DOCUMENTO

VI

Estudio Ambiental

VOLUMEN

1

Memoria

Abril 2008

APROBACIÓN DEFINITIVA

Plan de Ordenación Municipal

POM El Casar (GUADALAJARA)

El Casar

AUTOR DEL ENCARGO

Excelentísimo

Ayuntamiento de El Casar

ARQUITECTO

D. Leopoldo Arnaiz Eguren

ARNAIZ CONSULTORES S.L.

C/ Doctor Esquerdo 114 acceso por C/ Walia c/v C/ Ángel Ganivet · 28007 Madrid

Tel. 902 19 50 27 · Fax. 902 19 50 28

C/ Ferial 19 B · 19002 Guadalajara · Tel. 949 22 73 97 · Fax. 949 21 74 47

www.arnaizconsultores.es

ÍNDICE

Documento VI.- Estudio Ambiental. Volumen 1.- Memoria 5
1. Introducción 5
2. Finalidad del documento 5
3. Contenido del informe 6
4. Marco legal 7
4.1. Estudios de impacto ambiental 7
4.2. Ordenación del Territorio y Urbanismo 8
4.3. Figuras de Protección y Espacios Protegidos 8
4.4. Contaminación Atmosférica y Calidad del Aire 10
4.5. Aguas 10
4.6. Residuos 12
4.7. Patrimonio Histórico 13
5. Inventario ambiental 14
5.1. Situación geográfica y administrativa 14
5.2. Espacios protegidos 14
5.3. Atmósfera 15
5.3.1. Climatología 15
5.3.1.1 Temperaturas 15
5.3.1.2 Precipitaciones 17
5.3.1.3 Vientos 17
5.3.2. Ruido Ambiental 17
5.4. Litología 19
5.4.1. Formaciones principales 20
5.4.2. Formaciones superficiales 20
5.5. Geomorfología 21
5.5.1. Unidades Geomorfológicas 21
5.5.2. Valoración 25
5.6. Edafología 26
5.6.1. Unidades Edafológicas 26
5.6.2. Capacidad Potencial de Uso Agrícola 28
5.6.3. Valoración 29
5.7. Hidrología 29
5.7.1. Valoración 30
5.8. Hidrogeología 32
5.8.1. Unidades Hidrogeológicas 32
5.8.2. Vulnerabilidad a la Contaminación 33
5.9. Vegetación y Usos del Suelo 33
5.9.1. Vegetación Potencial 34
5.9.2. Vegetación Actual 34
5.9.3. Unidades de Vegetación 35
5.9.3.1 Descripción y caracterización 35
5.9.4. Valoración 39
5.9.5. Conclusiones 41
5.10. Fauna 41
5.10.1. Unidades Faunísticas 42
5.10.2. Valoración 48
5.10.3. Conclusiones 50
5.11. Paisaje 51
5.11.1. Unidades de Paisaje 51
5.11.2. Valoración del Paisaje 54
6. Medio Socio Cultural y Económico 55
6.1. Caracterización sociodemográfica 55
6.1.1. Evolución de la población 55
6.1.2. Estructura demográfica de la población 57
6.1.3. Índices 61
6.1.3.1 Indicadores de realidad física y de predisposición 61
6.1.3.2 Otros indicadores 64
6.1.4. Movimientos de la población 65
6.1.4.1 Crecimiento vegetativo. Índice natural 65
6.1.4.2 Movimiento migratorio 66

6.1.5. Niveles de instrucción ... 68
6.2. Caracterización socioeconómica ... 68
6.2.1. Actividad empresarial y población activa ... 68
6.2.2. Usos de suelo no urbanizable ... 70
6.2.2.1 Agricultura ... 70
6.2.2.2 Ganadería ... 70
7. Unidades ambientales ... 71
7.1. Fichas de unidades ambientales ... 71
7.2. Valoración de Unidades Ambientales ... 78
8. Planificación física ... 80
8.1. Usos vocacionales del territorio (Capacidad de acogida) ... 80
8.1.1. Valor Naturalístico ... 80
8.1.2. Valores Estéticos ... 81
8.1.3. Valores Relacionados con la Productividad Primaria ... 82
8.1.4. Tabla resumen de valoraciones ... 82
8.2. Usos Vocacionales y Propuestas de Protección ... 82
8.2.1. Zona de Protección del Paisaje Natural ... 83
8.2.2. Zona de Protección Ecológica y Paisajística de Ribera ... 83
8.2.3. Zona de Protección Geomorfológica ... 83
8.2.4. Zona de reemplazamiento del uso agrícola. Mejoras ambientales ... 84
8.2.5. Zona de Protección del Paisaje Urbano ... 84
9. Descripción urbana actual ... 85
9.1. Delimitación de ámbitos urbanos ... 85
9.2. Equipamientos ... 86
9.3. Infraestructuras ... 87
9.3.1. Abastecimiento de Agua ... 87
9.3.2. Saneamiento y depuración ... 87
9.3.3. Electricidad ... 87
9.3.4. Gas ... 87
9.3.5. Telefonía ... 87
9.3.6. Transporte ... 88
9.3.7. Residuos ... 88
10. Ordenación propuesta ... 89
10.1. Consideraciones generales ... 89
10.2. El problema de la dimensión del municipio ... 89
10.3. Modelo territorial deseable ... 90
10.4. Propuesta de actuaciones fundamentales ... 91
10.5. Propuesta de actuaciones de mejora ... 92
10.6. Justificación del suelo urbano consolidado ... 93
10.6.1. Suelo urbano consolidado finalista ... 93
10.6.2. Suelo urbano consolidado de mejora ... 94
10.6.2.1 AA1 Valdelosllanos ... 94
10.6.2.2 AA2 Fase 1. Montezarzuela ... 94
10.6.2.3 AA3 Plaza ... 94
10.6.2.4 AA 4 Ensanche 1 El Casar ... 94
10.6.2.5 AA 5 Borde Carretera I ... 94
10.6.2.6 AA6 Borde Carretera II ... 95
10.6.2.7 AA7 Antiguos Enclaves 5 y 6 ... 95
10.6.2.8 AA8 Antiguo Enclave 3 ... 95
10.6.2.9 AA9 Los Arenales ... 95
10.7. Justificación del suelo urbano no consolidado ... 96
10.7.1. Suelos Urbanos no consolidados con ordenación detallada ... 96
10.7.1.1 UA 1 El Arroyo ... 96
10.7.1.2 UA 2 Ampliación Nuevo Mesones ... 96
10.7.1.3 UA 5 Lago del Jaral ... 96
10.7.2. Suelos Urbanos no consolidados Remitidos ... 97
10.7.2.1 UA 3 Ensanche SUR ... 97
10.7.2.2 UA 4 Ensanche NORTE ... 97
10.8. Justificación del suelo urbanizable ... 97
10.8.1. Suelo Urbanizable Delimitado, pero con una Ordenación Indicativa no vinculante ... 98
10.8.2. Resto del Suelo Urbanizable Delimitado ... 103
10.8.2.1 Sector 2 Fuente del Rosario ... 103
10.8.2.2 Sector 3 Llano de la Muela ... 103

10.8.2.3 Sector 4 La llanada 103
10.8.2.4 Sector 5 La Romera 104
10.8.2.5 Sector 6. El Chaparral 104
10.8.2.6 Sector 7. El Muleto 104
10.9. Suelos Rústicos 104
10.9.1. Suelos Rústicos no Urbanizables de Especial Protección: 105
10.9.1.1 Suelos Rústicos no Urbanizables de Especial Protección Ambiental 105
10.9.1.2 Suelos Rústicos no Urbanizables de Especial Protección Natural 105
10.9.2. Suelos Rústicos de Reserva 105
10.10. Los suelos protegidos 105
10.10.1. Catálogo 105
10.10.2. Legislación sectorial 106
10.10.3. Evaluación Ambiental Preliminar 106
10.11. Cuantificación del crecimiento 106
11. Incidencia ambiental prevista 108
11.1. Identificación de efectos ambientales 108
11.1.1. Acciones del proyecto previstas en los planes de actuación 108
11.1.1.1 Fase Previa 108
11.1.1.2 Fase de Obras 108
11.1.1.3 Fase de Funcionamiento 108
11.1.2. Factores Ambientales susceptibles de ser alterados 109
11.1.3. Matrices de Identificación y Caracterización de Efectos 110
11.2. Alteraciones previstas 115
11.2.1. Incremento del Valor del suelo 115
11.2.2. Eliminación y Deterioro de Vegetación 115
11.2.3. Pérdida de Suelo 116
11.2.4. Modificación de la Topografía 116
11.2.5. Afección a los Hábitats Faunísticos 116
11.2.6. Alteración de la Calidad Visual del Paisaje 116
11.2.7. Incremento en el Consumo de Recursos 117
11.2.8. Contaminación de Acuíferos 117
11.2.9. Alteración de la Red de Drenaje 117
11.2.10. Disminución de la Calidad Sonora 117
11.2.11. Incremento de la Erosión y Riesgos Geológicos 118
11.2.12. Disminución de la Calidad del Aire 118
11.2.13. Pérdida de Uso Agrícola 118
11.2.14. Dinamización de los sectores Secundario y Terciario 118
11.2.15. Afección a Vías Pecuarias 119
11.2.16. Creación de puestos de Trabajo 119
11.2.17. Creación y mejora de Infraestructuras 119
11.2.18. Mejora de Equipamientos 119
11.3. Propuestas de mejora en suelos urbanos con planeamiento aprobado 120
12. Medidas protectoras y correctoras 122
13. Proyectos que deban ser sometidos a evaluación de impacto ambiental 124
14. Conclusiones 125
Anexos 128
Anexo I.- Especies faunísticas inventariadas 128
Anexo II.- Dossier fotográfico 138

Documento VI.- Estudio Ambiental. Volumen 1.- Memoria

1. Introducción

El municipio de El Casar ha iniciado la Revisión del Plan de Ordenación Municipal, con ese motivo y dando cumplimiento a la Ley 5/1999, de 8 de abril, de Evaluación del Impacto Ambiental (DOCM nº 26, de 30.04.99; BOE nº 124, de 25.5.99), se presenta el documento de Análisis Ambiental del Plan de Ordenación Municipal en el Término Municipal de El Casar (Guadalajara).

En el presente documento, conforme a las directrices marcadas por la Consejería de Medio Ambiente, se hace un estudio pormenorizado del medio físico-biológico, los usos actuales y propuestos, y las posibles afecciones al medio natural. En otro orden, y como paso previo a cualquier actuación, se han delimitado aquellas zonas en las que por su calidad ambiental es necesario que se protejan o se propongan diferentes medidas correctoras, encaminadas a la conservación del medio natural.

2. Finalidad del documento

El artículo 24, del Título II de la Ley 5/1999, de 8 de abril, de Evaluación de Impacto Ambiental de Castilla - La Mancha (D.O.C.M. núm. 26 de 30/04/1999) establece que los "planes y programas de ordenación del territorio deben ser objeto de Evaluación Ambiental Previa por la Dirección General de Calidad Ambiental de la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente de Castilla - La Mancha". Por ello, a petición de dicha Consejería se debe elaborar un estudio ambiental bajo las directrices propuestas por la administración de tal forma, que se pueda dar una mejor integración ambiental de las actuaciones propuestas.

3. Contenido del informe

El trabajo consiste en la elaboración de un estudio ambiental previo a las actuaciones urbanísticas previstas y propuestas en el municipio de El Casar (Guadalajara), con el fin de conocer el valor ambiental del término municipal y clasificar y diagnosticar de un modo cualitativo las afecciones de dichas actuaciones sobre el medio físico-biológico y socioeconómico. Para ello, se han empleado las directrices marcadas por la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente de la Junta de Castilla - La Mancha sobre el contenido mínimo de los informes ambientales. Los puntos a tratar son los siguientes:

- Descripción del Plan y sus Objetivos.
- Legislación Ambiental aplicable.
- Estudio del Medio Natural de El Casar. Definición de Unidades Ambientales.
- Definición de los Usos Vocacionales del territorio.
- Análisis de los diferentes Usos del Suelo y Sectores de Actividad y su Incidencia Ambiental.
- Información sobre los proyectos a realizar en el municipio que, por sus características particulares, deben ser sometidos individualmente a Evaluación de Impacto Ambiental.
- Propuesta, para los proyectos que puedan requerirlo, de medidas preventivas y correctoras por sus previsibles afecciones ambientales.
- Proyectos cuya realización supusiera graves daños ambientales para los que deba adoptarse una decisión en cuanto a la oportunidad de su ejecución.
- Conclusiones del Informe ambiental.

4. Marco legal

La Legislación Ambiental aplicable al Término Municipal de El Casar de obligado cumplimiento, es de ámbito europeo, estatal, autonómico y local. A continuación se expone la legislación más relevante en materia de Medio Ambiente que se ha tenido en cuentan en la elaboración del presente estudio.

4.1. Estudios de impacto ambiental

Ámbito de la Unión Europea

- Directiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de Junio de 2001, relativa a la Evaluación de los efectos de determinados Planes y Programas en el Medio Ambiente (DOCE nº L197, de 21 de Julio de 2001).
- Directiva 85/337/CE, de 27 de Junio, relativa a la Evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el Medio Ambiente y su modificación (Directiva 97/11/CE, de 3 de Marzo; DOCE nº L 73, de 14.03.97).

Ámbito Estatal

- Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de Junio, de Evaluación de Impacto Ambiental (BOE nº 155, de 30.06.86).
- Real Decreto 1131/1988, de 30 de Septiembre, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución del Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de Junio, de Evaluación de Impacto Ambiental. (BOE nº 239, de 05.10.88).
- 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.
- Ley 6/2001, de 8 de Mayo, de modificación del Real Decreto legislativo 1302/1986, de 28 de Junio, de evaluación de impacto ambiental.

Ámbito Autonómico

- Ley 5/1999, de 8 de Abril, de Evaluación de Impacto Ambiental (D.O.C.M. nº 26, de 30.04.99).
- Decreto 118/2000, de 20 de junio, 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.
- Decreto 178/2002, de 17-12-2002, por el que se aprueba el Reglamento General de Desarrollo de la Ley 5/1999, de 8 de Abril, de Evaluación de Impacto Ambiental de Castilla la Mancha y sus anexos
- Corrección de errores del Decreto 178/2002, de 17-12-2002, por el que se aprueba el Reglamento General de Desarrollo de la Ley 5/1999, de 8 de Abril, de Evaluación de Impacto Ambiental de Castilla la Mancha y sus anexos.

4.2. Ordenación del Territorio y Urbanismo

Ámbito Estatal

- Ley 25/1988, de 29 de Julio, de Carreteras.
- Real Decreto Legislativo 1/1992, de 26 de Junio, del Texto Refundido de la Ley sobre el Régimen del Suelo y Ordenación Urbana.
- Ley 3/1995, de 23 de Marzo, de Vías Pecuarias.
- Ley 6/1998, de 13 de Abril, sobre Régimen del Suelo y Valoraciones.

Ámbito Autonómico

- Ley 2/1998, de 4 de Junio, de Ordenación del Territorio y de la Actividad Urbanística (B.O.E. nº 180, de 29.07.98).
- Ley 9/1990, de 28 de Diciembre, de Carreteras y Caminos.
- Ley 1/2003, de 17 de Enero de modificación de la Ley 2/1998, de 4 de Junio, de Ordenación del Territorio y de la Actividad Urbanística.
- Corrección de errores a la Ley 1/2003, de 17 de Enero de modificación de la Ley 2/1998, de 4 de Junio, de Ordenación del Territorio y de la Actividad Urbanística.
- Orden de 31/03/2003, de la Consejería de Obras Publicas, por la que se aprueba la instrucción técnica de planeamiento sobre determinados requisitos sustantivos que deberán cumplir las obras, construcciones e instalaciones en suelo rústico.

Ámbito Municipal

- Planeamiento vigente de El Casar.

4.3. Figuras de Protección y Espacios Protegidos

Ámbito De La Unión Europea E Internacional

- Convenio de Berna, de 19 de Septiembre de 1970, relativo a la Conservación de la Vida Silvestre y del Medio Natural en Europa.
- Directiva 79/409/CEE, del Consejo, relativa a la Conservación de las Aves Silvestres y sus modificaciones (Directiva 91/244/CEE y Directiva 97/49/CEE).
- Convenio de Washington, relativo al Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora (CITES).
- Convenio de Bonn, de 23 de Julio de 1979, relativo a la Conservación de Especies migratorias de la Fauna Silvestre.
- Directiva 92/43/CEE, relativa a la Conservación de los Hábitats Naturales y de la Fauna y Flora Silvestre.

Ámbito Estatal

- Ley 43/2003 de 21 de Noviembre de Montes.
- Ley 4/1989, de 27 de Marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestre y su modificación (Ley 41/1997, de 5 de Noviembre).
- Real Decreto 439/1990, de 30 de Marzo, por el que se regula el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas y sus modificaciones (Orden, de 29 de Agosto de 1996, Orden, de 9 de Junio de 1998, Orden, de 9 de Julio, Orden, de 10 de Marzo de 2000).
- Real Decreto 1095/1989, de 8 de Septiembre, por el que se declaran las Especies objeto de Caza y Pesca y se establecen normas para su protección.
- Real Decreto 1997/1995, de 7 de Diciembre, por el que se establecen Medidas para contribuir a garantizar la Biodiversidad mediante la Conservación de los Hábitats Naturales y de la Flora y Fauna silvestre y su modificación (Real Decreto 1193/1998, de 12 de Junio).

Ámbito Autonómico

- Ley 2/1988, de 31 de Mayo, de Conservación del Suelo y Protección de Cubiertas Vegetales Naturales.
- Decreto 73/1990, de 21 de Junio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 2/1988.
- Ley 2/1993, de 15 de Julio, de caza de Castilla La Mancha.
- Decreto 141/1996, de 9 de Diciembre, por el que se aprueba el Reglamento General de aplicación de la Ley 2/1993, de 15 de Julio, de Caza de Castilla-La Mancha.
- Ley 1/1992, de 7 de Mayo, de Regulación de la Pesca Fluvial.
- Decreto 91/1994, de 13 de Septiembre, por el que se aprueba el Reglamento que desarrolla los títulos I, II, IV, V, VI y parcialmente el título VII de la Ley 1/1992, de Pesca Fluvial.
- Decreto 33/1998, de 5 de Mayo, por el que se crea el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Castilla-La Mancha y su modificación (Decreto 200/2001, de 6 de noviembre).
- Decreto 5/1999, de 2 de Febrero, por el que se establecen normas para instalaciones eléctricas aéreas en alta tensión y líneas aéreas en baja tensión con fines de protección de la avifauna.
- Ley 9/1999, de 26 de Mayo, de Conservación de la Naturaleza.
- Decreto 199/2001, de 6 de Noviembre, por el que se amplía el Catálogo de Hábitats de Protección Especial de Castilla-La Mancha, y se señala la denominación sintaxonómica equivalente para los incluidos en el anejo 1 de la Ley 9/1999 de Conservación de la Naturaleza.

4.4. Contaminación Atmosférica y Calidad del Aire

Ámbito de la Unión Europea

- Directiva 96/91/CE, relativa a la Prevención y al Control Integrados de la Contaminación (IPPC).
- Directiva 96/62/CE, de 27 de Septiembre, sobre Evaluación y Gestión de la calidad del aire ambiente.
- Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de junio de 2002, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental.

Ámbito Estatal

- Decreto 2414/1961, de 30 de Noviembre, Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas (B.O.E. de 7.12.61), la corrección de errores (B.O.E. de 7.03.62) y modificaciones (Orden ministerial de 15 de Marzo de 1963, sobre industrias molestas, insalubres, nocivas y peligrosas).
- Ley 38/1972, de 22 de Diciembre, de Protección del Ambiente Atmosférico.
- Decreto 833/1975, de 6 de Febrero que desarrolla la Ley 38/1972 de Protección del Ambiente Atmosférico.
- Orden de 18 de Octubre de 1976, sobre Prevención y Corrección de la Contaminación Industrial de la Atmósfera (B.O.E. de 03.12.76).
- Decreto 1154/1986, de 11 de Noviembre, de declaración por el Gobierno de Zonas de atmósfera contaminada, modificando al RD 1613/1985.
- Ajustes del Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono, hecho en Montreal el 16 de Septiembre de 1987 (publicado en el "Boletín Oficial del Estado" de 17 de Marzo de 1989), adoptados en la undécima reunión de las Partes del Protocolo de Montreal celebrada en Beijing (China) el 3 de Diciembre de 1999.
- Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.
- Real Decreto 1909/1981, de 24 de Julio, por el que se aprueba la Norma Básica de la Edificación NBE-CA-81, sobre condiciones acústicas en los edificios.

4.5. Aguas

Ámbito de la Unión Europea

- Directiva 96/91/CE, relativa a la Prevención y al Control Integrados de la Contaminación (IPPC).
- Directiva del Consejo 91/271/CEE, de 21 de Mayo, sobre el Tratamiento de las Aguas residuales urbanas y su modificación (Directiva 98/15/CE de la Comisión de 27 de Febrero de 1998 del Consejo en relación con determinados requisitos establecidos en su anexo I, sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas).
- Directiva 98/83/CE, del Consejo, de 3 de Noviembre de 1998, relativa a la Calidad de las Aguas destinadas al consumo humano.

- Directiva 78/659/CEE del Consejo, relativa a la Calidad de las Aguas continentales que requieren protección o mejora para ser aptas para la vida de los peces.
- Directiva 76/169/CEE del Consejo, relativa a la Calidad de las Aguas de baño.
- Directiva 2000/60CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de Octubre de 2000, por la que se establece un Marco Comunitario de actuación en el ámbito de la Política de Aguas.
- Decisión 2455/2001/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de Noviembre de 2001, por la que se aprueba la lista de sustancias prioritarias en el ámbito de la política de aguas y por la que se modifica la Directiva 2000/60/CE.

Ámbito Estatal

- Ley 29/1985, de 2 de Agosto, de Aguas y su modificación (Ley 46/1999, de 13 de Diciembre).
- Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de Julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas (BOE nº 176, de 24 de Julio de 2001; Corrección de errores BOE nº 287, de 30 de noviembre de 2001).
- Real Decreto 849/1986, de 11 de Abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico y su modificación (Real Decreto 1315/1992, de 30 de Octubre).
- Real Decreto 927/1988, de 29 de Julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Administración Pública del Agua y la Planificación Hidrológica.
- Real Decreto 1138/1990, de 14 de Septiembre, aprueba la Reglamentación Técnico Sanitaria para abastecimiento y control de la calidad de las aguas potables.
- Resolución de 28 de Abril de 1995 de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Vivienda, por la que se dispone la publicación del Acuerdo del Consejo de Ministros de 17 de Febrero de 1995, por el que se aprueba el Plan Nacional de Saneamiento y Depuración de Aguas Residuales.
- Real Decreto-Ley 11/1995, de 28 de Diciembre, por el que se establecen las Normas aplicables al Tratamiento de las Aguas residuales urbanas.
- Real Decreto 509/1996, de 15 de Marzo, de desarrollo del Real Decreto-Ley 11/1995, de 28 de Diciembre, por el que se establecen las Normas aplicables al Tratamiento de las Aguas residuales urbanas.
- Real Decreto 2116/1998, de 2 de Octubre, por el que se modifica el Real Decreto 509/1996, de 15 de Marzo, de desarrollo del Real Decreto-Ley 11/1995, de 28 de Diciembre, por el que se establecen las Normas aplicables al Tratamiento de las Aguas residuales.
- Real Decreto 995/2000, de 2 de Junio, por el que se fijan objetivos de calidad para determinadas sustancias contaminantes y se modifica el Reglamento de Dominio Público Hidráulico, aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de Abril.
- Orden Ministerial de 23 de Diciembre de 1986, sobre Normas Complementarias en relación con las autorizaciones de vertido de aguas residuales.
- Ley 10/2001, de 5 de Julio, del Plan Hidrológico Nacional.

Ámbito Autonómico

- Resolución de 07.08.98, de la Consejería de Medio Ambiente por la que se designan, en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha, determinadas áreas como zonas vulnerables a la contaminación de las aguas producidas por nitratos procedentes de fuentes agrarias.
- Plan de Saneamiento y Depuración de Aguas Residuales en Castilla-La Mancha.
- Ley 12/2002, de 27 de Junio, reguladora del ciclo integral del agua de la Comunidad de Castilla La Mancha. (BOE 224 de 18/09/2002)

4.6. Residuos

Ámbito de la Unión Europea

- Directiva 1999/31/CE del Consejo de 26 de Abril de 1999 relativa al Vertido de Residuos.
- Catálogo Europeo de Residuos (CER).

Ámbito Estatal

- Ley 20/1986, de 14 de Mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos.
- Real Decreto 833/1988, de 20 de Julio, por el que se aprueba el Reglamento para la Ejecución de la Ley 20/1986, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos y su modificación (Real Decreto 952/1997, de 20 de Junio).
- Ley 11/1997, de 24 de Abril, de Envases y Residuos de Envases.
- Ley 10/1998, de 21 de Abril, de Residuos.
- Resolución de 13 de Enero de 2000, de la Secretaría General de Medio Ambiente, por la que se dispone la publicación del Acuerdo de Consejo de Ministros, de 7 de Enero de 2000, por el que se aprueba el Plan Nacional de Residuos Urbanos.
- Resolución de 28 de Abril de 1995, de la Secretaría del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo), por el que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 17 de Febrero de 1995, que aprueba el Plan Nacional de Residuos Peligrosos (1995-2000).

Ámbito Autonómico

- Decreto 70/1999, de 25 de Mayo, por el que se aprueba el Plan de Gestión de Residuos Urbanos de Castilla - La Mancha (DOCM nº 37, de 05.06.99).
- Decreto 158/2001, de 5 de Junio, por el que se aprueba el Plan Regional de Residuos Peligrosos de Castilla-La Mancha (DOCM nº 81, de 19.07.01).
- Orden 21/01/03 de Castilla la Mancha, sobre normas técnicas específicas de los almacenes e instalaciones de transferencia de residuos peligrosos.

4.7. Patrimonio Histórico

Ámbito Estatal

- Ley 16/1985, de 25 de Junio, de Patrimonio Histórico Español.
- Real Decreto 111/1986, de 10 de Enero, de Desarrollo Parcial de la Ley 16/1985.
- Ley 23/1982, de 16 de Junio, reguladora del Patrimonio Nacional.
- Real Decreto 496/1987, de 18 de Marzo, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 23/1982.
- Ley 44/1995, de 27 de Diciembre, por la que se modifica la Ley 23/1982.
- Ley 3/1995, de 23 de Marzo, de Vías Pecuarias.

Ámbito Autonómico

- Ley 4/1990, de 30 de mayo, del Patrimonio Histórico de Castilla-La Mancha.
- Decreto 165/1992, de 1 de Diciembre, de Patrimonio Histórico-Artístico.
- Ley 9/2003, de 20 de Marzo, de Vías Pecuarias de Castilla La Mancha.

5. Inventario ambiental

5.1. Situación geográfica y administrativa

El municipio de El Casar, con una extensión de 51,80 km^2, se localiza en la zona occidental de la provincia de Guadalajara (Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha). Limita con:

- Al Norte: con los municipios de Cubillo de Uceda y Valdepiélagos.
- Al Este: con Valdenuño-Fernández y Galápagos.
- Al Oeste: con Talamanca de Jarama.
- Al Sur: con Ribatejada.

Los arroyos de Valdeagudin, de Coslada, de Valdepino, de El Casar y de Galga son los cursos fluviales más importantes del término municipal, no siendo de gran entidad en ningún caso. Se diferencian dos núcleos de población claramente definidos que constituyen Mesones y El Casar.

La altitud del término municipal oscila entre los 750 m y los 860 m, situándose la cota media del núcleo de El Casar en 832m de altitud, y la cota del núcleo de Mesones en unos 799m de altitud.

5.2. Espacios protegidos

En la totalidad del término municipal de El Casar no se encuentra incluido ningún espacio natural protegido según las normativas estatal, autonómica o comunitaria. Los únicos elementos protegidos por ley en El Casar los constituyen las vías pecuarias y las zonas de protección de los arroyos.

El municipio se encuentra atravesado por varias vías pecuarias debido al uso ancestral ganadero de la zona. Estas vías pecuarias están reguladas por la Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias, debiéndose atender a lo dispuesto en esta norma a la hora de realizar cualquier tipo de actuación que las afecte. El objetivo de protección de estas vías es asegurar su uso para el tránsito ganadero, de conformidad con lo establecido en la ley antes mencionada.

Las zonas de protección de ríos están reguladas por el Real Decreto 849/1996, de 11 de Abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico y en él se establece una zona de servidumbre de 5 metros de anchura a ambos lados del cauce y una zona de policía de 100 metros, a continuación de la zona de servidumbre. Esta banda de protección se define para todos los arroyos que aparecen en la cartografía correspondiente.

A continuación se exponen las principales características de los espacios descritos anteriormente:

ESPACIO		SITUACIÓN GEOGRÁFICA	SUPERFICIE/LONGITUD EN EL CASAR
Vías Pecuarias	Cañada de la Zarzuela	Paralela al arroyo de El Casar	3.100 metros
	Cañada de Talamanca	Al oeste del núcleo de El Casar	2.000 metros
	Cañada del Mal Paso	Al suroeste del municipio	340 metros
	Cañada de la Honda		1.500 metros
	Cañada del Llano Monte		840 metros
	Cañada del Chaparral	Al oeste del municipio de El Casar	2.000 metros
	Cañada de Galga	Paralelo al arroyo de Galga	10.200 metros
Zona de protección de ríos		Arroyos principales	5 m de anchura de servidumbre y 100 m de anchura de policía

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Comunidad de Castilla La Mancha.

5.3. Atmósfera

5.3.1. Climatología

El clima existente en la zona de estudio es de tipo mediterráneo, su posición interior introduce un matiz de continentalidad, con largos períodos de sequía y fuertes oscilaciones térmicas. En este sentido, la presencia del Sistema Central actúa a modo de barrera impidiendo la penetración de las masas de aire frío, procedentes del norte y noroeste responsables de la mayor parte de la nubosidad y de las precipitaciones.

La zona se sitúa en el recinto del fitoclima mediterráneo genuino tipo IV$_7$ Allué Adrade (1990), caracterizado por ser moderadamente cálido, seco y de inviernos frescos.

Para el estudio climático se han utilizado como datos básicos los procedentes del Instituto Nacional de Meteorología. La estación más cercana de la comarca de la que podíamos disponer de datos es la situada en Talamanca de Jarama, con las siguientes características:

- Latitud: 40º 44' N.
- Longitud: 03º 31' W.
- Altitud: 654m.
- Distancia media a la comarca de El Casar: 8 km.

5.3.1.1 Temperaturas

La temperatura media anual, en un periodo de 30 años, es de 13,4ºC, siendo el mes más cálido Julio con una temperatura media e 23,8 ºC y el mes más frío Enero con una temperatura media de 4,8 ºC.

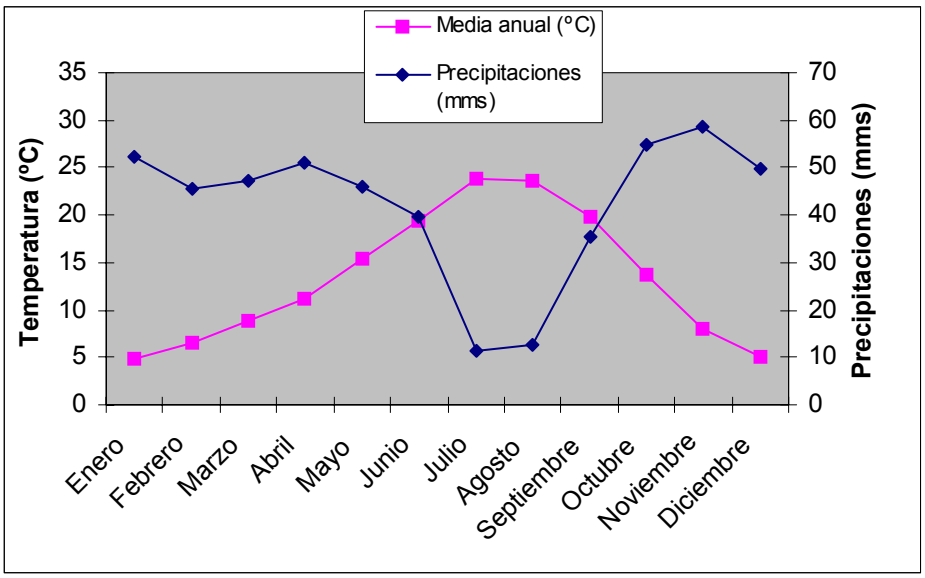
Temperaturas (ºC)	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Anual
Media anual	4,8	6,5	8,8	11,2	15,3	19,4	23,8	23,7	19,8	13,8	8	5,1	**13,4**
Media de las máximas	9,6	12,1	15,4	18,1	22,6	27	32,4	32,4	27,5	19,9	13,5	9,9	**20**
Máximas absolutas	18,1	18,7	22,9	25,6	30,4	34,1	38	38	34,2	26,6	19,7	16	**26,8**
Media de las mínimas	0	0,9	2,2	4,3	8,1	11,9	15,1	15	12	7,7	2,5	0,3	**6,6**
Mínimas absolutas	-6	-5,2	-4,3	-1,5	1,6	5,9	9,9	9,8	5,9	1,3	-3,8	-5,7	**0,6**

La oscilación térmica, entendida como la diferencia entre la temperatura media del mes más cálido y la media del mes más frío, es de 19 ºC.

