

**AYUNTAMIENTO  
DE  
YEBES  
(Guadalajara)**

**PLAN DE  
ORDENACIÓN  
MUNICIPAL**



**ARQUITECTURA • URBANISMO • INGENIERIA  
ORDENACION DEL TERRITORIO • MEDIO AMBIENTE**

Tfno. 949 / 22 14 96 • Tfno./Fax 949 / 21 47 82  
C/ VIRGEN DEL AMPARO, 53 19002 GUADALAJARA

# PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

## DOC I.- MEMORIA INFORMATIVA Y JUSTIFICATIVA.

# PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

## DOC I.- MEMORIA INFORMATIVA Y JUSTIFICATIVA.

### ÍNDICE

#### A.- INFORMACIÓN, ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO.

##### A.0.- PRESENTACIÓN.

##### A.1.- EL MEDIO FÍSICO.

- A.1.1. Introducción.
- A.1.2. Localización.
- A.1.3. Relieve.
- A.1.4. Pendientes.
- A.1.5. Hidrografía.
  - A.1.5.1.- Red Hidrográfica superficial.
  - A.1.5.2.- Aguas Subterráneas.
- A.1.6. Climatología.
- A.1.7. Geología y Edafología.
- A.1.8. Aspectos Biogeográficos.
  - A.1.8.1.- Vegetación.
  - A.1.8.2.- Vegetación climática.
  - A.1.8.3.- Vegetación edáfica.
- A.1.9. Fauna.
  - A.1.9.1.- Vertebrados.
  - A.1.9.2.- Invertebrados.
- A.1.10. Flora y Fauna protegida.
- A.1.11. Montes Públicos
- A.1.12.- Síntesis ecológica.

##### A.2.- EL MEDIO HUMANO.

- A.2.1. Antecedentes Históricos.
- A.2.2. Demografía.
- A.2.3. Aspectos Socioeconómicos.
  - A.2.3.1. Agricultura.
  - A.2.3.2. Ganadería.
  - A.2.3.3. Industria Comercio y Servicios.

##### A.3.- EL MEDIO URBANO.

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

- A.3.1. Relación con el Marco Territorial.
- A.3.2. Estructura Urbana.
- A.3.3. Planeamiento vigente.
- A.3.4. Equipamientos, Infraestructuras y Urbanización.
  - A.3.4.1.- Comunicaciones.
  - A.3.4.2.- Red de Abastecimiento.
  - A.3.4.3.- Red de saneamiento.
  - A.3.4.4.- Red de energía eléctrica.
  - A.3.4.5.- Red viaria.
  - A.3.4.6.- Equipamiento.
  - A.3.4.7.- Residuos Sólidos Urbanos.
  - A.3.4.8.- Resumen.

### A.4.- CONCLUSIONES GENERALES Y DIAGNÓSTICO.

# PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

## B.- MEMORIA JUSTIFICATIVA

### B.1.- ANTECEDENTES.

- B.1.1. Definición del encargo.
- B.1.2. Fuentes cartográficas y documentales.
- B.1.3. Equipo redactor.

### B.2.- MARCO LEGAL.

- B.2.1. Marco Legal.

### B.3.- CRITERIOS Y OBJETIVOS DE PLANEAMIENTO.

- B.3.1. Introducción.
- B.3.2. Objetivos y criterios.
  - B.3.2.1. Criterios de Planeamiento.
  - B.3.2.2. Objetivos de la Redacción del Plan de Ordenación Municipal.
- B.3.3. Tipo de Plan.

### B.4.- PROPUESTA.

- B.4.1. Descripción general.
- B.4.2. Suelo Urbano y Urbanizable.
  - B.4.2.1. Ámbitos.
  - B.4.2.2. Sistemas de espacios libres, viario y equipamiento.
- B.4.3. Suelo Rústico.
- B.4.4. Resumen de superficies.
- B.4.5 Índice general del Plan de Ordenación Municipal.

**ANEJO 1.-** Inventario de Suelo Público con calificación residencial de propiedad pública.

**ANEJO 2.-** Documentación Fotográfica.

**ANEJO 3.-** Clasificación y Trazado de las Vías Pecuarias.

**ANEJO 4.-** Evaluación Ambiental Previa.

**ANEJO 5** Análisis económico de la actuación “Sector 1. Estación del AVE”.

**ANEJO 6-** Estudio de tráfico y Accesibilidad.

**ANEJO 7-** Propuesta de Creación de infraestructuras.

**ANEJO 8.** Convenio urbanístico para la ordenación y gestión del área de oportunidad “Estación del AVE de Guadalajara”.

**A.- INFORMACIÓN, ANÁLISIS Y**

**DIAGNÓSTICO**

# PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

## A.0.- PRESENTACIÓN.

---

Consta el presente documento de los referentes básicos que han servido de análisis para la Redacción del Plan de Ordenación Municipal de Yebes.

Se han estructurado en tres bloques que constituyen:

- a) **EL MEDIO FÍSICO.**
- b) **EL MEDIO HUMANO.**
- c) **EL MEDIO URBANO.**

Se ha pretendido huir de la utilización de información irrelevante que nos hiciera perder la visión de conjunto y ocultara la detección de los verdaderos problemas y necesidades más importantes.

Por otra parte se ha profundizado en una mayor medida en las dos grandes líneas de actuación que son el referente obligado y específico para el caso particular:

- a) En el estudio de los orígenes históricos de la formación y evolución de la población.
- b) Y un estudio concienzudo del medio natural con el fin de regular de una forma lo más ajustada posible la protección del mismo.

En el tratamiento de la información se han utilizado fundamentalmente técnicas analíticas mediante sucesivas aproximaciones que se tradujesen en una mejor comprensión de los problemas y posibilidades del territorio. Se ha desechado por tanto cualquier información ineficaz y que no supusiera un mejor conocimiento de la realidad municipal.

La información obtenida procede de cinco fuentes principales:

- a) Información directa obtenida de los responsables municipales, y del personal técnico de las administraciones competentes.
- b) Información directa obtenida "in situ" mediante trabajos de campo.
- c) Análisis de la cartografía de referencia aérea y catastral.
- d) Documentación histórica de archivos oficiales.
- e) Estudios del medio físico específicos del territorio.

## A.1.- EL MEDIO FÍSICO.

---

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

### A.1.1.INTRODUCCIÓN.

Para redactar alguna de las distintas figuras de planeamiento urbanístico establecidas por la legislación urbanística, es necesario que se realice un estudio que se dirija a conocer las características del medio y poder valorar los recursos naturales, para que así se ordenen los posibles usos que presenta el territorio, estableciendo prioridades o restricciones, de modo que, la ubicación de dicha superficie sea la más adecuada a sus características y permita, sobre todo, la conservación de los recursos.

El objetivo final será, por tanto, poder conseguir que la gestión necesaria sea compatible con la conservación de todos los recursos del medio, bien mediante una clasificación del territorio, según niveles de protección o de uso, o bien, indicando las restricciones o aclaraciones que sean necesarias en cada caso para la preservación del mismo.

### A.1.2.- LOCALIZACIÓN.

El término municipal de Yebes se encuentra situado geográficamente en la zona suroeste de la provincia de Guadalajara y a una distancia relativamente corta de la capital.

Más al norte existe un enclave entre los términos municipales de Guadalajara y Horche que pertenece y forma parte integrante del término municipal.

Dicho enclave está constituido por los terrenos de una finca de propiedad privada denominada Alcohete donde desde hace años se ubica un Sanatorio Psiquiátrico (U.R.R.) de titularidad pública con la misma denominación. El resto de los terrenos son rústicos de usos agrícolas y/o forestales.

El término municipal limita con los siguientes municipios:

- Al Norte: Con Guadalajara.
- Al Este: Con Horche y Armuña de Tajuña.
- Al Sur: Con Aranzueque, Guadalajara y Valdarachas.
- Al Oeste: Con Guadalajara y Valdarachas.

Las distancias existentes a otras poblaciones de interés son:

A Guadalajara:	18 Km.
A Madrid:	66 Km.
A Alcalá de Henares:	41 Km.
A Horche:	6 Km.

La superficie del término municipal es de 1.762 Has.

Sus coordenadas geográficas son:

3º 6' 40" de Longitud Oeste.



## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

32º 1' 12" de Latitud Norte.

### A.1.3. RELIEVE.

El término municipal presenta un relieve de suaves pendientes donde predomina la planicie mesetaria en torno a la cota 900 sobre el nivel del mar.

Los únicos accidentes destacables son los cauces de los arroyos que forman pequeñas gargantas que descienden bruscamente desde la meseta hasta la vega de Valdarachas con un salto de cota de aproximadamente 100 m. El punto más alto del término municipal es el cerro de La Arena con 913 m y el más bajo en el arroyo con el límite de Valdarachas con 816 m.

La altitud del núcleo urbano es de 876 m sobre el nivel del mar.

### A.1.4. PENDIENTES.

Salvo en los barrancos producidos por la erosión de cauces fluviales el resto del término municipal presenta unas pendientes muy suaves en torno al 6% predominando no obstante, las llanuras mesetarias con suaves ondulaciones.

### A.1.5. HIDROGRAFÍA.

El medio físico esta especialmente definido y condicionado por la abundancia y las propiedades físicas y químicas del agua.

El término de Yebes pertenece a la Cuenca Hidrográfica del Tajo. Subcuenca del río Tajuña. En los estudios del medio físico, se define la cuenca como expresión territorial del sistema ambiental. *“es la unidad superficial donde la precipitación es redistribuida en cada uno de los componentes del ciclo hidrológico”*.

Cada cuenca posee unas propiedades físicas, químicas y biológicas que dan un único conjunto de propiedades hidrológicas.

#### A.1.5.1.- Red hidrográfica superficial.

La red fluvial del término municipal está constituida por dos arroyos cuyo nacimiento se produce próximo a las cotas altas de la meseta y desembocan fuera del término municipal en el arroyo de la vega o de Valdarachas. El origen de estos arroyos son manantiales que producen caudales constantes y abundantes, en torno a los 10 l/s. El resto está formado por pequeñas ramblas o torrenteras de escasa entidad.

#### A.1.5.2.- Aguas Subterráneas.

El territorio en el que se inserta el municipio de Yebes se encuadra en el Sistema Acuífero nº 14, denominado del Terciario Detrítico de Madrid-Toledo-Cáceres, en la

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

unidad hidrogeológica de Guadalajara (UH-3.04). Esta unidad se caracteriza por frecuentes variaciones de facies, pudiéndose encontrar todas las gradaciones intermedias entre las gravas o arenas limpias y las arcillas. Los niveles más permeables, constituidos por lentejones o capas discontinuas de arenas y gravas, se encuentran englobados en una matriz arcillo-limo-arenosa de naturaleza semipermeable. El conjunto constituye un acuífero complejo, heterogéneo y anisótropo, debido a las diferentes litologías que lo contienen. Los niveles lenticulares o tabulares de arenas y gravas constituyen acuíferos potenciales. Los niveles alternantes de fangos y arenas se comportan como acuitardos.

En el sistema hidrogeológico del Tajuña, Yebes se localiza mayoritariamente sobre la Formación de los Páramos, que posee una superficie total de 700 km., con un espesor medio de 20 metros, tratándose se un acuífero colgado, afectado por ciclos de karstificación en toda la masa de calizas. Los Páramos alcarreños no pueden ser considerados un único acuífero, sino que debe de subdividirse en diferentes subunidades, teniendo en cuenta que cada una de ellas presenta un régimen hidrodinámico propio, con una zona de alimentación y otra de descarga bien definidas. Además, La Alcarria se encuentra casi estrangulada por barrancos opuestos que casi juntan sus cabeceras, lo que hace muy improbable la transferencia del flujo de una a otra parte, aunque haya continuidad litológica y geométrica.

De forma habitual, el acuífero terciario se encuentra en condiciones de semiconfinamiento y es explotado por sondeos profundos. Únicamente las terrazas bajas y los sectores aluviales presentan características hidrogeológicas de cierta entidad, al estar conectados con los niveles freáticos de base y tener unos desarrollos y continuidades laterales apreciables.

Dentro del municipio de Yebes, los únicos acuíferos cuaternarios presentes se restringen los pequeños aluviales de los arroyos, tal y como muestran las diferentes fuentes existentes en el término. Sin embargo, dado el carácter arcilloso de los aluviales de los arroyos, la permeabilidad es mínima, por lo que los acuíferos cuaternarios son muy reducidos. Entre otras, cabe mencionar la Fuente de las Menudas, la Fuente del Palomar, la Fuente Honda, la Fuente Grande o la Fuente del Blanquear.

Un común denominador de estos manantiales, así como otras zonas de rezume alcarreñas, se encuentra en el hecho de que todas ellas aparecen en cotas inferiores a la isohipsa de +900 metros de altitud, donde se localizan los puntos de descarga de las calizas de la Formación de los Páramos al aflorar los niveles de arcillas, lutitas y margas yesíferas, de carácter impermeable.

### A.1.6. CLIMATOLOGÍA.

El clima de una región resulta del conjunto de condiciones atmosféricas que se presentan en ella a lo largo de los años.

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

Su importancia es tan elevada que su consideración resulta imprescindible en los estudios del medio físico, ya que, *“el clima determina en alto grado el tipo de suelo y vegetación e influye, por tanto, en la utilización de la tierra”*. (SEAMANN, 1.979).

El término municipal de Yebes se encuentra en una zona caracterizada por un clima ***Mediterráneo templado frío*** en cuanto a su variable climática y como ***Mediterráneo seco*** en cuanto a su régimen de humedad.

La temperatura media anual se sitúa en torno 13 °C, oscilando desde las mínimas de -5° en los meses de enero y febrero hasta las máximas de +37° durante el mes de Julio. La duración del período de heladas de 6 a 7 meses.

La precipitación media anual oscila entre 500 y 850 mm, siendo los meses más lluviosos del año Noviembre, Febrero y Abril y los más secos Julio y Septiembre.

Los vientos dominantes son de dirección S.W.

### A.1.7. GEOLOGÍA Y EDAFOLOGÍA.

La práctica totalidad del término municipal presenta una geología del terciario período plioceno donde predominan las calizas y margocalizas con intercalaciones detríticas. La erosión ha descubierto progresivamente mioceno, paleógeno y cretácico en conjunto con depósitos diluviales del cuaternario.

La litología presenta un estado edafológico y siguiendo el sistema de clasificación U.S.D.A. los suelos de este término municipal pueden clasificarse dentro de los Órdenes ENTISOLS, INCEPTISOLS y ALFISOLS.

Son suelos de perfil A/B/C constituidos generalmente por caliza en todo su perfil asociados a suelos pardos/rojizos sobre sedimentos cálcicos (Ochrico).

### A.1.8. ASPECTOS BIOGEOGRÁFICOS.

#### A.1.8.1.-Vegetación.

El estudio de las formaciones vegetales de una determinada área resulta de gran interés debido a las implicaciones ecológicas que se derivan de su conocimiento. Con el término formación vegetal, o vegetación, nos referimos a un conjunto de elementos florísticos que suelen presentarse asociados entre sí en un mismo territorio caracterizado por factores biogeográficos, climáticos, litológicos, antrópicos, etc. Es decir, el desarrollo de la vegetación en un área geográfica dependerá de factores

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

físicos, como clima y geología, y biológicos. Dentro de los factores biológicos podemos incluir la perturbación humana sobre las comunidades vegetales.

Dentro del territorio que nos ocupa se llevaron a cabo transformaciones importantes de gran cantidad de territorio con el objeto de su puesta en cultivo. Entre ellos, domina sobre el resto los cultivos herbáceos de secano, principalmente, trigo, cebada y avena.

### A.1.8.2.- Vegetación climática.

El territorio que nos ocupa pertenece al dominio de la Encina, cuya etapa clímax es un bosque de encinas o carrascas en el que destacan los siguientes elementos: *Quercus rotundifolia*, *Blupearum rigidum*, *Teucrium pinnatifidum*, *Thalictrum tuberosum*, *Juniperus oxycedrus*, *Lonicera etrusca*, etc. Esta composición florística se ajusta bien a la serie mesomediterránea castellano-aragonesa basófila (*Buplero rigidi-Querceto rotundifoliae Signetum*), aunque en algunos enclaves la composición se acerca a la de la serie mesosupramediterránea guadarrámico-ibérica silcícola de la Encina (*Junipero oxycedri-Quercetum rotundifoliae*).

En aquellos lugares donde las condiciones naturales o la perturbación atrópica impiden el desarrollo del bosque encontramos las etapas sucesionales. En el caso de la serie *Buplero rigidi-Querceto rotundifoliae Signetum* estas etapas son: *Genisto scorpii-Retametum*; *Rhamno lycioidis-Quercetum cocciferae*; *Lino-Salvietum lavandulifoliae* y *Brachypodium distachyae*, mientras que en la serie *Junipero oxycedri-Quercetum rotundifoliae Signetum* son: *Cytiso scoparii-Retametum*; *Centaureo ornatae-Stipetum lagascae*; *Rosmarino-Cistetum ladaniferi* y *Tuberarion* (Monje 1987).

Las especies características de estas formaciones son *Quercus coccifera*, *Rhamnus lycioides*, *Jasmiium fruticans*, *Retama sphaerocarpa*, *Genista ssp.*, *Teucrium capitatum*, *Lavandula ssp.*, *Rosmarinus officinalis*, *Helianthemum rubellum*, *Juniperus oxycedrus*, *Helychrysum serotinum*, *Cistus ssp.*, etc. En estas series la etapa más degradada es un pastizal dominado por *Stipa tenacísima*, *Brachypodium ramosum*, *Brachypodium distachyos*, etc.

En el área de estudio, además de las series del encinar, existen formaciones boscosas pertenecientes al dominio de la serie mesosupramediterránea alcarreño-manchega basófila del Quejigo (*Cephalanthero longifoliae-Quercetum faginae Signetum*). En la etapa climácica dominan *Quercus faginea*, *Cephalanthera longifolia*, *Cephalanthera ribra* y *Paeonia humilis*.

Cuando las condiciones no permiten el desarrollo de formaciones boscosas aparecen las etapas sucesionales: *Cephalanthero longifoliae-Quercetum faginae*; *Rosetum micrantho-agrestis*; *Rhamno-Quercetum cocciferae*; *Elymo-Brachypodietum phoenicoidis* y *Lino-Salvietum lavandulifoliae*. Las etapas arbustivas están dominadas por diferentes taxones como *Rosa agrostis*, *Rosa micrantha*, *Viburnum lantana*, *Lonicera etrusca*, *Linum appresum*, *Arctostaphylos crassifolia*, *Salvia lavandulifolia*,

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

*Sideritis incana*, etc. Como etapa más degradada de la serie encontramos formaciones herbáceas de *Brachypodium phoenicoides*, *Mantisalca salamantica*, *Elymus hispidus*, etc.

En el término municipal de Yebes encontramos formaciones boscosas de fagáceas como la Encina (*Quercus rotundifolia*) y el Quejigo (*Quercus faginea*) que constituyen las etapas climáticas de las series de vegetación antes descritas. Se trata de hábitats de elevado interés debido a la gran regresión que han experimentado y a que albergan ricas comunidades animales. Por ello, en los lugares ocupados por estas formaciones deberá limitarse las actividades que puedan suponer la pérdida de estos valiosos ambientes.

### A.1.8.3.- Vegetación edáfica.

Como acabamos de comentar el clima es un factor ambiental determinante para el desarrollo de las formaciones vegetales, aunque no el único. En algunos lugares encontramos sustratos con características especiales donde crecen formaciones vegetales particulares o formaciones edafófilas. En el ámbito del proyecto que nos ocupa encontramos, principalmente, tres tipos de ambientes capaces de albergar este tipo de formaciones: suelos ricos en compuestos nitrogenados, suelos ricos en yesos y ambientes riaparios.

Las formaciones nitrófilas que podemos encontrar en la zona de estudio proliferan en lugares donde ha habido un aporte exógeno de compuestos nitrogenados debido a la actividad humana (agricultura, ganadería, escombreras, basureros, bordes de carreteras y caminos, etc.). Las malas hierbas de los cultivos son en general plantas anuales, o perennes de vida corta, con alta tasa potencial de crecimiento y capaces de producir una elevada cantidad de semilla. Atendiendo a la fenología, ciclos de vida, estructura y ambiente en el que se desarrollan se pueden distinguir varios grupos de comunidades. En general, se trata de formaciones cada vez más abundantes debido a que la actividad humana proporciona constantemente nuevos territorios potenciales.

La presencia de yesos en el sustrato condiciona de forma importante las comunidades vegetales que crecen sobre ellos, favoreciendo la existencia de endemismos. Por este motivo, las directivas europeas para la conservación del patrimonio natural consideran a las comunidades gypsícolas como “*priorizadas para su conservación*”. En el término municipal de Yebes aparecen afloramientos yesíferos que se encuentran catalogados como *hábitats naturales, escasos, limitados, vulnerables o de importancia para la biodiversidad*. En estos enclaves deberá limitarse la actividad urbanística con objeto de preservar la interesantes comunidades vegetales que allí se desarrollan.

Una de los factores ambientales más determinantes para las comunidades vegetales de la zona mediterránea es el elevado estrés hídrico que sufren en algunos periodos. Sin embargo, en ciertos lugares, como los cursos fluviales o barrancos, este factor ambiental se mitiga debido a la presencia de agua. La existencia de humedad

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

prácticamente continua permite el desarrollo de comunidades vegetales distintas a las del resto del territorio, lo que unido a las especiales condiciones de estos enclaves favorece la presencia de biocenosis muy diversas.

Dentro del territorio que nos ocupa encontramos diversos cauces y barrancos en los que están presentes etapas clímax o sucesionales de la geoserie riparia basófila mediterránea (*Aro italici-Ulmetum minoris*). En el estrato arbustivo de estas formaciones aparecen Olmos (*Ulmus minor*), Yaros (*Arum italicum*), Álamos (*Populus ssp.*), Sauces (*Salix fragilis*) y Fresnos (*Fraxinus angustifolia*). Además, encontramos un estrato arbustivo dominado por plantas espeinescentes de los géneros *Rubus*, *Crataegus*, *Rosa*, etc. Este tipo de ambientes deben ser preservados ya que concentran una gran biodiversidad además de desempeñar un importante papel en el régimen hídrico del sistema.

### A.1.9. FAUNA.

*“Los animales no pueden vivir por sí mismos y aislados: dependen de la cubierta vegetal de otros animales, de factores del medio y del hombre. Todos ellos dan lugar al ambiente o biotopio del animal”.*

Esta clásica cita de MÖBIUS (1.877), nos recuerda la estrecha ligazón existente entre todos los demás factores naturales y la presencia de una determinada fauna.

Del mismo modo que ocurre con las especies vegetales, la distribución de los animales en un territorio está condicionada por factores físicos y biológicos. Sin embargo, la influencia de los factores biológicos sobre la distribución de los organismos del reino animal adquiere más importancia debido a que son seres heterótrofos y, por tanto, dependen directa o indirectamente de los vegetales para obtener su alimento.

#### A.1.9.1.- Vertebrados.

Tal y como acabamos de comentar, la presencia de las especies de fauna que pueden ocupar un territorio estará influenciada por los diferentes tipos de ambiente presentes en él. El área que nos ocupa puede definirse como un mosaico formado, básicamente, por dos ambientes: una zona de vegetación natural y otra de cultivos de cereal. A su vez, en las zonas de vegetación natural podemos distinguir varios tipos de formaciones, aunque la transición entre ellas y, por tanto, sus límites sean difusos.

Las distintas transformaciones llevadas a cabo en el área de estudio han originado un mosaico integrado por formaciones vegetales, cultivos, infraestructuras, etc. Se trata, por tanto, de un paisaje en el que se encuentran integrados distintos elementos y que le otorgan un grado de diversidad capaz de sostener una comunidad faunística nada desdeñable.

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

### a.- Anfibios.

La principal característica de este grupo es la necesidad de todas las especies de contar con la presencia de agua para completar su ciclo vital. Las especies de anfibios necesitan, en mayor o menor medida, de un ambiente húmedo que impida la deshidratación de su cuerpo a través de la piel. Además, otra de las limitaciones que encuentran estos organismos en nuestras latitudes es la necesidad de acumulaciones de agua para reproducirse. Por tanto, la capacidad de las distintas especies de anfibios para reproducirse en aguas de mayor o menor calidad, junto con las adaptaciones desarrolladas por cada una de ellas para resistir la deshidratación, resultarán determinantes en su distribución espacial.

La disponibilidad de puntos de agua como abrevaderos o balsas de riego en la zona de estudio favorece la presencia de distintas especies de anfibios. Debido a que la mayoría de especies de anfibios experimentan un periodo de letargo durante los meses más fríos del año, resulta complicado censar sus poblaciones durante la época invernal. Por ello, para elaborar el listado que a continuación se presenta hemos considerado las características del hábitat y del paisaje, así como citas de trabajos realizados en áreas próximas.

A continuación presentamos un listado con las especies de anfibios incluidas en las categorías de mayor protección del Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Castilla-La Mancha, en este caso *Interés Especial*, que han sido citadas en la zona de estudio: Sapo corredor (*Bufo calamita*), Sapo partero común (*Alytes obstetricans*) y Sapo partero ibérico (*Alytes cisternasii*).

Además, hay que mencionar la cita en algunos parajes próximos del Sapillo pintojo (*Discoglossus galganoi*), por lo que es probable su presencia en el término de Yebes.

### b.- Reptiles.

El principal logro de este grupo de vertebrados respecto a los anfibios es la resistencia a la deshidratación, adquirida gracias a las escamas que recubren su cuerpo, y la falta de dependencia hacia lugares encharcados durante la reproducción. Estas dos características han permitido que los reptiles hayan colonizado prácticamente la totalidad de biotopos presentes en nuestras latitudes.

A continuación presentamos un listado con las especies de reptiles incluidas en las categorías de mayor protección del Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Castilla-La Mancha, en este caso *Interés Especial*, que han sido citadas en la zona de estudio: Lagartija ibérica (*Podarcis hispanica*), Lagartija colilarga (*Psammodromus ligris*), Lagartija cenicienta (*Psammodromus hispanicus*), Lagarto ocelado (*Lacerta lepida*), Culebra lisa meridional (*Coronella girondica*), Culebra bastarda (*Malpolon monspessulanus*), Culebra de escalera (*Elaphe scalaris*), Culebra viperina (*Natrix maura*).

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

Además, se ha citado a la Lagartija colirroja (*Acanthodactylus erythrurus*) en áreas cercanas al límite del término municipal de Yebes, por lo que es posible que también se esté presente dentro del mismo. Cabe la posibilidad de que el listado sea incompleto debido a la dificultad de detectar algunas especies de hábitos excavadores, como el Eslizón ibérico (*Chalcides bedriagai*) y la Culebrilla ciega (*Blanus cinereus*).

### c.- Aves.

La capacidad que poseen las aves de regular su temperatura corporal, junto con su extraordinaria capacidad de desplazamiento, les ha permitido colonizar la práctica totalidad de ambientes presentes en el planeta. Además, la capacidad de vuelo les ha ayudado a mitigar, en parte, el grave problema de fraccionamiento de poblaciones al que se ven sometidos el resto de vertebrados terrestres.

A continuación se presenta un listado inicial de las especies de aves incluidas en las categorías de mayor protección del Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Castilla-La Mancha, en este caso *Vulnerables*: Alimoche (*Neophron percnopterus*), Águila culebrera (*Circaetus gallicus*), Aguilucho pálido (*Circus cyaneus*), Aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), Azor (*Accipiter gentilis*), Gavilán (*Accipiter nisus*), Águila real (*Aquila chrysaetos*), Halcón peregrino (*Falco peregrinus*), Alcotán (*Falco subbuteo*), Milano real (*Milvus migrans*), Avutarda (*Otis tarda*), Búho real (*Bubo bubo*)

Para algunas de las especies citadas se ha comprobado su nidificación, como es el caso del Azor y el Gavilán. También encontramos otras rapaces nidificantes incluidas en la categoría *Interés Especial* como el Ratónero (*Buteo buteo*), Cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus*), Lechuza común (*Tyto alba*), Autillo (*Otus scops*), Mochuelo común (*Athene noctua*) y Búho chico (*Asio otus*). Como especies posibles nidificantes contamos con el Alcotán (*Falco subbuteo*) y el Cárabo común (*Strix aluco*).

### d.- Mamíferos.

La comunidad de mamíferos ha sido, seguramente, la que ha resultado más afectada por los grandes cambios introducidos en el medio por parte del Hombre. La deforestación motivada por el aprovechamiento de leña, o por la puesta en cultivo de cada vez mas cantidad de territorio ganado al bosque, supuso la desaparición de varias especies ligadas a estos ambientes. Además, el crecimiento de la población y la consecuente antropización del medio fueron fraccionando cada vez más los hábitats adecuados para muchos mamíferos.

Como consecuencia de este proceso nos encontramos con una comunidad de mamíferos dominada por las especies de pequeño y mediano tamaño. Estas especies han logrado adaptarse al nuevo medio gracias a que no necesitan grandes territorios para llevar a cabo su ciclo vital y a su capacidad para ocultarse. Una de las más abundantes es el Zorro (*Vulpes vulpes*) que debe distribuirse por todo el territorio



## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

de estudio. El oportunismo de este avisado carnívoro le han permitido aprovechar los recursos que brindan los medios humanizados y, como consecuencia, mantener sus poblaciones. En distinta circunstancia se encuentra el Gato montes (*Felis silvestris*), mucho peor distribuido y del que se tiene constancia de su presencia en el término municipal de Yebes.

El resto de especies que completan el grupo de los carnívoros son la Comadreja (*Mustella nivalis*), la Garduña (*Martes foina*), el Turón (*Mustela putorius*), la Jineta (*Genetta genetta*) y el Gato montés (*Felis silvestris*). En general, las poblaciones de estos pequeños carnívoros suelen estar infravaloradas debido a que son estrictamente nocturnos y muy huidizos. La extraordinaria capacidad sensorial de estos esquivos animales, junto con su reducido tamaño, les deben haber sido de gran utilidad para pasar desapercibidos.

Dentro del grupo de los insectívoros contamos con tres especies: el Erizo común (*Erinaceus europaeus*), la musaraña (*Crocidura russula*), y la musarañita (*Suncus etruscus*). Con respecto del interesante y desconocido grupo de los mamíferos voladores (Quirópteros) sólo ha sido citado el Murciélago orejudo meridional (*Plecotus austriacus*). Sin duda la realización de nuevos estudios y prospecciones revelaría la presencia de un buen número de especies que han pasado desapercibidas.

### A.1.9.2.- Invertebrados

El nivel de conocimiento existente para el grupo de los invertebrados dista mucho del de los vertebrados, por lo que resulta imposible disponer de un listado mas o menos completo de los taxones presentes en el área de estudio. La información disponible se limita a algunos estudios sobre grupos concretos, como es el caso de los lepidópteros (Ibero, C. y otros 1989; Bazand A. y García-Boyer A. 1992 y 1995).

En este sentido hay que destacar la existencia de interesantes comunidades de lepidópteros que habitan en los bosques, o restos de éstos, que todavía encontramos en la comarca. Entre las especies más interesantes hay que mencionar *Iolana iolas*, *Plebejus pylaon*, *Mellicta deione*, *Zyzeria Knysna*, etc...

### A.1.10. Fauna y Flora protegida.

Se detalla a continuación la afección de especies de fauna y flora atendiendo a los distintos ámbitos de protección: Comunitario, Estatal y Autonómico en la ficha siguiente.

### A.1.11. Montes Públicos.

En el término municipal existen los siguiente montes públicos:

Denominación	Propiedad
<p>■ <b>INGENY A</b> ■</p> <p>Arquitectura ■ Urbanismo ■ Ingeniería ■ Medio Ambiente ■</p> <p>C/ Virgen del Amparo 53, Bajo ■ Tfno. (949) 22.14.96 ■ Fax. (949) 21.47.82 ■ 19002 Guadalajara</p>	

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

Nº 103-A

Junta de Comunidades de  
Castilla –La Mancha

### A.1.12. Síntesis Ecológica.

En el sector septentrional del término municipal la cubierta vegetal se encuentra totalmente transformada, debido a la puesta en cultivo de la mayor parte del territorio, y solamente encontramos formaciones bien conservadas en el extremo sur, cerca del límite con término municipal de Guadalajara. En esta parte del sector norte existen formaciones boscosas dominadas por la Encina y el Quejigo, que se funden con el Quejigal de Valderachas, uno de los enclaves de mayor interés ecológico de la comarca. Además, en las cabeceras de los dos barrancos que nacen en este sector también encontramos formaciones riparias de interés. En estos enclaves habitan interesantes comunidades faunísticas de la mayoría de grupos, por lo que deben establecerse medidas restrictivas en el uso del suelo que garanticen su conservación.

El resto del sector septentrional está ocupado por áreas de cultivo en las que destacan algunos elementos aislados de Quejigo y Encina, que también debieran ser conservados *in situ*.

# PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

## A.2.- MEDIO HUMANO.

---

### A.2.1.- ANTECEDENTES HISTÓRICOS.

Sobre los llanos de la primera Alcarria, volcándose hacia un estrecho vallejo que nace de ella, surge el caserío de Yebes. Fue, desde el tiempo de la reconquista, aldea de la tierra de Guadalajara, estando bajo la jurisdicción de esta ciudad, reconociendo por único señor al rey de Castilla. En 1.648, Felipe IV vendió este lugar, junto con Valdarachas, a don Juan Esteban Imbrea, caballero calatravo. En esta familia continuó, siendo en 1.752 su señor don Esteban Luis Palavicino, conde de Yebes y Valdarachas, residente en Madrid. Cobraba cada año, para Navidad, la cantidad de setenta reales de vellón, en rollos de estera, y tenía la facultad de nombrar justicias. Las tercias reales, sin embargo, las cobraban los de la familia de Gómez de Ciudad real.

El caserío ofrece escasos ejemplos de arquitectura popular, teniendo una plaza interesante, con gran fuente central. Otra magnífica fuente de varios caños se abre, tallada en piedra, en la cuesta que baja hacia el valle.

La *iglesia parroquial*, dedicada a San Bartolomé, es obra monumental del siglo XVI, con fuerte torre a poniente en la que aparece inscrita la fecha de construcción, y puerta de ingreso, sencillamente moldurada, bajo atrio porticado, al sur. El interior se cubre de bóveda nervadas de gran efecto, y carece de otras piezas de arte.

En su término municipal, en el lugar que se conoce por «*el castillo*», y que se ubica en eminencia que sirve de quilla entre el arroyo que baja de Yebes, y el arroyo de la vega que viene desde Alcohete, se ha localizado un importante casco de la época ibérica, poblado incluso por los romanos; y en la falda meridional del mismo, gran cantidad de cerámicas y otros restos han puesto en evidencia una necrópolis ibérica.

En término de Yebes, se encuentra un *Observatorio Astronómico* nacional de moderna construcción y adelantada tecnología, al que puede llegarse por asfaltado camino. Se escogió su emplazamiento en el borde de la meseta alcarreña por la limpidez atmosférica de esta zona de la provincia, que permite una visión especialmente clara del Universo. (*Herrera Casado*).

### A.2.2.- DEMOGRAFÍA.

Durante los años cincuenta/sesenta y fundamentalmente a partir del Plan de Estabilización de 1959 en el que se preconiza un modelo de directrices económicas con una concentración de medidas que aceleran el desarrollo de un número limitado de zonas y regiones sobre el resto, se propicia un modelo de desarrollo polarizado, centralista y dependiente, de grandes concentraciones de capital, empleo y población; modelo que, a su vez, implica la desertización de otras áreas del territorio con las consiguientes con las consiguientes relaciones de dominación y dependencias.

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

Dentro de esta dinámica, se producen fuertes movimientos de población en nuestro país. El desarrollo económico y la concentración de la industria los servicios y, por lo tanto, de las posibilidades de empleo y promoción, conduce a la desaparición progresiva de las condiciones que habrían posibilitado el mantenimiento de las actividades primarias artesanales en sus lugares de origen y, por tanto, el de la población y sus núcleos arquitectónicos.

En aquellas zonas, como la de Yebes, muy próximas a polos industriales (Corredor del Henares) la despoblación ha sido más acusada si cabe debido a la emigración de toda la población con mayor capacidad laboral a ocupaciones industriales, dejando de golpe la actividad agropecuaria que como consecuencia de dicho efecto se ha concentrado en pocas explotaciones de gran magnitud, hecho que a su vez imposibilita cualquier retorno o nuevas incorporaciones a dichas actividades.

La evolución de la población ha sido la siguiente:

AÑOS	POBLACIÓN
1.930	218
1.940	266
1.950	447
1.960	383
1.970	158
1.975	95
1.981	62
1.991	71
2.001	62

Es de significar que la población de hecho es de 324 habitantes debido a los residentes en la U.R.R. de Alcohete.

La densidad es de 3,52 hab/km<sup>2</sup>.

### A.2.3.- ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS.

#### A.2.3.1.- Agricultura.

Se trata de una actividad casi toda en cultivos de cereal en secano y en menor medida de forraje. A ello se destina casi dos terceras partes del término municipal siendo por tanto, la principal actividad económica del municipio.

#### SUPERFICIE DE CULTIVO (Has)

CEREAL	BARBECHO	MAIZ	FORESTAL	TOTAL Has
--------	----------	------	----------	-----------

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

<b>YEBES</b>	600	100	0	3	703
--------------	-----	-----	---	---	-----

### AGRICULTORES Y PARQUE DE MAQUINARIA

	Nº agricultores	Tractores	Cosechadoras	Remolques	Otros.
<b>YEBES</b>	3	9	1	9	X

#### A.2.3.2.- Ganadería.

Es un sector importante si bien presenta una tendencia descendente y carece de impulso modernizador tanto en instalaciones como en explotaciones.

Ganaderos y Cabañas.

	Nº Ganaderos	Cabezas ovino	Cabezas caprino
<b>YEBES</b>	2	700	30

#### A.2.3.3.- Industria, Comercio y Servicios.

La actividad industrial es de cierta importancia fundamentalmente toda la relacionada con la transformación de la madera. Sintetizamos en el cuadro siguiente las distintas actividades sometidas a I.A.E.

Ganaderos	2
Restaurante-Bar.	1
Residencia de Ancianos.	1
Observatorio Astronómico	1

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

### A.3.- EL MEDIO URBANO.

---

#### A.3.1. Relación con el marco territorial.

Tradicionalmente la población de Yebes ha mantenido una relación con el entorno territorial que podemos calificar de "localista" donde predominaba su interdependencia con los pueblos limítrofes (Horche, Valdarachas, etc) y en mucho menor medida con la capital a pesar de su proximidad. Ello era debido a la afinidad en el desarrollo de actividades de tipo agropecuario y a la cierta precariedad de las vías de comunicación por carretera.

Con la construcción de la estación del AVE en el enclave de Alcohete y el desdoblamiento de la N-320 desde Guadalajara hasta Horche se amplía enormemente las posibilidades de relación en un marco territorial mucho más amplio como es el Corredor del Henares donde el potencial de desarrollo industrial y la dotación de grandes infraestructuras públicas de comunicación (Ferrocarril Madrid-Barcelona) Autovía N-II, futura Autopista R-2) hacen que estos territorios como el de Yebes sean necesarios para su participación en una nueva ordenación territorial que demandará nuevos usos especialmente residenciales, industriales de nuevas tecnologías y de ocio.

#### A.3.2. Estructura Urbana.

El núcleo urbano se asienta sobre una ligera ladera junto al nacimiento del arroyo que desemboca un poco más abajo en el arroyo de la Vega. Su estructura está conformada por manzanas de viviendas unifamiliares de una y dos plantas que discurren en sentido ascendente a ambos lados de la calle principal, calle que ejerce como eje principal del desarrollo, desde la que parten otras callejas y callejones perpendiculares. Posteriormente los nuevos desarrollos de vivienda se han producido en la zona superior al este, conformando una estructura completamente diferente y desconexada con el núcleo antiguo.

#### Evolución urbana.

Como hemos visto anteriormente la fuerte despoblación que se produce en la década de los años 70 trae como consecuencia un abandono paulatino de las viviendas que con el tiempo, por falta de uso y carencia de mantenimiento entran en situación de ruina. Además los antiguos propietarios prefieren invertir en nueva construcción en las zonas de ensanche que rehabilitar o reconstruir las viejas viviendas generalmente mal orientadas y con dificultades añadidas al compartir la propiedad con familiares. Por todo ello la evolución urbana ha sido negativa y regresiva en el casco antiguo y el escaso incremento del parque inmobiliario se ha producido para segunda residencia en zonas periféricas de ensanche sin conexión con el casco tradicional.

