y solares para la creación de nuevos equipamientos públicos.

Aún faltan muchas parcelas por colmatar, por lo que aunque a nivel de desarrollo urbanístico se puede considerar como una actuación terminada, en realidad es una operación en desarrollo.

C. RESERVA ESTRATÉGICA DE SUELO RESIDENCIAL

Se señalan dos Reservas Estratégicas de Suelo Residencial a largo plazo (al noroeste y sudeste de Santa Quiteria), pero estos ámbitos no se contemplan como propuestas para nuevos desarrollos residenciales a corto-medio plazo, en la medida que supondrían una ruptura del modelo de ciudad compacta por el que se apuesta, y que todavía existe una gran cantidad de suelo sin desarrollar.

Estos terrenos únicamente se señalan para diferenciarlos de los ubicados al oeste de la A-68 dado que por su ubicación son distintos y en algún momento permitirán cerrar la trama urbana hasta límites físicos reconocibles.

De cara a una futura clasificación del suelo, que no es objeto de la EMOT, en ningún caso se prevé que los terrenos señalados como Reserva Estratégica de Suelo Residencial tengan la clasificación de Suelo Urbanizable. Serán suelos rústicos, No Urbanizables, que se categorizarán como una salvaguarda del modelo de desarrollo.

En caso de que se quieran desarrollar dichas reservas estratégicas será necesaria una revisión del Plan General Municipal ya que suponen una modificación del modelo territorial. La revisión determinará la sustitución del PGM revisado por uno nuevo.



D. VIVIENDAS DE PROTECCIÓN PÚBLICA

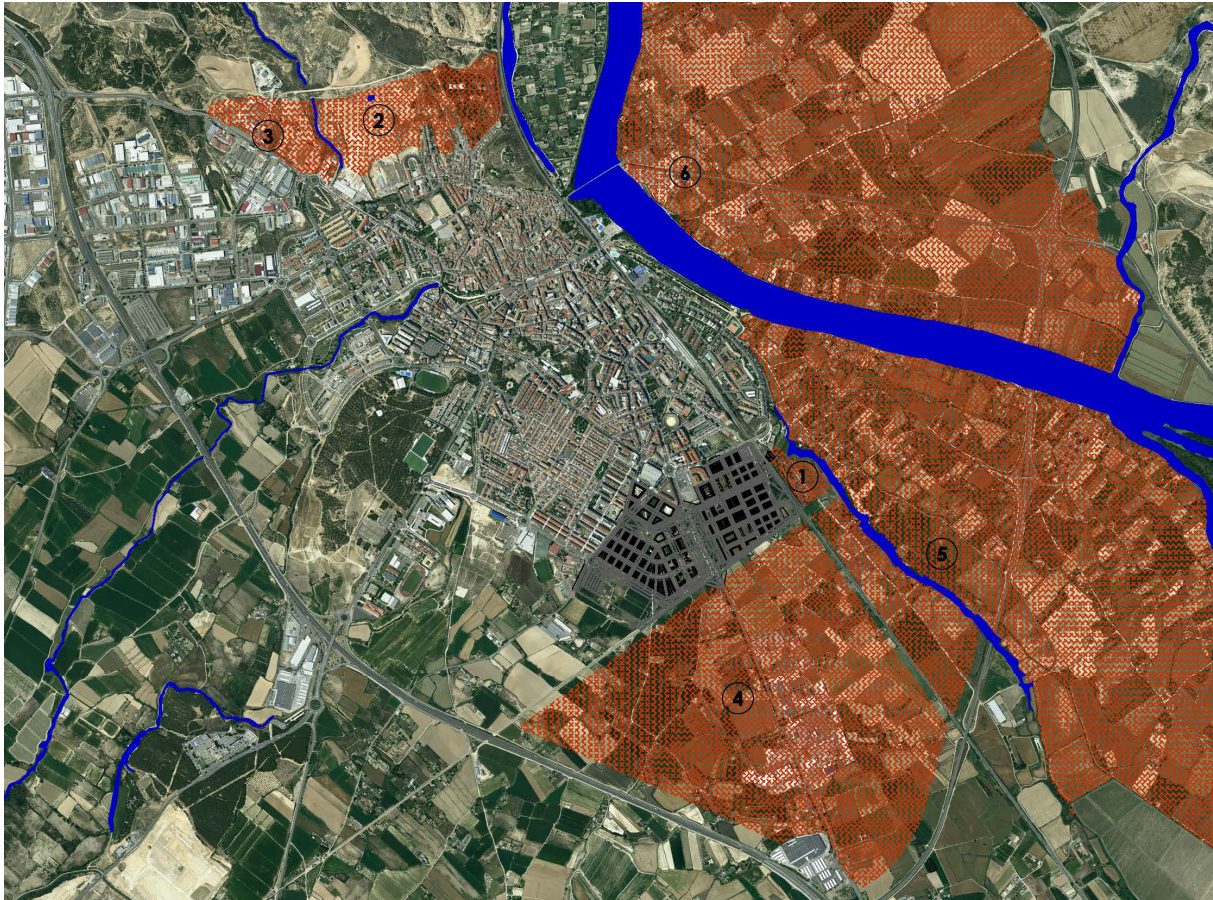
El derecho a disfrutar de una vivienda digna y adecuada recogido en artículo 47 de la Constitución es un bien para la ciudadanía que el planeamiento municipal no puede obviar. Por ello, se regula la oferta de vivienda protegida de modo que se adecue en la mayor medida posible a las necesidades reales.

En este sentido, en el Plan Urbanístico Municipal se tendrá en cuenta el artículo 54.1 del Decreto Foral Legislativo 1/2017, que establece:

“1. Los Planes Generales Municipales deberán incluir determinaciones para asegurar que, como mínimo, el 50 por 100 de la nueva capacidad residencial, prevista para un período de al menos ocho años a partir de la aprobación definitiva del planeamiento, se destine a la construcción de viviendas sujetas a algún régimen de protección pública”

E. SUELOS INADECUADOS PARA USOS RESIDENCIALES

Por otra parte, en la siguiente imagen se señalan los terrenos que, si bien son continuos con la trama urbana existente, se consideran **no adecuados** para el desarrollo residencial:



1. Continuación de Azucarera: Su desarrollo remataría la trama urbana de Azucarera y Gardachales y aproximaría la ciudad al río, pero depende de la desaparición del actual trazado del ferrocarril. Además, está previsto ubicar sobre estos suelos la subestación eléctrica que se trasladaría desde el Sur de Azucarera. En vez de desarrollo residencial, se opta por un tratamiento de zona verde que enlazaría con el paseo perimetral que llevaría hasta el río Ebro rodeando Azucarera y con la zona verde frente a Gardachales que conectaría con la vía del Tarazonica.

2. Norte zona industrial: Su desarrollo daría mayor centralidad al Casco Histórico, pero se trata de una zona de canteras, degradada, con terreno de arcillas expansivas que dificultaría la cimentación. Parece más apropiado restaurar ambientalmente el área y posteriormente darle un uso de zona verde con tratamiento natural, e integrando el barranco de Espadas. Enlazaría, aunque a cota inferior, con el parque donde se ubican actualmente los depósitos y en el que existe un yacimiento arqueológico, y con el cerro de Santa Bárbara.

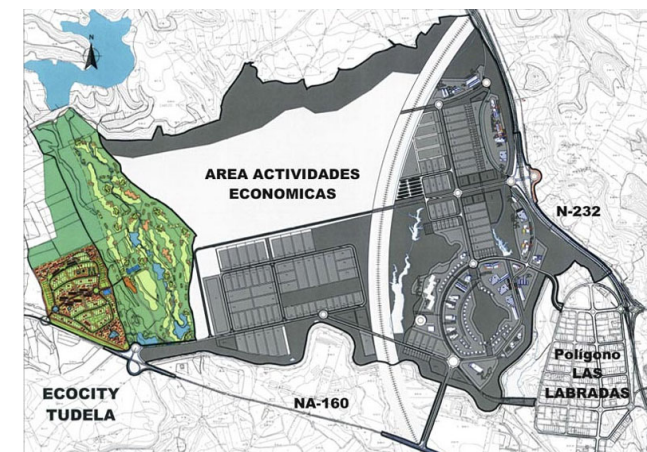
3. Naves industriales al norte de la carretera de Alfaro: Su conversión a residencial sería problemática ya que actualmente existen actividades en uso, lo que dificulta la viabilidad económica de la actuación. Además, la mejora paisajística del acceso a la ciudad que se consiguiese se realizaría solo en uno de los márgenes de la carretera de Alfaro por lo que no compensa paisajísticamente. No es una alternativa sostenible económica ni socialmente.

4. Sur del Tarazonica: Esos terrenos cerrarían definitivamente la trama urbana por el Sur e integrarían el polígono de La Barrena en la ciudad. Al aumentar la superficie de uso residencial aminoraría el riesgo de especulación con los terrenos, pero supondrían una reserva excesiva superficie y conllevarían una falta de control del desarrollo urbanístico a largo plazo. Por otra parte, la existencia del polígono de La Barrena, de gran superficie, con uso terciario, desaconseja prever desarrollos residenciales en este entorno. En esta área se cree conveniente continuar a ambos lados de la Avenida Zaragoza con los usos comerciales y de ocio existentes, dejando un colchón verde de separación con el uso residencial de Gardachales, aprovechando para potenciar la vía verde del Tarazonica.

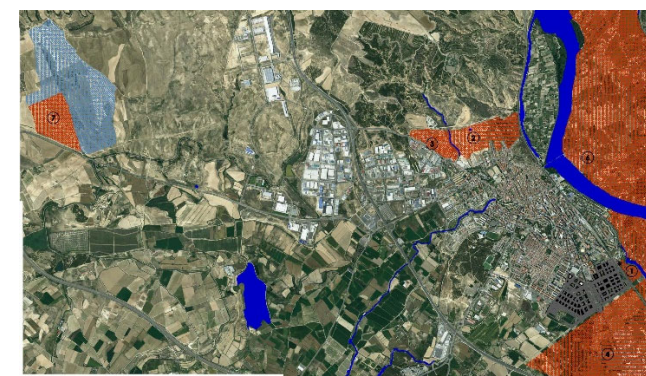
5. Este del río de las Peñas: Pese a que un desarrollo residencial aproximaría la ciudad al río, se ubicaría en un área de alta probabilidad de inundación por el río Ebro, lo que es condición invalidante.

6. Cruzar el río Ebro: Del mismo modo que lo expuesto para la zona anterior, se trata de una zona inundable por el río Ebro, lo que es condición invalidante. Además, supondría la ruptura del modelo de ciudad compacta elegido, lo que no es sostenible económica, ambiental ni socialmente. **Únicamente podrán mantenerse las actividades económicas ya existentes.**

7. Proyecto Ecocity: Se trata de un desarrollo que se propuso en 2006 vinculado a los programas europeos Eco-city, consistente en la implantación de un uso de ocio (campo de golf) asociado a un desarrollo residencial de 300 viviendas. Rompe con el modelo de ciudad compacta y sostenible, ya que se ubica alejado del núcleo urbano, junto al polígono de actividad económica de la Serna, y tendría gran impacto en el territorio y en el consumo de agua. Además, se encuentra aprobado definitivamente el PSIS "Área residencial y campo de golf en cerro Valpertuna y Sector los Pinos", en el término municipal de Fontellas, a tan solo 10 kilómetros, y no es oportuno duplicar este tipo de actuaciones a tan corta distancia.



Proyecto Eco-city Tudela. Año 2006.



Ubicación de los terrenos en los que se proponía la Eco-city.

Ruptura de modelo de Ciudad compacta y sostenible.