Las máximas absolutas corresponden a los meses de Julio y Agosto, con una temperatura de 38,0 ºC y las mínimas absolutas corresponden al mes de Enero con –6 ºC.

En otoño e invierno son característicos los fenómenos de inversión térmica, debidos a un fuerte enfriamiento del suelo durante la noche.

El climodiagrama de Walter-Gaussen resultante de los datos de la estación meteorológica de Talamanca de Jarama es el siguiente:



Fuente: Elaboración propia

Como se observa en la figura anterior la zona de estudio presenta una acusada sequía estival, aproximadamente desde mediados de Junio hasta mediados de Septiembre. Además, entre Julio y Agosto, los meses más cálidos, las precipitaciones totales no llegan a los 25 l/m^2. El climodiagrama también muestra con claridad que las precipitaciones máximas tienen lugar durante el mes de Noviembre.

El único mes de helada segura es Enero y el intervalo de heladas probables va desde Noviembre hasta Abril (6 meses).

Por último se debe tener en cuenta que las plantas solo están en actividad vegetativa cuando la temperatura media mensual es superior a 6ºC y no existe sequía, por lo tanto el período vegetativo de la zona de estudio comprende los periodos de Febrero a Junio y de Octubre a Noviembre (7 meses).

5.3.1.2 Precipitaciones

Al igual que en el caso de la temperatura los datos aportados pertenecen a la estación meteorológica de Talamanca de Jarama. El promedio anual de agua recogida es de 495,2 mm en el periodo de 40 años de 1961-1990. Los meses más secos son Julio y Agosto mientras que los más húmedos son Noviembre y Febrero.

Pluviometría (mm.)	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Anual
Precipitaciones	52,7	54,0	32,4	52,7	46,4	35,5	14,7	13,3	29,7	43,9	67,9	52,1	**495,2**

Son frecuentes los fenómenos tormentosos especialmente en primavera y otoño. La precipitación máxima en 24 horas, en el periodo comprendido entre 1941 y 1990 (50 años), fue de 133 mm, en 1963.

La media de la precipitación máxima anual en 24 horas extraída en el mismo periodo anterior ha sido la siguiente:

- Media: 39,7mm.
- Mediana: 35,00mm.
- Desviación típica: 17,9mm.

Valores esperados para distintos periodos de retorno:				
Valor esperado (mm)	**Periodo de retorno (Años)**	**INTERVALO DE CONFIANZA (mm)**		
		95%	**90%**	**80%**
36,9	2	4,6	3,9	3,0
54,3	5	8,1	6,8	5,3
65,9	10	11,2	9,4	7,3
80,5	25	15,2	12,7	9,9
91,3	50	18,2	15,3	11,9
97,6	75	20,0	16,8	13,1
102,0	100	21,3	17,9	13,9
116,2	250	25,3	21,3	16,6
126,9	500	28,4	23,8	18,6

5.3.1.3 Vientos

La mayor frecuencia de vientos corresponde a la dirección del suroeste, siguiéndole a escasa diferencia los del norte y noreste. En casi todos los meses la dirección dominante es del suroeste a excepción de Junio, Julio y Diciembre en los que domina el Noreste.

Las velocidades medias son bastante elevadas para los vientos de componente suroeste. De día los vientos proceden del suroeste y de noche predominan los vientos del noreste, excepto en invierno, en que generalmente soplan los del noreste tanto de día como de noche.

5.3.2. Ruido Ambiental

Existe una Directiva del Parlamento Europeo sobre evaluación y gestión del ruido ambiental, en fase de propuesta y pendiente para su aprobación por el Consejo de Ministros de la UE, que previsiblemente en un plazo relativamente breve de tiempo (un año), deberá ser aprobada y trasladada para su aplicación a cada uno de los países de la Unión Europea.

En dicha Directiva se contempla la necesidad de que cada país miembro, fije unos valores límite máximos para ruido procedente del transporte rodado, ferroviario, ruido de aviones en torno a los aeropuertos y ruido en zonas industriales.

Para el establecimiento de los valores límite se definen unos indicadores (Lden y Lnight), que deberán ser fijados por cada país y previsiblemente irán asociados a diferentes usos del suelo (uso residencial, uso comercial, etc.).

Así, se define Lden como un indicador de ruido asociado a la molestia global que se obtendría de la siguiente expresión:

$$L_{den} = 10\lg\frac{1}{24}\left(12*10^{\frac{L_{day}}{10}} + 4*10^{\frac{L_{evening}+5}{10}} + 8*10^{\frac{L_{night}+10}{10}}\right)$$

Donde:

Lday = nivel continuo equivalente diurno de un año.

Levening = nivel continuo equivalente de tarde de un año.

Lnight = nivel continuo equivalente nocturno de un año.

El tratamiento que va a recibir el ruido en el marco de la UE será, en muchos aspectos, similar al que se establece para la contaminación atmosférica.

A falta, actualmente, de legislación a este respecto en la Comunidad de Castilla - La Mancha, se ha considerado importante incluir en este informe ambiental la delimitación de áreas de sensibilidad acústica para el planeamiento propuesto, sin especificar valores límite máximos que, como se ha dicho, serán fijados para todo el territorio nacional con la entrada en vigor de la nueva 'Directiva Europea sobre Evaluación y Gestión del Ruido Ambiental'.

Estas áreas de sensibilidad acústica son las siguientes:[1]

Áreas de sensibilidad acústica

- Tipo I: Área de Silencio, incluyendo los siguientes usos del suelo:
  - Uso sanitario.
  - Uso docente o educativo.
  - Uso cultural.
  - Espacios protegidos.
- Tipo II: Área levemente ruidosa, incluyendo los siguientes usos del suelo:
  - Uso residencial.
  - Zona verde, excepto en casos en que constituyan zonas de transición.

[1] Basadas en la legislación acústica existente en otras Comunidades Autónomas.

- Tipo III: Área tolerablemente ruidosa, incluyendo los siguientes usos del suelo:
  - Uso de hospedaje.
  - Uso de oficinas o servicios.
  - Uso comercial.
  - Uso deportivo.
  - Uso recreativo.
- Tipo IV: Área ruidosa, incluyendo los siguientes usos del suelo:
  - Uso industrial
  - Servicios públicos
- Tipo V: Área especialmente ruidosa, incluyendo:
  - Sectores del territorio afectados por servidumbre sonora en favor de infraestructuras de transporte (por carretera, ferroviario y aéreo)
  - Áreas de espectáculos al aire libre

En la cartografía realizada sobre la sensibilidad acústica del municipio de El Casar se puede observar como la mayor parte del municipio esta catalogada como levemente ruidosa como corresponde a un uso residencial y de zonas verdes. No se observan áreas que puedan presentar problemas de ruido. Salvo, en todo caso, algunas de las edificaciones más próximas a los viales de mayor envergadura.

5.4. Litología

El estudio de los rasgos geológicos del territorio de El Casar es imprescindible para conocer las características abióticas del medio físico natural. Elementos como la capacidad portante, estabilidad, cohesión, comprensibilidad y susceptibilidad a la erosión del terreno sirven para conocer el riesgo potencial generado por las posibles actuaciones que se proyecten en dicho territorio.

El municipio de El Casar se encuentra al sureste del sector nororiental del Sistema Central. Geológicamente se encuentra en la Cuenca Mesoterciaria del Tajo, y más concretamente entre las Subcuencas del río Jarama y del arroyo Torote.

El relieve se caracteriza por la existencia de zonas llanas y con suaves pendientes. La red fluvial se encuentra poco encajada, con un desarrollo de llanuras aluviales y terrazas relativamente importantes.

Las litologías que se encuentran en El Casar son de Edad Terciaria (arcosas y fangos) y Cuaternaria (conglomerados, arenas y arcillas), predominando los depósitos fluviales (terrazas y llanuras aluviales). Es destacable la presencia de una formación litológica directamente relacionada con los procesos erosivos del Sistema Central, se trata de la Raña del Casar de Talamanca. Este tipo de litologías se han descrito en otras zonas como la vertiente sur de Gredos o la vertiente norte de la Sierra de Ayllón.

Las principales litologías que se encuentran en el municipio de El Casar son las siguientes:

5.4.1. Formaciones principales

Conglomerados silíceos (Raña del Casar de Talamanca): se localizan en las zonas más elevadas de la zona de estudio, coincidiendo con las plataformas. Se trata de plataformas de origen aluvial cuya composición predominante son cuarcitas, pórfidos, cuarzo y pizarras, con una matriz arcillosa. El espesor oscila entre los 7 y 8 metros. La compacidad es media y la porosidad baja por el contenido en arcillas. Debido a la impermeabilidad y a las bajas pendientes, son relativamente frecuentes los encharcamientos.

Arcosas y fangos arcósicos: se encuentran en el extremo occidental del término municipal de El Casar, su afloramiento se produce en el barranco de Valtorón. Están formadas por arcosas sueltas blanquecinas y fangos rojizos arcósicos. La mineralogía se compone de cuarzo, feldespato potásico y mica. Tienen potencia métrica con estratificación cruzada de gran escala y se asocian con antiguos abanicos aluviales en sus zonas más alejadas. La compacidad es baja. La porosidad es muy variable debido al contenido en arcillas de los fangos arcósicos, será alta en las arcosas y muy baja o nula en los fangos. Forman acuíferos por porosidad, pero serán muy heterogéneos debido a los niveles impermeables de los fangos.

Arcosas con cantos y bloques: junto a los niveles de raña esta litología es la predominante en El Casar. Predomina en todo el término municipal a excepción de las zonas más elevadas (plataformas). Son arcosas de color rojizo con niveles de conglomerados. La mineralogía principal está compuesta por cuarzo, feldespato potásico y plagioclasa. Tienen potencia decimétrica y una estratificación cruzada de gran desarrollo. También se observan rellenos de antiguos canales. La porosidad es alta y forma acuíferos profundos por porosidad primaria. La compacidad y la capacidad de carga son medio-bajas aunque varía en función del contenido en conglomerados.

5.4.2. Formaciones superficiales

Se trata de depósitos subactuales o actuales con espesores pequeños y que se encuentran asociados a procesos de dinámica fluvial, coluvial, etc. Las principales litologías asociadas a estos procesos que se encuentran en la zona de estudio son:

Gravas poligénicas, arenas, limos y arcillas: esta litología se corresponde con la formación de terrazas. El río Jarama y el arroyo Torote han formado un gran número de niveles de terrazas. En el caso del Jarama son más de 15, que se encuentran en cotas por encima del nivel actual del río entre 6 y 190 metros. Una característica común a todos los niveles es el dominio de las gravas sobre las arenas. En El Casar los niveles de terrazas son escasos y se localizan en zonas residuales en los límites oriental y occidental del término municipal. La mineralogía de estas terrazas se compone de cuarzo, feldespato y mica como minerales principales y estaurolita, granate y sillimanita como minerales secundarios. La compacidad es media y la porosidad es muy alta. Forman acuíferos superficiales por porosidad intergranular.

Gravas, arenas y limos: se localiza en la llanura de inundación del arroyo de Galga, arroyo de El Casar y tributarios con escaso desarrollo. Los depósitos son actuales y ocupan el fondo del canal fluvial. La mineralogía es similar a las terrazas. La principal diferencia es el tamaño de los materiales que, en este caso, son más finos. La compacidad es baja y la porosidad es alta. Forman acuíferos superficiales por porosidad intergranular.

Limos, arenas y turberas: se trata de los fondos de navas. Se localizan en zonas deprimidas con un drenaje muy poco desarrollado (cuencas endorreicas o semiendorreicas). Su litología es similar a las llanuras aluviales, aunque el porcentaje de materiales finos es mayor en este caso. También es importante el contenido en materia orgánica. En ocasiones puede formas turberas. En la zona de estudio se han localizado varios niveles de navas en la plataforma, sobre los depósitos de raña. La compacidad y la capacidad de carga son muy bajas. La porosidad es baja, son zonas permanente encharcadas o con el nivel freático cercano a la superficie.

En el siguiente cuadro se resumen las principales características de las litologías de El Casar:

Composición	**Conglomerados silíceos (Raña)**	**Arcosas y fangos arcósicos**	**Arcosas con cantos y bloques**	**Gravas poligénicas, arenas, limos y arcillas**	**Gravas, arenas y limos**	**Limos, arenas y turberas**
Tipo de Roca	Sedimentaria	Sedimentaria	Sedimentaria	Sedimentaria	Sedimentaria	Sedimentaria
Coherencia	Media	Media	Media	Media-Baja	Muy baja	Muy baja
Porosidad	Muy alta	Media	Alta	Muy alta	Alta	Baja
Erosión Potencial	Baja	Media	Baja	Media	Media	Alta
Solubilidad	Muy baja	Muy baja	Muy baja	Muy baja	Muy baja	Baja
Capacidad Portante	Media-Baja	Baja	Media-Baja	Media	Baja	Muy Baja
Potencial Edáfico	Bajo	Medio	Bajo	Medio	Alto	Medio
Uso Posible	RI	RI/A	RI/A	RI/A	RI/A	RI/M

Fuente: Guía para la Elaboración de Estudios del Medio Físico. Contenido y Metodología
RI- Roca Industrial A- Acuífero M- Mineral

5.5. Geomorfología

5.5.1. Unidades Geomorfológicas

En la realización del análisis de los procesos geomorfológicos actuales que actúan sobre las unidades morfodinámicas, se ha optado por la realización de unas fichas individualizadas de las unidades morfolitológicas más representativas.

Estas fichas constan de:

- Descripción de la Unidad.

En la que se considera su litología, el proceso de meteorización de ésta, su excavabilidad, las posibles discontinuidades que existan, los suelos que sobre ella se desarrollen, el grado de dureza de la formación, las condiciones de cimentación y su permeabilidad.

- Problemas tipo

Donde se distingue entre la posible existencia de problemas de carácter hidrológico, geomorfológico (la existencia de pendientes superiores a los 20º favorece la existencia de deslizamientos), geotécnico y estructurales.

La valoración se ha realizado mediante una escala cualitativa que oscila entre Muy baja y Muy Alta, el valor Nulo indica la inexistencia del problema definido. Cada problema tiene su escala de valores y sus significados serán diferentes, de forma resumida se describen sus valoraciones a continuación:

Inundabilidad: se refiere a la probabilidad de inundación en una zona, suele ir asociado a zonas cercanas a ríos y con llanuras aluviales desarrolladas.

Encharcabilidad: posibilidad de pequeñas inundaciones por efecto de lluvias en topografías planas, el encharcamiento no se asocia al desbordamiento de un río. Se da en zonas llanas y/o de flujo endorreico.

Erosionabilidad: se trata de la erosión provocada por la actividad torrencial, será intensa en zonas de fuertes pendientes y con un gran desarrollo de barrancos.

Pendientes: a mayor valor de este parámetro, menores posibilidades de utilización del territorio.

Rugosidad: se refiere a la forma del territorio, zonas llanas tendrán una baja rugosidad, zonas alomadas la tendrán alta.

Capacidad portante: se refiere a la capacidad del terreno para absorber las cargas que se ejerzan sobre él.

Estabilidad de laderas: parámetro que se relaciona con las pendientes y la litología. Valores altos indican bajas pendientes o litologías muy duras y sin estratificación. De este parámetro se derivan los desprendimientos, deslizamientos y la agresividad química.

Las unidades consideradas son las siguientes:

<table>
<tr><td colspan="2">DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD:</td></tr>
<tr><td colspan="2">DENOMINACIÓN DE LA UNIDAD MORFOLÓGICA: Terrazas medias y superiores del río Jarama y arroyo Torote
LITOLOGÍA: Gravas poligénicas, arenas, limos y arcillas
EXCAVABILIDAD: Alta
DISCONTINUIDADES: Estratificación cruzada
SUELOS: Alisol gleico
DUREZA: Media/baja
PERMEABILIDAD: Alta</td></tr>
<tr><td colspan="2">PROBLEMAS TIPO:</td></tr>
<tr><td>1. PROBLEMAS HIDROLÓGICOS
- Inundabilidad: Nula
- Encharcabilidad: Muy baja o nula
- Erosionabilidad: Baja</td><td>2.PROBLEMAS GEOMORFOLÓGICOS
- Pendientes: oscilan entre 0 y 4º
- Rugosidad: Baja</td></tr>
<tr><td colspan="2">3. PROBLEMAS GEOTÉCNICOS
- Capacidad portante: Capacidad de carga media
- Estabilidad de laderas naturales: Alta
a) Desprendimientos: Nulos
b) Deslizamientos: Nulos
c) Agresividad química: Muy baja</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD:</td></tr>
<tr><td colspan="2">DENOMINACIÓN DE LA UNIDAD MORFOLÓGICA: Laderas
LITOLOGÍA: Arcosas con cantos y bloques
EXCAVABILIDAD: Alta o muy alta
DISCONTINUIDADES: Estratificación cruzada planar
SUELOS: Luvisol gleico
DUREZA: Baja o muy baja
PERMEABILIDAD: Alta</td></tr>
<tr><td colspan="2">PROBLEMAS TIPO:</td></tr>
<tr><td>1. PROBLEMAS HIDROLÓGICOS
- Inundabilidad: Nula
- Encharcabilidad: Nula
- Erosionabilidad: Muy alta</td><td>2.PROBLEMAS GEOMORFOLÓGICOS
- Pendientes: oscilan entre 11 y 25º
- Rugosidad: Alta</td></tr>
<tr><td colspan="2">3. PROBLEMAS GEOTÉCNICOS
- Capacidad portante: Capacidad de carga media-baja
- Estabilidad de laderas naturales: baja o muy baja en las laderas con fuerte pendiente y sometida a procesos torrenciales
a) Desprendimientos: Nulos
b) Deslizamientos: Posibles
c) Agresividad química: Baja</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD:</td></tr>
<tr><td colspan="2">DENOMINACIÓN DE LA UNIDAD MORFOLÓGICA: Llanuras aluviales, terrazas bajas y fondos de valle
LITOLOGÍA: Gravas, arenas y limos
EXCAVABILIDAD: Muy alta
DISCONTINUIDADES: Estratificación cruzada pero poco significativa
SUELOS: Fluvisol eútrico
DUREZA: Muy baja
PERMEABILIDAD: Muy alta</td></tr>
<tr><td colspan="2">PROBLEMAS TIPO:</td></tr>
<tr><td>1. PROBLEMAS HIDROLÓGICOS
- Inundabilidad: Muy alta (media-baja en las terrazas)
- Encharcabilidad: Muy alta
- Erosionabilidad: Muy alta en el cauce y baja en la llanura de inundación y terrazas bajas</td><td>2. PROBLEMAS GEOMORFOLÓGICOS
- Pendientes: Oscilan entre 0 y 4º
- Rugosidad: Baja</td></tr>
<tr><td colspan="2">3. PROBLEMAS GEOTÉCNICOS
- Capacidad portante: Capacidad de carga baja-media
- Estabilidad de laderas naturales: Alta
a) Desprendimientos: Inexistentes
b) Deslizamientos: Inexistentes
c) Agresividad química: Baja</td></tr>
</table>

DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD:	
DENOMINACIÓN DE LA UNIDAD MORFOLÓGICA: ***Navas*** **LITOLOGÍA:** Limos, arenas y turberas **EXCAVABILIDAD:** Muy alta **DISCONTINUIDADES:** Estratificaciones **SUELOS:** Fluvisol **DUREZA:** Muy baja **PERMEABILIDAD:** Muy baja	
PROBLEMAS TIPO:	
1. PROBLEMAS HIDROLÓGICOS - Inundabilidad: Muy alta - Encharcabilidad: Muy alta - Erosionabilidad: Muy baja	2. **PROBLEMAS GEOMORFOLÓGICOS** - Pendientes: Oscilan entre 0-4º - Rugosidad: Muy baja
3. **PROBLEMAS GEOTÉCNICOS** - Capacidad portante: Capacidad de carga muy baja - Estabilidad de laderas naturales: Alta a) Desprendimientos: Inexistentes b) Deslizamientos: Inexistentes c) Agresividad química: Media	

DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD:	
DENOMINACIÓN DE LA UNIDAD MORFOLÓGICA: ***Glacis*** **LITOLOGÍA:** Arcosas con cantos y bloques **EXCAVABILIDAD:** Media **DISCONTINUIDADES:** Estratificación **SUELOS:** Alisol gleico y Luvisol gleico **DUREZA:** Media **PERMEABILIDAD:** Media-alta	
PROBLEMAS TIPO:	
1. PROBLEMAS HIDROLÓGICOS - Inundabilidad: Nula - Encharcabilidad: Nula - Erosionabilidad: Baja	2. **PROBLEMAS GEOMORFOLÓGICOS** - Pendientes: Oscilan entre 4-10º - Rugosidad: Muy baja
3. **PROBLEMAS GEOTÉCNICOS** - Capacidad portante: Media-baja - Estabilidad de laderas naturales: Alta a) Desprendimientos: Inexistentes b) Deslizamientos: Inexistentes c) Agresividad química: Baja	

<table>
<tr><td colspan="2">DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD:</td></tr>
<tr><td colspan="2">DENOMINACIÓN DE LA UNIDAD MORFOLÓGICA: Plataformas (Raña de Talamanca)
LITOLOGÍA: Conglomerados silíceos y matriz arcillosa
EXCAVABILIDAD: Media
DISCONTINUIDADES: Estratificación
SUELOS: Alisol gleico
DUREZA: Media-baja
PERMEABILIDAD: Muy Baja</td></tr>
<tr><td colspan="2">PROBLEMAS TIPO:</td></tr>
<tr><td>1. PROBLEMAS HIDROLÓGICOS
- Inundabilidad: Nula
- Encharcabilidad: Muy Alta
- Erosionabilidad: Baja</td><td>2. PROBLEMAS GEOMORFOLÓGICOS
- Pendientes: Oscilan entre 0-4º
- Rugosidad: Muy baja</td></tr>
<tr><td colspan="2">3. PROBLEMAS GEOTÉCNICOS
- Capacidad portante: Media-baja
- Estabilidad de laderas naturales: Alta
a) Desprendimientos: Inexistentes
b) Deslizamientos: Inexistentes
c) Agresividad química: Baja</td></tr>
</table>

Fuente: Elaboración propia

5.5.2. Valoración

Valorar las Unidades Geomorfológicas definidas es complejo debido a las diferentes variables que la forman. Se han elegido tres factores para que la valoración sea lo más objetiva posible; éstos son el relieve, los riesgos y el valor científico-educativo (Patrimonio Geomorfológico).

La modificación de las formas del relieve actual provocado por las obras de urbanización provocará una alteración de éste factor. La existencia de relieves implica un mayor valor, por lo que las zonas de laderas y escarpes de plataforma serán los más valorables desde el punto de vista de la modificación del relieve.

Los procesos geomorfológicos que siguen funcionando en la actualidad, cuando interfieren con la actividad antrópica definen, en términos de probabilidad, el riesgo natural. A su vez, el hombre influye en estos procesos acrecentando su intensidad. Los principales riesgos que se pueden definir en la zona de estudio son la erosión fluvial (acarcavamiento), deslizamientos, inundaciones y la degradación de los recursos. Las unidades morfológicas más afectadas por estos procesos son las llanuras aluviales y navas (inundaciones y encharcamientos) y las laderas (erosión fluvial y deslizamientos).

No existe ningún Punto de Interés Geológico-Geomorfológico catalogado en el término municipal de El Casar. Si debe destacarse el valor de la Raña de El Casar, por su interés científico-educativo, que sirve para conocer el proceso de desmantelamiento del Sistema Central.

VALORACIÓN DE UNIDADES GEOMORFOLÓGICAS				
UNIDAD	**RELIEVE**	**RIESGOS**	**CIENTÍFICO-EDUCATIVO**	**TOTAL**
Terrazas medias y superiores del río Jarama y arroyo Torote	M	MB	M	B
Laderas	M	A	B	M
Llanuras aluviales, terrazas bajas y fondos de valle	B	A	M	M
Navas	B	MA	A	A
Glacis	B	B	B	B
Plataformas (Raña de Talamanca)	M	B	A	M

MB- Muy Bajo B-Bajo M- Medio A- Alto MA- Muy Alto
Fuente: Elaboración propia

5.6. Edafología

Los estudios de las características edafológicas combinados e integrados con otros estudios temáticos, ayudan a definir la capacidad de acogida del territorio en el municipio de El Casar. Su aplicación, no solo se centra en los sectores agrario y forestal, sino que va más allá, ya que la elaboración de este tipo de análisis exige su interrelación con factores tales como la geomorfología, vegetación, paisaje, etc.

5.6.1. Unidades Edafológicas

Para clasificar las Unidades Edafológicas de El Casar se ha utilizado el sistema de clasificación de la F.A.O (Food and Agriculture Organization of the United Nations) que permite su interrelación con las variables litológicas.

Las asociaciones de suelos más importantes que se encuentran en la zona de estudio son:

Luvisoles

Son suelos bastante profundos, con un horizonte B rico en arcilla y pobre en materia orgánica. Los luvisoles tienen una clara vocación agrícola, sobre todo para el cultivo cerealístico.

El Luvisol gleico aparece en la zona de estudio asociado a laderas y glacis. A continuación se van a determinar sus principales características:

Luvisol gleico: Son suelos con problemas hidromórficos y que tienen el pH más bajo de los luvisoles.

En el siguiente cuadro resumen se expone las características principales de estos suelos:

TIPO DE SUELO	**Luvisol Gleico**	
TIPO DE HORIZONTE		**Horizonte A: 27 cm**
PROPIEDADES MECÁNICAS	Piedra	2
	Grava	12
	Tierra fina	86
	Arena	54
	Limo	18
	Arcilla	28
PROPIEDADES QUÍMICAS	Materia orgánica	1.20
	Carbono	0.70
	Nitrógeno	0.10
	Salinidad	0.40
	pH	6.50

Fuente: Consejería de Agricultura y Cooperación de Madrid

Fluvisoles

Son suelos poco evolucionados debido a su formación sobre un depósito de tipo aluvial reciente, lo que impide su diferenciación genética. Tienen un horizonte A oscuro por un mayor contenido en materia orgánica. La capacidad agrológica es alta. Se localizan en las vegas de los ríos. En la Comunidad de Madrid y zona occidental de la provincia de Guadalajara se han descrito dos tipos de fluvisoles, los eútricos y los calcáricos.

***Fluvisol eútrico*:** Es el único que aparece en El Casar. La principal diferencia con los calcáricos es la ausencia de carbonato cálcico. Se localizan en la llanura de inundación o vega del arroyo de Galga, El Casar y Valdenuño. Sus principales características mecánicas y químicas se exponen en el siguiente cuadro:

TIPO DE SUELO	**Fluvisol eútrico**	
TIPO DE HORIZONTE		**Horizonte A: 28 cm**
PROPIEDADES MECÁNICAS	Piedra	1
	Grava	15
	Tierra fina	84
	Arena	65
	Limo	20
	Arcilla	15
PROPIEDADES QUÍMICAS	Materia orgánica	0.90
	Carbono	0.52
	Nitrógeno	0.08
	Salinidad	0.40
	pH	7.40

Fuente: Consejería de Agricultura y Cooperación de Madrid

Alisoles

Son suelos que se desarrollan sobre sedimentos de tipo silíceo como las "rañas", lo que indica una singularidad sobre otras asociaciones de suelos. Tienen un horizonte B árgico con un grado de saturación menor del 50%. En El Casar, aparece el Alisol gleico en todas las zonas de plataforma (Raña de El Casar). Sus principales características son las siguientes:

Alisol gleico: son suelos que se saturan en agua en algún periodo del año e incluso durante todo el año. Esto se traduce en frecuentes procesos de reducción y segregación de hierro. Esta formación es muy interesante porque se desarrolla sobre una sedimentación pliocuaternaria de colmatación de la cuenca y a partir de la cual se estableció la actual red hidrográfica. Estos suelos son ácidos con baja saturación en bases, arcillo-pedregosos y con una nula o casi nula permeabilidad. Sus principales características mecánicas y químicas se exponen en el siguiente cuadro:

TIPO DE SUELO	**Alisol gleico**	
TIPO DE HORIZONTE		**Horizonte A: 40 cm**
PROPIEDADES MECÁNICAS	Piedra	0
	Grava	20
	Tierra fina	80
	Arena	27
	Limo	43
	Arcilla	30
PROPIEDADES QUÍMICAS	Materia orgánica	2.20
	Carbono	1.28
	Nitrógeno	0.19
	Salinidad	0.30
	pH	6.20

Fuente: Consejería de Agricultura y Cooperación de Madrid

5.6.2. Capacidad Potencial de Uso Agrícola

El estudio del potencial agrícola es un complemento de las unidades edafológicas anteriormente descritas. Su estudio sirve para conocer el uso más adecuado, por su potencial, de cada suelo. De las cinco clases existentes de capacidad potencial de uso agrícola de los suelos (A, B, C, D y E), ordenadas de mayor a menor productividad, en el término de El Casar encontramos suelos de las clases B, C y D (*Fuente: Mapa de Capacidad Agrícola de la Comunidad de Madrid)*:

Capacidad de uso B

Los suelos de esta clase tienen una capacidad de uso elevada, aunque con pequeños problemas (drenaje, textura, erosión). Son susceptibles de utilización agrícola moderadamente intensiva.

Capacidad de uso C

Las limitaciones, aún siendo similares a las de la clase B, son de una intensidad mucho mayor -problemas de drenaje, salinidad, de texturas descompensadas, etc.- por lo que la capacidad de uso es media, los rendimientos son menores que en la clase anterior y la explotación debe ser muy cuidadosa.

Capacidad de uso D

Estos suelos presentan restricciones de uso muy grandes debido al número e intensidad de las limitaciones que experimentan. El uso agrícola, salvo casos excepcionales, debe quedar anulado; siendo sustituido por otros usos alternativos como pastizales, reservas naturales, bosques, etc.

En el siguiente cuadro se exponen las principales características de la potencialidad agrícola en las formaciones edafológicas del término municipal de El Casar. También se relacionan estas potencialidades con las unidades geomorfológicas definidas en apartados anteriores:

Formación edáfica	Capacidad agrícola	Limitaciones de uso	Pte.media	Riesgo de Erosión	Unidad Geomorfológica
Alisol Gleico	C	Pedregosidad, hidromorfía	0-8%	Ligero	Raña de El Casar y Glacis
Luvisol Gleico	D	Erosión	8-16%	Elevado	Laderas
Fluvisol eútrico	B y C	Erosión, hidromorfía	0-8%	Ligero/ Moderado	Llanura aluvial y Terrazas bajas

Fuente: Consejería de Agricultura y Cooperación de Madrid

5.6.3. Valoración

La capacidad agrológica del suelo edáfico en el municipio de El Casar no es muy alta. Su mayor valor se localiza en la vega de los principales arroyos como el de Galga y el menor en las zonas de pendientes moderadas que se sitúan alrededor de las plataformas del término municipal. También hay que destacar el aprovechamiento cerealístico de zonas con fuertes pendientes; esto provoca que se incremente la erosión del terreno por el arado a favor de la ladera.

En cuanto a la singularidad de las unidades edafológicas del término municipal de El Casar, hay que destacar el dominio de los Alisoles en toda la zona de plataformas. Este tipo de suelos, además de ser anómalos en la zona central de la península ibérica, tienen un interés científico muy relevante por su desarrollo sobre la superficie de colmatación pliocuaternaria, denominada "raña".

5.7. Hidrología

La red hidrográfica de El Casar se encuentra moderadamente desarrollada, con la presencia de algunos arroyos de régimen estacional o esporádico. Algunos, como el arroyo de Galga tienen un régimen permanente. La dirección predominante de estos arroyos es NE-SO y NO-SE según viertan sus aguas al río Jarama o al arroyo Torote, respectivamente. Debido a la escasa entidad de los cursos fluviales que se encuentran en El Casar, no existen datos medidos por la Confederación Hidrográfica del Tajo de caudales o de calidad de sus aguas.