#### Construcción tipo de Yebes.

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

La vivienda tradicional de Yebes responde a una tipología eminentemente rural donde se compatibilizan los usos residenciales y de almacén/establo. Son viviendas en general adosadas, de una planta más el bajo cubierta con corral posterior. En planta baja, además de las dependencias vivideras existen otras destinadas a almacén de aperos de labranza a cubierto y otras construcciones menores como conejeras, gallinero, etc., situadas en el corral anexo. El espacio bajo cubierta se utilizaba de almacén de alimentos y forraje.

Constructivamente están formadas a base de muros de carga en fábricas de ladrillo y/o adobe revestido sobre los que apoyan forjados de madera y revoltón, resolviendo las cubiertas generalmente a dos aguas, mediante vigas y pares de madera, entablado y teja árabe. Las viviendas de mayor calidad constan de muros de mampostería de piedra caliza con sillería en esquinas, jambas y dovelas. Las carpinterías, de pequeñas dimensiones, son de madera en forma y escuadrías sencillas. Interiormente se distribuyen en pequeñas habitaciones, muchas de las cuales carecen de luz y ventilación natural (alcobas) y cuyos acabados son con materiales de calidades sencillas.

### A.3.3. Planeamiento Vigente.

En la actualidad la figura del planeamiento urbanístico vigente son las Normas Subsidiarias de Planeamiento, aprobadas definitivamente por la Comisión Provincial de Urbanismo el 25 de febrero de 1.994.

### A.3.4. Equipamientos, Infraestructura y urbanización.

#### A.3.4.1 Comunicaciones.

**Ferrocarril:** La provincia de Guadalajara está atravesada por la línea férrea Madrid-Barcelona durante una distancia de 100 Km. La estación más próxima a Yebes es la de Guadalajara, situada a 18 Km. Desde Guadalajara existe además comunicación fluida con Madrid mediante trenes de cercanías y con Zaragoza y Barcelona con Expresos y Talgo.

**Carretera:** El término municipal está afectado por las siguientes carreteras:

- Nacional de Cuenca a Torrelaguna N-320 de 9 m de anchura y en buen estado. Longitud 2 Km.
- Comarcal CM-9205 de 5 m de anchura y en regular estado. Longitud 7Km.
- Por carretera se comunica Guadalajara, Horche, Sacedón, Cuenca hacia el Norte y Alcalá de Henares y Madrid por el Sur.
- Además existe una serie de caminos agrícolas (concentración parcelaria), que comunican los pueblos colindantes: Horche, Loranca del Tajuña, Armuña del Tajuña, Valdarachas, Pozo de Guadalajara y Aranzueque.

**Teléfonos:** Las comunicaciones telefónicas cuentan con servicio automatizado. Existe cobertura para telefonía móvil.

**Correos y telégrafos:** Existe servicio de correos con recogida y reparto diario de correspondencia y/o telegramas.

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

**Transporte público:** Mediante autobús de línea regular diaria a Guadalajara donde enlaza para Madrid.

### A.3.4.2 Red de Abastecimiento.

El abastecimiento al núcleo urbano se realiza mediante la captación de un manantial junto a la población y al otro lado de la carretera local GU-205 desde donde se eleva al depósito regulador de 60 m<sup>3</sup> de capacidad.

Actualmente existe la posibilidad de conectarse con la Mancomunidad de Aguas de Almoguera procedentes del río Tajuña con caudal suficiente para garantizar futuras demandas de caudal por importantes que éstas sean.

La red actual es de fibrocemento de presión de diámetros entre 60 y 80 mm. Alimenta 110 acometidas domiciliarias de ½" con tubería de polietileno.

Junto a la captación actual existe otra para abastecer la vecina localidad de Horche y el Sanatorio Psiquiátrico de Alcohete.

En previsión de futuros desarrollos, las redes de abastecimiento y saneamiento se han prolongado hacia la zona norte del casco urbano.

### A.3.4.3.- Red de Saneamiento.

La totalidad de la Red de Saneamiento es de tipo unitario y está formada por tubería de hormigón centrifugado de 30, 40 y 60 cm de diámetro.

El emisario vierte directamente sobre el arroyo paralelo a la carretera GU-205.

Carece de sistema de depuración.

### A.3.4.4.- Red de suministro de energía Eléctrica.

En la actualidad el suministro eléctrico la población lo realiza la compañía de "N<sup>a</sup>. S<sup>a</sup>. de la Esperanza" domiciliada en la vecina localidad de Aranzueque mediante una línea en M.T. de 15 Kv, hasta el transformador desde donde se distribuye en BT a las viviendas a través de un tendido aéreo apoyado en las fachadas de las viviendas.

Es importante significar que la zona norte del término municipal, próximo a la U.R.R. de Alcohete está atravesada por dos líneas de MT de 15 y 45 Kw. propiedad de Unión FENOSA y desde la que resultará fácil garantizar el suministro eléctrico a los futuros desarrollos en esa zona.

### A.3.4.5 Red Viaria.



## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

El grado de pavimentación es bastante alto y de aceptable calidad, encontrándose la práctica totalidad de la red viaria pavimentada, salvo pequeños callejones y las vías de conexión con la zona noreste de reciente desarrollo.

El tipo de pavimento empleado es el hormigón en masa en calzada y encintado de bordillo de hormigón que separan las aceras de hormigón ruleteado.

### A.3.4.6. Equipamiento.

Del estudio de los equipamientos municipales existentes se deduce que, para la población existente actual, se puede considerar que se encuentran equilibrados en relación con la demanda real que deben satisfacer.

Los equipamientos más significativos son:

	YEBES
<b>EDUCACIÓN</b>	No tiene
<b>ASISTENCIAL</b>	U.R.R. de Alcohete. Cementerio Municipal. Residencia de Ancianos privada.
<b>ZONAS VERDES</b>	No tiene.
<b>CULTURAL/CIENTIFICO</b>	Centro Social, Observatorio Astronómico
<b>RELIGIOSO</b>	Iglesia Parroquial 1 Ermita.
<b>DEPORTIVO</b>	No tiene
<b>RECREATIVO</b>	Parque municipal.
<b>ADMINISTRATIVO</b>	Ayuntamiento
<b>SANITARIO</b>	Consultorio médico.
<b>COMERCIAL</b>	1 Ultramarinos.
<b>HOTELERO</b>	1 Bar.

### A.3.4.7. Residuos sólidos urbanos.

La gestión de residuos sólidos urbanos (RSU) se realiza de acuerdo con el Plan de Residuos de Castilla – La Mancha (RD 70/99 de 25 de Mayo) perteneciendo el municipio al AGES 6- UNION 6.1 Campiña Alcarria Alta.

### A.3.4.8. Resumen.

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

La actual red de comunicaciones por carretera se considera suficiente para servir las conexiones con el resto de la red provincial y con la red nacional desde donde se puede acceder a la N-II y a la futura R-2. Además y debido a la próxima construcción de la estación del AVE en la zona norte próxima a la U.R.R. de Alcohete, amén de todo el desarrollo que en esa área se prevé, es preciso construir una carretera que una el núcleo urbano actual con la citada zona norte, dejando perfectamente conectadas ambas partes del término municipal.

En cuanto a las infraestructuras y dotaciones de agua potable y saneamiento se consideran suficientes para garantizar la demanda que produzca todos los desarrollos previstos, optimizando primero el aprovechamiento de manantiales propios (hasta 10 l/s) y complementando después con suministro de la Mancomunidad de Almoguera.

Dado que en la actualidad no existe tratamiento de aguas residuales se prevén construir sendas plantas depuradoras, una para el núcleo urbano actual y otra para la zona norte.

El suministro eléctrico queda suficientemente garantizado tanto en el núcleo como en la zona norte, dependiendo únicamente de acuerdos con las compañías suministradoras.

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

### A.4.- CONCLUSIONES GENERALES Y DIAGNOSTICO.

---

Tras un detenido análisis de los estudios complementarios del medio físico, humano y urbano, podemos extraer las siguientes conclusiones:

- 1º.- La tendencia demográfica es descendente y en franca regresión. Desde ese punto de vista se puede considerar que el nivel de demanda de vivienda habitual y permanente va a ser nulo cuando no negativo pues cada existen mayor número de viviendas en situación de ruina sin que los propietarios actúen ningún sentido y terminando como auténticas escombreras dentro del casco urbano.
- 2º.- No se ha cumplido casi ninguna de las previsiones que establecía el planeamiento vigente desde 1.994 donde contemplaba dos zonas de ensanche del casco urbano de media y baja densidad para vivienda unifamiliar además de tres sectores de suelo urbanizable.  
De todo ello únicamente se han construido unas pocas viviendas en la zona RUM. fracasando los intentos habido en la zona RUB.  
Tampoco preveía el planeamiento ningún polígono de tipo agropecuario o almacén/pequeña industria, pero en cualquier caso no ha surgido tal tipo de demanda.
- 3º.- La regresión de la población ha llevado aparejado un fuerte descenso de la cabaña ganadera lanar y caprino hasta el extremo que solamente queda activa una explotación dedicada al pastoreo extensivo. La actividad agrícola se ve favorecida por la Política Agraria Común de la Comunidad Europea y todo apunta a que permanecerá en los mismos niveles mientras duren las ayudas de la P.A.C. pero no es un sector que demande suelo exclusivo para almacenes o industrias paralelas de transformación.
- 4º.- Sin embargo, la mejora de las infraestructuras de transporte (Desdoblamiento de la N-320 hasta Horche y construcción de la estación del AVE para Guadalajara en construcción de la estación del AVE para Guadalajara en su término municipal) y la creciente tendencia en pueblos cercanos de desarrollos de las denominadas urbanizaciones para segunda residencia, va a propiciar una demanda a corto plazo de ese mismo tipo de vivienda. Esta demanda podrá crecer exponencialmente dependiendo directamente de la rapidez con que se desarrollen las previsiones del Área de Oportunidad en torno a la estación del AVE.

Atendiendo a tales expectativas, debe calificarse suelo suficiente estableciendo unos estándares mínimos que garanticen un cierto nivel de calidad en las viviendas y en las infraestructuras evitando así deficientes actuaciones urbanísticas que a la larga suponen una fuente de problemas alterando la normal convivencia y obligando a los ayuntamientos a un sobreesfuerzo económico para el mantenimiento de las mismas.

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

En el diseño del nuevo planeamiento ha de considerarse todos y cada uno de los elementos de diagnóstico anteriormente expresados, debiendo girar especialmente en torno a los siguientes ejes:

- a) Las previsiones de desarrollo y crecimiento a corto, medio y largo plazo se deben ordenar de formar escalonada en función de las expectativas creadas.  
Por lo tanto se debe favorecer el desarrollo, a corto plazo del Área del Oportunidad en torno a la estación del AVE de Guadalajara y la consolidación de las antiguas zonas de ensanche en torno al Casco Urbano.  
En previsión de futuros desarrollos a medio plazo se debe calificar suelo suficiente para satisfacer las demandas de segunda residencia. Dichos desarrollos deben producirse en torno al casco urbano de manera que el crecimiento surja de forma natural como ampliación del mismo. Además es preciso que dichos suelos sean calificados como Suelo Urbanizable con el fin de que el Ayuntamiento pueda controlar la calidad de las infraestructuras y obtener una buena cantidad de suelo público que le posibilite actuaciones de iniciativa pública.
- b) Los niveles de desarrollo residenciales previstos necesariamente comportan demandas de suelo para usos terciarios como almacén y pequeña industria por lo que es necesario realizar una reserva de suelo para tal fin.
- c) Debido a la singularidad de los grandes equipamiento tanto de tipo asistencial (U.R.R. de Alcohete) como de tipo científico (Observatorio Astronómico de Yebes) que existen diseminados en el término municipal se hace necesario su inclusión como suelo urbano con la finalidad de garantizar sus actuales usos así como futuras ampliaciones.
- d) Dadas las características paisajísticas y medioambientales del término municipal deberá tenerse en cuenta las conclusiones derivadas de la Evaluación Ambiental Previa del P.O.M. de Yebes a la hora de establecer medidas de protección en el Suelo Rústico. Dichas medidas deberán ser más restrictivas y exigentes en la categoría del Suelo Rústico Protegido.  
En cualquier caso deberán posibilitar el desarrollo de actividades ligadas a usos tradicionales (ganadería, leña, etc) y de ocio (turismo, deporte, etc).

**B.- MEMORIA JUSTIFICATIVA**

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

### B.1.- ANTECEDENTES

---

#### B.1.0.- Justificación del encargo.

La conveniencia de revisar y adaptar el planeamiento urbanístico a las nuevas necesidades se justifica por el interés de la Corporación Municipal en posibilitar el desarrollo del Área de Oportunidad que supone la implantación de la Estación del AVE para Guadalajara en el término municipal de Yebes. Dicha circunstancia coincide con las previstas en el art. 1.2.b) de las vigentes NN.SS. para determinar su período de vigencia *"Hasta que, por aparecer circunstancias de carácter demográfico o económico que incidan sustancialmente en la ordenación ahora adoptada, se haga recomendable la revisión de las presente Normas"*.

Es evidente, y así lo reconocen la totalidad de los sectores sociales, que la construcción de la estación del AVE en la provincia de Guadalajara, (en el eje Madrid-Barcelona), supone para Castilla La Mancha una magnífica oportunidad de desarrollo regional, especialmente porque va a gozar de una situación privilegiada desde el punto de vista estratégico entre el Mediterráneo, Aragón y Madrid. Además una de las políticas estrategias de la Unión Europea (Estrategia Territorial Europea) marca claramente como objetivos prioritario *"El desarrollo de un sistema urbano policéntrico y más equilibrado, junto con el refuerzo de la colaboración entre los espacios urbanos y rurales"* Apdo. 65 de la E.T.E. Postdam, mayo 1.999.

Pero no sólo se configura el área de oportunidad territorial por la construcción de la estación del AVE sino que existen una serie de factores existentes o previsibles a corto plazo como son la cercanía al aeropuerto de Barajas, la futura autopista de peaje R-2 y la mejora y desdoblamiento de la N-320 hasta Horche, (ambas actualmente en construcción) que hacen que en dicha área se acumulen las sinergias y por tanto se vean multiplicadas sus ya de por sí amplias posibilidades de desarrollo.

Lógicamente para poder hacer realidad todos los desarrollos posibles es absolutamente imprescindible establecer el marco idóneo donde se produzca una perfecta "simbiosis" entre las fuertes inversiones públicas y privadas con el fin de obtener la mejor rentabilidad en todos los ámbitos y de forma especial en los planos económico y social. Para ello, y con el ánimo de contribuir en la medida de sus posibilidades al rápido desarrollo del Área de Oportunidad, el Ayuntamiento de Yebes quiere ser uno de los pioneros en apostar por las grandes posibilidades de desarrollo que significa la construcción de la estación del AVE y es por lo que ha encargado la revisión de las actuales NN.SS. y la redacción de un nuevo Plan de Ordenación Municipal con la finalidad de adecuar el territorio a la nueva realidad de manera que se posibilite desde el punto de vista urbanístico el desarrollo de la totalidad de los proyectos previstos o que puedan surgir en un futuro inmediato.

#### B.1.1.- Definición del encargo.

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

La redacción del Plan de Ordenación Municipal de Yebes se realiza por encargo del Ilmo. Ayuntamiento, quien a su vez ha firmado un convenio con la Consejería de Obras Públicas de la Junta de Comunidades de Castilla la Mancha dentro del programa de ayuda y colaboración en materia de urbanismo de la Junta de Comunidades con los Ayuntamientos.

### **B.1.2.- Fuentes documentales y cartográficas.**

#### **B.1.2.1. Base cartográfica.**

Toda la cartografía es la realizada por el Ayuntamiento y la oficial de la Dirección General de Urbanismo de la Consejería de Obras Públicas de la Junta de Comunidades de Castilla la Mancha y está formada por:

Planos de los núcleos urbanos 1:1.000

Además de lo anteriormente descrito, se ha utilizado también:

Mapa Provincial del Instituto Geográfico Nacional 1:200.000.

Mapa del Instituto Geográfico del Ejército 1:50.000.

Cartografía catastral. 1:6.000 y 1:1.000

#### **B.1.2.2. Fuentes documentales.**

Documentos estadísticos oficiales.

Crónica y guía de la provincia de Guadalajara de D. Antonio Herrera Casado.

#### **B.1.3.- Equipo Redactor.**

El presente Plan de Ordenación Municipal lo redacta la Empresa Consultora **INGENyA S.L.** cuyo equipo técnico para la realización de este trabajo está integrado por Jaime de Grandes Pascual, Arquitecto, Félix Herranz García, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, Luis Leceta García, Arquitecto y Urbanista, Ernesto Esteban Pérez, Arquitecto Técnico y Diplomado en Disciplina Urbanística y Técnico en Medio Ambiente y Raquel Tundidor Muñoz, Arquitecto. Para el asesoramiento del cuerpo legal se ha contado con Juan Carlos Esteban Lorente, Licenciado en Derecho y Administración Local.





## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

- Ley 5/99, de 8 de abril, de Evaluación de Impacto Ambiental de Castilla La Mancha (D.O.C.M. núm. 26, de 30 de abril de 1999).
- Ley 4/90, del Patrimonio Histórico de Castilla La Mancha).
- Figuras de protección que puedan ser determinantes a la hora de llevar a cabo la clasificación del suelo y de establecer los usos permitidos y prohibidos en cada una de las clases de suelo, y en concreto propuestas de Lugares de Interés Comunitarios (LIC) que afecten al término municipal o que pudieran verse influidos por algún tipo de actividad de las desarrolladas en el municipio; Ley 9/99, de Conservación de la Naturaleza en Castilla La Mancha (D.O.C.M. núm.45, de 9 de julio de 1999), Directiva Aves (79/402/CEE), Directiva Hábitat (92/43/CEE), Vías Pecuaria (Ley 3/1.995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias), y Montes de Utilidad Pública (Ley de 8 de junio de 1957, de Montes), Planes Estratégicos de Conservación de los Humedales, Ley 2/1988, de 31 de mayo, de Conservación de Suelos y Protección de Cubiertas Vegetales Naturales de Castilla La Mancha.
- Legislación referente a la contaminación atmosférica y a la calidad del aire que permita fijar criterios para el emplazamiento de determinados tipos de actividades. Para ello se tiene en cuenta, además de la legislación a nivel comunitario, estatal, autonómico y municipal. Ley 38/72 de Protección del Medio Ambiente Atmosférico de Castilla La Mancha (B.O.E núm. 308, de 22 de diciembre de 1972) y su reglamento. Reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas, Real Decreto 2414/61.
- Legislación de aguas, tanto en lo referente a la protección del Dominio Público Hidráulico al Régimen de Utilización del agua, como a la calidad de las Aguas. Ley 29/1985, de 2 agosto, de Aguas, desarrollada mediante los Reglamento del Dominio Hidráulico (Real Decreto 849/1986, de 11 de abril), Ley 46/1999, de 13 de diciembre, de modificación de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas (B.O.E núm. 298 de 14 de diciembre de 1.999) y mediante el Reglamento de la Administración Pública del Agua y de la Planificación Hidrológica (Real Decreto 927/1988, de 29 de julio), el Reglamento técnico-sanitario para el abastecimiento y control de las aguas potables de consumo público Real Decreto 1423/82, Planes sectoriales.
- Legislación referente a residuos, que ayude a determinar los tratamientos necesarios para desarrollar en el municipio, la conveniencia o no de determinados emplazamientos de industrias o actividades que pudieran generar residuos clasificados como peligrosos o tóxicos. Las decisiones que respecto a los residuos se tomen a nivel municipal, deberán estar en consonancia con los distintos Planes de gestión de Residuos vigentes a diferentes escalas. Para ello habrá que considerar las diferentes Directivas que en materia de residuos dicta la Comunidad Económica Europea, así como la legislación y planes de residuos estatales y autonómicos.
- Figuras de Protección del Patrimonio Histórico, con el objeto de garantizar la protección de los diferentes bienes inventariados en el Catálogo del Patrimonio del Municipio. (Ley 4/1990, de 30 de mayo, del Patrimonio Histórico de Castilla La Mancha.
- R.D.L. 1/92, de 26 de junio, por la que se aprueba el texto refundido de la ley sobre régimen de suelo y ordenación urbana (B.O.E 156, de 30 de junio de 1.992).
- Otros planes y figuras de ordenación del territorio, como pueden ser los Planes de Desarrollo Rural, los Planes Forestales...

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

### B.3.- CRITERIOS Y OBJETIVOS DE PLANEAMIENTO. TIPO DE PLAN.

---

#### B.3.1. Introducción.

Es voluntad del actual Ilmo. Ayuntamiento de Yebes, manifestada a través de la distintas reuniones de trabajo mantenidas previamente, conseguir una nueva ordenación territorial que posibilite el desarrollo del área de Oportunidad surgida a raíz de la construcción de la estación del AVE para Guadalajara (cuya ubicación es en un enclave de su término municipal). Ha sido este hecho el que ha precipitado la decisión municipal de adaptar y revisar el Planeamiento. Lógicamente el nuevo planeamiento también debe prever y facilitar el desarrollo de las nuevas expectativas que se deriven como consecuencia de la fuerte influencia que ejercerá sobre el entorno más próximo y especialmente el casco urbano y zonas de ensanche.

La nueva normativa urbanística ha de ser concreta, sencilla y operativa. Concreta en la clasificación, calificación y asignación de usos pormenorizados a los distintos sectores y polígonos así como en el establecimiento de medidas de protección y potenciación de los valores arquitectónicos y medioambientales del territorio.

Sencilla con el fin de facilitar su correcta interpretación de modo que se eviten divergencias de criterio a la hora de su aplicación.

Y sobre todo operativa, de manera que el nuevo modelo de población que se diseña pueda ser realidad a corto y medio plazo, respondiendo así a la calificación de nuevas áreas de ensanche y muy especialmente de los terrenos que componen el Área de Oportunidad en torno a la futura estación del AVE.

Todo ello dentro de un espíritu de diálogo con todos los interlocutores sociales para lo que se ha buscado la máxima participación de la ciudadanía en general y de los propietarios de suelo calificado en particular y así conocer sus opiniones y sugerencias.

Fruto de ello ha sido la reunión mantenida con los propietarios de suelo donde además de recabar sus opiniones sobre las posibilidades de desarrollo del mismo, se han debatido en profundidad las cesiones obligatorias y el aprovechamiento máximo que han de afectar a cada una de sus propiedades.

Paralelamente se ha realizado un amplio esfuerzo en pulsar las distintas opiniones que al respecto tiene la ciudadanía, especialmente en torno a la evolución e influencia que supondrá sobre la actual población el desarrollo del nuevo Área de Oportunidad y la implantación de las nuevas infraestructuras (estación del AVE, desdoblamiento de la N-320) en una zona eminentemente rural con fuerte descenso de población, carente de actividad y de servicios. Con todo este caudal informativo, junto al análisis del proceso urbanístico precedente se han de establecer los Criterios y Objetivos del Planeamiento.

#### B.3.2.- Objetivos y Criterios.

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

### B.3.2.1.- Criterios de Planeamiento.

Debido a la serie de factores determinantes como son el tipo y cantidad de población existente y la tendencia demográfica, y muy especialmente los fuertes incrementos de población que se prevén con el nuevo desarrollo de Áreas de Oportunidad en torno a la estación del AVE de Guadalajara y su posible influencia en el entorno más inmediato, el criterio en que debe basarse la orientación del planeamiento es el de establecer previsiones de desarrollo de suelo residenciales para primera residencia y en menor medida para segunda residencia, estos últimos en pequeñas zonas de ensanche en torno al casco urbano actual.

Aunque hasta ahora ha sido decreciente la actividad agropecuaria y nula la actividad industrial, en previsión de demanda futura, se considera necesario la reserva de suelo para el desarrollo de un polígono de uso exclusivo.

Asimismo, debemos tener en cuenta la potenciación y defensa de la tradicional morfología urbana y del medio físico natural, propiciando el diálogo entre el Casco Antiguo consolidado y el resto de zonas de ensanche, de forma que el modelo de población que diseñamos sea consecuencia lógica de la ampliación natural del casco urbano conservando el carácter rural de las edificaciones.

Una de las determinaciones fundamentales del planeamiento urbanístico es su normativa. Ella debe establecer el régimen jurídico correspondiente a cada terreno deducido de la clasificación de suelo establecida.

Las Ordenanzas Municipales deben ser claras y precisas, acordes con la filosofía general de planeamiento y coherentes con la legislación urbanística vigente. De esta manera se conseguirá que la gestión del Plan de Ordenación Municipal sea ágil y eficaz facilitando así a la Administración el desarrollo total del planeamiento.

### B.3.2.2.- Objetivos de la Redacción del Plan de Ordenación Municipal.

Múltiples son los objetivos que se persiguen con la redacción del presente P.O.M. pero destaca especialmente sobre los demás el de clasificar los terrenos del enclave del término municipal y que comprenden el entorno donde se va a construir la estación del AVE de Guadalajara, terrenos donde posibilitar, como hemos visto anteriormente, el desarrollo del Área de Oportunidad que supone tal circunstancia.

Dichos terrenos comprenderán un único sector de Suelo Urbanizable. Además de esto, y como consecuencia lógica de la influencia que necesariamente ejercerá tal hecho sobre el entorno al casco urbano actual, otro de los objetivos a conseguir es el de clasificar varios sectores de suelo urbanizable de uso residencial (en previsión de futuras demandas) en torno al casco urbano actual, de modo que se facilite el desarrollo de terrenos proporcionados a la demanda previsible, actuando como parte

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

del proceso del natural ensanche del casco y como garantía de obtención de suelo público.

En relación con la política de protección del Casco Antiguo se marcarán los siguientes objetivos:

- a) Respetar la trama viaria histórica y las tipologías edificatorias tradicionales, estableciendo las claves que deben presidir las transformaciones y reformas.
- b) Concretar los valores a proteger y especialmente los elementos compositivos singulares.
- c) Establecer códigos para el tratamiento de fachadas, basados en las referencias existentes.

En relación con la política de vivienda el objetivo es facilitar la fuerte implantación de primera residencia de calidad media-alta en torno a la estación del AVE donde la totalidad del Sector debe configurar una ciudad residencial autónoma perfectamente dotada de infraestructuras y equipamientos.

Para la vivienda de segunda residencia, cuyas expectativas de desarrollo son menores a corto plazo, se establecen previsiones de desarrollo en pequeños sectores que no requieren grandes inversiones en Sistemas Generales.

En relación con la política de usos dotaciones, no se establecen reservas de suelo para Equipamiento debiendo surgir éstos a medida que se vayan desarrollando los distintos sectores de suelo urbanizable y de acuerdo a los estándares mínimos que establece la L.O.T.A.U.

En relación con la política de protección de zonas verdes y espacios naturales dotados de valores paisajísticos y/o ambientales el objetivo se basará en establecer medidas de protección para su salvaguarda y potenciación posibilitando a la vez la compatibilidad de usos y actividades tradicionales siempre que el impacto que pueda producirse sea mínimo y prevalezca el respeto a los citados valores.

Para ello debe perseguirse la estrecha colaboración de los propietarios del suelo en la Gestión Urbanística de manera que se consigan instrumentos para un desarrollo ágil y eficaz del planeamiento que facilite por un lado la consecución de los objetivos del P.O.M. y por otro la participación de la comunidad en la plusvalías que genera la acción urbanizadora derivadas del reparto equitativo de cargas y beneficios.

### B.3.3.- Tipo de Plan.

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

Para la consecución de los objetivos anteriormente expuestos el instrumento urbanístico más apropiado es el Plan de Ordenación Municipal, que tal y como establece la Legislación Urbanística clasifica el suelo en las siguientes clases:

- a) Suelo Urbano.
- b) Suelo Urbanizable.
- c) Suelo Rústico.

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

### B.4.- PROPUESTA.

---

#### B.4.1.- Descripción General.

Una vez establecido los Criterios y planteados los Objetivos que debe conseguir el Planeamiento Urbanístico, se hace necesario concretar el modelo que lo haga posible.

Dicho modelo territorial tiene, a diferencia de otros, una peculiaridad que lo hace singular: El término municipal está constituido por dos ámbitos territoriales dispersos y sin conexión directa entre sí como son el territorio correspondiente al término municipal tradicional en torno al núcleo urbano y un enclave de propiedad privada situado entre los términos municipales de Guadalajara, Horche y la N-320 y que administrativamente pertenece al término municipal de Yebes.

Por tanto el modelo territorial se enmarca en dos ámbitos territoriales con distinta vocación de desarrollo. Mientras en el término tradicional el modelo diseña un desarrollo uniforme de las zonas colindantes al casco urbano, articulando el respeto y potenciación de los valores históricos y paisajísticos propios del carácter rural de la población, con la completación de los bordes, facilidad de accesos y dotaciones y preservando las áreas con gran riqueza medioambiental, en el territorio correspondiente al enclave se diseña un modelo de ciudad residencial equilibrada de calidad media-alta y alta cuyo desarrollo y entidad goce de altas cotas de independencia y autonomía.

Finalmente hay que significar que el modelo territorial propuesto queda articulado mediante la red viaria comarcal, la nacional y el ferrocarril AVE.

Podemos diferenciar varios tipos de ámbitos en Suelo Urbano y Urbanizable donde es preciso establecer ordenanzas específicas para cada uno de ellos.

#### B.4.2.- Suelo Urbano y Urbanizable.

Podemos diferenciar varios tipos de ámbitos en Suelo Urbano y Urbanizable donde es preciso establecer ordenanzas específicas para cada uno de ellos.

##### B.4.2.1.- Ámbitos en Suelo Urbano.

###### A.- Casco Antiguo.

En este ámbito se plantea como objetivo fundamental la defensa y protección del patrimonio histórico y arquitectónico por lo que las ordenanzas deben garantizar el mantenimiento de las tipologías edificatorias tradicionales de fuerte carácter rural así como la trama viaria existente con la suficiente flexibilidad para facilitar la mejora de la accesibilidad y de las condiciones de habitabilidad y confort de las viejas viviendas. Dadas las reducidas dimensiones

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

y el humilde valor histórico-artístico del conjunto arquitectónico, se establece un grado único para la totalidad del Casco Antiguo.

### **B.- Edificación Residencial Unifamiliar.**

Se distinguen dos grados en función de su densidad siendo menor cuanto más alejada del casco con la finalidad de completar los bordes del casco urbano actual con modelos similares a los existentes y rebajando la densidad a medida que se alejen del núcleo primitivo para producir el natural efecto de transición entre los núcleos compactos formados por manzanas cerradas y las edificaciones aisladas típicas de ciudad-jardín.

#### **B.4.2.2.- Ámbitos en Suelos Urbanizables.**

##### **A.- Edificación Residencial Unifamiliar.**

Se distinguen dos grados al igual que en el ensanche del Suelo Urbano. Se fija una densidad residencial baja (25 Viv/Ha).

##### **B.- Edificación Industrial y de Almacén.**

Este ámbito se contempla por la necesidad de contribuir a la creación de un “tejido urbano” más equilibrado en previsión de futuras demandas.

##### **C.- Sector 1. Enclave de Alcohete.**

Se trata de un ámbito de especiales características donde se prevé el desarrollo del Área de Oportunidad Regional en torno a la estación del AVE. Dicho desarrollo prevé la construcción de una ciudad formada por cuatro grandes barrios unidos entre sí por parques. La zona residencial se concibe como una ciudad equilibrada tanto por el tipo de viviendas unifamiliares y en bloque como por la presencia de un anillo comercial formado por un conjunto de locales comerciales de diferentes superficies de tamaño pequeño y mediano.

El conjunto dispondrá de un centro urbano donde, alrededor de varias plazas, se dispondrán los equipamientos culturales, administrativos y de ocio.

Todas las zonas estarán unidas por un “carril-bici”.

Finalmente, la ciudad se completa con un campo de golf de 18 hoyos junto al antiguo monasterio de Yebes que se rehabilitará como hotel y casa-club.



## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

Cumpliendo las "Condiciones Generales de la Edificación" que se regulan en el Capítulo 9. Normas Urbanísticas del presente P.O.M., los Planes Parciales que se desarrollen en sectores definidos en el presente P.O.M. podrán contener ordenanzas diferentes a las desarrolladas en el presente capítulo. Dichas ordenanzas se ajustarán a las determinaciones que se fijan en las fichas de desarrollo de sectores en suelo urbanizable.

### B.4.2.3.- Sistemas de Espacios Libres, Viario y Equipamiento.

Son ámbitos comunes al Suelo Urbano y al Urbanizable.

Los espacios libres y zonas verdes responderán a distintas necesidades en función de su ubicación procurando en cualquier caso de dotarlos de vegetación autóctona por la ventaja que supone su bajo mantenimiento.

Igualmente para el Sistema Viario se procurará que los materiales y tratamientos respondan a diferentes necesidades según su uso y entorno, procurando también que responda a un alto grado de funcionalidad y bajo mantenimiento.

Los Equipamientos tanto en Suelo Urbano como en Suelo Rústico responderán como mínimo a las exigencias de reserva de suelo que establecen los estándares de la L.O.T.A.U. y quedarán regulados por la Ordenanza correspondiente.

### B.4.3.- Suelo Rústico.

Se distinguen dos categorías:

- a) **Suelo Rústico de Reserva o Común**, donde se permiten las actuaciones urbanísticas que con la L.O.T.A.U. establece para este tipo de Suelo.
- b) **Suelo Rústico de Protección**, donde se establece medidas protectoras concretas orientadas a la defensa de valores medioambientales. Se establecen cinco grados de protección

- Forestal (FO)
- Paisajístico (PA).
- Ecológica (EC).
- Cultural (CU)
- Cauces y Riberas. (RIB).

### B.4.4.- Resumen de superficies.

	Planeamiento anterior				Planeamiento actual.			
	Superficie		Viviendas		Superficie		Viviendas	
	Ha	%	Nº	%	Ha	%	Nº	%

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

Casco Antiguo	3,40	19,47	102	28,42	2,10	3,59	81	22,07
Edif. residencial Unif. Grado 1º.	6,10	34,93	182	50,69	7,88	13,49	236	64,30
Edif. residencial Unif. Grado 2º.	5,00	28,64	75	20,89	3,35	5,74	50	13,62
Industrial. Grado 1º	0,00	0	0	0	0	0	0	0
Grado 2º	0,00	0	0	0	0	0	0	0
Grado 3º	0,00	0	0	0	0	0	0	0
Equipamiento	0,16	0,92	0	0	29,86	51.14	0	0
Espacios libres y Zonas verdes	0,50	2,86	0	0	10,20	17.47	0	0
Red viaria	2,30	13,18	0	0	5,00	8.57	0	0
	<b>17,46</b>	<b>100%</b>	<b>359</b>	<b>100%</b>	<b>58.39</b>	<b>100%</b>	<b>367</b>	<b>100%</b>

### ÁREAS DE REPARTO Y SECTORES EN SUELO URBANIZABLE

ÁREA DE REPARTO	SECTOR	SUPERFICIE (Ha)	USO CARACT.	DENSIDAD MAXIMA (viv/Ha) (nº de viv.)	APROV TIPO (m²/m²)	CESIONES
AR-1	SECTOR-1	336,73	Residencial	25 Viv/Ha (8.200 Viv)	0,31628	Según LOTAU
AR-2	SECTOR-2	14,27	Residencial	25 Viv/Ha (356 Viv)	0,40	Según LOTAU
AR-3	SECTOR-3	6,67	Residencial	25 Viv/Ha (166 Viv)	0,40	Según LOTAU
AR-4	SECTOR-4	3,95	Industrial	0 Viv/Ha (0 Viv)	0,40	Según LOTAU
AR-5	SECTOR-5	3,32	Residencial	25 Viv/Ha (83 Viv)	0,40	Según LOTAU
AR-6	SECTOR-6	3,85	Residencial	25 Viv/Ha (96 Viv)	0,40	Según LOTAU
AR-7	SECTOR-7	6,10	Residencial	25 Viv/Ha (152 Viv)	0,40	Según LOTAU
AR-8	SECTOR-8	6,62	Residencial	25 Viv/Ha (165 Viv)	0,40	Según LOTAU
AR-9	SECTOR-9	1,40	Residencial	25 Viv/Ha (35 Viv)	0,40	Según LOTAU
AR-10	SECTOR-10	9,99	Residencial	25 Viv/Ha (250 Viv)	0,40	Según LOTAU
<b>SUMA</b>		<b>392,90</b>		<b>9.503 Viv</b>		

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

### CUADRO RESUMEN COMPARATIVO

	Planeamiento anterior	Planeamiento actual.
<b>Clasificación del Suelo:</b>		
Suelo Urbano total	17,46 Ha	58,39 Ha
Suelo Urbanizable total	11,24 Ha	392,90 Ha
Suelo Rústico total	1.733,30 Ha	1.310,71 Ha
Total término municipal	1.762,00 Ha	1.762,00 Ha
Espacios Libres y Zonas verdes	0,00 Ha	1,02 Ha
Aprovechamiento residencial (nº de viviendas)		
Suelo Urbano.	360 Viv	370 Viv
Suelo Urbanizable	135 Viv	9.503 Viv
TOTAL	495 Viv	9.873 Viv
Techo de población previsto	1.485 Hab.	29.619 Hab
Reserva de Zona Verde por habitante	0	39,74 Ha

En resumen, la propuesta planteada mantiene las superficies previstas en el planeamiento anterior para los ámbitos definidos como Casco Antiguo, Edificación Residencial Unifamiliar de Densidad media (Grado 1º) (1 Viv/250 m²) y de Baja Densidad (Grado 2º) (1 Viv/450 m²).

Los nuevos crecimientos en el núcleo originario se plantean mediante sectores de suelo urbanizable (8 sectores residenciales y uno de uso industrial), situándose en las zonas con mayor potencial para su desarrollo por la proximidad con el núcleo urbano. El mayor crecimiento en suelo urbano se plantea en los ámbitos de Sistemas Generales de equipamiento constituidas por el Observatorio Astronómico (24,61 Has) y por el Centro de Alcohete (4,80 Ha).

Por otra parte se crea un nuevo sector ligado a la estación del AVE que por su potencial de desarrollo constituye un área de oportunidad y que alberga el 86% de crecimiento previsto.

No se establece secuencia temporal para el desarrollo de los distintos sectores, pudiendo desarrollarse indistintamente cualquiera de ellos. No obstante y debido a sus características singulares se pretende el desarrollo preferente del sector 1 a corto plazo.

El planeamiento previsto reserva (en el suelo urbano del núcleo) una superficie de 1,47 Has, para dotaciones, equipamientos comunitarios y espacios libres y zonas verdes; y teniendo en cuenta que la población prevista en el suelo urbano es de 1.110 habitantes obtenemos un ratio de 13,2 m²/habitante, que supera ampliamente lo establecido en la LOTAU que se fija en 5 m²/habitante (1.000 m² por cada 200 habitantes). En cuanto al estándar para la totalidad del suelo (urbano y urbanizable) es muy superior superando ampliamente los estándares establecidos en la LOTAU. El suelo urbanizable este es muy superior debido a la baja densidad de población que se prevé.

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

### B.4.5.- Índice general del Plan de Ordenación Municipal.

#### DOC. I.- MEMORIA INFORMATIVA Y JUSTIFICATIVA.

A.- Información, análisis y diagnóstico.

B.- Memoria Justificativa.

#### DOC. II.- PLANOS DE INFORMACIÓN.

1.- Localización.

2.- Usos del suelo.

3.- Hidrológico.

4.- Montes públicos.

5.- Vías Pecuarias.

6.- Parcelario catastral.

7.- Planeamiento vigente.

8.- Pavimentación. Estado Actual.

9.- Red de abastecimiento. Estado actual. Núcleo urbano.

10.- Red de saneamiento. Estado actual. Núcleo urbano.

11.- Red de energía eléctrica. Estado actual. Núcleo urbano.

12.- Infraestructuras de comunicaciones. Estado actual. Ferrocarril

13.- Infraestructuras de comunicaciones. Estado actual. Carreteras.

14.- Infraestructuras de comunicaciones. Acondicionamiento y mejora del trazado de la carretera N-320. En proyecto.