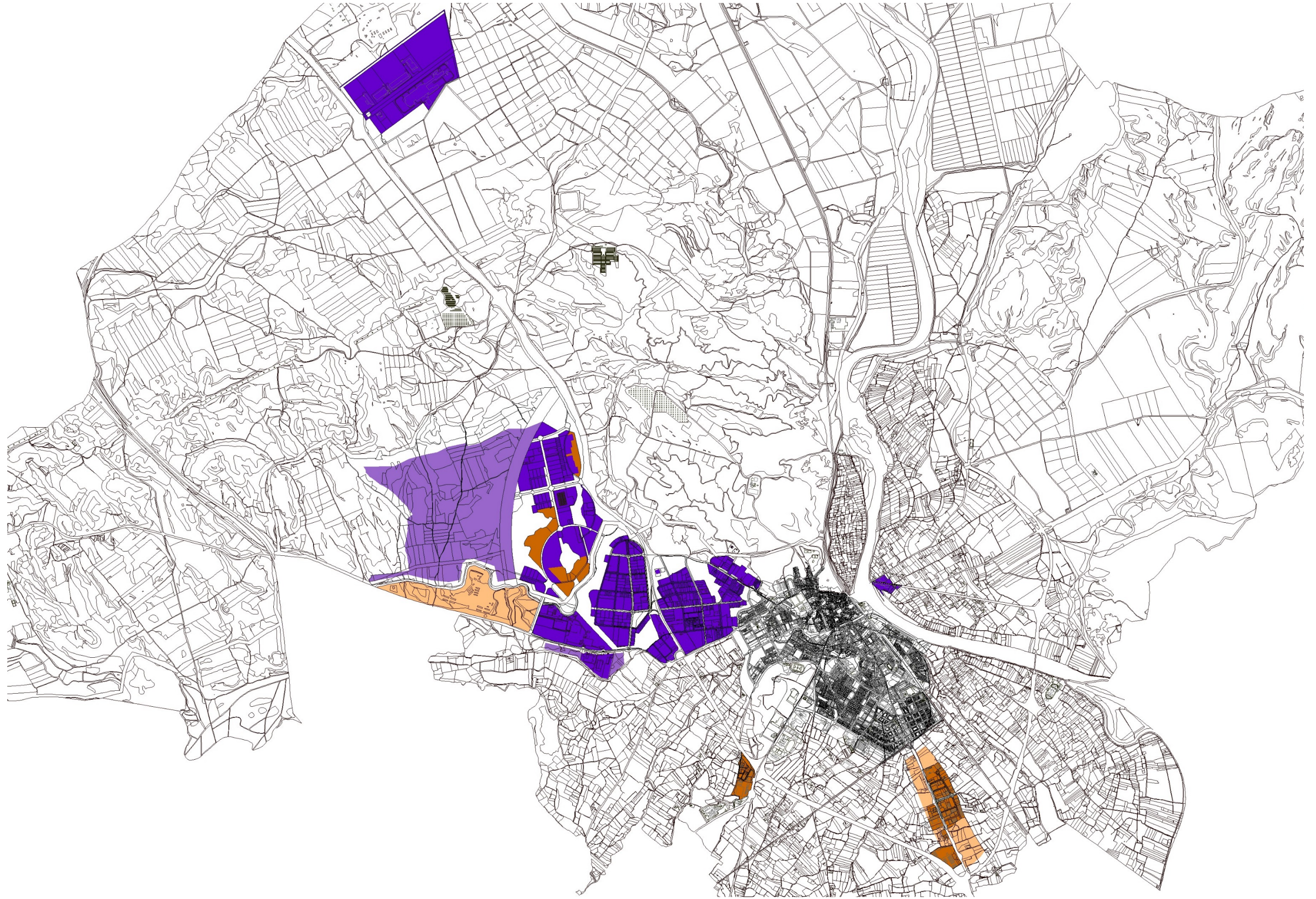
9. ACTIVIDADES ECONÓMICAS

	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
ACTIVIDADES ECONÓMICAS	<ul style="list-style-type: none"> • Posición estratégica como articulación entre el Arco Atlántico y el Mediterráneo • Acceso ventajoso a infraestructuras energéticas y de comunicaciones • Liderazgo en la Comarca y la Subregión • Importante volumen de suelo industrial 	<ul style="list-style-type: none"> • Oportunidades para la actividad logística y el transporte en los entornos de la AP-68, A-68 y A-15. • Desarrollo del Modelo de Áreas Logísticas, que prevé enclaves de intermodalidad asociados al corredor Tudela-Cortes-Castejón • Agricultura y sector industrial agroalimentario 	<ul style="list-style-type: none"> • Necesidad de mejora y rehabilitación de los polígonos industriales existentes 	<ul style="list-style-type: none"> • La creación de nuevos polígonos industriales puede hacer que se abandonen los existentes

A nivel de actividades económicas, Tudela dispone de grandes posibilidades ya que:

- El Eje del Ebro se configura como espacio complementario del Área Polinuclear Central.
- Es un espacio de conexión interregional entre el Arco Atlántico y el Mediterráneo.
- Aprovecha las oportunidades que ofrecen para la actividad logística y el transporte los entornos de las AP-68, A-68 y A-15 y el ferrocarril.

Cuenta con cinco grandes polígonos, de los cuales se analizarán con detalle a continuación únicamente tres (la Serna, Montes de Cierzo y la Barrena), ya que el Polígono Municipal y el Polígono las Labradas se encuentran prácticamente colmatados. También existen varias actuaciones singulares destinadas a actividades económicas.



A. GRANDES POLÍGONOS

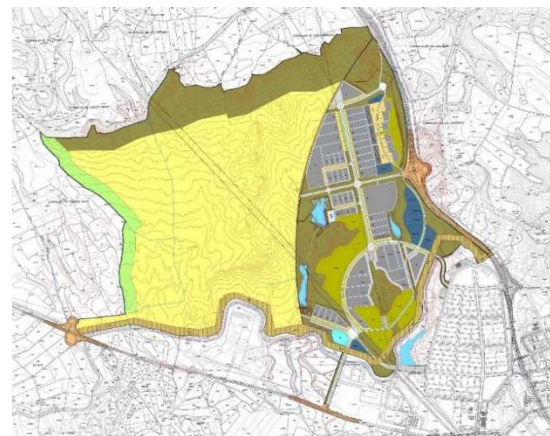
1. Polígono industrial la Serna

Actuación **desarrollada** a través de un PSIS, aprobado el 16/06/2008 que **contemplaba** tres sectores.

- En el primero (al Este) se planteó ubicar la Ciudad Agroalimentaria con una superficie de 120 Ha, con plena ocupación de sus naves y demanda creciente.
- Respecto del sector 2, **se realizó** un “Estudio de Viabilidad para el desarrollo del Área Logística de Tudela” de 2009, que **estudió** tres posibles localizaciones para dicha área y **seleccionó** la ubicada en el sector 2 del polígono, con una superficie de 218 Ha. **Planteaba** un centro logístico de gestión y transporte de mercancías por ferrocarril y carretera vinculado al puerto de Bilbao (puerto seco).
- En el tercero (al Oeste) se **localizaron** actividades del sector terciario-servicios.

El 1/12/2020 se ha aprobado una modificación del PSIS del polígono de la Serna cuyo doble objetivo es adaptarse a un posible trazado del Tren de Alta Velocidad en estudio por parte del Ministerio de Fomento, y adaptar la ordenación del sector 1 a las necesidades actuales.

Para ello plantea delimitar los sectores 2 y 3 como un único sector de suelo urbanizable destinado a actividades económicas y a desarrollar mediante Plan Parcial, si bien, en función del trazado del TAV, podrá dividirse a futuro en nuevos ámbitos para establecer su ordenación pormenorizada.



Se propone mantener el desarrollo del polígono industrial previsto en la **modificación del PSIS de 2020**, constituyendo este ámbito la principal reserva de terrenos para la implantación de actividades económicas.

Esta **actuación permite aprovechar** las oportunidades para la actividad logística y el transporte de los entornos de la AP-68, A-68 y A-15 en el corredor Cortes-Tudela-Castejón.

Supone una oportunidad de desarrollo para la agricultura y el sector industrial agroalimentario, crucial para el futuro económico del Eje del Ebro.

2. Polígono Montes de Cierzo

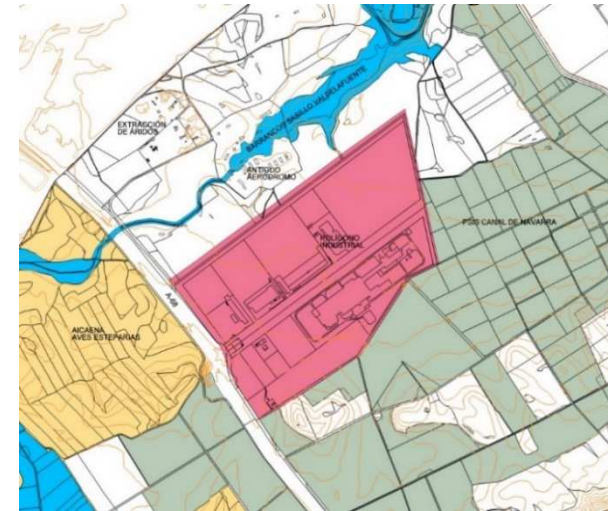
Situado al Norte del término municipal en la margen derecha de la A-68 y próximo a la conexión con la autopista AP-15. El PGOU clasificaba como suelo urbanizable no programado una superficie de 135,8 ha de terreno, situada entre la actual autovía A-68 y el canal de Lodosa. Posteriormente, mediante un PSIS se recalificaron 40 ha como suelo urbano industrial, que constituyen el actual polígono ya urbanizado y parcialmente ocupado.

Se trata de una gran planicie sin excesivos condicionantes que se distribuye en torno a un eje central en el que se articula la trama viaria (accesos y aparcamientos) y las infraestructuras. El sistema de espacios libres circunda el polígono, reduciendo el impacto visual y medioambiental.

La ampliación de este desarrollo industrial existente se encuentra con importantes limitaciones físicas.:

- Al NO, por la presencia del barranco del Sasillo, elemento prioritario de conectividad recogido por el POT.
- Al S y O, por el PSIS del Canal de Navarra y sus áreas regables.

- Al SO, por la carretera A-68, y al otro lado de la A-68 por la topografía y el área de interés de conservación de aves esteparias de Navarra (conectividad).



Dado que existen importantes limitaciones ambientales y de planeamientos vigentes (PSIS del Canal de Navarra) para la ampliación de este polígono, y que aún no se encuentra colmatado en su totalidad, se propone mantener su delimitación conforme al PSIS ejecutado y **no contemplar ampliaciones** del mismo.

Con ello se pretende no afectar a terrenos de valor ambiental y priorizar el desarrollo de otros polígonos más cercanos al núcleo urbano.

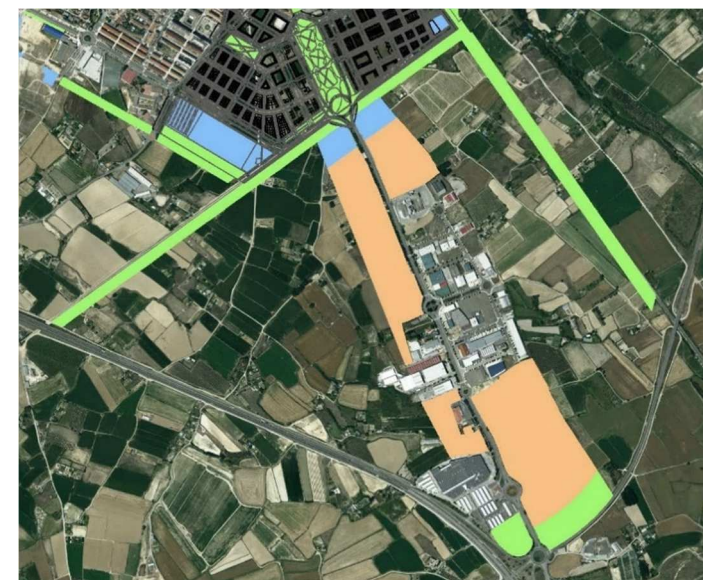
Actualmente se encuentra instalada en Montes de Cierzo la empresa Guardian, afectada por riesgo de accidentes graves, por lo que la no ampliación del polígono contribuirá a no incrementar el riesgo hacia hipotéticas industrias que se pudieran ubicar allí.

No obstante, se considera oportuno, mantener este entorno como un área de oportunidad para el supuesto de que alguna empresa de interés estratégico para potenciar la actividad económica en Tudela y que demandase una gran cantidad de suelo para el desarrollo de sus instalaciones manifestase su interés en ubicarse en el municipio. En este caso, en atención a la importancia de la actuación, cabría plantear su implantación a través de un PSIS o mediante una Modificación de las determinaciones de ordenación estructurantes del PGM.

Los terrenos previstos en el planeamiento anterior como Suelo Urbanizable No Programado pasarán a integrarse en el Suelo No Urbanizable.

3. Polígono la Barrena

Es un polígono privado ubicado al Sur del Casco Urbano, a ambos lados de la Avenida Zaragoza y dedicado a actividades terciarias: comerciales, servicios y ocio. Supone una ruptura del modelo de ciudad compacta por el que se apuesta y, en este sentido, no se propondría la ubicación de nuevos usos en este ámbito, si no fuese porque se estima oportuno completar la trama ya existente.



La alternativa escogida para esta área es la **colmatación únicamente de los espacios que lindan con la Avenida Zaragoza** para su uso como actividades terciarias a corto plazo, cualificando y completando la urbanización existente con anchos viales y arbolado a ambos lados. Así, se creará un frente urbano que potenciará la conexión entre Tudela y Fontellas.

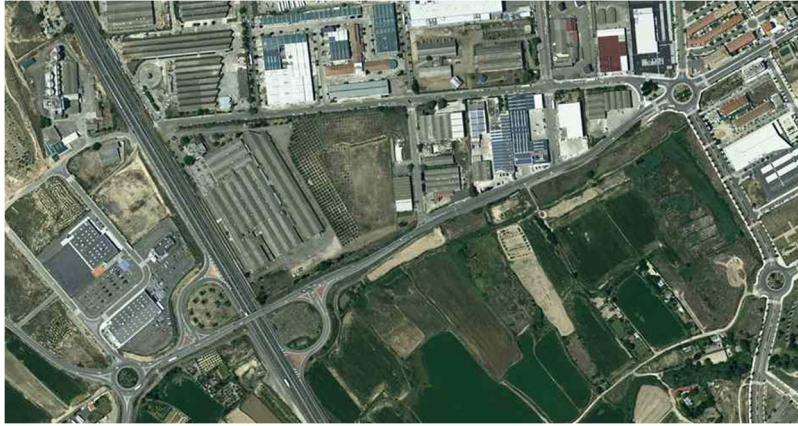
Se mantendrán las actividades actualmente consolidadas en la trama junto a los nuevos desarrollos propuestos, que se prevén para actividades que no tienen cabida ni en los usos industriales ni residenciales.

Se escoge esta alternativa para priorizar que las nuevas actividades económicas de gran tamaño se ubiquen en los polígonos ya existentes, en vez de ocupar mayor superficie de suelo.

B. ACTUACIONES PUNTUALES

4. Manzana sur del polígono municipal

Gran "manzana" de forma triangular situada en la zona sur del Polígono Industrial Municipal y limitada por la NA-160, la A-68 y el vial transversal 2.



Se ha valorado su conversión de uso industrial a un área de actividades económicas ya que se encuentra en contacto con un área donde se sitúa Aki, Decathlon y Mc Donalds.

Sin embargo, se opta por el **mantenimiento del uso industrial** para el área, dado que la fábrica de mayor tamaño va a continuar su actividad y que existe una notable diferencia de cotas a ambos lados de la NA-160.

Se propone suavizar el borde sur con una banda verde.