Los principales datos geográficos de los cursos fluviales que atraviesan el término municipal de El Casar son los siguientes:

RED HIDROGRÁFICA DE EL CASAR			
CURSOS PRINCIPALES	**LONGITUD (kms. dentro del municipio)**	**DESNIVEL (metros)**	**CARÁCTER**
Arroyo Seco	1	50	Esporádico
Arroyo de Valdespino	4.5	130	Estacional
Arroyo de la Galga	7	120	Est/Perm
Arroyo del Retamar	2	90	Estacional
Arroyo de las Perdigueras	1.5	35	Estacional
Arroyo de Valdelachiva	1.3	45	Esporádico
Arroyo de Coslada	2	90	Esporádico
Arroyo de Valdespeso	2	90	Esporádico
Arroyo de Malpaso	1.5	70	Esporádico
Arroyo de El Casar	4	80	Estacional
Arroyo de Valdehondo	1	50	Esporádico
Arroyo de Valdegudín	2	50	Esporádico
Arroyo del Alberruche	2	40	Estacional
Arroyo de Valdenuño	2	20	Est/Perm
Arroyo de Calderón	3	40	Esporádico

Fuente: Mapa Topográfico Nacional de España 1:25.000

Los procesos asociados a la dinámica fluvial más significativos son las inundaciones en la llanura de inundación del arroyo de Galga y en los fondos de valle de los principales arroyos. También destaca la erosión y arrastre de material provocado por los procesos torrenciales, concentrados o en manta.

5.7.1. Valoración

La valoración de las aguas superficiales se puede enfocar desde el punto de vista de la vida acuática y como recurso explotable para el abastecimiento de agua, explotación de áridos, etc. Se han seleccionado varios parámetros para valorar la hidrología superficial del El Casar. Se han valorado de forma cualitativa los principales arroyos que atraviesan el término municipal de El Casar; la falta de datos (caudal y calidad de las aguas) ha impedido una valoración más objetiva. Los resultados obtenidos se exponen a continuación:

Parámetros valorados:

1. Naturalidad: riqueza del biotopo
   - Sin comunidades destacables (1).
   - Con comunidades pobres (2).
   - Comunidades riparias (3).
   - Presencia de toda la biocenosis potencial (4).
2. Diversidad biológica:
   - Muy baja y tolerante a la contaminación (1).
   - Baja y tolerante, no hay peces (2).
   - Peces de especies tolerante (3).
   - Presentes comunidades piscícolas potenciales (4).

3. Abundancia relativa del recurso:
   - Caudal muy escaso (1).
   - Caudal escaso (2).
   - Caudal medio (3).
   - Caudal alto (4).
4. Régimen del agua:
   - Seco casi siempre (1).
   - Seco en verano (2).
   - Marcada variación anual (3).
   - Poca variación anual (4).
5. Estado de conservación de las riberas:
   - Sin vegetación de ribera (1).
   - Pastizales riparios y juncales (2).
   - Saucedas y matorral ripario (3).
   - Riberas bien estructuradas (4).
6. Explotación (intervención antrópica):
   - Muy alto (1).
   - Alto (2).
   - Medio (3).
   - Bajo (4).

Arroyo	Naturalidad	Diversidad	Recurso	Régimen	Conservación	Explotación	TOTAL (Σ)
Galga	2	1	2	3	3	3	14 (Medio)
El Casar	2	1	1	2	2	3	11 (Bajo)
Valdenuño	2	2	2	3	3	4	16 (Medio)

El rango de valores oscila entre 6 y 23, la diferenciación es la siguiente:

6-8: Muy Bajo 9-12: Bajo 13-16: Medio 17-20: Alto 21-23: Muy Alto

La valoración realizada muestra que el arroyo de Valdenuño el es de más valor, seguido del arroyo de Galga, ambos con valor medio. De los principales arroyos del municipio el de El Casar es el que presenta un menor valor. No obstante, debido a la mala calidad de las aguas y a la degradación que presenta la vegetación de ribera ninguno de los cauces fluviales del municipio puede presentar un valor alto de calidad.

5.8. Hidrogeología

El análisis de las Unidades Hidrogeológicas tiene como objetivo la estimación de la permeabilidad de las litologías presentes en el término municipal de El Casar y la vulnerabilidad a la contaminación provocada por vertidos accidentales.

5.8.1. Unidades Hidrogeológicas

El término municipal de El Casar se localiza dentro de la Unidad Hidrogeológica 04. Guadalajara. En esta unidad se pueden distinguir dos grandes subunidades hidrogeológicas, la unidad Alcalá y la unidad Guadalajara. En ambas, se puede hacer una nueva división entre acuíferos superficiales, correspondientes a los materiales aluviales y coluviales de origen subactual y los acuíferos profundos correspondientes a las litologías que forman el basamento. Sus características principales son:

1. Acuíferos superficiales: Funcionan como acuíferos libres, se corresponden con los fondos de valle y terrazas. Su potencia varía entre los 5 y 20 metros. La recarga procede de la infiltración directa de los materiales infrayacentes y la descarga se produce en los principales ríos y arroyos. El arroyo de la Galga y el de Valdemora actúan como zonas principales de descarga del acuífero. La transmisividad se estima en 200 m^2/día y la porosidad es de un 10%. Debido al pequeño espesor, este tipo de acuíferos tienen escaso interés para el abastecimiento. El uso se limita a parcelas de pequeña extensión. El nivel freático se encuentra muy próximo a la superficie (<5 metros); este factor sumado a la alta permeabilidad, nos indica que la vulnerabilidad a la contaminación es muy alta. Por último, hay que destacar que las terrazas superiores que se localizan en el término municipal de El Casar, carecen de interés hidrogeológico debido a que se encuentran desconectadas hidráulicamente con las terrazas inferiores de los principales ríos como el Jarama y el Torote.

2. Acuíferos profundos: el resto del término municipal se encuentra con unas condiciones hidrogeológicas complejas. El acuífero es muy heterogéneo y anisótropo. Está formado por conglomerados, arcosas y fangos con una disposición muy variable. La potencia máxima del acuífero es de 300 metros. Su recarga se produce por infiltración del agua de lluvia. La descarga se produce en los acuíferos superficiales localizados en el fondo de los valles. La transmisividad es de 7,2 m^2/día. El funcionamiento de las aguas subterráneas tiene una componente gravitacional muy importante. Su flujo comienza en los interfluvios y termina en las zonas más deprimidas de los valles. También hay que destacar que gran parte del término municipal de El Casar se encuentra en una plataforma formada por conglomerados y arcillas (Raña de El Casar). Por este motivo, la plataforma tiene una permeabilidad muy baja, lo que dificulta el flujo interno del agua y su transmisividad es muy baja. Por el contrario, estas condiciones favorecen la presencia de numerosos humedales de pequeño tamaño y que suelen secarse en la época estival.

A continuación se exponen las principales características del Sistema Hidrogeológico 0.4 de Guadalajara:

UNIDAD:	04. Guadalajara
PROVINCIAS:	Guadalajara y Madrid
SUPERFICIE:	1800 km^2
LITOLOGÍA:	detrítico
TIPO DE ACUÍFERO:	Acuitardo multicapa
TRANSMISIVIDAD:	7,2 m^2/día
CAUDAL:	20 l/s
S:	$0,8*10^{-4}$
RECURSO:	40 Hm^3/año
ESPESOR:	Unidad Alcalá: 300 metros Unidad Guadalajara: 1-180 metros
ABASTECIMIENTO:	Apto
RIEGO:	Apto
PIEZOMETRÍA:	0-5 metros en detrítico. Flujo al Torote, Jarama y Henares
USO:	13,5 Hm^3/año (33%), industrial, agrícola y abastecimiento
SO4:	0-1330 mg/l
Cl:	7-100 mg/l
NO3:	Sin datos
Mg:	Sin datos
CONTAMINACIÓN:	Urbana, alta por S04 y agrícola, bajo por N03
EXPLOTACIÓN:	Medio

Fuente: Estudio 07/88. Delimitación de las Unidades Hidrogeológicas del Territorio Peninsular e Islas Baleares y síntesis de sus características.

5.8.2. Vulnerabilidad a la Contaminación

La vulnerabilidad a la contaminación de los acuíferos es muy alta en los acuíferos superficiales. Los acuíferos profundos tienen una vulnerabilidad media-baja debido a la baja transmisividad del agua provocada por las condiciones anisótropas del acuífero. La zona de plataforma, debido a su baja permeabilidad, tiene una vulnerabilidad a la contaminación muy baja.

Debido a la posibilidad del incremento en la utilización de las aguas subterráneas provocado por los periodos de sequía, es importante dar unas recomendaciones sobre la utilización de este agua, como tener en cuenta la dispersión de los sondeos que se realicen para evitar las afecciones entre sondeos, o los pozos que se localicen en las cercanías de ríos deben analizarse de forma estacional porque la posible contaminación del río puede disminuir la calidad del agua y contaminar el acuífero.

5.9. Vegetación y Usos del Suelo

El área de estudio se sitúa al noroeste de la provincia de Guadalajara, limitando con Madrid por los municipios de Talamanca de Jarama y Valdepiélagos. El relieve se encuentra definido por la existencia de zonas llanas elevadas (parameras) y pequeños barrancos surgidos del nacimiento de arroyos y torrentes de las zonas altas de las cuestas de las parameras.

Desde el punto de vista biogeográfico, el área de estudio se encuadra en la Región Mediterránea, provincia Castellano-Maestrazgo-Manchega, Sector Celtibérico-Alcarreño.

Atendiendo a los pisos bioclimáticos el ámbito de estudio corresponde al piso mesomediterráneo.

5.9.1. Vegetación Potencial

La vegetación potencial del área de estudio, según las características climáticas y edafológicas estaría formada por encinares sobre suelos ácidos y se encuadra dentro de la serie de vegetación (Rivas Martínez, 1987): **serie supra-mesomediterránea guadarrámico-ibérica, silicícola de la encina** (*Quercus rotundifolia*): *Junipero oxycedri-Querceto rotundifoliae sigmetum*. Faciación mesomediterránea con *Retama sphaerocarpa*. Se trata de encinares ácidos de ombroclima seco.

Este encinar se desarrolla en ombroclimas secos (400-550 mm), a una temperatura entre 14,5º a 12,5º y sobre suelos silíceos de textura arenosa o arenoso-limosa. El bosque que representa la climax es un encinar pobre en arbustos y hierbas vivaces, en el que la encina de porte arbustivo constituye la primera etapa de sustitución, correspondiendo la etapa de matorral denso a retamares (*Cytiso scoparii-Retametum*). Una etapa de degradación más avanzada la forman los matorrales abiertos de jaral (*Rosmarino-Cistetum ladaniferi*) y tomillares nitrófilos (*Artemisio glutinosae-Santolinetum rosmarinifoliae*). La última etapa de sustitución la constituyen los berceales (*Arrhenathero bulbosi-Stipetum giganteae*).

En la siguiente tabla se pueden observar las diferentes etapas de sustitución de los encinares potenciales de la zona de estudio y las especies características:

ETAPAS DE REGRESIÓN	SERIE DE VEGETACIÓN
1. Bosque	*Quercus rotundifolia* *Juniperus oxycedrus* *Lonicera etrusca* *Paeonia broteroi*
2. Matorral denso	*Cytisus scoparius* *Genista cinerascens* *Adenocarpus aurens* *Retama sphaerocarpa*
3. Matorral degradado	*Cistus ladanifer* *Rosmarinus officinalis* *Lavandula pedunculata* *Helchrysum serotinum*
4.Pastizales	*Stipa gigantea* *Agrostis castellana* *Poa bulbosa*

5.9.2. Vegetación Actual

En la actualidad los encinares propios de la zona prácticamente han desaparecido debido a la influencia antrópica y al uso tradicional agrícola de la zona. La encina ha sido desplazada por el uso agrícola y pastoril (ovino), de manera que, en la actualidad la mayor parte de los encinares originales han sido sustituidos por cultivos de cereal de secano y olivar, quedando relegados a las zonas más inaccesibles o de mayor pendiente.

Debido a la fuerte transformación que ha sufrido la vegetación natural en el municipio de El Casar, el estudio de este factor incluye los usos del territorio o aprovechamientos agrícolas existentes. Así, se han establecido unidades homogéneas de vegetación que han sido definidas en función del interés natural de las comunidades vegetales que engloban, especialmente la etapa evolutiva de la sucesión vegetal que representan y que a su vez, está directamente relacionada con el grado de intensidad de los usos del suelo.

5.9.3. Unidades de Vegetación

Para la definición y localización de las unidades de vegetación se ha realizado consulta bibliográfica y cartográfica (Mapa de vegetación potencial y Mapa forestal de España) así como un análisis de la fotografía aérea (1:18.000), muestreos de campo y segunda fotointerpretación en la que se ha realizado la delimitación definitiva de las unidades, previa definición de una serie de criterios.

Estos criterios han sido: nivel evolutivo (etapa evolutiva de la sucesión vegetal que representan), complejidad estructural, grado de conservación, singularidad, presencia de especies vegetales con algún grado de amenaza, etc.

Como resultado de este proceso se han definido las siguientes unidades de vegetación, detalladas en la cartografía correspondiente (*ver plano I.A.7 Unidades de Vegetación*):

- Encinares.
- Dehesas.
- Matorral-erial.
- Cultivos.
- Vegetación de ribera.

5.9.3.1 Descripción y caracterización

Seguidamente se caracterizan las unidades de vegetación, según los criterios de definición y se indican las localizaciones más extensas y representativas de estas unidades.

Encinares

Los encinares de la zona pertenecen a la asociación *Junipero oxycedri-Querceto rotundifoliae sigmetum*. El enebro de la miera (*Juniperus oxycedrus*) muy frecuente en estos encinares se encuentra presente de forma muy abundante, alcanzando incluso tallas muy superiores a la de las encinas (*Quercus rotundifolia*).

El encinar presente constituye un encinar denso (cobertura ≈ 70%) en el que la encina de porte arbóreo-arbustivo es la especie dominante y constituye la primera etapa de degradación. El estrato superior, por tanto, está constituido por las copas de las encinas y los enebros de mayor edad. En el municipio de El Casar se presentan zonas de encinar con diferente grado de conservación y su área de distribución natural en él está restringida a las zonas de barrancos y zonas de mayor pendiente y por tanto más inaccesibles para la implantación de cultivos.

En general se trata de un encinar con un nivel evolutivo medio-alto, aunque en algunas zonas se presenta como un bosque más degradado. Esta degradación se traduce en un aclarado del arbolado, lo que permite que el encinar sea invadido por especies más heliófilas y xerófilas que constituyen el matorral de etapas intermedias de la sucesión y el segundo estrato de vegetación: jara pringosa (*Cistus ladanifer*), tomillos (*Thymus mastichina*, *T. zygis*), torvisco (*Daphne gnidium*), lavanda (*Lavandula* sp.).

La mancha de encinar existente al norte del municipio y que presenta orientación SO-NE (en la margen izquierda del arroyo de Galga), presenta un estado de conservación menor, apareciendo en ella un abundante y denso matorral de jara pringosa, indicativa de etapas de degradación avanzadas. En esta zona, aparecen de forma abundante quejigos (*Quercus faginea*) que, aunque suelen preferir suelos básicos, se desarrollan también en las laderas orientadas al noroeste, más húmedas y frescas, y se entremezclan con las encinas y enebros. La presencia de quejigos en la zona aporta singularidad y aumenta el valor de los encinares de esta zona.

En El Casar las manchas de encinar mejor conservadas se encuentran al sur, en el paraje "Las Cabezadas" y al norte y este del núcleo de Mesones. En estas zonas la encina alcanza tallas superiores a los 7 metros y el estrato arbustivo esta mayoritariamente constituido por encinas achaparradas y enebro de la miera. También la genista (*Genista scorpius*) aparece formando parte del estrato arbustivo de esta formación vegetal. Se trata de un encinar con características más xerófilas que el anterior en el que no está presente el quejigo.

No obstante se trata de encinares que no presentan una composición florística elevada y en la zona, la presencia de una u otra especie y la densidad arbórea depende del grado de conservación.

Estos encinares tienen un importante valor naturalístico el cual le viene dado por poseer un grado de madurez intermedio-alto; su cada vez más creciente escasez y su destacable función ecológica por el poder de retención del suelo y por constituir biotopos para la cría y refugio de muchas especies de fauna.

La superficie que ocupan estos encinares en el término municipal es, aproximadamente, de 690Has (el 13% del término municipal). Esta unidad presenta una complejidad estructural media-alta y un grado de singularidad también medio-alto.

Dehesas

Las dehesas se consideran, desde el punto de vista ecológico, una explotación integral de los recursos naturales (forestal, agrícola y ganadero) que mantiene un equilibrio.

Las dehesas de encina (*Quercus rotundifolia*) presentes en el municipio están dedicadas al cultivo cerealista. Estas dehesas con cereal constituyen una formación arbolada con valores entre 15-20 pies/Ha. Se trata de un sistema agroforestal cuya formación se debe a la actividad antrópica. El sotobosque y el pastizal son inexistentes debido al aprovechamiento agrícola que tienen. La única especie arbórea presente es la encina.

Esta unidad se localiza en la mitad norte del municipio de El Casar, en concreto en los parajes de El Chaparral y el Cerro de los Olivos, siendo pequeña la superficie que ocupan en el municipio (aproximadamente 100Has).

A pesar de ser un medio seminatural, intervenido por el hombre, la gestión que se ha llevado a cabo de las dehesas ha hecho que estos espacios tengan un importante valor ecológico y productivo y constituyan un hábitat fundamental para muchas especies animales. Destaca además, el carácter autóctono de la vegetación y su creciente escasez por la progresiva alteración del medio natural.

Esta unidad presenta una complejidad estructural media-alta y un grado de singularidad también medio-alto.

Matorral-erial

Las formaciones vegetales incluidas en esta unidad se desarrollan en lugares que han estado sometidos al cultivo cerealista y que posteriormente han sido abandonados. Así mismo se incluyen las formaciones arbustivas en las que pueden aparecer pies dispersos de encina y enebro localizadas en zonas de elevada pendiente, que suelen estar rodeadas de cultivos cerealistas. Estas zonas se localizan de forma dispersa por el municipio y suelen ser contiguas a las zonas cultivadas. Algunas zonas de erial incluidas en esta unidad presentan individuos de pequeño tamaño de pino (*Pinus pinea*) y frutales, procedentes de repoblaciones recientes o que no han arraigado.

La capacidad de retención de suelo por estas comunidades es baja, ya que la cobertura vegetal es media, por lo que son frecuentes fenómenos de erosión hídrica, sobre todo en las zonas de ladera y escarpes, dando lugar a la formación de cárcavas.

En la zona de estudio hay diferentes matorrales-eriales, en función del tiempo que llevan abandonados y se diferencian unos de otros en que algunos poseen arbolado disperso, fundamentalmente encinas. Muchas de estas zonas están dominadas por pastos con algún ejemplar de enebro de la miera aislado (*Juniperus oxycedrus*) y otras especies pinchudas (*Genista scorpius*), así como varias especies de herbáceas (*Poa bulbosa, Papaver rhoeas*).

El escaso uso que se hace de estas zonas en el municipio, debido al progresivo abandono de la agricultura, hace que estas vayan siendo colonizadas por etapas sucesionales de mayor madurez, por lo que el valor natural de estas zonas no es muy bajo, a pesar del escaso grado de desarrollo, ya que empiezan a ser colonizadas por especies pioneras en la sucesión.

El interés natural de estas comunidades vegetales es bajo ya que constituyen etapas muy primarias de la sucesión vegetal y muchas de ellas se mantienen por la acción del hombre, a pesar de ello, las zonas con algo de arbolado y matorral más desarrollado tienen cierto interés.

Vegetación de ribera

La vegetación de ribera se distribuye, fundamentalmente, a lo largo de los arroyos de Galga, de El Casar y de Valdenuño, ya que el resto de arroyos que discurren por el municipio no tienen entidad suficiente para albergar vegetación de ribera. En estas zonas donde no es posible el desarrollo del bosque de galería las comunidades vegetales están constituidas por matorrales espinosos y herbáceas higrófilas que se mantienen a partir de la humedad de estos pequeños cauces.

Esta unidad engloba las comunidades vegetales que se desarrollan tanto en los cauces y zonas inundables de los principales cursos de agua, como en pequeñas vaguadas donde el agua puede quedar retenida en el subsuelo así como las comunidades que se desarrollan en las zonas de navas.

En el municipio se pueden encontrar dos tipos de ribera, según su estado de conservación:

- Ribera con árboles, pero muy estrecha. La vegetación arbórea es poco densa, aunque sigue siendo el estrato predominante, apareciendo repoblaciones de chopo (*Populus alba*) y sauces (*Salix* sp.). El resto de la vegetación está constituida principalmente por zarzamoras (*Rubus ulmifolius*), escaramujos (*Rosa canina*) y junco churrero (*Scirpus holoschoenus*). El arroyo de El Casar y el arroyo de Galga caracterizan este tipo de ribera en la mayor parte de su recorrido por el municipio. El arroyo de Valdenuño se diferencia de los dos anteriores en que no existen chopos a lo largo de su cauce.

- Ribera casi sin árboles ni arbustos, predominando las herbáceas. En estas riberas predomina el junco churrero y en algunas zonas de agua remansada la *Typha* sp. Este tipo de ribera se encuentra en algún tramo del arroyo de Galga y resto de pequeños cauces, distribuyéndose de forma irregular en ellos.

En general, la vegetación riparia se encuentra muy degradada en todo el municipio, debido a la ocupación que se ha hecho de estos suelos para cultivos. En general, el estado de conservación de la vegetación de ribera no es bueno. La superficie ocupada por riberas es, aproximadamente, de 100 Has.

Las zonas en las que la vegetación de ribera está mejor conservada son: el arroyo de Galga, en el tramo situado al sur de Mesones; arroyo de Valdenuño, desde la confluencia con el arroyo de Valdegudín y la parte sur del arroyo de El Casar.

El valor de la vegetación riparia es siempre elevado, tanto por su importancia ecológica como por su creciente degradación, siendo cada vez más difícil encontrar vegetación asociada a ríos con un alto grado de madurez y conservación.

Cultivos

A pesar del progresivo abandono de la agricultura, en el municipio de El Casar aún se mantienen grandes áreas de cultivo a lo largo de todo el territorio y especialmente en las zonas más llanas.

Los cultivos constituyen la formación vegetal que mayor extensión ocupa en el municipio de El Casar (3000 Has, aproximadamente el 57% de la superficie del municipio). Se trata de áreas en las que dominan los **cultivos cerealistas** de secano (trigo, avena, cebada, centeno, de mayor a menor superficie) y en mucha menor proporción los cultivos de garbanzo y girasol. Todos estos cultivos se ubican fundamentalmente sobre las zonas llanas y elevadas que constituyen las plataformas, en algunas zonas también sobre laderas de escasa pendiente y en menor medida en zonas donde la pendiente es algo mayor.

En algunos bordes de camino y zonas de cultivo de cereal aparecen pies dispersos de encina (*Quercus rotundifolia*). Son árboles que se han mantenido con el paso del tiempo como representación de la vegetación autóctona de la zona, habiendo desaparecido su valor ecológico y manteniendo únicamente su valor simbólico.

Otros cultivos

Dentro de esta unidad se incluyen también los **cultivos de especies leñosas** presentes en el término municipal de El Casar. La superficie dedicada a este tipo de cultivos es muy escasa (ronda las 20Has). Las parcelas, por tanto, son de pequeño tamaño (varían de 0,5 Has a 1,5 Has, aproximadamente) y se encuentran de forma dispersa por el territorio e intercaladas entre los cultivos cerealistas y, en general, en las cercanías de los núcleos de población. La única especie cultivada (según datos de Superficies ocupadas por los cultivos agrícolas del año 2001, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación) es el olivo (*Olea europaea*).

A nivel botánico, ambos tipos de cultivos, poseen poco interés, ya que son zonas mantenidas por el hombre, restringiéndose la vegetación natural a comunidades arvenses propias de zonas cultivadas y comunidades ruderales asociadas a los bordes de camino que recorren las fincas.

5.9.4. Valoración

Las unidades o elementos vegetales descritos anteriormente se han valorado en función de la calidad y la fragilidad que presentan.

Como parámetros que miden la calidad o interés de conservación de la vegetación se han utilizado los siguientes criterios:

- Carácter autóctono de la formación vegetal.
- Proximidad a la clímax o nivel evolutivo.
- Complejidad de la estructura vertical.
- Presencia de especies amenazadas.

Formación vegetal incluida dentro del Anexo I del Real Decreto 1193/1998, de 12 de junio, por el que se modifica el Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestre.

La estimación de la fragilidad se ha realizado en función de los siguientes criterios:

- Resiliencia o capacidad de recuperar las condiciones originales tras una perturbación.
- Singularidad de la comunidad vegetal.

A continuación se describen, de forma breve, los parámetros considerados.

Carácter autóctono de la formación vegetal (P1)

Valora el grado de intervención humana en la composición de especies presentes en la zona de estudio, de manera que se considera que las especies autóctonas (propias de la zona) tienen más valor que las foráneas (o introducidas por el hombre).

Proximidad a la clímax o nivel evolutivo (P2)

Grado de madurez de la formación vegetal, encuadrado en el proceso de sucesión ecológica, y referido al óptimo potencial que permiten las condiciones ambientales del territorio. Se estima a través de la composición de especies vegetales presentes que forman parte de las distintas etapas de degradación de las series de vegetación de la zona.

Complejidad de la estructura vertical (P3)

Nivel de desarrollo de los distintos estratos de vegetación (arbóreo, arbustivo, herbáceo, etc.) estando en general relacionado (aunque no siempre en el caso de los matorrales climáticos y las comunidades rupícolas) la complejidad con el grado de conservación y nivel evolutivo.

Formación vegetal incluida en el RD 1193/1998 (P4)

Se consideran de interés las formaciones vegetales presentes en el anexo I del RD 1193/1998 que modifica al RD 1997/1995, que transpone al ordenamiento jurídico estatal la Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.

Resiliencia o capacidad de recuperar las condiciones originales tras una perturbación (P5)

Se ha considerado la capacidad de regeneración que tienen las diferentes formaciones vegetales frente a acciones de gran envergadura (perturbación de alta intensidad) o pequeña (perturbación de baja intensidad), dependiendo de los mecanismos de defensa que poseen para volver naturalmente a su estado anterior al impacto.

Singularidad de la comunidad vegetal (P6)

Carácter raro, único, según distintas escalas, siendo mayor su valor según el nivel espacial en el que se sigue mantenimiento el carácter de singular. Se han considerado los siguientes intervalos: muy alta (mundial), alta (Europa), media-alta (P. Ibérica), media-baja (regional), baja y muy baja (local).

Para establecer el valor de calidad y fragilidad de cada unidad de vegetación presentes en el Conjunto del Término Municipal, se han empleado seis valores para cada criterio: Muy Alto, Alto, Medio-Alto, Medio-Bajo, Bajo y Muy Bajo, excepto para los criterios "presencia de especies amenazadas" y "formación vegetal incluida en el anexo I del RD 1193/1998, en el que el valor viene determinado por la presencia o ausencia.

La unidad de vegetación de mayor valor será aquella que presente valores altos de calidad y fragilidad, mientras que la unidad menos valorada será aquella que posea valores bajos de calidad y de fragilidad.

A continuación se exponen los valores de calidad y fragilidad para cada una de las unidades de vegetación descritas.

UNIDADES DE VEGETACIÓN	CRITERIOS DE VALORACIÓN					
	P1	P2	P3	P4	P5	P6
Encinares	MA	A	Ma	S	Mb	A
Dehesas	A	Ma	Mb	S	Ma	Ma
Matorral-erial	Ma	B	Mb	N	A	B
Vegetación de ribera	B	Mb	Ma	N	B	Mb
Cultivos	mB	mB	B	N	MA	mB

Fuente: Elaboración propia
MA = muy alto/a; A = alto/a; Ma = media-alta; Mb = media-baja; B = bajo/a; mB = muy bajo/a;
S = sí ; N = no
P1: Carácter autóctono de la formación vegetal
P2: Proximidad a la clímax o nivel evolutivo
P3: Complejidad de la estructura vertical
P4: Formación vegetal incluida en el Anexo I del RD 1193/1998
P5: Resiliencia o capacidad de recuperar las condiciones originales tras una perturbación
P6: Singularidad de la comunidad vegetal

5.9.5. Conclusiones

A la vista de la valoración anterior, las unidades que presentan valores mayores de calidad son el "Encinar" y las "Dehesas", mientras que los "Matorrales-eriales" y la "Vegetación de ribera" presentan valores intermedios. Además las dos primeras unidades se encuentran incluidas en el Anexo I del RD 1193/1998, como Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia* (código 9340) y Dehesas perennifolias de *Quercus* spp. (código 6310), respectivamente. La unidad de menor calidad es la de "Cultivos". En cuanto a la fragilidad, las unidades que presentan mayor fragilidad son los "Encinares" y la "Vegetación de ribera". Los "Cultivos" tienen valores bajos de fragilidad; el resto de las unidades poseen valores intermedios.

Por tanto, desde el punto de vista del interés natural y de conservación de la vegetación las comunidades más valiosas son los "Encinares", "Dehesas" y la "Vegetación de ribera". Estas unidades presentan valores altos en gran parte de los parámetros de calidad valorados así como una significativa fragilidad frente a las actuaciones humanas. La unidad de menor valor es la de "Cultivos", con valores bajos de calidad y fragilidad.

5.10. Fauna

Dada la gran amplitud y variedad de fauna presente en un territorio y la escasa información disponible sobre el estado de conservación, principales amenazas, requerimientos ecológicos, etc. de gran parte de los grupos faunísticos, la descripción y valoración faunística de un territorio únicamente puede realizarse teniendo en cuenta determinados grupos.

Los dos grupos faunísticos más ampliamente utilizados en la descripción y valoración faunística del medio son los Lepidópteros y las Aves, al ser ambos excelentes indicadores biológicos (dan idea de la calidad ambiental de un territorio) y existir abundante información, en especial sobre las aves, por lo que de manera preferente se han considerado en el presente estudio.

No obstante, la información disponible sobre el grupo de los Lepidópteros solamente permite evaluar las especies presentes en la zona, sin que sea posible definir unidades homogéneas, por lo que la información ha sido tenida en cuenta a efectos de conocer la posible presencia de especies protegidas o incluidas en convenios internacionales, así como sus hábitats característicos.

En este sentido, se ha considerado la posible presencia en el área de estudio (cuadrícula U.T.M. de 10 x 10 Km 30TVL60), de especies de Lepidópteros en concreto y de invertebrados en general en las cuales su área de distribución incluya el Municipio El Casar. La relación de estas especies queda recogida en Anexo I "Especies Faunísticas Inventariadas".

Para la realización del inventario faunístico además de la información obtenida mediante consulta bibliográfica (Áreas Importantes para las Aves (IBAS), publicado por la SEO; Atlas provisional de Lepidópteros de Madrid, Comunidad de Madrid; Atlas de Aves nidificantes en Madrid, publicado por la SEO; Diversos documentos de Naturalia Hispánica, del Ministerio de Medio Ambiente) se han recogido datos durante las visitas de campo realizadas al municipio, confirmando la presencia en él de parte de las especies inventariadas.

La delimitación, caracterización y valoración de las unidades faunísticas, se ha realizado teniendo en cuenta, principalmente, los datos disponibles sobre la avifauna.

5.10.1. Unidades Faunísticas

Dentro del área de estudio se han diferenciado las siguientes unidades faunísticas:

- Forestal.
- Dehesa.
- Matorral-erial.
- Cultivos.
- Medio ripario.

Es importante señalar que debido a la alta movilidad que presenta la avifauna, no pueden entenderse estas unidades como compartimentos estancos, ya que un número importante de especies utiliza alternativamente dos o más unidades, tanto durante los ciclos día/noche (alternancia entre áreas de alimentación y reposo) como durante los ciclos estacionales (zonas de invernada y cría).

Forestal

Biotopo que comprende las superficies con cobertura arbórea (superior al 30%) de encina (*Quercus rotundifolia*) y enebro de la miera (*Juniperus oxycedrus*). Se trata de vegetación netamente mediterránea y poco exigente, formada por monte bajo de encina con matorral acidófilo típico de esta zona.

Es la zona menos alterada por el hombre, respecto del punto de vista de la vegetación, debido a que se localiza en zonas poco accesibles para el uso agrícola por sus pendientes y particular edafología.