#### DOC. III.- NORMATIVA URBANÍSTICA.

##### Título I.- Disposiciones Generales.

**Capítulo 1.-** Disposiciones de carácter general.

**Capítulo 2.-** Régimen Urbanístico del suelo.

**Capítulo 3.-** Desarrollo de las Normas Urbanísticas.

**Capítulo 4.-** Normas Generales de Protección.

##### Título II.- Regulación del Suelo Rústico.

**Capítulo 5.-** Régimen del Suelo Rústico.

**Capítulo 6.-** Regulación por categorías.

##### Título III.- Régimen de Suelo Urbano.

**Capítulo 7.-** Régimen del suelo urbano.

**Capítulo 8.-** Condiciones Particulares de los USOS.

**Capítulo 9.-** Condiciones generales de EDIFICACIÓN.

**Capítulo 10.-** Condiciones generales de URBANIZACIÓN.

# PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

**Capítulo 11.- Ordenanzas.**

**Título IV.- Régimen del Suelo Urbanizable.**

**Capítulo 12.- Régimen del Suelo Urbanizable.**

**Título. Ultimo.- Disposiciones Transitorias.**

## **DOC. IV.- PLANOS DE ORDENACIÓN.**

- 1.- Clasificación del suelo. Término Municipal.
- 2.- Estructura general del territorio.
3. Calificación del suelo. Núcleo urbano y ensanche. Alineaciones y rasantes. Edificación protegida.
  - 4.1 Red de abastecimiento. Núcleo urbano y ensanche.
  - 4.2. Red de abastecimiento. Sector 1 "Estación del Ave".
- 5.1.- Red de abastecimiento. Núcleo urbano y ensanche.
- 5.2.- Red de saneamiento. Sector 1 "Estación del Ave".
- 6.1.- Red viaria y ferroviaria. Propuesta.
- 6.2.- Red viaria y ferroviaria. Conexiones al Sector 1 "Estación del Ave".
- 7.- Red de energía eléctrica. Sector 1 "Estación del Ave".
- 8.- Infraestructuras de telecomunicaciones. Sector 1 "Estación del Ave".
- 9.1.- Infraestructuras de gas. Trazado del gaseoducto.
- 9.2.- Infraestructuras de gas. Suministro al sector 1 "Estación del Ave".

## **DOC. V.- CATALOGO DE BIENES Y ESPACIOS PROTEGIDOS.**

Yebes, Junio de 2.001

EL EQUIPO REDACTOR

INGENyA, S.L.

Fdo. Jaime de Grandes Pascual  
Arquitecto

Fdo.: Félix Herranz García.  
Ingeniero de Caminos.

**EXCMO. AYUNTAMIENTO DE YEBES**  
**PLAN DE ORDENACION MUNICIPAL**  
**CUADRO RESUMEN DE ORDENANZAS**

ORDENANZAS	TIPOLOGIAS	SOLARES		VOLUMEN						
		PARCELA MINIMA	FRENTE MINIMO	ALTURA MAXIMA		FONDO MAXIMO	RETRANQUEOS		EDIF.- MAXIMA	OCUPACION
				PLANTAS	METROS		CALLE	LINDERO		
01.-RED VIARIA.	----	----	----	1 p	3.00 m	----	----	-----	12 m <sup>2</sup>	----
02.-ESPACIOS LIBRES Y Z. VERDES.	----	-----	-----	1 p	3.00 m	----	3.00 m	3.00 m	12 m <sup>2</sup>	----
03.-EQUIPAMIENTO COMUNITARIO.	A/P	500 m <sup>2</sup>	15.00 m <sup>2</sup>	2 p	7.50 m	-----	3.00 m	3.00	1.00 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	75%
04.-CASCO ANTIGUO.	C A	100 m <sup>2</sup> 100 m <sup>2</sup>	5.00 ml 5.00 ml	2p+Bajo c. 2p+Bajo c.	7.50 m 7.50 m	15m --	0 m 3 m	0 m 3 m	--- 1.20 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> 3,60 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	100% 60 %
05.-EDIF. RESIDENCIAL UNIFAMILIAR. GRADO 1º. GRADO 2º.	A/P/H A/P	250 m <sup>2</sup> 400 m <sup>2</sup>	6.00 ml 10.00 ml	2 p 2 p	7.50 m 7.50 m	----- -----	3.00 m 3.00 m	3.00m/0 m 3.00m/0 m	1.00 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> 0,80 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	60 % 50%
06.- EDIF. INDUSTRIAL Y ALMACEN. GRADO 1º. Indust Parcela pequeña. GRADO 2º. Indust. en parcela mediana. GRADO 3º. Indust. en parcela grande.	A/P/H A/P/H A	250 m <sup>2</sup> 500 m <sup>2</sup> 1.000 m <sup>2</sup>	6,00 ml 10,00 ml 12 ml	2 p 2 p 2 p	9,00 m 9,00 m 9,00 m	---- ---- ----	3,00 m 3,00 m 5,00 m	3,00 m 3,00 m 5,00 m	1,50 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> 1,50 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> 1,00 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	80% 80% 80%

Cumpliendo las "Condiciones Generales de la Edificación" que se regulan en el Capítulo 9. Normas Urbanísticas del presente P.O.M., los Planes Parciales que se desarrollen en sectores definidos en el presente P.O.M. podrán contener ordenanzas diferentes a las desarrolladas en el presente capítulo. Dichas ordenanzas se ajustarán a las determinaciones que se fijan en las fichas de desarrollo de sectores en suelo urbanizable.

# PLAN DE ORDENACION MUNICIPAL DE YEBES

---

## ANEJO 1.- INVENTARIO DE SUELO CON CALIFICACIÓN RESIDENCIAL DE PROPIEDAD PUBLICA

---

**I N G E N y A**

Arquitectura ■ Urbanismo ■ Ingeniería ■ Medio Ambiente  
C/Virgen del Amparo 53, Bajo ■ Tfno. (949) 22.14.96 ■ Fax. (949) 21.47.82 ■ 19002 Guadalajara

## PLAN DE ORDENACION MUNICIPAL DE YEBES

---

### ANEJO 1.- INVENTARIO DE SUELO CON CALIFICACIÓN RESIDENCIAL DE PROPIEDAD PUBLICA

No existen terrenos de propiedad municipal con calificación residencial.



# PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

## ANEJO 2. DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA

---

**I N G E N y A**

Arquitectura ■ Urbanismo ■ Ingeniería ■ Medio Ambiente  
C/Virgen del Amparo 53, Bajo ■ Tfno. (949) 22.14.96 ■ Fax. (949) 21.47.82 ■ 19002 Guadalajara

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---



---

**I N G E N y A**

Arquitectura	■	Urbanismo	■	Ingeniería	■	Medio Ambiente
C/Virgen del Amparo 53, Bajo	■	Tfno. (949) 22.14.96	■	Fax. (949) 21.47.82	■	19002 Guadalajara

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---



---

**I N G E N y A**

Arquitectura	■	Urbanismo	■	Ingeniería	■	Medio Ambiente
C/Virgen del Amparo 53, Bajo	■	Tfno. (949) 22.14.96	■	Fax. (949) 21.47.82	■	19002 Guadalajara



## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---



---

**I N G E N y A**

Arquitectura	■	Urbanismo	■	Ingeniería	■	Medio Ambiente
C/Virgen del Amparo 53, Bajo	■	Tfno. (949) 22.14.96	■	Fax. (949) 21.47.82	■	19002 Guadalajara

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---



---

**I N G E N Y A**

Arquitectura ■ Urbanismo ■ Ingeniería ■ Medio Ambiente  
C/Virgen del Amparo 53, Bajo ■ Tfno. (949) 22.14.96 ■ Fax. (949) 21.47.82 ■ 19002 Guadalajara

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---



---

**I N G E N y A**

Arquitectura	■	Urbanismo	■	Ingeniería	■	Medio Ambiente
C/Virgen del Amparo 53, Bajo	■	Tfno. (949) 22.14.96	■	Fax. (949) 21.47.82	■	19002 Guadalajara

# PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

## ANEJO 3.- CLASIFICACIÓN Y TRAZADO DEFINITIVO DE LAS VÍAS PECUARIAS

---

**I N G E N y A**

Arquitectura ■ Urbanismo ■ Ingeniería ■ Medio Ambiente  
C/Virgen del Amparo 53, Bajo ■ Tfno. (949) 22.14.96 ■ Fax. (949) 21.47.82 ■ 19002 Guadalajara

# PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

## ANEJO 4.- EVALUACIÓN AMBIENTAL PREVIA.



# PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

## EVALUACIÓN AMBIENTAL PREVIA

---

-

### ÍNDICE

0.- ANTECEDENTES

1.- DESCRIPCIÓN DEL PLAN Y SUS OBJETIVOS.

2.- ANÁLISIS DEL LAS MODALIDADES DE ACTUACIÓN Y SU POSIBLE INCIDENCIA AMBIENTAL.

3.- DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES CONOCIDAS DEL ÁMBITO TERRITORIAL DEL PLAN DE ORDENACIÓN.

- 3.1.- Situación.
- 3.2.- Relieve.
- 3.3.- Geomorfología y geología.
- 3.4.- Vegetación.
- 3.5.- Edafología.
- 3.6.- Fauna.
- 3.7.- Paisaje.
- 3.8.- Hidrología.
- 3.9.- Climatología.
- 3.10.- Infraestructuras.
- 3.11.- Socioeconómica.

4.- UNIDADES AMBIENTALES.

- 4.1.- Generalidades y Metodología.
- 4.2.- Definición de Unidades Ambientales y Descripción.
- 4.3.- Valoración de Unidades Ambientales.

5.- LEGISLACIÓN AMBIENTAL.

6.- ANÁLISIS DE LOS DIFERENTES USOS DEL SUELO Y SECTORES DE ACTIVIDAD Y SU INCIDENCIA AMBIENTAL.. IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS.

- 6.1.- Impactos Ambientales Teóricos.
- 6.2.- Metodología de Evaluación Ambiental.
- 6.3.- Matrices de Impacto Ambiental.

7.- ESTUDIO DE ESPECIES CATALOGADAS.

8.- PROPUESTA DE LOS PROYECTOS QUE DEBEN SER SOMETIDOS INDIVIDUALMENTE A EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL.

9.- SÍNTESIS.

**0.- ANTECEDENTES**

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

El Medio Ambiente es el entorno vital, es decir, el conjunto de factores naturales, estéticos, culturales, sociales y económicos que interaccionan con el individuo y con la comunidad en la que vive. El concepto Medio Ambiente implica directamente al hombre, ya que se concibe, no sólo como aquello que rodea a la persona en el ámbito espacial, sino que además incluye el factor tiempo, o sea, el uso que de un espacio hace la humanidad, referido a la herencia cultural e histórica.

El medio es fuente de recursos que abastece al ser humano de materias primas y energía que precisa para su desarrollo. Sin embargo, tan sólo una parte de estos recursos es renovable, por lo que es absolutamente necesario una correcta planificación territorial para evitar un uso anárquico que conduzca a la especie a una situación irreversible.

Es urgente la evolución de las políticas ambientales correctivas y parciales hacia acciones preventivas, globales e integradas, incorporando las variables ambientales en todos los programas sectoriales. La asimilación rigurosa de los principios de prevención y corrección en la gestión ambiental del territorio requiere disponer de una serie de instrumentos jurídicos, administrativos y económicos.

Los Estudios de Impacto Ambiental son una excelente herramienta para la prevención de las posibles alteraciones que determinadas obras, instalaciones, planes o programas puedan producir en nuestro entorno.

La Directiva 85/337/CEE, de 27 de junio, de la entonces Comunidad Económica Europea estableció un marco general de referencia para la realización de los E.I.A., es decir, de la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos, tanto públicos como privados, sobre el medio ambiente, en consonancia con lo establecido por el artículo 6 del Tratado Constitutivo de la Comunidad Europea. Este instrumento jurídico fue adoptado por el ordenamiento legislativo español tras la entrada de España en la C.E.E. el 1 de enero de 1.986, a través del Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de Evaluación de Impacto Ambiental, así como el correspondiente Reglamento, aprobado por el Real Decreto 1131/1988, de 30 de septiembre.

Posteriormente la Directiva 97/11/CE, del Consejo, de 3 de marzo, vino a modificar la Directiva 85/337/CEE introduciendo diversas disposiciones destinadas a clarificar, completar y mejorar las normas relativas al procedimiento de evaluación del impacto ambiental. La adaptación de la legislación nacional (R.D. 1302/1986) a la nueva normativa comunitaria ha sido bastante lenta y tardía, incluso la Comisión Europea interpuso dos demandas contra el Reino de España por ello (inadecuada incorporación de la Directiva 85/337/CEE y por no trasposición de la nueva Directiva 97/44/CE en el plazo fijado para ello), pero finalmente se ha incorporado mediante el Real Decreto Ley 9/2000, de 6 de octubre, de modificación del Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de Evaluación de Impacto Ambiental.

Esta legislación nacional básica ha ido siendo desarrollada e incluso ampliada su ámbito material de aplicación, en función de las competencias que les reconocen sus respectivos Estatutos de Autonomía,

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

con menor o mayor acierto y bien mediante leyes formales o bien mediante disposiciones reglamentarias, por cada una de las Comunidades Autónomas que componen el Estado Español.

De esta manera, la aprobación de la Ley 5/1999, de 8 de abril, de Evaluación de Impacto Ambiental, por las Cortes de Castilla-La Mancha, ha venido a regular la realización de este tipo de documentos en la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha con el objetivo de dar cumplimiento a la normativa europea y a la de rango estatal; posteriormente complementada por la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente con el Decreto 118/2000 de 20-06-2000, por el que se establecen umbrales y criterios para determinadas actividades del anejo 2 de la ley 5/99, de 8 de abril, de Evaluación de Impacto Ambiental. Además, hay que señalar que la Ley 2/1998, de 4 de junio, de Ordenación del Territorio y de la Actividad Urbanística aprobada por las Cortes de Castilla-La Mancha, también refleja en sus contenidos (entre otros puntos y apartados en su artículo 5. Los fines de la actuación pública territorial) el fin último de la realización de este tipo de estudios que no es otro que la minimización de su impacto ambiental, permitiendo la protección y conservación del medio ambiente con el desarrollo socioeconómico de un territorio, es decir, el desarrollo sostenible.

Concretamente, el Título II de la Ley 5/99, establece la obligatoriedad de someter a evaluación ambiental por el Órgano Ambiental (En este caso la Dirección General de Calidad Ambiental de la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente de la J.C.C.M.) los Planes y Programas, con el objeto de procurar una mejor integración ambiental de las actuaciones de la Junta de Comunidades y de la Entidades Locales que puedan tener afección sobre el medio ambiente.

El Órgano Ambiental, según el art. 25 de la Ley 5/99, emitirá la evaluación ambiental preliminar del Plan en un plazo máximo de **Tres meses** a contar desde la presentación de la documentación.

### 1. – DESCRIPCIÓN DEL PLAN Y SUS OBJETIVOS.

La descripción genérica del Plan, así como los criterios y objetivos que pretende se encuentra contemplados en el apartado B-3 CRITERIOS Y OBJETIVOS DEL PLANEAMIENTO. TIPO DE PLAN, del documento del P.O.M. de Yebes.

De forma resumida, los principales objetivos que pretende el Plan son los siguientes:

#### *EN SUELO URBANO Y URBANIZABLE*

##### *CASCO ANTIGUO.*

Respeto a la trama viaria existente y mantenimiento de tipologías edificatorias tradicionales, estableciendo las medidas para conjugar y compatibilizar las nuevas actuaciones con la defensa y potenciación de los invariantes arquitectónicos y muy especialmente de los elementos compositivos singulares de fachada.

##### *NUEVAS ÁREAS DE RESIDENCIAL UNIFAMILIAR.*

Podemos distinguir dos áreas de suelo urbanizable perfectamente diferenciadas:

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

- El Área de Oportunidad en torno a la estación del AVE clasificado en el P.O.M como SECTOR I y que contempla una gran actuación unitaria para el desarrollo de una ciudad residencial de calidad medio-alta y alta dotada de un campo de golf anexo.
- Áreas de expansión en torno al casco urbano actual formada por 7 sectores residenciales para vivienda unifamiliar generalmente para segunda residencia.

Las previsiones son:

SECTOR	SUPERFICIE	DENSIDAD	VIVIENDAS
SECTOR 1	331,10 Ha	25 Viv/Ha	8.200
SECTOR 2	14,27 Ha	25 Viv/Ha	356
SECTOR 3	6,67 Ha	25 Viv/Ha	166
SECTOR 5	3,32 Ha	25 Viv/Ha	83
SECTOR 6	3,85 Ha	25 Viv/Ha	96
SECTOR 7	6,10 Ha	25 Viv/Ha	152
SECTOR 8	6,62 Ha	25 Viv/Ha	165
SECTOR 9	1,40 Ha	25 Viv/Ha	35
SECTOR10	9,99 Ha	25 Viv/Ha	250
<b>TOTAL</b>	<b>383,32 Ha</b>		<b>9.503 Viv</b>

### *EQUIPAMIENTO COMUNITARIO.*

Además de los equipamientos contemplados en el planeamiento anterior (iglesia, cementerio, etc...) incorporamos dos nuevos equipamientos existentes en suelo urbano de carácter asistencial el uno (U.R.R. de Alcohete) y de carácter científico/cultural, el otro (Observatorio Astronómico de Yebes). En estos momentos se encuentra en ejecución el Equipamiento Comunitario Regional correspondiente a la Estación Ferroviaria del AVE.

Finalmente se califica también como equipamiento deportivo privado el futuro campo de golf.

### *ALMACÉN Y PEQUEÑA INDUSTRIA.*

Se clasifica un área para usos terciarios contemplada en el Plan como Sector 4 con una superficie de 39.500 m<sup>2</sup>.

### *ZONAS VERDES Y VIARIO.*

Se establecen zonas verdes en áreas apropiadas por su valor paisajístico/ambiental y en zonas de transición entre las infraestructuras y las áreas residenciales. Las zonas verdes previstas tienen una superficie superior a los estándares mínimos que exige la L.O.T.A.U.

Se cuidará el empleo y plantación de especies vegetales autóctonas ya que por un lado se favorece la reforestación de áreas afectadas y por otro tienen la ventaja de su bajo mantenimiento.

El tratamiento para el sistema viario se basará en el empleo de materiales similares a los existentes salvo en el SECTOR 1 y en actuaciones singulares como plazas y paseos donde se utilizarán tratamientos más blandos.

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

### *HORIZONTE TEMPORAL.*

El presente Plan se ha diseñado en base a unas previsiones para el cumplimiento de sus objetivos en un horizonte temporal de doce años. Todo apunta a que la construcción de la estación del AVE y el desarrollo del Áreas de Oportunidad anexa será el elemento incentivador y estimulante para que se cumplan todas las expectativas que con tal circunstancia se han despertado.

### *EN SUELO RÚSTICO*

#### *SUELO RÚSTICO DE RESERVA (COMÚN).*

Pertenece a esta categoría una pequeña parte del término municipal integrado por tierras de labor, de matorral/pastizal y pequeñas superficies arboladas aisladas.

En este suelo se admite la reforma y/o ampliación de construcciones existentes (pajares, parideras, etc.), así como nuevas construcciones de carácter industrial o agropecuario de acuerdo con las condiciones que establece la L.O.T.A.U. de Castilla La Mancha en este tipo de suelo.

#### *SUELO RÚSTICO DE PROTECCIÓN.*

En esta categoría se encuadra el suelo que por sus especiales valores ecológico y/o ambientales es necesario proteger. Se establecen 5 tipos de protección:

- **Por su interés paisajístico. (PA):** Protege el medio físico como portador de valores estéticos naturales.
- **Por su interés forestal. (FO):** protección de masas forestales autóctonas que son objeto de explotación maderera y/o leña.
- **Por afección de cauces y riberas (RIB):** Protección de los terrenos y la vegetación a ambos márgenes en una anchura de 25 ó 50 metros, según los casos, desde la línea de máxima avenida ordinaria.
- **Por su interés ecológico (EC):** Protección de terrenos que poseen un estado físico natural inalterado sin perjuicio de compatibilizar con cultivos y labores agropecuarias.
- **Por su interés cultural (CU).** Protección de terrenos donde existen la posibilidad de hallazgos arqueológicos así como también la protección de los trazados tradicionales de las vías pecuarias (Cañadas, Veredas, Observatorios astronómicos, etc.).

En este tipo de suelo se prohíbe cualquier tipo de construcción o instalación salvo la reforma/ampliación de las edificaciones existentes como pajares o parideras y las que sean declaradas de interés social o utilidad pública que no puedan ubicarse en suelo rústico común.

## **2.- ANÁLISIS DE LAS MODALIDADES DE ACTUACIÓN Y SUS POSIBLE INCIDENCIA AMBIENTAL.**

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

El Plan de Ordenación Municipal en su formalización y posterior posible desarrollo puede afectar al medio ambiente, provocando un impacto, al menos desde un punto de vista teórico, por los siguientes motivos:

- 1.- Una ordenación que clasifique y califique urbanísticamente el suelo de forma poco conveniente con las características del territorio objeto de planificación, y que suponga un uso o cambio de uso inadecuado.
- 2.- Una normativa inadecuada para las diferentes categorías urbanísticas. Estas categorías deberán ser coherentes con los usos asignados y autorizados en los suelos. Debiéndose observar una correcta y eficaz protección del Medio Ambiente y de la calidad de vida de la población: la conservación del medio natural, la protección del paisaje, de los valores naturales en general y la defensa del patrimonio histórico-artístico, tanto de los conjuntos/elementos urbanos o rurales como arqueológicos.
- 3.- Enlazado con el punto anterior, una gestión inadecuada o incorrecta de las dotaciones y de los servicios. Atendiendo especialmente a los apartados de recogida, transporte y tratamiento de los residuos sólidos, tanto urbanos como industriales, y de las aguas residuales; pero sin olvidar otros aspectos como es la necesidad del abastecimiento de agua potable o cubrir suficientemente las necesidades de espacios libres (zonas verdes,...), y de dotaciones públicas (socio-culturales, deportivas, sanitarias,...).
- 4.- En el caso del municipio Yebes, la previsión de actuaciones que pudieran afectar o impactar gravemente sobre las áreas de interés patrimonial, paisajístico y/o ambiental (yacimientos arqueológicos, zonas de monte –encinares y quejigares–, formaciones geológicas –dolinas–, etc.). Se ha de considerar la singularidad de la presencia de estas áreas, por lo que se debe evitar cualquier desaparición o modificación de su estructura y especiales características.
- 5.- También deberá tenerse en cuenta la localización en el término municipal del Centro Astronómico de “Yebes” perteneciente al Instituto Geográfico Nacional, en especial por lo que hace referencia a la contaminación lumínica.
- 6.- Un trazado y determinación de la red viaria pública y de las infraestructuras básicas que generen molestias innecesarias para la población o cause graves impactos sobre el medio.
- 7.- Conllevar una exposición inaceptable a los riesgos naturales o inducidos por el hombre o provocar un incremento innecesario de los riesgos preexistentes.

### FACTORES DEL MEDIO SUSCEPTIBLES DE RECIBIR IMPACTO AMBIENTAL.

#### 1.- Atmósfera:



## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

Otro grave problema es el aumento de la demanda de agua, potable o no, que la urbanización del territorio generará. Abastecimiento de la nueva población, ajardinamientos, etc., y que pueden llegar a ser muy altos cuando se trata actuaciones especiales como, por ejemplo, los campos de golf, grandes consumidoras de recursos hídricos. Esto provoca una gran competencia entre los distintos usos por el agua (urbano, industrial, turístico, agrícola, ...), que suele resolverse en detrimento del menos rentable y menos capitalizado, generalmente el agrícola. Y que, además, puede llevar a una política de abuso y mala gestión de los recursos, llegándolos a agotar o provocando una pérdida de calidad de los mismos.

### 3.- Suelos:

La actividad urbanizadora y constructiva, con los consiguientes movimientos de tierra, provoca, generalmente, en la mayoría de los casos una pérdida de calidad de los suelos y en la mayoría de las ocasiones su desaparición física sustitución por cemento o asfalto. Así pues, puede producirse una pérdida de suelos de alto valor agrícola o de gran calidad natural.

También el abandono de la actividad agrícola suele conllevar en muchas ocasiones la pérdida de suelos de gran calidad, en muchas ocasiones suelos creados por el propio hombre. De tal manera que se pierde un patrimonio de gran valor, incluso económico, e interés histórico-cultural –antiguos abancalamientos; muretes de piedra seca–, como consecuencia de la reactivación de los procesos erosivos.

De forma, más o menos indirecta, también puede producirse en los mismos una pérdida de calidad como consecuencia del riego con aguas con alto contenido en sales, por vertidos, accidentales o no, de aceites u otras sustancias, e incluso por la acumulación de metales pesados (plomo) como consecuencia del tráfico rodado.

### 4.- Vegetación y flora:

Por lo general, cualquier actividad humana suele afectar negativamente a la vegetación natural. La actividad urbanística, los desmontes agrícolas, las actividades extractivas, las obras de infraestructura, etc., pueden provocar su total desaparición (asfalto, pavimentación, etc.) o sustitución por cultivos o especies ajenas al medio (caso de las actuaciones de ingeniería paisajística a la hora de integrar una infraestructura en el medio), o, en el mejor de los casos la pérdida de calidad (en especies, en su densidad, etc.) o sustitución por especies pioneras.

La actividad urbanizadora y la construcción de infraestructuras aumenta el riesgo de incendios o su pisoteo y maltrato al hacer el territorio más accesible al tránsito rodado y humano. En el riesgo de incendios juega un importante papel la proliferación de vertederos incontrolados.

Incluso actividades como las repoblaciones forestales pueden afectarla. Así, pueden llegar a ser sustituidas la población autóctona por la repoblada, se puede introducir especies foráneas o exóticas, etc. También hay que indicar que la pérdida de calidad de los suelos, del agua o la atmósfera les afecta negativamente.



## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

### 5.- Fauna:

Podría decirse que sólo la fauna edáfica desaparece totalmente como consecuencia de la actividad urbanizadora, la construcción de infraestructuras o el desarrollo de actividades extractivas. Si bien la mayor parte de la fauna es móvil, por lo que no llega a desaparecer como ser vivo, la eliminación de sus hábitats naturales la obliga a huir, lo que provoca que desaparezca físicamente del territorio afectado.

Las obras de infraestructura, especialmente las carreteras, suponen una importante barrera para la movilidad de la fauna, aumenta el riesgo de atropello, aumenta la accesibilidad para el hombre a determinados espacios, lo que provoca una mayor presión cinegética y pérdida de calidad del territorio para la fauna (mayores molestias), y, a su vez, pueden llegar a constreñir los hábitats de tal forma que lleguen a ser inviables como espacio para el desarrollo de determinadas especies.

### 6.- Áreas de Interés Ecológico:

La presencia de espacios o porciones del territorio de alta calidad ambiental y/o paisajística en el término municipal de Yebes, nos obliga a prestar una especial atención a los mismos: bosques de encinas y quejigos, formaciones kársticas (dolinás), etc.

Estos espacios singulares, de gran calidad, pueden verse afectados por la actividad urbanizadora, la realización de infraestructuras básicas, o el desarrollo de otras actividades humanas, lo que obliga a tener un especial cuidado con los usos permitidos, los cuales han de compatibilizar su conservación y protección con el disfrute por parte de la población, evitando siempre que este disfrute y aprovechamiento pueda llegar a dañar sus especiales y singulares características.

### 7.- Paisaje:

Por lo general toda actividad humana suele modificar en gran medida el paisaje, aunque también hay que tener en cuenta que en la actualidad no nos queda un paisaje totalmente natural, sino que éste tiene una notable impronta antrópica.

La urbanización de un espacio, si se lleva a cabo de forma poco cuidadosa y respetuosa, puede generar notables cambios paisajísticos y graves impactos. Estos impactos suelen producirse como consecuencia del cambio de uso del suelo, que suele provocar la pérdida de la vegetación natural, la realización de grandes desmontes en ocasiones, que pueden introducir elementos poco acordes con el paisaje preexistente, etc.

Las infraestructuras suelen producir graves impactos paisajísticos, ya que introducen líneas poco naturales en el paisaje, en su trazado desaparece totalmente la vegetación -su integración paisajística no siempre es la más idónea- y modifican los colores existentes en el paisaje. El impacto paisajístico se acrecienta y es de mayor magnitud cuando se realiza en zonas de elevadas pendientes, en zonas muy visibles y, en el caso de la urbanización si ésta se realiza de una forma desordenada. Una actuación de muy alto impacto paisajístico son las actividades extractivas, que provocan impactos de carácter crítico sobre el medio en todos los sentidos (desaparición vegetación natural, desplazamiento fauna, desaparición del suelo, ...).

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

### 8.- Patrimonio histórico-artístico, arqueológico y paleontológico:

Este patrimonio puede verse afectado por la ausencia de medidas protectoras, por su deterioro continuado o por la realización de actividades que le afecte de forma directa o indirecta.

Por lo que respecta al patrimonio arqueológico, así como el etnológico, éste puede verse afectado por excavaciones ilegales -esquilmación de bienes de gran valor histórico y cultural de interés social-, y puede llegar a ser destruido como consecuencia del desconocimiento o negligencia, durante la fase de obras de urbanización, infraestructura e incluso en transformaciones agrarias.

### 9.- Medio socio-económico:

El medio socio-económico es impactado de forma importante por la ordenación del territorio que implica un Plan de Ordenación Municipal, ya que éste es uno de los motores del desarrollo económico de la comunidad y determinará en gran medida el bienestar de la misma, puesto que en él se determinan muchos de los aspectos que permitirán mantener y elevar el nivel de vida de la población:

- Dotar al municipio de infraestructuras básicas (eliminación de residuos sólidos, de aguas residuales, etc.);
- Dotar al municipio de equipamientos (culturales, sociales, deportivos, etc.) y zonas verdes y espacios libres;
- Orientar el crecimiento urbano hacia zonas nuevas y las más adecuadas;
- Aumentar la disponibilidad de suelo urbano, en cantidad y condiciones necesarias;
- Potenciación de las actividades económicas más rentables y generación de riqueza; etc.

Las distintas modalidades de actuación que el Plan contempla son las siguientes:

#### 2.1.- Urbanización de terrenos.

#### 2.2.- Obras de edificación.

#### 2.3.- Infraestructuras.

##### Sistema Viario.

##### Carreteras.

##### Comunicaciones.

##### Energía.

##### Agua potable.

##### Residuos sólidos.

##### Saneamiento-Depuración.

#### 2.4.- Zonas verdes.

A continuación pasamos a describir cada una de las modalidades anteriores así como a analizar su posible incidencia ambiental sobre el territorio de acogida.

#### 2.1.- Urbanización de terrenos.

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

Afectará a la totalidad de terrenos calificados en el Plan como urbanos (no consolidados) y urbanizables. En concreto a los Sectores, Polígonos y Unidades de Actuación siguientes:

Casco antiguo y SECTORES 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9.

Las obras de urbanización producen unos efectos directos sobre el suelo como es la destrucción de su capacidad edáfica, escurrimientos naturales, soporte de infraestructuras, influencias de flujos humanos y de tráfico, etc., e indirectos como la necesidad de apertura de canteras extractivas y de vertederos, implantación de nuevas infraestructuras de suministro y/o abastecimiento y alteraciones de tipo socioeconómico y cultural.

En el presente caso la destrucción de suelos de cultivo de cereal pueden considerarse importante pues viene a suponer un 25 % sobre el total de terrenos dedicados a esos usos. El restos se desarrollan sobre suelos improductivos.

En cuanto a las posibles alteraciones de tipo geomorfológico o topográfico se considera de poca importancia debido al escaso movimiento de tierras necesario tanto en desmontes y aperturas de viales como en aportación de tierras de préstamos.

Una vez concluidas dichas obras de urbanización se dejan de producir residuos por lo que es otro factor que deja de considerarse como generador de impacto alguno.

### **2.2.- Obras de edificación.**

Se refieren a las distintas obras de edificación tanto residencial (viviendas unifamiliares y en bloque) como dotacionales (polideportivo, escuelas etc) o industrial-agropecuaria (naves, etc). Pueden ser de nueva planta, con ocupación de solares o de nueva creación de reconstrucción previa demolición de otro edificio o bien de reforma, restauración o ampliación de edificaciones existentes.

Los efectos sobre el suelo son los mismos que producen las obras de urbanización, si bien en menor grado debido a que son suelos modificados previamente para tal fin.

El consumo de recursos es proporcional a la actividad. Por lo tanto, considerando el nivel de actividad actual más un fuerte incremento, debido a las causas apuntadas anteriormente, Para este nivel de actividad el consumo de recursos es muy alto y es necesario aportarlos de fuera.

La actividad edificatoria produce dos tipos de residuos: Unos durante la actividad y otros posteriores a ella y como consecuencia de su uso.

Durante la actividad constructiva se producen un cierto nivel de residuos minerales (piedra, tierra, cemento, etc), vegetales (madera y leña, etc), metálicos (latas, varillas etc), y plásticos (envolturas, envases, etc). Todos ellos son inorgánicos estables y de muy bajo nivel contaminante pudiéndose reciclar un buen porcentaje de los mismos (madera para leña, piedra en relleno, etc).

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

El volumen anual estimado de residuos es de 14.000 m<sup>3</sup>, cantidad perfectamente absorbible por la capacidad del actual vertedero municipal.

Sin embargo este tipo de residuos produce un fuerte impacto visual, alterando sustancialmente el paisaje por lo que si que sería necesario establecer medidas correctoras en el vertedero existente así como habilitar de cara al futuro un nuevo vertedero que evite la producción de dichos impactos.

### 2.3.- Infraestructuras.

Se trata de las distintas infraestructuras que articulan el territorio y lo dotan de servicios.

Sistema viario. Es el conjunto de calles y viales del suelo urbano. La mayoría se encuentran pavimentadas por lo que las nuevas actuaciones apenas suponen valores a considerar. El tratamiento será similar al existente. Totalizan una superficie de 858.537 m<sup>2</sup>.

Es un tipo de infraestructura que puede alterar de forma sustancial la geomorfología, hidrología y paisaje y en menor medida otro tipo de valores como la flora, fauna, ruidos, etc.

Además producen un fuerte consumo de recursos (áridos, zahorras, etc) y generan otros muchos como terraplenes, vertidos de tierras, etc.

Para cualquier obra o actuación que no sea de mantenimiento, deberá exigirse la realización de un Estudio de Impacto Ambiental específico.

Comunicaciones: Se refiere a las distintas infraestructuras de tendido y soporte de antenas (torre o parabólicas) para comunicaciones de radio, telefonía y televisión. Lógicamente para garantizar un óptimo servicio este tipo de infraestructuras deben situarse en los puntos más altos que generalmente coinciden con áreas de alto valor paisajístico y de especial sensibilidad visual. Además precisan líneas de aéreas de alimentación eléctrica con lo que el impacto visual se multiplica.

Este tipo de infraestructuras precisa para su instalación de un Estudio de Impacto Ambiental y en su caso además de un Estudio de Integración Ambiental.

Energía. Las infraestructuras energéticas pueden ser de varios tipos: De producción de energía eléctrica, de distribución de la misma, y redes de gas natural, agua caliente o combustibles líquidos.

Las primeras, a su vez, se dividen en función de energía motriz: Hidroeléctrica ó Eólica.

En el caso presente no existe posibilidad de producción de energía hidroeléctrica en el término municipal.

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

Respecto a la instalación de molinos para la producción de electricidad por energía eólica cabe señalar que actualmente existe un gran proyecto a nivel autonómico para fomentar este tipo de energías no contaminantes y renovables. Sin embargo en el caso presente, dado el alto valor paisajístico del territorio, debe exigirse un estudio previo muy concienzudo antes de autorizar tales instalaciones.

Las infraestructuras de distribución de energía eléctrica son las distintas redes y tendidos aéreos sobre postes metálicos o de hormigón, que producen un fuerte impacto visual y en algunos casos una alteración paisajística grave e irreversible. De ahí que para nuevos trazados deba exigirse un estudio previo.

Las redes de gas y combustibles líquidos van enterradas por lo que el impacto es mínimo.

Agua potable. Lógicamente el primer factor a tener en cuenta a la hora de calificar suelo para nuevos desarrollos es el de garantizar las dotaciones básicas como el agua potable. Actualmente el servicio es municipal y está conformado por una captación del manantial y un depósito regulador. Las futuras demandas quedan garantizadas por la Mancomunidad de Almoguera. Para el enclave de Alcohete es previsible instalar un depósito regulador elevado cuyo diseño y dimensiones pueden producir un fuerte impacto visual y paisajístico.

Saneamiento-Depuración. Tanto la red general de saneamiento existente como las de futura implantación está previsto que se realicen como sistema unitario, es decir, discurren por la misma red las aguas fecales y las pluviales. Actualmente el municipio carece de sistema de depuración.

No obstante debe hacerse una reserva de suelo dotacional para la instalación futura de dos plantas depuradoras E.D.A.R., una para el actual núcleo de población y otra para el Área de Alcohete.

En el supuesto de una futura implantación de industria de alto poder contaminante deberá exigirse sistema de depuración propio e independiente.

Residuos sólidos. Son de dos tipos: los generados por la actividad industrial y los generados por la propia actividad vital humana.

Dentro de los primeros analizaremos únicamente los que son difícilmente reciclables como los escombros procedentes de la construcción/urbanización ya que los demás (estiércol, aserrín, etc) son reciclables y no precisan previsión alguna.

Como ya dijimos anteriormente, es necesario prever la instalación de un nuevo vertedero ubicado en lugar idóneo donde además de evitar en lo posible la producción de impactos, sea de fácil y rápido acceso.

Los residuos generados por la actividad vital humana son las basuras domésticas, formadas en un alto porcentaje por residuos orgánicos, y el resto por plásticos, vidrio y papel y embalses metálicos. Para la eliminación de residuos urbanos el municipio está incluido dentro del Plan de

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

Residuos de Castilla La Mancha en la AGES 6 Guadalajara, por lo que el vertedero de R.S.U. será el de Guadalajara-Torija.

Zonas Verdes. El tratamiento de las zonas verdes deberá ser del tipo "blanco" introduciendo especies autóctonas tanto arbustivas como de poste arbóreo.

Tanto el acondicionamiento del terreno como el mobiliario minimizarán los impactos.

La ubicación de estas zonas será sobre terrenos en peor estado y junto a zonas boscosas.

### 3.- DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES CONOCIDAS DEL ÁMBITO TERRITORIAL DEL PLAN DE ORDENACIÓN.

La descripción de las características ambientales conocidas del ámbito territorial del Plan de Ordenación Municipal vienen reflejadas en el DOC. I. MEMORIA INFORMATIVA Y JUSTIFICATIVA. Estudios del Medio Físico, Medio Urbano y Medio Humano. No se incorporan en este documento con el fin de no repetir la misma información en dos apartados distintos.

### 4.- UNIDADES AMBIENTALES. (U.T.A.s.).

#### 4.1.- GENERALIDADES Y METODOLOGÍA.

Las Unidades Territoriales Ambientales (U.T.A.s) se pueden definir como áreas del territorio objeto de estudio que presentan unas características físico-ambientales comunes, más o menos homogéneas, lo que les confiere unas aptitudes y limitaciones de uso similares y en las que es de esperar un comportamiento similar ante una determinada actuación.

La definición de U.T.A.s y, naturalmente, su utilización como punto clave y fundamental en el proceso de toma de decisiones que afectan al planeamiento urbanístico y a la ordenación del territorio, permite disponer de una herramienta muy útil para designar los usos más apropiados para ese territorio, una mejor utilización de los recursos naturales y, en el caso que ahora nos atañe, el detectar posibles impactos o incompatibilidades y poder corregirlos a tiempo (labor de prevención).

Para la definición y delimitación de las U.T.A.s suelen utilizarse básicamente dos métodos:

- Elaboración del mapa de U.T.A.s de forma directa, procediéndose en una fase ulterior a la definición de cada U.T.A., apoyándose en las características comunes que presente.

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

- confección del mapa de U.T.A.s, basándose en la cartografía temática elaborada previamente y mediante la superposición de los mapas temáticos ambientales más significativos, obteniendo la delimitación cartográfica de las U.T.A.s.