5. Naves al norte de la carretera de Alfaro



Se escoge la opción de **mantener su uso industrial**, aunque prohibiendo las actividades extractivas y molestas, ya que existen actividades en uso y la mejora paisajística del acceso a la ciudad se produciría solo en uno de los márgenes de la carretera de Alfaro, por lo que no compensaría paisajísticamente y no sería sostenible económica ni socialmente.

6. Área de actividades económicas (centro de servicios de carretera)



Actualmente se ubican usos comerciales y de servicio de la carretera en el espacio existente entre la A-68 y el Hospital Reina Sofía y las instalaciones de la Policía Foral.

No se contempla su ampliación hacia el Oeste, dado que existe suelo de reserva para dichos usos en el área Sur del polígono la Barrena y que supone una ruptura del modelo de ciudad compacta y sostenible.

7. Implantaciones al otro lado del Ebro



Se propone **mantener las actividades existentes**, dado que se encuentran en uso desde los años 50 y se han realizado en ellas numerosas inversiones, tanto a nivel de maquinaria en el interior como de infraestructuras y servicios urbanos.

Pese a su situación en una zona con alta probabilidad de inundación por el Ebro, se ha primado su conservación debido a la gran repercusión social y económica que podría generar su eliminación. Deberá cumplir los requisitos del Reglamento del Dominio Público Hidráulico para suelos que se encuentren urbanizados a la fecha de entrada en vigor del Real Decreto 638/2016.

8. Actividad industrial al sur de Gardachales



Se trata de un área de almacenes agrícolas sin interés constructivo y actualmente sin actividad, muy próxima al barrio de Gardachales y a la vía verde del Tarazonica,

La alternativa elegida es la **eliminación de los almacenes agrícolas** por su incompatibilidad con los usos terciarios previstos para el área y por su proximidad a la vía verde.

9. Paraje entre el canal de Lodosa y la carretera NA-160



Entorno al sur del Polígono Industrial de la Serna, en el límite con Murchante.

Se opta por considerar todo este paraje, tanto el espacio ocupado por las naves de experimentación del grupo UVESA, como su entorno colindante al este y oeste, como un **área de nuevo desarrollo industrial y de actividades económicas**. En todo caso, los nuevos desarrollos planteados deben integrarse adecuadamente con el espacio seminatural existente, tanto de matorral natural como por repoblación forestal, a fin de servir de protección ambiental y paisajística con respecto al entorno rústico colindante.

10. INFRAESTRUCTURAS URBANAS

	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
INFRAESTRUCTURAS ABASTECIMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> Alta disponibilidad del recurso. Instalaciones amplias con tecnología actualizada y posibilidad de ampliación. 	<ul style="list-style-type: none"> Plan Director del ciclo integral del agua de uso urbano de Navarra 2019-2030 apuesta por la economía circular del agua y la sostenibilidad financiera del servicio, incluyendo la totalidad de los costes en las tarifas. 	<ul style="list-style-type: none"> Baja calidad del recurso, con alta dependencia en la contaminación por factores externos. Alta dependencia del precio de la energía al ser un sistema dependiente de bombeos. Alto porcentaje (20 %) de pérdidas en la red. 	<ul style="list-style-type: none"> El cambio climático puede provocar una disminución del recurso. Modificaciones normativas en calidad del agua que obligue a nuevos procesos de potabilización. Plan Director: se encamina a aumentar la eficiencia y ahorro en redes de abastecimiento, por lo que un aumento de pérdidas en la red puede suponer altas inversiones para sustituir tramos deteriorados.
INFRAESTRUCTURAS AGUAS RESIDUALES Y PLUVIALES	<ul style="list-style-type: none"> Proximidad de la EDAR al núcleo urbano, facilitando la ampliación de las nuevas infraestructuras. La red separativa permite <ul style="list-style-type: none"> - mejor gestión de las aguas pluviales y reducir diámetros de colectores. - soluciones de drenaje sostenible, disminución de escorrentía y carga contaminante y reutilización de aguas grises. 	<ul style="list-style-type: none"> La política de apoyo a la actividad empresarial, con una alta tradición en el municipio y la existencia de suelo industrial urbanizado disponible, junto con la iniciativa del Gobierno por ampliar las dotaciones en Tudela deben aprovecharse para impulsar la ampliación de la EDAR. Aprovechar el fomento de la política de sostenibilidad y ahorro para la implantación de sistemas de drenaje sostenible y reutilización de aguas pluviales, convirtiéndose en un municipio pionero. 	<ul style="list-style-type: none"> Alta vulnerabilidad ante inundaciones fluviales por su proximidad a los ríos Queiles y Ebro. Debido a la llana orografía del municipio algunas zonas de los nuevos desarrollos no se pueden desaguar por gravedad. Capacidad de la EDAR al límite que hace necesaria una ampliación. La llana orografía limita la capacidad de las conducciones y dificulta el desagüe en episodios de avenidas fluviales. 	<ul style="list-style-type: none"> El cambio climático puede provocar la disminución de los caudales en los cauces, incrementando el impacto de los vertidos de aguas residuales. La ejecución de los nuevos desarrollos aumentará el volumen de aguas residuales que la actual EDAR no es capaz de asumir Riesgo de inundaciones.
INFRAESTRUCTURAS ENERGIA ELECTRICA	<ul style="list-style-type: none"> Márgen de mejora para la implantación de energías renovables. 	<ul style="list-style-type: none"> Implantación de placas de energía solar y parques eólicos. Política y subvenciones de eficiencia energética Alumbrado: Eficiencia energética en gestión lumínica. Subvenciones IDAE. 	<ul style="list-style-type: none"> Inseguridad jurídica en cuanto al precio de la energía. Alumbrado: Baja eficiencia de los elementos más antiguos de la red. 	<ul style="list-style-type: none"> Política energética nacional muy cambiante que dificulta desarrollar estrategias a medio/largo plazo. Alumbrado: Cambios normativos de eficiencia energética que supongan elevadas inversiones.
INFRAESTRUCTURAS RESIDUOS	<ul style="list-style-type: none"> Existencia de varias instalaciones de tratamiento de residuos (vertedero de RSU, planta de biometanización y planta de reciclaje de envases) Existencia de datos de producción y gestión de los diversos residuos. Alta participación en la recogida selectiva por parte de los usuarios. 	<ul style="list-style-type: none"> Plan de Residuos de Navarra 2017-2027: incentiva la creación de empleo en materia de residuos. Fomentar la valorización de residuos de demolición y construcción. 	<ul style="list-style-type: none"> Bajo índice de valorización de los residuos de demolición y construcción. Se ha detectado una disminución en la recuperación de residuos sólidos urbanos que puede indicar una pérdida de conciencia social al respecto. Gestión inadecuada del vertedero RSU. 	<ul style="list-style-type: none"> Inexistencia de un vertedero de materiales inertes para residuos de demolición y construcción. Problemas y costes derivados de la mala gestión del vertedero de RSU.

11. MOVILIDAD

	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
MOVILIDAD	<ul style="list-style-type: none"> • Tamaño de Tudela, reducidas pendientes y elevado número de días con buen tiempo que la hace un sitio adecuado para que se produzcan desplazamientos a pie y en bicicleta. • Concentración de los focos de atracción de desplazamientos (casco histórico, polígonos, centros de educación...). 	<ul style="list-style-type: none"> • Fomentar una movilidad sostenible recuperando espacio público para peatones y ciclistas. • La ejecución del tren de alta velocidad y la supresión del ferrocarril en Tudela supone una oportunidad de que este espacio pueda recuperarse para el peatón. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elevado protagonismo del coche en la movilidad interna, especialmente en trayectos de menos de 5 minutos. • Transporte público con presencia limitada. • Dotación de aparcamiento mejorable en áreas como Casco Antiguo, Merindad Pamplona, Torre Monreal o Sur del Barrio de Lourdes. • Las dificultades de accesibilidad y movilidad han provocado la pérdida de centralidad funcional a nivel de comercio y ocio sobre todo respecto a Zaragoza y Logroño. 	<ul style="list-style-type: none"> • Factores externos como políticas de coches híbridos y/o eléctricos en grandes ciudades pueden generar un flujo de coches de 2ª mano y el parque móvil estaría sólo semirejuvenecido, posiblemente con motores de alta cilindrada y mayor emisiones de GEI. • Crisis del comercio de proximidad en cascos antiguos por la presencia de establecimientos mayores en las afueras. Puede ocasionar deslocalización del centro o de los focos atractores de movilidad.

Las ciudades vienen dotándose de instrumentos o estudios en los que se definen estrategias y líneas de acción tendentes a modificar la movilidad urbana en orden a hacerla finalmente sostenible. En esa línea, Tudela cuenta con un Plan de Movilidad Urbana Sostenible PMUS, desde el año 2.008.

Tales instrumentos propugnan, con carácter general, una limitación progresiva del uso del automóvil privado y su dominio del espacio público, en beneficio del peatón, al objeto de mejorar las condiciones ambientales de la ciudad.

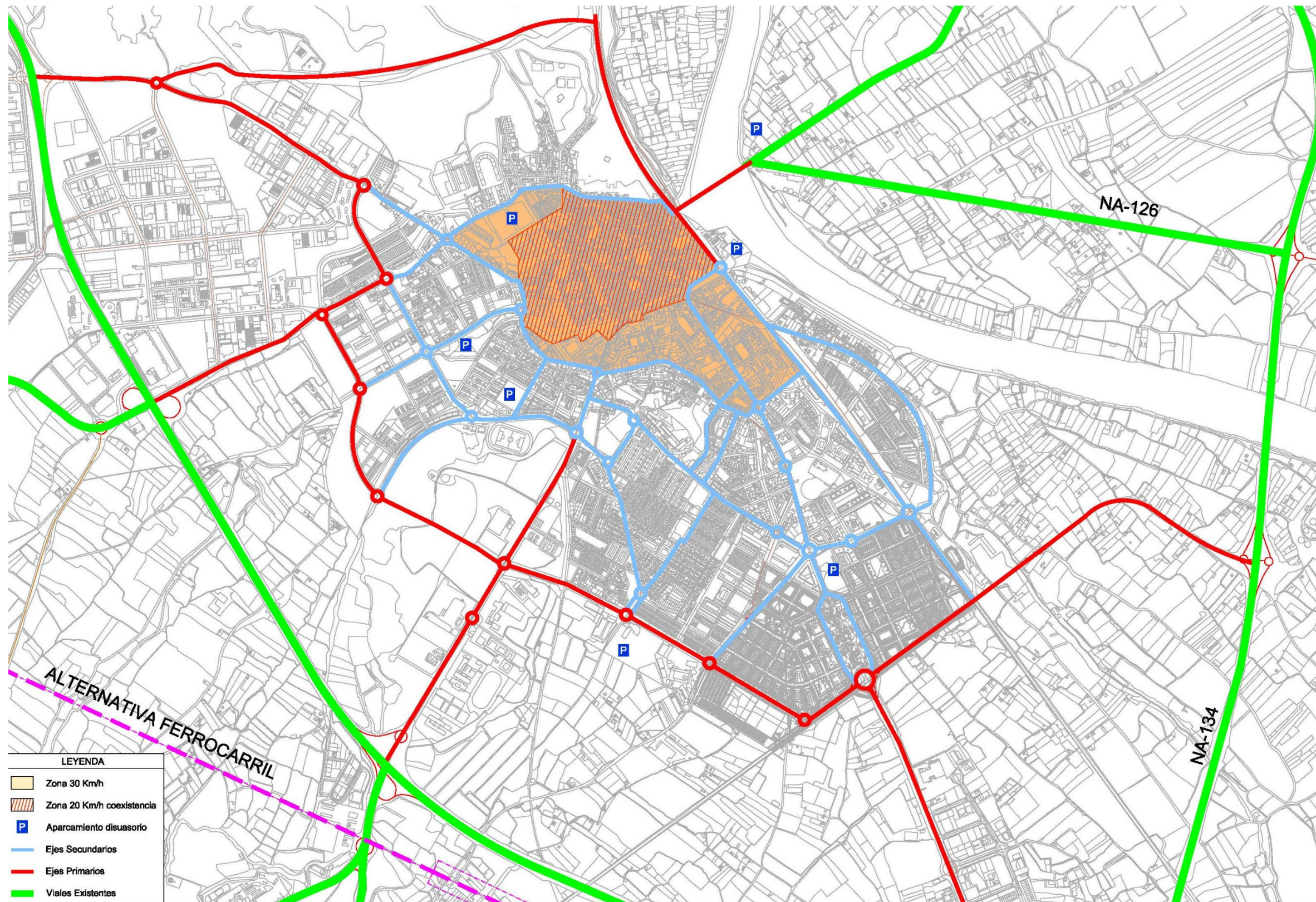
El cambio hacia lo que ha venido en denominarse una movilidad sostenible se apoya en la convicción de que al reducir la contaminación, coadyuvando al hacerlo a mitigar los efectos del cambio climático, y rescatar para los peatones, transporte no motorizado y transporte público buena parte del sistema viario ahora ocupado por el coche, se hace del espacio público un ámbito más amable, seguro, en último término, más humano. En general, esos estudios terminan guiando la formulación de los planes urbanísticos que, haciendo suyos sus postulados y estrategias de actuación, vienen a modificar el régimen de uso y tráfico de determinadas calles, prohibiendo o limitando en ellas el uso del automóvil en beneficio de peatón y transporte público.

En ese vínculo entre planeamiento y estrategias previas relativas a una nueva movilidad, Tudela no es una excepción, y en su planeamiento ha decidido apostar en términos inequívocos por una nueva movilidad.

De acuerdo con ello, La EMOT apunta de forma indicativa, en ningún caso, definitiva ni excluyente, una nueva estructura y jerarquía viaria, definiendo en el interior del tejido urbano (a partir de la agregación de varias manzanas), ámbitos rodeados de circulación rodada cuyo viario interior es recuperado para peatones, bicis, transporte público, y, de forma restringida, vehículos privados al servicio de residentes, comercio y, en general, actividades económicas; la solución avanzada resulta tanto más justificada en entornos dotacionales y/o zonas del tejido particularmente densas o compactas, en las que además de seguridad y un espacio más amable, la población residente ganará espacios libres de proximidad.