La fauna presente en los encinares es muy variada. Entre los **invertebrados** destaca por su tamaño y por encontrarse protegido el Ciervo volante (*Lucanus cervus*), catalogado como de interés especial en la Comunidad de Castilla – La Mancha y de interés general a nivel nacional. De entre los **mamíferos** destaca el Jabalí (*Sus scrofa*) que incluye en su dieta bayas, frutos y bellotas. Los grupos de **aves** que tienen como hábitat el encinar son muy variados. Destacan los páridos como el Herrerillo común (*Parus caeruleus*) y Carbonero común (*Parus major*); córvidos como la Urraca (*Pica pica*) y Grajilla (*Corvus monedula*) y alaúdidos como la Totovía (*Lullula arborea*) y Cogujada montesina (*Galerida theklae*). Todos ellos rebuscan entre las hojas y los brotes en busca de insectos con los que alimentarse, así como de semillas de gramíneas que quedan dispersas por el suelo. Entre las especies nidificantes se encuentran el Verdecillo (*Serinus serinus*) y la Curruca cabecinegra (*Sylvia melanocephala*) y entre las invernantes el Petirrojo (*Erithacus rubecula*).

También los **anfibios y reptiles** utilizan este biotopo como lugar de refugio y alimentación. Entre los primeros se encuentra el Sapo común (*Bufo bufo*), el Sapo de espuelas (*Pelobates cultripes*) y el Sapo partero ibérico (*Alytes cisternasii*), este último endémico de la Península Ibérica. Asimismo, el Lagarto ocelado (*Lacerta lepida*) y la Lagartija colilarga (*Psammodromus algirus*) se alimentan en el encinar de formícidos y coleópteros; como también lo hacen la Musaraña (*Crocidura russula*) y la Comadreja (*Mustela nivalis*).

Dentro del área de estudio existen básicamente dos zonas con las características de esta unidad faunística, una mancha en la margen izquierda del arroyo de Galga y otra zona en el paraje de Las Cabezadas, al Sur del término municipal.

Dehesa

Este biotopo incluye las formaciones adehesadas de encina (*Quercus rotundifolia*) que se encuentran cultivadas en el término municipal de El Casar así como los cultivos de olivo (*Olea europaea*) existentes. La superficie ocupada por este hábitat es pequeña (2,5% del total de la superficie del territorio).

Entre los mamíferos que frecuentan este hábitat está el Jabalí (*Sus scrofa*), que se alimentan de bellotas, entre otras cosas. El Lirón careto (*Eliomys quecinus*) además se refugia en las oquedades de los árboles, mientras que la Comadreja (*Mustela nivalis*), Tejón (*Meles meles*), Musaraña común (*Crocidura russula*) y los murciélagos, entre otras especies, se alimentan de todo tipo de insectos.

También los anfibios transitan las dehesas en busca de insectos y lombrices, como el Sapo común (*Bufo bufo*), Sapo corredor (*Bufo calamita*) y el Sapo de espuelas (*Pelobates cultripes*).

Entre los reptiles que se refugian en las oquedades de los árboles se encuentra la Culebra lisa meridional (*Coronella girondica*) y la Culebra bastarda (*Malpolon monspessulanus*).

Pero sin duda el grupo que mayor variedad presenta es el de las aves. Las especies presentes dentro de esta unidad son muy diversas. Desde pequeños paseriformes forestales que se alimentan de insectos y semillas de gramíneas como la Cogujada montesina (*Galerida thekale*), Cogujada común (*G. cristata*), Petirrojo (*Erithacus rubecula*), Ruiseñor común (*Luscinia megarhynchos*), Curruca carrasqueña (*Sylvia cantillans*), etc.; a especies de tamaño medio como el Arrendajo (*Garrulus glandarius*), Grajilla (*Corvus monedula*) y grandes rapaces como el Milano negro (*Milvus migrans*), Busardo ratonero (*Buteo buteo*), que utilizan las copas de los árboles para anidar. Aves como el Autillo (*Otus scops*), Mochuelo común (*Athene noctua*), Cárabo común (*Strix aluco*) también utilizan las oquedades de los árboles para refugiarse.

En conclusión, la importancia faunística de este biotopo radica en que constituye un hábitat de nidificación muy destacable, tanto por el gran número de árboles y oquedades como por la seguridad que ofrece su altura. Como hábitat de nidificación se trata de un medio relativamente abundante a nivel regional, con un grado de naturalidad medio, ya que son sistemas intervenidos por el hombre en los que se da un equilibrio entre explotación y conservación de los recursos naturales, pero que ha permitido que las dehesas se extiendan. Así mismo la dehesa es un biotopo importante para fauna ya que constituye un medio donde las grandes aves tienen sus cazaderos.

Esta unidad se localiza al Noroeste del municipio, a ambas márgenes del arroyo de Galga, limitando por un lado con cultivos de cereal y por otro con los encinares.

Matorral-erial

Representa una extensión de pequeño tamaño en el conjunto de los hábitats existentes en El Casar, pero con cierto grado de interés por servir de refugio y zona de cría a diferentes especies.

Este biotopo comprende terrenos de cultivo abandonados (eriales) y zonas poco accesibles para el uso agrícola debido a sus pendientes o particular orografía.

La vegetación la conforman matorrales de etapas degradadas de los bosques climácicos de la zona (encinares) o bien especies pioneras de la sucesión, dependiendo de la zona, todavía con escaso porte y cobertura.

Aunque este biotopo ocupa una superficie considerable (660 Has), su escasa continuidad le resta importancia como hábitat a resaltar. Destacan las manchas de matorral existentes cercanas a las zonas urbanizadas y cauces fluviales, correspondientes, ambas, a cultivos abandonados.

Como se ha citado, en la zona de estudio no se puede hablar de comunidades típicas de matorral. Suelen ser especies con poca preferencia en cuanto al biotopo o que acuden a estas zonas en determinadas épocas del año o en períodos del día concretos. Las especies que se pueden identificar también se localizan en la zona de cultivos y encinares, por lo que serán muy parecidas a las incluidas tanto en una como en otra. Como excepción se encuentra el grupo de los invertebrados, cuya preferencia se centra en este hábitat.

Ocasionalmente, algunas de las **rapaces** asentadas en las zonas próximas utilizarían estas superficies más abiertas como cazadero. Principalmente son el Milano negro (*Milvus migrans*) y Busardo ratonero (*Buteo buteo*).

Este biotopo también es utilizado por otras especies de biotopos vecinos y de biotopos más antropizados sobre todo como zona de alimentación, en especial por especies granívoras y omnívoras, de escaso valor natural como la Urraca (*Pica pica*), Grajilla (*Corvus monedula*), Gorrión común (*Passer domesticus*), Estornino negro (*Sturnus unicolor*), etc.

Las zonas de matorral constituyen lugares idóneos como refugio para diferentes especies de **mamíferos** de pequeño y mediano tamaño como la Musaraña común (*Crocidura russula*), Topo común (*T. europaea*), Topo ibérico (*T. occidentalis*), Conejo (*Oryctolagus cuniculus*), entre otras.

Cultivos

Es el medio más ampliamente representado en el área de estudio, ocupando gran parte del término municipal de El Casar (aproximadamente el 60% de la superficie total). Comprende aquella superficie cuyo uso del suelo es agrario, pudiendo presentar una cobertura arbórea testimonial.

Esta unidad constituye un medio seminatural debido a la existencia de elementos artificiales como son los cultivos de cereal (trigo, avena, cebada y centeno). El sistema de cultivo es en secano y la superficie dedicada es considerable (3000Has).

La comunidad faunística presente está representada por especies animales propias de zonas abiertas. El caso más notable es el de las aves esteparias y los aguiluchos, perfectamente adaptados a las duras condiciones de estos parajes, soportando a la intemperie los periodos de temperatura extrema. Las especies de aves más significativas de este tipo de cultivos son la Avutarda (*Otis tarda*), Sisón (*Tetrax tetrax*), Ortega (*Pterocles orientalis*), Alcaraván (*Burhinus oedicnemus*), Aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), Aguilucho pálido (*Circus cyaenus*) y Cernícalo primilla (*Falco naumani*). No es de extrañar la presencia de estas especies en la zona de estudio ya que este hábitat es el mismo que el que incluye la ZEPA "Estepas Cerealistas de los ríos Jarama y Henares", declarada en la Comunidad de Madrid y limítrofe con el municipio de El Casar.

Las aves esteparias constituyen uno de los grupos de aves más seriamente amenazados en todo el mundo, especialmente en los países desarrollados. La transformación de gran parte de la superficie originariamente utilizada por ellas (estepas, propiamente dichas) ha ocasionado la regresión de muchas de sus poblaciones y, en numerosas ocasiones, incluso su desaparición. A ello se ha unido la escasez, particularmente notoria en nuestro país, de áreas de carácter estepario que se encuentren protegidas por la legislación como refugios para estas aves.

Se trata de una comunidad faunística moderadamente estable y propia de esta unidad, ya que algunas poblaciones reproductoras presentan una gran vulnerabilidad a las actuaciones humanas. Se trata también de un medio utilizado por algunas de las especies asentadas en biotopos vecinos, sobre todo como zona de alimentación, destacando entre éstas las especies granívoras y omnívoras, de escaso valor natural como la Perdiz común (*Alectoris rufa*), la Urraca (*Pica pica*) y la Paloma torcaz (*Columba palumbus*), entre otras.

Ocasionalmente, algunas de las rapaces asentadas en zonas próximas utilizarían estas superficies abiertas como cazadero, y principalmente son: Milano negro (*Milvus migrans*), Cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus)* y Busardo ratonero (*Buteo buteo*).

Importancia de las zonas esteparias:

Las estepas se definen como llanuras extensas sin vegetación arbórea, con ausencia de matorral denso de mediano o gran porte. Se incluyen en esta área los cultivos cerealistas de secano y cierto tipo de pastizales, puesto que las comunidades de estas zonas son muy semejantes a las de las estepas de origen natural. A nivel europeo, las estepas son consideradas como ecosistemas de gran valor natural, tanto desde el punto de vista de la vegetación como de la fauna.

El interés de la conservación de la fauna propia de las estepas es múltiple:

- De las 20 especies más comunes de aves que se encuentran en estos medios, la mitad tienen sus principales poblaciones europeas en la Península, siendo cuatro de ellas únicas dentro de la UE.
- El descenso poblacional que han sufrido algunas especies como la avutarda.
- El cambio de usos está reduciendo estos territorios y fragmentándolos y dividiendo las poblaciones existentes.

Este hábitat, por tanto, es muy importante para las aves esteparias y sobre todo para las poblaciones de avutarda. Este hecho se refleja en la realización de un Inventario de Áreas Importantes para las Aves (IBAs) realizado por la Sociedad Española de Ornitología (SEO), 1998, en el que queda incluida parte del territorio de El Casar en el IBA nº 74 Talamanca-Camarma. También se consideran importantes dentro de esta zona a la Ortega, al Sisón, al Cernícalo primilla, Aguilucho pálido y Aguilucho cenizo.

Medio ripario

Esta unidad comprende la vegetación de carácter ripario situada a ambos lados de los arroyos de Galga y de El Casar, así como los propios cursos de agua y las zonas de navas que pueden quedar temporalmente encharcadas. La superficie ocupada por este biotopo es escasa, aproximadamente 110 Has. A pesar de representar un área relativamente pequeña en el total del área de estudio, representa un ecosistema de gran importancia no sólo por aquellas comunidades que las habitan sino por servir de corredor natural y refugio para otras muchas especies.

Las comunidades que forman esta unidad faunística están constituidas por especies acuáticas, anfibios y especies cuyo ciclo de vida se encuentra estrechamente ligado a estos cursos ya que aprovechan la vegetación asociada a ellos para alimentarse, criar o refugiarse.

Debido a la escasa entidad de los cursos de agua que discurren por el término municipal, a la pobreza de caudales y a que el bosque ripario presenta un estado avanzado de degradación, la **fauna piscícola** está muy poco desarrollada. Apenas existen individuos o poblaciones de interés, estando las comunidades compuestas por especies poco exigentes en cuanto a las condiciones físico-químicas del agua como el Gobio (*Gobio gobio*), el Percasol (*Lepomis gibbosus*) y la Boga de río (*Chondrostoma polylepis*).

La comunidad de **anfibios** de estos arroyos se compone de varias especies entre las que destaca el Sapillo pintojo ibérico (*Discoglossus galganoi*), el Sapo partero ibérico (*Alytes cisternasii*), por ser endémicas. Asimismo, también se encontraría presente la Rana común (*Rana perezi*).

También algunas especies de **reptiles** frecuentan este hábitat como las del género *Natrix* (culebra de collar y culebra viperina).

La comunidad de más importancia dentro de este ecosistema tanto por el número de especies que alberga, como por su estado de protección es el grupo de las **aves**. En lo que a la avifauna se refiere, la unidad es explotada por las aves como área de refugio, reproducción y alimentación. Se estima que hay aproximadamente alrededor de 30 especies de aves que utilizan esta área para sus actividades vitales y sociales como la Cigüeña blanca (*Ciconia ciconia*), la Focha común (*Fulica atra*), Ruiseñor común (*Luscinia megarhynchos*), Oropéndola (*Oriolus oriolus*), etc.

Como consecuencia de la diversidad estructural de esta unidad, que comprende zonas con pequeñas superficies permanentes o estacionalmente encharcadas, en las que los chopos y juncos son los elementos vegetales preponderantes, es posible encontrar una diversa y heterogénea avifauna. Debido a la relativa cercanía a la zona de estudio del río Jarama también puede observarse en paso por el municipio especies que frecuentan zonas húmedas de mayor entidad de las que existen en el municipio, como la Garza real (*Ardea cinerea*).

Algunas de las especies que utilizan este biotopo están catalogadas como amenazadas a nivel nacional y regional. Se trata principalmente del grupo de los anfibios, aves y murciélagos.

La tendencia de este biotopo es hacia una regresión y un empeoramiento generalizado tanto a nivel nacional, regional y local, debido a la mala calidad de las aguas y a ocupación de las llanuras aluviales por la agricultura, fundamentalmente.

A continuación se resume la superficie ocupada por cada una de las unidades faunísticas descritas:

UNIDAD FAUNÍSTICA	SUPERFICIE (Has)
Forestal	690
Dehesa	135
Matorral-erial	660
Medio ripario	110
Cultivos	3000

Como se puede comprobar, el biotopo dominante es de cultivos, que ocupa el 57% del término municipal, seguido del forestal con el 13%. El biotopo ripario es el que menor extensión ocupa por su característica lineal y por su característica discontinúa debido a la degradación que presenta. El resto hasta alcanzar el 100% se corresponde con urbano.

Analizando el inventario faunístico se obtienen las siguientes conclusiones:

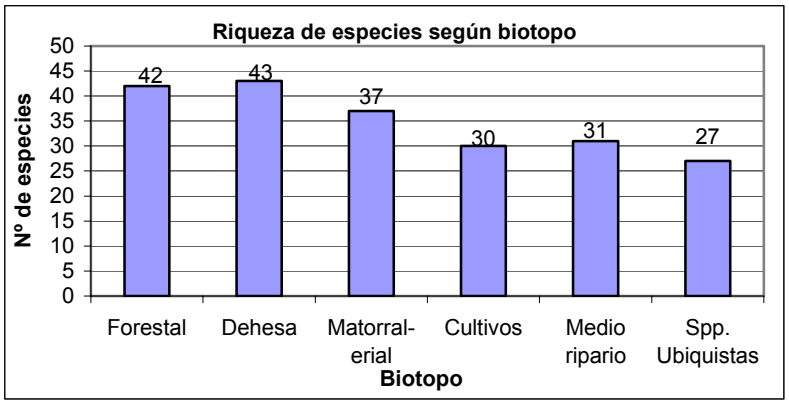
- El biotopo forestal destaca por ser el que presenta mayor importancia faunística en cuanto a riqueza de especies así como mayor número de especies catalogadas de interés especial en Castilla – La Mancha.

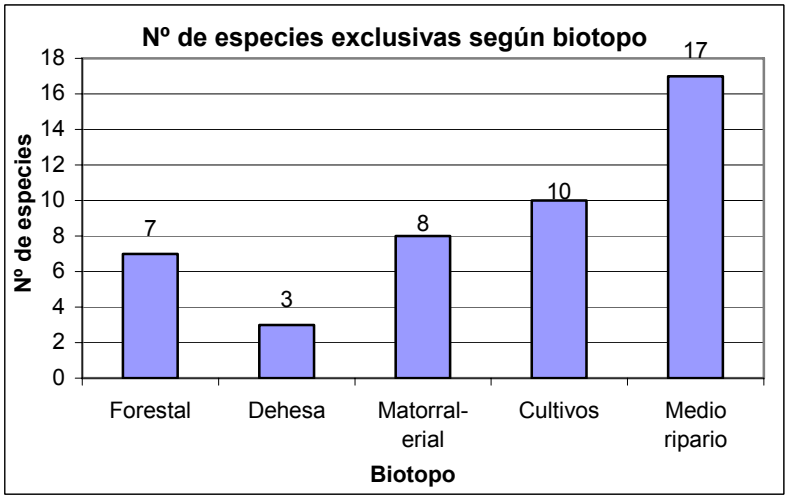
- El biotopo dehesa, al igual que el forestal, presenta valores altos de riqueza específica y un elevado número de especies catalogadas de interés especial en la Comunidad de Castilla – La Mancha.

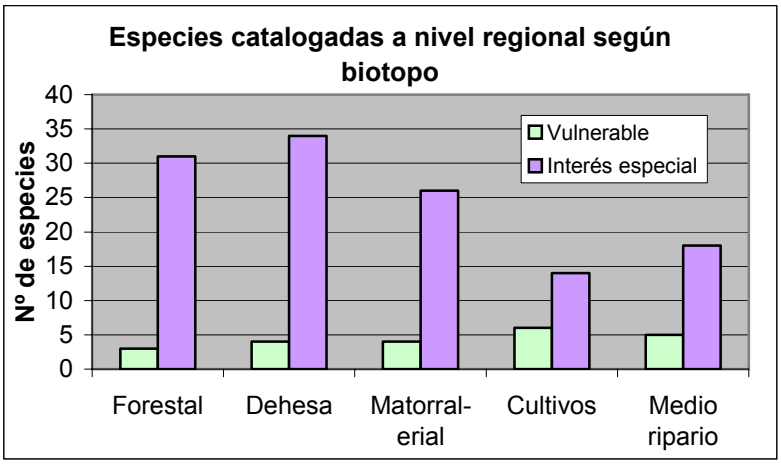
- El hábitat con menor riqueza es el de cultivos.

- Sin embargo, los hábitats que presentan mayor número de especies exclusivas de un biotopo, y por tanto aquellas en las que su existencia depende del mantenimiento del mismo, son el medio ripario y los cultivos.

- Los distintos biotopos considerados tiene escasa significación para la fauna amenazada ya que no albergan especies "en peligro de extinción" ni "sensibles a la alteración de su hábitat" dentro de la Comunidad de Castilla – La Mancha, aunque si especies "vulnerables". En este sentido los hábitats más importantes son el medio ripario y los cultivos, por ser los que albergan un mayor número de especies catalogadas como "vulnerables" en Castilla – La Mancha.







5.10.2. Valoración

La valoración de las distintas unidades faunísticas se ha realizado en términos de calidad y fragilidad.

Los parámetros de **Calidad** considerados han sido:

- Diversidad.
- Especies exclusivas de un biotopo.
- Grado de naturalidad de la unidad.

Como parámetros de **Fragilidad**, se han tenido en cuenta los siguientes:

- Presencia de Especies Amenazadas.
- Estabilidad de la comunidad.
- Rareza del biotopo.

Una unidad concreta será tanto más valiosa, desde el punto de vista ambiental, cuanto mayores sean los valores faunísticos que posee (calidad), y cuando más vulnerable sea frente a las actuaciones humanas (fragilidad).

A continuación se describen brevemente los diferentes parámetros considerados.

Diversidad (P1)

Se ha considerado como índice de diversidad, la riqueza de especies, es decir, el número total de especies que frecuentan habitualmente una unidad, como área de reposo, alimentación y/o reproducción, dentro del ámbito considerado.

Se valora en función del siguiente baremo:

1	Baja
2	Media
3	Alta
4	Muy Alta

Especies exclusivas de un biotopo (P2)

Se trata de las especies que son exclusivas de un único biotopo, es decir, utilizan un único hábitat como zona de alimentación, reposo y reproducción.

Se valora en función del siguiente baremo:

1	Muy escasas
2	Escasas
3	Abundantes
4	Muy abundantes

Grado de Naturalidad de la Unidad (P3)

Valora el grado de intervención humana en la conformación actual de las características y funcionamiento de las diferentes unidades.

Se valora en función de:

1	Muy alterado
2	Medianamente alterado
3	Bien conservado
4	Casi en su estado original

Presencia de Especies Amenazadas (P4)

Se han considerado como especies amenazadas las incluidas en el Decreto 33/1998, de 5 de mayo, por el que se crea el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Castilla-La Mancha y su modificación (Decreto 200/2001, de 6 de noviembre). Debido a la inexistencia de especies catalogadas en peligro de extinción y sensibles a la alteración del hábitat, se ha considerado la categoría vulnerable, por no ser representativa la de interés especial. El Catálogo Nacional de Especies Amenazadas no se ha tenido en cuenta ya que todas las especies catalogadas pertenecen a la misma categoría: de interés general.

La valoración se basa en una gradación en función del número de especies vulnerables asociadas a cada biotopo, el baremo varía de 1-4.

Estabilidad de la comunidad (P5)

Se refiere a la vulnerabilidad que presenta la fauna reproductora presente en las diferentes unidades frente a las actuaciones humanas, de manera que cuanto más vulnerable sea una comunidad menor será su estabilidad.

Valoración en función de:

1	Indiferente
2	Estable
3	Relativamente estable
4	Inestable

Rareza del biotopo (P6)

Valora la abundancia a nivel regional, de cada tipo de unidad o biotopo definido.

La valoración es la siguiente:

1	No escaso
2	Relativamente escaso
3	Escaso
4	Raro

La valoración global de todos estos parámetros se realiza a través de la suma de los valores de los parámetros de calidad y fragilidad. La escala empleada es la siguiente:

CALIDAD

Valor	Calidad
3-5	Baja
6-8	Media
9-12	Alta

FRAGILIDAD

Valor	Fragilidad
3-5	Baja
6-8	Media
9-12	Alta

Las unidades más valiosas faunísticamente serán aquellas que poseen valores más altos en cada uno de los parámetros de calidad considerados. Las unidades más vulnerables o frágiles serán aquellas que posean valores más bajos de estabilidad, y más altos de rareza.

La valoración de los diferentes hábitats se recoge en la siguiente tabla:

HÁBITATS FAUNÍSTICOS	CALIDAD			FRAGILIDAD			Calidad	Fragilidad
	P1	P2	P3	P4	P5	P6		
Forestal	4	3	3	1	3	3	10 Alta	7 Media
Dehesa	4	2	3	2	2	2	9 Alta	6 Media
Matorral-erial	3	3	1	2	2	1	7 Media	5 Baja
Cultivos	2	3	3	4	4	2	8 Media-alta	10 Alta
Medio ripario	2	4	2	3	3	3	8 Media-alta	9 Alta

Fuente: Elaboración propia
P1: Diversidad
P2: Especies exclusivas de un biotopo
P3: Grado de naturalidad de la unidad
P4: Presencia de especies amenazadas
P5: Estabilidad de la comunidad
P6: Rareza del biotopo

5.10.3. Conclusiones

De la valoración anterior se concluye que los biotopos que **mayor calidad** presentan son el **forestal** y la **dehesa**, seguido de los cultivos y el medio ripario, con valores altos y medio-altos. En cuanto a los hábitats que poseen **mayor fragilidad** se encuentran los **cultivos** y el **medio ripario**, con valores altos y la dehesa y el medio forestal con valores medios. El biotopo matorral-erial apenas tiene interés, presentando valores medios de calidad y bajos de fragilidad, debido a la escasa superficie que ocupan y por albergar especies con baja fragilidad.

Por tanto, los biotopos más importante desde el punto de vista faunístico son el medio ripario y los cultivos, seguidos del medio forestal y la dehesa.

5.11. Paisaje

5.11.1. Unidades de Paisaje

Para el estudio del paisaje se ha realizado una división en 'Unidades Homogéneas de Paisaje' para facilitar la comprensión y la valoración del mismo. Hay que resaltar que el paisaje desconoce los límites administrativos; por lo que las unidades resultantes, en ningún caso tendrán coherencia con el límite del Término Municipal.

Para definir las unidades paisajísticas se ha realizado un estudio integrador de las características bióticas y abióticas del medio. Para ello ha sido necesario conocer y estudiar las unidades fisiográficas más relevantes. Aunque, en ocasiones, la existencia de elementos singulares (torca, pliegue, encinar relicto, navas, etc.), puede definir una unidad de paisaje por su valor intrínseco.

Como factores ambientales definitorios de las 'Unidades de Paisaje', en El Casar se han considerado las principales morfologías y unidades de vegetación.

Las unidades definidas y cartografiadas son las siguientes:

Plataforma de la Raña: Campiña de El Casar

Extensa meseta o páramo de origen aluvial localizada entre las localidades de El Casar y Mesones cuya composición predominante son cuarcitas, pórfidos, cuarzo y pizarras, con una matriz arcillosa. Estas formaciones geológicas sedimentarias se denominan Rañas y constituyen un singular testimonio de los depósitos aluviales procedentes del proceso degradativo del Sistema Central que tuvo lugar en el pasado. La visibilidad es muy alta debido a la presencia de una topografía plana.

Actualmente esta unidad se encuentra, en su mayor parte, ocupada por cultivos de cereal. Estas zonas extensas con cultivos de cereal constituyen el hábitat de especies de aves esteparias como la ortega, el sisón y avutarda, así como de rapaces como el aguilucho pálido y aguilucho cenizo, catalogadas todas ellas como vulnerables[2]. V*er fotografía 1.*

Entre los elementos discordantes existentes en esta unidad se encuentran las carreteras GU-193 El Casar-Mesones, que la atraviesa de Norte a Sur, la N-320; la CM-111 y la GU-121, los tendidos eléctricos y alguna pequeña infraestructura agropecuaria (canales de riego, caminos y alguna nave).

[2] Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Castilla – La Mancha

Cultivos de ladera

Algunas laderas situadas en el norte del municipio se encuentran ocupadas por cultivos de cereal aunque también aprovechamientos agrícolas de diferente carácter; garbanzos, girasol, etc. Estas explotaciones se localizan en zonas cuya capacidad agrológica es baja debido a las elevadas pendientes. Son zonas expuestas a la pérdida del perfil edáfico por la erosión fluvial y gravitacional, incrementada por la roturación a favor de la pendiente. *Ver fotografía 2.* Los elementos artificiales presentes en esta unidad son fundamentalmente caminos.

Dehesas y olivos

Unidad que comprende el Cerro de los Olivos en las proximidades de la urbanización Lago del Jaral, en la pedanía de Mesones. A pesar de que esta zona no presenta particularidades especiales litológicas ni orográficas se considera conveniente tratarla como una unidad paisajística independiente por presentar un uso del suelo bien reconocible, de gran importancia paisajística y cultural en nuestro país. Se encuentra localizado a ambos lados del arroyo de Galga, prácticamente en la salida del municipio.

Se trata de una zona de escasa pendiente (glacis) en la que se halla una masa poco densa de encina bajo la que se extienden cultivos de cereal en secano. También se incluyen dentro de esta unidad los cultivos de olivo existentes en el municipio. Desde el punto de vista faunístico esta unidad puede ser explotada tanto por especies de medios abiertos como por especies de medios forestales, destacando el grupo de las aves por ser el más numeroso. V*er fotografía 8.* Los únicos elementos discordantes presentes en esta unidad lo constituyen los caminos que recorren las zonas adehesadas.

Laderas de El Casar con vegetación natural

La vegetación que se dispone sobre estas laderas es típicamente mediterránea. Se localizan en los pequeños valles de los arroyos de Galga, Valdegudín y Valdenuño, así como el arroyo de El Casar, Valdehondo y Coslada. Todos ellos discurren en mayor o menor grado en dirección Norte-Sur. Desde el punto de vista del paisaje es de destacar en esta unidad la existencia de numerosas cárcavas o barrancos producida por la erosión hídrica.

Los suelos formados en este tipo de laderas presentan propiedades poco favorables para el desarrollo de vegetación arbórea: profundidad limitada por presencia del horizonte argilúvico, poca capacidad de retención de agua en los horizontes superiores, abundante pedregosidad y escasez general de nutrientes por la naturaleza de la roca madre. En las laderas, la baja permeabilidad y la abundante pedregosidad provocan que los suelos sean extremadamente sensibles a la erosión hídrica. En esta unidad encontramos áreas en las que se han iniciado procesos de pérdida masiva de suelo, cárcavas, en las que la vegetación no es capaz de sustentarse. *Ver fotografía 6.*

Dentro de esta unidad se distinguen las siguientes subunidades:

Laderas con vegetación arbórea y arbustiva

Comprende amplias zonas con vegetación natural climática representada por la asociación: quejigo, encina y enebro (arroyo de Galga) o bien monoespecíficas de encina (arroyos de Valdehondo y El Casar), acompañadas por vegetación arbustiva: aulaga (*Genista scorpius*), jaguarcillo (*Halimium umbellatum subsp. umbellatum*) y retama (*Retama sphaerocarpa*). Estas formaciones están bien conservadas en general y constituyen refugio de numerosas especies de fauna, por constituir un medio forestal con identidad. Asimismo, estas formaciones tienen una importante función protectora ya que los suelos ricos en arcillas son especialmente proclives a procesos erosivos o abarrancamiento especialmente en pendientes acusadas. Estos procesos de deslizamiento de las arcillas son difíciles de atajar una vez que han comenzado. V*er fotografía 5-6*.

Los elementos discordantes del paisaje más notorios los constituyen las pistas forestales, caminos y cortafuegos que atraviesas estas masas forestales.

Laderas con vegetación herbácea y arbustiva

Se sitúan en su mayor parte sobre la unidad geomorfológica denominada *Glacis* y las zonas más expuestas y de menor pendiente de la cabecera de los valles que forman el arroyo de Valdegudín y de Galga. Se encuentran pobremente pobladas fundamentalmente por aulaga y retama con presencia de encinas y algún enebro bastante dispersos. Al igual que en el caso anterior se observan grandes brechas o cárcavas ocasionadas por procesos erosivos debido a que las fuertes pendientes favorecen la pérdida de suelo y dificultan el establecimiento de la vegetación. La abundancia de encina se va haciendo mayor a medida que el valle se hace algo más profundo y las laderas quedan más resguardadas. V*er fotografía 7.*

Los caminos que discurren por esta unidad son los únicos elementos artificiales del paisaje.

Arroyos y riberas

Esta unidad esta formada por los cursos de agua que, de forma estacional o permanente, discurren por el fondo de los valles, así como por la vegetación asociada a los mismos, fundamentalmente chopos y sauces y en mayor medida matorrales espinosos (zarzamoras y escaramujos) y juncos. La vegetación está formada únicamente por pequeños grupos de chopos en hilera a lo largo del curso y sauces y en mayor medida matorrales espinosos (zarzamora y escaramujo) y juncos churreros. La unidad geomorfológica que incluye los arroyos y riberas son las Llanuras aluviales, terrazas bajas y fondos de valle. La dinámica de esta unidad es muy activa, lo que provoca continuos cambios en las morfologías fluviales. Los procesos más activos vienen definidos por las inundaciones. V*er fotografías 9-10.*

Los elementos discordantes en esta unidad son las vías pecuarias que discurren, en muchos casos, paralelas a estos cauces.

Paisajes urbanos de interés

Agrupamos en esta unidad paisajística a los núcleos de población de El Casar y Mesones. El primero se sitúa dentro de la zona de campiña o plataforma sedimentaria de la Raña de El Casar (v*er fotografía 16*). Mientras que la pedanía de Mesones se ubica en el curso alto del arroyo de la Galga, rodeado de cultivos en ladera y encinares (v*er fotografía 17*). Ambas son poblaciones tradicionalmente agrícolas que aún conservan su fisonomía rural, en mayor medida en Mesones.

Los elementos discordantes, aparte de algunas edificaciones más modernas incluidas en ambos núcleos de población, son principalmente las carreteras (M-117, N-320, M-120) y los tendidos eléctricos.