En el presente estudio, el Equipo Redactor ha optado por el segundo método, conocido con la denominación de "**Método de Tricart**". Así, el proceso de definición y delimitación de las U.T.A.s se ha basado en la superposición de los distintos mapas temáticos obtenidos en la elaboración del Inventario Ambiental, de tal manera que finalmente se ha logrado conformar unas U.T.A.s con unas condiciones ambientales homogéneas. Entre las variables ambientales estudiadas se ha prestado especial atención a las siguientes:

- Geomorfología
- Litología
- Pendientes
- Vegetación
- Limitaciones a la actividad urbanística (Espacios de interés natural, riesgo de inundación y arroyada...).
- Usos del territorio.

La aplicación de esta metodología permitirá la caracterización en el término municipal de Yebes de las U.T.A.s, cuya localización y delimitación se podrán observar en el correspondiente MAPA DE UNIDADES AMBIENTALES.

La caracterización de cada una de las U.T.A.s se realizará sistematizando los factores ambientales escogidos en una serie de fichas en las que se recogerán sus rasgos más importantes, tanto naturales como socioeconómicas. Así, se señalará los siguientes aspectos:

- Usos del territorio
- Litología
- Geomorfología
- Pendientes
- Red hidrográfica
- Interés histórico-arqueológico
- Interés ecológico
- Valoración paisajística
- Riesgos

De esta forma, se dispondrá de una caracterización muy completa, tanto natural como social, de cada U.T.A., lo que permitirá un mejor conocimiento del territorio (sus aptitudes y recursos) y de su posible comportamiento ante las actuaciones del hombre sobre el territorio.

### 4.2.- DEFINICIÓN DE UNIDADES AMBIENTALES Y DESCRIPCIÓN.

Las unidades ambientales consideradas en el medio y que a continuación describimos son las siguientes:

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

### **A) Agricultura de secano.**

Es la Unidad Ambiental de mayor entidad territorial ocupando más de las 2/3 partes del término municipal.

Se distingue por la uniformidad de los usos del suelo donde predomina la labor intensiva a base de cultivos de cereal y gramíneas en secano. Se caracteriza por una geomorfología homogénea, con suaves pendientes y ciertos valores ecológicos y paisajísticos. Su mayor riesgo es la destrucción de su capacidad edáfica.

### **B) Superficie arbolada espontánea.**

Ocupa sendas zonas situadas al SE tanto del término municipal como en el enclave del Alcohete. Se distingue por el predominio de superficies arboladas de encina y quejigo asociadas a sotobosque de matorral/pastizal.

Se caracteriza por una geomorfología homogénea, con suaves pendientes, salvo en los barrancos de los arroyos.

Contiene altos valores ecológicos y paisajísticos. El mayor riesgo es su destrucción por talas indiscriminadas o incendio. Conforman un hábitat idóneo para casi todas las especies de fauna.

### **C) Matorral/Pastizal.**

Ocupan el vértice sur del término municipal y algunas manchas diseminadas entre campos de cultivo. Se distingue por la ausencia de arbolado y el predominio de matorrales y pastos para el ganado lanar y caprino en pastoreo extensivo.

Mantienen homogeneidad geomorfológica y litológica alternando las zonas de llanura con laderas de fuerte pendiente sobre los cauces de los arroyos.

Contiene cierto valor ecológico y paisajístico. El mayor riesgo es una ocupación de alta densidad bien por la acción urbanizadoras, bien por la transformación agraria.

### **D) Vegetación de Ribera.**

Son áreas muy concretas a ambos márgenes de los arroyos (25 o 50 m) donde predominan la vegetación riparia conformando un hábitat específico para taxones de flora y algunas especies de fauna. Alberga altos valores ecológicos y paisajísticos. Los riesgos más graves son la contaminación por vertidos, la extracción de grava y su destrucción por la acción urbanizadora.

### **E) Superficies urbanizadoras. Casco Antiguo.**

Se trata de un área residencial consolidada que conforma un conjunto arquitectónico que conserva valores de la arquitectura rural tradicional. Sus mayores valores son de tipo histórico y



## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

paisajístico urbano. Su mayor riesgo son las actuaciones constructivas o urbanísticas que incorpore tipologías distintas e introduzcan graves cambios en el paisaje urbano actual.

### **F) Superficies urbanizadoras. Zonas de ensanche.**

Son áreas en general de “barbecho social”, es decir, se corresponden con suelos sin uso específico en espera de su desarrollo urbanístico. Su mayor riesgo reside en una inadecuada planificación que pudiera originar excesivo consumo de suelo y producir graves interacciones a terrenos colindantes y al medio ambiente en general.

### **G) Superficies urbanizadas. Centro Astronómico de Yebes y Sanatorio Psiquiátrico de Alcolete (U.R.R.).**

Son áreas en diseminado consolidadas para usos específicos de equipamiento de tipo asistencial y científico. Su mayor interés es socioeconómico. Como riesgos podemos indicar cualquier actuación urbanística o de explotación que alterase o impidiese el normal desarrollo de sus actividades.

## **4.3.- VALORACIÓN DE UNIDADES AMBIENTALES.**

### **4.3.1.- Criterios de valoración ambiental. Metodología.**

La determinación de la calidad ambiental de las U.T.A.s que se establezcan en este estudio vendrá definida desde un punto de vista humano, huyendo de planteamientos conservacionistas simplistas y reduccionistas al ámbito meramente ecológico-natural, ya que es el hombre el usufructuario de las potencialidades del territorio. Para calibrar la valoración de esta calidad ambiental se tendrán en cuenta todos aquellos factores que inciden sobre el MEDIO AMBIENTE, físicos (agua, suelos...), bióticos (vegetación, fauna...) y sociales (usos del territorio, protección, interés histórico-arqueológico, calidad de vida ...).

De esta manera, a cada una de las U.T.A.s que se definan se les ha asignará un valor que refleja su caracterización en cada uno de los factores ambientales reseñados en la **Matriz de Calidad Ambiental**, situándolos en un nivel de calificación entre 1 y 5, correspondiéndose a la siguiente estimación:

- 5 ..... **Calidad Ambiental Muy Alta.**
- 4 ..... **Calidad Ambiental Alta.**
- 3 ..... **Calidad Ambiental Media.**
- 2 ..... **Calidad Ambiental Baja.**
- 1 ..... **Calidad Ambiental Muy Baja.**

En un primer apartado aparecerán los factores ambientales pertenecientes al medio natural, donde aparece el microclima de la U.T.A.; el estado de las aguas; los riesgos naturales o inducidos que pueden acontecer; la vegetación y la fauna existentes, destacando las especies de especial interés en ambos casos, dada la presencia de

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

espacios de gran calidad físico-ecológica; y, por último, la valoración de la fisiografía del término municipal de Yebes.

En la segunda parte de la matriz se reflejarán los factores ambientales del medio social, enumerando los diferentes usos del territorio (agrícola, residencial, industrial, turístico-recreativo...); el interés etnológico-cultural; el interés histórico-arqueológico; paisajes y vistas panorámicas, entendidos como un elemento más del nivel de calidad de vida del ser humano; los elementos físicos singulares, desde el punto de vista de su interés científico-educativo; los elementos vegetales singulares (considerados por sus valores estéticos, afectivos, culturales...), auténticos hitos referenciales para la población; las infraestructuras de transportes y comunicaciones (carreteras, etc.); la red de servicios básicos (alumbrado público, alcantarillado, tratamiento de los viales...); los equipamientos socioculturales; las zonas verdes urbanas; el tratamiento de las aguas residuales; la gestión y eliminación de los residuos sólidos urbanos; la salud y seguridad general; y el empleo. Tratando con todas estas variables de reflejar el nivel de bienestar social del municipio de Yebes.

<b>CATEGORÍAS DE CALIDAD AMBIENTAL</b>		
<b>Categoría</b>	<b>Abrv.</b>	<b>Intervalo</b>
<b>Muy Alta</b>	MA	4,21 a 5
<b>Alta</b>	A	3,41 a 4,20
<b>Media</b>	M	2,61 a 3,40
<b>Baja</b>	B	1,81 a 2,60
<b>Muy Baja</b>	MB	1 a 1,80

### 4.3.2.- Valoración Ambiental (U.T.A.s).

<b>UNIDAD AMBIENTAL</b>	<b>FACTORES AMBIENTALES MEDIO NATURAL</b>	<b>FACTORES AMBIENTALES MEDIOS SOCIAL</b>	<b>CALIDAD AMBIENTAL CATEGORIA</b>
AGRICULTURA DE SECANO	3	4	3,5
SUPERFICIE ARBOLADA ESPONTÁNEA	4	3	3,5
MATORRAL/PASTIZAL	2	2	2
VEGETACIÓN DE RIBERA	4	1	2,5
SUPERF. URB. CASCO ANTIGUO	3	3	3
SUPERF. URB. ENSANCHE	1	3	2
SUPERF. URB. CENTRO ASTRONÓMICO YEBES Y U.R.R. DE ALCOHETE	2	4	3
	<b>VALOR MEDIO</b>		<b>2,78</b>

**LA CALIDAD AMBIENTAL DEL MUNICIPIO DE YEBES ES DE CATEGORÍA MEDIA (M).**

## 5.- LEGISLACIÓN AMBIENTAL.

El documento presente ha recogido la legislación ambiental vigente y que relacionamos a continuación:



## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

problema a resolver estribará en la identificación de las alteraciones, de los impactos, y en la valoración de sus repercusiones sobre el estado previo del medio.

La valoración deberá realizarse desde dos perspectivas complementarias: la ocupación del medio y la forma de ocupación. Las interrelaciones entre la actuación humana y el medio ambiente, del que forma parte el hombre, son muy complejas, concatenándose una serie de causas y efectos que comienzan en la acción y terminan en el nivel de bienestar y calidad de vida humana.

En primer lugar será necesario identificar estas interacciones, derivadas de las actuaciones urbanísticas contempladas en el documento de planeamiento, desde un punto de vista teórico, tomadas globalmente, en función de los efectos esperados.

### 6.1. IMPACTOS AMBIENTALES TEÓRICOS

Previamente al estudio de los impactos ambientales que el Plan de Ordenación Municipal que se proponga pueda producir sobre el medio, el Equipo Redactor llevará a cabo una aproximación teórica al impacto, que los diferentes tipos de suelo clasificados en el proyecto puedan producir sobre los factores ambientales seleccionados: **Matriz de Impacto Ambiental Teórico**.

Los factores ambientales seleccionados, al igual que en la **Matriz de Valoración Ambiental**, se subdividirán en dos apartados: medio natural y medio social, aunque en este caso se ha simplificado más. Así, en el medio natural se han incluido los siguientes factores: microclima, ruido y vibraciones, contaminación atmosférica, aguas superficiales y subterráneas, suelos y riesgos por lo que hace referencia al medio físico, y vegetación y flora, fauna y ecosistemas especiales en la parte de medio biótico. Por otro lado, en el medio social se han distinguido tres apartados: el de aspectos socioeconómicos, en el que se incluyen los usos del territorio y el factor empleo; el de equipamientos y dotaciones, en el que se encuentran los factores de equipamientos e infraestructuras, abastecimiento de agua potable, tratamiento de aguas residuales y eliminación de R.S.U.; y por último, los aspectos relacionados con la visión perceptual más concreta del territorio estudiado: patrimonio histórico-arqueológico, patrimonio etnológico y paleontológico, paisaje y espacios protegidos.

La elección de los factores ambientales, que serán los que posteriormente se utilizarán en las matrices de impactos, tratará de combinar los aspectos más significativos tanto del medio natural como del medio social, a juicio del Equipo Redactor, con lo que se busca una combinación que permita conjugar desarrollo socioeconómico con la protección de los valores ambientales del territorio y lograr en última instancia unas mayores cotas de calidad de vida para la población.

Sobre estos factores ambientales se estudiará como impactaría, teóricamente, la aplicación de la clasificación de suelos del proyecto, estudiado en condiciones absolutas sin tener en cuenta las circunstancias que presente cada actuación, las características concretas del medio en un territorio determinado, ni la posible presencia de medidas correctoras, que ya introduzca la actuación o incluya el Equipo Redactor en el desarrollo de la actuación propuesta.

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

Así, se obtendrá una primera aproximación teórica al tipo de impacto que una determinada clasificación de suelo produce sobre los factores ambientales, y solamente por lo que respecta a su efecto *beneficioso* (positivo) o *perjudicial* (negativo), sin tener en cuenta otras posibles características del posible impacto como su intensidad, extensión, persistencia, etc., que habrán de tenerse en cuenta en las posteriores matrices de impactos que se realicen cuando se estudie la aplicación del proyecto sobre el territorio.

De esta manera en estas **Matrices de Impacto Ambiental Teórico** se obtendrán tres valores, que indican el signo del impacto o la ausencia del mismo:

- + ..... Impacto **Positivo**
- 0** ..... **Ausencia** de Impacto
- ..... Impacto **Negativo**

### 6.2. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN DE IMPACTOS.

Para evaluar los impactos de las diferentes acciones previstas por el Plan de Ordenación Municipal sobre los diferentes factores del medio, natural o social, se seguirá un criterio análogo al adoptado para la determinación de la calidad ambiental. Esto es, consenso entre los diferentes miembros del equipo redactor sobre cada actuación en cada punto particular, a partir de un conocimiento próximo del medio y de la información aportada por el previo estudio descriptivo.

Se constatará en cada Unidad Ambiental la situación actual con la previsible a la vista de los cambios que introduzca en la misma el planeamiento que se proponga para cada una de las actuaciones previstas en ella. Sólo se valorarán en cada caso los factores afectados por la acción, dejando el resto de las casillas en blanco.

En el caso de que alguna variable ambiental sea afectada de manera diferente en un punto del término municipal por actuación en otro (por ejemplo, aguas residuales o RSU), en la zona valorada puede recibir un valor positivo si mejora la situación al respecto, aunque en la Unidad Ambiental de recepción la valoración respecto a la misma variable puede ser negativa.

La escala de valoración de impactos se establecerá en un rango comprendido entre -5 y +5, correspondiente a impacto inaceptable y a situación óptima respectivamente, dentro de una escala ordinal, con las siguientes equivalencias verbales:

- 5 **impacto crítico**
- 4 **impacto severo**
- 3 **impacto fuerte**
- 2 **impacto moderado**
- 1 **impacto ligero**
- nada** **sin influencia**
- +1 **ligero beneficio**
- +2 **apreciable beneficio**
- +3 **importante beneficio**
- +4 **gran beneficio**

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

### +5 extraordinario beneficio

No se ponderarán los valores asignados a cada variable, al considerar que los descritos en cada unidad son los realmente importantes en la misma, y para la valoración del impacto global sobre ella se establece como simple sumatorio, ya que caso de existir algún factor del medio especialmente relevante en la misma, se ponderará directamente en su valoración. El equipo redactor considera que es innecesario ponderar numéricamente lo que ya de por sí tiene una importante componente subjetiva.

Los valores resultantes se darán en unidades inmensurables. Puesto que los impactos sobre el medio poseen, en la mayoría de los casos, un carácter acumulativo, se ha decidido obtener un impacto global a través de la media de los impactos valorados sobre cada uno de los factores ambientales considerados. De esta manera, se han establecido 11 categorías, que van desde aquellas en las que se valora un impacto crítico, hasta las que experimentarían un extraordinario beneficio. Todos estos intervalos quedan perfectamente reflejados en la siguiente tabla de categorías de impactos para este caso.

CATEGORÍAS DE IMPACTOS	
INTERVALOS	CALIFICACIÓN
-4,01 a -5	Impacto Crítico
-3,01 a -4	Impacto Severo
-2,01 a -3	Impacto Fuerte
-1,01 a -2	Impacto Moderado
-0,01 a -1	Impacto Compatible
0	Impacto Nulo
0,01 a 1	Ligero Beneficio
1,01 a 2	Apreciable Beneficio
2,01 a 3	Importante Beneficio
3,01 a 4	Gran Beneficio
4,01 a 5	Extraordinario Beneficio

Desde un punto de vista operativo, lo importante no es tanto la valoración en algún tipo de unidad absoluta, como la detección previa de los aspectos más afectados y las actuaciones que provocan el deterioro (o la mejora), en orden a corregirlas o eliminarlas si fuere necesario. No obstante, se puede establecer una escala de calidad final en el mismo número de niveles previamente establecido, a través de un sencillo proceso de renormalización, delimitando los intervalos adecuados en la o las medias finales correspondientes.

En lo referente a la clasificación de impactos, según prevé la normativa de E.I.A., el signo de éstos ya se encuentra incluido en la escala anterior. Las acciones previstas en un documento de planeamiento serán todas ellas (o tienen vocación de serlo) de *carácter permanente*, al menos durante el período de vigencia y, en todo caso, después de su ejecución, por lo menos por lo que respecta a las actuaciones urbanizadoras y a las infraestructuras previstas en el

## **PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES**

---

documento. Sólo tendrán *carácter transitorio* irregular los impactos derivados de los trabajos de ejecución de infraestructuras o de edificación.

Por el mismo motivo las acciones urbanísticas y constructivas (desarrollo de la urbanización) darán lugar a situaciones *prácticamente irreversibles*, salvo las producidas durante la fase de construcción o las que se deriven de algún tipo de protección, siempre expuesta a su supresión por un cambio de intereses. Los efectos son en general *directos*, afectando a la zona en la que se sitúan, o a las variables ambientales sobre las que actúan, ya que afecta, y transforma, de forma directa al medio sobre el que se pretende implantar. Los que se derivan de la construcción, de cualquier tipo que ésta sea, son *prácticamente permanentes e irrecuperables*, al menos en el corto o medio plazo.

Las acciones que se produzcan durante la fase de ejecución de las actuaciones previstas –suelos urbanos y urbanizables– tendrán un impacto distinto sobre el Medio Ambiente, las relacionadas con el uso de maquinaria son de carácter *temporal* ya que sólo se producen durante el periodo de tiempo en el que se ejecuten los trabajos de regularización, transformación y construcción, pero al mismo tiempo su ejecución es definitiva –al menos por lo que respecta al desarrollo de los suelos urbanos y urbanizables–, por lo que tienen un carácter *permanente*. Se tratará, asimismo, de *acciones inmediatas*, ya que se reflejan en el momento mismo en que se produce (ruido, alteraciones paisajísticas, destrucción de la vegetación preexistente, desplazamiento de fauna, ...). Por último, indicar que se tratará de *impactos mitigables*, que pueden paliarse, al menos parte de sus efectos, con la adopción de medidas correctoras.

El único *efecto acumulativo* detectado es el de acumulación en vertederos, aún existiendo planta de tratamiento de R.S.U., ya que siempre genera rechazos que hay que ubicar en algún lugar.

En cuanto a *sinergias*, la más destacada será la producida por los viales y carreteras, tanto las existentes como, sobre todo, las nuevas que está previsto desarrollar, al ir asociados con los efectos indeseados de contaminación atmosférica y acústica, efecto barrera y riesgos inherentes.

En las matrices finales de evaluación no figurarán expresamente las características cualitativas específicas de cada caso particular, por responder todas a la misma tipología descrita más arriba. En todo caso, en el dígito que refleja el valor del impacto sí han sido consideradas, y se han incluido en la discusión evaluadora del Equipo Redactor pormenorizadamente para cada U.T.A. y para cada una de las clasificaciones o actuaciones propuestas.

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

### 6.3. MATRICES DE IMPACTO AMBIENTAL.

#### **6.3.1. Usos del Suelo y sectores de actividad.**

- 6.3.1.1.- Urbanización de terrenos y edificaciones.
- 6.3.1.2.- Infraestructuras/Zonas Verdes.
- 6.3.1.3.- Actividades agropecuarias/extractivas.
- 6.3.1.4.- Turismo/Recreo/Ocio/Deporte.
- 6.3.1.5.- Actividades extractivas.
- 6.3.1.6.- Vertidos incontrolados.

#### **6.3.2.- Áreas de diagnóstico (U.T.A.s).**

- 6.3.2.1.- Agricultura de secano.
- 6.3.2.2.- Superficies arboladas espontáneas.
- 6.3.2.3.- Matorral/Pastizal.
- 6.3.2.4.- Vegetación de Ribera.
- 6.3.2.5.- Suelos urbanizados. Casco Antiguo.
- 6.3.2.6.- Suelos urbanizados. Ensanche.
- 6.3.2.7.- Suelos urbanizados. U.R.R. Alcohete y Observatorio Astronómico de Yebes.

#### **6.3.3.- Impactos previsibles.**

- 6.3.3.1.- Alteración Hidrológica
- 6.3.3.2.- Alteración Geomorfología.
- 6.3.3.3.- Alteración de la Vegetación.
- 6.3.3.4.- Alteración sobre la fauna.
- 6.3.3.5.- Alteración paisajística.
- 6.3.3.6.- Alteración de la calidad del aire.
- 6.3.3.7.- Alteración de los valores culturales.
- 6.3.3.8.- Alteración de los usos del suelo.
- 6.3.3.9.- Alteración de los niveles de ruido.
- 6.3.3.10.- Consumo de recursos naturales.
- 6.3.3.11.- Generación de residuos.
- 6.3.3.12.- Alteración del medio socioeconómico.

A continuación realizaremos la evaluación de Impacto Ambiental en las distintas Matrices de Impacto.



## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

### 7.- ESTUDIO DE ESPECIES CATALOGADAS. HÁBITATS.

Por decreto 33/98 de 5 de mayo de 1998 se crea Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Castilla La Mancha. Dicho catálogo establece tres categorías:

- En peligro de extinción.  
7 Especies de flora y 12 de fauna vertebrada.
- Vulnerables.  
43 taxones de flora, 1 invertebrado y 73 especies de fauna vertebrada.
- De interés especial.  
203 taxones de flora, 55 invertebrados y 222 vertebrados.

En los puntos A.1.8.3. y A.1.9. se relacionan las especies catalogadas de las que se tienen constancia y cuya presencia se puede comprobar en algunas ocasiones dentro del término municipal.

### 8.- PROPUESTA DE LOS PROYECTOS QUE DEBEN SER SOMETIDOS INDIVIDUALMENTE A EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL.

En base al análisis que se desprende del cuadro de evaluación de posibles impactos, se puede concluir que los proyectos que deben someterse individualmente, a evaluación de impacto ambiental serán aquellos que se prevean que el nivel de impacto sea considerado FUERTE, SEVERO o CRÍTICO. Por lo tanto se propone los siguientes proyectos.

- **Canteras y graveras.**
- **Carreteras.**
- **Instalación de antenas de comunicación.**
- **Embalses, presas y canales.**
- **Parques eólicos.**
- **Tendidos eléctricos.**
- **Captaciones, impulsiones y depósitos regulares.**
- **Depuradora.**
- **Vertederos.**
- **Camping y zonas de acampada controlada.**

Además todos los incluidos en los Anexos 1 y 2 de la Ley 5/99.

### 9.- SÍNTESIS.

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

De la evaluación de impactos que pueden producir las diferentes modalidades del P.O.M. sobre las distintas Áreas de Diagnóstico (Unidades Ambientales), podemos concluir que el desarrollo del Plan de Ordenación Municipal de Yebes es **COMPATIBLE CON EL MEDIO AMBIENTE**, debido a que contempla el establecimiento de medidas de especial protección en el Suelo Urbanizable Protegido con el fin de preservar los hábitats y valores medioambientales. En concreto se protegen:

- **Las superficies arboladas espontáneas.**
- **Las áreas de vegetación gypsícola.**
- **Las formaciones geomorfológicas singulares: Dolinas.**
- **El yacimiento arqueológico de “El Castillo”.**
- **El dominio público hidráulico de los arroyos.**
- **La “Cañada de Alcohete”. (Vía Pecuaria).**
- **El área afecta al Observatorio Astronómico de Yebes en evitación de contaminación lumínica.**

Además se hace una reserva de suelo público para la instalación de una E.D.A.R. para el núcleo urbano.

No obstante lo anterior, y debido a la singularidad y magnitud del desarrollo previsto en el Área de Oportunidad Regional en torno a la estación del AVE, se establecen las siguientes medidas que dicho proyecto deberá tener cuenta con el fin de armonizar todas las actuaciones haciéndolas compatibles con el medio ambiente.

### A) MEDIDAS GENÉRICAS.

A.1.- Absoluto respeto al trazado de la vía pecuaria “Cañada de Alcohete”.

A.2.- Bajo ningún concepto se afectará al bosque de encinas y quejigos localizado en el sector suroeste del mismo. En el caso de que en los mismos se localizarán algunas zonas verdes, éstas se basarán en el principio de mínima intervención y deberán cumplir los siguientes requisitos mínimos:

- Acondicionamiento de una red de senderos mínima que permita el disfrute de las mismas por los residentes o la población local. Estos serán diseñados de manera que no provoquen molestias a las especies de fauna más susceptibles a este tipo de impactos. Concretamente deberán discurrir lo más próximos al perímetro, evitando atravesar las zonas centrales, y alejadas de las principales masas arbóreas susceptibles de albergar nidos de aves rapaces.
- La localización de mobiliario urbano (bancos, papeleras, farolas, ...) será mínima, tratando de evitar al máximo las afecciones al entorno. Además se ubicará en las zonas perimetrales marginales, evitando cualquier afección a la o sobre la vegetación natural.
- La introducción de vegetación, únicamente en las zonas que no presenten una buena cobertura vegetal, se limitará a especies autóctonas tanto arbustivas como de porte arbóreo. Los trabajos para su implantación serán lo más cuidadosos posibles minimizando las afecciones sobre la vegetación natural.

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

- Todas las actuaciones que se realicen se harán preferentemente sobre las zonas en peor estado de conservación.

A.3.- Los trabajos que sea preciso realizar en las áreas de vegetación natural o en su aledaños se evitará su ejecución durante la época reproductora de la fauna (febrero-julio).

A.4.- Se minimizarán al máximo las posibles modificaciones morfológicas del territorio (minimización de movimientos de tierras y desmontes). Así se minimizará las modificaciones paisajísticas y se conservará la red hídrica latente bajo la actual estructura de cultivos.

A.5.- En los taludes y desmontes que se puedan realizar se llevarán a cabo trabajos de restauración paisajística –muretes de piedra seca– y revegetación utilizando especies autóctonas.

A.6.- La tierra vegetal (suelo fértil) que se genere durante el proceso de transformación del territorio se almacenará en pequeños acopios con riego regular que permita el mantenimiento de sus condiciones físicas y químicas, para posteriormente ser utilizadas en las zonas a revegetar y en los ajardinamientos.

A.7.- Se conservarán “in situ” el mayor número de pies arbóreos (encinas y quejigos). Únicamente en caso extremo y si fuera totalmente imposible su conservación “in situ”, se procederá a su traslado a las zonas verdes del proyecto. Estas actuaciones deberán llevarse a cabo en la época apropiada para ello, es decir, entre los meses de noviembre y febrero, y mediante la utilización de técnicas que aseguren la viabilidad del proceso.

A.8.- En las revegetaciones, zonas verdes y ajardinamientos se utilizarán únicamente las especies de flora autóctona, tanto silvestres como de cultivo tradicional, quedando prohibido el uso de especies exóticas.

A.9.- El riego de todas las zonas verdes y ajardinamientos públicos se realizara mediante la reutilización de las aguas depuradas en la E.D.A.R. que se ha de construir con el desarrollo del proyecto.

A.10.- Los viales que soporten un mayor tráfico y discurren próximos a las zonas de vegetación natural, zonas verdes, campo de golf o puntos de agua deberán contar con pasos subterráneos para la fauna. Estos pasos serán suficientemente amplios y se ubicarán preferentemente en lugares con elevada cobertura vegetal para facilitar su utilización por la fauna. Además, en las zonas próximas a estos pasos se construirán barreras a ambos lados del vial para evitar el paso de anfibios, reptiles y pequeños mamíferos por otro punto que no sea el paso para fauna. Por último, en estos viales se instalarán elementos limitadores de la velocidad (señalización vial, rotondas, bandas sonoras, etc.) para evitar el atropello de otras especies (en especial el Gato montés y rapaces nocturnas).

A.11.- Potenciación de los trayectos a pie y en bicicleta:

- Creación de zonas peatonales dentro de la nueva estructura urbana.

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

- Calles con amplitud suficiente para incorporar arbolado y mobiliario urbano (bancos, etc.), que las hagan atractivas al paseo y a realizar los desplazamientos cortos a pie.
- Trazado de un carril-bici que conecte todo el sector en su interior: zonas residenciales-zonas comerciales-zonas verdes-espacios libres y dotacionales-campo de golf.

A.12.- En el alumbrado público y/o comunitario se utilizarán instalaciones de bajo consumo y, siempre que sea posible, energías alternativas. Además, se tratará de un sistema inteligente que permita el apagado parcial de determinados puntos de luz a ciertas horas de la noche. Igualmente se evitará la contaminación luminosa, para lo que los puntos de luz contarán en su diseño con sistemas (pantallas) para evitar la proyección de luz hacia arriba y hacia atrás.

A.13.- Se evitará la presencia de tendidos eléctricos aéreos en las zonas susceptibles de ser utilizadas por aves rapaces (zonas de vegetación natural y campo de golf). En el resto de áreas, en caso de que los hubiera, estos dispondrán de "salvapájaros" (lazos negros) en los cables para disminuir el riesgo de colisión de aves.

A.14.- Se implantarán sistemas de recogida selectiva de residuos sólidos (imperativos medioambientales y legales -directrices europeas, nueva legislación, tanto nacional como autonómica, etc.-):

- Localización de "puntos verdes o limpios" (contenedores específicos para cada tipo de residuo: materia orgánica, papel, vidrio, metal, plástico,...), localizados estratégicamente y que faciliten la labor tanto a los ciudadanos como a los encargados de su gestión.
- Introducción de sistemas novedosos como la recogida neumática o los contenedores soterrados, siendo interesante la combinación de ambos sistemas según zonas y posibilidades.

A.15.-Durante la ejecución de obras de construcción deberán aplicarse las siguientes medidas:

- Las obras que se realicen en las proximidades de las zonas de vegetación natural deberán llevarse a cabo fuera del periodo reproductor de las aves (marzo-julio).
- La posible tala de especies arbóreas silvestres o cultivadas se llevarán a cabo fuera del periodo reproductor de las aves (marzo-julio).
- Cuando existan movimientos de tierras se realizarán riegos periódicos para evitar la generación de polvo.
- La maquinaria propulsada por otros motores de combustión interna deberá ir dotada con los oportunos silenciadores.
- El suelo de buena calidad extraído en las obras se extenderá en las zonas verdes y ajardinadas.
- Los residuos de obras serán transportados a un vertedero controlado de inertes.
- Los trabajos se realizarán dentro de un horario en el que no produzcan molestias para el bienestar y la tranquilidad de la población.

### **B.- Gestión de los recursos hídricos:**

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

Dada la magnitud de la actuación y el hecho de que el mismo incluya el desarrollo de un campo de golf se ha decidido prestar una especial atención a la cuestión de la gestión de los recursos hídricos.

B.1.-Se deberá asegurar la disponibilidad de un caudal mínimo de 225 l/hab/día para la dotación de agua potable.

B.2.-Se deberá contar con infraestructura de regulación, cloración y suministro en alta y baja de agua para el consumo doméstico.

B.3.-Se construirá la infraestructura necesaria para la evacuación de las aguas residuales (alcantarillado) convenientemente dimensionada que actuará como único punto de vertido, y que deberá ser registrado en el correspondiente censo de la Confederación Hidrográfica del Tajo. Se dispondrá de una red paralela de colectores para la evacuación de las aguas pluviales dimensionada, como mínimo, para la vehiculación de una precipitación de alta intensidad horaria de tipo medio. La evacuación de estas aguas se realizará en los puntos más bajos y de fácil eliminación, con el fin de minimizar en lo posible su impacto.

B.4.-La E.D.A.R. que se tiene previsto construir para dar servicio al complejo turístico-residencial deberá ser dimensionada para atender las aguas residuales generadas por éste (en torno a 180 l/hab/día), en el caso de que tenga previsto servir a otros sectores o zonas urbanas se habrá de tener en cuenta este factor en su dimensionamiento.

B.5.-El sistema de tratamiento de las aguas residuales, dado que van a ser reutilizadas para el riego de las zonas verdes públicas y el campo de golf, deberá ser capaz de obtener la calidad adecuada para conseguir los parámetros adecuados según la Normativa del proyecto de R.D., la O.M.S. o la E.P.A. sobre calidad de agua residual depurada y su uso para la reutilización directa. Para ello deberá contar con un sistema de tratamiento terciario de filtración en capa fina que permitirá obtener un agua depurada de alta calidad, lo que facilitará su uso corriendo el mínimo de riesgo higiénico-sanitario.

Así, la estación depuradora contará con un sistema convencional (tratamiento primario y secundario), que es el proceso básico en la depuración y el más complejo:

- Edificios de control del proceso.
- Pretratamiento.
- Reactor biológico de aireación prolongada.
- Decantación secundaria (clarificación).
- Espesador de fangos biológicos en exceso.
- Sistema de deshidratación de fangos.
- Laberinto de cloración (desinfección del agua depurada).
- Sistema de desodorización de los edificios industriales.

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

### Calidad del influente y efluente:

<i>Parámetro</i>	<i>Influente</i> (mg/l)	<i>Efluente</i> (mg/l)	<i>Rendimientos</i> (%)
Sólidos suspendidos (mg/l)	350	30	90
DBO <sub>5</sub> (ml/g)	400	30	90
DQO (mg/l)	900	120	87

Más un tratamiento terciario que es el que permitirá obtener una calidad en el agua depurada que puede permitir su reutilización en múltiples usos (riego, baldeo de calles, refrigeración de circuitos, etc):

- Pretratamiento.
- Tratamiento físico-químico.
- Filtro de capa fina autolimpiable.
- Laboratorio de cloración (desinfección del agua reutilizada).

### Calidad del influente y efluente:

<i>Parámetro</i>	<i>Influente</i> (mg/l)	<i>Efluente</i> (mg/l)	<i>Rendimientos</i> (%)
Sólidos suspendidos (mg/l)	30	10	65
DBO <sub>5</sub> (ml/g)	30	10	65
DQO (mg/l)	120	80	35

B.6.- Se deberá disponer de las infraestructuras necesarias para el transporte y reutilización de las aguas depuradas que debe ser independiente de la red de abastecimiento de agua potable, de manera que no se puedan producir afecciones higiénico-sanitarias.

B.7.- Se contará con la infraestructura necesaria para el almacenamiento del agua depurada para poder ser reutilizada posteriormente en el momento que sea más oportuno.

B.8.- En función del agua prevista tratar en la estación depuradora, se producirá una cantidad de fangos/día con un componente de humedad del 80%, al año se producirá una cantidad por determinar de Tn de fangos/año cuya humedad dependerá directamente de la tecnología aplicada al sistema de deshidratación. Estos fangos se deberán clasificar y analizar según el R.D. 1310/90, y dependiendo de su composición (es de esperar que dado que las aguas depuradas son todas de origen residencial y doméstico su composición sea eminentemente orgánica) se reutilizarán en el abonado de las zonas verdes, el campo de golf y/o la agricultura del municipio y su entorno.

### C.- Urbanización residencial:

C.1.- La edificación y urbanización (de cualquier tipo y características) no supondrá en ningún caso una pantalla al drenaje de la escorrentía superficial del terreno.

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

C.2.- La tipología constructiva será acorde con el medio e integrada en el paisaje (colores, materiales, estructuras, etc.), prescindiendo de elementos extraños e impactantes sobre el medio:

- Se evitarán elementos sobresalientes en fachadas y cubiertas, tales como depósitos de agua, con material de cubrición distintos a los de la propia cubierta. Especialmente en el caso de aparatos de aire acondicionado se evitará en todo momento que sobresalgan de la fachada.
- Se aplicarán criterios de arquitectura bioclimática.

C.3.- El cerramiento perimetral de parcelas, en caso de que los hubiera, atenderá a las siguientes características: piedra natural caravista combinada con elementos vegetales (setos), evitando en todo momento la presencia de elementos exóticos o extraños.

C.4.- En el ajardinamiento interior en las edificaciones, tanto públicas como privadas, se utilizarán únicamente especies autóctonas.

C.5.- En las zonas verdes públicas que queden fuera de las áreas de vegetación natural se utilizarán especies autóctonas y de cultivo tradicionales.

C.6.- El diseño de la cocina/galería de las edificaciones deberá contemplar la necesidad de la implantación de la recogida selectiva (imperativos legales).

C.7.- El riego de las zonas verdes previstas y los ajardinamientos se realizará preferentemente con aguas procedentes de la E.D.A.R. que prestará servicio a la urbanización residencial, estación depuradora que como se comentó anteriormente contará con tratamiento terciario.

### **D.- Campo de golf:**

D.1.- El campo de golf se adherirá al Programa "Comprometidos con el Medio Ambiente" desarrollado por la Unidad Ecológica de la Asociación Europea de Golf y apoyado por la Unión Europea. Este programa tiene por fin el desarrollo de los campos de golf integrados en una correcta gestión ambiental, que permita su compatibilización con el medio y su incorporación a una gestión ambientalmente sostenible.

En la práctica este Programa viene a significar la aplicación de un Sistema de Gestión Medioambiental al campo de golf, con la realización de Auditorías Ambientales periódicas. Lo que permite una mejora continua en la gestión ambiental del mismo, detectando problemas y errores de funcionamiento, y actualizando constantemente las buenas prácticas ambientales de trabajo que su gestión comporta.

D.2.- Se tendrá especialmente en cuenta la ejecución de un drenaje correcto en el área del campo de golf.

D.3.- Se utilizarán abonos de liberación lenta, preferentemente de origen orgánico (depuradora con tratamiento terciario que acompañará al complejo residencial), en el fertilizado del

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

campo de golf, para evitar la acumulación excesiva de nitratos y otros nutrientes en el suelo y subsuelo.

D.4.- En el campo de golf, aquellos espacios que no se utilicen en el juego (todo menos calles y “greens”) recibirá un tratamiento especial para facilitar su integración paisajística en el entorno y favorecer la presencia de flora y fauna natural:

- Se buscará la recreación de los hábitats naturales del territorio, bien respetando la disposición y estructura de la vegetación natural, o, en su defecto, regenerándola: “espacios naturales”, que habrán de tener un tamaño suficiente.
- Se configurará una red de pasos o corredores naturales, siguiendo el mismo método, que enlacen estos “*espacios naturales*” entre sí (líneas de arbolado, setos vivos, bandas de césped no cortado, etc.).
- Igualmente, mediante el mismo sistema, también se crearán puntos de apoyo que enlacen estos “*espacios naturales*” con el monte circundante.

D.5.- En torno a los espacios de juego y esos “*espacios naturales*” se localizan unas zonas intermedias que no se utilizan directamente en el juego que estarán más descuidadas, creando así un “*colchón amortiguador*” con el resto del territorio del campo de golf.

D.6.- Dada la presencia de rapaces nocturnas en la zona será necesario respetar su nicho ecológico en lo que concierne a la mencionada estructura de la vegetación.

D.7.- Para facilitar la colonización de la avifauna natural, se instalarán nidales y posaderos artificiales, y se estudiará la posibilidad de instalar murcielagueras.

D.8.- Si las hubiera, en las masas de agua (riachuelos, charcas o estanques) se buscará que éstas se conviertan en un hábitat o punto de apoyo para la vegetación y la fauna natural:

- En las masas de agua más amplias (a modo de charcas o estanques) a alguno de sus bordes se les dará una inclinación suave y poca profundidad, lo que ha de permitir su colonización, natural o realizada por el hombre, por la flora hidrófila y por la fauna natural.
- En las masas de agua lineales (a modo de riachuelos), en sus bordes se combinarán especies de porte arbóreo con otras de porte arbustivo autóctona.
- Se llevará a cabo un control de la calidad de las aguas para controlar los procesos de eutrofización y degradación (bioindicadores y analíticas).

D.9.- Si los hubiera, la arena que se utilice en los “búnkers” será de unas características cromáticas lo más parecidas a su entorno (color natural del suelo).



## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

D.10.-Se evitará que los puntos de luz artificial afecten a las zonas denominadas "espacios naturales" dentro del campo de golf.

D.11.-Se utilizarán aquellas variedades de césped que mejor se adapten a las condiciones de del territorio: suelos y condiciones climáticas (déficit hídrico o sequía y gran amplitud térmica).

D.12.-El riego del campo de golf se realizará con aguas reutilizadas procedentes de la E.D.A.R. que prestará servicio a la urbanización residencial prevista, estación depuradora que como se comentó anteriormente contará con tratamiento terciario. Únicamente en el caso de que el agua depurada sea insuficiente se recurrirá al uso de aguas blancas.

D.13.-Se utilizarán los sistemas de irrigación que permitan un mayor ahorro en el consumo de caudales hídricos.