Se plantean como criterios del modelo:

- Zonas 20 y 30 de forma que en su tratamiento urbanístico a plantear en el PUM fomente un modelo de reurbanización de las calles de este entorno hacia un modelo de urbanismo más pacificado y amable para el peatón y el ciclista y menos adecuado para el uso del vehículo motorizado.
- Reconocimiento y adecuación de los barrios residenciales de Tudela como zonas residenciales (según lo establecido en el reglamento de circulación para estas zonas), realizando un planteamiento de supermanzanas definidas en otras localidades, en las que se planeen células dentro de estos barrios en los que se mejore el espacio público para sus vecinos. Los barrios serían principalmente Casco Viejo, Barrio de Lourdes, Griseras/Fuente de la Salud, Virgen de la Cabeza, Queiles, Instituto.
- Aparcamientos disuasorios en las periferias de las zonas pacificadas para recoger los tráficos interurbanos y los desplazamientos internos de carácter forzoso.
- Tener como criterio la convivencia de modos de transporte en las zonas internas, céntricas y residenciales donde el tráfico estará pacificado y donde primarán los modos de transporte ciclista y peatonal y fomentar la segregación de estos modos en zonas periféricas y a medida que la velocidad del tráfico va aumentando. En este sentido las zonas peatonales podrá haber convivencia peatón bicicleta, en las zonas de mayor velocidad (hasta 30Km/h) convivencia coche bicicleta (en la calzada) y en las zonas de mayor velocidad, el peatón, la bicicleta y el coche tendrán sus vías de circulación segregadas.



La propuesta se basa en los siguientes principios:

- Un cinturón bidireccional que permite circunvalar el municipio sin entrar en el interior del mismo y que por tanto permite a todo tipo de conductor una circulación intuitiva y corregir sus posibles errores en las diferentes rotondas.
- En el interior del citado cinturón se habilitan recorridos prioritarios unidireccionales en los que se actúa para garantizar la fluidez del tráfico rodado y no así la velocidad del mismo, ya que por el tipo de viario de Tudela la calzada va a tener que ser compartida por coches, bicis y transporte público colectivo. Para conseguir una coexistencia real y en condiciones de seguridad la velocidad debe ser reducida.
- Aparcamiento disuasorio coordinado con la reducción de aparcamiento en el interior de la ciudad, equilibrando la presión por aparcar en la ciudad.

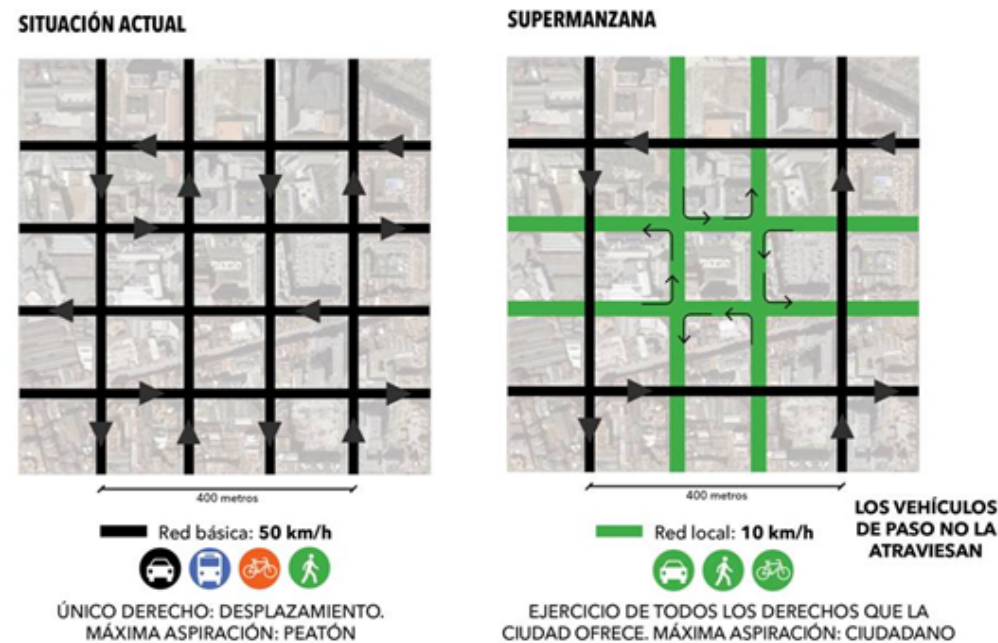
De acuerdo a la actual sensibilidad en cuanto a movilidad urbana sostenible, a la que Tudela no es ajena, se propone una ordenación en torno a criterios sostenibles que pretende recuperar el viario urbano para modos de transporte más sostenibles como el público colectivo, la bicicleta o caminar.

En contraposición a opciones afrontadas por grandes áreas metropolitanas que han optado por prohibir la circulación en la zona central de la ciudad a coches de no residentes, para Tudela se propone una ordenación que permita la circulación de vehículo privado si bien los recorridos para el vehículo privado se hacen menos atractivos al objeto de potenciar otros medios de transporte.

La propuesta ilustra uno de los muchos modos de implementar los principios de movilidad en Tudela, que pueden verse modificados en la forma de materializarse sin dejar de ajustarse a los citados principios generales.

Los recorridos interiores se basan en una idea de circulación de “supermanzana” adaptada a las preexistencias viarias de Tudela. En esta ordenación un vial permite la circulación en sentido SE a NO (Avd Zaragoza) y su vial “paralelo” el sentido contrario. En su perpendicular, es decir, sentido SO-NE (Cuesta de Loreto) se repite la misma idea, una calle tiene un sentido y su paralela en la supermanzana el sentido opuesto. De este modo se consigue respetando la misma accesibilidad actual unos recorridos más largos para el vehículo privado de modo que otros modos de transporte ganan atractivo.

Jerarquía viaria en el modelo de Supermanzana



De este modo se jerarquiza la red viaria y se establece una red diferenciada para cada modo de transporte. En los interiores se reduce al mínimo el tráfico motorizado (únicamente en condiciones especiales: vehículos de residentes, servicios de emergencias, carga y descarga) y el aparcamiento de vehículos en superficie y se da máxima preferencia a peatones en el espacio público. El tráfico motorizado circula por las vías perimetrales.

Se contemplará en su desarrollo la accesibilidad de Bomberos y otros vehículos de emergencia, de forma que en las zonas 20, 30 o las supermanzanas no incorporen obstáculos físicos que impidan o dificulten el acercamiento de estos servicios a todos los ciudadanos de Tudela.

Esto se traduce en una mejora de la calidad urbana mientras se reduce el impacto ambiental.

Es necesario que en los **viales principales** se mantenga una fluidez del tráfico. Esta se puede mantener mediante semaforización en caso de que los peatones (en los pasos habilitados) reduzcan la capacidad de la vía al punto de ocasionar colas y retenciones. En estos viales no es recomendable permitir aparcar, ya que la maniobra resta capacidad a la vía. Tampoco se recomiendan pasos de peatones elevados o cojines berlineses que generarán problemas en los transportes sanitarios y desgaste de autobuses. Toda la zona interior al “cinturón” es susceptible de convertirse en zona 30km/h. De hecho, es muy recomendable al objeto de aumentar el atractivo y la seguridad de la circulación en bicicleta.

Puede ser interesante, a modo de refuerzo negativo inicial el uso de varias cajas de radares con un radar que rote de una a otra al objeto de reeducar a la ciudadanía a la nueva velocidad. En este sentido un radar móvil para la policía local también puede conseguir el mismo efecto.

En las **zonas interiores** de los viales de supermanzana se pueden habilitar zonas de 20km/h o coexistencia del vehículo privado. Es recomendable empezar por los entornos de los centros educativos, de salud... por lo sensible de sus usuarios.

Del espacio ganado por la reducción de plazas de aparcamiento en los viales de supermanzana, sería recomendable habilitar carriles bici, por los que pudieran circular autobuses, de modo que aumentase la velocidad comercial de los mismos, aumentando por tanto el atractivo del mismo frente al coche.

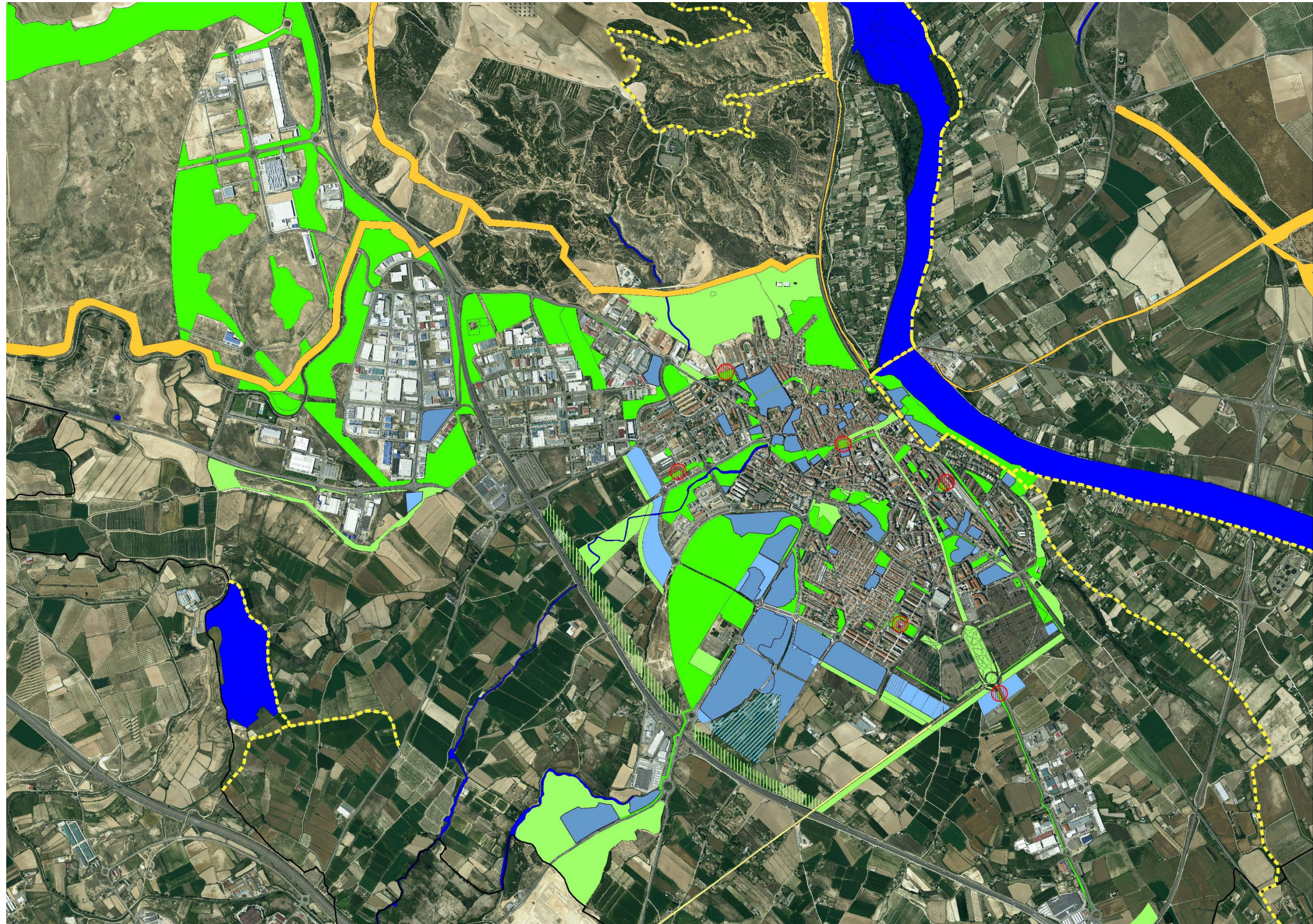
En cuanto a transporte público puede ser interesante alargar los recorridos a municipios cercanos, firmando convenios con ayuntamientos cercanos, para ganar usuarios potenciales, además puede ser interesante reestructurar las paradas, distanciándolas para aumentar velocidad comercial y situándolas estratégicamente.

En cuanto a la política de aparcamiento puede ser interesante habilitar plazas de aparcamiento en el centro de alta rotación (10-15 min) de carácter gratuito en horario comercial de modo que se alivie la presión sobre el pequeño comercio. Este tipo de plaza requiere de solicitar tique, aprovechando la infraestructura de la zona azul. Si bien, más allá de esta medida de alivio se recomienda reducir el número de plazas de aparcamiento en el centro hasta que la presión por aparcar se traduzca en una ocupación efectiva de los aparcamientos disuasorios.