Áreas urbanas edificadas

Se trata de zonas residenciales algo separadas de las poblaciones de El Casar y Mesones y la zona de ampliación del casco de El Casar. El tamaño de estas urbanizaciones es mayor que el de los propios núcleos. Ocupan áreas orográficas diversas como las laderas con arbolado natural próximas a Mesones (Urbanizaciones Nuevo Mesones y Lago del Jaral); las laderas del entorno del arroyo Coslada (urbanización Las Colinas); o zonas de leve pendiente pegadas al municipio de El Casar (Urbanización El Coto). Por último, la Urbanización Monte Calderón ocupa la cabecera del arroyo Calderón en el espacio de la plataforma de la raña. Constituyen agrupaciones de chalets o construcciones de baja altura estando alguna de ellas integradas en el paisaje. *Ver fotografías 19, 20 y 21.*

Al igual que en la unidad de paisaje anterior los elementos discordantes son las carreteras de acceso a ellas y los caminos que discurren por su interior

5.11.2. Valoración del Paisaje

La calidad del paisaje se puede definir por su **valor estético** y por su **valor de acogida.** El primero viene dado por sus características intrínsecas y por la calidad visual; mientras que el valor de acogida indica la capacidad para acoger determinadas actuaciones antrópicas (dependerá por tanto de la actividad de que se trate).

El valor de acogida viene definido por los factores limitantes del territorio a la hora de realizar actuaciones sobre éste, como las características geomorfológicas y riesgos (analizados en el capítulo 5.5 geomorfología) y las características bióticas (vegetación y fauna, tratadas en los capítulo 5.9 y 5.10, respectivamente).

La calidad de las unidades de paisaje se ha considerado en función de ambos factores (valor estético y de acogida). En esta fase del proyecto del Plan de Ordenación Municipal, no se han llevado a cabo valoraciones cuantitativas sobre las condiciones de visibilidad de las unidades definidas. Sin embargo si se pueden cuantificar los siguientes parámetros.

Los resultados obtenidos son los siguientes:

UNIDADES DE PAISAJE	CALIDAD		
	VALOR ESTÉTICO	VALOR DE ACOGIDA	VALOR FINAL
Plataforma de la Raña: Campiña de El Casar	M	MB	B
Cultivos de ladera.	B	B	B
Dehesas y olivos	A	M	M
Laderas con vegetación arbórea y arbustiva.	MA	M	A
Laderas con vegetación herbácea y arbustiva.	B	B	B
Arroyos y riberas	A	B	A
Paisajes urbanos de interés	M	MA	B
Áreas urbanas edificadas	M	A	B

MA: Muy Alto; A: Alto; M: Medio; B: Bajo; MB: Muy Bajo

6. Medio Socio Cultural y Económico

6.1. Caracterización sociodemográfica

En el presente apartado se describen brevemente las características demográficas de la población del término municipal de El Casar y se analiza cual puede ser su evolución futura y los cambios que se producirán en su estructura por sexo y por edad. Asimismo, se hace un análisis comparativo de su dinámica como parte de la Comunidad Autónoma y una comparativa con los procesos sufridos por la provincia de Guadalajara.

6.1.1. Evolución de la población

Según los últimos datos de población (Abril 2004), la población de derecho empadronada en El Casar es de un total de 5.979 habitantes, de los cuales un 52% son varones y un 48% son mujeres. Esta población supone una densidad de 115 hab/km². Esta densidad es mayor que la de municipios limítrofes como Uceda (30 hab/km2) o Torrejón de Rey (72 hab/km²), pero es menor que la densidad de municipios cercanos con El Casar como Marchamalo (123 hab/km²).

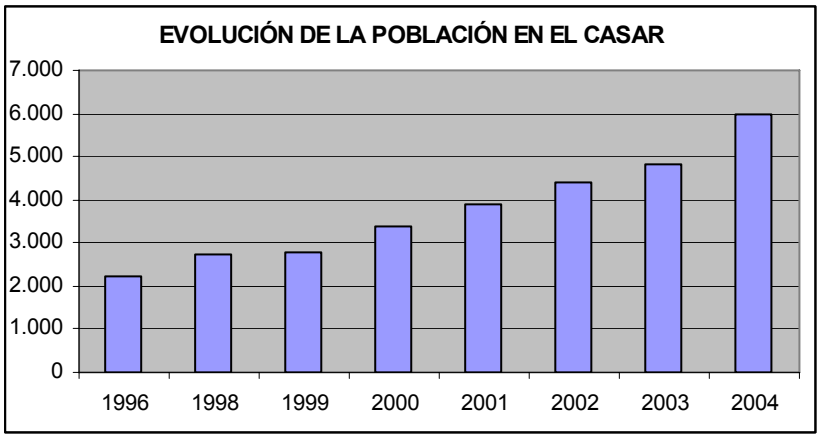
El Casar forma parte de los municipios de Castilla La Mancha que ve aumentada su población, de forma considerable, los fines de semana y periodos vacacionales ya que son lugares de descanso y segunda residencia para muchas personas, unas originarias y otras por elección. De tal modo, que según el último dato disponible de 2001, el número de viviendas principales ocupadas en El Casar era de 1.618 y el de viviendas secundarias ocupadas era de 1.418. Esto supone que la población de temporada tenga un volumen considerable, aproximadamente casi el doble de la población residente durante todo el año, incrementándose así la cifra final de población.

La tendencia en la evolución demográfica que se manifiesta en El Casar es de crecimiento positivo, manifestando un incremento importante en los últimos 5 años.

Evolución de la población en El Casar

AÑO	VARONES	MUJERES	TOTAL	DENSIDAD DE POBLACIÓN (Hab/km2)
1996	1.127	1.095	2.222	43
1998	1.422	1.320	2.742	53
1999	1.336	1.460	2.796	53
2000	1.758	1.646	3.404	65
2001	1.876	2.001	3.877	76
2002	2.311	2.101	4.412	85
2003	2.529	2.297	4.826	93
2004	3.129	2.850	5.979	115

Fuente: Padrón municipal de habitantes. INE. Elaboración propia. Abril 2004.

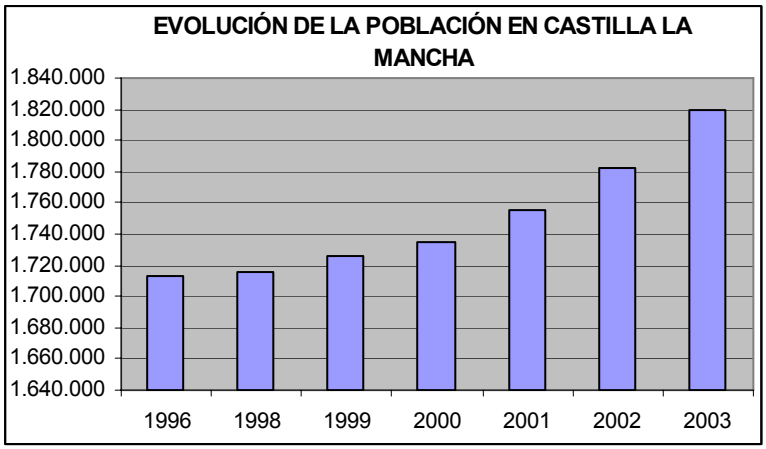


Este aumento continuo de la población, a partir del año 1998, es una tendencia que se manifiesta en muchos de los municipios de la Comunidad Autónoma derivado no sólo del desarrollo local de los mismos sino de la tendencia a convertirse en lugares de primera residencia, debido a su cercanía con la capital, tanto de Guadalajara como de Madrid.

Evolución de la población en la Comunidad Autónoma

AÑO	VARONES	MUJERES	TOTAL	DENSIDAD DE POBLACIÓN (Hab/km2)
1996	849.076	863.453	1.712.529	21
1998	581.354	864.798	1.716.152	21
1999	856.604	869.595	1.726.199	21
2000	860.657	877.604	1.734.261	22
2001	873.287	881.766	1.755.053	22
2002	888.987	893.051	1.782.038	22
2003	909.494	910.113	1.819.607	23

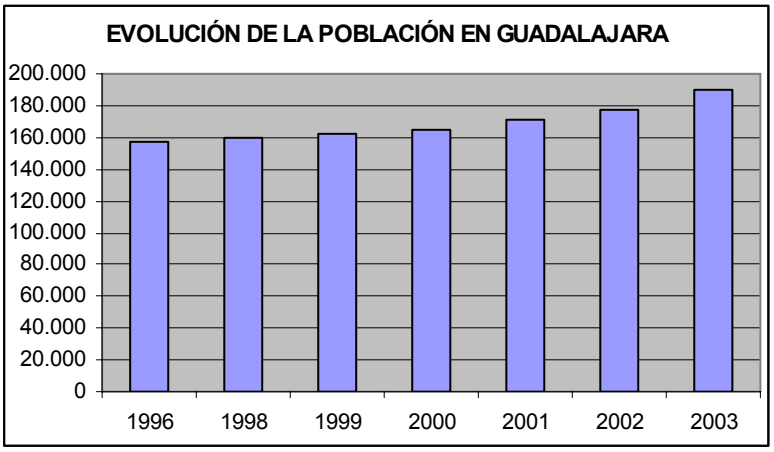
Fuente: INE. Elaboración propia. Abril 2004.



Evolución de la población en Guadalajara

AÑO	VARONES	MUJERES	TOTAL	DENSIDAD DE POBLACIÓN (Hab/km2)
1996	79.412	77.843	157.255	13
1998	80.464	78.867	159.331	13
1999	81.594	80.075	161.669	13
2000	83.488	81.859	165.347	14
2001	86.761	84.771	171.532	14
2002	90.208	87.553	177.761	15
2003	96.442	93.197	189.639	16

Fuente: INE. Elaboración propia. Abril 2004.



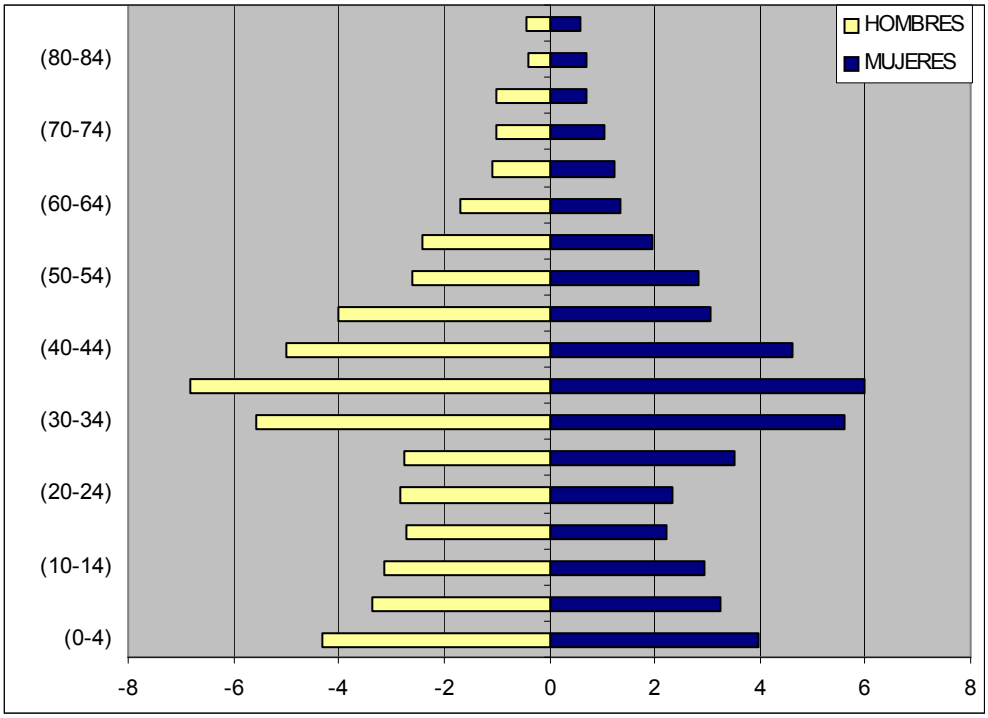
Tendencia de crecimiento positivo, con un ritmo superior a los definidos tanto para la provincia, que se ha mantenido casi constante, como para la comunidad, que ha experimentado a partir del 2001 un crecimiento vertiginoso.

6.1.2. Estructura demográfica de la población

Las pirámides de población son la expresión gráfica de la estructura demográfica por sexo y edad, distribuyendo en grupos quinquenales los efectivos presentes en una determinada población. A través de su interpretación se pueden apreciar los efectos de diversos fenómenos que afectan a dichas poblaciones, en concreto los impactos de natalidad y fecundidad, la mortalidad y los efectos migratorios.

La representación gráfica de la población de El Casar por estratos de edad nos ofrece una pirámide poblacional en la que se reflejan sus características más representativas: una base estrecha pero que está experimentando un aumento de la población durante los últimos años. Existencia mayoritaria de población en el estrato de edad entre 34 y 44 años, que representa la mayor parte de la población activa consecuencia de los movimientos migratorios que se producen en el municipio, que acoge población de estas edades. Por último un volumen escaso en los grupos de edad avanzada pero con tendencia a incrementarse como consecuencia del crecimiento de la población.

Pirámide de población de El Casar

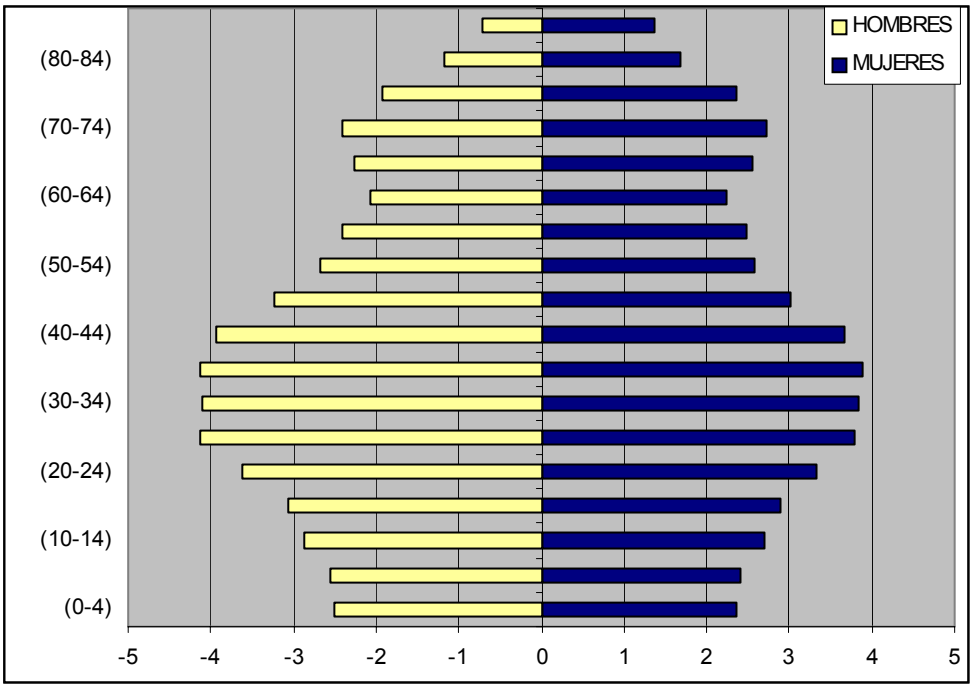


Fuente: INE. Elaboración propia. Abril 2004.

Grupos de Edad	HOMBRES		MUJERES	
(0-4)	259	-4,30	237	3,99
(5-9)	203	-3,37	193	3,25
(10-14)	182	-3,14	174	2,93
(15-19)	164	-2,72	133	2,24
(20-24)	165	-2,85	140	2,35
(25-29)	236	-2,74	209	3,52
(30-34)	335	-5,56	332	5,59
(35-39)	411	-6,83	355	5,97
(40-44)	302	-5,01	275	4,63
(45-49)	242	-4,02	182	3,06
(50-54)	157	-2,60	169	2,84
(55-59)	133	-2,4	116	1,95
(60-64)	103	-1,71	81	1,36
(65-69)	66	-1,09	73	1,22
(70-74)	61	-1,01	62	1,04
(75-79)	60	-0,99	41	0,69
(80-84)	24	-0,39	43	0,72
(85 y más)	26	-0,43	35	0,58
TOTAL	**3.129**	**52%**	**2.850**	**48%**

Si realizamos un análisis más detallado de la estructura piramidal observamos que los datos reflejan un mayor número de nacimientos de niños que de niñas, esta tendencia, que es la habitual, continúa hasta llegar a los 65 años, donde la población masculina comienza a disminuir frente a la población femenina que gana terreno. Esta generalización tiene algunas excepciones como en el intervalo de edad 50-54 años donde hay 157 hombres y 169 mujeres. El hecho de que en edades avanzadas exista una mayoría de mujeres con respecto a los hombres está estadísticamente comprobado, de tal modo que se puede afirmar que, por lo general, las mujeres viven de tres a cinco años, aproximadamente, más que los hombres.

Pirámide de población de la Comunidad de Castilla La Mancha

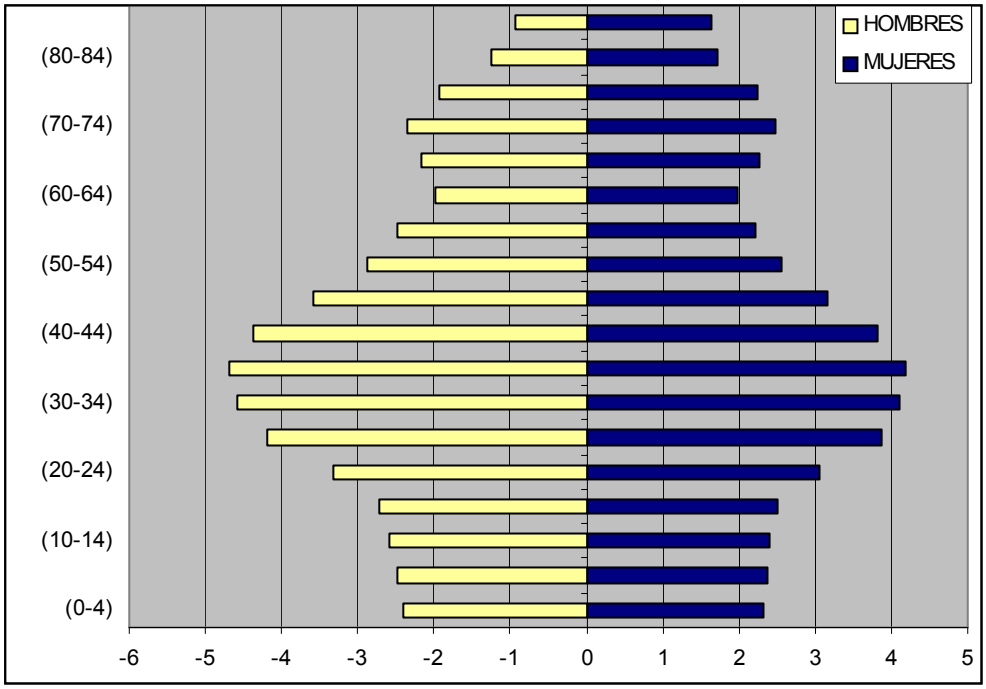


Fuente: INE. Elaboración propia. Abril 2004.

Si observamos la estructura poblacional de la Castilla La Mancha vemos que ofrece una disposición similar, aunque con una forma más regular, a la del municipio, es decir, base estrecha, más que en el municipio, debido a la disminución de nacimientos. Una existencia mayoritaria, incluso puede que mayor que en El Casar, de población en el grupo de edad de 25 a 44 años y un vértice pequeño que representa a la población de mayor edad.

Grupos de Edad	HOMBRES		MUJERES	
(0-4)	45.922	-2,51	43.264	2,37
(5-9)	46.731	-2,56	44.201	2,42
(10-14)	52.442	-2,87	49.313	2,7
(15-19)	55.943	-3,06	52.719	2,89
(20-24)	66.253	-3,63	60.948	3,34
(25-29)	75.212	-4,12	69.181	3,8
(30-34)	74.894	-4,1	69.818	3,83
(35-39)	75.282	-4,13	70.755	3,88
(40-44)	71.829	-3,94	67.128	3,68
(45-49)	59.116	-3,24	55.148	3,02
(50-54)	48.966	-2,68	46.781	2,57
(55-59)	43.899	-2,4	44.261	2,47
(60-64)	37.953	-2,08	41.094	2,25
(65-69)	41.354	-2,26	46.620	2,56
(70-74)	43.818	-2,4	49.777	2,73
(75-79)	35.308	-1,93	43.298	2,37
(80-84)	21.595	-1,18	30.736	1,68
(85 y más)	12.977	-0,71	25.071	1,37
TOTAL	**909.494**	**49,90%**	**910.113**	**50%**

Pirámide de población de Guadalajara



Fuente: INE. Elaboración propia. Abril 2004.

Grupos de Edad	HOMBRES		MUJERES	
(0-4)	4.573	-2,41	4.394	2,31
(5-9)	4.710	-2,49	4.522	2,37
(10-14)	4.921	-2,6	4.563	2,39
(15-19)	5.165	-2,73	4.762	2,5
(20-24)	6.307	-3,33	5.825	3,06
(25-29)	7.917	-4,18	7.364	3,87
(30-34)	8.647	-4,57	7.845	4,12
(35-39)	8.889	-4,7	7.966	4,18
(40-44)	8.270	-4,37	7.352	3,83
(45-49)	6.779	-3,58	6.047	3,17
(50-54)	5.450	-2,88	4.905	2,57
(55-59)	4.676	-2,47	4.227	2,22
(60-64)	3.774	-1,99	3.762	1,97
(65-69)	4.088	-2,16	4.323	2,27
(70-74)	4.448	-2,35	4.700	2,47
(75-79)	3.680	-1,94	4.265	2,24
(80-84)	2.376	-1,25	3.265	1,71
(85 y más)	1.772	-0,93	3.110	1,63
TOTAL	**96.442**	**51%**	**93.197**	**49%**

La estructura de la pirámide de población de la provincia de Guadalajara es similar a la que refleja la comunidad. Representa una base poco estrecha debido a la disminución de la natalidad que existe en la capital, aunque en los últimos años se está experimentado un ligero aumento de la misma, debido en cierto modo a la inmigración que se observa. Existencia mayoritaria de población en los grupos de edad entre 25 y 44 años, intervalo que corresponde a la población activa, comenzando a perder a partir de los 50 años. El vértice de la pirámide es considerable, teniendo en cuenta que cada vez hay una mayor esperanza de vida y como consecuencia la población llega con frecuencia a edades octogenarias. Además, de nuevo se confirma que las mujeres viven más que los hombres, siendo éste último minoritario en edades avanzadas.

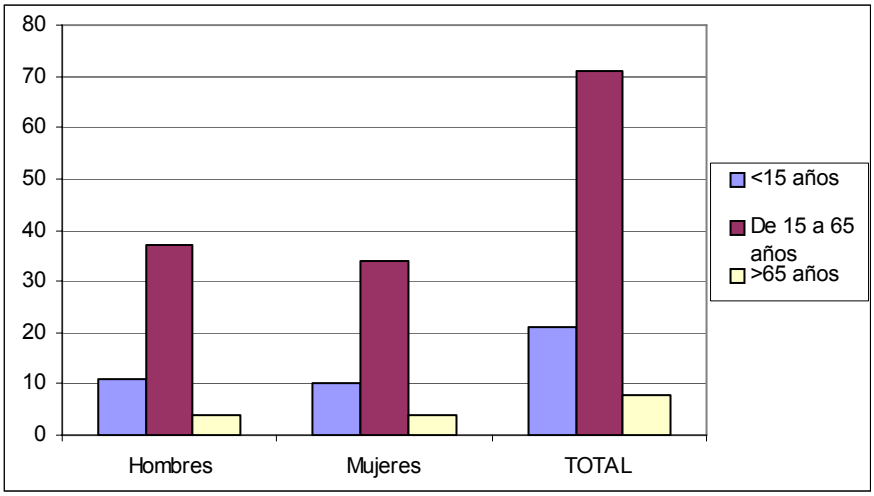
6.1.3. Índices

6.1.3.1 Indicadores de realidad física y de predisposición

En términos generales, en demografía se considera que una población es "vieja" cuando más del 10% de sus efectivos son mayores de 65 años y se dice que una estructura de población envejece cuando su tendencia es a aumentar la proporción de personas de edad sobre el total, es decir, cuando la representación o el porcentaje de los mayores de 65 años es mayor o se encuentra en una tendencia no muy lejana a superar a los menores de 15 años. Por el contrario, una población se considera joven cuando su efectivo demográfico de menores de 15 años tiene una representación superior al 33% de la población total, y se dice que una población rejuvenece cuando la proporción de menores de 15 años sobre el total aumenta, cuando sus efectivos superan en más de cinco puntos a los grupos seniles.

POBLACIÓN DE DERECHO DE EL CASAR						
Grupos de edad	Hombres		Mujeres		TOTAL	
	Hab	%	Hab	%	Hab	%
< 15 años	644	11	604	10	1.248	21
De 15 a 65 años	2.248	37	1.992	34	4.240	71
> 65 años	237	4	254	4	491	8
TOTAL	3.129	52	2.850	48	5.979	100

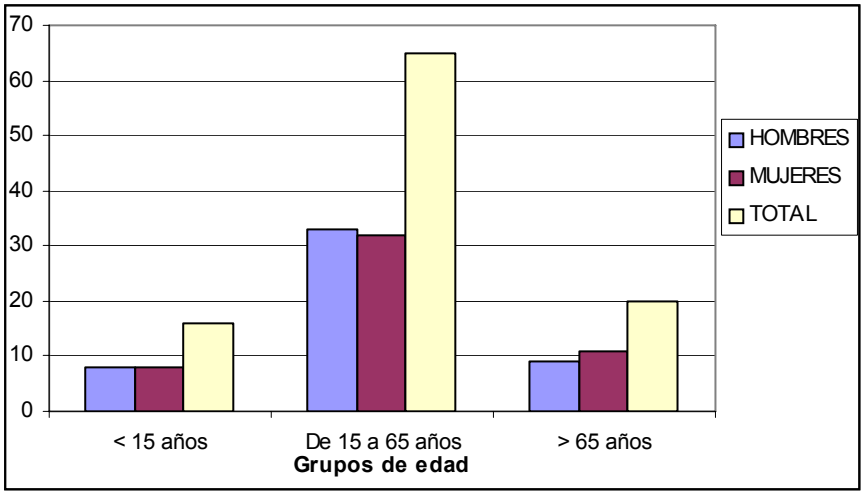
Fuente: Padrón Municipal de El Casar. Elaboración propia. Abril 2004



La estructura de la población de derecho de El Casar se presenta en estos momentos como una población en el límite de lo que se considera "vieja", ya que el porcentaje de efectivos mayores de 65 años no llega a superar el 10%. Sin embargo, se observa una tendencia al rejuvenecimiento de la población, ya que el porcentaje de menores de 15 años es superior al de mayores de 65 años en 13 puntos.

POBLACIÓN DE DERECHO DE CASTILLA- LA MANCHA						
Grupos de edad	Hombres		Mujeres		TOTAL	
	Hab	%	Hab	%	Hab	%
< 15 años	145.095	8	136.778	8	281.873	16
De 15 a 65 años	609.347	33	577.833	32	1.187.180	65
> 65 años	155.052	9	195.502	11	350.554	20
TOTAL	909.494	49,9	910.113	50	1.819.607	100

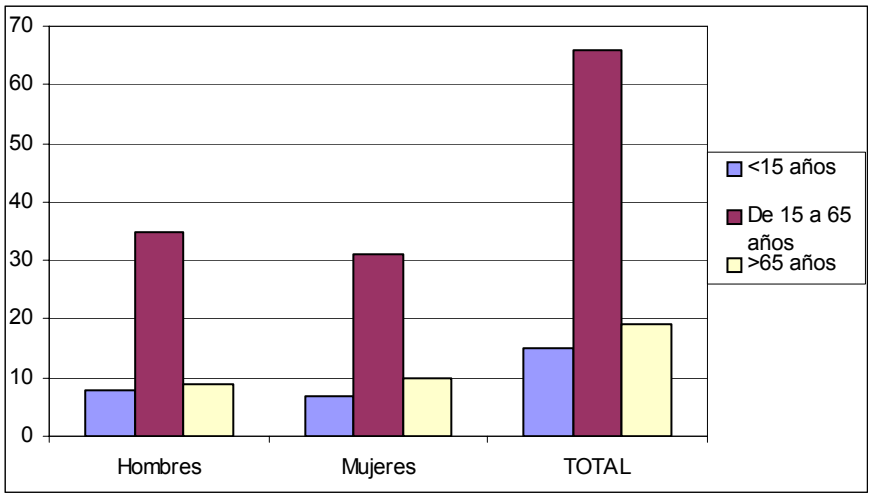
Fuente: INE. Elaboración propia. Abril 2004



El análisis que se deduce de los datos obtenidos de la población de Castilla- La Mancha es un tanto diferente al de El Casar, ya que la comunidad se presenta envejecida porque el porcentaje de mayores es mayor que el 10%, además no presenta ninguna tendencia al rejuvenecimiento, sino más bien lo contrario, ya que el índice de menores de 15 años está varios puntos por debajo que el de mayores de 64 años.

POBLACIÓN DE DERECHO DE GUADALAJARA						
Grupos de edad	Hombres		Mujeres		TOTAL	
	Hab	%	Hab	%	Hab	%
< 15 años	14.204	8	13.479	7	27.683	15
De 15 a 65 años	65.874	35	60.055	31	60.055	66
> 65 años	16.364	9	19.663	10	36.027	19
TOTAL	**96.442**	**51**	**93.197**	**49**	**189.639**	**100**

Fuente: INE. Elaboración propia. Abril 2004.



El análisis de la población de la provincia de Guadalajara es prácticamente el mismo que el de la Comunidad, es decir, presenta una población envejecida ya que el porcentaje de mayores supera el 10%. Del mismo modo, no presenta ningún indicativo de que la población tienda a un rejuvenecimiento en los próximos años ya que el índice de menores de 15 años (15%) es menor al porcentaje de mayores de 64 años (19%).

6.1.3.2 Otros indicadores

Los índices que servirán para caracterizar demográficamente a la unidad territorial analizada son los siguientes:

- Índice infantil: relaciona a los menores de 15 años con el total de la población.
- Índice de vejez: pone en relación a los mayores de 64 con el total de la población.
- Índice de dependencia: este indicador intenta poner en relación a los grupos no productores con los potencialmente productivos. Parte de la premisa de considerar tanto a los niños como a los ancianos como individuos no productores.
- Índice de Estructura de la población activa: relaciona el conjunto de grupos de edad últimos que forman parte de la población activa (40-64) con los primeros grupos (15-39).
- Índice de reemplazo de la población activa: pone en relación al grupo de edad que va a dejar de formar parte de la población activa (60-64) con el grupo de edad que va a empezar a serlo (15-19).

ÁMBITO	INFANTIL	VEJEZ	DEPENDENCIA	ESTRUCTURA	REEMPLAZO
EL CASAR	21%	8%	41%	64%	62%
CASTILLA-LA MANCHA	15%	19%	53%	77%	73%
GUADALAJARA	15%	19%	51%	78%	76%

Fuente: INE y Padrón Municipal de El Casar. Elaboración propia. Abril 2004.

Haciendo una comparativa de los datos obtenidos entre El Casar, Castilla- La Mancha y Guadalajara se puede deducir que el municipio cuyo estudio nos ocupa tiene un mayor índice infantil que la Comunidad y la Provincia, lo que significa que tiene una mayor proporción de población menor de 15 años. Sucede lo contrario con respecto al índice de envejecimiento, que en la Comunidad y en la provincia son mayores que en El Casar. Ello supone que en el municipio no existen problemas para que la población rejuvenezca, así como tampoco hay peligro de envejecimiento de la población.

Esto influye en que en El Casar exista un menor índice de dependencia, es decir, que no hay problemas para que los grupos productores abastezcan a la población no productora, porque el grupo de edad correspondiente a la población que entra en la etapa activa es mayor que la población que finaliza esta etapa. Lo mismo ocurre con el índice de estructura y de reemplazo que ponen en relación la población dependiente de la independiente.

6.1.4. Movimientos de la población

En cuanto a los índices de movilidad o de movimiento de la población vienen caracterizados por el crecimiento vegetativo de la misma (diferencia entre los nacimientos y las defunciones) y el saldo migratorio, es decir, la diferencia entre los inmigrantes y los emigrantes.

6.1.4.1 Crecimiento vegetativo. Índice natural

Los flujos demográficos que recogen las estadísticas sobre del Movimiento Natural de la Población son los nacimientos, las defunciones y la nupcialidad.

EL CASAR				
AÑOS	**TBN**	**TBNup**	**TBM**	**C. VEGETATIVO**
1996	4,55	4,35	5,59	-1,04
1997	6,21	4,55	3,52	2,69
1998	8,28	6	6,42	1,86
1999	9,73	7,66	6,63	3,1
2000	11,3	6,83	4,55	6,75
2001	13,4	6,63	7,04	6,36

Fuente: INE.