D.14.-Se establecerán áreas de prioridad en el riego, según el uso que se les vaya a dar y sus necesidades. Estableciendo niveles y necesidades de irrigación según las zonas.

D.15.-Creación de pantallas y rompevientos en las zonas más expuestas para reducir las pérdidas por evaporación.

D.16.-Identificación de las enfermedades más frecuentes y comunes, así como los problemas de malas hierbas y plagas, para poder aplicar medidas preventivas.

D.17.-Elección de los sistemas de control de plagas menos tóxicos: uso de métodos no químicos siempre que ello sea posible.

D.18.-Limitar las aplicaciones de pesticidas a las áreas afectadas únicamente: tratamiento zonal evitando en todo momento la sulfatación.

D.19.-El césped cortado es un residuo y como tal deberá ser tratado. Se procederá a su eliminación depositándolo en un vertedero controlado o mediante la generación de humus que pueda ser utilizado posteriormente como abono orgánico.

D.20.-Las instalaciones de almacenamiento y manipulación de productos químicos (pesticidas), de combustibles, de aceites, etc. estarán perfectamente acondicionadas para tal fin. Deberán estar impermeabilizadas y contar con sistemas de seguridad ante el riesgo de derrames o fugas imprevistas.

D.21.-La retirada de residuos tóxicos y peligrosos (R.T.P.) como aceites usados, recipientes que hayan contenido productos químicos, trapos de limpieza, etc., será realizada por una empresa especializada y autorizada para la gestión y transporte de R.T.P. por la Administración competente.

## UNIDAD AMBIENTAL: AGRICULTURA DE SECANO

IMPACTOS  MODALIDADES DE ACTUACIÓN DEL PLAN USOS DEL SUELO Y SECTORES DE ACTIVIDAD	ALTERACIÓN HIDROLÓGICA	ALTERACIÓN GEOMORFOLÓGICA	ALTERACIÓN EDAFOLÓGICA	ALTERACIÓN DE LA VEGETACIÓN	ALTERACIÓN SOBRE LA FAUNA	ALTERACIÓN PAISAJÍSTICA	ALTERACION DE LA CALIDAD DEL AIRE	ALTERACIÓN DE LOS VALORES CULTURALES	ALTERACIÓN DE LOS USOS DEL SUELO	ALTERACIÓN DE LOS NIVELES DE RUIDO.	CONSUMO DE RECURSOS NATURALES	GENERACIÓN DE RESIDUOS.	MEDIO SOCIO ECONOMICO
URBANIZACIÓN DE TERRENOS Y EDIFICACIÓN	P, Rc -1 Co	P, Iv -2 Mo	P, Iv, Si -3 Mo	+1	Iv, Si -1 Co	Rc, Si -2 Co	P, Iv -1 Co	+2	Rc, P -2 Co	Di, Si -2 Mo	T, Iv -2 Mo	T, Rc -3 Mo	+4
INFRAESTRUCTURAS / ZONAS VERDES	P, Rc -2 Co	P, Iv -2 Mo	Iv, Si -4 Mo	+1	Di, Rv -2 Mo	Rc, Si -2 Mo	Rc, Si -1 Mo	+2	P, Rc -2 Co	Di, Si -2 Mo	T, Di -2 Mo	T, Si -3 Co	+5
ACTIVIDADES AGROPECUARIAS	P, Rc -1 Co	P, Rc -1 Mo	+1	T, Rc -1 Co	0	Rc -1 Mo	0	Rc +1 Co	P, Rc +1 Co	0	0	T -1 Co	+3
TURISMO/RECREO/OCIO/DEPORTE	0	0	0	+1	0	+1	0	+2	+2	0	P, Iv -2 Co	P, Rc -1 Mo	+5
ACTIVIDADES EXTRACTIVAS/APROVECHAMIENTOS	P, Iv, SI -4 Se	P, Si -3 Mo	P, Si -3 Mo	P, Rc, Si -3 Mo	P, Rc, Si -3 Se	P, Rc -4 Se	T, Rv -1 Mo	P, Rc -3 Mo	P, Rc -4 Se	T, Di -2 Co	P, Rv -4 Co	T, Si -3 Mo	+2
VERTIDOS INCONTROLADOS	P, Si -5 Se	P, Rc -1 Co	Iv, Si -2 Mo	Rv, P -2 Co	P -2 Mo	Rv, Rc -2 Co	P, Rc, Di -2 Mo	T, Rc -1 Mo	P, Iv -1 Co	0	0	P, Rc -3 Se	T, Rc 2 Mo

**NIVEL PREVISIBLE:** 1 LIGERO, 2 MODERADO, 3 FUERTE, 4 SEVERO, 5 CRITICO, 0 SIN INFLUENCIA, +1 LIGERO BENEFICIO, +2 APRECIABLE BENEFICIO, +3 IMPORTANTE BENEFICIO, +4 GRAN BENEFICIO, +5 EXTRAORDINARIO BENEFICIO.

**CARACTERIZACIÓN:** T temporal, Rv Reversible, Rc recuperable, P permanente, Iv Irreversible, Co continuo, Di discontinuo, S simple, Si sinérgico.

**VALORACIÓN:** Co compatible, Mo moderado, SE severo, IN incompatible.

## UNIDAD AMBIENTAL: MATORRAL PASTIZAL

IMPACTOS  MODALIDADES DE ACTUACIÓN DEL PLAN USOS DEL SUELO Y SECTORES DE ACTIVIDAD	ALTERACIÓN HIDROLÓGICA	ALTERACIÓN GEOMORFOLÓGICA	ALTERACIÓN EDAFOLÓGICA	ALTERACIÓN DE LA VEGETACIÓN	ALTERACIÓN SOBRE LA FAUNA	ALTERACIÓN PAISAJÍSTICA	ALTERACION DE LA CALIDAD DEL AIRE	ALTERACIÓN DE LOS VALORES CULTURALES	ALTERACIÓN DE LOS USOS DEL SUELO	ALTERACIÓN DE LOS NIVELES DE RUIDO.	CONSUMO DE RECURSOS NATURALES	GENERACIÓN DE RESIDUOS.	MEDIO SOCIO ECONOMICO
URBANIZACIÓN DE TERRENOS Y EDIFICACIÓN	P, Rc -1 Co	P, Iv -2 Mo	P, Iv, Si -3 Mo	+1	Iv, Si -1 Co	Rc, Si -2 Co	P, Iv -1 Co	+2	Rc, P -2 Co	Di, Si -2 Mo	T, Iv -2 Mo	T, Rc -3 Mo	+4
INFRAESTRUCTURAS / ZONAS VERDES	P, Rc -2 Co	P, Iv -2 Mo	Iv, Si -4 Mo	+1	Di, Rv -2 Mo	Rc, Si -2 Mo	Rc, Si -1 Mo	+2	P, Rc -2 Co	Di, Si -2 Mo	T, Di -2 Mo	T, Si -3 Co	+5
ACTIVIDADES AGROPECUARIAS	P, Rc -1 Co	P, Rc -1 Mo	+1	T, Rc -1 Co	0	Rc -1 Mo	0	Rc +1 Co	P, Rc +1 Co	0	0	T -1 Co	+3
TURISMO/RECREO/OCIO/DEPORTE	0	0	0	+1	0	+1	0	+2	+2	0	P, Iv -2 Co	P, Rc -1 Mo	+5
ACTIVIDADES EXTRACTIVAS/APROVECHAMIENTOS	P, Iv, SI -4 Se	P, Si -3 Mo	P, Si -3 Mo	P, Rc, Si -3 Mo	P, Rc, Si -5 Se	P, Rc -4 Se	T, Rv -1 Mo	P, Rc -3 Mo	P, Rc -4 Se	T, Di -2 Co	P, Rv -4 Co	T, Si -3 Mo	+2
VERTIDOS INCONTROLADOS	P, Si -5 Se	P, Rc -1 Co	Iv, Si -2 Mo	Rv, P -2 Co	P -2 Mo	Rv, Rc -2 Co	P, Rc, Di -2 Mo	T, Rc -1 Mo	P, Iv -1 Co	0	0	P, Rc -3 Se	T, Rc 2 Mo

**NIVEL PREVISIBLE:** 1 LIGERO, 2 MODERADO, 3 FUERTE, 4 SEVERO, 5 CRITICO, 0 SIN INFLUENCIA, +1 LIGERO BENEFICIO, +2 APRECIABLE BENEFICIO, +3 IMPORTANTE BENEFICIO, +4 GRAN BENEFICIO, +5 EXTRAORDINARIO BENEFICIO.

**CARACTERIZACIÓN:** T temporal, Rv Reversible, Rc recuperable, P permanente, Iv Irreversible, Co continuo, Di discontinuo, S simple, Si sinérgico.

**VALORACIÓN:** Co compatible, Mo moderado, SE severo, IN incompatible.

## UNIDAD AMBIENTAL: SUPERFICIES ARBOLADAS ESPONTÁNEAS

IMPACTOS  MODALIDADES DE ACTUACIÓN DEL PLAN USOS DEL SUELO Y SECTORES DE ACTIVIDAD	ALTERACIÓN HIDROLÓGICA	ALTERACIÓN GEOMORFOLÓGICA	ALTERACIÓN EDAFOLÓGICA	ALTERACIÓN DE LA VEGETACIÓN	ALTERACIÓN SOBRE LA FAUNA	ALTERACIÓN PAISAJÍSTICA	ALTERACION DE LA CALIDAD DEL AIRE	ALTERACIÓN DE LOS VALORES CULTURALES	ALTERACIÓN DE LOS USOS DEL SUELO	ALTERACIÓN DE LOS NIVELES DE RUIDO.	CONSUMO DE RECURSOS NATURALES	GENERACIÓN DE RESIDUOS.	MEDIO SOCIO ECONOMICO
URBANIZACIÓN DE TERRENOS Y EDIFICACIÓN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
INFRAESTRUCTURAS / ZONAS VERDES	P, Rc -2 Co	P, Iv -2 Mo	Iv, Si -2 Co	T, Rv -2 Mo	P, Iv -2 Mo	Rc, Si -2 Mo	0	P, Si -2 Co	P, Rc -1 Co	Di, Si -2 Mo	T, Di -2 Mo	T, Si -3 Co	+3
ACTIVIDADES AGROPECUARIAS	0	P, Rc -1 Mo	+2	T, Rc -1 Co	+2	Rc -1 Mo	0	Rc +1 Co	P, Rc +1 Co	0	+2	T -1 Co	+3
TURISMO/RECREO/OCIO/DEPORTE	+1	0	0	T, Rc -1 Co	Co, P -1 Co	0	0	+2	0	Di, Si -1 Co	0	T, Rc -2 Mo	+4
ACTIVIDADES EXTRACTIVAS/APROVECHAMIENTOS	P, Iv, SI -4 Se	P, Si -4 Se	P, Si -4 Se	P, Rc, Si -4 Se	P, Rc, Si -4 Se	P, Rc -4 Se	T, Rv -2 Mo	P, Rc -3 Mo	P, Rc -4 Se	T, Di -2 Co	P, Rv -4 Se	T, Si -3 Mo	+1
VERTIDOS INCONTROLADOS	P, Si -5 In	P, Rc -4 In	Iv, Si -4 In	Rv, P -3 Se	P -2 Mo	Rv, Rc -5 C In	P, Rc, Di -2 Mo	P, Rc -3 Se	P, Iv -3 Se	0	0	P, Rc -5 In	T, Rc -3 Se

**NIVEL PREVISIBLE:** 1 LIGERO, 2 MODERADO, 3 FUERTE, 4 SEVERO, 5 CRITICO, 0 SIN INFLUENCIA, +1 LIGERO BENEFICIO, +2 APRECIABLE BENEFICIO, +3 IMPORTANTE BENEFICIO, +4 GRAN BENEFICIO, +5 EXTRAORDINARIO BENEFICIO.

**CARACTERIZACIÓN:** T temporal, Rv Reversible, Rc recuperable, P permanente, Iv Irreversible, Co continuo, Di discontinuo, S simple, Si sinérgico.

**VALORACIÓN:** Co compatible, Mo moderado, SE severo, IN incompatible.

## UNIDAD AMBIENTAL: VEGETACIÓN DE RIBERA

IMPACTOS  MODALIDADES DE ACTUACIÓN DEL PLAN USOS DEL SUELO Y SECTORES DE ACTIVIDAD	ALTERACIÓN HIDROLÓGICA	ALTERACIÓN GEOMORFOLÓGICA	ALTERACIÓN EDAFOLÓGICA	ALTERACIÓN DE LA VEGETACIÓN	ALTERACIÓN SOBRE LA FAUNA	ALTERACIÓN PAISAJÍSTICA	ALTERACION DE LA CALIDAD DEL AIRE	ALTERACIÓN DE LOS VALORES CULTURALES	ALTERACIÓN DE LOS USOS DEL SUELO	ALTERACIÓN DE LOS NIVELES DE RUIDO.	CONSUMO DE RECURSOS NATURALES	GENERACIÓN DE RESIDUOS.	MEDIO SOCIO ECONOMICO
URBANIZACIÓN DE TERRENOS Y EDIFICACIÓN	INCOMPATIBLE												
INFRAESTRUCTURAS / ZONAS VERDES	P, Iv -3 Se	P, Iv -2 Mo	P, Iv -2 Co	T, Si -3 Mo	Rv -2 Mo	P, Iv -3 Se	0	0	P, Rc -2 Co	Di, Si -2 Mo	T, Di -2 Mo	P, Si -3 Co	+2
ACTIVIDADES AGROPECUARIAS	INCOMPATIBLE												
TURISMO/RECREO/OCIO/DEPORTE	0	0	0	0	Co, P -1 Mo	0	0	+2	0	0	P, Iv -1 Co	P, Rc -3 Mo	+3
ACTIVIDADES EXTRACTIVAS/APROVECHAMIENTOS	P, Iv, SI -4 Se	P, Si -4 Se	P, Si -4 Se	P, Rc, Si -4 Se	P, Rc, Si -4 Se	P, Rc -4 Se	T, Rv -2 Mo	P, Rc -3 Mo	P, Rc -4 Se	T, Di -2 Co	P, Rv -4 Ce	T, Si -3 Mo	+1
VERTIDOS INCONTROLADOS	P, Si -5 In	P, Rc -4 In	Iv, Si -4 In	Rv, P -5 In	P -5 In	Rv, Rc -4 Se	P, Rc, Di -3 Se	P, Iv -3 Mo	P, Iv -3 Se	0	0	P, Rc -5 In	T, Rc -3 Mo

**NIVEL PREVISIBLE:** 1 LIGERO, 2 MODERADO, 3 FUERTE, 4 SEVERO, 5 CRITICO, 0 SIN INFLUENCIA, +1 LIGERO BENEFICIO, +2 APRECIABLE BENEFICIO, +3 IMPORTANTE BENEFICIO, +4 GRAN BENEFICIO, +5 EXTRAORDINARIO BENEFICIO.

**CARACTERIZACIÓN:** T temporal, Rv Reversible, Rc recuperable, P permanente, Iv Irreversible, Co continuo, Di discontinuo, S simple, Si sinérgico.

**VALORACIÓN:** Co compatible, Mo moderado, SE severo, IN incompatible.

## UNIDAD AMBIENTAL: SUELOS URBANIZADOS. CASCO ANTIGUO.

IMPACTOS  MODALIDADES DE ACTUACIÓN DEL PLAN USOS DEL SUELO Y SECTORES DE ACTIVIDAD	ALTERACIÓN HIDROLÓGICA	ALTERACIÓN GEOMORFOLÓGICA	ALTERACIÓN EDAFOLÓGICA	ALTERACIÓN DE LA VEGETACIÓN	ALTERACIÓN SOBRE LA FAUNA	ALTERACIÓN PAISAJÍSTICA	ALTERACION DE LA CALIDAD DEL AIRE	ALTERACIÓN DE LOS VALORES CULTURALES	ALTERACIÓN DE LOS USOS DEL SUELO	ALTERACIÓN DE LOS NIVELES DE RUIDO.	CONSUMO DE RECURSOS NATURALES	GENERACIÓN DE RESIDUOS.	MEDIO SOCIO ECONOMICO
URBANIZACIÓN DE TERRENOS Y EDIFICACIÓN	P, Rc -1 Co	0	0	+1	0	Rc, Si -1 Co	P, Iv -1 Co	+2	0	Di, Si -2 Mo	T, Iv -2 Mo	T, Rc -3 Mo	+3
INFRAESTRUCTURAS / ZONAS VERDES	P, Rc -1 Co	0	0	+2	0	+2	0	+2	+1	0	T, Di -2 Mo	T, Si -2 Co	+3
ACTIVIDADES AGROPECUARIAS	INCOMPATIBLE												
TURISMO/RECREO/OCIO/DEPORTE	0	0	0	0	0	0	0	+2	0	-1	-1	P, Rc -2 Mo	+4
ACTIVIDADES EXTRACTIVAS/APROVECHAMIENTO	INCOMPATIBLE												
VERTIDOS INCONTROLADOS	INCOMPATIBLE												

**NIVEL PREVISIBLE:** 1 LIGERO, 2 MODERADO, 3 FUERTE, 4 SEVERO, 5 CRITICO, 0 SIN INFLUENCIA, +1 LIGERO BENEFICIO, +2 APRECIABLE BENEFICIO, +3 IMPORTANTE BENEFICIO, +4 GRAN BENEFICIO, +5 EXTRAORDINARIO BENEFICIO.

**CARACTERIZACIÓN:** T temporal, Rv Reversible, Rc recuperable, P permanente, Iv Irreversible, Co continuo, Di discontinuo, S simple, Si sinérgico.

**VALORACIÓN:** Co compatible, Mo moderado, SE severo, IN incompatible.

## UNIDAD AMBIENTAL: SUELOS URBANIZADOS. ENSANCHE

IMPACTOS  MODALIDADES DE ACTUACIÓN DEL PLAN USOS DEL SUELO Y SECTORES DE ACTIVIDAD	ALTERACIÓN HIDROLÓGICA	ALTERACIÓN GEOMORFOLÓGICA	ALTERACIÓN EDAFOLÓGICA	ALTERACIÓN DE LA VEGETACIÓN	ALTERACIÓN SOBRE LA FAUNA	ALTERACIÓN PAISAJÍSTICA	ALTERACION DE LA CALIDAD DEL AIRE	ALTERACIÓN DE LOS VALORES CULTURALES	ALTERACIÓN DE LOS USOS DEL SUELO	ALTERACIÓN DE LOS NIVELES DE RUIDO.	CONSUMO DE RECURSOS NATURALES	GENERACIÓN DE RESIDUOS.	MEDIO SOCIO ECONOMICO
URBANIZACIÓN DE TERRENOS Y EDIFICACIÓN	P, Rc -2 Co	P, Iv -2 Mo	P, Iv, Si -1 Mo	T, Rc -2 Co	Iv, Si -1 Co	Ic, Si -2 Co	P, S -1 Co	0	Rc, P -2 Co	Di, Si -2 Mo	T, Iv -3 Mo	T, Rc -2 Mo	+4
INFRAESTRUCTURAS / ZONAS VERDES	P, Rc -1 Co	P, Iv +2 Mo	Iv, Si -2 Mo	+2	0	Rc, Si -1 Mo	Rc, Si -1 Mo	0	P, Rc -2 Co	Di, Si -2 Mo	T, Di -2 Mo	T, Si -3 Co	+4
ACTIVIDADES AGROPECUARIAS	INCOMPATIBLE												
TURISMO/RECREO/OCIO/DEPORTE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	P, Rc -1 Mo	+4
ACTIVIDADES EXTRACTIVAS/APROVECHAMIENTO	INCOMPATIBLE												
VERTIDOS INCONTROLADOS	INCOMPATIBLE												

**NIVEL PREVISIBLE:** 1 LIGERO, 2 MODERADO, 3 FUERTE, 4 SEVERO, 5 CRITICO, 0 SIN INFLUENCIA, +1 LIGERO BENEFICIO, +2 APRECIABLE BENEFICIO, +3 IMPORTANTE BENEFICIO, +4 GRAN BENEFICIO, +5 EXTRAORDINARIO BENEFICIO.

**CARACTERIZACIÓN:** T temporal, Rv Reversible, Rc recuperable, P permanente, Iv Irreversible, Co continuo, Di discontinuo, S simple, Si sinérgico.

**VALORACIÓN:** Co compatible, Mo moderado, SE severo, IN incompatible.

## UNIDAD AMBIENTAL: SUELOS URBANIZADOS. U.R.R. DE ALCOHETE Y OBSERVATORIO ASTRONÓMICO DE YEBES

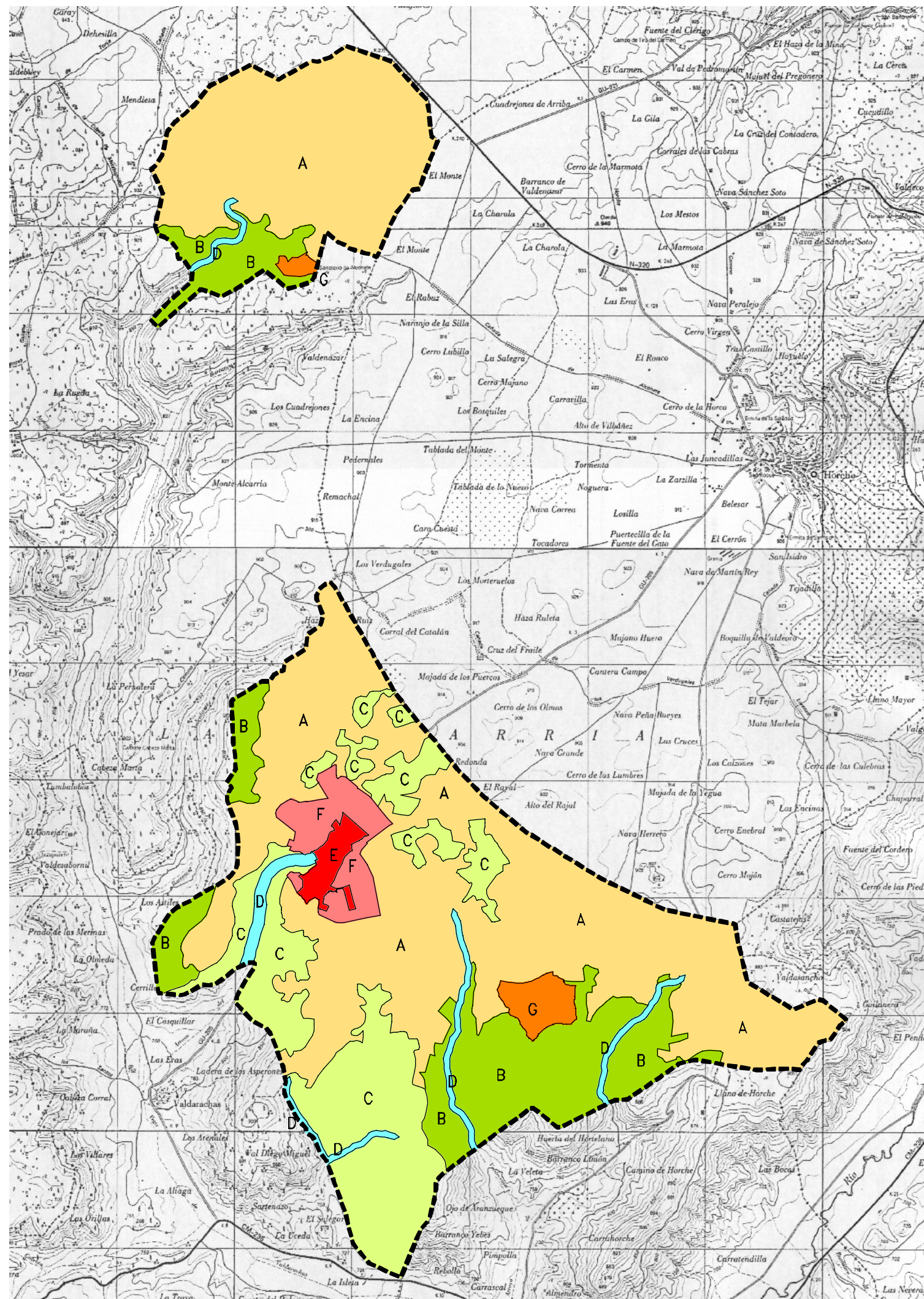
IMPACTOS  MODALIDADES DE ACTUACIÓN DEL PLAN USOS DEL SUELO Y SECTORES DE ACTIVIDAD	ALTERACIÓN HIDROLÓGICA	ALTERACIÓN GEOMORFOLÓGICA	ALTERACIÓN EDAFOLÓGICA	ALTERACIÓN DE LA VEGETACIÓN	ALTERACIÓN SOBRE LA FAUNA	ALTERACIÓN PAISAJÍSTICA	ALTERACION DE LA CALIDAD DEL AIRE	ALTERACIÓN DE LOS VALORES CULTURALES	ALTERACIÓN DE LOS USOS DEL SUELO	ALTERACIÓN DE LOS NIVELES DE RUIDO.	CONSUMO DE RECURSOS NATURALES	GENERACIÓN DE RESIDUOS.	MEDIO SOCIO ECONOMICO
URBANIZACIÓN DE TERRENOS Y EDIFICACIÓN	0	0	P, Iv, Si -2 Mo	T, Rc -2 Co	Iv, Si -1 Co	Rc, Si -3 Co	0	+2	Rc, P -2 Co	0	T, Iv -1 Mo	T, Rc -2 Mo	+4
INFRAESTRUCTURAS / ZONAS VERDES	0	0	0	+2	0	+2	0	+1	0	0	T, Di -2 Mo	T, Si -2 Co	+4
ACTIVIDADES AGROPECUARIAS	INCOMPATIBLE												
TURISMO/RECREO/OCIO/DEPORTE	INCOMPATIBLE												
ACTIVIDADES EXTRACTIVAS/APROVECHAMIENTOS	INCOMPATIBLE												
VERTIDOS INCONTROLADOS	INCOMPATIBLE												

**NIVEL PREVISIBLE:** 1 LIGERO, 2 MODERADO, 3 FUERTE, 4 SEVERO, 5 CRITICO, 0 SIN INFLUENCIA, +1 LIGERO BENEFICIO, +2 APRECIABLE BENEFICIO, +3 IMPORTANTE BENEFICIO, +4 GRAN BENEFICIO, +5 EXTRAORDINARIO BENEFICIO.

**CARACTERIZACIÓN:** T temporal, Rv Reversible, Rc recuperable, P permanente, Iv Irreversible, Co continuo, Di discontinuo, S simple, Si sinérgico.

**VALORACIÓN:** Co compatible, Mo moderado, SE severo, IN incompatible.





- UNIDADES AMBIENTALES
- A  AGRICULTURA DE SECANO
  - B  SUPERFICIE ARBOLADA ESPONTANEA
  - C  MATORRAL / PASTIZAL
  - D  VEGETACION DE RIBERA
  - E  SUPERFICIES URBANIZADAS (Casco antiguo)
  - F  SUPERFICIES URBANIZADAS (Ensanche intensivo)
  - G  SUPERFICIES URBANIZADAS (Centro Astronomico y U.R.R. de Alcochete)

AYUNTAMIENTO DE  
YEBES  
(Guadalajara)

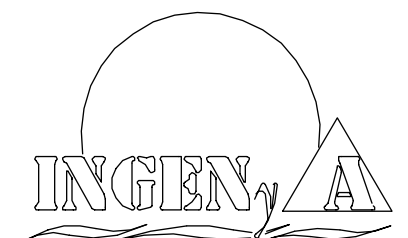
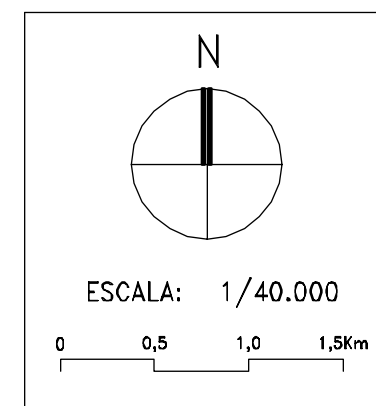
PLAN DE ORDENACION  
MUNICIPAL

ORDENACION

UNIDADES  
AMBIENTALES

REFERENCIA  
2001/016

FECHA  
JUNIO 2001



ARQUITECTURA ■ URBANISMO ■ INGENIERIA  
ORDENACION DEL TERRITORIO ■ MEDIO AMBIENTE  
Tfno. 949-22 14 96 Fax. 21 47 82  
C/ Amparo 53, 19002 Guadalajara

# PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

## ANEJO 5 ANÁLISIS ECONÓMICO DE LA ACTUACIÓN “SECTOR 1 ESTACIÓN DEL AVE”

---

**I N G E N y A**

Arquitectura ■ Urbanismo ■ Ingeniería ■ Medio Ambiente  
C/Virgen del Amparo 53, Bajo ■ Tfno. (949) 22.14.96 ■ Fax. (949) 21.47.82 ■ 19002 Guadalajara



## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

### ANEJO 5. ANALISIS ECONÓMICO DE LA ACTUACIÓN “SECTOR 1. ESTACIÓN DEL AVE”

El Sector 1 “Estación del AVE”, incluido en este P.O.M., conllevará en su efectiva ejecución a través del Programa de Actuación Urbanizadora un conjunto de inversiones cuya determinación exacta se deducirá del resultado del concurso de adjudicación.

No obstante, las inversiones necesarias para el correcto desarrollo de la actuación, en función de las determinaciones contenidas en el presente documento, son, al menos, las siguientes:

#### A. Acciones generales de conexión exterior.

1. Accesos generales viarios desde la N-320 ya modificada de acuerdo con el proyecto de “Adaptación y Mejora del trazado de la N-320 entre el PK. 268,60 y el PK. 277,00 Horche Guadalajara” .....172,0 M PTA.
  2. Carretera de conexión con el núcleo urbano .....270,0 M PTA.
  3. Construcción de un paso por debajo de la actual línea del AVE .....142,6 M PTA.
  4. Abastecimiento de red de agua potable desde la captación en el Tajuña de la Mancomunidad de Almoguera y participación en la construcción de depósito de regulación y elevado. ....380, 5 M PTA.
  5. Conexión del saneamiento con la nueva estación depuradora y participación proporcional en la construcción de dicha depuradora .....410,5 M PTA.
  6. Construcción de un nuevo gasoducto desde el actual en la carretera N-II hasta la Estación de Regulación y Medida ubicada en el término municipal de Guadalajara.....53 M PTA.
  7. Desviación de la línea existente de 45 Kv con nuevo trazado aéreo y desviación para dar servicio a la nueva subestación eléctrica a construir y su conexión con el centro de Reflexión..... 150 M PTA.
  8. Conexión con la red de telefonía y comunicaciones existente en la N-320 .....25 M PTA.
- TOTAL CONEXIONES EXTERNAS .....1.603,6 M PTA.**

#### B. Acciones de urbanización interior.

1. Movimiento de Tierras ..... 1.052,3 M PTA.
2. Transplante de arbolado .....16,4 M PTA.
3. Firmes y Pavimentos ..... 1.233,5 M PTA.
4. Saneamiento .....953,8 M PTA.
5. Agua Potable .....732 M PTA.
6. Energía Eléctrica .....898,8 M PTA.
7. Gas .....510,7 M PTA.
8. Telefonía y Telecomunicaciones .....357,3 M PTA.
9. Zonas Verdes .....230,8 M PTA.
10. Alumbrado .....188,9 M PTA.
11. Mobiliario Urbano .....76,9 M PTA.
12. Señalización y Balizamiento .....395,5 M PTA.

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

13. Seguridad y Salud.....	215,3 M PTA.
<b>TOTAL URBANIZACIÓN INTERIOR.....</b>	<b>6.862,2 M PTA.</b>

El conjunto de las inversiones para el desarrollo del sector asciende a la cantidad de **8.465,8 M PTA.**

Esta inversión estimativa inicial será sufragada por el adjudicatario del concurso con la especificación de la atribución exacta de inversiones en función de las características resultantes del propio concurso.

Hay que señalar que la redacción del presente P.O.M. se acuerda en el Convenio Urbanístico firmado entre el Ayuntamiento y la sociedad representante de la propiedad única del suelo contenido en el Sector 1 "Estación del AVE", "Las Dehesas de Guadalajara, S.L.". Esta sociedad, según establece el citado convenio, redactará el Programa de Actuación Urbanizadora, Plan Parcial, Proyecto de Urbanización y Proyecto de Reparcelación de dicho sector, solicitando a la Administración la adjudicación preferente del mismo, por lo que será "Las Dehesas de Guadalajara, S.L." quién efectuará dichas inversiones.

"Las Dehesas de Guadalajara, S.L." tiene el convencimiento de que las inversiones necesarias para el desarrollo del sector puedan ser abordadas con expectativas de viabilidad económica final y que, por consiguiente, existe, desde el punto de vista del ordenamiento urbanístico, una efectiva viabilidad de la operación.

Efectivamente, la edificabilidad lucrativa que es de 1.025.693,8 m<sup>2</sup>c (sin contar la ferroviaria) puede suponer un valor en venta de solares no edificadas de 11.428,8 M PTA. estableciendo una repercusión por m<sup>2</sup> de edificabilidad de 11.143 PTA./m<sup>2</sup>.

Estableciendo un conjunto de gastos de honorarios profesionales, licencias administrativas y cargas de financiación y gestión que pueden estimarse en el 25 % de la inversión, el beneficio de la misma se situaría en el 10 % de la inversión, que se considera razonable.

Para garantizar una correcta viabilidad económica de las distintas fases en que, de acuerdo con lo señalado en el plano nº6 de la ficha de condiciones de desarrollo del Sector 1 / AR1 incluida en el Anexo 1 de este P.O.M., se ha realizado una estimación de los costes de la urbanización interior y de las acciones generales de conexión en función de cada fase, que arroja los siguientes resultados:

### FASE 1

Fecha presumible de ejecución:	diciembre 2002 – diciembre 2004
Obras externas:	
- Accesos viarios desde la variante de la N-320	172,0 M PTA
- Carretera de conexión con Yebes	270,0 M PTA
- Paso inferior del AVE	142,6 M PTA
- Abastecimiento de Agua (Almoguera)	380,5 M PTA
- Conexión con el saneamiento y E.D.A.R. (fase 1)	170,5 M PTA
- Conexión con Gasoducto y ERM	53 M PTA

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

- Desviación líneas eléctricas	150 M PTA
- Conexión red telefonía	25 M PTA
Urbanización interior:	3.398.077.862 PTA

### FASE 2

Fecha presumible de ejecución:	diciembre 2004 – diciembre 2006
Obras externas:	
- Conexión con el saneamiento y E.D.A.R. (fase 2)	120,0 M PTA
Urbanización interior:	1.238.626.138 PTA

### FASE 3

Fecha presumible de ejecución:	diciembre 2006 – diciembre 2008
Obras externas:	
- Conexión con el saneamiento y E.D.A.R. (fase 3)	120,0 M PTA
Urbanización interior:	1.383.241.743 PTA

### FASE 4

Fecha presumible de ejecución:	diciembre 2008 – diciembre 2010
Obras externas:	-
Urbanización interior:	842.254.256 PTA

En función de los datos generales sobre las inversiones de carácter público a realizar que se contienen en el anexo del Estudio Económico de este P.O.M., las fases de inversión de equipamientos públicos deberán establecerse presupuestariamente en lo relativo a los equipamientos deportivo, social, educativo y sanitario en función del efectivo proceso de construcción residencial de las fases establecidas, así como de las políticas concretas a determinar por la Junta de Comunidades de Castilla - La Mancha.

Para permitir una mejor evaluación de dichas necesidades presupuestarias se señala que el número de viviendas acabadas aproximado en cada uno de los años de finalización de las distintas fases es el siguiente:

<b>FASE 1</b>	diciembre 2004	1.300 viviendas
<b>FASE 2</b>	diciembre 2006	2.150 viviendas
<b>FASE 3</b>	diciembre 2008	2.300 viviendas
<b>FASE 4</b>	diciembre 2010	2.150 viviendas
	Posterior a 2010	600 viviendas

Con ello la población estimada, en razón de una ocupación de 2,7 habitantes / vivienda, sería la siguiente:

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

<b>FASE 1</b>	diciembre 2004	3.510 habitantes
<b>FASE 2</b>	diciembre 2006	9.315 habitantes
<b>FASE 3</b>	diciembre 2008	15.520 habitantes
<b>FASE 4</b>	diciembre 2010	21.330 habitantes
	Posterior a 2010	22.950 habitantes

# PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

## ANEJO 6 ESTUDIO DE TRÁFICO Y ACCESIBILIDAD

---

**I N G E N y A**

Arquitectura ■ Urbanismo ■ Ingeniería ■ Medio Ambiente  
C/Virgen del Amparo 53, Bajo ■ Tfno. (949) 22.14.96 ■ Fax. (949) 21.47.82 ■ 19002 Guadalajara

# PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

## ANEJO 6 ESTUDIO DE TRÁFICO Y ACCESIBILIDAD

### A.- ANEXO 1: ESTUDIO DE TRÁFICO Y ACCESIBILIDAD

#### Objeto del Estudio

El Área de Oportunidad de la Estación del AVE en Guadalajara surge como voluntad de coadyuvar las fuertes inversiones públicas que supone la presencia de la infraestructura de AVE en las inmediaciones de Guadalajara con inversiones privadas que aprovechen la accesibilidad que supone la nueva estación. El Área de Oportunidad de la Estación del AVE en Guadalajara supone la creación de un ámbito urbano en torno a la estación de modo que se logre una mayor rentabilidad económica y social de la estación.

El presente Estudio tiene por **objeto analizar el tráfico generado por el Área de Oportunidad, la capacidad de sus conexiones viarias y las incidencias en el tráfico que discurre por el viario que sirve de aproximación y acceso al ámbito** y, en su caso, proponer las posibles medidas correctoras que prevengan los potenciales efectos negativos.

Se estima que la primera fase de la actuación urbanística objeto de estudio finalizará el año 2004, fecha en la que se prevé la entrada en servicio de la estación. El desarrollo completo del Área de Oportunidad no finalizará hasta el año 2010. Por este motivo, se ha tomado como año horizonte del estudio esta fecha, el año 2010, en el que se considera que todos los usos previstos en el ámbito estarán finalizados.

En los capítulos que a continuación se desarrollan, se analizan las características del proyecto, la red viaria existente, sus flujos de tráfico actuales y su `proyección al año horizonte, la producción de viajes provocada por los usos previstos y las repercusiones en el tráfico de la zona.

Este Anexo de Tráfico tiene por objeto de estudio la totalidad del área de Oportunidad de la Estación del Ave. Aunque el presente documento de planeamiento se desarrolla exclusivamente sobre el término municipal de Yebes, no puede analizarse el tráfico generado por este área y las incidencias que genera sin tener en cuenta el desarrollo urbanístico previsto en Guadalajara.

#### Características del proyecto

El Área de Oportunidad de la Estación del AVE en Guadalajara se extiende sobre una superficie de 4.891.304 m<sup>2</sup> en los términos municipales de Guadalajara y Yebes. Se sitúa a ambos márgenes de la futura línea del AVE Madrid – Barcelona – Frontera Francesa y prevé el desarrollo de usos residenciales, al Sur de la línea, y de un Parque Empresarial, al norte del AVE. El siguiente cuadro resume las superficies edificables aproximadas de usos lucrativos previstas en el ámbito.

TABLA 1. EDIFICABILIDADES LUCRATIVAS	
USO	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )



## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

Residencial	941.844,0
Comercial	79.119,3
Empresarial	366.035,4
Terciario Hotelero	13.510,0
Total	1.400.508,7

La edificabilidad residencial supone la construcción de 8.100 nuevas viviendas.

La actuación se completa con los equipamientos locales (educativo, deportivo, social y sanitario) y con un equipamiento deportivo privado: un campo de golf.

### Producción de viajes

La estimación de la producción de viajes de una actuación como la que es objeto del presente estudio supone un ejercicio complejo. El nuevo Área de Oportunidad de la Estación del AVE en Guadalajara supone en sí mismo una nueva ciudad que aúna residencia y empleo. Sin embargo, la existencia de conjunta de viviendas y actividad en un mismo desarrollo no implica la dualidad residencia-empleo en el interior de aquél. Es más, posiblemente la proporción de residentes que trabajen en el mismo Área de Oportunidad será relativamente baja.