12.DOTACIONES: EQUIPAMIENTOS Y ÁREAS LIBRES

	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
EQUIPAMIENTOS	<ul style="list-style-type: none"> • Equipamientos de rango supramunicipal: Hospital Comarcal, escuela de Ingeniería Técnica, UNED y Universidad Pública de Navarra • Tejido comercial bien dotado que incluye grandes superficies comerciales 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad para atraer actividades económicas, culturales y de servicios de ámbito supralocal • Sector turístico 	<ul style="list-style-type: none"> • Equipamiento sanitario insuficiente 	<ul style="list-style-type: none"> • Infratilización de equipamientos existentes
ZONAS VERDES Y ESPACIOS LIBRES	<ul style="list-style-type: none"> • Zonas verdes de gran entidad: Santa Quiteria. Torre Monreal – Corazón de María, Cerro Santa Bárbara... • Áreas con buen nivel de zonas verdes: Queiles y Azucarera • Patrimonio natural cercano (ejemplo: Las Bardenas), como atractivo natural y turístico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recuperación de la conectividad territorial. • Integrar el río Ebro en la ciudad • Potencial como corredor ecológico del río Queiles. • Cursos fluviales por el casco urbano como elementos de valor y calidad ambiental • Ejecución del proyecto de la zona Corazón de María – Torre Monreal • Puesta en valor del Cerro de Santa Bárbara, castillo de Tudela y los restos de su judería. 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de infraestructura verde conectada y que recoja los entornos fluviales • Espacios degradados • Distribución heterogénea en los barrios, con déficit en Lourdes, Casco Histórico y Ensanche. Falta de espacios públicos en la zona de Griseras. • No se aprovecha el potencial de los elementos de mayor entidad natural existentes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Si no se invierte en la infraestructura verde: deterioro de los ecosistemas, efectos negativos del cambio climático, desconexión de las zonas naturales existentes, empeoramiento de la calidad ecológica del campo...
PATRIMONIO	<ul style="list-style-type: none"> • Alto nivel del patrimonio cultural. • Casco Antiguo declarado Bien de Interés Cultural con categoría de Conjunto Histórico. Cuenta con P.E.P.R.I. • Cinco edificios declarados Bien de Interés Cultural y otros con alto valor patrimonial como bienes de relevancia local. • Destacable patrimonio arqueológico: yacimientos (destacan Ramalete y Santa Bárbara) y un tramo de vía histórica con valor cultural. • Itinerarios de antiguos ferrocarriles: Tarazonica, y el ferrocarril Castejón-Soria, y una red compleja y extensa de vías pecuarias y caminos rurales. • Elementos en el territorio con carácter etnográfico relacionados con actividades tradicionales. • Red itinerarios peatonales y de bicicleta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rehabilitación y regeneración interna de la ciudad: Casco Histórico es una de las zonas preferentes de actuación. • Algunos edificios con valor patrimonial y cultural pueden ser contenedores de equipamientos, centros museísticos y centros de interpretación. • Los edificios de actividades tradicionales dispersos por el territorio, también en el ámbito urbano, pueden complementar su función cultural con la turística recreativa (silo, chimeneas de la azucarera, molino en el Ebro, corrales de las corralizas.) • Los yacimientos arqueológicos pueden complementar la actividad turística del municipio. 	<ul style="list-style-type: none"> • El Casco Histórico presenta entornos importantes con deficiencias físicas, funcionales, tanto en la trama urbana como en la edificación, y de carácter social. • El Casco histórico presenta entornos con grandes dificultades para la gestión de las actividades de rehabilitación y regeneración. • Fuera del Casco Histórico, algunos edificios catalogados presentan problemas de encaje con los edificios de su entorno (alturas, materiales, etc). 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruina de edificios de alto valor patrimonial • Eliminación de edificaciones catalogadas y por sustitución por bloques de viviendas convencionales, y por otros procesos de regeneración interna. • Peligro de destrucción de yacimientos arqueológicos (por la ocupación urbana y las actividades tradicionales)

RELACIÓN EQUIPAMIENTOS-ÁREAS LIBRES



La EMOT viene a proponer en su ordenación de la ciudad un SISTEMA DOTACIONAL, en el que ÁREAS LIBRES (parques y plazas) y EQUIPAMIENTOS se ofrecen integrados en una estructura unitaria y en buena medida interdependientes.

El espacio público, constituido por parques y plazas, así como por el conjunto de calles interiores rescatadas para el peatón, conforma según ello un nexo entre equipamientos.

A. EQUIPAMIENTOS

El Plan General Municipal, y por lo mismo la EMOT, aspira a consolidar el sistema de equipamientos, proponiendo a tal fin nuevas dotaciones, locales o regionales, en enclaves estratégicos de la ciudad, reforzando en cualquier caso áreas con vocación dotacional definida.

En otro sentido, se establece un vínculo entre política de equipamientos y protección /restauración arquitectónica, y a tal fin se propugna la rehabilitación de arquitecturas significativas de la ciudad, situadas en general en el Casco Antiguo.

Hay que considerar los distintos rangos territoriales que cubre una cabecera comarcal como Tudela, pues junto a los propiamente de barrio o municipales, cohabitan los de carácter comarcal, e incluso de carácter regional.



El subsistema del Eje del Ebro es el único que escapa parcialmente a la dependencia funcional de servicios de nivel intermedio del Área Central, porque aparte de la distancia cuenta con una oferta de rango intermedio para la mayoría de servicios públicos.

De Tudela destaca su vocación logística, como centro de distribución hortofrutícola de importancia nacional e internacional; un tejido comercial bien dotado que incluye grandes superficies comerciales; y una presencia de dotaciones y equipamientos de rango supramunicipal, entre los que se distingue el Hospital Comarcal, la Ciudad Agroalimentaria, la Escuela de Ingeniería Técnica y la UNED.



Mención especial por su carácter regional merece la Universidad Pública de Navarra en Tudela. Este equipamiento educativo, de gran trascendencia desde el punto de vista territorial, tiene una afección que supera ampliamente los límites del ámbito municipal y conlleva una serie de servicios complementarios.

Dicha dotación es paradigma del rango de ciudad futura al que debe tender Tudela.

A nivel de EMOT no se destinarán parcelas concretas a equipamientos ya que hacerlo supondría una excesiva definición. Las necesidades dotacionales que se manifiesten a través de los informes de los distintos departamentos se ajustarán en la futura documentación del PGM.

No obstante, cabe mencionar como posible demanda a corto plazo:

- Nuevo equipamiento sanitario (Centro de Salud, ampliación del Hospital, Centro Especializado, etc.), equipamiento mencionado en el POT 5 y en el informe del Servicio Navarro de Salud a la EMOT de 2007. El carácter de este nuevo equipamiento sanitario deberá ser decidido por el Departamento de Salud del Gobierno de Navarra, previo estudio de las necesidades actuales.
- Mejora de las dotaciones educativas, especialmente previendo ampliaciones de la UNED y la Escuela Oficial de Idiomas y ampliación de la formación universitaria de la Universidad Pública.
- Mejora de las dotaciones deportivas. Según lo previsto en el Plan Director de Instalaciones Deportivas de interés general 2000-2033, la construcción de nuevas instalaciones de alta complejidad y extensión de la "red especial de instalaciones deportivas" que tuvieran que ubicarse en el ámbito del POT 5 se realizará preferentemente en Tudela.
- Segundo cementerio: el existente resulta insuficiente y no es susceptible de ampliación dada su ubicación, en muy poco tiempo estará agotada su capacidad.

La red de equipamientos debería ir ligada a la red de espacios públicos. En la imagen anterior se observa la relación entre espacios libres (color verde), equipamientos (azul) y los nodos de centralidad propuestos (rojo).

El planteamiento de equipamientos vinculados al espacio público, hace que sean causa y efecto de los procesos de regeneración de la ciudad, y situados estratégicamente dotan al tejido urbano de actividades y permiten la mezcla y diversidad de usos y usuarios. Actúan como catalizadores y condensadores sociales, especialmente los equipamientos culturales.

En Tudela existe un rico patrimonio monumental, principalmente en el Casco Histórico, que podría contener equipamientos favoreciendo de ese modo su rehabilitación.

Con la excepcionalidad que requiere la implantación de un campo de golf en cuanto a su emplazamiento, y considerando que no es la fase de la EMOT cuando se deben establecer ubicaciones concretas de equipamientos, se recoge aquí la necesidad y voluntad por parte del Ayuntamiento de Tudela de dotar al municipio de dicho equipamiento de rango supramunicipal.

B. ZONAS VERDES Y ESPACIOS LIBRES

El Plan General, como se expresa en su EMOT, persigue la consolidación del Sistema General de Áreas Libres actuales de la ciudad, completándolo en los términos siguientes:

- Creación de una corona o ANILLO PERIMETRAL de zonas verdes en el que confluyen tanto itinerarios peatonales como exteriores. Consolidación de una estructura interior de áreas libres e itinerarios peatonales, que se reparte de forma difusa y equilibrada, sin discontinuidades ni puntos críticos, y ofrece la posibilidad de alcanzar a través de itinerarios seguros las dotaciones existentes o futuras, en particular docentes y sanitarias. Extensión de corredores verdes e itinerarios peatonales, al territorio en torno a la ciudad, en que la estructura peatonal se apoyará en cañadas y caminos históricos.
- **ÁREAS DE NUEVA CENTRALIDAD:** Creación o, en su caso, consolidación y cualificación, de plazas y áreas libres al servicio de barrios y zonas periféricas, con un doble objetivo: por una parte, dotar a la ciudad de nuevos enclaves o nodos urbanos que polaricen la actividad de sus barrios; por otra parte, descargar de tráfico el centro urbano, pues la existencia de tales enclaves o nuevas áreas centrales (particularmente si participan de cierta complejidad funcional, a partir de la integración de uso residencial y actividades económicas) contribuirían a reducir desplazamientos rodados entre el centro y la periferia coadyuvando a alcanzar una movilidad más sostenible.
- **ÁREAS INTERIORES DE PROXIMIDAD:** La creación de nuevas áreas libres de cierta dimensión en el interior del tejido urbano consolidado, aparece dificultada por la densidad y compacidad de la trama urbana, especialmente en sus áreas centrales más densas. En ese contexto denso y compacto (ej: zonas como Casco Antiguo, Ensanche, Griseras...Lourdes) en que no es posible abrir nuevos espacios sin generar afecciones, es posible, no obstante, recuperar buena parte del viario interior como espacio libre de proximidad al servicio de los residentes en el área.

B.1. Modelo propuesto

Aunque cuantitativamente en Tudela existe mucha superficie de zonas verdes, éstas tienen un diseño poco cuidado, su ubicación no es la más idónea y su topografía impide el disfrute en muchos casos. Con alguna excepción (parque del Queiles, Paseo del Ebro, etc.) no existen parques urbanos o plazas con entidad suficiente que sirvan de espacio de encuentro de los habitantes de Tudela.

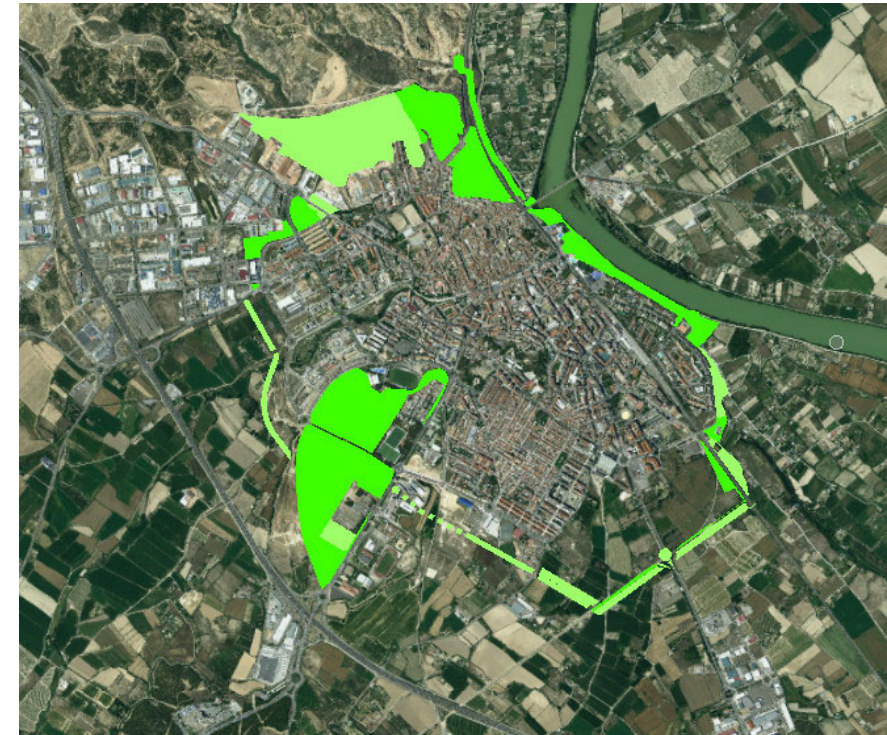
Además, están muy fragmentadas, desconectadas entre sí y no aprovechan el potencial de los elementos de mayor entidad natural existentes, como los espacios fluviales y las zonas arboladas de Santa Quiteria y Torre Monreal.

Se distribuyen heterogéneamente dentro de los barrios, siendo deficitarias en el Barrio de Lourdes y en el Casco Histórico y Ensanche.

El modelo propuesto para Tudela en cuanto a zonas verdes y espacios libres consiste en una **infraestructura verde conectada y con vocación multifuncional**, integrando usos compatibles como el deportivo, agrícola, elementos del patrimonio cultural como yacimientos...

Se plantea un esquema consistente en un anillo verde perimetral y varios ejes verdes interiores conectando todos los espacios (interiores y exteriores al núcleo).