CASTILLA- LA MANCHA				
AÑOS	**TBN**	**TBNup**	**TBM**	**C. VEGETATIVO**
1996	9,83	4,75	9,88	-0,05
1997	9,81	4,73	9,52	0,29
1998	8,50	4,86	9,99	-1,49
1999	9,72	4,97	10,10	-1,39
2000	9,64	5,05	9,66	-0,02
2001	9,60	4,89	9,86	-0,26

Fuente: INE.

GUADALAJARA				
AÑOS	**TBN**	**TBNup**	**TBM**	**C. VEGETATIVO**
1996	9,07	5,12	9,87	-0,8
1997	9,09	5,29	9,47	-0,38
1998	9,03	5,28	10,03	-1
1999	9,56	5,77	9,58	-0,02
2000	10,47	5,76	9,31	1,16
2001	10,06	5,28	9,53	0,53

Fuente: INE.
TBN: Nº Nacimientos/Población*1000
TBM: Nº Defunciones/Población*1000
TBNup: Nº Matrimonios/Población*1000

Como demuestran las tablas, el crecimiento de la población en El Casar es positivo, exceptuando el año 1996, donde existe una recesión de la población bastante fuerte recuperándose al año siguiente y manteniendo un ritmo constante de crecimiento. Por el contrario en Guadalajara y en la comunidad el crecimiento es de tendencia negativa, a pesar de existir un cierto repunte en los últimos años, sobre todo en la provincia.

La Tasa Bruta de Natalidad de El Casar es bastante más elevada que la de la comunidad y la provincia, reflejando una tendencia muy ascendente de nacimientos que se han producido en el municipio en los últimos años. El hecho de que la natalidad sea más elevada en este municipio con respecto a la comunidad y la provincia puede ser como consecuencia de las nuevas tendencias que tiene la población joven a residir en municipios fuera del centro, debido, a que el precio del suelo es más barato. Este tipo de población prefiere trasladarse diariamente 28 Km (distancia del municipio a la capital), principalmente por motivos de trabajo, a cambio de obtener una mayor calidad de vida. Este grupo de población es el que se encuentra en edad de tener hijos y por lo tanto hacen que las cifras de nacimientos aumenten considerablemente.

Hay que resaltar el hecho de que todo esto se refleje en la Tasa Bruta de Nupcialidad, ya que las cifras dan a conocer que en El Casar existe un porcentaje mayor que en la Comunidad y en la Provincia.

Otro de los motivos de que la natalidad en este municipio sea elevada puede ser debido al aumento de la inmigración, ya que este colectivo, sobre todo los no comunitarios, tiene pautas muy diferentes de natalidad, es decir, por lo general, se casan a edades más tempranas a las de la media occidental y tienen un número mayor de hijos, sin olvidar que el matrimonio para ellos es casi universal existiendo un porcentaje mínimo de celibato permanente. El aumento de los nacimientos indica la buena calidad de vida existente en el municipio.

En cuanto a la Tasa Bruta de Mortalidad de El Casar existe también un aumento de la misma, aunque este índice es menor que el de la comunidad y el de la provincia. Ello es debido, no por malas condiciones del municipio, sino por el aumento progresivo de la población, que cada vez llega con más frecuencia a edades octogenarias, aumentando la mortalidad en ese intervalo de edad.

6.1.4.2 Movimiento migratorio

El movimiento migratorio expresa las bajas y altas de población que existe en un territorio. El colectivo de inmigrantes es un colectivo emergente que adquiere cada vez mayor importancia dentro de la realidad social de la comunidad. Se caracteriza por ser una población en edad joven, por lo que su contribución a nuestras pautas demográficas afectan sobre todo a un aumento de la natalidad, además de producirse un volumen mayor de población en la tasa de actividad. Es posible que los datos que se proporcionan de inmigración no sean del todo correctos ya que existe un margen para los que nos están inscritos legalmente en el municipio.

En el caso de El Casar, los datos proporcionados por el último Padrón por nacionalidades proporcionado por el Ayuntamiento (Abril 2004), reflejan que de las 5.979 personas residentes en el municipio, 5.563 personas son españolas lo que supone una proporción del 93% del total de la población, mientras que 416 personas son extranjeras, es decir, el 7% de la población. La siguiente tabla refleja sus nacionalidades y el porcentaje que ocupan dentro del total de la población.

Población inmigrante en El Casar

PAIS	POBLACIÓN		PAIS	POBLACIÓN	
	Hab.	%		Hab.	%
BÉLGICA	3	0,72	EE.UU.	12	2,88
BULGARIA	16	3,84	MÉJICO	5	1,20
DINAMARCA	3	0,72	CUBA	3	0,72
FINLANDIA	2	0,48	EL SALVADOR	4	0,96
FRANCIA	10	2,40	REP. DOMINICANA	3	0,72
GRECIA	2	0,48	ARGENTINA	11	2,64
IRLANDA	2	0,48	BOLIVIA	8	1,92
ITALIA	5	1,20	BRASIL	3	0,72
PAISES BAJOS	8	1,92	COLOMBIA	62	14,9
POLONIA	2	0,48	CHILE	2	0,48
PORTUGAL	6	1,44	ECUADOR	50	12
REINO UNIDO	15	3,60	PERÚ	9	2,16
ALEMANIA	13	3,12	VENEZUELA	1	0,24
RUMANIA	34	8,17	ARABIA SAUDI	1	0,24
SUIZA	1	0,24	FILIPINAS	1	0,24
CROACIA	5	1,20	INDIA	1	0,24
ARGELIA	1	0,24	APÁTRIDAS	7	1,68
MARRUECOS	60	14,4			

Como refleja la tabla la población inmigrante de El Casar es muy diversa, habiéndose producido una buena adaptación al entorno. Destaca la población procedente de países no comunitarios como Marruecos, Ecuador y Colombia. La mayoría de los inmigrantes no superan los 55 años, esto quiere decir que la población que viene se encuentra en edades jóvenes dentro del grupo correspondiente a los activos, suponiendo, además, una incidencia de manera destacada en el estudio del movimiento natural de la población.

Haciendo una comparativa entre El Casar, la provincia y la Comunidad se llega a los siguientes resultados:

ÁMBITO	SALDO MIGRATORIO	TASA DE MIGRACIÓN(‰)
EL CASAR	410	68,5
CASTILLA-LA MANCHA	17.446	9,94
GUADALAJARA	4.621	26,94

Fuente: INE. Abril 2004.

El saldo migratorio tanto en El Casar, Guadalajara y Castilla-La Mancha es positivo lo que quiere decir que se instala, en los tres ámbitos, más población de la que se va a otro lugar. En cuanto a la tasa de migración hay que decir que es el saldo migratorio relativizado por el total de la población y multiplicado por 1000.

6.1.5. Niveles de instrucción

El nivel de estudios de la población es un dato importante para conocer el nivel cultural del municipio, así como posibles parámetros de evolución futura, con nuevas necesidades y expectativas de desarrollo.

NIVEL DE ESTUDIOS	POBLACIÓN %
Analfabetos	0,9
Sin estudios	7,2
Analfabetos y sin estudios	8,1
Estudios Primarios	21,1
Estudios Secundarios	53,3
Estudios Universitaios	17,5

Según los últimos datos publicados sobre el nivel de instrucción reflejados en la tabla anterior, muestran que la titulación predominante entre los residentes del municipio es la de Estudios Secundarios, lo cual, unido a un porcentaje muy pequeño de analfabetismo supone un nivel de instrucción muy aceptable. El segundo porcentaje más elevado corresponde a los Estudios Primarios, lo que supone una universalización de la enseñanza obligatoria, sobre todo, en lo que se refiere a las generaciones más jóvenes, ya que los porcentajes correspondientes a personas sin estudios pertenecen, en su mayoría, a los grupos de edad más avanzada, dedicadas principalmente a actividades primarias. Los estudios universitarios, tanto licenciaturas como diplomaturas, suponen el tercer gran porcentaje de nivel educativo que existe en el municipio.

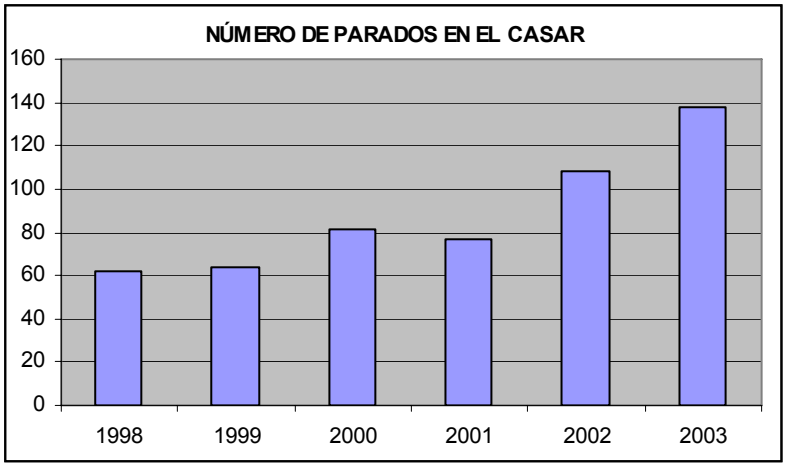
6.2. Caracterización socioeconómica

6.2.1. Actividad empresarial y población activa

Según los últimos datos proporcionados por el Instituto de Estadística de Castilla- La Mancha la población parada en el 2003 era de 138 personas, lo que supone una tasa que se ha ido incrementando de forma progresiva en los últimos 5 años, con la única excepción del año 2001 donde la cifra de parados sufrió un descenso.

AÑO	1998	1999	2000	2001	2002	2003
PARO (personas)	62	64	81	77	108	138

Fuente: Instituto Estadística de Castilla- La Mancha. Abril 2004.



Según los últimos datos proporcionados por la base de datos de Camerdata sobre la actividad laboral de empresas y profesionales por sector de Enero de 2002, la economía de El Casar tiene como base el sector servicios, incluyendo dentro de éste, entre otros, la hostelería, el hospedaje, el comercio (empresas 40,2%, autónomos 59,1%), servicios financieros, seguros (empresas 23%, autónomos 3,2%).

SECTOR	POBLACIÓN %	
	Empresas	Autónomos
Servicios	78,1	78,4
Industria	14,8	5,4
Construcción	10,3	16,1

La segunda actividad más importante es la construcción, ello puede ser debido al auge que el municipio está experimentando en los últimos años a convertirse en lugar de segunda residencia por parte de la población que cada vez pasa temporadas más largas en el municipio decidiéndose a construir una vivienda propia.

Siguiendo la evolución del análisis anteriormente descrito sobre el crecimiento de la población hay que señalar que en el futuro cabe esperar una demanda de viviendas. Por ello, se considera importante reflejar cual ha sido la evolución del precio de la misma en lo últimos años:

AÑO	1997	1998	1999	2000	2001	2002
PRECIO (euros/m^2)	665	663	676	736	890	1.051

Fuente: Ministerio de Fomento. Elaboración propia. Marzo 2004.

Como muestra la tabla el precio de la vivienda ha ido incrementándose considerablemente en función de la demanda de la población.

6.2.2. Usos de suelo no urbanizable

6.2.2.1 Agricultura

La agricultura dentro de El Casar es un sector del que apenas vive la población, es decir, las tierras que quedan, forman parte de un uso a tiempo parcial, no como actividad principal. A pesar de ello, el número de hectáreas y su división es algo significativo.

Según el INE, el total de las tierras aprovechadas (3.827 hectáreas), 3.200 hectáreas pertenecen a tierras labradas, lo que supone una proporción de 83,6. Por otro lado, las tierras para pastos son 218 hectáreas, lo que significa un porcentaje de 5,7%. Además, las tierras forestales ocupan 15 hectáreas, lo que supone un porcentaje insignificante de 0,4%.

6.2.2.2 Ganadería

La ganadería, al igual que la agricultura, son actividades que antaño eran la base económica del municipio, pero que en la actualidad han quedado relegadas a un segundo plano. Aún así, hay que destacar la variedad de ganado que existe en el municipio.

Según el INE, de las 1.107 unidades ganaderas que existen, 477 pertenecen a las aves, 135 a ganado bovino, 219 a ganado ovino, 1 a caprino, 1 a porcino y 7 a equinos.

7. Unidades ambientales

La realización de Unidades Ambientales es fundamental para tener un conocimiento integrado del medio físico natural de la zona de estudio y poder realizar propuestas de gestión y protección. Esta idea adopta un enfoque similar al que viene recogido en la literatura como: planificación física, gestión ambiental, etc.(McHarg, 1969; González Bernáldez, 1973; Ramos, 1979 y Gómez Orea, 1978).

Las unidades ambientales recogen toda la información ambiental analizada en el inventario del Medio Físico Natural.

Para llegar a la definición y análisis de las unidades ambientales se ha adoptado una doble aproximación de tipo analítico y sintético, sus principales características son las siguientes:

Método Analítico: se estudian y cartografían las diferentes variables del territorio como aspectos sectoriales o mapas temáticos (Aguiló et al.., 1992).

Método Sintético: metodología desarrollada por González Bernáldez en 1973 y Gómez Orea en 1976, en la que se consideran la geomorfología y la vegetación como elementos de síntesis de la información biótica y abiótica del medio físico natural. La integración de ambos elementos conducirá a la definición de las "Unidades Ambientales".

7.1. Fichas de unidades ambientales

A cada unidad ambiental definida le corresponde una base de datos de tipo cualitativo en la que se incluyen todos aquellos parámetros que se consideran imprescindibles para el correcto conocimiento del medio físico *(Ver plano UA.1: Unidades Ambientales)*.

Se ha realizado una ficha para cada unidad ambiental en la que se recogen los siguientes aspectos:

- *Unidad*: se realiza una breve descripción de la situación en la zona de estudio de la unidad definida.
- *Litología:* se describen los materiales geológicos que aparecen en la unidad y se analizan los principales parámetros geotécnicos.
- *Formaciones superficiales:* se describen las pendientes y los procesos actuales en la unidad.
- *Hidrología superficial:* descripción breve de las formas fluviales.
- *Hidrogeología:* clasificación hidrogeológica de las formaciones litológicas en función de su permeabilidad y de su vulnerabilidad a la contaminación.
- *Edafología:* valoración de la capacidad agrícola del perfil edafológico e interés científico del mismo.
- *Vegetación:* se analiza la biocenosis vegetal, su estado de conservación y fragilidad.
- *Fauna:* se valora la presencia de especies protegidas y la fragilidad del hábitat.

- *Paisaje:* se valora desde el punto de vista de su calidad intrínseca y de su capacidad para generar vistas de calidad.
- *Riesgos:* se refiere a la peligrosidad de los procesos actuales sobre el medio antrópico. Su valoración es cualitativa puesto que su cuantificación exige análisis estadísticos que se consideran innecesarios en esta fase del proyecto.
- *Espacios protegidos:* se refiere a la existencia en la unidad de espacios protegidos recogidos en la Legislación vigente o espacios catalogados para futuras protecciones, también se indica el estado de conservación.
- *Usos actuales:* utilización actual de la unidad.

A continuación se exponen las fichas de unidades ambientales definidas:

UNIDAD: 1 ***Cultivos de secano sobre plataformas***				
Se localiza en las zonas más elevadas y de topografía plana del término municipal de El Casar. Coincide con los depósitos de rañas y se encuentra ocupada por cultivos de secano				
LITOLOGÍA: Conglomerados silíceos	**Grado de fracturación:** Bajo		**Coherencia:** Media	**Dureza:** Media-Baja
FORMACIONES SUPERFICIALES: Plataformas (Raña de El Casar de Talamanca)	**Pendientes:** 0-4º		**Procesos actuales:** Edafogénesis y encharcamientos en zonas de navas	
HIDROLOGÍA:	**Formas fluviales:** Flujos de agua difusos			**Densidad de drenaje:** Muy Baja
HIDROGEOLOGÍA:	**Tipo de reserva:** Acuitardo multicapa		**Permeabilidad:** Muy baja	**Vulnerabilidad:** Baja
EDAFOLOGÍA:	**Tipo de suelo:** Alisol gleico			**Potencial edáfico:** Tipo C
VEGETACIÓN:	**Biocenosis vegetal:** Cultivos cerealistas y comunidades arvenses y ruderales		**Estado de conservación:** Nulo, zonas intervenidas por el hombre de forma continuada	
FAUNA:	**Presencia de especies catalogadas:** Sí			**Fragilidad del hábitat:** Alta
PAISAJE:	**Valoración intrínseca:** Baja			**Visibilidad:** Muy Alta
RIESGOS:	**Tipo de peligrosidad:** Encharcamientos en zonas de navas		**Periodicidad:** Anual	**Valoración:** Media
ESPACIOS PROTEGIDOS:	**Tipo de protección:** Ninguno			**Estado de conservación:** Medio
USOS ACTUALES	El único uso existente es el agrícola			

UNIDAD: 2	***Cultivos de secano sobre glacis***			
Se encuentran en las cercanías de los arroyos de la Galga, Calderón, El Casar y Valdenuño				
LITOLOGÍA: Arcosas con cantos y bloques	**Grado de fracturación:** Muy Bajo		**Coherencia:** Media	**Dureza:** Baja
FORMACIONES SUPERFICIALES: Glacis	**Pendientes:** 4-10º		**Procesos actuales:** Arroyada en manto	
HIDROLOGÍA:	**Formas fluviales:** Barrancos de escaso desarrollo		**Densidad de drenaje:** Baja	
HIDROGEOLOGÍA:	**Tipo de reserva:** Acuitardo multicapa		**Permeabilidad:** Media-alta	**Vulnerabilidad:** Alta
EDAFOLOGÍA:	**Tipo de suelo:** Alisol gleico y luvisol gleico		**Potencial edáfico:** Tipo C y D	
VEGETACIÓN:	**Biocenosis vegetal:** Cultivos cerealistas y comunidades arvenses y ruderales		**Estado de conservación:** Nulo, zonas intervenidas por el hombre de forma continuada	
FAUNA:	**Presencia de especies catalogadas:** Sí			**Fragilidad del hábitat:** Alta
PAISAJE:	**Valoración intrínseca:** Bajo		**Visibilidad:** Alta	
RIESGOS:	**Tipo de peligrosidad:** Ninguna		**Periodicidad:**	**Valoración:** Nula
ESPACIOS PROTEGIDOS:	**Tipo de protección:** Ninguna			**Estado de conservación:** Media
USOS ACTUALES	El único uso predominante es el agrícola, salvo algunas zonas con uso urbano			

UNIDAD: 3	***Cultivos de secano sobre laderas***			
Se encuentran en las cercanías del arroyo de la Galga, cercano al núcleo de Mesones				
LITOLOGÍA: Arcosas con cantos y bloques	**Grado de fracturación:** Muy Bajo		**Coherencia:** Media	**Dureza:** Baja
FORMACIONES SUPERFICIALES: Laderas	**Pendientes:** 10-25º		**Procesos actuales:** Arroyada concentrada y deslizamientos	
HIDROLOGÍA:	**Formas fluviales:** Barrancos moderadamente desarrollados		**Densidad de drenaje:** Media, formación de cárcavas	
HIDROGEOLOGÍA:	**Tipo de reserva:** Acuitardo multicapa		**Permeabilidad:** Media-alta	**Vulnerabilidad:** Alta
EDAFOLOGÍA:	**Tipo de suelo:** Alisol gleico y luvisol gleico		**Potencial edáfico:** Tipo C y D	
VEGETACIÓN:	**Biocenosis vegetal:** Cultivos cerealistas y comunidades arvenses y ruderales		**Estado de conservación:** Nulo, zonas intervenidas por el hombre de forma continuada	
FAUNA:	**Presencia de especies catalogadas:** Sí			**Fragilidad del hábitat:** Alta
PAISAJE:	**Valoración intrínseca:** Bajo		**Visibilidad:** Alta	
RIESGOS:	**Tipo de peligrosidad:** Erosión fluvial, deslizamientos		**Periodicidad:** Sin definir	**Valoración:** Media-alta
ESPACIOS PROTEGIDOS:	**Tipo de protección:** Ninguna			**Estado de conservación:** Media
USOS ACTUALES	Agrícola			

UNIDAD: 4 *Encinar sobre laderas*				
Se localiza en la margen izquierda del arroyo de la Galga, en el paraje de Valdemínguez				
LITOLOGÍA: Arcosas con cantos y bloques	**Grado de fracturación:** Muy Bajo		**Coherencia:** Media	**Dureza:** Baja
FORMACIONES SUPERFICIALES: Laderas	**Pendientes:** 11-25º		**Procesos actuales:** Acarcavamientos, arroyada concentrada y deslizamientos	
HIDROLOGÍA:	**Formas fluviales:** Barrancos moderadamente desarrollados		**Densidad de drenaje:** Alta	
HIDROGEOLOGÍA:	**Tipo de reserva:** Acuitardo multicapa		**Permeabilidad:** Media-alta	**Vulnerabilidad:** Alta
EDAFOLOGÍA:	**Tipo de suelo:** Luvisol gleico		**Potencial edáfico:** Tipo D	
VEGETACIÓN:	**Biocenosis vegetal:** masa arbóreo-arbustiva de encina, enebro. Presencia también de quejigos		**Estado de conservación:** Medio-alto	
FAUNA:	**Presencia de especies catalogadas:** Sí			**Fragilidad del hábitat:** Media
PAISAJE:	**Valoración intrínseca:** Muy Alta		**Visibilidad:** Media	
RIESGOS:	**Tipo de peligrosidad:** Erosión fluvial, deslizamientos		**Periodicidad:** Sin definir	**Valoración:** Media-alta
ESPACIOS PROTEGIDOS:	**Tipo de protección:** Ninguna			**Estado de conservación:** Alto
USOS ACTUALES	Ninguno, salvo algunas zonas con uso urbano			

UNIDAD: 5 *Encinar sobre glacis*				
Se localiza en la margen izquierda del arroyo de la Galga, en el paraje de Valdemínguez				
LITOLOGÍA: Arcosas con cantos y bloques	**Grado de fracturación:** Muy Bajo		**Coherencia:** Media	**Dureza:** Baja
FORMACIONES SUPERFICIALES: Glacis	**Pendientes:** 4-10º		**Procesos actuales:** Arroyada en manto, localmente arroyada concentrada	
HIDROLOGÍA:	**Formas fluviales:** Barrancos de escaso desarrollo		**Densidad de drenaje:** Baja	
HIDROGEOLOGÍA:	**Tipo de reserva:** Acuitardo multicapa		**Permeabilidad:** Media-alta	**Vulnerabilidad:** Alta
EDAFOLOGÍA:	**Tipo de suelo:** Alisol gleico y luvisol gleico		**Potencial edáfico:** Tipo C y D	
VEGETACIÓN:	**Biocenosis vegetal:** masa arbóreo-arbustiva de encina, enebro. Presencia también de quejigos		**Estado de conservación:** Medio-alto	
FAUNA:	**Presencia de especies catalogadas:** Sí			**Fragilidad del hábitat:** Media
PAISAJE:	**Valoración intrínseca:** Muy Alta		**Visibilidad:** Media	
RIESGOS:	**Tipo de peligrosidad:** Arroyada concentrada		**Periodicidad:** Anual	**Valoración:** Media
ESPACIOS PROTEGIDOS:	**Tipo de protección:** Ninguna			**Estado de conservación:** Alto
USOS ACTUALES	Ninguno, salvo algunas zonas con uso urbano			

UNIDAD: 6	***Dehesas cultivadas sobre glacis***			
Se localiza en la margen izquierda y derecha del arroyo de la Galga				
LITOLOGÍA: Arcosas con cantos y bloques	**Grado de fracturación:** Muy Bajo		**Coherencia:** Media	**Dureza:** Baja
FORMACIONES SUPERFICIALES: Glacis		**Pendientes:** 4-10º	**Procesos actuales:** Arroyada en manto, localmente arroyada concentrada	
HIDROLOGÍA:	**Formas fluviales:** Barrancos de escaso desarrollo		**Densidad de drenaje:** Baja	
HIDROGEOLOGÍA:	**Tipo de reserva:** Acuitardo multicapa		**Permeabilidad:** Media-alta	**Vulnerabilidad:** Alta
EDAFOLOGÍA:	**Tipo de suelo:** Alisol gleico y luvisol gleico		**Potencial edáfico:** Tipo C y D	
VEGETACIÓN:	**Biocenosis vegetal:** formaciones adehesadas de encina con cultivos cerealistas de secano		**Estado de conservación:** Medio	
FAUNA:	**Presencia de especies catalogadas:** Sí			**Fragilidad del hábitat:** Media
PAISAJE:	**Valoración intrínseca:** Media		**Visibilidad:** Media	
RIESGOS:	**Tipo de peligrosidad:** Arroyada concentrada		**Periodicidad:** Anual	**Valoración:** Media
ESPACIOS PROTEGIDOS:	**Tipo de protección:** Ninguna			**Estado de conservación:** Alto
USOS ACTUALES	Únicamente agrícola			

UNIDAD: 7	***Matorrales sobre laderas***			
Unidad distribuida de forma irregular por todo el término municipal				
LITOLOGÍA: Arcosas con cantos y bloques y fangos arcósicos	**Grado de fracturación:** Bajo		**Coherencia:** Media	**Dureza:** Media-baja
FORMACIONES SUPERFICIALES: Laderas		**Pendientes:** 11-25º	**Procesos actuales:** Acarcavamientos, arroyada concentrada y deslizamientos	
HIDROLOGÍA:	**Formas fluviales:** Barrancos moderadamente desarrollados		**Densidad de drenaje:** Alta	
HIDROGEOLOGÍA:	**Tipo de reserva:** Acuitardo multicapa		**Permeabilidad:** Alta, Baja en los fangos	**Vulnerabilidad:** Alta, baja en los fangos
EDAFOLOGÍA:	**Tipo de suelo:** Luvisol gleico		**Potencial edáfico:** Tipo D	
VEGETACIÓN:	**Biocenosis vegetal:** especies de etapas degradadas de los bosques originarios		**Estado de conservación:** Bajo	
FAUNA:	**Presencia de especies catalogadas:** Sí			**Fragilidad del hábitat:** Baja
PAISAJE:	**Valoración intrínseca:** Bajo		**Visibilidad:** Media	
RIESGOS:	**Tipo de peligrosidad:** Erosión fluvial, deslizamientos		**Periodicidad:** Sin definir	**Valoración:** Media-alta
ESPACIOS PROTEGIDOS:	**Tipo de protección:** Ninguna			**Estado de conservación:** Alto
USOS ACTUALES	Pastoril y algunas zonas con uso urbano			

UNIDAD: 8	***Matorrales sobre glacis***			
Se encuentra dispersa por todo el término municipal de forma irregular				
LITOLOGÍA: Arcosas con cantos y bloques		**Grado de fracturación:** Muy Bajo	**Coherencia:** Media	**Dureza:** Baja
FORMACIONES SUPERFICIALES: Glacis		**Pendientes:** 4-10º	**Procesos actuales:** Arroyada en manto	
HIDROLOGÍA:	**Formas fluviales:** Barrancos de escaso desarrollo		**Densidad de drenaje:** Baja	
HIDROGEOLOGÍA:	**Tipo de reserva:** Acuitardo multicapa		**Permeabilidad:** Media-alta	**Vulnerabilidad:** Alta
EDAFOLOGÍA:	**Tipo de suelo:** Alisol gleico y luvisol gleico		**Potencial edáfico:** Tipo C y D	
VEGETACIÓN:	**Biocenosis vegetal:** especies pioneras de la sucesión (principalmente herbáceas)		**Estado de conservación:** Bajo	
FAUNA:	**Presencia de especies catalogadas:** Sí			**Fragilidad del hábitat:** Baja
PAISAJE:	**Valoración intrínseca:** Bajo		**Visibilidad:** Media	
RIESGOS:	**Tipo de peligrosidad:** Ninguna		**Periodicidad:**	**Valoración:** Nula
ESPACIOS PROTEGIDOS:	**Tipo de protección:** Ninguna			**Estado de conservación:** Media
USOS ACTUALES	Pastoril y algunas zonas con uso urbano			

UNIDAD: 9	***Vegetación de ribera sobre fondos de valle***			
Se localiza en los fondos de valle de los principales arroyos que se encuentran en el término municipal de El Casar				
LITOLOGÍA: Gravas, arenas y limos		**Grado de fracturación:** Bajo	**Coherencia:** Muy Baja	**Dureza:** Baja
FORMACIONES SUPERFICIALES: Fondos de valle y terrazas inferiores		**Pendientes:** 0-4º	**Procesos actuales:** Arroyada torrencial e inundaciones	
HIDROLOGÍA:	**Formas fluviales:** Arroyos		**Densidad de drenaje:** Media	
HIDROGEOLOGÍA:	**Tipo de reserva:** Acuífero superficial		**Permeabilidad:** Muy Alta	**Vulnerabilidad:** Muy Alta
EDAFOLOGÍA:	**Tipo de suelo:** Fluvisol eútrico		**Potencial edáfico:** Tipo B	
VEGETACIÓN:	**Biocenosis vegetal:** pies de chopo y sauce con matorral espinoso y juncos		**Estado de conservación:** Bajo	
FAUNA:	**Presencia de especies catalogadas:** Si			**Fragilidad del hábitat:** Alta
PAISAJE:	**Valoración intrínseca:** Alto		**Visibilidad:** Baja	
RIESGOS:	**Tipo de peligrosidad:** Erosión fluvial e inundaciones		**Periodicidad:** Inundaciones esporádicas	**Valoración:** Alta
ESPACIOS PROTEGIDOS:	**Tipo de protección:** Protección de Cauces y riberas			**Estado de conservación:** Medio
USOS ACTUALES	Ninguno			

UNIDAD: 10 *Núcleos urbanos*				
Se refiere a los núcleos de El Casar y Mesones				
LITOLOGÍA: Conglomerados silíceos y arcosas	**Grado de fracturación:** Bajo		**Coherencia:** Media	**Dureza:** Media-baja
FORMACIONES SUPERFICIALES: Plataformas y glacis	**Pendientes:** 0-8º		**Procesos actuales:** Arroyada en manto	
HIDROLOGÍA:	**Formas fluviales:** Arroyos de escaso desarrollo		**Densidad de drenaje:** Baja	
HIDROGEOLOGÍA:	**Tipo de reserva:** Superficie impermeable		**Permeabilidad:** Impermeable	**Vulnerabilidad:** Nula
EDAFOLOGÍA:	**Tipo de suelo:** Inexistente		**Potencial edáfico:** Inexistente	
VEGETACIÓN:	**Biocenosis vegetal:** Parques urbanos		**Estado de conservación:** No procede	
FAUNA:	**Presencia de especies catalogadas:** No			**Fragilidad del hábitat:** Muy baja
PAISAJE:	**Valoración intrínseca:** Bajo		**Visibilidad:** Alta	
RIESGOS:	**Tipo de peligrosidad:** Ninguno		**Periodicidad:**	**Valoración:** Nulo
ESPACIOS PROTEGIDOS:	**Tipo de protección:** Ninguno			**Estado de conservación:** Bajo
USOS ACTUALES	Usos urbanos			

UNIDAD: 11 *Urbanizaciones unifamiliares*				
Esta unidad se localiza en todas las urbanizaciones de tipo unifamiliar que se encuentran dispersas por todo el término municipal de El Casar.				
LITOLOGÍA: Conglomerados silíceos y arcosas	**Grado de fracturación:** Bajo		**Coherencia:** Media	**Dureza:** Media-baja
FORMACIONES SUPERFICIALES: Plataformas, glacis y laderas	**Pendientes:** 0-25º		**Procesos actuales:** Arroyada en manto y concentrada, posibles deslizamientos	
HIDROLOGÍA:	**Formas fluviales:** Arroyos moderadamente desarrollados		**Densidad de drenaje:** Media	
HIDROGEOLOGÍA:	**Tipo de reserva:** Acuitardo multicapa		**Permeabilidad:** Media	**Vulnerabilidad:** Media
EDAFOLOGÍA:	**Tipo de suelo:** Alisol gleico y luvisol gleico (alterado por la urbanización)		**Potencial edáfico:** Tipo C y D	
VEGETACIÓN:	**Biocenosis vegetal:** Parques		**Estado de conservación:** No procede	
FAUNA:	**Presencia de especies catalogadas:** No			**Fragilidad del hábitat:** Baja
PAISAJE:	**Valoración intrínseca:** Bajo		**Visibilidad:** Media-baja	
RIESGOS:	**Tipo de peligrosidad:** Arroyada concentrada y deslizamientos		**Periodicidad:** Irregular	**Valoración:** Medio-bajo
ESPACIOS PROTEGIDOS:	**Tipo de protección:** Ninguno			**Estado de conservación:** Bajo
USOS ACTUALES	Usos urbanos			

7.2. Valoración de Unidades Ambientales

A través de la valoración de las unidades ambientales definidas es posible obtener una cartografía en la que se muestren las zonas de mayor valor de El Casar desde una perspectiva integrada del medio físico. Asimismo, es posible conocer las zonas más favorables para el desarrollo urbanístico, desde el punto de vista estrictamente ambiental.