Para estimar la producción de viajes de los nuevos desarrollos se ha optado por analizar la movilidad de un ámbito que comparte las siguientes características con el área en estudio:

- Núcleo urbano de reciente creación.
- Combinación de usos residenciales y actividades acogedoras de empleo, en general terciario o industrial tecnológico.
- Dimensiones similares: Tres Cantos tiene unos 8.300 hogares y 16.000 empleos, frente a los 8.100 hogares y 11.500 empleos previstos en el Área de Oportunidad
- Características socioeconómicas de la población medias-altas.

El ámbito escogido para este análisis ha sido el núcleo urbano de Tres Cantos, en Madrid. Hay que señalar dos diferencias importantes entre el ámbito seleccionado para el análisis (Tres Cantos) y el área objeto del presente estudio:

- Tres Cantos está ubicado en el Sector Norte de la Corona Metropolitana de Madrid, con relativa proximidad a la capital del Estado, potente centro atractor de viajes. Por el contrario, el nuevo Área de Oportunidad aunque está situado aún en el área de influencia metropolitana de Madrid, se encuentra a una distancia mucho mayor de la capital del Estado y experimentará un doble efecto metropolitano: respecto a Madrid y respecto a Guadalajara.
- La distinta oferta de transporte público. Si el Área de Oportunidad dispondrá de la línea de Ave, Tres Cantos dispone de servicio de Cercanías. Esto supone unas características de servicios muy distintas, tanto en frecuencias como en capacidad o calidad.

---

### I N G E N y A

Arquitectura ■ Urbanismo ■ Ingeniería ■ Medio Ambiente  
C/Virgen del Amparo 53, Bajo ■ Tfno. (949) 22.14.96 ■ Fax. (949) 21.47.82 ■ 19002 Guadalajara

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

Teniendo en cuenta estas similitudes y diferencias se plantea a continuación el análisis de la movilidad de Tres Cantos.

### Análisis de la movilidad de Tres Cantos

Tres Cantos se encuentra situado en el Sector Norte de la Corona Metropolitana madrileña, a 22 Km. del centro de Madrid y a 13 de la M-30, vía de circunvalación que delimita la Almendra Central, donde se concentran los principales usos atractores de la metrópolis.

Se encuentra comunicado con Madrid a través de la autovía M-607. Esta vía de dirección Norte-Sur constituye la única conexión viaria de Tres Cantos con la red metropolitana, ya que no existe viario transversal que comunique el municipio con los corredores adyacentes: la N-I y la N-VI.

Dispone de conexión ferroviaria, atendida por un servicio de Cercanías que ofrece una frecuencia en hora punta de un tren cada 15 minutos.

La Encuesta Domiciliaria de Movilidad de 1996 del Consorcio Regional de Transportes de Madrid divide Tres Cantos en tres zonas:

- Zona 581. Zona donde predominan los usos residenciales de tipología multifamiliar
- Zona 582. Zona igualmente residencial pero con predominio de la tipología unifamiliar.
- Zona 583. Se conjugan usos residenciales, mayoritariamente con tipología unifamiliar, y usos industriales y terciarios.

A continuación se analiza de movilidad de estas tres zonas y del municipio de Tres Cantos en su conjunto con objeto de trasladar ciertos aspectos generales al caso del Área de Oportunidad de la Estación del AVE en Guadalajara.

### Lugar de residencia y lugar de empleo

Uno de los principales aspectos a analizar en el estudio de la movilidad de una zona es la distribución del binomio residencia-empleo. En efecto, debido a su elevado peso en la movilidad global y a su superior dispersión espacial respecto a otros viajes relacionados con otros motivos, la movilidad por motivo trabajo es uno de los factores más significativos a tener en cuenta. Como elemento explicativo de la movilidad por motivo trabajo, la ubicación del puesto de trabajo de los residentes en el ámbito o el lugar de residencia de los trabajadores de la zona constituyen variables de capital significación.

La TABLA 2 refleja la distribución de la localización de los puestos de trabajo de los residentes en el ámbito.

TABLA 2. LOCALIZACIÓN DE LOS PUESTOS DE TRABAJO DE LOS RESIDENTES EN TRES CANTOS								
LUGAR DE EMPLEO	581		582		583		TOTAL	
Madrid Almendra	2139	42,4%	1483	31,8%	688	31,3%	4310	36,2%
Madrid Periferia Norte	617	12,2%	572	12,3%	433	19,7%	1622	13,6%

### I N G E N Y A

Arquitectura ■ Urbanismo ■ Ingeniería ■ Medio Ambiente  
C/Virgen del Amparo 53, Bajo ■ Tfno. (949) 22.14.96 ■ Fax. (949) 21.47.82 ■ 19002 Guadalajara

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

Madrid Periferia Sur		0,0%	388	8,3%		0,0%	388	3,3%
Madrid Periferia Este	483	9,6%	165	3,5%	32	1,5%	680	5,7%
Madrid Periferia Oeste	409	8,1%	285	6,1%	103	4,7%	797	6,7%
<i>Total Madrid</i>	<b>3648</b>	<b>72,3%</b>	<b>2893</b>	<b>62,0%</b>	<b>1256</b>	<b>57,2%</b>	<b>7797</b>	<b>65,5%</b>
Sector Norte (sin T. Cantos)	426	8,4%	330	7,1%	30	1,4%	786	6,6%
Sector Sur		0,0%	128	2,7%	30	1,4%	158	1,3%
Sector Este		0,0%	133	2,8%	30	1,4%	163	1,4%
Sector Oeste		0,0%	116	2,5%		0,0%	116	1,0%
Prolongación Sector Norte		0,0%		0,0%	32	1,5%	32	0,3%
Prolongación Sector Sur		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%
Prolongación Sector Este		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%
Prolongación Sector Oeste		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%
Resto de viajes fuera CM		0,0%		0,0%	30	1,4%	30	0,3%
Tres Cantos zt=581	320	6,3%	219	4,7%	94	4,3%	633	5,3%
Tres Cantos zt=582	243	4,8%	393	8,4%	75	3,4%	711	6,0%
Tres Cantos zt=583	409	8,1%	455	9,7%	620	28,2%	1484	12,5%
<i>Total Tres Cantos</i>	<b>972</b>	<b>19,3%</b>	<b>1067</b>	<b>22,9%</b>	<b>789</b>	<b>35,9%</b>	<b>2828</b>	<b>23,7%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>5046</b>	<b>100,0%</b>	<b>4667</b>	<b>100,0%</b>	<b>2197</b>	<b>100,0%</b>	<b>11910</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Consorcio Regional de Transportes C.A.M.

Se observa que dos terceras partes de los residentes en Tres Cantos trabajan en Madrid, mientras que menos de una cuarta parte de ellos tienen su puesto de empleo en el propio municipio. Dentro de la capital, es la Almendra Central, con más de un tercio sobre el total de los puestos de trabajo, la zona más significativa, seguida de la Periferia Norte, con un 13,6%.

La TABLA 3 muestra del lugar de residencia de los trabajadores del ámbito.

TABLA 3. LUGAR DE RESIDENCIA DE LOS TRABAJADORES DE TRES CANTOS								
ZONA DE RESIDENCIA	581		582		583		TOTAL	
Madrid Almendra	125	6,3%	167	7,9%	1.825	14,9%	2.117	12,9%
Madrid Periferia Norte		0,0%	349	16,4%	597	4,9%	946	5,8%
Madrid Periferia Sur	209	10,6%	479	22,5%	2.018	16,5%	2.706	16,5%
Madrid Periferia Este	74	3,7%	70	3,3%	1.318	10,8%	1.462	8,9%
Madrid Periferia Oeste		0,0%		0,0%	183	1,5%	183	1,1%
<i>Total Madrid</i>	<b>408</b>	<b>20,6%</b>	<b>1.065</b>	<b>50,1%</b>	<b>5.941</b>	<b>48,5%</b>	<b>7.414</b>	<b>45,3%</b>
Sector Norte (sin T. Cantos)	566	28,6%	197	9,3%	2.038	16,6%	2.801	17,1%

### I N G E N Y A

Arquitectura ■ Urbanismo ■ Ingeniería ■ Medio Ambiente  
 C/Virgen del Amparo 53, Bajo ■ Tfno. (949) 22.14.96 ■ Fax. (949) 21.47.82 ■ 19002 Guadalajara

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

Sector Sur	243	12,3%	50	2,4%	1.081	8,8%	1.374	8,4%
Sector Este	76	3,8%		0,0%	1.109	9,1%	1.185	7,2%
Sector Oeste		0,0%		0,0%	386	3,2%	386	2,4%
Prolongación Sector Norte	55	2,8%	104	4,9%	212	1,7%	371	2,3%
Prolongación Sector Sur		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%
Prolongación Sector Este		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%
Prolongación Sector Oeste		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%
Tres Cantos zt=581	320	16,2%	243	11,4%	409	3,3%	972	5,9%
Tres Cantos zt=582	219	11,1%	393	18,5%	455	3,7%	1.067	6,5%
Tres Cantos zt=583	94	4,7%	75	3,5%	620	5,1%	789	4,8%
<i>Total Tres Cantos</i>	<i>633</i>	<i>32,0%</i>	<i>711</i>	<i>33,4%</i>	<i>1.484</i>	<i>12,1%</i>	<i>2.828</i>	<i>17,3%</i>
<b>TOTAL</b>	<b>1.981</b>	<b>100,0%</b>	<b>2.127</b>	<b>100,0%</b>	<b>1.2251</b>	<b>100,0%</b>	<b>16.359</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Consorcio Regional de Transportes C.A.M.

Puede apreciarse que, frente a los dos tercios de residentes que trabajan en la capital, no llega a la mitad (45,3%) la proporción de trabajadores de Tres Cantos que residen en Madrid. Destaca en este ámbito la Periferia Sur, con un 16,5% sobre el total de trabajadores de Tres Cantos.

La Corona Metropolitana con más de un tercio de los lugares de residencia de los trabajadores analizados constituyen el segundo área en importancia, especialmente los Sectores Norte, Sur y Este,

También la proporción de los trabajadores que residen en el propio municipio es inferior a la relación de residentes que trabajan aquí, aunque naturalmente el valor absoluto es coincidente.

### Tasas de generación y atracción de viajes mecanizados exteriores

La Encuesta Domiciliaria de Movilidad del Consorcio Regional de Transportes registró, en la fecha de la encuesta los siguientes datos sobre población residente, número de hogares y número de empleos en el municipio de Tres Cantos:

TABLA 4. POBLACIÓN Y EMPLEO EN TRES CANTOS			
ZONA	POBLACIÓN > 4 AÑOS	Nº HOGARES	EMPLEOS
581	12.567	4.032	1.981
582	8.633	2.843	2.127
583	4.561	1.401	12.251
<b>TOTAL</b>	<b>25.761</b>	<b>8.276</b>	<b>16.359</b>

Fuente: Consorcio Regional de Transportes C.A.M.

### I N G E N Y A

Arquitectura ■ Urbanismo ■ Ingeniería ■ Medio Ambiente  
 C/Virgen del Amparo 53, Bajo ■ Tfno. (949) 22.14.96 ■ Fax. (949) 21.47.82 ■ 19002 Guadalajara

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

Los viajes exteriores en medios mecanizados generados y atraídos en cada una de las distintas zonas en que se subdivide el municipio, según datos de la Encuesta Domiciliaria de Movilidad, son:

TABLA 5. VIAJES MECANIZADOS EXTERIORES GENERADOS Y ATRAIDOS EN TRES CANTOS		
ZONA	GENERADOS	ATRAIDOS
581	15.929	9.713
582	18.060	5.723
583	8.979	27.105
<b>SUMA</b>	<b>42.968</b>	<b>42.541</b>
TRES CANTOS	30.952	30.525

Fuente: Consorcio Regional de Transportes C.A.M.

NOTA: La diferencia entre la suma y los resultados de Tres Cantos son los viajes entre las tres zonas del municipio.

A partir de estos datos se han calculado, para cada zona y para el conjunto del municipio, las tasas medias de generación de viajes exteriores en medios mecanizados por familia y por habitante mayor de 4 años y las tasas de atracción exteriores en medios mecanizados por puesto de empleo.

TABLA 6. TASAS DE GENERACIÓN Y ATRACCIÓN DE VIAJES MECANIZADOS EXTERIORES EN TRES CANTOS			
ZONA	VIAJES GENERADOS POR HABITANTE MAYOR DE 4 AÑOS	VIAJES GENERADOS POR HOGAR	VIAJES ATRAIDOS POR EMPLEO
581	1,27	3,95	4,90
582	2,09	6,35	2,69
583	1,97	6,41	2,21
TRES CANTOS	1,20	3,74	1,87

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Consorcio Regional de Transportes C.A.M.

Se observa una clara diferencia entre los índices de generación y atracción de la zona 581 y las zonas 582 y 583. Esto puede ser debido a la distinta estructura socioeconómica de las tres zonas analizadas, patente en las distintas tipologías y usos predominantes. Para su aplicación a los nuevos desarrollos del Área de Oportunidad de la Estación del AVE de Guadalajara se adoptarán los valores obtenidos para el conjunto del municipio ya que no es objeto del estudio tener en cuenta los viajes entre las distintas zonas del ámbito.

### Viajes interiores y exteriores

#### I N G E N y A

Arquitectura ■ Urbanismo ■ Ingeniería ■ Medio Ambiente  
 C/Virgen del Amparo 53, Bajo ■ Tfno. (949) 22.14.96 ■ Fax. (949) 21.47.82 ■ 19002 Guadalajara

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

La TABLA 7 muestra la distribución de viajes interiores y exteriores a las zonas analizadas distinguiendo entre viajes a pie <sup>(1)</sup> y viajes en modos mecanizados.

TABLA 7. DISTRIBUCIÓN DE VIAJES INTERIORES Y EXTERIORES								
	581		582		583		TOTAL	
INTERIORES	9.760	25,9%	4.143	13,0%	4.651	10,3%	18.554	16,1%
A pie	9.061	24,0%	3.782	11,8%	2.086	4,6%	14.929	13,0%
Mecanizados	699	1,9%	361	1,1%	2.565	5,7%	3.625	3,2%
EXTERIORES	27.988	74,1%	27.798	87,0%	40.569	89,7%	96.355	83,9%
A pie	2.344	6,2%	4.017	12,6%	4.481	9,9%	10.842	9,4%
Mecanizados	25.644	67,9%	23.781	74,5%	36.088	79,8%	85.513	74,4%
TOTAL	37.748	100,0%	31.941	100,0%	45.220	100,0%	114.909	100,0%

Fuente: Consorcio Regional de Transportes C.A.M.

Se observa que más de cuatro quintas partes (83,9%) de los viajes con origen o destino en las zonas analizadas tienen el polo opuesto en el exterior de las mismas. De éstos, la gran mayoría (74,4% del total y 88,7% de los exteriores) se producen en medios mecanizados. Hay que señalar que, como puede apreciarse en la TABLA 8 o en la TABLA 9, los viajes mecanizados entre las tres zonas analizadas suman <sup>(2)</sup> 12.016 viajes. Por tanto, los viajes mecanizados exteriores considerando todo el municipio como zona única representan son 73.497, lo que representa el 64% del total de viajes y el 82,5% sobre los viajes mecanizados.

La mayoría de los viajes interiores se realizan a pie, excepto en la zona 583 cuya extensión motiva un mayor número de viajes interiores en medios mecanizados.

<sup>(1)</sup> La encuesta Domiciliaria de movilidad no tiene en cuenta los desplazamientos a pie de menos de 10 minutos.

<sup>(2)</sup> La suma no aparece en las citadas tablas pero sí su desagregación.

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

Distribución espacial de la generación y atracción de viajes en medios mecanizados

A continuación se analiza la generación y atracción de viajes en medios mecanizados motivados por los usos y actividades ubicados en Tres Cantos.

La TABLA 8 muestra la distribución de los viajes mecanizados exteriores generados en el municipio.

<b>TABLA 8. VIAJES MECANIZADOS EXTERIORES GENERADOS EN TRES CANTOS DISTRIBUIDOS POR SECTOR DE ATRACCIÓN</b>								
<b>ZONA DE ATRACCIÓN</b>	<b>581</b>		<b>582</b>		<b>583</b>		<b>TOTAL(*)</b>	
Madrid Almendra	6.692	42,0%	4.707	26,1%	2.463	27,4%	13.862	44,8%
Madrid Periferia Norte	1.717	10,8%	2.598	14,4%	1.835	20,4%	6.150	19,9%
Madrid Periferia Sur		0,0%	1.295	7,2%	279	3,1%	1.574	5,1%
Madrid Periferia Este	1.325	8,3%	347	1,9%	283	3,2%	1.955	6,3%
Madrid Periferia Oeste	1.232	7,7%	1.134	6,3%	135	1,5%	2.501	8,1%
<i>Total Madrid</i>	<i>10.966</i>	<i>68,8%</i>	<i>10.081</i>	<i>55,8%</i>	<i>4.995</i>	<i>55,6%</i>	<i>26.042</i>	<i>84,1%</i>
Sector Norte (sin T. Cantos)	1.170	7,3%	1.699	9,4%	399	4,4%	3.268	10,6%
Sector Sur		0,0%	357	2,0%	101	1,1%	458	1,5%
Sector Este		0,0%	266	1,5%	137	1,5%	403	1,3%
Sector Oeste	166	1,0%	263	1,5%	190	2,1%	619	2,0%
Prolongación Sector Norte		0,0%		0,0%	64	0,7%	64	0,2%
Resto de viajes fuera CM		0,0%	98	0,5%		0,0%	98	0,3%
Tres Cantos zt=581		0,0%	3.336	18,5%	1.914	21,3%		0,0%
Tres Cantos zt=582	1.377	8,6%		0,0%	1.179	13,1%		0,0%
Tres Cantos zt=583	2.250	14,1%	1.960	10,9%		0,0%		0,0%
<i>Total Tres Cantos</i>	<i>3.627</i>	<i>22,8%</i>	<i>5.296</i>	<i>29,3%</i>	<i>3.093</i>	<i>34,4%</i>		<i>0,0%</i>
<b>TOTAL</b>	<b>15.929</b>	<b>100,0%</b>	<b>18.060</b>	<b>100,0%</b>	<b>8.979</b>	<b>100,0%</b>	<b>30.952</b>	<b>100,0%</b>

(\*) No se incluyen los viajes entre las distintas zonas del municipio.

Fuente: Consorcio Regional de Transportes C.A.M.

Se observa que el principal foco de atracción de los viajes exteriores al municipio, con una participación del 84,1%, es el municipio de Madrid, especialmente la Almendra Central, con el 44,8% del total de viajes mecanizados exteriores generados en el municipio.

Fuera de la capital, el único ámbito de atracción significativo es el Sector Norte Metropolitano, con el 10,6% de viajes mecanizados atraídos.

Dentro de Tres Cantos, la atracción de viajes exteriores entre las distintas zonas en que se subdivide el municipio se sitúa entre el 22,8% y el 34,4%, con una media ponderada del 28,0%.

I N G E N Y A

Arquitectura ■ Urbanismo ■ Ingeniería ■ Medio Ambiente  
C/Virgen del Amparo 53, Bajo ■ Tfno. (949) 22.14.96 ■ Fax. (949) 21.47.82 ■ 19002 Guadalajara

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

<b>TABLA 9. VIAJES MECANIZADOS EXTERIORES ATRAÍDOS POR TRES CANTOS DISTRIBUIDOS POR SECTOR DE GENERACIÓN</b>								
<b>ZONA DE GENERACIÓN</b>	<b>581</b>		<b>582</b>		<b>583</b>		<b>TOTAL</b>	
Madrid Almendra	1.131	11,6%	235	4,1%	4.492	16,6%	5.858	19,2%
Madrid Periferia Norte	239	2,5%	382	6,7%	1.559	5,8%	2.180	7,1%
Madrid Periferia Sur	617	6,4%	949	16,6%	4.012	14,8%	5.578	18,3%
Madrid Periferia Este	148	1,5%	364	6,4%	2.527	9,3%	3.039	10,0%
Madrid Periferia Oeste		0,0%		0,0%	319	1,2%	319	1,0%
<i>Total Madrid</i>	<i>2.135</i>	<i>22,0%</i>	<i>1.930</i>	<i>33,7%</i>	<i>12.909</i>	<i>47,6%</i>	<i>16.974</i>	<i>55,6%</i>
Sector Norte (sin T. Cantos)	1.390	14,3%	861	15,0%	4.588	16,9%	6.839	22,4%
Sector Sur	677	7,0%	101	1,8%	2.253	8,3%	3.031	9,9%
Sector Este	151	1,6%	67	1,2%	2.074	7,7%	2.292	7,5%
Sector Oeste		0,0%		0,0%	590	2,2%	590	1,9%
Prolongación Sector Norte	110	1,1%	208	3,6%	481	1,8%	799	2,6%
Tres Cantos zt=581		0,0%	1.377	24,1%	2.250	8,3%		0,0%
Tres Cantos zt=582	3.336	34,3%		0,0%	1.960	7,2%		0,0%
Tres Cantos zt=583	1.914	19,7%	1.179	20,6%		0,0%		0,0%
<i>Total Tres Cantos</i>	<i>5.250</i>	<i>54,1%</i>	<i>2.556</i>	<i>44,7%</i>	<i>4.210</i>	<i>15,5%</i>		<i>0,0%</i>
<b>TOTAL</b>	<b>9.713</b>	<b>100,0%</b>	<b>5.723</b>	<b>100,0%</b>	<b>27.105</b>	<b>100,0%</b>	<b>30.525</b>	<b>100,0%</b>

(\*) No se incluyen los viajes entre las distintas zonas del municipio.

Fuente: Consorcio Regional de Transportes C.A.M.

Madrid es el principal ámbito generador de viajes atraídos por el municipio de Tres Cantos, con algo más de la mitad de los viajes mecanizados exteriores atraídos por el municipio.

El conjunto de la corona Metropolitana, excluyendo el propio municipio de Tres Cantos, genera el 41,8% de los viajes mecanizados exteriores atraídos. Dentro de la Corona destaca el Sector Norte Metropolitano con el 22,6% del total. Los Sectores Sur y Este también tienen una cierta importancia con el 9,9% y el 7,5% respectivamente de los viajes atraídos.

### Generación y atracción de viajes según el motivo del viaje

El motivo de viaje es una variable de suma importancia en el análisis de la movilidad en cuanto determina otras características del viaje. Tradicionalmente se conoce como "movilidad obligada" aquella motivada por trabajo, gestiones de trabajo y estudios, debido a que estos motivos, en general, no permiten seleccionar el destino del viaje. Además, este tipo de viajes presenta mayores rigideces en cuanto a frecuencias u horarios. En cambio, el resto de motivos permiten una mayor flexibilidad respecto a las variables mencionadas.

La TABLA 10 ofrece la distribución de los viajes generados en Tres Cantos según el motivo destino. El motivo destino representa la actividad del punto de destino del viaje. Así, por ejemplo, un viaje



## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

desde el lugar de residencia al trabajo tendrá como motivo destino “trabajo”, mientras que el viaje de vuelta del trabajo a la residencia tendrá como motivo destino “casa”.

TABLA 10. VIAJES MECANIZADOS EXTERIORES GENERADOS EN TRES CANTOS SEGÚN EL MOTIVO DEL VIAJE								
MOTIVO	581		582		583		TOTAL	
Casa	7.676	48,2%	8.744	48,4%	3.897	43,4%	20.317	47,3%
Trabajo	5.018	31,5%	4.368	24,2%	1.789	19,9%	11.175	26,0%
Gestiones por trabajo	71	0,4%	608	3,4%	511	5,7%	1.190	2,8%
Estudios	1.792	11,2%	1.543	8,5%	1.102	12,3%	4.437	10,3%
Compras	415	2,6%	541	3,0%	412	4,6%	1.368	3,2%
Médico	180	1,1%	266	1,5%	163	1,8%	609	1,4%
Asunto personal	398	2,5%	1.069	5,9%	253	2,8%	1.720	4,0%
Ocio	166	1,0%	342	1,9%	253	2,8%	761	1,8%
Acompaña a otra persona	213	1,3%	530	2,9%	584	6,5%	1.327	3,1%
Otros		0,0%	49	0,3%	18	0,2%	67	0,2%
<b>TOTAL</b>	<b>15.929</b>	<b>100,0%</b>	<b>18.060</b>	<b>100,0%</b>	<b>8.982</b>	<b>100,0%</b>	<b>42.971</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Consorcio Regional de Transportes C.A.M.

Se observa que casi la mitad de los viajes mecanizados exteriores generados en Tres Cantos (47,3%) son vueltas a casa <sup>(3)</sup>. Excluyendo el motivo casa, los viajes por motivo trabajo o gestiones de trabajo son los más frecuentes, En conjunto representan más de la mitad de los viajes que no tienen por destino el hogar familiar (28,8% del total, 54,6% excluyendo el motivo casa).

El siguiente motivo en importancia es estudios, con un 10,3% sobre el total y un 19,6% si no se tienen en cuenta las vueltas a casa. Compras, asuntos personales y acompañamiento de otras personas representan, por separado, entre el 3,1% y el 4,0% de los viajes totales (entre el 5,9 y el 7,6% excluyendo las vueltas a casa).

La TABLA 11 refleja los viajes atraídos por Tres Cantos según el motivo destino

<sup>(3)</sup> Los viajes basados en casa (con uno de los extremos en el hogar de residencia) se consideran siempre generados en el hogar. Por tanto, los viajes generados en Tres Cantos con motivo destino a “casa” corresponden a vueltas al hogar.

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

TABLA 11. VIAJES MECANIZADOS EXTERIORES ATRAÍDOS POR TRES CANTOS SEGÚN EL MOTIVO DEL VIAJE								
MOTIVO	581		582		583		TOTAL	
Casa	4.667	48,0%	2.586	45,2%	12.913	47,6%	20.166	47,4%
Trabajo	1.878	19,3%	1.849	32,3%	10.976	40,5%	14.703	34,6%
Gestiones por trabajo	540	5,6%	36	0,6%	716	2,6%	1.292	3,0%
Estudios	603	6,2%	254	4,4%	1.430	5,3%	2.287	5,4%
Compras	438	4,5%	190	3,3%	147	0,5%	775	1,8%
Médico	397	4,1%	62	1,1%		0,0%	459	1,1%
Asunto personal	505	5,2%	133	2,3%	303	1,1%	941	2,2%
Ocio	277	2,9%	220	3,8%	179	0,7%	676	1,6%
Acompaña a otra persona	351	3,6%	392	6,9%	313	1,2%	1.056	2,5%
Otros	58	0,6%		0,0%	128	0,5%	186	0,4%
<b>TOTAL</b>	<b>9.714</b>	<b>100,0%</b>	<b>5.722</b>	<b>100,0%</b>	<b>27.105</b>	<b>100,0%</b>	<b>42.541</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Consorcio Regional de Transportes C.A.M.

Al igual que en el caso de los viajes generados en Tres Cantos, casi la mitad de los viajes atraídos (47,4%) corresponden a vueltas al hogar, en este caso fuera de las zonas analizadas <sup>(4)</sup>.

Los motivos trabajo y gestiones de trabajo suponen más de un tercio (37,6%) del total de viajes atraídos. Si no se tienen en cuenta las vueltas a casa, estos motivos supone casi tres cuartas partes (71,5%) de los viajes mecanizados exteriores atraídos por las tres zonas en que se subdivide el municipio.

Del resto de motivos atractores de viajes mecanizados destaca únicamente el motivo estudios, con un 5,4% del total de viajes (10,2% si no se tienen en cuenta las vueltas a casa).

### Reparto modal

Por último se analiza el reparto modal de los viajes mecanizados con origen o destino en el municipio de Tres Cantos. La TABLA 12 muestra la distribución espacial de los viajes con origen o destino en Tres Cantos para los diferentes medios de transportes mecanizados considerados. La TABLA 13 muestra la relación opuesta de la tabla anterior, es decir, el reparto modal para cada relación entre Tres Cantos y los distintos sectores de la Comunidad de Madrid.

<sup>(4)</sup> Los viajes basados en casa (con uno de los extremos en el hogar de residencia) se consideran siempre generados en el hogar. Por tanto, los viajes atraídos por Tres Cantos con motivo destino "casa" corresponden vueltas a casa desde Tres Cantos.

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

TABLA 12. DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE VIAJES MECANIZADOS EN TRES CANTOS SEGÚN MODO PRIORITARIO										
	FERROCARRIL		INTERURBANO		VEH. PRIVADO		OTROS		TOTAL	
Interiores a Tres Cantos	0	0,0%	4.156	23,0%	20.586	37,5%	2.918	43,2%	27.660	31,0%
Madrid Almendra	4.048	43,3%	5.605	31,0%	8.428	15,3%	1.639	24,2%	19.720	22,1%
Madrid Periferia Norte	655	7,0%	2.335	12,9%	4.580	8,3%	761	11,3%	8.331	9,3%
Madrid Periferia Sur	2.222	23,8%	488	2,7%	4.056	7,4%	385	5,7%	7.151	8,0%
Madrid Periferia Este	132	1,4%	555	3,1%	3.640	6,6%	667	9,9%	4.994	5,6%
Madrid Periferia Oeste	397	4,2%	1.364	7,5%	1.061	1,9%	0	0,0%	2.822	3,2%
<i>Total Madrid</i>	<i>7.454</i>	<i>79,7%</i>	<i>10.347</i>	<i>57,3%</i>	<i>21.765</i>	<i>39,6%</i>	<i>3.452</i>	<i>51,0%</i>	<i>43.018</i>	<i>48,3%</i>
Sect. Norte (sin T. Cantos)	0	0,0%	2.484	13,7%	7.301	13,3%	322	4,8%	10.107	11,3%
Sector Sur	1.624	17,4%	636	3,5%	1.230	2,2%	0	0,0%	3.490	3,9%
Sector Este	0	0,0%	14	0,1%	2.611	4,8%	70	1,0%	2.695	3,0%
Sector Oeste	270	2,9%	328	1,8%	612	1,1%	0	0,0%	1.210	1,4%
Prolongación Sector Norte	0	0,0%	104	0,6%	759	1,4%	0	0,0%	863	1,0%
Resto de viajes fuera CM	0	0,0%	0	0,0%	98	0,2%	0	0,0%	98	0,1%
<b>TOTAL</b>	<b>9.348</b>	<b>100,0%</b>	<b>18.069</b>	<b>100,0%</b>	<b>54.962</b>	<b>100,0%</b>	<b>6.762</b>	<b>100,0%</b>	<b>89.141</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Consorcio Regional de Transportes C.A.M.

TABLA 13. DISTRIBUCIÓN MODAL DE VIAJES MECANIZADOS EN TRES CANTOS SEGÚN SECTOR DE RELACIÓN										
	FERROCARRIL		INTERURBANO		VEH. PRIVADO		OTROS		TOTAL	
Interiores a Tres Cantos	0	0,0%	4.156	15,0%	20.586	74,4%	2.918	10,5%	27.660	100,0%
Madrid Almendra	4.048	20,5%	5.605	28,4%	8.428	42,7%	1.639	8,3%	19.720	100,0%
Madrid Periferia Norte	655	7,9%	2.335	28,0%	4.580	55,0%	761	9,1%	8.331	100,0%
Madrid Periferia Sur	2.222	31,1%	488	6,8%	4.056	56,7%	385	5,4%	7.151	100,0%
Madrid Periferia Este	132	2,6%	555	11,1%	3.640	72,9%	667	13,4%	4.994	100,0%
Madrid Periferia Oeste	397	14,1%	1.364	48,3%	1.061	37,6%	0	0,0%	2.822	100,0%
<i>Total Madrid</i>	<i>7.454</i>	<i>17,3%</i>	<i>10.347</i>	<i>24,1%</i>	<i>21.765</i>	<i>50,6%</i>	<i>3.452</i>	<i>8,0%</i>	<i>43.018</i>	<i>100,0%</i>
Sect. Norte (sin T. Cantos)	0	0,0%	2.484	24,6%	7.301	72,2%	322	3,2%	10.107	100,0%
Sector Sur	1.624	46,5%	636	18,2%	1.230	35,2%	0	0,0%	3.490	100,0%
Sector Este	0	0,0%	14	0,5%	2.611	96,9%	70	2,6%	2.695	100,0%
Sector Oeste	270	22,3%	328	27,1%	612	50,6%	0	0,0%	1.210	100,0%
Prolongación Sector Norte	0	0,0%	104	12,1%	759	87,9%	0	0,0%	863	100,0%
Resto de viajes fuera CM	0	0,0%	0	0,0%	98	100,0%	0	0,0%	98	100,0%
<b>TOTAL</b>	<b>9.348</b>	<b>10,5%</b>	<b>18.069</b>	<b>20,3%</b>	<b>54.962</b>	<b>61,7%</b>	<b>6.762</b>	<b>7,6%</b>	<b>89.141</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Consorcio Regional de Transportes C.A.M.

### I N G E N Y A

Arquitectura ■ Urbanismo ■ Ingeniería ■ Medio Ambiente  
 C/Virgen del Amparo 53, Bajo ■ Tfno. (949) 22.14.96 ■ Fax. (949) 21.47.82 ■ 19002 Guadalajara

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

El primer dato a destacar es que la relación con Madrid es la más significativa en todos los modos, con participaciones que varían desde el 39,6% en vehículo privado hasta el 79,7% en ferrocarril de Cercanías. Analizando la distribución espacial en los distintos modos se observa lo siguiente:

- Los viajes en Cercanías se producen principalmente con la Almendra Central (43,3%), con los distritos de la Periferia Sur (23,8%) y con los municipios del Sector Sur de la Corona Metropolitana (17,4%).
- Los Autobuses Interurbanos sirven principalmente a las relaciones con la Almendra Central (31,0%), a relaciones internas al municipio de Tres Cantos (23,0%), a relaciones con el resto del Sector Norte Metropolitano y con la Periferia Norte de la capital.
- Los viajes en vehículo privado se producen, mayoritariamente, en el interior del municipio, donde se realizan el 37,5% de los viajes en automóvil. Le sigue en importancia las relaciones con la Almendra Central, con el 15,3% y con el resto del Sector Norte Metropolitano, con el 13,3%.

Analizando ahora la distribución modal, para el conjunto de los desplazamientos con origen o destino en Tres Cantos el vehículo privado es el medio utilizado por casi dos tercios de los viajeros. Los modos públicos, cercanías y autobuses interurbanos captan en torno al 10% y al 20% de la demanda, en conjunto casi un tercio del total de viajes. La alta proporción del resto de modos agrupados bajo el epígrafe "otros" se debe, entre otros motivos, al relativamente importante número de viajes en servicios discrecionales (autobuses de empresas).

Esta proporción cambia notablemente al analizar los viajes interiores, donde no es posible utilizar el ferrocarril y el vehículo privado sirve a tres cuartas partes de los desplazamientos.

En las relaciones con Madrid aumenta la participación de los modos públicos situándose en el 17,3% el uso de Cercanías, en 24,1% el uso de los autobuses Interurbanos y reduciéndose al 50% el uso del vehículo privado.

### **Hipótesis de producción de viajes del Área de Oportunidad de la Estación del AVE de Guadalajara**

#### Generación y atracción de viajes

Para calcular la generación ya atracción de viajes en los nuevos desarrollos previstos en el Área de Oportunidad de la Estación del AVE de Guadalajara se adoptarán tasas similares a las obtenidas en Tres Cantos, a saber:

- 3,74 viajes mecanizados exteriores por hogar
- 1,87 viajes mecanizados exteriores por empleo.

En el ámbito en estudio están previstas **8.100 viviendas**, lo que aplicando la anterior tasa de generación supone **30.294 viajes mecanizados exteriores diarios**.

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

Además, está prevista la construcción de los siguientes usos lucrativos:

▪ Empresarial	366.035 m <sup>2</sup>
▪ Comercial	79.119 m <sup>2</sup>
▪ Terciario	13.510 m <sup>2</sup>

La estimación del número de empleos depende en gran medida de los usos finales a adoptar.

Para usos terciarios como oficinas se utiliza un estándar de 27 m<sup>2</sup>/ empleo o 1 empleo cada 27 m<sup>2</sup> edificables.

Para usos logísticos se adopta un estándar de 1 empleo cada 50 m<sup>2</sup> edificables.

Para los empleos industriales, se aplican estándares que varían entre 50 y 150 m<sup>2</sup>/empleo dependiendo del tipo de industria. La industria clásica puede tener un ratio de 50 m<sup>2</sup>/empleo, mientras que industrias más extensivas pueden aumentar el ratio. Las industrias nuevas de tecnología avanzada, por el contrario disminuyen este ratio a unos 27-30 m<sup>2</sup>/empleo.

Teniendo en cuenta que, en principio, el Parque Empresarial está previsto para usos predominantemente logísticos y que este estándar es un valor medio entre los usos terciarios e industriales, se adoptará un ratio de **1 empleo cada 50 m<sup>2</sup> edificables**.

Esto supone para el conjunto del Área de Oportunidad 9.175 empleos.

A estos habría que sumar los empleos procedentes del reequilibrio de dotaciones terciarias (dependientes de la población y empleo de cada zona, como son comercio, hostelería, etc.). El Consorcio Regional de Transportes de Madrid aplica par los distintos sectores del Área Metropolitana estándares que oscilan entre 80 y 105 empleos por cada 1.000 habitantes. En el presente caso se aplicará un ratio de 95 empleos por cada 1.000 habitantes. Suponiendo un tamaño familiar medio de 3,0 personas por hogar se obtiene una población residente de 24.300 habitantes, lo que supone 2.308 empleos por este concepto.

**En total se prevén 11.483 empleos** en el nuevo Área de Oportunidad de la Estación del AVE de Guadalajara. Aplicando el estándar de 2,60 viajes mecanizados exteriores por empleo se obtienen **21.473 viajes exteriores diarios en medios mecanizados**.

La siguiente tabla resume los resultados obtenidos.

TABLA 14. PRODUCCIÓN DE VIAJES MECANIZADOS EXTERIORES			
CONCEPTO	Nº	TASA	VIAJES MECANIZADOS EXTERIORES

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

HOGARES	8.100	3,74	30.294
EMPLEOS	11.483	1,87	21.473
<b>TOTAL</b>			<b>51.767</b>

Es importante señalar que estos viajes representan idas + vueltas.

### 1.1.1 Distribución espacial de los viajes exteriores

La concepción del nuevo el Área de Oportunidad de la Estación del AVE de Guadalajara, su ubicación próxima a Guadalajara y al Corredor del Henares y la accesibilidad desde Madrid que supone la existencia de la línea del AVE, además de la N-II, la R2 y los servicios de Cercanías desde la capital de la provincia supone que los principales ámbitos de relación de viajes con el área en estudio serán:

- Guadalajara
- Madrid
- Los municipios del Corredor del Henares.

La estimación de la proporción de viajes que conectarán con cada uno de los tres ámbitos mencionados tiene un alto grado de incertidumbre. En cualquier caso, la relación con Madrid será menor que en el caso analizado de Tres Cantos, debido a la mayor distancia a la capital del Estado ya al consiguiente mayor coste generalizado del viaje, ya sea en tiempo o en tarifas.

La existencia de un servicio de lanzadera de trenes a alta velocidad palia en parte la impedancia del tiempo de viaje. Estos servicios tendrán su contrapartida en las tarifas que serán más altas que otros modos que ofrezcan tiempos de viaje muy superiores (autobús, coche o Cercanías con park and ride) pero, en el conjunto tiempo de viaje + tarifa supondrá una opción competitiva. Este fenómeno ya ocurre en la relación Madrid – Ciudad Real, con un tiempo de viaje en torno a una hora.

Todo lo anterior hace pensar que la relación con Madrid tendrá una importancia relativa grande, tal vez del mismo orden o superior que la relación con la capital provincial. Por consiguiente, y teniendo en cuenta el análisis realizado en el caso de Tres Cantos, se plantea la siguiente hipótesis en la distribución espacial de los viajes con origen o destino en el ámbito estudiado.

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

TABLA 15. HIPÓTESIS DE DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE VIAJES EXTERIORES	
RELACIÓN	PARTICIPACIÓN
Guadalajara	40%
Madrid	40%
Corredor del Henares	15%
Otros	5%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

### 1.1.2 Reparto modal

El reparto modal estará condicionado, para cada relación analizada, por la oferta infraestructural y de servicios existente en cada caso. Así para las relaciones consideradas la oferta modal prevista será la reflejada en la TABLA 16. En la misma se muestran las ofertas significativas, es decir, las casillas no marcadas no significan necesariamente la inexistencia de viajes, sino la escasa representatividad relativa de los mismos.