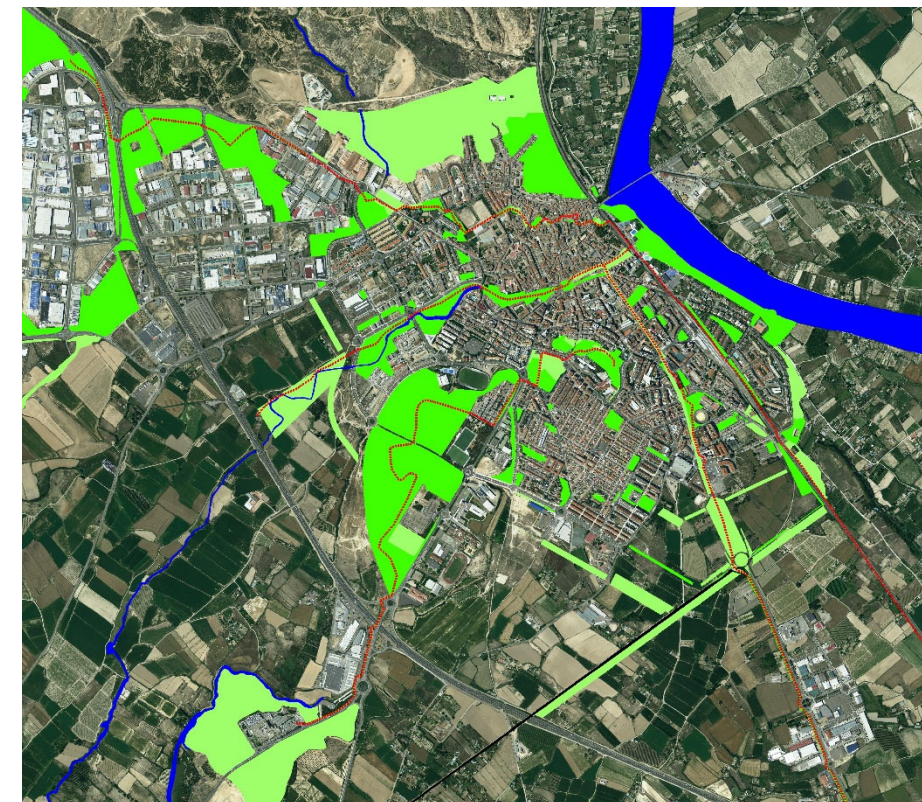
Los elementos que conforman el **anillo verde** en Tudela son:



- Vía verde del Tarazonica
- Zona verde de remate de Gardachales y Azucarera
- Paseo fluvial del Ebro
- Paseo del Cristo
- Cerro de Santa Bárbara y parque de los depósitos
- Cañada Real
- Parque metropolitano (actual zona de las canteras)
- Parque de la Champiñonera
- Zona verde prevista en el Polígono Industrial Municipal
- Zona verde de remate tras los equipamientos del Queiles
- Monte Santa Quiteria
- Zona verde de remate tras los equipamientos deportivos

Los **ejes verdes interiores** conectan los espacios más destacados en el interior de la ciudad y los enlazan con las unidades ambientales exteriores de alto valor natural previstas en suelo no urbanizable: Barranco de Barcelosa, La Mejana, Vega en regadío, Balsa de Cardete...

Los principales ejes verdes interiores son los que se enuncian a continuación, pero además existen otras zonas verdes de menor entidad que los conectan entre sí y sirven de desahogo en áreas con déficit.



- Barranco de Mediavilla
- Plaza de la Música – Parque de la Champiñonera - ZV del polígono industrial
- Paseo fluvial del Queiles – Plaza de los Fueros – Calle Muro – Paseo Pamplona
- ZV Hospital – Santa Quiteria – Manzana STR – Cerro Torre Monreal
- Paseo desde Fontellas – Parque central Gardachales – Avda Zaragoza - Plaza Toros y manzana Norte
- Posible espacio generado en el supuesto de desaparición de las vías del ferrocarril

Para conseguir la continuidad de la infraestructura verde, la EMOT propone una serie de actuaciones:

B.2. Actuaciones puntuales

1. Manzana subestación eléctrica



Se propone la creación de un parque urbano en la manzana actualmente ocupada en parte por la subestación eléctrica. Con esta actuación se favorecería la conectividad entre los grandes espacios verdes de Santa Quiteria y el cerro Torre Monreal.

2. Trazado del Mediavilla

Se plantea su recuperación como paseo-parque de uso peatonal, con función vertebradora en el Casco Histórico. En su trazado se articularán equipamientos y áreas libres adyacentes relacionando zonas interiores de la ciudad y el río Ebro.



3. Reforma de calle Muro y Paseo Pamplona

Planteamiento con prevalencia del peatón, tráfico rodado controlado y eliminación de aparcamientos, proponiendo un tratamiento unitario para todo el ámbito. Con esta actuación se conseguiría la conectividad entre el Paseo del Queiles y el Paseo del Prado y una mayor permeabilidad entre los barrios del Casco Histórico y el Ensanche.



4. Barrio de Lourdes



Es una de las áreas de la ciudad donde se aprecia un mayor déficit de zonas verdes y espacios públicos. La propuesta es, mediante la ejecución de un Plan Especial para el barrio, detectar las áreas que pudiesen transformarse de su uso actual para paliar el déficit existente de zonas verdes y espacios libres. En la imagen se grafía un ejemplo de apertura de zonas verdes, a estudiar en el Plan Especial.

5. Barrio Griseras 1



Manzana junto a la plaza de toros. En la zona Sur se ubica una plaza y el edificio sede de la Confederación Hidrográfica del Ebro. Al Norte existe un bloque de viviendas en mal estado, un taller mecánico y varias edificaciones en estado de ruina. Una alternativa de regeneración sería aprovechar los vacíos existentes para crear una fachada edificada hacia la Avenida de Zaragoza y una zona de espacio libre público en la zona este de la manzana, que continuaría el eje verde propuesto desde Fontellas, fomentando la conectividad de la infraestructura verde.

6. Barrio Griseras 2



Manzana sur entre Camino Caritat y vía del tren: Actualmente semiocupada por un almacén agrícola y un silo. Se propone la creación de un parque urbano, aprovechando para ampliar el Camino Caritat en el último tramo y preservando el silo por su tipología singular. Se completaría la zona que ocupa la nave agrícola con un uso residencial que cerrase la medianería vista actual.

7. Torre Monreal – Corazón de María



La propuesta consiste en la rehabilitación ambiental y paisajística de estos lugares, la consecución de un recorrido perimetral continuo por las traseras de la zona verde (eliminando las edificaciones contraterreno señaladas) y la adecuación de accesos para lograr la permeabilidad entre el Casco Histórico y el Barrio de Lourdes.

8. Naves al norte del Casco Histórico



Se propone la conversión de las dos naves industriales, actualmente sin actividad, y las edificaciones anexas a ellas en la carretera de Alfaro, en una zona residencial con un frente de zona verde. Esta zona verde conectaría las de los polígonos industriales con el parque de la Champiñonera, plaza de la Música... e integraría el barranco Mediavilla. Además, se restauraría ambiental y paisajísticamente la zona de Tejería-Canraso.

9. Ampliación del parque de la Champiñonera



Mediante la eliminación de las edificaciones existentes en la carretera de Alfaro que ocultan las vistas al parque e impiden la permeabilidad.

10. Cerro de Santa Bárbara

Entre los objetivos del POT 5 se encontraba la excavación y puesta en valor del cerro, castillo de Tudela y restos de su judería, la única en España que podría verse exenta del casco urbano ya que su trazado no se alteró por reformas posteriores al siglo XVI.

El Ayuntamiento ha aprobado recientemente el proyecto de obras de los sectores 1 y 2 del Plan Director del Parque Arqueológico del Cerro de Santa Bárbara, que consiste en un conjunto de operaciones encaminadas a la recuperación, restauración y puesta en valor del patrimonio histórico monumental que contiene, la restauración ambiental y paisajística de todo el ámbito y la mejora de la accesibilidad al mismo y dotación de infraestructura y mobiliario urbano.



11. Remate sur del cinturón de equipamientos



Se plantea una franja de zona verde como remate de los equipamientos existentes y previstos a ambos lados del monte Santa Quiteria, que serviría de transición entre los usos urbanos y los usos rústicos del suelo. De este modo se consigue cerrar un primer anillo perimetral de la ciudad.

12. ZV protección de la A-68

Se plantea una banda verde de protección entre la autovía y el interior de la ciudad. Completa un segundo anillo perimetral por el Suroeste que permite una unión peatonal entre la vía verde del Tarazonica.

13. ESQUEMA DE LA ORDENACIÓN ESTRUCTURANTE

La ordenación global, tal y como se puede ver en los planos de propuesta, está basada en elementos de la realidad física, histórica y de la nueva ordenación que se han ido explicando a lo largo de la memoria.

Los elementos estructurantes, por ser los de mayor relevancia, son los siguientes:

CASCO HISTÓRICO: Emblema de la ciudad	
CAUCES FLUVIALES	
	<ul style="list-style-type: none"> - Río Ebro: Elemento natural que caracteriza a la ciudad formal y tipológicamente. - Río Queiles: Cauce fluvial característico, de gran valor por su encuentro con la ciudad: cubierto en la Avda de Pamplona, calle Muro, Paseo del Queiles y descubierto en el resto del cauce.
LA MEJANA: Emblema de la actuación agrícola en la primera terraza de la Vega del Ebro.	
INFRAESTRUCTURA VIARIA	
	<ul style="list-style-type: none"> - Autopista AP-68 - Autovía A-68 - Carretera de interés general N-121-C - Avda Zaragoza: eje histórico de acceso - Variante Norte propuesta - Trazado de la línea de ferrocarril
ZONAS VERDES Y ESPACIOS PÚBLICOS	
	<ul style="list-style-type: none"> - Torre Monreal. Monumento y Parque Urbano central - Santa Quiteria. Verdadero pulmón verde de la ciudad, carácter central y gran dimensión - Cerro de Santa Bárbara - Paseo del Prado. Orilla más urbana del río Ebro - Trazado de la vía verde del Tarazonica - Parque metropolitano al Norte del Casco Histórico (propuesto)
EQUIPAMIENTOS	
	<ul style="list-style-type: none"> - Hospital comarcal Reina Sofía - Universidad Pública de Navarra en Tudela - Nueva estación de ferrocarril de carácter urbano

14. PROPUESTA DE GESTIÓN

Aunque pueda parecer excesivo que un documento como la EMOT se adelanten criterios y propuestas relativas a gestión urbanística, se ha considerado apropiada su consideración, en el entendimiento de que resulta una variable estratégica más del nuevo modelo territorial y urbano adoptado, de algún modo inherente al mismo y difícilmente separable de las políticas de regeneración urbana de la ciudad preexistente y salvaguarda del territorio, que se postulan en dicho modelo.

En relación con ello, es voluntad del Ayuntamiento que desde un primer momento quede constancia de su apuesta por una **GESTIÓN PÚBLICA**, en orden a un desarrollo de la ordenación territorial y urbana acertado, tanto en el espacio como en el tiempo; se impone advertir que dicha gestión pública no debe resultar necesariamente traumática ni entrar en colisión con el legítimo interés de particulares, que puedan mostrarse interesados en la correcta construcción de la ciudad.

El nuevo Plan General, y, como germen del mismo, su EMOT ahora formulada, viene a suponer un punto de inflexión en el proceso de construcción de la ciudad de Tudela, cuyo desarrollo se ha apoyado históricamente, salvo excepciones puntuales, en sistemas y mecanismos de gestión privada, en concreto el sistema de compensación.

La apuesta por instrumentos y sistemas de gestión pública otorga al Ayuntamiento el protagonismo y control directo del desarrollo territorial y urbano, lo que le permite:

- Adelantarse a iniciativas de particulares
- Dirigir las acciones, así en el espacio como en el tiempo, a aquellos ámbitos del territorio y la ciudad que, a su juicio, solicitan una atención prioritaria.
- Definir la ordenación territorial y urbana, en los términos formales y funcionales que reclama el interés público.

Si la gestión pública resulta plausible en cualquier caso, en la medida en que con ella el Ayuntamiento asume el control de la construcción de territorio y ciudad, resulta tanto más justificada, por coherente con los postulados que subyacen en el modelo urbano adoptado, pues las políticas de REGENERACIÓN, REHABILITACIÓN Y PUESTA EN VALOR DE LA CIUDAD EXISTENTE, radicalmente distintas que las políticas y ordenaciones expansivas propias de modelos anteriores afortunadamente superados, no resultan fáciles de implementar si no es a partir de la iniciativa y gestión públicas.

En relación con ello, resulta particularmente necesario apoyar en sistemas de gestión públicos (cooperación y/o expropiación) las reformas y regeneración urbana que reclaman barrios vulnerables de la ciudad, como Casco Antiguo o Lourdes. Resultaría iluso postular la reforma interior y rehabilitación urbana de tales barrios como alternativa a nuevos desarrollos urbanos externos, y no dotarse de instrumentos públicos, aún radicales, de gestión, para implementar acciones que la hagan posible en el corto y medio plazo.

La experiencia histórica revela hasta qué punto resulta engañoso apoyar la recuperación de tejidos históricos deteriorados física y socialmente, en la iniciativa privada, sin el concurso decidido y prioritario de la Administración, tanto más en un momento crítico como el actual.

Apoyar el desarrollo del nuevo modelo urbano a una gestión pública, en orden a cumplir los objetivos y estrategias del PGM, viene a dar por superados los sistemas y fórmulas de gestión convencionales, que se revelan inadecuados o insuficientes para abordar en términos apropiados las exigencias que subyacen en ese nuevo modelo.

Importa señalar que, en cualquier caso, la adopción de sistemas e instrumentos de gestión pública, no obvia ni contradice a la iniciativa privada, con la que, en cualquier caso, se impone coordinar acciones, pues resulta obligado considerar a cuantas instancias y agentes públicos y/o privados, participan en la construcción de la ciudad.

En relación con las consideraciones anteriores, la creación de una oficina de gestión con un “consejo asesor” que no sea oneroso, de carácter transversal, con voluntad de permanencia, ajeno a los avatares políticos cortoplacistas, podría ser una fórmula a explorar al objeto de un desarrollo eficaz del planeamiento.

15. JUSTIFICACIÓN DE LA SOSTENIBILIDAD

De cara a la justificación de la sostenibilidad del modelo elegido, se sintetizan las distintas alternativas en tres modelos:

Alternativa 0. Mantener únicamente la ciudad construida.

Esta alternativa consiste en no proponer nuevos desarrollos e incluso desclasificar los suelos residenciales e industriales aun no ejecutados, como los planeados por el Plan Parcial de Gardachales o el sector 3 del polígono de la Serna.