La valoración de las unidades ambientales se ha realizado teniendo en cuenta los 10 factores analizados en el estudio del medio físico. Los factores del 3 al 10 tienen una escala de valoración constituida por cinco rangos, desde Muy Bajo a Muy Alto. Cuando los factores "unidades geomorfológicas" y "vegetación" sean valorados como altos o muy altos, tendrán un valor añadido del 50% en la unidad que se trate. La razón de incrementar el valor en ambos parámetros se debe a que las Unidades Ambientales se basan en la vegetación y la geomorfología como principales elementos de síntesis de la información biótica y abiótica del medio físico natural (González Bernáldez, 1973 y Gómez Orea, 1976). Finalmente, los "espacios protegidos" (por alguna figura legal) y la "capacidad de dispersión de los contaminantes", se han considerado como elementos que pueden incrementar o disminuir el valor de las unidades definidas; aunque ambos no son parámetros intrínsecos del territorio.

El cuadro resumen con las diferentes valoraciones se expone a continuación:

1	Espacios Protegidos:	Ausencia: 0			Presencia: 1	
2	Dispersión Contaminantes:	Mala: 0			Buena: 1	
3	Interés Litológico (Patrimonio):	Muy Bajo: 1	Bajo: 2	Medio: 3	Alto: 4	Muy Alto: 5
4	Interés Geomorfológico (Patrimonio):	Muy Bajo: 1	Bajo: 2	Medio: 3	Alto: 4	Muy Alto: 5
5	Capacidad Agrícola (Cultivos):	Muy Bajo: 1	Bajo: 2	Medio: 3	Alto: 4	Muy Alto: 5
6	Interés Hidrológico (Calidad Ríos):	Muy Bajo: 1	Bajo: 2	Medio: 3	Alto: 4	Muy Alto: 5
7	Interés Hidrogeológico (acuíferos):	Muy Bajo: 1	Bajo: 2	Medio: 3	Alto: 4	Muy Alto: 5
8	Interés Vegetación (Unidades):	Muy Bajo: 1	Bajo: 2	Medio: 3	Alto: 4	Muy Alto: 5
9	Interés Faunístico (Hábitats):	Muy Bajo: 1	Bajo: 2	Medio: 3	Alto: 4	Muy Alto: 5
10	Interés Paisajístico (Calidad):	Muy Bajo: 1	Bajo: 2	Medio: 3	Alto: 4	Muy Alto: 5

Unidad 1: Cultivos de secano sobre plataformas
Unidad 2: Cultivos de secano sobre glacis
Unidad 3: Cultivos de secano sobre laderas
Unidad 4: Encinar sobre laderas
Unidad 5: Encinar sobre glacis
Unidad 6: Dehesas cultivadas sobre glacis
Unidad 7: Matorrales sobre laderas
Unidad 8: Matorrales sobre glacis
Unidad 9: Vegetación de ribera sobre fondos de valle
Unidad 10: Núcleos urbanos
Unidad 11: Urbanizaciones unifamiliares

Para la valoración final de cada una de las unidades ambientales se ha empleado el siguiente algoritmo:

$$\mathbf{UA}=EP+DP+(IL+IG*(1.5 \text{ si } IG\geq 4)+CA+IH+Ihg+IV*(1.5 \text{ si } IV\geq 4)+IF+IP)$$

Los resultados obtenidos se exponen a continuación:

Unidad Ambiental (UA)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Espacios Protegidos (EP)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Dispersión Contaminantes (DP)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Interés Litológico (IL)	4	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2
Interés Geomorfológico (IG)	3	2	3	6	2	2	3	2	3	2	2
Capacidad Agrícola (CA)	3	3	2	2	3	3	2	3	4	-	1
Interés Hidrológico (IH)	1	2	2	3	2	2	2	2	4	1	2
Interés Hidrogeológico (Ihg)	2	3	3	3	3	3	3	3	4	-	1
Interés Vegetación (IV)	1	1	1	9	9	6	3	3	3	-	-
Interés Faunístico (IF)	5	4	2	4	4	4	2	2	3	-	-
Interés Paisajístico (IP)	2	3	2	4	4	4	2	2	4	1	2
VALOR FINAL	22	20	17	33	29	26	19	19	29	7	10

<15: Muy Bajo; 16-23: Bajo; 24-31: Medio; 32-39: Alto; >40: Muy Alto.

Por último, se expone en el siguiente listado las unidades ambientales con su valoración de mayor a menor:

UNIDAD AMBIENTAL	**VALOR**
Unidad 1: Cultivos de secano sobre plataformas	BAJO
Unidad 2: Cultivos de secano sobre glacis	BAJO
Unidad 3: Cultivos de secano sobre laderas	BAJO
Unidad 4: Encinar sobre laderas	ALTO
Unidad 5: Encinar sobre glacis	MEDIO/ALTO
Unidad 6: Dehesas cultivadas sobre glacis	MEDIO
Unidad 7 Matorrales sobre laderas	BAJO
Unidad 8: Matorrales sobre glacis	BAJO
Unidad 9: : Vegetación de ribera sobre fondos de valle	MEDIO/ALTO
Unidad 10: Núcleos urbanos	MUY BAJO
Unidad 11 Urbanizaciones unifamiliares	MUY BAJO

8. Planificación física

En este apartado se busca establecer unas pautas o recomendaciones de desarrollo del espacio, basándonos en la información aportada por el estudio del Medio Físico Natural, las Unidades Ambientales y el Plan de Ordenación Municipal vigente y propuesto de El Casar.

8.1. Usos vocacionales del territorio (Capacidad de acogida)

Los usos vocacionales del territorio se definen a partir de la delimitación de la zona estudiada en áreas de diagnóstico. Éstas pueden incluir varias Unidades Ambientales y sus límites no suelen coincidir con demarcaciones administrativas. En las áreas de diagnóstico se establecen recomendaciones de utilización del territorio basándose en la compatibilidad o incompatibilidad de usos. Las recomendaciones proceden de la selección, valoración y ponderación de los elementos inventariados que mejor indiquen cada uno de los tres componentes básicos de la calidad ambiental. Estos componentes son (basados y modificados de Gómez Orea et al., 1976).

Valor naturalístico: presencia de hábitats poco degradados o elementos singulares.

Valores estéticos: calidad visual del paisaje.

Valores relacionados con la productividad primaria: uso agrícola y ganadero actual del terreno.

Para realizar la valoración de los componentes que nos van a definir los usos vocacionales del territorio y las propuestas de protección, se seleccionan diferentes elementos del inventario para utilizarlos como indicadores de la calidad ambiental del territorio.

8.1.1. Valor Naturalístico

Los indicadores seleccionados son la vegetación y la geomorfología, ambos permiten un acercamiento bastante aproximado a la definición de hábitats. La vegetación es un claro indicativo del nivel de modificación que ha sufrido el medio natural, los mayores valores responderán a la existencia de vegetación autóctona y con un alto nivel evolutivo. La geomorfología es importante para determinar el hábitat de las diferentes especies que se localizan en la zona de estudio, de manera que las unidades de mayor valor serán aquellas que tengan condiciones favorables para albergar especies emblemáticas.

En el siguiente cuadro se muestra la valoración que han obtenido las diferentes unidades de vegetación y geomorfología:

Unidades de Vegetación	Encinares	Dehesas	Matorral-erial	Cultivos	Vegetación de ribera
Valoración	A	M	B	MB	B

MA: Muy Alto (la vegetación presente en la unidad se corresponde con la potencial climácica) A: Alto (existe una vegetación bien conservada en general) M: Medio (se observan modificaciones de la vegetación potencial) B: Bajo (se observan modificaciones importantes de la vegetación potencial) MB: Muy Bajo (no existe vegetación potencial en la unidad)

Unidades Geomorfológicas	Terrazas	Laderas	Terrazas bajas y fondos de valle	Glacis	Plataformas
Valoración	MB	B	B	MB	MA

MA: Muy Alto (la morfología es idónea para la presencia permanente de especies emblemáticas) A: Alto (la morfología favorece la presencia de especies emblemáticas) M: Medio (la morfología permite la presencia de especies emblemáticas) B: Bajo (la morfología puede servir de cobijo esporádico a determinadas especies emblemáticas) MB: Muy Bajo (la morfología no favorece la presencia de especies emblemáticas).

8.1.2. Valores Estéticos

Se valoran aquellos elementos del terreno que percibe un observador. De nuevo son la vegetación y la geomorfología los mejores indicativos. Además se debe tener en cuenta la visibilidad y la presencia de elementos antrópicos discordantes en las unidades ambientales. En el siguiente cuadro se exponen los resultados obtenidos:

Unidades de Vegetación	Encinares	Dehesas	Matorral-erial	Cultivos	Vegetación de ribera
Valoración	A	MA	MB	B	M

MA: Muy Alto (formación arbórea con intensos contrastes cromáticos) A: Alto (formación arbórea con ligeros contrastes cromáticos) M: Medio (formación arbóreo-arbustiva con ligeros contrastes cromáticos) B: Bajo (formación arbustiva con intensos contrastes cromáticos) MB: Muy Bajo (formación herbácea con ligeros contrastes cromáticos)

Unidades Geomorfológicas	Terrazas	Laderas	Terrazas bajas y fondos de valle	Glacis	Plataformas
Valoración	M	A	M	B	M

MA: Muy Alto (las morfologías definen un paisaje muy espectacular) A: Alto (la morfología incrementa notablemente el valor del paisaje) M: Medio (la morfología incrementa el valor del paisaje) B: Bajo (la morfología no influye decisivamente en el valor del paisaje) MB: Muy Bajo (la morfología no influye en el valor del paisaje).

Unidades Ambiental	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Valoración	B	B	M	A	A	A	M	M	A	MB	B

MA: Muy Alto (no hay elementos discordantes y la visibilidad es elevada) A: Alto (los elementos discordantes son escasos y la visibilidad es elevada) M: Medio (hay elementos discordantes, pero la visibilidad es baja) B: Bajo (hay elementos discordantes y la visibilidad es elevada) MB: Muy Bajo (los elementos discordantes definen el paisaje y la visibilidad es muy elevada)
Unidad 1: Cultivos de secano sobre plataformas
Unidad 2: Cultivos de secano sobre glacis
Unidad 3: Cultivos de secano sobre laderas
Unidad 4: Encinar sobre laderas
Unidad 5: Encinar sobre glacis
Unidad 6: Dehesas cultivadas sobre glacis
Unidad 7: Matorrales sobre laderas
Unidad 8: Matorrales sobre glacis
Unidad 9: Vegetación de ribera sobre fondos de valle
Unidad 10: Núcleos urbanos
Unidad 11: Urbanizaciones unifamiliares

8.1.3. Valores Relacionados con la Productividad Primaria

Se considera como indicador principal el potencial agrícola y ganadero de la zona, por lo que la valoración de la productividad primaria se basa en las unidades de vegetación. Los resultados son los siguientes:

Unidades de Vegetación	Encinares	Dehesas	Matorral-erial	Cultivos	Vegetación de ribera
Valoración	B	A	MB	M	B

MA: Muy Alto (presenta un elevado potencial agrícola y ganadera) A: Alto (presenta potencial agrícola y ganadera) M: Medio (presenta sólo potencial agrícola) B: Bajo (presenta sólo potencial ganadera) MB: Muy Bajo (no presenta potencial ganadero ni agrícola)

8.1.4. Tabla resumen de valoraciones

En la siguiente tabla se muestra la valoración de las unidades ambientales definidas en el capítulo 6, englobando los aspectos naturalísticos, estéticos, de productividad primaria, secundaria y terciaria. Para ello se ha integrado el valor asignado a las unidades de vegetación y unidades geomorfológicas con la unidad ambiental en la que quedan incluidas.

El resultado se muestra a continuación:

Unidad Ambiental	Valor Naturalístico	Valor Estético	Productividad Primaria
1	M	B	M
2	MB	B	M
3	B	B	B
4	A	A	B
5	A	A	B
6	M	A	A
7	B	M	MB
8	B	M	MB
9	B	A	B
10	MB	MB	MB
11	MB	B	MB

Unidad 1: Cultivos de secano sobre plataformas
Unidad 2: Cultivos de secano sobre glacis
Unidad 3: Cultivos de secano sobre laderas
Unidad 4: Encinar sobre laderas
Unidad 5: Encinar sobre glacis
Unidad 6: Dehesas cultivadas sobre glacis
Unidad 7: Matorrales sobre laderas
Unidad 8: Matorrales sobre glacis
Unidad 9: Vegetación de ribera sobre fondos de valle
Unidad 10: Núcleos urbanos
Unidad 11: Urbanizaciones unifamiliares

8.2. Usos Vocacionales y Propuestas de Protección

Teniendo en cuenta las valoraciones anteriores y las Unidades Ambientales definidas y valoradas en su apartado correspondiente, se definen los usos vocacionales del territorio y las diferentes propuestas de protección. Las unidades definidas se han cartografiado en el mapa de Zonas de Especial Protección.

8.2.1. Zona de Protección del Paisaje Natural

Las unidades ambientales incluidas dentro de esta zona de protección son los encinares existentes en el municipio, que se sitúan sobre laderas y glacis. Estas áreas son las únicas zonas con vegetación arbórea autóctona que quedan en el municipio y el grado de desarrollo que presentan y su localización (zonas poco accesibles) hace posible que pueda establecerse en ellas una comunidad faunística de interés. Por todo ello, se considera que esta zona presenta valores naturales suficientes como para declararla zona protegida dentro del término municipal de El Casar. Asimismo, la coexistencia de vegetación marcescente (quejigos) con vegetación de carácter perenne (encina y enebro) introduce variaciones cromáticas importantes que aportan calidad al paisaje, prácticamente monótono por la presencia de cultivos herbáceos, de ahí su valoración desde el punto de vista paisajístico.

Las propuestas para esta zona pasan por la no intervención del hombre con el fin de que siga constituyendo una zona con altos valores naturales para el disfrute de la población de El Casar. El único uso posible, por tanto, es el enfocado al desarrollo de actividades de esparcimiento como el senderismo.

8.2.2. Zona de Protección Ecológica y Paisajística de Ribera

Esta zona comprende la unidad ambiental "Vegetación de ribera sobre fondos de valle" y está constituida tanto por el medio acuático (arroyos) como por sus márgenes y riberas. Este ecosistema posee un gran valor ecológico así como una elevada fragilidad y un elevado valor paisajístico, de ahí que se proponga como zona de protección a pesar de que presenta signos de degradación notorios.

Asimismo, las riberas se encuentran protegidas por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico. En este decreto se establece una banda de protección de servidumbre de 5 metros en ambos lados del curso fluvial en la que no se puede llevar a cabo ninguna actuación, y una zona de policía de 100 metros en la que cualquier propuesta de aprovechamiento deberá contar con el permiso de la Confederación Hidrográfica del Tajo.

El uso vocacional, por tanto, de esta zona es la protección de los cauces y la vegetación asociada. Las posibles propuestas de desarrollo urbanístico en alguna de estas zonas deberán analizarse para conocer su aptitud frente a un posible desarrollo.

8.2.3. Zona de Protección Geomorfológica

Zona de protección constituida por el elemento de interés geomorfológico denominado "Navas", representado en el mapa de unidades geomorfológicas. Esta zona ocupa una superficie muy pequeña. En concreto en el municipio de El Casar se han detectado un total de 9 navas que se localizan todas ellas sobre la raña proponiéndose la protección de varias de ellas. El interés geomorfológico se define por la formación de zonas endorreicas, permanentemente encharcadas y con el nivel freático muy próximo a la superficie; en la zona de plataformas (Raña de El Casar).

Aunque no se ha detectado en las zonas de nava la presencia de especies de aves acuáticas, hay que considerar que estas zonas pueden constituir lugares idóneos para la reproducción de anfibios; mientras que las aves esteparias y pequeños mamíferos los utilizan como bebederos. Asimismo, al tratarse de zonas permanentemente encharcadas o con el nivel freático muy cerca de la superficie, es probable que existan especies vegetales propias de turberas con un alto grado de singularidad y rareza.

Los usos en esta zona se encuentran muy limitados, debido a las características propias de estos elementos geomorfológicos.

8.2.4. Zona de reemplazamiento del uso agrícola. Mejoras ambientales

Comprende la superficie ocupada por la unidad ambiental "Cultivos de secano sobre laderas". Estos cultivos se localizan sobre zonas donde la pendiente es muy alta, lo que produce un aumento de la erosión y la pérdida de suelo. Además, la capacidad agrológica de los suelos que se originan sobre laderas es muy baja. Por estos motivos, se recomienda que el uso agrícola sea sustituido por repoblaciones forestales que protejan el suelo de los agentes erosivos e impidan la formación de cárcavas por escorrentía superficial.

8.2.5. Zona de Protección del Paisaje Urbano

Se trata de una zona que el planeamiento propone como Zona Verde y su interés ambiental radica en tener una situación privilegiada para generar vistas de gran calidad sobre el núcleo urbano de El Casar. En esta zona, ocupada en la actualidad por cultivos de secano, se propone una repoblación con especies autóctonas y la realización de infraestructuras como miradores, caminos, etc. que inviten a recorrer la zona y disfrutar del paisaje urbano.

9. Descripción urbana actual

9.1. Delimitación de ámbitos urbanos

Núcleo de El Casar

Está constituido por los siguientes ámbitos:

- El propio del casco urbano, en el que se localizan todas aquellas actividades necesarias para el desarrollo del propio municipio. Su estructura viaria se localiza alrededor de espacio urbano de la Plaza del Ayuntamiento que constituye un elemento vertebrado de la trama urbana con las calles aledañas dispuestas radialmente. Los primeros ensanches constituyen crecimientos que de forma más o menos reticular configuran el espacio urbano completo.

- En torno al núcleo de El Casar se ubican tres urbanizaciones que de forma inconexa ocupan los suelos clasificados como urbanos en la actualidad en este entorno, se trata de la Urbanización el Coto, la Urbanización Las Colinas y la Urbanización Los Arenales de El Casar, que se vertebran de forma reticular, completándose su ordenación con espacios libres y equipamientos propios de este tipo de residencia. Estas urbanizaciones se unen con el núcleo de El Casar en su parte más Occidental, aunque no ofrecen una continuidad viaria con el mismo.

- En la parte más Oriental del término municipal se ubica la Urbanización Valdelosllanos, completamente desconectada de los núcleos urbanos y cuyos accesos merecerían especial atención, en cuanto a su remodelación y mejora.

  Al Sureste del núcleo de El Casar se ubica la urbanización Montecalderón, también desconectada del núcleo, vertebrada en torno a un parque lineal que transcurre alrededor del arroyo Calderón.

- Por último se ubica la urbanización Montezarzuela que, a día de hoy, si bien tiene el planeamiento de desarrollo aprobado definitivamente, y su reparcelación realizada, pero se encuentra urbanizada una fase en su parte más meridional, en el límite del término municipal colindante con Ribatejada. En este caso tampoco existe ninguna conexión con el núcleo de El Casar.

Otro aspecto a tener en cuenta es el hecho de que existan suelos vacantes en la estructura urbana, de modo que se hace necesario que se localicen estos espacios y se les integre en la trama, diferenciando usos, de modo que aquellos que puedan resultar molestos para la vivienda, se relocalicen en aquellos ámbitos que para tal efecto se han delimitado en la propuesta de ordenación.

Es necesario mencionar el estado del núcleo histórico, merecedor por su morfología y riqueza arquitectónica de su máxima preservación para garantizar su identidad.

Núcleo de Mesones

Respecto al Barrio de Mesones, su estructura la podríamos calificar de casual, entendiéndose que la trama urbana del casco histórico se ha ido configurando en función de las necesidades de la población y sin tener en cuenta ninguna ordenación previa que marque un criterio en el que se jerarquicen los viarios o espacios libres. Siendo este uno de los aspectos más destacados a tener en consideración en este Plan.

En el núcleo de Mesones también se ubican dos urbanizaciones. Nuevo Mesones, conectada con el núcleo al sureste, con la tipología de vivienda unifamiliar aislada como predominante, y cuyos remates de borde se deben considerar en este Plan, y Lago del Jaral, desconectada del núcleo que se estructura en torno a una amplia zona verde central. La tipología edificatoria también es en este caso eminentemente residencial unifamiliar.

9.2. Equipamientos

El Casar

EQUIPAMIENTO		CALLE
Ayuntamiento	**Equipamiento Administrativo**	**Plaza de la Constitución, 1 El Casar**
Educativo	C.P. Vicente Asuero (Infantil y Primaria). Existen varios edificios dependientes de él.	Cañada de la Ermita y calle Juan Carlos 1º.
	I.E.S. de El Casar (Secundaria) y ampliación en construcción.	Cañada de la Ermita.
	2 Guarderías privadas en el núcleo urbano (2), otra guardería en la urbanización El Coto y otra en la urbanización Montecalderón	
Deportivo	Complejo Polideportivo: 2 canchas de tenis; 2 frontenis, uno cubierto y otro al aire libre; un pabellón cubierto; 3 piscinas (adultos e infantil); 2 campos de fútbol (uno de hierba y otro de arena). Deportivos Privados – Urb. El Coto	Cañada de la ermita
Cultural	Biblioteca	Plaza de la Constitución, 2 El Casar
	Auditorio	C/ Algel Dillo 1
	Silo (previsto equipamiento docente)	
	Centro social polivalente	
	Plaza de toros	Cañada de la ermita.
Social	Vivienda tutelada	C/ Manzana esq. a travesía de la Soledad
	Hogar del Jubilado	Plaza de la constitución 3,4
	Residencia de ancianos	Pozo nuevo, 51
	Comedor escolar	Plaza de la constitución 3,4
	Club Juvenil	
Religioso	Iglesia parroquial de la Asunción	
	Ermita de la Soledad (Cementerio El Casar)	
	Parroquia de la Sagrada Familia	Urbanización Montecalderón
	Iglesia Ntra. Sra. Del Carmen	Urbanización Las Colinas
Protección Civil	Policía Local	
	Asociación de Extinción de Incendios	
Sanidad	Centro de Salud	
	Asistente Social	
	Veterinaria S. Pública	
Administrativo	Juzgado de Paz	
	Recaudación Municipal	

Fuente: Ayuntamiento de El Casar

Mesones

EQUIPAMIENTO		CALLE
Ayuntamiento	**Equipamiento Administrativo**	**Plaza de la Constitución**
Educativo	Antigua escuela (cerrada)	Plaza de la Constitución
Religioso	Iglesia parroquial Nuestra Sra. de las Nieves	
	Ermita de la Soledad (Cementerio)	
Deportivo	Frontón	
	Pista polideportiva (por construir)	
Social	Vivienda	Audiencia, 1

Fuente: Ayuntamiento de El Casar

9.3. Infraestructuras

9.3.1. Abastecimiento de Agua

La información sobre estas infraestructuras se describe pormenorizadamente en el Anexo III de la Memoria, relativo al Plan Director de Infraestructuras del Municipio.

9.3.2. Saneamiento y depuración

La información sobre estas infraestructuras se describe pormenorizadamente en el Anexo III de la Memoria, relativo al Plan Director de Infraestructuras del Municipio.

9.3.3. Electricidad

La energía eléctrica es suministrada por Iberdrola, y la red de distribución cuenta con varias centrales transformadoras.

El consumo de energía eléctrica en el municipio supera los 4.000 kw/h por habitante.

Los tendidos eléctricos de media tensión no se encuentran enterrados en su totalidad, lo cual, además de suponer una clara desventaja estética, incumple con lo dispuesto en la normativa de aplicación en este sentido, por la que se fijan los requisitos que han de cumplir las actuaciones urbanísticas en relación con las infraestructuras eléctricas.

9.3.4. Gas

No existen infraestructuras de gas natural en el municipio. El servicio de gas se cubre a través de depósitos de GLP (Propano) privados en algunas viviendas. Sí existe un servicio de distribución de gas butano dos días a la semana pero que cada vez es menos utilizado por la sustitución del butano por gasóleo y por cocinas eléctricas en las viviendas.

9.3.5. Telefonía

El servicio telefónico se encuentra cubierto en todo el municipio.

9.3.6. Transporte

El municipio se encuentra bien comunicado con su entorno comarcal y con las capitales (Guadalajara y Madrid) a través de las siguientes carreteras:

- Carretera N-320, que lo conecta con Guadalajara y Torrelaguna.
- Carretera GU-193, que conecta los núcleos urbanos de El Casar y Mesones
- Carretera GU- 121, que lo conecta con Valdenuño-Fernández.
- Carretera M-120, que lo conecta con Valdepiélagos (Madrid).
- Carretera M-117, que lo conecta con Fuente del Saz (Madrid).
- Carretera CM-111, une El Casar con el municipio de Ribatejada

El transporte público está cubierto por:

Autobuses interurbanos:

Existen autobuses entre Guadalajara y El Casar cada hora y media, aproximadamente. Algunas salidas y llegadas son en las urbanizaciones El Coto y Las Colinas.

La empresa Bernal-Car S.A. presta servicio de autobuses desde Madrid a El Casar (líneas 182 y 184), cada hora, aproximadamente, así como tres viajes diarios con llegada a la urbanización Las Colinas.

Autobuses urbanos:

Existe servicio diario de autobuses por la mañana entre las urbanizaciones Monte Calderón, Las Colinas, El Coto y el núcleo de El Casar. También hay autobuses urbanos los miércoles y viernes por la mañana entre Mesones, la urbanización Nuevo Mesones, la urbanización Lago del Jaral y El Casar.

9.3.7. Residuos

La gestión de los residuos y su recogida en El Casar la realiza la Mancomunidad de la Campiña Baja a la cual pertenece el municipio. Esta mancomunidad la forman los municipios de Galápagos, Valdeaveruelo, Torrejón de Velasco y Valdenuño, junto con El Casar. Según el Plan de Gestión de los Residuos Sólidos de Castilla – La Mancha, el municipio de El Casar pertenece al Área de Gestión de Residuos Urbanos (AGES) de Guadalajara.

GENERACIÓN DE RESIDUOS EN EL CASAR		
Habitantes	Kg/hab/día	Kg/día
5.979	0,4*	2.390

*Fuente: Plan de Gestión de los Residuos Sólidos de Castilla-La Mancha, 1997

La población del municipio aumenta de forma considerable en la época estival, especialmente en las urbanizaciones de viviendas unifamiliares. Por tanto, el volumen de residuos generados se verá considerablemente incrementado en esta época del año, pudiendo incluso llegar a triplicarse.

La generación de residuos sólidos urbanos es, aproximadamente, de 1.600 toneladas/año, considerándose en esta estimación la población residente y la itinerante, que llega, en época estival, incluso a duplicar y triplicar la población censada.

10. Ordenación propuesta

10.1. Consideraciones generales

El análisis y diagnóstico del municipio y la pormenorización de la información urbanística que se acompaña, determinan los criterios urbanísticos generales del municipio definidos por:

- La dimensión urbana futura y la posible ordenación final del término municipal.
- El modelo territorial propuesto, teniendo en cuenta las afecciones territoriales del entorno.
- La estructura urbana proyectada.
- El modelo de gestión urbanística.
- Y el planeamiento de desarrollo simultáneo.

La Ley señala que los documentos de Revisión de Planeamiento General deben someterse a participación ciudadana cuando alcancen el nivel de desarrollo suficiente y definan los criterios y soluciones generales para el municipio.

En este caso, los criterios urbanísticos de las nuevas Plan de Ordenación Municipal se concretan en:

- Resolución a los problemas viarios y de carreteras.
- Protección de los espacios arbolados sin integración urbana.
- Resolución del problema de la carencia de las viviendas de protección oficial.
- Estructuración equilibrada de los desarrollos urbanísticos con un modelo concreto de crecimientos.
- Integración de todos los espacios en una unidad urbana homogénea.
- Garantía de creación de equipamientos públicos futuros.
- Organización coordinada de las infraestructuras y servicios.
- Planteamiento económico de gestión que garantice la viabilidad del desarrollo futuro.

10.2. El problema de la dimensión del municipio

Cualquier municipio va colmatando su territorio a medida que queda afectado por el crecimiento vegetativo y poblacional. Inicialmente en ellos, comparado con el tamaño de los núcleos primitivos, cualquier crecimiento parece desmedido, pero a medida que aumenta la ocupación del suelo esta sensación se atenúa hasta que se descubre que los recursos del territorio se van convirtiendo en escasos.

Estos modelos de crecimiento irreflexivo nos llevan a la necesidad ineludible de detenernos a pensar sobre la capacidad potencial de crecimiento urbano de un municipio y sobre su dimensión urbana futura.

En el caso de El Casar, es todavía muy conveniente reflexionar sobre las dimensiones futuras del municipio, con independencia de las necesidades o la conveniencia de su programación temporal a corto o medio plazo.

Por ello, en El Casar debe fijar como criterio de crecimiento un modelo extensivo que se equilibre con el desarrollo de Actividades Económicas.

En el presente Plan, de manera indicativa, se acompaña una imagen final del desarrollo proyectado para facilitar el conocimiento de la Propuesta Urbanística con las premisas fijadas como criterios y objetivos.

10.3. Modelo territorial deseable

El modelo territorial se define globalmente en un municipio mediante las áreas de crecimiento posibles, los usos globales y los esquemas fundamentales de espacios libres y red viaria interurbana, determinando de esta forma el modelo territorial deseado.

A la hora de definir un modelo territorial adecuado para el término municipal de El Casar, hay que tener en cuenta que existen limitaciones físicas para el crecimiento del municipio, como por ejemplo, al Sur y al Este del suelo urbano actual y de los crecimientos con planeamiento aprobado, con el límite del término municipal.

Por ello, el crecimiento se propone entorno a los núcleos existente, colmatando los espacios vacantes en los que no exista un valor de calidad ambiental considerable.

Mesones, donde los suelos no reúnen características medioambientales tan importantes, se encuentran espacios intersticiales de suelos en los que se deben garantizar las infraestructuras básicas, el abastecimiento de agua y la evacuación de residuales.

Para estructurar, el crecimiento se plantean viarios estructurantes que comunica y da continuidad a los crecimientos alrededor del núcleo histórico actual y que a su vez dota al municipio de una infraestructura de comunicaciones óptima, logrando trasladar el tráfico de carreteras fuera de las áreas urbanas consolidadas.

En el entorno del núcleo de El Casar, son las grandes zonas verdes de espacios naturales los que vertebran el territorio, sirviendo de conexión entre los distintos ámbitos. Los viarios en estos casos están planteados dando servicio a una zona eminentemente residencial y priorizando a su vez el protagonismo al peatón frente al vehículo rodado. A su vez, estos grandes espacios naturales se plantean a lo largo de las zonas, con el objetivo de preservar la vegetación existente, y preservar este medio natural a ultranza.

En este sentido, se preservan, igualmente en su integridad, los arroyos y cauces públicos, siendo en proximidad a los mismos donde se ubican las zonas verdes.

Se plantea también, a su vez, una red de infraestructuras viaria que los conecta entre sí y con el núcleo histórico propiciando, además, la intercomunicación de los grandes espacios de equipamientos municipales con los dedicados a actividades productivas y residenciales.

Así, los elementos fundamentales del modelo territorial que se proponen para El Casar son los siguientes:

- Consecución de los suelos necesarios para llevar a cabo un aumento de los espacios libres y zonas verdes de carácter público.
- Diversificación de los equipamientos públicos en el tejido urbano
- Propiciar suelo para aumentar la superficie actualmente destinada a equipamientos deportivo y de ocio.
- Cierre de las áreas residenciales entre las vías de comunicación terrestre y las zonas de protección medioambiental.
- Potenciación y recuperación del casco antiguo.
- Consolidación de un sistema viario general que estructure el municipio, externalizando el tráfico de carreteras.

10.4. Propuesta de actuaciones fundamentales

1º. PROPUESTA

Variantes de las carreteras actuales y mejora de accesos

- **Objetivo**

  Mejorar los accesos al municipio, tanto en su calidad urbana, como facilitando la accesibilidad, logrando variantes de carretera que permitan suprimir las travesías urbanas con soluciones a desnivel que garanticen en el futuro esa accesibilidad programada.