TABLA 16. OFERTA MODAL EN LAS PRINCIPALES RELACIONES					
RELACIÓN	AVE	CERCANÍAS	AUTOBÚS INTERURBANO	AUTOBÚS DISCRECIONAL	VEHÍCULO PRIVADO
Guadalajara			X	X	X
Madrid	X	X	X	X	X
Corredor del Henares		X	X	X	X
Otros			X		X

Para la relación con Guadalajara se adoptará un reparto similar al existente entre Tres Cantos y Madrid, excluyendo naturalmente Cercanías y aumentando la participación del vehículo privado, debido a la escasa saturación de las carretas en la zona.

En la relación con el Corredor del Henares se adoptará un reparto modal similar al registrado entre Tres Cantos y el resto del Sector Norte Metropolitano de Madrid introduciendo una pequeña participación de Cercanías (a través del park and ride o servidos mediante autobuses).

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

**TABLA 17. EN LA RELACIÓN CON MADRID EL ASPECTO FUNDAMENTAL SERÁ LA EVENTUAL CAPTACIÓN DE VIAJEROS POR LOS SERVICIOS DE LANZADERA DEL AVE. EL AHORRO DE TIEMPO QUE SUPONE FRENTE AL RESTO DE MODOS, INCLUIDO EL AUTOMÓVIL, AUGURA UNA ALTA PARTICIPACIÓN DE ESTOS SERVICIOS. SE ESTIMA QUE ESTAS LANZADERAS SERÁN EL MODO PÚBLICO MAS UTILIZADO EN ESTA RELACIÓN. LA SIGUIENTE TABLA MUESTRA LA HIPÓTESIS DE REPARTO MODAL CONSIDERADA. HIPÓTESIS DE REPARTO MODAL**

RELACIÓN	AVE	CERCANÍAS	AUTOBÚS INTERURBANO	AUTOBÚS DISCRECIONAL	VEHÍCULO PRIVADO
Guadalajara			35%	5%	60%
Madrid	30%	10%	10%	5%	45%
Corredor del Henares		10%	20%	5%	65%
Otros			15%		85%

### 1.1.3 Distribución de viajes

Aplicando las distribuciones espaciales y modales estimadas en los apartados anteriores a los 72.418 viajes mecanizados exteriores diarios se obtienen los siguientes viajes.

**TABLA 18. VIAJES POR RELACIONES Y POR MODOS**

RELACIÓN	PARTICIPACIÓN	VIAJES TOTALES	AVE	CERCANÍAS	AUTOBÚS INTERURBANO	AUTOBÚS DISCRECIONAL	VEHÍCULO PRIVADO
Guadalajara	40%	20.707			7.247	1.035	12.424
Madrid	40%	20.707	6.212	2.071	2.071	1.035	9.318
Corredor del Henares	15%	7.765		777	1.553	388	5.047
Otros	5%	2.588			388		2.200
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>51.767</b>	<b>6.212</b>	<b>2.848</b>	<b>11.259</b>	<b>2.458</b>	<b>28.989</b>

### I N G E N Y A

Arquitectura ■ Urbanismo ■ Ingeniería ■ Medio Ambiente  
 C/Virgen del Amparo 53, Bajo ■ Tfno. (949) 22.14.96 ■ Fax. (949) 21.47.82 ■ 19002 Guadalajara



## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

### 1.1.4 Tráficos en hora punta

Admitiendo las hipótesis de distribución de espacial y reparto modal efectuadas en los apartados precedentes, se obtiene un flujo de tráfico rodado de 30.025 vehículos diarios, 16.463 entradas y 16.463 salidas. A estos habría que sumar unos 300 autobuses (600 si se computan idas y vueltas), entre interurbanos y discrecionales para servir a los casi 13.000 usuarios de estos servicios. Por último, habría que sumar unos 4.000 vehículos de los usuarios de park and ride (2.000 idas + 2.000 vueltas). En total se tienen 34.025 automóviles y 600 autobuses diarios.

Admitiendo un factor de equivalencia de autobuses de 2 (un autobús equivale a 2 ligeros), se obtienen **35.225 ligeros/día (entradas más salidas)**. Como elemento de comparación cabe mencionar que el aumento de la IMD en la M-607 antes y después de Tres Cantos es de unos 38.600 vehículos.

**Este volumen de tráfico justifica por sí solo la ampliación de la N-320 y su desdoblamiento a 2 carriles por sentido.** Más aún si se suman los 5.700 vehículos que, como se verá en el capítulo 0, se prevén en esta carretera en el año horizonte.

La cifra de 20.000 vehículos diarios suele considerarse como el estándar a partir del cual se considera necesario, en términos de capacidad, el desdoblamiento de carreteras convencionales. Este volumen de tráfico se prevé que se producirá en torno al año 2006, fecha de finalización de la Fase II del Área de Oportunidad. La finalización de esta fase supone, aproximadamente, la ejecución de 4.000 viviendas.

Debido a la diferencia de los tiempos de viaje entre los principales sectores de generación y atracción de viajes relacionados con el ámbito (Guadalajara, municipios del Corredor del Henares y Madrid), es previsible que, tanto por la mañana como por la tarde, la hora punta se extienda durante un espacio prolongado de tiempo, laminándose la magnitud de la misma. Por consiguiente, las puntas consideradas y los volúmenes de tráfico resultantes serán:

TABLA 19. PUNTAS DE TRÁFICO GENERADA POR EL ÁMBITO				
SENTIDO	MAÑANA		TARDE	
SALIDAS	9,5%	1.624	4,0%	684
ENTRADAS	6,5%	1.111	7,5%	1.282

En cuanto al reparto por sentidos se supondrá, para estar del lado de la seguridad, que el 98% utilizará el sentido Guadalajara y el 2% sentido Horche.

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

### LA RED VIARIA

#### 1.2 La red viaria de aproximación

La actuación urbanística objeto del presente estudio se sitúa junto a la Carretera Nacional N-320, entre las poblaciones de Guadalajara y Horche. En este trayecto, la N-320 tiene una sección media de 7 metros de calzada más dos arcones de 1,5 metros.

La N-320 conecta, en el área del tramo afectado por la operación, con la N-II, en el entorno de la variante del casco urbano de Guadalajara. En este punto enlaza también con la carretera autonómica CM-2004. Por el Sur conecta con las carreteras, también autonómicas, CM-236, CM-2005 y CM-2006, en el entorno de Armuña de Tajuña. En el tramo entre estos dos nudos existen diversas conexiones con el viario provincial.

En las inmediaciones de los terrenos donde se asentarán los nuevos desarrollos del Área de Oportunidad de la Estación del AVE en Guadalajara, la intensidad media diaria de vehículos que circulan dicho tramo ronda los 4.000 vehículos.

Existen diversos proyectos que afectan a la configuración actual de la red viaria de aproximación al ámbito en estudio. Por orden de proximidad son:

- Modificación del trazado y creación de un carril de vehículos lentos en el tramo Guadalajara – Horche. Supone la rectificación de algunas curvas de radio reducido y al aditamento de un carril de vehículos lentos en la subida a El Sotillo.  
El proyecto, que incluye vías de servicio en algunos tramos, contempla la conexión con la futura estación del AVE y los enlaces con los desarrollos objeto del presente estudio.  
El diseño de los enlaces está pensado para un eventual desdoblamiento de la N-320 en este tramo. Igualmente, el Proyecto de Expropiación ha reservado terrenos para dicho desdoblamiento.
- Variante de la N-320 entre Guadalajara y la futura R-2. Esta variante, que discurre al sur y al Este del núcleo urbano de Guadalajara, ofrece la posibilidad de conexión de la N-320, desde el sur de Guadalajara, con la futura R-2, sin utilizar parte de la N-II.
- Construcción de la R-2 entre la M-50 y Guadalajara. La nueva autopista de peaje supondrá una alternativa a los tráficos relacionados con Madrid, especialmente, tras la construcción de la variante de la N-320.

El plazo de estas actuaciones no está determinado en todos los casos. Sin embargo, puede considerarse que, en el año horizonte de desarrollo completo de la actuación, año 2010, todas estas actuaciones en infraestructura viaria estarán en servicio. El PLANO 1 refleja el esquema general de la red viaria de aproximación, además de las infraestructuras ferroviarias.

**PLANO 1. RELACIÓN DEL ÁREA DE OPORTUNIDAD CON GUADALAJARA Y MADRID**

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

### 1.3 Las conexiones viarias

Como se ha comentado anteriormente, el Área de Oportunidad de la Estación del AVE en Guadalajara se extiende a ambos lados de la futura línea de alta velocidad, situándose al sur de la misma los desarrollos residenciales y al norte, el Parque empresarial.

Ambos espacios están comunicados entre sí por el viario interno del Área de Oportunidad a través de tres pasos bajo la línea:

- Un paso central de dos carriles por sentido.
- Un paso, situado al Este, de tres carriles, dos en sentido Norte y uno en sentido Sur.
- Un paso, situado al Oeste, de un carril por sentido.

Sin embargo, la diferente naturaleza de los usos previstos a uno y otro lado de la vía férrea supone, en la práctica, **distintos tipos de tráfico, que aconsejan enlaces con el viario exterior diferenciados.**

#### 1.3.1 La conexión con el Parque Empresarial

El proyecto de modificación del trazado y creación de un carril de vehículos lentos en el tramo Guadalajara – Horche incluye un enlace singular que conecta con la carretera de la estación del AVE. Se trata de una trompeta en la que el tronco se separa en dos ramales y la salida hacia la estación desde Guadalajara se realiza mediante una divergencia a izquierdas, pasando a continuación sobre el ramal de sentido Horche.

Esta vía de conexión de la N-320 con la estación del AVE enlaza con el viario del ámbito en estudio en su extremo occidental, tras atravesarlo de Este a Oeste.

Como alternativa a este enlace para el acceso a la zona empresarial desde la N-320 en sentido Horche se ha planteado una vía de borde en el extremo noroccidental de la zona residencial del ámbito. Esta vía, con dos carriles en sentido Norte y un carril en sentido Sur utiliza el paso más oriental bajo la futura línea del AVE.

#### 1.3.2 La conexión con la zona residencial

La conexión viaria con el ámbito residencial del Área de Oportunidad de la Estación del AVE en Guadalajara se efectúa a través de dos enlaces:

- Un enlace incompleto que proporciona la conexión desde Guadalajara.
- Un enlace completo mediante un diamante de pesas que posibilita todos los movimientos entre el área en estudio y la N-320.

Hay que destacar que el acceso a este último enlace desde Guadalajara ha de hacerse a través de una vía de servicio que conecta previamente con el anterior enlace.

El PLANO 2 muestra el esquema de conexiones viarias.

**PLANO 2. ESQUEMA DE CONEXIONES VIARIAS**

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

### FLUJOS DE TRÁFICO EN EL VIARIO DE APROXIMACIÓN

#### 1.4 Intensidades medias diarias registradas

La Intensidad media diaria de la N-320 en el tramo afectado por las conexiones del nuevo Área de Oportunidad de la Estación del AVE en Guadalajara ronda los 4.000 vehículos diarios.

Existe una estación de aforo próxima al entorno analizado, la E-42 (P.K. 257,0) en el término municipal de Armuña de Tajuña. Esta estación aforo en 1988 los 365 del año, registrando una IMD de 3.027 vehículos. El porcentaje de pesados fue del 7%. La siguiente tabla refleja las intensidades medias diarias según el tipo de vehículo.

TABLA 20. TRÁFICOS REGISTRADOS EN LA ESTACIÓN DE AFORO E-42 (1998)	
TIPO DE TRÁFICO	IMD
Motos	27
Ligeros	2.775
Autobuses	21
Pesados	204
<b>TOTAL</b>	<b>3.027</b>
Mercancías peligrosas	16

La presencia de los municipios de Horche y Armuña de Tajuña entre la estación de aforo y el tramo afectado hace pensar que el tráfico en entorno del Área de Oportunidad será algo mayor, pero no superará los 4.000 vehículos.

El análisis del el factor F (igual a la relación entre la IMD y la intensidad durante 16 horas en un día laborable cualquiera) denota la estacionalidad que experimenta el tráfico analizado.

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

TABLA 21. PARÁMETROS DE LA ESTACIÓN DE AFORO E-42 (n-320)			
MES	N	L	F
Enero	1,099	1,138	1,512
Febrero	1,056	1,260	1,608
Marzo	1,059	1,070	1,369
Abril	1,078	0,986	1,285
Mayo	1,088	1,033	1,358
Junio	1,172	1,084	1,535
Julio	1,158	0,876	1,226
Agosto	1,199	0,671	0,972
Septiembre	1,101	0,938	1,248
Octubre	1,090	1,057	1,392
Noviembre	1,133	1,066	1,460
Diciembre	1,088	1,100	1,446

En Agosto, la intensidad de 16 horas es superior a la IMD. El resto del año, ocurre lo contrario, con fluctuaciones del factor F entre 1,2 y 1,6.

El factor S de sábados y domingos, relación entre la IMD y la intensidad media en día laborable es de 1,21.

La intensidad hora 30 (intensidad horaria que solamente se supera durante 30 horas al año) es de 691 vehículos/hora y la intensidad hora 100 (intensidad horaria que solamente se supera durante 100 horas al año) es de 525 vehículos/hora. Trasladando estas magnitudes a la intensidad estimada en el tramo afectado (4.000 vehículos día), se obtiene una intensidad hora 30 de 913 vehículos/hora y una intensidad hora 100 de 694 vehículos/hora.

### 1.5 Estimación de las intensidades diarias en el horizonte considerado

La siguiente tabla muestra la evolución del tráfico en la estación de aforo considerada.

TABLA 22. EVOLUCIÓN DEL TRAFICO REGISTRADO EN LA ESTACIÓN DE AFORO E-42 (n-320)		
AÑO	IMD	Δ MEDIO ANUAL
1992	2.061	-
1995	2.810	10,9%
1998	3.027	2,5%

Como puede observarse, entre 1992 y 1995 el crecimiento del tráfico fue muy acusado, mientras que entre 1995 y 1998 este crecimiento se ha suavizado situándose en tasas medias del 2,5%.

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

Para estimar el tráfico en el año horizonte (año 2010) se considerará un crecimiento medio del 3%, superior al de los últimos años analizados. Con ello se obtiene un incremento total entre los años 1998 y 2010 del 42,6%. Esto implica que los 4.000 vehículos diarios actuales se transformarán en el año horizonte en 5.700 vehículos/día.

Suponiendo que se mantiene la misma relación con la intensidad hora 30 y con la intensidad hora 100, en el 2010 éstas serán en el tramo en estudio de 1.300 vehículos/hora y de 990 vehículos/hora respectivamente.

### 1.6 Análisis de los periodos punta

La intensidad en hora punta en día laborable medio en una carretera como la que es objeto de análisis suele ser del orden del 10% de la IMD. Aplicado a los 5.700 vehículos/día estimados en el año horizonte se obtiene una intensidad en hora punta de 570 vehículos.

Se adoptará esta intensidad tanto para la punta de la mañana como para la punta de la tarde, aunque esta última suele ser algo menor.

La distribución por sentidos que se adoptará será la siguiente:

TABLA 23. DISTRIBUCIÓN DEL TRÁFICO DE LA N-320 EN LAS HORAS PUNTAS				
SENTIDO	HORA PUNTA MAÑANAS		HORA PUNTA TARDES	
GUADALAJARA	428	75%	171	30%
HORCHE	142	25%	399	70%

Aplicando una proporción de pesados similar a la de la IMD actual, se obtienen



## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

### EFFECTOS DEL TRÁFICO GENERADO POR EL ÁMBITO EN EL TRÁFICO DE LA N-320

En el capítulo 0 se ha estimado el tráfico exterior producido por los nuevos usos previstos en el Área de Oportunidad de la Estación del AVE en Guadalajara. Como primer resultado se extrajo la necesidad del desdoblamiento de la N-320 hasta el Área de Oportunidad de la Estación del AVE de Guadalajara. En lo que sigue, **se asumirá la hipótesis de la realización del desdoblamiento de la N-320.**

En el capítulo 0 se ha estimado el tráfico en el año horizonte en la N-320 en el tramo contiguo al ámbito en estudio.

En ambos casos se ha estimado el tráfico en las horas punta matutina y vespertina. Se analiza a continuación las eventuales interferencias entre ambos tráficos.

#### 1.7 Hora punta de la mañana

En la hora punta de la mañana se han estimado los siguientes tráficos:

▪ Tráfico de paso en la N-320 dirección Guadalajara	428 veh/h
▪ Tráfico de paso en la N-320 dirección Horche	142 veh/h
▪ Tráfico de salida del ámbito dirección Guadalajara	1.592 veh/h
▪ Tráfico de salida del ámbito dirección Horche	325 veh/h
▪ Tráfico de entrada al ámbito dirección Guadalajara	1.089 veh/h
▪ Tráfico de entrada al ámbito dirección Horche	222 veh/h

Se ha supuesto la distribución de entradas y salidas que figura en el PLANO 3.

A la vista de las intensidades de los distintos movimientos, los puntos más conflictivos serán:

- La incorporación a la N-320, sentido Guadalajara, desde el enlace de conexión con la zona residencial. En este punto circulan 428 vehículos y se incorporan 1.050 vehículos más.
- La incorporación a la N-320, sentido Guadalajara, desde el enlace de conexión con la estación del AVE y la zona empresarial. En esta incorporación se unen 1.478 vehículos que circulan por la N-320 más 542 que acceden por este enlace.

**PLANO 3. INTENSIDADES AÑO HORIZONTE. HORA PUNTA MAÑANAS**

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

En ambos casos se calculará la capacidad de los ramales de incorporación por el método que el Manual de Capacidad (Highway Capacity Manual, TRB) recomienda para ramales de autopista.

En los dos ramales se adoptarán los siguientes parámetros:

▪ FA	1
▪ Proporción de pesados:	7%
▪ Factor de hora punta	0,90
▪ FC	1
▪ Longitud del carril de aceleración	250 m

Cálculo del ramal de incorporación a la N-320, sentido Guadalajara, desde el enlace de conexión con la zona residencial

Los tráficos esperados son, 428 vehículos en el tronco y 1.050 vehículos en el ramal, por tanto:

$$Q_{12} = Q_a = \frac{498}{0,9 \times 1 \times 0,966 \times 1} = 573 \text{veh}$$

$$Q_r = \frac{1.050}{0,9 \times 1 \times 0,966 \times 1} = 1.207 \text{veh}$$

$$D_r = 3,4027 + 0,00456 \times Q_r + 0,00485 \times Q_{12} - 0,001278 \times L_a = 11,4 \text{veh/km/c}$$

Lo que supone, de acuerdo a las indicaciones del Manual de Capacidad a un **Nivel de Servicio B**.

Cálculo del ramal de incorporación a la N-320, sentido Guadalajara, desde el enlace de conexión con la estación del AVE

Los tráficos esperados son, 1.478 vehículos en el tronco y 542 vehículos en el ramal, por tanto:

$$Q_{12} = Q_a = \frac{1.478}{0,9 \times 1 \times 0,966 \times 1} = 1.700 \text{veh}$$

$$Q_r = \frac{542}{0,9 \times 1 \times 0,966 \times 1} = 623 \text{veh}$$

$$D_r = 3,4027 + 0,00456 \times Q_r + 0,00485 \times Q_{12} - 0,001278 \times L_a = 14,2 \text{veh/km/c}$$

Lo que supone, de acuerdo a las indicaciones del Manual de Capacidad a un **Nivel de Servicio B**.

### 1.8 Hora punta de la tarde

En la hora punta de la tarde se han estimado los siguientes tráficos:

▪ Tráfico de paso en la N-320 dirección Guadalajara	171 veh/h
▪ Tráfico de paso en la N-320 dirección Horche	399 veh/h
▪ Tráfico de salida del ámbito dirección Guadalajara	670 veh/h
▪ Tráfico de salida del ámbito dirección Horche	137 veh/h
▪ Tráfico de entrada al ámbito dirección Guadalajara	1.256 veh/h
▪ Tráfico de entrada al ámbito dirección Horche	256 veh/h

Se ha supuesto la distribución de entradas y salidas que figura en el PLANO 4.

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

A la vista de las intensidades estimadas en los distintos movimientos, el punto más conflictivo será la salida desde la N-320 sentido Horche hacia la zona empresarial del Área de oportunidad. En esta salida se prevén 1.554 vehículos en el tronco de los que se desvían 857 por la salida, quedando 697 en la N-320.

En los dos ramales se adoptarán los siguientes parámetros:

▪ FA	1
▪ Proporción de pesados:	7%
▪ Factor de hora punta	0,90
▪ FC	1
▪ Longitud del carril de deceleración	75 m

**PLANO 4. INTENSIDADES AÑO HORIZONTE. HORA PUNTA TARDES**

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

Aplicando el método del Manual de Capacidad se obtiene:

$$Q_r = \frac{857}{0,9 \times 1 \times 0,966 \times 1} = 986 \text{veh}$$

$$Q_{12} = Q_r + (Q_a - Q_r) \times P_{ad} = Q_a = \frac{1.554}{0,9 \times 1 \times 0,966 \times 1} = 1.787 \text{veh}$$

$$D_r = 2,6426 + 0,005345 \times Q_{12} - 0,0183 \times L_d = 10,8 \text{veh/km/c}$$

Lo que supone, de acuerdo a las indicaciones del Manual de Capacidad a un **Nivel de Servicio A**.

---

I N G E N y A

Arquitectura ■ Urbanismo ■ Ingeniería ■ Medio Ambiente  
C/Virgen del Amparo 53, Bajo ■ Tfno. (949) 22.14.96 ■ Fax. (949) 21.47.82 ■ 19002 Guadalajara

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

### CONCLUSIONES

Las principales conclusiones que se extraen del análisis que se realizó en el presente Estudio pueden resumirse como sigue:

- El ámbito analizado, con 8.100 viviendas y 458.664,70 m<sup>2</sup> de edificabilidad en otros usos lucrativos supondrá una demanda de movilidad con el exterior de unos 51.767 viajes diarios en medios mecanizados. De éstos, aproximadamente 31.000 se realizarán en vehículo privado, cifra que incluye las etapas en automóvil de park and ride.
- El volumen de tráfico rodado generado por los usos previstos en el área de Oportunidad de la Estación del Ave de Guadalajara demandan el **desdoblamiento de la N-320 entre el ámbito analizado y Guadalajara.**

Para el año horizonte (2010) se ha estimado un tráfico, entradas más salidas, de más de 35.000 vehículos ligeros diarios. A estos hay que sumar los 5.700 vehículos de paso que se prevén en la N-320.

Se estima que el desdoblamiento de esta vía será necesario a partir del año de finalización de la Fase II de desarrollo del ámbito, en el año 2.006

- Admitiendo la realización del desdoblamiento de la N-320, se han calculado los niveles de servicio en hora punta de los accesos que se estima presentarán mayores dificultades. Aunque se prevé que los tráficos de entrada y salida en algunos de los ramales de enlace sean importantes (hasta 1.050 vehículos en hora punta), el escaso tráfico de paso esperado en el año horizonte en la N-320 (5.700 vehículos diarios) **supone que los niveles de servicio obtenidos sean buenos o muy buenos** (niveles de servicio A o B en todos los casos analizados).

Además, la existencia de diversos ramales de entrada y salida al Área de Oportunidad permitirá la redistribución de los tráficos que acceden al ámbito en caso de eventuales aglomeraciones en alguno de los ramales.

En definitiva puede concluirse que, si se desdobra la N-320 en los plazos propuestos, el funcionamiento tanto de los accesos como de la propia N-320 será adecuado a la demanda prevista.

---

I N G E N y A

Arquitectura ■ Urbanismo ■ Ingeniería ■ Medio Ambiente  
C/Virgen del Amparo 53, Bajo ■ Tfno. (949) 22.14.96 ■ Fax. (949) 21.47.82 ■ 19002 Guadalajara

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

### A.- ANEXO 2: NORMAS URBANÍSTICAS REGULADORAS DEL SISTEMA GENERAL FERROVIARIO



## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

### **NORMAS URBANÍSTICAS REGULADORAS DEL SISTEMA GENERAL FERROVIARIO ÍNDICE.**

- Artículo 1.- RÉGIMEN LEGAL ESPECÍFICO
- Artículo 2.- DEFINICIÓN
- Artículo 3.- CONDICIONES GENERALES DE USO
- Artículo 4.- CONDICIONES PARTICULARES DE LA ZONA DE VIALES FERROVIARIOS
- Artículo 5.- CONDICIONES PARTICULARES DE LA ZONA DE INSTALACIONES FERROVIARIAS
- Artículo 6.- CONDICIONES PARTICULARES DE LA ZONA DE SERVICIO FERROVIARIO
- Artículo 7.- APARCAMIENTO
- Artículo 8.- CONDICIONES DE DESARROLLO
- Artículo 9.- LICENCIAS DE OBRAS
- Artículo 10.- LIMITACIONES AL USO DE LOS TERRENOS COLINDANTES CON EL FERROCARRIL
- Artículo 11.- OTRAS CONDICIONES DE LAS ORDENACIONES COLINDANTES ZONAS DE LIMITACIÓN AL USO DE LOS TERRENOS COLINDANTES CON EL FERROCARRIL, SEGÚN ESTABLECE EL REAL DECRETO 1211/1990 DE 28 DE SEPTIEMBRE, (B.O.E. 8-X-90)

---

I N G E N y A

Arquitectura ■ Urbanismo ■ Ingeniería ■ Medio Ambiente  
C/Virgen del Amparo 53, Bajo ■ Tfno. (949) 22.14.96 ■ Fax. (949) 21.47.82 ■ 19002 Guadalajara

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

### Artículo 1.- RÉGIMEN LEGAL ESPECÍFICO

Las líneas férreas, como las demás vías de comunicación, son objeto de regulación específica en nuestro ordenamiento jurídico, fundamentalmente mediante las disposiciones de la Ley 16/1987, de 30 de julio, de Ordenación de los Transportes Terrestres (L.O.T.T.), publicada en el B.O.E. del 31-VII-87, y su Reglamento aprobado por Real Decreto 1211/1990 de 28 de septiembre (B.O.E. 8-X-90), con rango de normas materiales de ordenación directamente aplicables al ferrocarril, y por lo tanto, superior al de las determinaciones del planeamiento.

Sobre esta base, y con objeto de adecuar este régimen específico del sistema ferroviario al planeamiento urbanístico, procurando su mejor integración en la ordenación del territorio, se establece la normativa que se recoge en los artículos siguientes:

### Artículo 2.- DEFINICIÓN

El sistema ferroviario está compuesto por los terrenos, infraestructuras de superficie o subterráneas e instalaciones que sirven para la utilización de los ferrocarriles como modo de transporte de personas y mercancías.

El sistema ferroviario comprende:

- **La zona de viales ferroviarios:** constituida por los terrenos ocupados por las vías y sus instalaciones complementarias.
- **La zona de instalaciones ferroviarias:** constituida por los terrenos que sirven de soporte a talleres, muelles, almacenes, y, en general, de cualquier instalación directamente relacionada con la explotación del ferrocarril.
- **La zona de servicio ferroviario:** constituida por los terrenos ocupados por los andenes, estaciones y demás equipamientos que permitan la utilización del servicio por los ciudadanos.

### Artículo 3.- CONDICIONES GENERALES DE USO

El uso de los terrenos destinados al establecimiento de infraestructuras de nuevas líneas, ampliación o mejora de las preexistentes, construcción de pasos a distinto nivel, y los afectados por proyectos de conservación, entretenimiento y reposición de la línea férrea y sus instalaciones, se regulará por la legislación específica citada en el art. 1º.

Respecto de las nuevas edificaciones, o la ampliación o mejora de las existentes, el uso de los terrenos se regulará por lo dispuesto en los artículos siguientes.

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

### **Artículo 4.- CONDICIONES PARTICULARES DE LA ZONA DE VIALES FERROVIARIOS**

No se podrán edificar en la zona de viales otras instalaciones que las directamente vinculadas a garantizar el movimiento de los vehículos del sistema, tales como casetas de protección, señalización, etc.

### **Artículo 5.- CONDICIONES PARTICULARES DE LA ZONA DE INSTALACIONES FERROVIARIAS**

1. En ésta zona podrán construirse edificios con uso industrial, de almacenes o de servicio terciario directamente vinculados al servicio del funcionamiento del sistema ferroviario; viviendas familiares para la custodia de las instalaciones; residencias comunitarias para los agentes del ferrocarril y equipamientos para el uso del personal del servicio.
2. Su edificabilidad no será superior a 0,70 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>, con una ocupación máxima en planta del 50 %.
3. En todos los casos, cumplirán las condiciones que, para cada uso se establecen en éstas normas.

### **Artículo 6.- CONDICIONES PARTICULARES DE LA ZONA DE SERVICIO FERROVIARIO**

1. Podrán construirse edificios para la prestación del servicio público, tales como, naves de estación y servicios terciarios complementarios, así como los destinados a la atención del usuario (hoteles, tiendas, restauración, etc.)
2. Su edificabilidad no superará la cuantía de 1 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>. La ocupación máxima en planta de la parte edificada será del 50 % de la parcela.
3. En todos los casos, cumplirán las condiciones que, para cada uso, se establecen en éstas normas.

### **Artículo 7.- APARCAMIENTO**

Se dispondrá una (1) plaza de aparcamiento en las zonas de instalaciones ferroviarias y de servicio ferroviario, al menos, por cada cien (100) metros cuadrados construidos.

### **Artículo 8.- CONDICIONES DE DESARROLLO**

Para el desarrollo de actuaciones urbanísticas complejas tanto en la zona de instalaciones ferroviarias como en la zona de servicio ferroviario, deberá ser aprobado un Plan Especial, salvo actuaciones puntuales necesarias y urgentes que sean interiores y no afecten al entorno de las zonas calificadas o estén de acuerdo con los proyectos y planes existentes para éstas, Estas excepciones se desarrollarán mediante proyecto de urbanización o edificación.

### **Artículo 9.- LICENCIAS DE OBRAS**

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

Los actos de edificación y puesta en un nuevo uso de los terrenos incluidos en el sistema general ferroviario están sujetos al trámite de licencia municipal de obras y, en general, sometidas a las reglas de tramitación establecidas por el Ayuntamiento.

Los permisos y licencias administrativas precisas para la realización de las obras necesarias para la gestión del servicio ferroviario, tales como tendido y ampliación de vías, construcción de andenes y muelles de carga y descarga así como cualquier otra que no afecte al Plan general, se entenderán implícitamente concedidas conforme establece el Art. 179 de la L.O.T.T.

### **Artículo 10.- LIMITACIONES AL USO DE LOS TERRENOS COLINDANTES CON EL FERROCARRIL**

1. Las ordenaciones que se prevea sean cruzadas por la línea férrea, o colindantes con la misma, regularán el uso y la edificación del suelo respetando las limitaciones impuestas en el Título VIII, Policía de Ferrocarriles, del R.D. 1211/ 190, de 28 de septiembre, y distinguiendo a estos efectos entre las zonas de dominio público, servidumbre y afección. Estas zonas se extienden a ambos lados de la vía y su anchura, medida siempre desde la arista exterior de la explanación del ferrocarril, es la que se indica a continuación:

- **Zona de dominio público:** explanación más 8 metros desde la arista exterior de la explanación.
- **Zona de servidumbre:** desde la zona de dominio público hasta 20 m. de la arista exterior de la explanación.
- **Zona de afección:** desde la zona de servidumbre hasta 50 m. de la arista exterior de la explanación.

En suelo urbano las distancias a la arista exterior de la explanación son 5 m. para la zona de dominio público, 8 m. para la zona de servidumbre y 25 m. para la zona de afección.

En puentes, viaductos, túneles y otras obras de fábrica, se medirán las distancias desde la proyección vertical sobre el terreno del borde de las obras.

En las estaciones, estas distancias se medirán desde el vallado de las mismas, y a falta de éste, desde el límite de la propiedad del ferrocarril.

2. Las limitaciones al uso y aprovechamiento de los terrenos en cada una de estas zonas, son las siguientes:

- **La zona de dominio público:** En esta zona solo podrán realizarse las obras necesarias para la prestación del servicio público ferroviario, y aquellas que la prestación de un servicio público de interés general así lo exija, previa autorización del órgano administrativo competente. Excepcionalmente, podrá autorizarse el cruce, tanto aéreo como subterráneo por obras e instalaciones de interés privado.

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

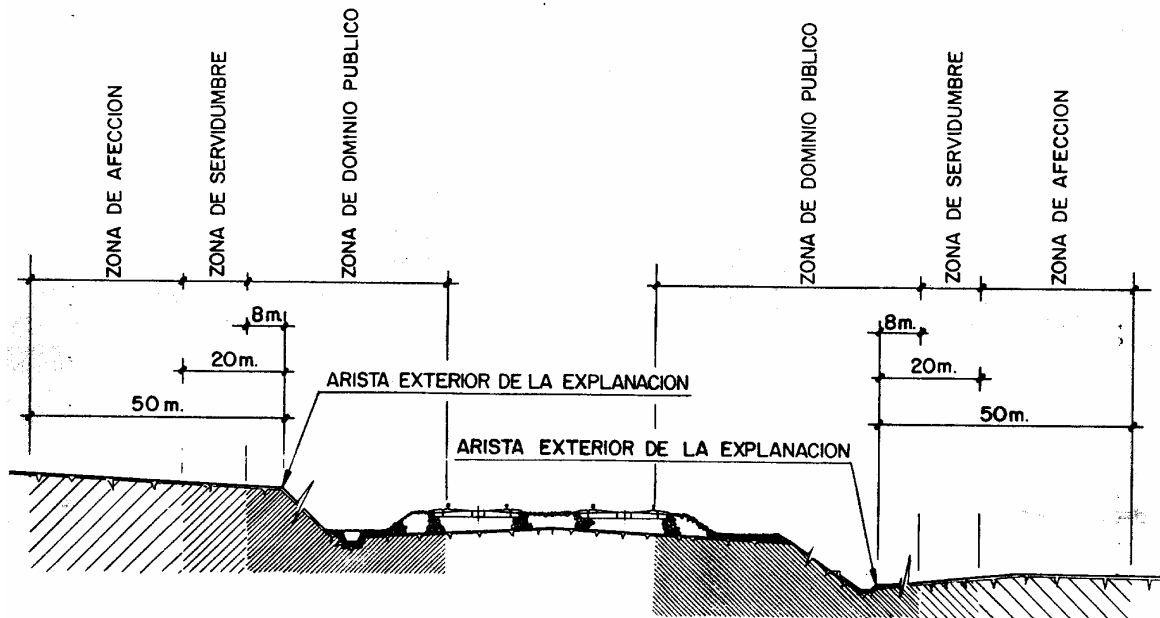
- **La zona de servidumbre:** En esta zona, no podrán autorizarse nuevas edificaciones o reedificaciones, salvo en los casos excepcionales previstos por la Ley, y si podrán autorizarse obras o actividades que no afecten al ferrocarril.
  - **La zona de afección:** Para la ejecución en esta zona de cualquier tipo de obra o instalaciones fijas o provisionales, el cambio de uso o destino de las mismas, así como la plantación o tala de árboles, se precisa previa licencia de la empresa titular de la línea, que podrá establecer las condiciones en que deban realizarse dichas obras o actividades.
3. En las áreas urbanas, se impedirá el libre acceso a las líneas ferroviarias mediante la disposición de barreras o vallas de separación de altura suficiente para el cumplimiento de su destino y, de acuerdo con la normativa establecida por el Ministerio de Transportes, no se creará ningún paso a nivel, es decir, el cruce de la red viaria o peatonal prevista en los planes con la vía férrea se realizará a diferente nivel.

### Artículo 11.- OTRAS CONDICIONES DE LAS ORDENACIONES COLINDANTES

1. Las ordenaciones que se prevea que sean cruzadas por las vías férreas, o inmediatas a ella, regularán la edificación y el uso y ordenarán el suelo, respetando las limitaciones impuestas por la legislación específica ferroviaria y por la normativa ferroviaria de éste Plan.
2. En ellas, la inedicabilidad a que se refiere el apartado anterior, podrá ser ampliada o reducida respecto a áreas o sectores determinados, siempre que se respeten, en todo caso, las limitaciones impuestas por la empresa titular de la línea y previa autorización de la Administración Competente.
3. Las actuaciones urbanísticas colindantes con el sistema general ferroviario están obligadas a vallar, a su cargo, las lindes con éste o a establecer medidas de protección suficientes para garantizar la seguridad de las personas y bienes.
4. La construcción de nuevas urbanizaciones o equipamientos, cuyo acceso conlleve la necesidad de cruzar una vía férrea, implicará la obligación de construir un cruce a distinto nivel y, en su caso, la supresión del paso a nivel existente, siendo el coste de tal construcción y supresión de cuenta del promotor de la urbanización o equipamiento (Art. 287.10 del Reglamento de la L.O.T.T.).

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

ZONAS DE LIMITACIÓN AL USO DE LOS TERRENOS COLINDANTES CON EL FERROCARRIL,  
SEGÚN ESTABLECE EL REAL DECRETO 1211/1990 DE 28 DE SEPTIEMBRE, (B.O.E. 8-X-90)



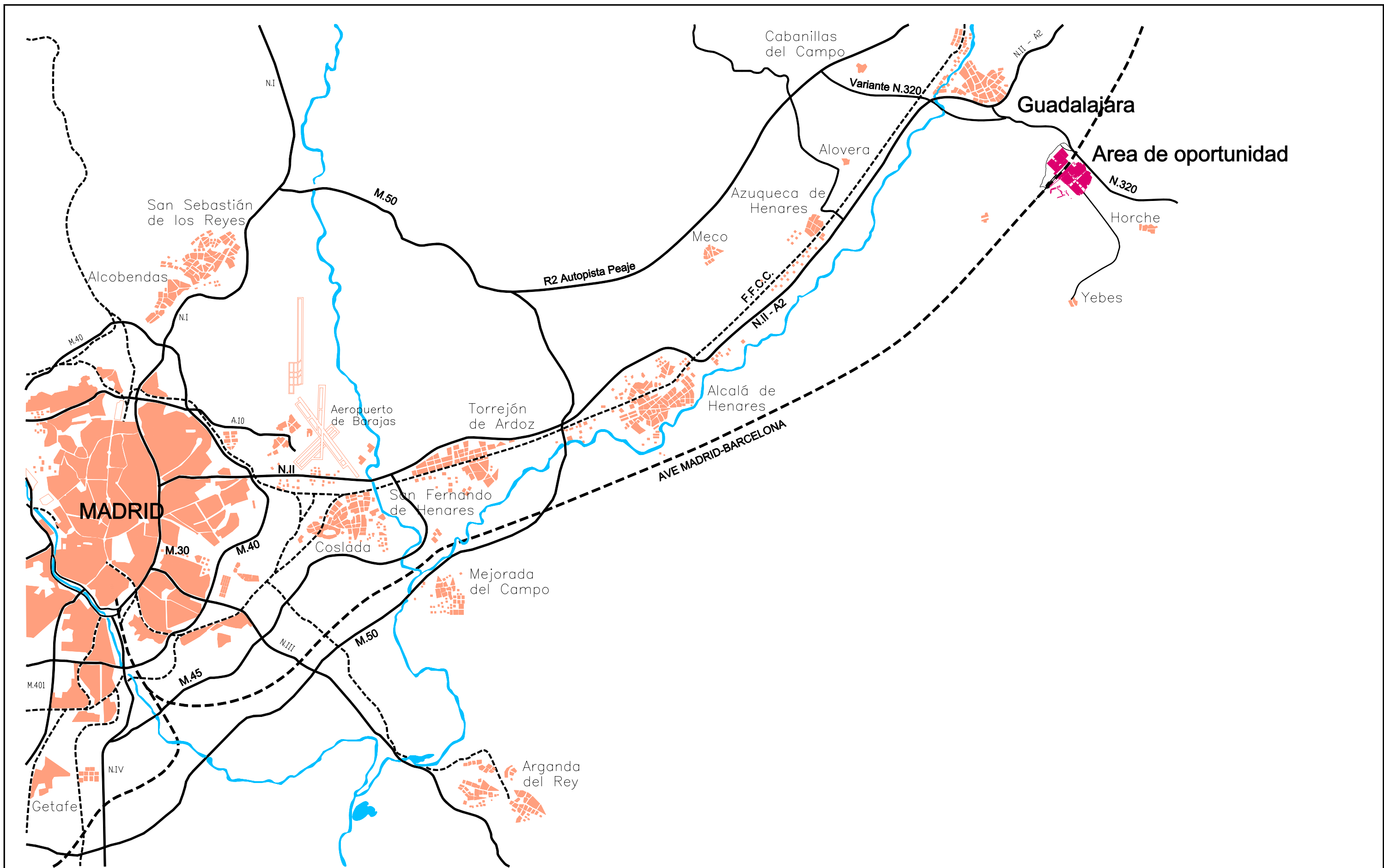
NOTA:

LAS DISTANCIAS ESTABLECIDAS EN EL SUELO URBANO SON 5 m PARA LA ZONA DE DOMINIO PUBLICO, 8 m PARA LA ZONA DE SERVIDUMBRE Y 25 m PARA LA ZONA DE AFECCIÓN.

