

# PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE HORCHE

---

## ANEJO 4.- EVALUACIÓN AMBIENTAL PREVIA.

# PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE HORCHE

---

## 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.



# PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE HORCHE

---

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 contemplada en el apartado B-3 CRITERIOS Y OBJETIVOS DEL PLANEAMIENTO. TIPO DE PLAN, del documento del P.O.M. de Horche.

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.

Dentro del casco urbano consolidado se crea una Unidad de Actuación, la UA-1. con una superficie de 29.498 m<sup>2</sup>

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

Podemos distinguir tres áreas de suelo urbanizable perfectamente diferenciadas:

- Dos grandes sectores S-26 y S-27 colindantes con el Área de Oportunidad en torno a la estación del AVE (clasificado en el P.O.M de Horche 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 los sectores S-1, S-2, S-3, S-4, S-5, S-6, S-7, S-13, S-14, S-15, S-16, S-17 y S-18 que son de uso residencial de media densidad (25 viv/Ha) para vivienda unifamiliar generalmente previsiblemente de primera residencia.
- Áreas de expansión en torno al casco urbano en ladera, formadas por los sectores S-8, S-9, S-10, S-11, S-12 que son de uso residencial de baja densidad (10 viv/Ha) para vivienda unifamiliar previsiblemente para segunda residencia.

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE HORCHE

---

Las previsiones son:

SECTOR	SUPERFICIE	DENSIDAD	VIVIENDAS
SECTOR 1	7,62 Ha	25 Viv/Ha	190
SECTOR 2	4,69 Ha	25 Viv/Ha	117
SECTOR 3	15,08 Ha	25 Viv/Ha	377
SECTOR 4	14,75 Ha	25 Viv/Ha	369
SECTOR 5	15,97 Ha	25 Viv/Ha	399
SECTOR 6	13,41 Ha	25 Viv/Ha	335
SECTOR 7	14,43 Ha	25 Viv/Ha	361
SECTOR 8	8,35 Ha	25 Viv/Ha	209
SECTOR 9	5,64 Ha	25 Viv/Ha	141
SECTOR 12	9,75 Ha	25 Viv/Ha	244
SECTOR 13	11,47 Ha	25 Viv/Ha	287
SECTOR 14	7,22 Ha	25 Viv/Ha	180
SECTOR 15	8,79 Ha	25 Viv/Ha	220
SECTOR 16	15,92 Ha	25 Viv/Ha	398
SECTOR 17	8,14 Ha	25 Viv/Ha	204
SECTOR 18	27,36 Ha	25 Viv/Ha	684
SECTOR 26	52,21 Ha	25 Viv/Ha	1.305
SECTOR 27	44,44 Ha	25 Viv/Ha	1.111
<b>TOTAL</b>	<b>285,22 Ha</b>		<b>7.130 Viv</b>

### *EQUIPAMIENTO COMUNITARIO.*

Además de los equipamientos contemplados en el planeamiento anterior (iglesia, cementerio, etc...) se incorporan varias reservas de suelo para nuevos equipamientos en suelo urbano de carácter deportivo y asistencial y en suelo rústico para cementerio y E.D.A.R.

### *EDIFICACIÓN INDUSTRIAL Y DE ALMACÉN.*

Se clasifican siete sectores, donde a su vez se definen tres grados de ordenanza en función de la superficie mínima de parcela.

SECTOR 19	5,76 Ha
SECTOR 20	10,31 Ha
SECTOR 21	17,06 Ha
SECTOR 22	41,33 Ha
SECTOR 23	20,00 Ha
SECTOR 24	40,41 Ha
SECTOR 25	40,10 Ha
<b>TOTAL</b>	<b>163,65 Ha</b>

### *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. y se procurará dotarlas de vegetación autóctona por su buena adaptabilidad y bajo mantenimiento.

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.





# PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE HORCHE

---

provocar la emisión de gases contaminantes y la generación de densos humos, que ocasionalmente pueden provocar accidentes (cercanías de las vías de comunicación), aparte de las naturales molestias sobre la población.

## 2.- Hidrología:

Las obras de infraestructura y la urbanización del suelo pueden provocar serias alteraciones en la hidrología superficial (en la subterránea sus efectos son más limitados, reducción de la superficie de recarga de un acuífero, pero también pueden ser graves si se producen efectos contaminantes, más si tenemos en cuenta que el abastecimiento de agua potable del municipio y de los de la zona se realiza mediante la captación de aguas subterráneas). Pudiendo provocar desviaciones de caudales, con los consecuentes cambios en el funcionamiento de la morfogénesis, tanto en los procesos erosivos como de sedimentación. También pueden provocar un aumento de los riesgos de arroyada e inundación, al generarse un "efecto barrera" o como consecuencia de la impermeabilización del suelo, en momentos de precipitaciones de alta intensidad horaria.