Como aspectos positivos, esta opción favorece la regeneración y rehabilitación de la ciudad consolidada, sigue el modelo de ciudad compacta que se desea para Tudela y no es impactante a nivel ambiental, ya que no se ocupan nuevos suelos e incluso se protegen suelos que actualmente estaban destinados a desarrollos.



Como aspectos negativos tendría una fuerte repercusión social y económica, ya que habría que indemnizar a los propietarios de los terrenos desclasificados por la pérdida de sus derechos edificatorios. Al no tener suelos de reserva se perderían oportunidades a nivel de empleo y habitantes, lo que va en contra de uno de los objetivos prioritarios del PGM: convertir a Tudela en ciudad líder, real y efectiva de la Subregión del Valle Medio del Ebro.

A nivel ambiental, es una alternativa nada impactante, sin afecciones negativas sobre el territorio, pero su problemática a nivel social y económico hace que se descarte.

Alternativa 1. Mantener la ciudad existente. Limitar nuevos crecimientos.

Consiste en no proponer nuevos crecimientos de gran superficie y desarrollar las actuaciones aún pendientes del PGOU y modificaciones posteriores aprobadas.

El desarrollo más sustancial sería la ejecución del Plan Parcial de Gardachales que prevé la construcción de 2.477 viviendas con una densidad de 50 viv/Ha y cuenta con un estudio económico financiero que justifica su viabilidad.

Como desarrollos de menor superficie se proponen dos áreas: una en el espacio anteriormente ocupado por las industrias ceramistas al norte del núcleo y otra en el lugar ocupado por las vías del ferrocarril. Ambas tendrían gran importancia en la regeneración urbana de la ciudad.

Como nuevos suelos para albergar actividades económicas únicamente se plantea completar el polígono la Barrena a ambos lados de la Avenida Zaragoza y el sector 3 del polígono La Serna, al entender que Tudela cuenta con suelo suficiente sin desarrollar para estos usos. Al tratarse de polígonos que cuentan con planeamiento o que ya están urbanizados, está justificada su sostenibilidad económica.



Como aspectos positivos, esta alternativa favorece la rehabilitación y la recuperación de zonas interiores de la ciudad consolidada (objetivos prioritarios del Plan General) y es menos costosa en cuanto a redes de infraestructuras ya que en su mayoría aprovecha las existentes. También es menos impactante en el territorio puesto que no precisa de la ocupación de nuevos suelos.



Como aspectos negativos podría reducir la oferta de suelo, lo que provocaría un encarecimiento del precio de la vivienda, no se obtendrían cesiones derivadas del desarrollo urbanístico como zonas verdes, plazas, dotaciones públicas, aparcamientos... (salvo en el sector Gardachales) y no se reforzarían los sistemas generales de infraestructuras.

A nivel económico es obviamente la menos costosa y, en este sentido, es sostenible. Además responde a un planteamiento de conseguir una ciudad compacta y una ordenación global del territorio.

A nivel ambiental, es una alternativa viable apenas impactante y con pocas afecciones negativas sobre el territorio.

Alternativa 2. Ciudad compacta hasta límites físicos reconocibles

Propuesta de crecimiento moderado en la periferia inmediata del núcleo hasta los límites físicos reconocibles. Son los suelos que completarían la trama urbana por el Oeste hasta el límite físico de la autovía A-68.

A nivel de suelo para actividades económicas, Tudela cuenta con suelo suficiente urbanizado o con planeamiento aprobado para acoger nuevas implantaciones a medio y largo plazo.



Como aspectos positivos se garantizaría la reserva residencial y la diversificación de tipologías controlando el precio de la vivienda, se obtendrían cesiones derivadas de los desarrollos y se reforzarían los sistemas generales de infraestructuras, consolidando el cinturón verde exterior y permitiendo la culminación del parque fluvial del Queiles en el entorno urbano de Tudela.



Como aspectos negativos no se favorecería tanto como en el caso anterior la rehabilitación y se transformaría mayor cantidad de suelo virgen de alta capacidad agrológica que en caso contrario se preservaría como suelo no urbanizable. Además, se deben considerar los riesgos de inundación del río Queiles, en parte amortiguados por el desarrollo del parque fluvial.

Se deberá valorar el aumento y repercusión sobre los vectores ambientales (consumo de agua, saneamiento, residuos, consumo de energía). Por último, se deberá considerar la contaminación acústica, devenida principalmente de la A-68.

La financiación de estas futuras actuaciones urbanísticas se realizaría a través de las propias actuaciones, siguiendo el modelo tradicional de la legislación urbanística española de equidistribución de beneficios y cargas. En este sentido, no tendría repercusión negativa sobre las administraciones públicas que no sólo no tendrían que realizar inversiones sino que se beneficiarían económicamente (cesión de aprovechamiento urbanístico, nuevas contribuciones, ingresos derivados de impuestos de obras, etc.)

Para las actuaciones singulares de regeneración y rehabilitación de la ciudad existente, se implementarán en el Plan Urbanístico Municipal instrumentos de gestión (actuaciones de dotación, complejos inmobiliarios, etc.) para que estas actuaciones se auto-financien sin repercusión sobre las arcas municipales o de otras administraciones públicas. Se tenderá a minimizar en el Plan Urbanístico Municipal las actuaciones previstas como Sistemas Generales, con el fin de evitar cargar sobre las arcas municipales la urbanización de estos espacios, con independencia de la obtención libre y gratuita de los suelos.

A nivel ambiental, tras la aplicación de las correspondientes medidas preventivas y correctoras, esta alternativa, que responde a los objetivos fijados para Tudela a nivel estratégico, puede considerarse viable y justificada, y con ello, sostenible.

Alternativa 3. Modelo expansionista

Este modelo parte de apostar por configurar a Tudela como una gran ciudad, capital de la ribera del Ebro no sólo a nivel de la Comunidad Foral de Navarra sino también del entorno cercano, sobre la base de la ocupación de nuevos suelos vírgenes, previendo una gran cantidad de suelos para desarrollos urbanísticos, tanto residenciales como para actividades económicas.

Se trata de prever una importante superficie para desarrollos urbanísticos que aumente la oferta y disminuya el precio, con independencia de otros aspectos: ambientales, control del desarrollo, regeneración de la ciudad existente.

Plantea saltar límites estructurantes del territorio, a nivel superior a los marcados por la ciudad compacta (río Ebro, autopista) y preservar para desarrollos urbanísticos únicamente aquellos terrenos que cuentan con alguna singularidad que motiven su protección, de manera que el resto del territorio es susceptible de acoger nuevos barrios residenciales o polígonos industriales con independencia de que estén o no conectados con la ciudad existente.



Esta alternativa es inviable desde el punto de vista económico, ya que supondría una ruptura de la ciudad compacta y, en este sentido un mayor costo energético de construcción y mantenimiento (viales, infraestructuras, puentes sobre el río...). Tudela cuenta con unos límites físicos claros (río Ebro, autovía y autopista) y saltarse los mismos supondría unos costes de infraestructuras viarias (puentes, túneles, etc.) no repercutibles a las propias sinergias de los desarrollos urbanísticos y deberían derivarse a otros agentes.



También es inviable desde el punto de vista ambiental, ya que tendría una repercusión directa en un mayor consumo de suelo, agua, recursos energéticos, infraestructuras... Supondría además una afección al territorio y a los valores naturales, ambientales, culturales y paisajísticos, con los que cuenta Tudela actualmente, aumentando el grado de fragmentación y la pérdida de corredores biológicos y conectividad territorial.

Existe consenso respecto de las desventajas generadas por una expansión urbana incontrolada que genera efectos desastrosos en la ciudad desde el punto de vista económico: falta y/o desorganización del transporte colectivo, seguridad, desequilibrio de las dotaciones, ausencia de infraestructuras cercanas, etc. y desde el territorio desde el punto de vista ambiental.

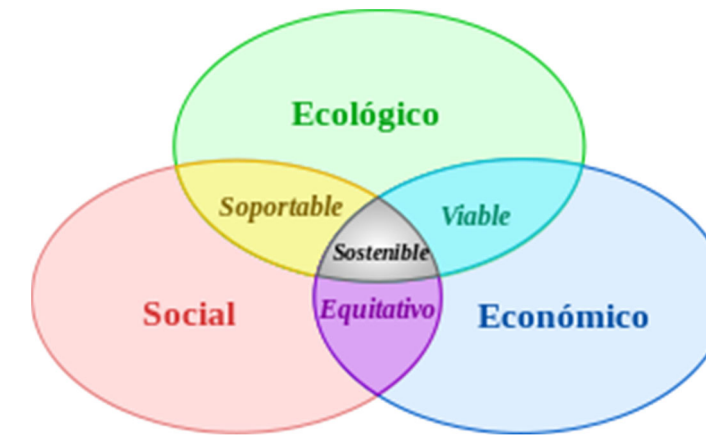
Conclusión:

En la tabla siguiente se analizan esquemáticamente las cuatro alternativas planteadas y su respectiva sostenibilidad a nivel económico, ambiental y social.

De las alternativas expuestas, se aprecia que la 1 y la 2 son sostenibles desde el punto de vista económico, no así la 0 ni la 3. Ambientalmente son óptimas la 0 y la 1 por suponer menos impacto que las otras dos restantes. Socialmente, sólo serían sostenibles la 1 y la 2.

SOSTENIBILIDAD	Económica	Ambiental	Social
Alternativa 0 Ciudad construida	-	+	-
Alternativa 1 Crecimientos limitados	+	+	+
Alternativa 2 Crecimientos hasta límites físicos	+	-	+
Alternativa 3 Modelo expansionista	-	-	-

Por tanto, se ha optado por la alternativa 1 porque desde todos los planteamientos (sociales, compacidad, ambientales, económicos, regeneración urbana, etc.) entendemos que responde mejor al modelo de ciudad y de territorio por el que se apuesta para Tudela y a los objetivos estratégicos fijados a nivel municipal y foral, oportunidad etc.



16. CUANTIFICACIÓN DEL MODELO PROPUESTO

A. DESARROLLOS RESIDENCIALES

a) POT 5. Subárea 1.5

El POT 5 en su anexo “Elaboración de Escenarios sobre Población”, realiza unas previsiones de población que no son un objetivo sino una hipótesis deseable de distribución poblacional.

La metodología que utiliza es el establecimiento de tres escenarios: Escenario 1 “concentración y despoblación”, reproduce un patrón de crecimiento en el que la población se concentra en la Comarca de Pamplona, Escenario 2 “Máxima cohesión” refleja un sistema territorial policéntrico y equilibrado y el Escenario 3 “Planificación POT” reproduce parte del modelo del escenario 2 pero con mayor peso de la tradición centralista de Pamplona del escenario 1, traza la línea a seguir en la planificación.

Tudela pertenece al área 1 “Ribera de Tudela”, subárea 01.5 “Área urbana de Tudela”, que incluye tres municipios: Tudela, Murchante y Fontellas. La población de Tudela supone un porcentaje del 88,34% respecto a la total de la subárea, tomando como referencia los datos de 2009.

En el cuadro siguiente se aprecia la población estimada por el POT para la subárea según los tres escenarios, y concretada para Tudela, siendo el escenario 3 el más deseable.

POT 5. PROSPECTIVA DE POBLACIÓN PARA LA SUBÁREA 1.5 : Tudela (88,34%poblacion), Murchante y Fontellas		
ESCENARIOS	POBL. SUBÁREA	POBL. TUDELA
ESCENARIO 1: Concentración y despoblación	46.000	40.636
ESCENARIO 2: Máxima cohesión	48.000	42.403
ESCENARIO 3: Planificación POT 2025	45.800	40.460

Es importante destacar que la planificación se realiza tomando como horizonte el año 2025, mientras que las previsiones del PGM deberán ser a más largo plazo.

b) Guía metodológica del Ministerio de Fomento

Otra referencia de utilidad es la **Guía Metodológica para la redacción de informes de sostenibilidad económica** del Ministerio de Fomento, que establece una demanda de vivienda nueva de 8 a 10 viviendas cada 1.000 habitantes cada año. Con una proyección de desarrollo de 20 años, suponiendo una demanda de 8 viviendas según la producción antes señalada y teniendo en cuenta la población actual de Tudela, el resultado sería el de la tabla adjunta:

GUÍA METODOLÓGICA PARA REDACCIÓN DE INFORMES DE SOSTENIBILIDAD (MINISTERIO DE FOMENTO)			
Ratio: 8 viviendas / 1.000 habitantes / año. Proyección de desarrollo 20 años			
Población Tudela 2017	Nuevas viviendas	Habitantes	Total habitantes 2037
35.298	5.648	16.943	52.241

c) Modelo propuesto en la EMOT

Para finalizar, se hace una cuantificación de la nueva población que supondría el desarrollo de las alternativas residenciales que se proponen desde el modelo, y teniendo en cuenta también la capacidad residencial de Gardachales (aún sin ejecutar), parte del sector del Queiles y la regeneración del Casco Histórico.

Se valoran tres hipótesis de densidad: 40 viv/ha, 50 viv/ha y 75 viv/ha, y **se apuesta por una densidad media para los nuevos desarrollos de 50 viv/ha**, entendiendo que la misma es la que mejor responde

para una ciudad de tamaño medio como Tudela a los criterios de sostenibilidad económica, social y ambiental.

ALTERNATIVAS DE DESARROLLO							
ALTERNATIVA	SUP.(Ha)	DENSIDAD 40 VIV/Ha		DENSIDAD 50 VIV/Ha		DENSIDAD 75 VIV/Ha	
		Nº VIV.	Nº HAB.	Nº VIV.	Nº HAB.	Nº VIV.	Nº HAB.
ÁMBITO FERROCARRIL (*)	7,5	300	900	375	1.125	563	1.688
CASCO HISTÓRICO		100	300	100	300	100	300
NORTE CASCO HISTÓRICO	4,8	192	576	240	720	360	1.080
TOTAL	12,3	592	1.776	715	2.145	1.023	3.068
GARDACHALES	50			2.477	7.431		
QUEILES	24			1.194	3.582		

(*) El ámbito del ferrocarril se contabiliza únicamente en el supuesto del traslado de la vía del ferrocarril al trazado exterior, decisión que compete al Ministerio de Fomento.