EN LOS CASOS DE PUENTES, VIADUCTOS, ESTRUCTURAS Y OBRAS SIMILARES, SE TOMARA COMO ARISTA EXTERIOR DE LA EXPLANACIÓN, LA LÍNEA DE PROYECCIÓN VERTICAL DEL BORDE DE LAS OBRAS SOBRE EL TERRENO.

I N G E N y A

Arquitectura ■ Urbanismo ■ Ingeniería ■ Medio Ambiente  
C/Virgen del Amparo 53, Bajo ■ Tfno. (949) 22.14.96 ■ Fax. (949) 21.47.82 ■ 19002 Guadalajara

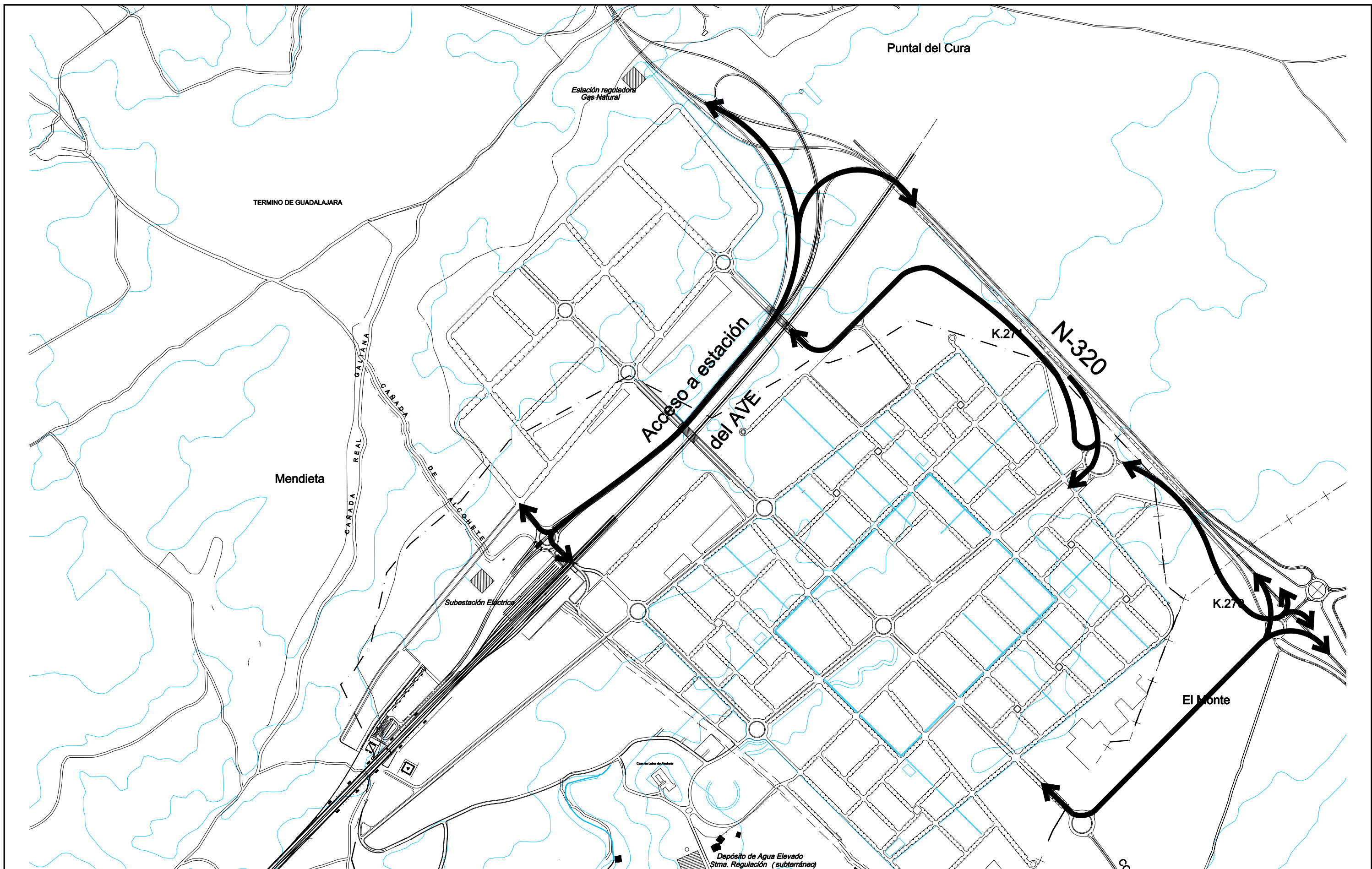


**ESTUDIO DE TRAFICO Y ACCESIBILIDAD:  
AREA DE OPORTUNIDAD DE LA ESTACION DEL AVE EN GUADALAJARA**



MAYO 2001

**RELACION DEL AREA DE  
OPORTUNIDAD CON  
GUADALAJARA Y MADRID**



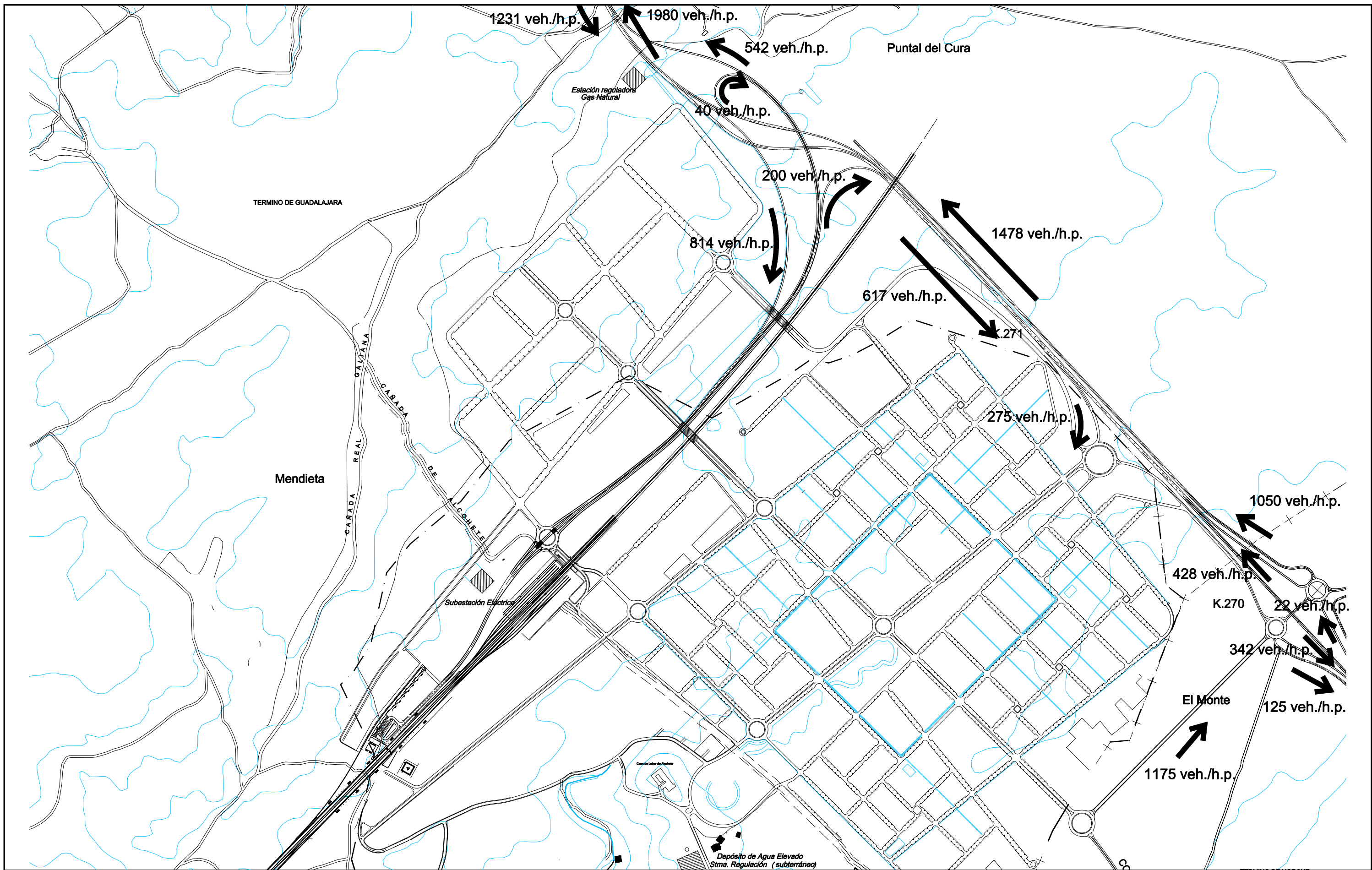
**ESTUDIO DE TRAFICO Y ACCESIBILIDAD:  
AREA DE OPORTUNIDAD DE LA ESTACION DEL AVE EN GUADALAJARA**



MAYO 2001

**ESQUEMA DE CONEXIONES  
VIARIAS**





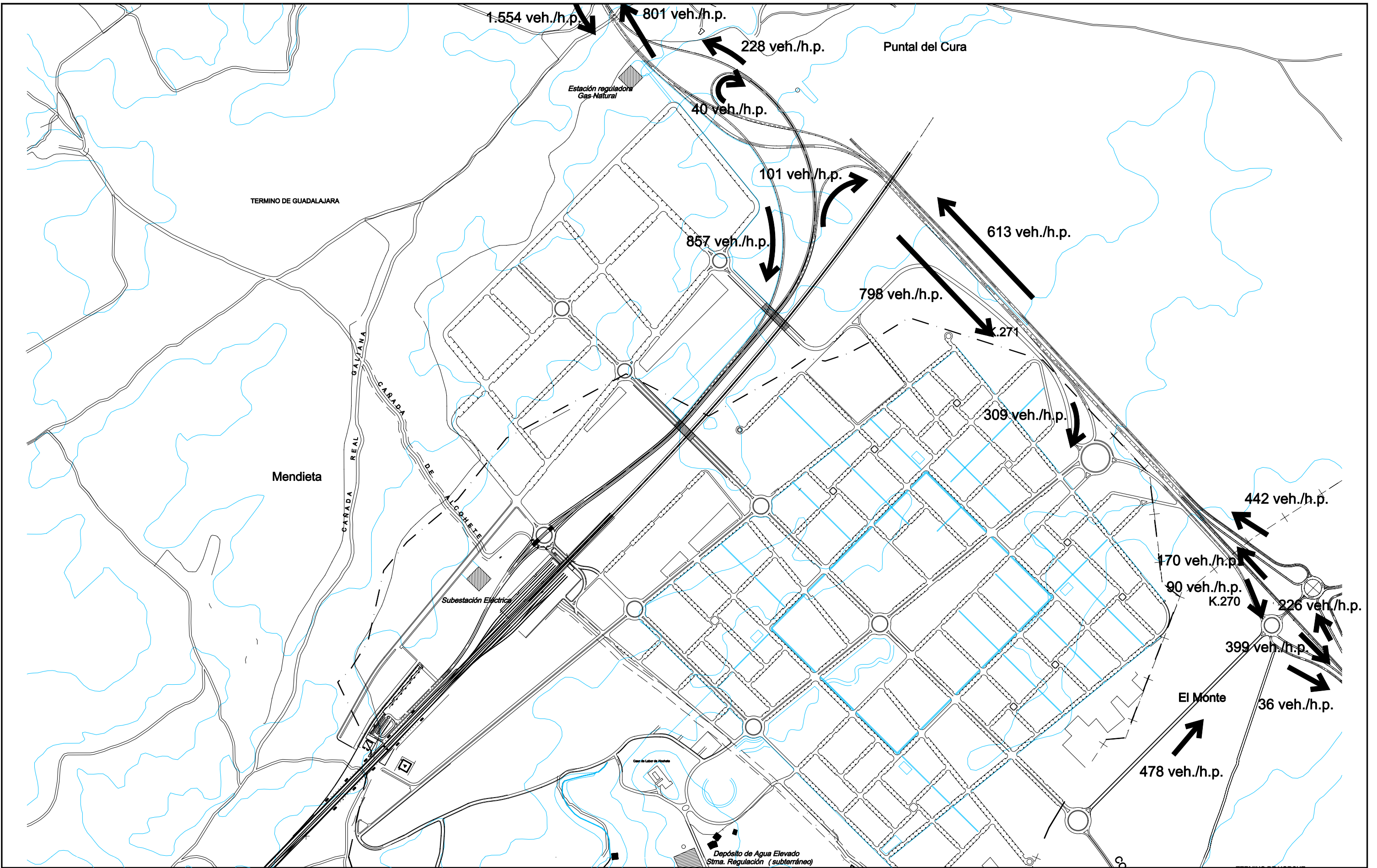
**ESTUDIO DE TRAFICO Y ACCESIBILIDAD:  
AREA DE OPORTUNIDAD DE LA ESTACION DEL AVE EN GUADALAJARA**



MAYO 2001

INTENSIDADES AÑO HORIZONTE  
HORA PUNTA MAÑANAS

**3**



**ESTUDIO DE TRAFICO Y ACCESIBILIDAD:  
AREA DE OPORTUNIDAD DE LA ESTACION DEL AVE EN GUADALAJARA**



MAYO 2001

**INTENSIDADES AÑO HORIZONTE  
HORA PUNTA TARDES**

**4**

# PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

## ANEJO 7.- PROPUESTAS DE CREACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

### ANEJO 7.- PROPUESTAS DE CREACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS

El proyecto contempla la posibilidad de conectar por carretera el núcleo urbano de Yebes con la zona de ubicación del apeadero del AVE, que si bien también pertenece al término municipal, no se halla físicamente unida al citado núcleo. Con esto se pretende dotar al núcleo de una mayor accesibilidad tanto a la infraestructuras ferroviarias (AVE) como a los servicios que pudieran instalarse en una futura actuación urbanística.

Para dar solución a todo lo anterior, se plantea la construcción de una carretera de tipo comarcal de ocho metros de anchura (2 carriles) y unos **cinco kilómetros de longitud**, cuyo trazado discurrirá en dirección norte – sur (sensiblemente paralelo a la delimitación de los términos municipales de Guadalajara y Horche) y conectará la zona del apeadero con la carretera GU-205 en las proximidades del núcleo urbano de Yebes.

También se contempla la posibilidad de construir un paso inferior bajo la línea de alta velocidad para conectar el desarrollo urbanístico previsto en el enclave de Alcohete con el desarrollo urbanístico empresarial previsto en el término municipal de Guadalajara.

#### 1.1.1 Infraestructuras Ferroviarias

Las infraestructuras ferroviarias que afectan directamente al término municipal se reducen a la construcción de la línea ferroviaria de Alta Velocidad Madrid – Barcelona, la cual cruza el ámbito en estudio en dirección Este – Oeste a lo largo de 1500m. incluyendo también un apeadero situado en la zona noroeste de la futura actuación.

La construcción se halla en estos momentos en un estado bastante avanzado, habiéndose ejecutado ya la totalidad de la explanación (a falta de montar la plataforma de rodadura) así como el paso inferior que afecta a la actuación, el cual va a ser utilizado como eje de paso para reponer la vereda de Alcohete.

#### 1.1.2 Infraestructuras de Servicios

Las infraestructuras de servicios se clasifican en las siguientes categorías:

- Hidráulica
- Eléctrica
- Gas
- Telecomunicaciones
- Saneamiento
- Residuos Sólidos Urbanos

### HIDRÁULICA

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

La dotación total (doméstico, industrial y varios) dentro del planeamiento previsto para un horizonte de 25 años se ha fijado en 300 l/hab/día lo que supone un **caudal total diario** de aproximadamente **8.000 m<sup>3</sup>**. Para satisfacer esta demanda se plantea la siguiente propuesta: captar el agua del río Tajuña y bombearla hasta el sector de suelo urbanizable en desarrollo actuación. Para ello se pretende utilizar la instalación de abastecimiento que ha construido la Mancomunidad de Almoguera. El trazado sería previsiblemente el que figura en el Plano de Infraestructuras Hidráulicas Propuestas, pudiendo estar sujeto a modificaciones en función de la viabilidad de la captación en dicho lugar. La obra estaría compuesta por los siguientes elementos:

- Obra de captación.
- Grupo de bombeo
- Tubería de impulsión
- Depósito de regulación
- Depósito elevado
- Red de distribución

La ubicación de cada uno de los anteriores elementos puede verse en el Plano de Infraestructuras Hidráulicas Propuestas.

Por último, se plantea la posibilidad de construir un pozo en la zona de la futura urbanización que se propone en torno a la estación, para emplearlo como recurso complementario del anterior en situaciones de emergencia o en situaciones cotidianas que no requieran un excesivo caudal.

### ELÉCTRICA

La propuesta para el futuro planeamiento en lo que a abastecimiento eléctrico se refiere pasa por el retranqueo de las líneas de 45 y 15kv que atraviesa la zona norte del término municipal y la creación de una subestación de 45/15kv (50x50m), la cual daría fluido a todo el planeamiento previsto en esa zona. También se instalaría un centro de reflexión con cinco salidas / entradas para dar servicio de forma independiente a cada uno de los ámbitos de desarrollo residencial y de equipamientos. Posiblemente sea necesario ampliar más adelante la instalación para dar servicio a la población que previsiblemente se instalará en el futuro. No obstante se dimensionan las instalaciones para poder albergar el incremento de potencia sin ningún coste adicional.

### GAS

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

El abastecimiento de gas se llevará a cabo mediante un gasoducto en alta presión que previsiblemente instalará la empresa gas natural y cuyo trazado discurrirá paralelo al trazado de la carretera N-320 hasta llegar a las proximidades del nudo de acceso a la estación del AVE. Aquí se instalará una ERM (Estación de regulación y medida) de 10x10m. y se distribuirá a toda la zona según el esquema que se presenta.

### TELECOMUNICACIONES

La red de telefonía y comunicaciones que se prevé instalar, se adapta al esquema planteado. Las telecomunicaciones se resolverán mediante fibra óptica.

### SANEAMIENTO

La red de evacuación que se pretende instalar en el desarrollo urbanístico de Alcohete es de tipo separativo, de forma que las aguas fecales vayan a parar a la E.D.A.R que se instalará al sur de la actuación por dos motivos fundamentales:

- Existencia de un cauce próximo al que podrían verterse excedentes de agua depurada. No obstante la intención es la de reutilizar todo el agua para los regadíos de las diferentes zonas verdes así como del campo de golf.
- Los vientos dominantes en la zona son del S.W. Por este motivo al instalar la E.D.A.R al sur de la futura actuación se evita que los olores penetren en la zona urbana.

La red de aguas pluviales verterá directamente al cauce antes mencionado a no ser que exista algún condicionante medioambiental que impida el vertido, en cuyo caso se someterá al agua a una ligera depuración. La E.D.A.R tendrá una superficie aproximada de 2.000 a 4.000 m<sup>2</sup>.

### RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS

En el capítulo de R.S.U. destacar únicamente que se planteará una política de **recogida selectiva**. Esta podrá ser mediante contenedores en superficie o enterrados para evitar olores. Los residuos se transportarán a la planta que se instalará en Torija y que albergará al total de pueblos de la comarca.

# PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

## ANEJO 8 CONVENIO URBANÍSTICO PARA LA ORDENACIÓN Y GESTIÓN DEL ÁREA DE OPORTUNIDAD “ESTACIÓN DEL AVE DE GUADALAJARA”.



## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

En Yebes, a 19 de febrero de 2001

### REUNIDOS

De una parte, D. Aurelio Sánchez Nicolás Alcalde - Presidente del Excmo. Ayuntamiento de Yebes, en adelante, EL AYUNTAMIENTO.

Y de otra, la sociedad LAS DEHESAS DE GUADALAJARA, S.L., en adelante, EL URBANIZADOR.

### INTERVIENEN

D. Aurelio Sánchez Nicolás en representación de la Corporación que preside, al amparo del Art. 63 de la Ley de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común y del Art. 41 del RD.2568/86 de 28 de noviembre de acuerdo con lo preceptuado en el Art. 21 de la Ley Reguladora de las Bases de Régimen Local.

D. Ignacio Mencos, con DNI 7.221.691-J en nombre y representación de LAS DEHESAS DE GUADALAJARA, S.L.

Las partes intervinientes tienen y se reconocen capacidad legal suficiente para suscribir el presente documento y en su virtud

### EXPONEN

I. Que en la actualidad se esta ejecutando la instalación de una estación AVE Madrid – Zaragoza - Barcelona en el término municipal de Yebes, muy próximo al límite del término municipal de Guadalajara, lo que representa un **Área de Oportunidad de Desarrollo Regional**, permitiendo unir un segundo tramo del Corredor del Henares, tanto con las dos ciudades con más población de España (Madrid - Barcelona), como con Europa.

II. Que el Ayuntamiento de Yebes, dentro de su política municipal, considera de interés prioritario aprovechar este **Área de Oportunidad de Desarrollo Regional** para realizar en el entorno de la estación del AVE una propuesta necesaria e imprescindible para fomentar y posibilitar el desarrollo del municipio dentro de una estrategia regional de toda la Comunidad de Castilla - La Mancha. Una actuación como ésta supone un auténtico motor de las actividades económicas y sociales a nivel regional, configurando la provincia de Guadalajara y el municipio de Yebes como un área de desarrollo regional de primer orden.

---

#### I N G E N y A

Arquitectura ■ Urbanismo ■ Ingeniería ■ Medio Ambiente  
C/Virgen del Amparo 53, Bajo ■ Tfno. (949) 22.14.96 ■ Fax. (949) 21.47.82 ■ 19002 Guadalajara



## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

III. Que, al hilo de la existencia de una inversión pública de tanta importancia en infraestructuras ferroviarias, es conveniente la intervención de la inversión privada ya que de dicha concertación será viable el desarrollo de esta operación urbanística que supone para la región un posicionamiento de relevante interés en el sistema de comunicaciones y de generación de actividad económica de indudable interés.

IV. Que el Área de Oportunidad tiene una superficie total de aproximadamente 331 hectáreas en el término municipal de Yebes, enclave de Alcohete. Está formada por unos terrenos de aproximadamente 328,4 hectáreas que forman parte de la finca registral nº 2384, inscrita en el Registro de la Propiedad de Guadalajara, Tomo 1411, libro 23, folio 36, y por la denominada "casa de labor", además de 2,6 hectáreas de bienes de dominio público que corresponden a caminos, cañadas y parte de la carretera CM-9205. La sociedad LAS DEHESAS DE GUADALAJARA, S.L. es la gestora para el desarrollo urbanístico de los terrenos de propiedad privada. Se adjunta plano de localización de los terrenos como **Anexo I** de este convenio.

V. Por todo lo expuesto, y siendo coincidentes los intereses del AYUNTAMIENTO y del URBANIZADOR en orden al impulso y desarrollo del Área de Oportunidad de Desarrollo Regional, suscriben el presente CONVENIO, de acuerdo con las siguientes

### ESTIPULACIONES

PRIMERA. Las Normas Subsidiarias de Yebes, de 1994, clasifican el suelo donde se pretende la implantación del Área de Oportunidad como Suelo No Urbanizable Genérico o no sujeto a protección.

EL AYUNTAMIENTO y EL URBANIZADOR consideran que la implantación de un Área de Oportunidad en torno a la estación del AVE en el municipio de Yebes, es:

1. Una actuación sobrevenida.
2. Que su implantación hace reconsiderar totalmente la ordenación establecida por los instrumentos de planeamiento de ordenación territorial y urbanística (Normas Subsidiarias) y de los elementos fundamentales del modelo urbanístico a que responde la ordenación del municipio de Yebes en la actualidad.

Por ello, y conforme a lo establecido en la Disposición Transitoria de la Ley 2/98, de 4 de Junio, de Ordenación del Territorio y de la Actividad Urbanística de Castilla-La Mancha (en adelante la LOTAU), ambas partes acuerdan para la nueva ordenación y posterior gestión de los terrenos del Area de Oportunidad, proceder según lo establecido en el Art. 34.4. de la LOTAU que textualmente determina:

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

- “Cuando en un Municipio que cuente con Plan de Delimitación del Suelo Urbano se suscite sobrevenidamente una actuación urbanizadora cuya localización y dimensión, así como las garantías procedentes para asegurar su ejecución, aconsejen la clasificación de los terrenos afectados como suelo urbanizable, **podrán tramitarse conjuntamente el Plan de Ordenación Municipal y el Programa de Actuación Urbanizadora correspondiente a la actuación sobrevenida**, si bien la ejecución de éste no podrá adjudicarse hasta la aprobación definitiva de aquél”.

En la generación del Área de Oportunidad inciden los siguientes aspectos de la actividad urbanística: la ordenación, por cuanto que deberá modificarse el planeamiento municipal vigente; la gestión, en cuanto deberá recurrirse a algunas de las fórmulas establecidas por la ley para ejecutar el planeamiento, la urbanización y la edificación, por cuanto que ambos son su objetivo final.

Por ello, siendo este un claro exponente de la necesaria concertación público - privada en la estrategia planificadora y en la gestión urbanística, LAS PARTES SE COMPROMETEN RESPECTIVAMENTE A:

- EL AYUNTAMIENTO formulará un POM que elevará a aprobación inicial en el menor plazo posible en función de las acciones administrativas que correspondan, asumiendo directamente la redacción técnica del mismo y disponiendo de un anteproyecto para el trámite previo de consulta a las administraciones, entidades representativas y municipios colindantes.
- EL URBANIZADOR realizará cuantos trabajos técnicos y jurídicos sean precisos en orden a dar cumplimiento a las determinaciones que según la legislación autonómica deba contener esta figura de planeamiento, a cuyo fin se mantendrán reuniones periódicas con el municipio, según calendario que ambas parte acuerden.

SEGUNDA. El POM clasificará los terrenos comprendidos en el ámbito de actuación que se promueve como **Área de Oportunidad de Desarrollo Regional**, como Suelo Urbanizable no Programado, cuya ordenación detallada se determinará por un Plan Parcial que acompañará al documento del PAU. Las características aproximadas de la ordenación y de la gestión que se promueve son las siguientes:

- Superficie de la Actuación:..... 3.311.111 m<sup>2</sup>s
- Edificabilidad Lucrativa: ..... 1.064.027 m<sup>2</sup>c
- Cesiones para Sistemas Generales  
(Equipamiento Regional, S.G.Ferrovionario y Parques): ..... 465.370 m<sup>2</sup>s
- Cesiones para sistemas locales: ..... 1.211.700 m<sup>2</sup>s
- Cesión del 10% del aprovechamiento urbanizado: ..... 106.403 m<sup>2</sup>c

TERCERA. El presente texto inicial de convenio será sometido a los trámites e información pública en los términos previstos en el Art. 11 y siguientes de la LOTAU

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

---

**CUARTA.** EL URBANIZADOR que suscribe este convenio acepta que los terrenos que gestiona, descritos en el exponente cuarto, se incluyan en las previsiones del POM con las determinaciones urbanísticas contenidas en la Estipulación Segunda.

**QUINTA.** EL URBANIZADOR se compromete a ceder al Ayuntamiento de Yebes el 10% del aprovechamiento lucrativo totalmente urbanizado con cargo a la propiedad y, además, las mayores cesiones reflejadas en la Estipulación Segunda, conforme a lo establecido en el 39 de la LOTAU. Las cesiones para Sistemas Generales y del 10% del aprovechamiento lucrativo del Área de Oportunidad se cederán en el momento de aprobación del Proyecto de Reparcelación que determine la asignación de usos y edificabilidades en el ámbito del PAU.

**SEXTA.** EL URBANIZADOR redactará el Programa de Actuación Urbanizadora, Plan Parcial, Proyecto de Urbanización y Proyecto de Reparcelación, en el periodo de redacción técnica del POM, en los términos contenidos en el Art. 123 de la LOTAU, que serán sometidos, simultáneamente, junto con el presente convenio y con el POM, a información pública.

**SÉPTIMA.** Asimismo, durante la fase de redacción técnica del POM y PAU, se formulará una propuesta de convenio urbanístico, que conforme a lo dispuesto en el Art. 110. 4.2 de la LOTAU, contendrá los compromisos, plazos, garantías y penalizaciones que regularán la adjudicación, en su caso, del PAU, tras la aprobación definitiva del POM. Dicha propuesta de convenio será sometida a información pública, junto con el conjunto de documentación que integra el PAU.

**OCTAVA.** EL URBANIZADOR solicitará a la Administración la adjudicación preferente del Programa de Actuación Urbanizadora, en cumplimiento de lo establecido en los art. 8.4.a) y art. 123.2, y dado que el mencionado PAU se presentará suscrito por la sociedad gestora de los terrenos, garantizando la rápida disposición del suelo, acompañado del Plan Parcial y de los Proyectos de Urbanización y Reparcelación, y con el compromiso de la inmediata ejecución de la Actuación Urbanizadora.

**NOVENA.** De conformidad con lo establecido en la LOTAU las estipulaciones del presente convenio únicamente vinculan a las partes para la iniciativa y la tramitación del pertinente procedimiento de revisión del planeamiento sobre la base del acuerdo en torno a la oportunidad, conveniencia y posibilidad de nueva solución de ordenación, sin condicionar el ejercicio de la potestad de planeamiento que ostenta el Ayuntamiento y la Comunidad Autónoma de Castilla - La Mancha.

En el mismo sentido, todas las estipulaciones del presente convenio, quedan condicionadas a la aprobación definitiva por parte del órgano competente de la Comunidad Autónoma de Castilla la Mancha, sin que surja responsabilidad alguna en el caso de que el POM no obtenga la aprobación definitiva que permita la adjudicación del PAU.

**DÉCIMA.** Si tras el periodo de concurrencia, EL URBANIZADOR que suscribe, no resultara adjudicatario del PAU, será reembolsado de todos los gastos justificados de redacción de la alternativa, incluido el apoyo a los trabajos de redacción técnica del POM, por cuenta del adjudicatario.

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE YEBES

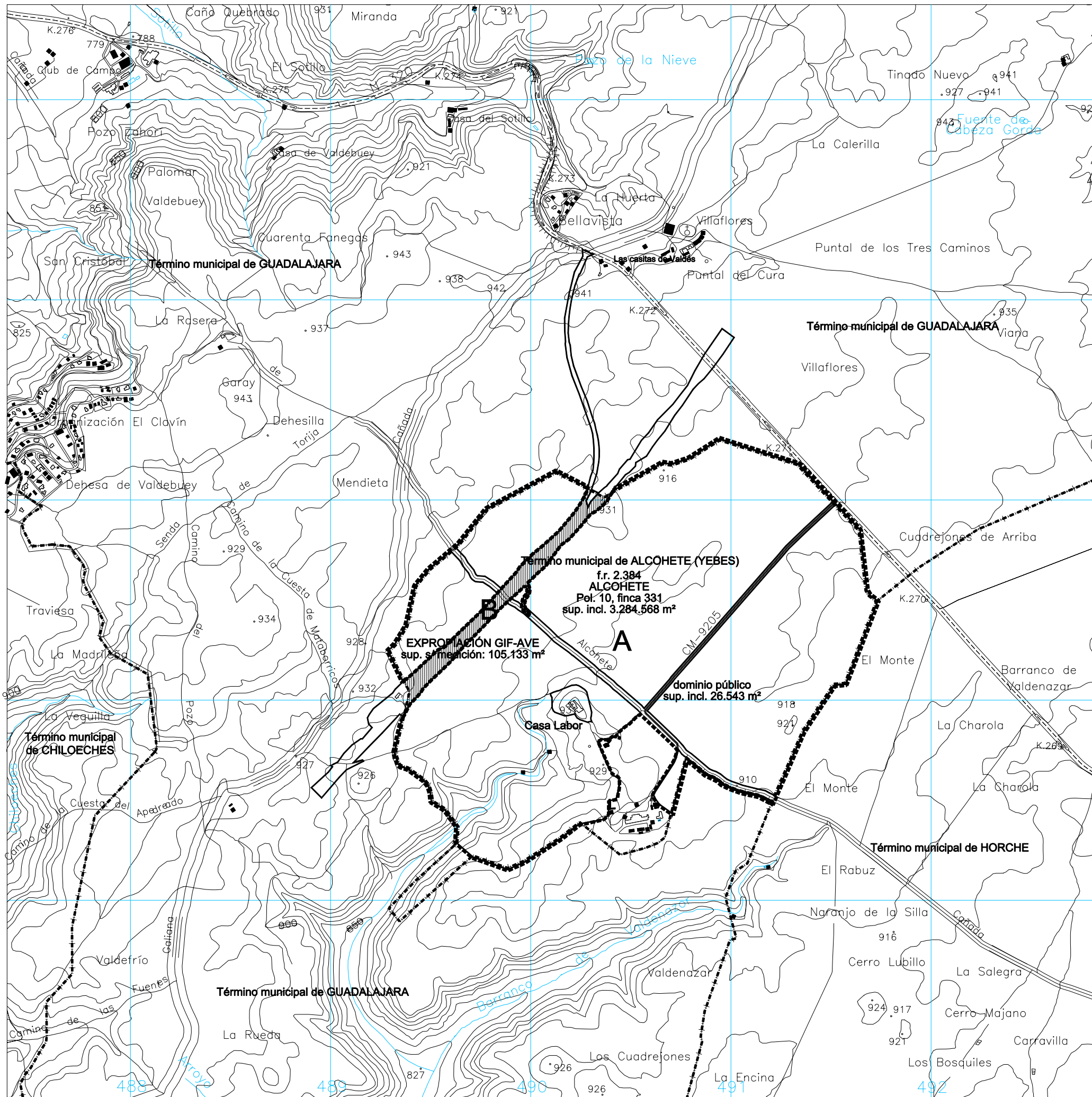
---

**UNDÉCIMA.** La firma del presente convenio no implica renuncia alguna al ejercicio de acciones que a los titulares del suelo puedan corresponder en el supuesto de que finalmente el POM no recogieran la clasificación del suelo, los objetivos y/o las determinaciones aquí convenidas, por causa imputable al AYUNTAMIENTO.

Y en prueba de conformidad las partes firman este documento por duplicado ejemplar en lugar y fecha indicados en su encabezamiento.

EL ALCALDE - PRESIDENTE

LAS DEHESAS DE GUADALAJARA, S.L.



FINCAS	A	B
Denominación	ALCOHETE	EXPROPIACIÓN GIF-AVE
F.Registral	F 2.384 y casa (T 1.411, L 23, F 30)	-
Ref. Catastral	Polígono 10 Parcela 331 y casa	-
Sup. Registral	3.511.062 m <sup>2</sup> y 25.017 m <sup>2</sup>	-
Expropiación	105.133 m <sup>2</sup>	105.133 m <sup>2</sup>
Sup. Incluida en la Actuación s/ medición	3.284.568 m <sup>2</sup>	-
Resto	91.322 m <sup>2</sup>	-

Superficie privada incluida en la actuación (sin incluir expropiación ni bienes demaniales) :

Término de Yeves:..... 3.284.568 m<sup>2</sup>

Superficie total incluida en la actuación:

Propiedad privada:..... 3.284.568 m<sup>2</sup>

Dominio público:..... 26.543 m<sup>2</sup>

TOTAL:..... 3.311.111 m<sup>2</sup>

LIMITE DE LA ACTUACIÓN .....  
 LIMITE DE TERMINO MUNICIPAL .....  
 LIMITE DE FINCA .....  
 LIMITE DE EXPROPIACIÓN .....

**CONVENIO URBANÍSTICO PARA LA ORDENACIÓN Y GESTIÓN DEL ÁREA DE OPORTUNIDAD "ESTACIÓN DEL AVE EN GUADALAJARA" PROPIEDADES y ÁMBITO DE ACTUACIÓN Febrero 2001**

ESCALA 1/20.000 0 100 200 500 1.000

**DATOS GENERALES SOBRE LAS INVERSIONES A REALIZAR (en millones de pesetas):**

**EN SUELO URBANO**

**SECTOR 1**

	INVERSIÓN	AGENTE INVERSOR
Conexiones externas	1.603,6 M PTA	Privado
Urbanización interior	6.862,2 M PTA	Privado
S.G. Equip. Regional	Pendiente deficiación	Junta de Comunidades de Castilla la Mancha
Estación del Ave	3.000 M PTA	Ministerio de Fomento
Equipamiento Deportivo (*1)	165 M PTA	Ayuntamiento de Yeves
Equipamiento Social (*2)	3.500 M PTA	Ayuntamiento de Yeves
Equipamiento Educativo (*3)	4.160 M PTA	Junta de Comunidades de Castilla La Mancha
Equipamiento Sanitario (*4)	330 M PTA	Junta de Comunidades de Castilla La Mancha
Otros: Expropiación del S.G.1 de la carretera a Yeves	88,5 M PTA	Privado
Variante CN-320 (EI-4-GU-06) BOE nº 38, de 13 de febrero de 2002 (actuación enteramente en el término de Guadalajara)	2.936,45 M PTA	Ministerio de Fomento

\*1: Computado a 3.000 pta/m<sup>2</sup> de construcción de campos y pistas.

\*2: Incluye nuevo edificio administrativo y los diversos centros sociales y culturales. Se ha estimado un coste de construcción de 70.000 pta/m<sup>2</sup>.

\*3: Incluye dos institutos y cuatro colegios, con un coste de construcción de 80.000 pta/m<sup>2</sup>.

\*4: Incluye un centro de salud de 3.000 m<sup>2</sup>c a 110.000 pta/m<sup>2</sup> de coste de construcción.

**SECTOR 2**

	INVERSIÓN	AGENTE INVERSOR
Urbanización y p/p Sist. generales	150 Millones de Ptas.	Privado
Equipamiento	240 Millones de Ptas.	Junta de Comunidades

**SECTOR 3**

	INVERSIÓN	AGENTE INVERSOR
Urbanización y p.p. Sist. generales	70 Millones de Ptas.	Privado
Equipamiento	150 Millones de Ptas.	Junta de Comunidades

#### SECTOR 4

	INVERSIÓN	AGENTE INVERSOR
Urbanización y p/p. Sist. generales	40 Millones de Ptas.	Privado
Equipamiento	80 Millones de Ptas.	Junta de Comunidades

#### SECTOR 5

	INVERSIÓN	AGENTE INVERSOR
Urbanización y p.p. Sist. generales	35 Millones de Ptas.	Privada
Equipamiento	80 Millones de Ptas.	Junta de Comunidades

#### SECTOR 6

	INVERSIÓN	AGENTE INVERSOR
Urbanización y p.p. Sist. generales	40 Millones de Ptas.	Privado
Equipamiento	90 Millones de Ptas.	Junta de Comunidades

#### SECTOR 7

	INVERSIÓN	AGENTE INVERSOR
Urbanización y p.p. Sist. generales	70 Millones de Ptas.	Privado
Equipamiento	170 Millones de Ptas.	Junta de Comunidades

#### SECTOR 8

	INVERSIÓN	AGENTE INVERSOR
Urbanización y p.p. Sist. generales	80 Millones de Ptas.	Privado
Equipamiento	200 Millones de Ptas.	Junta de Comunidades

#### SECTOR 9

	INVERSIÓN	AGENTE INVERSOR
Urbanización y p.p. Sist. generales	20 Millones de Ptas.	Privado
Equipamiento	50 Millones de Ptas.	Junta de Comunidades

#### SECTOR 10

	INVERSIÓN	AGENTE INVERSOR
Urbanización y p.p. Sist. generales	120 Millones de Ptas.	Privado
Equipamiento	300 Millones de Ptas.	Junta de Comunidades

## EN SUELO URBANO

### Sistemas Generales

- |                                |                          |
|--------------------------------|--------------------------|
| - Abastecimiento               | 100 millones de pesetas  |
| - Depuradora e infraestructura | 150 millones de pesetas  |
| - Equipamiento público         | 200 millones de pesetas. |