En cuanto a la calidad de estas aguas superficiales también puede verse afectada por los vertidos de aguas residuales, urbanas o industriales, sin depuración previa; o por el vertido de residuos sólidos (algo muy común en los cauces de ramblas y barrancos). Estas actuaciones pueden provocar la eutrofización de las aguas, la presencia de sustancias tóxicas (metales pesados, etc.), aumentar su carga sólida, modificar su temperatura. Consideración aparte corresponde a las aguas superficiales marinas, en las que los niveles de contaminación no dependen sólo de las actuaciones que se den en ese espacio en concreto sino que sus efectos pueden producirse en zonas más o menos alejadas.

También la calidad de las aguas subterráneas puede verse deteriorada cuando se produzcan infiltraciones que afecten a la capa freática. La filtración de aguas residuales, de lixiviados, de otras sustancias líquidas como aceites o combustibles... y, sobre todo, por la infiltración de las aguas de riego con altas concentraciones de abonos y pesticidas ("contaminación difusa"), lo que en ocasiones puede ser muy perjudicial para la salud humana como consecuencia de la contaminación por fosfatos y nitratos de aguas destinadas al abastecimiento de agua potable para la población.

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.

# PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE HORCHE

---

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 aumentan 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.

## 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 Horche, nos obliga a prestar una especial atención a los mismos: bosque de pino carrasco y bosquetes de quejigos, 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.

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE HORCHE

---

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,...).

### **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 -esquilación 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.**

# PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE HORCHE

---

## 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.

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 ,Unidad de Actuación UA-1 y SECTORES 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26 y 27.

Las obras de urbanización producen unos efectos directos sobre el suelo como es la destrucción de su capacidad edáfica, escorrentías 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 puede considerarse importante pues viene a suponer un 25 % sobre el total de terrenos dedicados a esos usos. El resto 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 HORCHE

---

El volumen anual estimado de residuos es de 22.000 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.

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.

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE HORCHE

---

Aqua 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.

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. Los sectores próximos al Área de la estación del A.V.E. convendrán el vertido de fecales a la depuradora que se instalará para dar servicio a los desarrollos allí previstos. Actualmente el municipio carece de sistema de depuración eficaz.

No obstante debe hacerse una reserva de suelo dotacional para la instalación futura de una nueva planta depuradora (E.D.A.R.) junto a los terrenos de la planta actual.,

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 Residuos de Castilla La Mancha en la AGES 6-UNIÓN 6.1 Campiña-Alcarria Alta, 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 viene reflejada en el DOC. I. MEMORIA INFORMATIVA Y JUSTIFICATIVA. Estudios del Medio Físico, Medio Urbano y Medio Humano. A continuación se pasa a estudiar pormenorizadamente cada una de estas áreas, describiendo y definiendo sus características para valorar su entidad y evaluar las posibles acciones del P.O.M. sobre cada una de ellas.

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

#### 4.1.- GENERALIDADES Y METODOLOGÍA.

---

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE HORCHE

---

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.
- 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 Horche 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

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE HORCHE

---

- 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:

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

Es la Unidad Ambiental de mayor entidad territorial ocupando aproximadamente el 50% 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 Este del término municipal. Se distingue por el predominio de superficies arboladas de pino carrasco (Monte Consorciado Nº 3056) y bosquetes diseminados de 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) Olivar en Secano**

Ocupa la mayoría de las zonas de ladera. Se destina generalmente para almazara.

#### **D) Matorral/Pastizal.**

Ocupan pequeñas áreas del término municipal formando 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 urbanizadora, bien por la transformación agraria.



## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE HORCHE

---

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 Horche.

<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
OLIVAR EN SECANO	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
		<b>VALOR MEDIO</b>	<b>2,86</b>

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

### 5.- LEGISLACIÓN AMBIENTAL.

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

- 1.- Directiva 85/337/CEE modificada por la Directiva 97/11/ce, de Evaluación de Impacto Ambiental.





## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE HORCHE

---

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:

<b>-5</b>	<b>impacto crítico</b>
<b>-4</b>	<b>impacto severo</b>
<b>-3</b>	<b>impacto fuerte</b>
<b>-2</b>	<b>impacto moderado</b>
<b>-1</b>	<b>impacto ligero</b>
<b>nada</b>	<b>sin influencia</b>
<b>+1</b>	<b>ligero beneficio</b>
<b>+2</b>	<b>apreciable beneficio</b>
<b>+3</b>	<b>importante beneficio</b>
<b>+4</b>	<b>gran beneficio</b>
<b>+5</b>	<b>extraordinario beneficio</b>

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.





# PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE HORCHE

---

## 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.

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 Horche 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.**
- **Los yacimientos arqueológicos D-1 a D-18.**
- **El dominio público hidráulico de los ríos Ungría y Tajuña y arroyos.**
- **La "Vereda de Alcohete". (Vía Pecuaría).**
- **La "Vereda del Molino".**
- **La "Vereda de los Verdugales".**
- **La "Vereda de Valdearos".**



## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE HORCHE

---

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.- Se intentará que el riego de todas las zonas verdes y ajardinamientos públicos se realice 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 discurran próximos a las zonas de vegetación natural, zonas verdes, 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.
- 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).

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE HORCHE

---

- 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:**

Dada la magnitud de la actuación, 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 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 va a verter al río Ungría, 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.

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE HORCHE

---

- Laberinto de cloración (desinfección del agua depurada).
- Sistema de desodorización de los edificios industriales.

### Calidad del influente y efluente:

<b>Parámetro</b>	<b>Influente (mg/l)</b>	<b>Efluente (mg/l)</b>	<b>Rendimientos (%)</b>
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:

<b>Parámetro</b>	<b>Influente (mg/l)</b>	<b>Efluente (mg/l)</b>	<b>Rendimientos (%)</b>
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.

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:

## PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE HORCHE

---

- 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).

## UNIDAD AMBIENTAL: AGRICULTURA DE SECANO

MODALIDADES DE ACTUACIÓN DEL PLAN USOS DEL SUELO Y SECTORES DE ACTIVIDAD	IMPACTOS													
	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	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	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
MODALIDADES DE ACTUACIÓN DEL PLAN USOS DEL SUELO Y SECTORES DE ACTIVIDAD													
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	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
MODALIDADES DE ACTUACIÓN DEL PLAN USOS DEL SUELO Y SECTORES DE ACTIVIDAD													
URBANIZACIÓN DE TERRENOS Y EDIFICACIÓN													
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	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
<b>MODALIDADES DE ACTUACIÓN DEL PLAN USOS DEL SUELO Y SECTORES DE ACTIVIDAD</b>													
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.