La estimación de la población total, sumando la existente, la prevista en los planeamientos urbanísticos aprobados de Gardachales y Queiles (sin ejecutar) y la prevista en las nuevas alternativas con una densidad de 50 viv/ha, da un resultado de **47.374 habitantes**, cuyo horizonte sería el 2037.

ESTIMACIÓN POBLACIÓN TOTAL	
RESUMEN	HABITANTES
POBLACIÓN ACTUAL	35.298
GARDACHALES	7.431
OTROS	2.500
NUEVOS DESARROLLOS	2.145
TOTAL	47.374

Esta cuantificación es superior a la que se preveía en el POT (47.374 > 40.460), ya que el horizonte poblacional del POT se limitaba al año 2025 y únicamente tiene en cuenta datos poblacionales sin valorar que una parte de las viviendas planeadas quedarían vacías. Queda por debajo de las previsiones que se derivan de la ratio de la Guía Metodológica del Ministerio de Fomento (52.241 > 47.374)

En cuanto a **ocupación del suelo para el uso residencial**, se propone una superficie total de 406 Ha, conforme al siguiente desglose: Ciudad actual 332 Ha + ámbitos en ejecución (Queiles y Gardachales) 74 Ha.

B. ACTIVIDADES ECONÓMICAS

Tudela cuenta con suficiente cantidad de suelo para actividades económicas, ya que hay polígonos aun sin colmatar y otros como el polígono de la Serna sin desarrollar (dos de sus tres sectores). En este sentido, no es necesario tanto nuevos suelos para albergar actividades económicas como nuevas empresas que vengan a ubicarse en el terreno ya planificado y, en muchos casos, urbanizado.

No obstante, dado que la previsión que realiza la EMOT es a largo plazo, se cuantifican **las dos áreas** que se proponen como nueva actuación, reserva estratégica de suelo para actividades económicas en:

- Polígono la Barrena. Se preservan las áreas lindantes con la Avenida de Zaragoza, para los que se prevé un desarrollo a corto plazo. Superficie: 30 Ha.
- Paraje entre el Canal de Lodosa y la carretera NA-160: se trata de una superficie de 68 Ha, en la que se ubica la empresa UVESA.

En cuanto a **ocupación del suelo para el uso de actividades económicas**, se propone una superficie total de **1.116 Ha**, conforme al siguiente desglose: polígonos industriales existentes 1.018 Ha + nuevo desarrollo en la Barrena 30 Ha + **paraje entre el Canal de Lodosa y NA-160 68 Ha**.

La suma total de la superficie preservada para la ubicación de los usos “urbanos” (residenciales y actividades económicas) a largo plazo asciende a 1.522 Ha (406 Ha + 1.116 Ha), lo que supone únicamente una ocupación del 7 % del territorio del término municipal (21.569 Ha).

17. CONCLUSIONES VALORADAS DEL PROCESO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

El proceso de participación en torno al PGM se articula en 3 fases que coinciden con las fases de elaboración del PGM.

Como fase inicial de los trabajos, preparatoria de la redacción del PGM propiamente dicho, se ha realizado la **FASE 0** (diagnóstico) del proceso de participación ciudadana prevista en el Plan de Participación.

Los hitos de participación realizados de donde se han extraído las conclusiones de esta Fase 0 del Proceso de Participación han sido:

- Entrevistas en profundidad a una selección de agentes vinculados al urbanismo y la vida de la ciudad.
- Foro Ciudadano: Se celebraron dos sesiones abiertas a toda la ciudadanía de Tudela.
- Foro Comarcal: Se celebró una jornada de trabajo colaborativo con representantes de otros municipios de la Ribera.

Las principales conclusiones que se desprenden del proceso realizado hasta la fecha son:

Visión general:



- Gran consenso en que se debe **poner en el centro de la ciudad a las personas**, en todos los ámbitos, y pensar y planificar con esa perspectiva.

- La **recuperación de la ciudad como espacio público** es crucial.

- Es fundamental establecer **un modelo holístico de movilidad sostenible**, fomentando el uso peatonal y de transporte sostenible, recuperando espacios para el peatón, etc.

- El Plan General Municipal de Tudela no solo debe planificar con perspectiva de ciudad, sino que debe hacerlo como **cabecera de Comarca**.

- El plan debería establecer las bases y la planificación para ir construyendo un modelo urbano mucho más sostenible, basado en **la conservación y rehabilitación de lo construido, en la valorización del patrimonio y del Casco Antiguo, la revitalización de los espacios públicos y un modelo de movilidad sostenible**.

Encuadre territorial:



- Tudela es el eje urbano sobre el que pivota la comarca de la Ribera. La ciudad y el territorio se retroalimentan. Es muy importante entender **la Comarca y el papel de líder que Tudela desempeña y debe desempeñar**.

- La perspectiva del Plan General Municipal tiene que elevarse por encima de la ciudad y entender que existen **dinámicas de interrelación continua con la Comarca** que influyen enormemente en las dinámicas de Tudela.

- La planificación se debe hacer sobre el **uso que los habitantes de la Ribera hacen de Tudela**: la movilidad, los accesos, las dotaciones, los servicios, etc.

La ciudad construida:

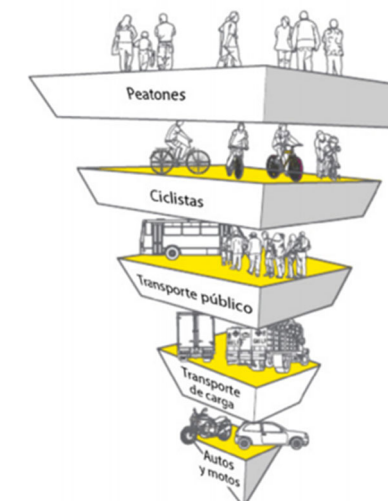


- Tudela necesita impulsar lo construido, a través de la **regeneración y la rehabilitación urbana**.

- Es necesario establecer una **mayor conectividad entre los barrios y de estos con el centro**. Solamente así se conseguirá hacer una ciudad más sostenible.

- La **dinamización de los barrios** es fundamental, a través de la creación y potenciación de los espacios públicos, servicios y dotaciones de proximidad, etc.
- La regeneración debe **poner el foco en aquellos barrios con mayores necesidades**, como el Casco Antiguo y el Barrio Lourdes, cada uno con la problemática urbanística específica.

Movilidad:



- Existen problemas serios de movilidad. Es **uno de los principales puntos de mejora** que se deben abordar desde el PGM.

- El consenso apunta hacia un modelo **de movilidad sostenible**, que fomente el uso peatonal y ciclable, armonizándolo con el resto de medios de transporte.

- Se parte del **modelo actual que pone el foco en el automóvil** y que ha planificado la ciudad para su uso. Es difícil revertir esta situación.

- Actualmente **no existe compatibilidad entre el tráfico rodado, el peatonal y el de bicicleta**, hecho que hace que existen riesgos en la movilidad.

- Es necesario **establecer medidas urbanísticas que permitan un mejor uso peatonal y ciclista** de la ciudad.

- Es necesario **descongestionar el tráfico**, a través de medidas que permitan alternativas para atravesar la ciudad, aparcamientos perimetrales, etc.

Espacio público:



- Es necesario **equilibrar los espacios públicos en los diferentes barrios y zonas**, tomándolos como recursos que hacen ciudad.

- Para recuperar los espacios públicos y dotarles de sentido tiene que existir una **recuperación de la calle para las personas**. Es decir, la vinculación entre el espacio público y la movilidad es fundamental.

- La planificación de los espacios debe tener en cuenta que el sentido de los mismos es el de su **uso social**, más allá del estético o de mera ubicación.

- **Amabilizar los espacios públicos existentes**, hacer de los mismos zonas menos duras y más verdes. La conexión de zonas públicas y verdes entre los barrios sería un objetivo muy importante.
- Es muy importante que los espacios públicos de referencia vayan acompañados de **servicios que le doten de mayor sentido y uso ciudadano**.

El Ebro:



- **Revisar la relación que la ciudad tiene con el río**, actualmente escasa. Acercar el río a la vida de la ciudad, aprovechar el recurso como fuente de habitabilidad y calidad urbana.
- El plan puede repensar cómo **dotar de interés a la parte urbana del río**, haciéndola accesible, dotándola de uso para la ciudadanía. La **parte no urbana debe respetarse como recurso ambiental evidente**.

El Casco Histórico:



- Es fundamental para la ciudad acometer la problemática del Casco Histórico, actualmente degradado. Los ciudadanos tienen derecho a tener un **casco habitable, habitado, dinámico**.
- El **estado del Casco Histórico es muy delicado**. Existen zonas en una situación social y ambiental muy difícil. El valor de la trama de sus calles está en peligro.
- Es necesario **fomentar la ubicación de servicios, dotaciones**, etc. que hagan atractivo el Casco para vivir en él.

- Más allá del PGM es necesario **el impulso de la rehabilitación y la intervención pública**.
- **Apostar por un Casco Histórico vivible**, higienista, por encima de propuestas meramente conservacionistas o proteccionistas. Sin poner en riesgo el valor histórico y cultural del Casco

La **FASE 1** del Plan de Participación, correspondiente a la fase de EMOT, pretende canalizar el debate sobre las alternativas de desarrollo futuro de Tudela, por lo que tiene un carácter deliberativo o de consulta de opinión.

Durante esta fase se han mantenido reuniones de trabajo semanales con la Comisión de Urbanismo del Ayuntamiento a las que también han asistido técnicos de Gobierno de Navarra, con el objetivo de tratar los aspectos estratégicos de la EMOT.

Quedan pendientes para finalizar la fase 1 las siguientes sesiones del foro de Tudela:

- **Cuarta sesión del Foro de Tudela:** Alternativas estratégicas para el desarrollo futuro de la ciudad.

El objetivo de esta cuarta reunión del Foro de Tudela es presentar a los participantes de la sesión los resultados más relevantes de los estudios técnicos y de opinión realizados hasta el momento y que han servido de base para la definición de diferentes alternativas de desarrollo territorial (EMOT) y de desarrollo sostenible futuro de Tudela.

Así mismo, esta reunión tiene como objetivo la presentación de las alternativas de desarrollo propuestas por el equipo técnico y el inicio de un debate ciudadano en torno a ellas, utilizando para ello diferentes dinámicas de grupo.

- **Quinta sesión del Foro de Tudela:** Retorno e inicio de exposición pública

Previamente al periodo de exposición pública se celebrará una sesión de presentación de la EMOT, desarrollando un ejercicio de retorno en base a las aportaciones realizadas en las 3 primeras sesiones del Foro de Tudela.

Además, se explicará la metodología para poder desarrollar sugerencias en el periodo de exposición pública.

Además, se desarrollarán unas sesiones de atención personalizada a los ciudadanos durante el periodo de exposición pública de la EMOT. En estas sesiones se podrán aclarar las dudas que se presenten y orientar posibles sugerencias.

18. TRAMITACIÓN

Una vez concluida la fase 1 del Plan de Participación y elaborada la versión preliminar de la **EMOT**, ésta se someterá a un periodo de información pública de al menos un mes.

Simultáneamente se remitirá al Departamento competente en materia de ordenación del territorio y urbanismo para que recabe los informes sectoriales que deban emitir los distintos departamentos de la Administración Foral y las mancomunidades a las que pertenece Tudela.

El Ayuntamiento, tras considerar las conclusiones del Plan de Participación en esta fase y los informes emitidos, realizará un Concierto con el Departamento sobre los elementos constitutivos del modelo territorial definido a desarrollar en el Plan Urbanístico Municipal (PUM) y aprobará la EMOT.

Transcurrido un plazo máximo de dos meses desde su entrada en el registro del departamento, este elevará la EMOT para su aprobación a la Comisión de Ordenación del Territorio.

La EMOT podrá ir ajustándose a lo largo de la tramitación del Plan General Municipal, en función de los procesos de información pública e informes sectoriales que se produzcan.

Una vez aprobada la EMOT, se iniciará la redacción del **PUM**, que seguirá bajo la dirección técnica de la Comisión de Seguimiento.

El PUM desarrolla a nivel de planeamiento urbanístico lo previsto en la EMOT. Define los aspectos propios de la ordenación y el régimen del suelo del municipio, la normativa que regulará los usos y actividades que se pueden llevar a cabo en cada parcela y sus condiciones... Es la concreción de la Estrategia.

19. EQUIPO REDACTOR

El equipo redactor está compuesto por los siguientes profesionales:



DIRECTOR DEL EQUIPO:

Luis Turiel. Arquitecto

ORDENACIÓN Y GESTIÓN URBANÍSTICA:

Cristina Hernández. Arquitecta

ASPECTOS AMBIENTALES:

Ignacio Garde. Geógrafo

ASPECTOS ECONÓMICOS:

Gerardo R. Fernández. Arquitecto

PARTICIPACIÓN CIUDADANA (HUMARO)

Javier Espinosa. Sociólogo

INFRAESTRUCTURAS (VS Ing&Urb SL)

Joaquín Salanueva. ICCP
Javier Martínez. ICCP. Movilidad
Hector Planillo. Ing. Agr. Inundabilidad

ASPECTOS JURÍDICOS

José Iruretagoyena. Abogado

Nagore Abogados & Asociados
Héctor Nagore
Cristina Viña
Luis Irisarri

(*): En la fase inicial de los trabajos colaboraron también en la redacción de la EMOT los arquitectos Juan Antonio Ascunce y Claudia Zabaleta.