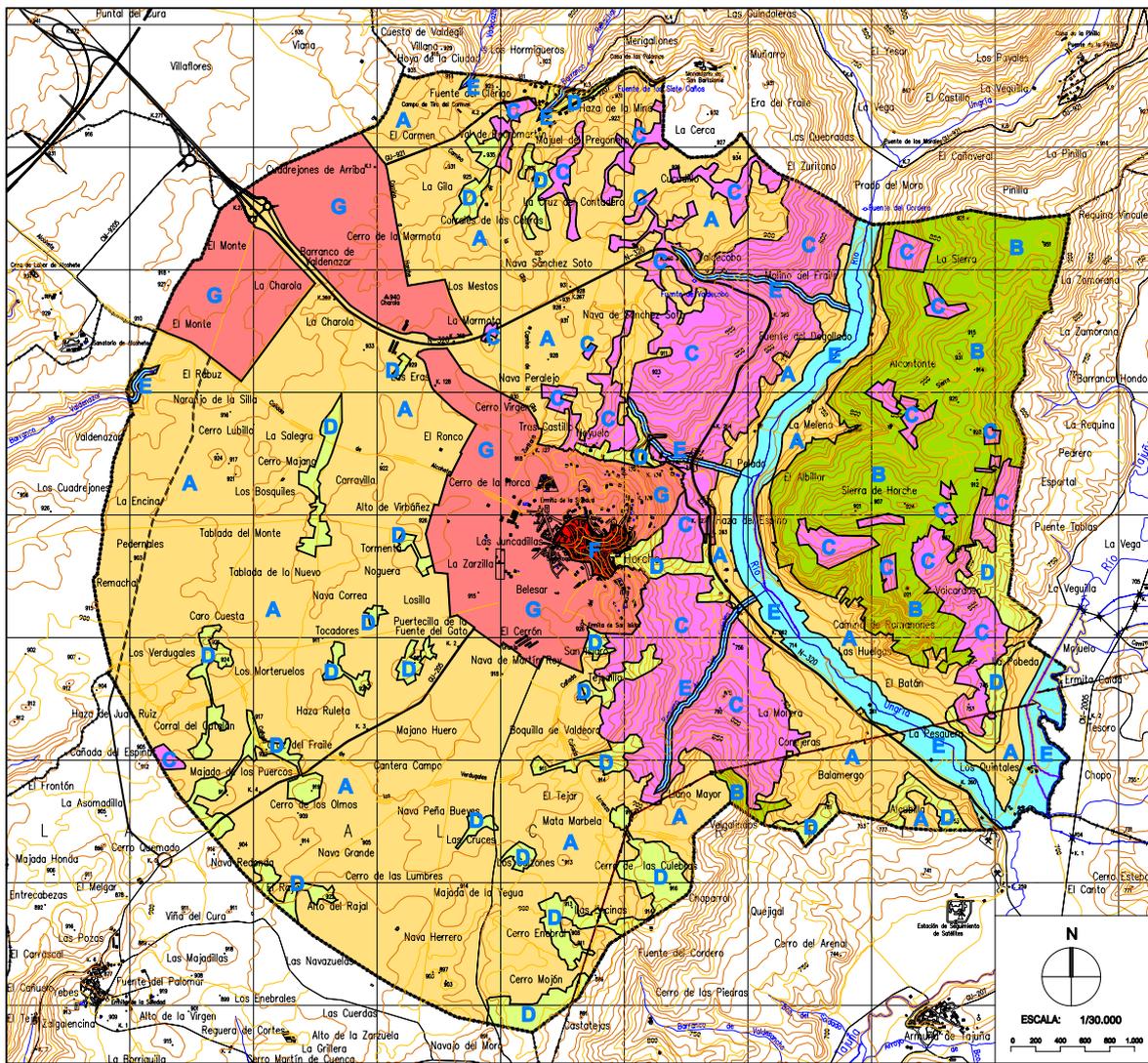
### UNIDAD AMBIENTAL: OLIVAR EN SECANO

IMPACTOS	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
MODALIDADES DE ACTUACIÓN DEL PLAN USOS DEL SUELO Y SECTORES DE ACTIVIDAD													
URBANIZACIÓN DE TERRENOS Y EDIFICACIÓN	P Iv -4 Se	P Iv -5 Se	P, Iv, Si -5 Mo	T, Rc -2 Co	Iv, Si -1 Co	Rc, Si -3 Co	0	+2 Co	Rc, P -2 Co	0	T, Iv -1 Mo	T, Rc -2 Mo	+4
INFRAESTRUCTURAS / ZONAS VERDES	0	0	0	+2 Co	0	+2 Co	0	+1	0	0	T, Di -2 Mo	T, Si -2 Co	+4
ACTIVIDADES AGROPECUARIAS	0	T Rc -1 Mo	Rv Rc -3 Mo	Rv Rc -4 Se	Co Si -3 Mo	P Rc -3 Se	0	P Iv -3 Se	Rc Rv -2 Mo	0	0	0	+4
TURISMO/RECREO/OCIO/DEPORTE	0	0	0	0	Di Si +4 Se		0	Si +2 Co	0	Di T -1 Mo	0	P Si -4 Se	+3
ACTIVIDADES EXTRACTIVAS/APROVECHAMIENTOS	P Iv -4 Se	P Iv -3 Se	P Iv -3 Se	P Re -4 Se	P Iv -3 Mo	P Rv -3 Se	Di Si -2 Mo	P Rc -2 Mo	P Rc -3 Mo	Di Si -2 Mo	P Iv -4 Se	Co Rc -3 Se	+2
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.



- A**  AGRICULTURA DE SECANO
- B**  SUPERFICIE ARBOLADA ESPONTANEA
- C**  OLIVOS EN SECANO
- D**  MATORRAL / PASTIZAL
- E**  VEGETACION DE RIBERA
- F**  SUPERFICIES URBANIZADAS (Casco antiguo)
- G**  SUPERFICIES URBANIZADAS (Ensanche)



**AYUNTAMIENTO  
DE  
HORCHE  
(Guadalajara)**

**PLAN DE ORDENACION  
MUNICIPAL  
ORDENACION  
UNIDADES AMBIENTALES**

REFERENCIA: 2001/056      FECHA: JULIO 2002



**ARQUITECTURA ■ URBANISMO ■ INGENIERIA  
ORDENACION DEL TERRITORIO ■ MEDIO AMBIENTE**  
 Tlfno: 946 22.14.96 ■ Fax: 946 21.47.82 ■ E-mail: ingenya@ingenya.es  
 c/ Ampero, 53 ■ 19002 Guadalajara ■ www.ingenya.es