- **Propuestas**

  - Creación de una variante de carretera por el Norte y una variante al Sur, que ofrezca la continuidad viaria y estructure el territorio, en los crecimientos próximos al casco de El Casar.
  - Mejorar las comunicaciones con viarios estructurantes.
  - Creación de un viario de comunicación que conecta los crecimientos del entorno de Mesones con los del núcleo, que permitan intercomunicar las distintas actividades del municipio, realizando una variante por el Sur del casco.
  - Obtención del suelo necesario para la realización de variantes de carreteras, que permitirán la reconversión a viario urbano de las carreteras que actualmente discurren por suelo urbano consolidado.

2º. PROPUESTA

Mejora y Conservación del Medio Natural

- **Objetivo**

  Lograr que los espacios arbolados colindantes con las zonas urbanas consolidadas se constituyan parques públicos de espacios naturales protegidos.

- **Propuestas**

  - Incorporación al Patrimonio Municipal de los espacios protegidos actuales.
  - Mejora de la calidad ambiental respecto de las nuevas actividades que se desarrollen en el municipio.
  - Creación de espacios naturales de titularidad pública.
  - Reordenación de las urbanizaciones para recuperar los montes.

3º. PROPUESTA

Creación de una oferta residencial de vivienda protegida

- **Objetivo**

  Crear suelo residencial, para viviendas protegidas de ejecución pública y privada.

- **Propuestas**

  - Localizar las viviendas protegidas en las zonas más cercanas al casco antiguo y los equipamientos.
  - Dimensionar las viviendas necesarias a corto, medio y largo plazo.
  - Regular condiciones que permitan al Ayuntamiento aumentar el número de viviendas protegidas.

4º. PROPUESTA

Equilibrio de usos globales en el municipio

- **Objetivo**

  - Propiciar un desarrollo equilibrado del municipio mediante la previsión de todos aquellos usos que complementan el residencial.

- **Propuestas**

  - Clasificar nuevos suelos para ubicar en ellos un crecimiento residencial.
  - Obtener suelos para la ejecución de viviendas sociales.
  - Ampliar la oferta de equipamientos aumentando los estándares de dotaciones públicas por habitante como medio de mejora de la calidad de vida.
  - Creación de una Zona de Actividades Económicas con entidad propia como ampliación de las existentes de dimensión adecuada al crecimiento residencial proyectado.

10.5. Propuesta de actuaciones de mejora

1º. - Revitalización del casco antiguo

Lograr que el casco antiguo, se convierta en un centro de actividad y centro neurálgico del municipio, al complementarlo con las áreas culturales y comerciales.

- **Propuestas**

  - Mejorar la urbanización, propiciando la creación de plazas, zonas peatonales y zonas verdes.

  - Redacción de un nuevo catálogo de elementos a proteger.

  - Redacción de un Plan Especial de peatonalización.

2º. - Planificación de las infraestructuras

- **Objetivo**

  Mejora y modernización las infraestructuras actuales del municipio dotándole de una estructura adecuada al tamaño futuro de servicios urbanos e infraestructuras.

- **Propuestas**

  - Dar continuidad a la infraestructura viaria de los Suelos Urbanos y Urbanizables futuros.

  - Propuesta de solución definitiva de los problemas de saneamiento, depuración y abastecimiento de agua en el conjunto del municipio a través de un Plan Director de Infraestructuras.

10.6. Justificación del suelo urbano consolidado

Los suelos clasificados como Suelo Urbano Consolidado por este POM, son suelos que se encuentran completamente urbanizados, contando, como mínimo con los servicios legalmente establecidos para la condición de solar, o estar parcialmente urbanizados faltando, bien alguna obra de urbanización, o bien la cesión de la superficie de suelo cuyo destino sea el de espacio público como consecuencia de modificación de alineaciones, siempre que la deficiencia sea subsanable mediante la ejecución de un proyecto de urbanización simplificado de los previstos en el art 111.3 de la LOTAU.

En estos suelos se han incluido todos aquellos polígonos, que se encontraban clasificados con anterioridad, cuyas determinaciones de aprovechamiento no se varían con respecto a las anteriores y que se encuentran totalmente urbanizados.

Se han incluido, a su vez, en esta categoría, los suelos que teniendo consideración de urbano con anterioridad, han aprobado definitivamente sus planeamientos de desarrollo correspondientes, debiendo culminar su proceso de urbanización o de cesión de los suelos públicos.

Así mismo, se incluyen en estos suelos los que se han denominado Actuaciones Aisladas, que deben completar las obras de urbanización, o realizar alguna obra complementaria a las ya realizadas, para alcanzar su condición de solar.

10.6.1. Suelo urbano consolidado finalista

En el suelo clasificado en este POM como urbano, no incluido en Unidades de Actuación, ni en Actuaciones Aisladas, en el que se podrá actuar directamente a partir de la aprobación del propio POM, mediante la aplicación de la Norma Particular de la Zona de Ordenación Urbana correspondiente.

10.6.2. Suelo urbano consolidado de mejora

En este tipo de suelo se han delimitado las Actuaciones Aisladas, de forma que se pueda completar la urbanización o carencias en la misma que sean necesarias para la obtención de la consideración de solares, o bien se deben obtener algunos suelos para la administración.

En este caso se encuentran los siguientes ámbitos:

10.6.2.1 AA1 Valdelosllanos

Afecta a una pequeña porción de la Urbanización de Valdelosllanos que tienen pendiente completar su reparcelación y materializar la ejecución de su acceso principal, así como efectuar la recepción de las obras de urbanización.

Deberá procederse a la redacción de un Proyecto de Obras simplificado y un Proyecto de Parcelación en este ámbito simultáneo a la aprobación del Proyecto de Reparcelación del Polígono de Valdelosllanos, delimitando las titularidades definitivas correspondientes a las superficies lucrativas resultantes en este ámbito.

10.6.2.2 AA2 Fase 1. Montezarzuela

Se trata de la Fase 1 de Montezarzuela, cuya ordenación se produjo de forma conjunta con el Plan Parcial aprobado definitivamente del Sector completo, y en la que se realizaron obras de urbanización conforme al Proyecto de Urbanización aprobado definitivamente, de igual manera que la reparcelación, de acuerdo con el Proyecto de Compensación aprobado.

Sin embargo, las obras de urbanización no llegaron a concluirse, por lo que es necesaria la terminación de estos dos.

10.6.2.3 AA3 Plaza

Se delimita el ámbito con el único objetivo de obtener la superficie de suelo destinado a viario que complete la configuración espacial de la Plaza de El Casar.

10.6.2.4 AA 4 Ensanche 1 El Casar

Se trata de una zona de Borde, de carácter industrial inacabada, por haber desarrollado su edificación de forma semiespontánea, las condiciones de la urbanización deberán completarse y redactarse un Proyecto de Obras Simplificado para proceder a la terminación de la calle y el ajardinamiento del entorno.

10.6.2.5 AA 5 Borde Carretera I

Se trata de una zona de Borde, que ha sido necesaria la reordenación de la misma debido a las obras a ejecutar para la ejecución del colector que transcurre por los mismos y resuelve el saneamiento de gran parte del suelo consolidado.

Deberá realizarse el acta de cesión correspondiente conforme a la ordenación detallada que se refleja en este documento de POM, así como el proyecto de obras correspondiente al ajardinamiento de la zona destinada al colector que pasará a ser propiedad de la administración.

10.6.2.6 AA6 Borde Carretera II

Se trata de una zona de Borde, que ha sido necesaria la reordenación de la misma debido a las obras a ejecutar para la ejecución del colector que transcurre por los mismos y resuelve el saneamiento de gran parte del suelo consolidado.

Deberá realizarse el acta de cesión correspondiente conforme a la ordenación detallada que se refleja en este documento de POM, así como el proyecto de obras correspondiente al ajardinamiento de la zona destinada al colector que pasará a ser propiedad de la administración.

Se dará cumplimiento al convenio suscrito con el Ayuntamiento de fecha 15 de diciembre de 2005, que se incorpora en esta Memoria en el Anexo V: Convenios Urbanísticos.

10.6.2.7 AA7 Antiguos Enclaves 5 y 6

Se delimita el ámbito como respuesta a la reestructuración del ámbito aprobado definitivamente y cuya urbanización se encuentra consolidada, produciéndose variaciones en la calificación detallada de estos suelos.

Estas variaciones no suponen incremento alguno del aprovechamiento de los ámbitos primitivos, tratándose de cambios de urticación de las mismas.

Deberán tramitarse, por tanto, los proyectos de Obras Correspondientes para viabilizar la recepción de los mismos por parte del Ayuntamiento, así como los Proyectos de Parcelación correspondientes a la nueva ordenación para su inscripción registral.

10.6.2.8 AA8 Antiguo Enclave 3

Se trata de un ámbito cuya ordenación detallada ha sido aprobada definitivamente por el Plan Parcial del polígono El Coto, conforme a las determinaciones del planeamiento general que desarrollaba.

Se recogen de forma integra esas determinaciones de la ordenación detallada del mismo, quedando pendientes las obras de urbanización y el Proyecto de Reparcelación correspondiente.

10.6.2.9 AA9 Los Arenales

Durante la ejecución del polígono se han detectado necesidades de infraestructuras que han hecho necesaria la reestructuración puntual de algunas zonas del mismo, que se recojan en el presente documento a fin de viabilizar la conclusión de la gestión del mismo.

Estas variaciones no suponen incremento alguno del aprovechamiento de los ámbitos primitivos, tratándose de cambios de urticación de las mismas.

Estas variaciones no suponen incremento alguno del aprovechamiento de los ámbitos primitivos, tratándose de cambios de urticación de las mismas.

Deberán, por lo tanto, tramitarse los cambios derivados de la reestructuración del mismo en el Proyecto de Reparcelación aprobado.

10.7. Justificación del suelo urbano no consolidado

En estos suelos se han incluido los suelos a los que el planeamiento les atribuye un aprovechamiento superior al anterior, conforme a lo establecido en el art. 45.3 de la LOTAU, o bien requieren de una operación de reforma interior con los fines establecidos en el art. 29 de la LOTAU.

Dentro de estos se han distinguido dos categorías:

10.7.1. Suelos Urbanos no consolidados con ordenación detallada

Son los que, por estar incluidos en Unidades de Actuación Urbanizadora y de acuerdo con lo establecido en la legislación de aplicación, se ordenan detalladamente por el propio POM, de forma que no deberá tramitarse documento alguno de planeamiento de desarrollo que determine las condiciones de las Zonas de Ordenación Urbanística. Para su gestión deberá tramitarse un Programa de Actuación Urbanizadora cuya Alternativa Técnica incluya, en caso de no modificar la ordenación detallada establecida en el presente POM, un documento de asunción de dicha ordenación.

En estos casos, su delimitación respeta los criterios definidos a tal efecto en el Art. 29 del Reglamento de Planeamiento de Castilla-La Mancha, y sus ordenaciones han reservado las cesiones correspondientes, de acuerdo con el art. 21 del mismo Reglamento.

Estos ámbitos son los siguientes:

10.7.1.1 UA 1 El Arroyo

La Unidad de Actuación Urbanizadora del Arroyo se ha definido respondiendo a los fines establecidos en el art. 29 de la LOTAU, debido a la necesidad de la realización por estos suelos de un colector de saneamiento que debe reemplazarse y ampliarse para dar el servicio de infraestructuras necesario ya en la actualidad en el núcleo de El Casar.

Se ordena detalladamente, con las cesiones correspondientes al art. 21 del Reglamento de Castilla-La Mancha, partiendo de unos suelos cuyas características responden a las definidas en la LOTAU como suelo urbano no consolidado.

Deberán, por tanto, realizar un Proyecto de Urbanización que defina y concrete las obras a realizar en la misma, y un proyecto de reparcelación que equidistribuya el ámbito.

10.7.1.2 UA 2 Ampliación Nuevo Mesones

Corresponden a superficies de titularidad pública municipal, incluida en su día dentro del polígono de Nuevo Mesones, hoy consolidado, al que se le atribuye un aprovechamiento mayor que el preexistente, con el fin de realizar accesos y conexiones urbanas con el núcleo de Mesones, que contribuyan a la mejora sustancial de todo su entorno.

10.7.1.3 UA 5 Lago del Jaral

Corresponde a la tercera fase de la urbanización de Lago del Jaral, que no se llegó a urbanizar en su día. En este ámbito se efectúa una ordenación detallada distinta a la que en su día se aprobase por el Plan Parcial, llevando a cabo una remodelación de la misma para conseguir la preservación de las áreas forestales existentes en el ámbito.

10.7.2. Suelos Urbanos no consolidados Remitidos

Se trata de suelos a los que se les ha atribuido mayor aprovechamiento que el preexistente y que el POM no ha definido su ordenación detallada, de forma que será necesaria la tramitación de un PERI como parte de la Alternativa Técnica del correspondiente Programa de Actuación Urbanizadora, que ordene detalladamente el mismo, dando cumplimiento a los términos establecidos en la legislación vigente.

Estos ámbitos son los siguientes:

10.7.2.1 UA 3 Ensanche SUR

Corresponde a las zonas de las Eras colindantes al núcleo antiguo de la población con una parcelación irregular que exige una reordenación necesaria.

Ni el estado de la parcelación ni el de la edificación se encuentra consolidado debiendo, de esta forma, tramitar el PAU cuya alternativa técnica deberá estar compuesta por un PERI y un Proyecto de Urbanización en los términos que define la legislación vigente, que ordene detalladamente el ámbito.

10.7.2.2 UA 4 Ensanche NORTE

Corresponde a las superficies situadas al norte del casco antiguo del Barrio de Mesones, cuyas condiciones de aprovechamiento se incrementan con respecto a las preexistentes, ya que estas preveían una ordenación de parcelas muy grandes que nunca que llegaron a consolidar.

Ni el estado de la parcelación ni el de la edificación se encuentra consolidado, debiendo de esta forma, tramitar el PAU cuya alternativa técnica deberá estar compuesta por un PERI y un Proyecto de Urbanización en los términos que define la legislación vigente, que ordene detalladamente el ámbito.

10.8. Justificación del suelo urbanizable

Una vez analizada la situación actual del municipio y fijados los objetivos que se persiguen por POM, los suelos urbanizables que se plantean responden a dichos objetivos.

Para la consecución de estos objetivos, se plantean suelos de distintos usos generales y tipologías edificatorias, de forma que se pueda ofrecer un producto, en el caso de los residenciales, diverso, enfocado a los distintos sectores de la población, que van desde las viviendas multifamiliares de cierto tipo de protección con clara vocación de primera residencia, y que da respuesta a las demandas de la población más cercana, hasta las unifamiliares pareadas o aisladas, que repiten a una tipología implantada en el término y altamente consolidada, tanto para primera residencia de una demanda de un arco mayor que la anterior, como para segunda residencia.

Por otro lado, y no menos importante, se plantean suelos urbanizable de carácter de actividades económicas, en el entorno de los suelos ya actualmente dedicados a estos usos, de forma que se produzca una oferta de suelo productivo, con la consecuente creación de puestos de empleo y actividades que permitan al municipio no sólo basar su desarrollo en el suelo residencial, sino en la creación de focos de actividad de ámbito incluso supramunicipal, dada su ubicación y comunicaciones.

En los suelos urbanizables, se fijan las determinaciones estructurantes que aparecen el art.19 del Reglamento de Planeamiento de Castilla-La Mancha, definiendo el modelo urbano, tanto en su evolución como en la ocupación de territorio en un corto y medio plazo temporal, el establecimiento del uso global mayoritario y la definición de las intensidades y densidades edificatorias máximas en cada sector, sí como el señalamiento de los sistemas generales adscritos a los mismos, asegurando la coherencia y racionalidad de los propios desarrollos.

Se produce la delimitación preliminar de los sectores, conforme a los términos establecidos en el art. 19 del Reglamento de Planeamiento de Castilla-La Mancha, que estructuran el crecimiento y el propio municipio en los términos anteriormente expuestos:

10.8.1. Suelo Urbanizable Delimitado, pero con una Ordenación Indicativa no vinculante

Se trata de los Suelos Urbanizables que deberán cumplir todo le que establece la LOTAU.

Situación

Esta ordenación indicativa no vinculante se plantea únicamente en el Sector S.1 Montezarzuela por haber tenido un Plan Parcial aprobado y ser de muy pocos propietarios.

Superficie

La superficie del Sector es de 751.529 m² según la medición topográfica de los terrenos.

Edificaciones existentes

No existen edificaciones en los terrenos descritos.

Usos y actividades

Los suelos en la actualidad, están dedicados en la mayor parte de la superficie a labores agrícolas en la zona norte del mismo existe arbolado disperso.

El Sector objeto de la presente ordenación, está formado por dos ámbitos, separados entre si por los Sistemas Generales de Suelo Rústico No Urbanizable de Especial Protección Natural, que en aras de la densidad en la explicación denominaremos zona este y zona oeste. Asimismo incorpora también un pequeño enclave que existe al Este de la Fase I de Montezarzuela.

La zona Este linda:

- Al Norte, Oeste y Sur con los Sistemas Generales de Suelo Rústico no Urbanizable de Especial Protección Natural.
- Al Este con el Sector de Suelo Urbanizable 05 La Romera.

La zona Oeste divide:

- Al Norte y Este con los Sistemas Generales de Suelo Rústico No Urbanizable de Especial Protección Natural adscritos para su obtención al Sector 3 Llano de la Muela.

Llano La Muela:

- Al Sureste- con el Suelo Urbano consolidado AA-2 Fase 1 Montezarzuela.
- Al Oste con la Cañada de la Zarzuela.
- Al Sur con el término municipal de Ribatejada.

El enclave situado al Este de la Fase I de Montezarzuela está delimitado:

- Al Norte por el Sector 5 " La Romera".
- Al Sur y Oeste por la fase I "Montezarzuela".
- Al Este con el límite del término municipal.

Escena urbana

Los terrenos se encuentran ubicados en una zona de colindancia con los suelos urbanos de la Fase I Montezarzuela, de suelo residencial sirviendo de conexión y viabilizando la continuidad de la misma con el resto de los suelos consolidados en el municipio.

Infraestructuras existentes

Red viaria

El Sector está cruzado por varios caminos agrícolas.

Red de saneamiento

No existe red de saneamiento en el interior de los Sectores, aunque si un colector general que discurre paralelo al arroyo a lo largo de la vía pecuaria.

Redes y servicios de abastecimiento de agua

El ámbito colindante de la Fase, Montezarzuela desde el que no existen redes de aguase pueden realizar la acometida general desde la red municipal al Sureste del Sector.

Redes eléctricas

Los terrenos no cuentan con energía eléctrica, si bien existen línea de media tensión desde la que se suministra en el sureste del sector, en la AA-2 Fase 1 Montezarzuela.

Red de telefonía

Los terrenos no cuentan con red de telefonía, si bien existen líneas que pueden suministrar servicio al Sureste del Sector.

Condiciones de desarrollo

El desarrollo se efectuará mediante un Programa de Actuación Urbanizadora en Régimen de Gestión Indirecta, conforme a lo establecido en la Ley 2/1998 de 4 de junio de Ordenación del Territorio y de la Actividad Urbanística de Castilla-La Mancha en el que el Plan Parcial podrá asumir la propuesta de ordenación no vinculante del presente POM que se verá cumplimentada por el Proyecto de Urbanización correspondiente.

Cesiones obligatorias

Se cederá al Ayuntamiento libre de cargas y gratuitamente:

- Los terrenos destinados a Red Viaria, Zonas Verdes y Dotaciones públicas.
- La superficie de suelo urbanizado con aprovechamiento lucrativo capaz para materializar el 10% del aprovechamiento tipo del Área de reparto Ley 2/1998 artículo 68, conforme a las determinaciones del convenio suscrito, de tal modo que se ceden para este fin 41.210 m² para la realización de 262 viviendas municipales.

Condiciones de diseño espacial, uso y estéticas

Uso predominante Residencial:

Será de aplicación las Normas del presente POM siguientes:

- Residencial.
- Zonas Verdes.
- Equipamientos.

Obras de urbanización

Serán las necesarias para el cumplimiento de lo establecido en el artículo 110 de la Ley 2/1998 de 4 de Junio de Ordenación del Territorio y de la Actividad Urbanística de Castilla-La Mancha.

Conservación de la urbanización

La conservación de la urbanización, incluidas las conexiones exteriores, será por cuenta de los propietarios y futuros adquirientes de los terrenos por plazo indefinido. Al amparo del artículo 135 de la LOTAU.

Reservas de suelo

Las reservas de suelo exigidas en el Texto Refundido de la Ley 2/1998 de 4 de Junio de Ordenación del Territorio y de la Actividad Urbanística son las siguientes:

- Zonas Verdes (ZU): el 10% de la superficie total ordenada descontada la correspondiente a los sistemas generales (SG) adscritos cuando la edificabilidad destinada a usos lucrativos es inferior o igual a 6.000 m²c/ha. En este caso las exigencias mínimas serían:
  - Superficie del Sector.....751.529 m²
  - Zonas Verdes (10%).....75.652 m²
- Los equipamientos públicos: 20m² de suelo por cada 100m² de edificación lucrativa. En este caso las exigencias mínimas serían:
  - Superficies edificables (222.600 m²).... 45.652 m²

Aparcamientos obligatorios

- El numero de plazas de carácter privado a localizar dentro de la parcela, tendrán la proporcionalidad de:

  1,5 plazas por cada 100m² de techo edificable para viviendas de más de 120 m²s.

  Las plazas con carácter público; a localizar en espacios públicos anejos al viario, en mínimo equivalente al 50% de las previstas con carácter privado.

Cesiones destinadas a dotaciones públicas y patrimonios públicos del suelo.

Conforme a las determinaciones de la Ley 2/1998 las cesiones de terrenos destinados a dotaciones públicos del suelo comprenden:

- La superficie total de los viales, parques y jardines públicos, zonas deportivas y de recreo y expansión públicos, equipamientos culturales y docentes públicos y los precisos para la instalación y el funcionamiento de los restantes servicios públicos previstos.
- La superficie de suelo urbanizado con aprovechamiento lucrativo, capaz para materializar el 10% del aprovechamiento tipo del Área de Reparto.

Cabe señalar que se ha optado por reunir las dotaciones en dos grandes parcelas que permitan agrupar estos usos y zonas verdes entorno al viario principal, y creando pasillos verdes complementarios de la red viaria.

Zonificación y unidad funcional

Se plantea una urbanización residencial de baja densidad con las dotaciones y zonas verdes agrupados en zonas de buena accesibilidad formando áreas de centralidad.

La zonificación pretende integrar las zonas residenciales con las grandes zonas forestales que las rodean de una forma armoniosa.

Las reservas de suelo superan ampliamente las exigencias mínimas de la Ley.

Zonas verdes ..... 75.652 m²

Elementos estructurantes e infraestructurales de la Ordenación

Red Viaria, accesos y aparcamientos

El esquema viario sigue el trazado más favorable para adaptarse a la topografía y permitir el acceso a las parcelas conectando el ámbito con las urbanizaciones colindantes, pudiendo realizarse la conexión viaria entre la zona Este y la zona Oeste del Sector con un estudio de arbolado específico, de tal modo que a pesar de discurrir por el suelo de arbolado natural de Sistema General tenga en cuenta la intensidad de arbolado, y las compensaciones de arbolado que cabe hacer para que se integre en la protección que se pretende.

En el proyecto se representan las características exigidas para las vías en cuanto a anchos de calzada, aceras, etc., de las Normas Urbanísticas del Plan de Ordenación Municipal de El Casar.

La estructura de la red peatonal se proyecta a lo largo del sistema de aceras de las calles proyectadas.

Justificación de los aparcamientos

La edificabilidad resultante de la ordenación es de 222.600 m², lo que implica la exigencia de 3.339 plazas de aparcamiento. Las cuales se ubicarán dentro de las parcelas. Así mismo se ubicarán 1.669 plazas en espacios anejos al viario.

Red de abastecimiento de Agua

El agua se tomará de la red existente conectado en la tubería de fundición dúctil □250 mm. Proveniente del depósito municipal y que discurre por el viario principal de la fase I.

Las características técnicas de la red en cuanto a materiales, profundidades, protecciones, diámetros, dotaciones, etc., se ajustarán a las determinaciones de las NNSS, y se definirá en el Proyecto de Urbanización.

Red de saneamiento

La red que se proyecta es de tipo separativo, es decir, recogerá por separado las aguas negras (residuales) y las aguas de lluvia (pluviales).

La conexión de aguas residuales y pluviales se realizará en el colector general existente que discurre por el perímetro al oeste del sector y terminan en la futura EDAR prevista al sur el Sector.

La red de pluviales discurre en paralelo, aliviando al arroyo situado al sur de la futura EDAR.

Dicho colector pertenece a la red general de saneamiento del municipio.

Redes Eléctricas

Las conexiones se realizarán a la red existente en la Fase I.

Las acometidas generales en media tensión se realizarán subterráneas.

Las dotaciones para el cálculo de la red de baja tensión se realizarán conforme a las exigencias de las NNSS vigentes y a las condiciones que imponga la Compañía Suministradora, concretándose todo ello en el Proyecto de Urbanización.

La red de baja tensión se proyecta subterránea por el viario y cumplirá las distintas mínimas a otras redes exigidas legalmente.

La red de alumbrado público se proyectos situado los puntos de luminarias a lo largo de las vías urbanas previstas. Su diseño y características se ajustarán en el Proyecto de Urbanización a las condiciones mínimas de iluminación exigidas por las NNSS vigentes.

Red de telefonía

Se proyecta subterránea a lo largo de las aceras con las dotaciones y registros que exija la Compañía Telefónica conectando con la red existente que discurre paralela al ámbito y que da servicio al casco urbano.

Recogida de basura

Se efectuará por los servicios municipales de recogida de basura del Ayuntamiento.

Arbolado

Se realizará plantación de arbolado en las zonas verdes y en las calles principales, mediante su definición en el Proyecto de Urbanización.

10.8.2. Resto del Suelo Urbanizable Delimitado

Se trata del resto de sectores de Suelos Urbanizables planteados como crecimiento de municipio que no corresponden a esa necesidad inmediata, debiéndose tramitar los PAU'S completos correspondientes a su desarrollo:

Son los siguientes:

10.8.2.1 Sector 2 Fuente del Rosario

Ubicado en la zona norte de la carretera de Torrelaguna, se plantea el sector en colindancia con las zonas consolidadas dedicadas a vivienda de protección.

Las tipologías planteadas son mixtas, debiendo reservarse un 30% de las totales a viviendas de protección publica de promoción privada.

El aprovechamiento municipal del sector (10%), se cederá en su totalidad en suelo residencial y será susceptible de dividir en parcelas menores para destinarlas a viviendas de protección y promoción públicas.

Se reservan en el sector aprovechamientos destinados a terciario comercial, con un consumo de suelo del 12% destinado a estos usos, que deberán localizarse en el frente de la carretera M-320, de forma que pueda ser un foco comercial que de servicio al núcleo de El Casar, al tiempo que a los crecimientos planteados a este lado de la carretera.

10.8.2.2 Sector 3 Llano de la Muela

Se encuentra situado en colindancia con la Urbanización El Coto, por su lado Este con la Urbanización Montezarzuela y por su lado noreste con los Sectores 3 y 4 que actualmente se están urbanizando. Se trata, de esta forma, un espacio de clara vocación de crecimiento que estructurará el territorio de forma global, dando continuidad a los suelos urbanos consolidados colindantes.

La tipología edificatoria será la que impera en la zona, predominando el residencial unifamiliar de carácter extensivo, al mismo tiempo que colabora con la obtención de la variante de la actual carretera de Fuente del Saz, en la zona sur del casco de El Casar.

10.8.2.3 Sector 4 La llanada

Se destina a constituir el área de actividades económicas del municipio. Se ubica en colindancia con el actual Polígono Industrial, aunque los usos planteados en este ámbito son mucho más versátiles que el propiamente industrial, permitiendo actividades comerciales, y terciarias en compatibilidad con el industrial, de forma que se pueda conseguir un espacio urbano que potencie la creación de empleo, la implantación de industrias y empresas y la actividad económica del municipio.

Al mismo tiempo, por su ubicación, resulta un foco de actividad a nivel territorial, gracias a la facilidad de los accesos y a sus buenas comunicaciones, toda vez que con su propia implantación se consigue la obtención de la mayor parte de la variante norte de la M-320, que implementará muy favorablemente las condiciones de accesibilidad del mismo.

Los suelos destinados a Equipamiento del Sector, se plantean ubicados en el frente de la carretera de Mesones, y se destinarán a la construcción de un Recinto Ferial.

Así mismo, se destina una pequeña parte del aprovechamiento del Sector, a residencial, que completa la actual urbanización de Valdelosllanos hasta la futura variante.

10.8.2.4 Sector 5 La Romera

Se trata de un ámbito que constituye un espacio de ensanche natural del núcleo consolidado de El Casar, al tiempo que se persigue conseguir la continuidad de la estructura urbana entre el núcleo de El Casar y las urbanizaciones de Montezarzuela y Montecalderón.

La tipología planteada es principalmente de vivienda unifamiliar aislada, en un crecimiento extensivo con el que se obtienen espacios arbolados naturales de calidad para el dominio público, propiciando de esta manera su cuidado y su disfrute por parte de todos los ciudadanos, así como dando garantías de un desarrollo sostenible y compensado en el municipio.

10.8.2.5 Sector 6. El Chaparral

Se plantea en continuidad con la urbanización Las Colinas, tanto territorial como tipológicamente, en los aprovechamientos destinados a vivienda libre.

Colabora a la consecución de la continuidad de los espacios urbanos, consiguiendo estructurar el municipio con respecto al actual suelo urbano de Las Colinas, des conexionado con el núcleo de El Casar.

Los suelos destinados a Equipamiento público, serán en parte, destinados a vivienda de protección y promoción pública, completando la oferta de este tipo de viviendas en el municipio, hoy en día tan necesaria.

10.8.2.6 Sector 7. El Muleto

Se trata del único sector de suelo urbanizable que se plantea en el Barrio de Mesones, cuyo objetivo fundamental es la consecución de la continuidad entre el casco antiguo de Mesones, y la urbanización de Lago del Jaral, hoy en día desconexa del mismo.

La tipología edificatoria se plantea en continuidad con las existentes, siendo preferentemente residencial unifamiliar de carácter extensivo.

Este desarrollo queda obligado a efectuar la conexión viaria con el caso antiguo que vincule a ambos ámbitos, y a estos con el colindante de Lago del Jaral. Esta conexión deberá discurrir en paralelo con el arroyo. Quedando condicionado su desarrollo a que se efectúe la conexión exterior de variante de carretera de Valdepiélagos, salvando así la travesía del casco antiguo de Mesones actual. Esta variante se ha considerado como Sistema General, y su ejecución correrá a cargo de las imputaciones económicas determinadas para la realización de este tipo de infraestructuras.

10.9. Suelos Rústicos

El presente POM define y categoriza los suelos rústicos no urbanizables, conforme a lo establecido en el Reglamento de Suelo Rústico de la Ley 2/1998, en sus art. 4 y siguientes, en dos categorías primarias.

10.9.1. Suelos Rústicos no Urbanizables de Especial Protección:

Se ha clasificado como tales los suelos que por razones de valores naturales, culturales, paisajísticos o de entorno, tienen suficiente cualificación como para ser susceptibles de una especial protección.

De igual manera, se han clasificado los suelos de protección de infraestructuras, en orden a su funcionalidad.

De esta forma se han dividido en las siguientes categorías secundarias:

10.9.1.1 Suelos Rústicos no Urbanizables de Especial Protección Ambiental

En cumplimiento a lo establecido en el artículo 5.1.a) del Reglamento de Suelo Rústico, se adscriben a este tipo de suelo todos los bienes de dominio público hidráulico y pecuario, así como sus zonas de protección. Quedando de la siguiente forma:

a) Suelos Rústicos no Urbanizables de Especial Protección Ambiental de Vías Pecuarias

b) Suelos Rústicos no Urbanizables de Especial Protección Ambiental de Protección de Cauces.

10.9.1.2 Suelos Rústicos no Urbanizables de Especial Protección Natural

Se trata de suelos que poseen las características determinadas en el art. 5.b) del Reglamento de Suelo Rústico, en los que se incluyen, conforme a la Evaluación ambiental preliminar, los suelos que presente Hábitats, las formaciones boscosas naturales y los montes de utilidad pública.

10.9.2. Suelos Rústicos de Reserva

El resto de los suelos, no adscritos a ninguna de las categorías anteriores, ni a las des suelo urbanizable o suelo urbano incluidas en el proceso de transformación del mismo, se han clasificado como suelos rústicos de reserva en cumplimiento de lo establecido en la legislación vigente.

En estos suelos, se condiciona su futura clasificación y por tanto los informes municipales sobre su viabilidad a través de la Normas Urbanísticas del Plan, a que un carácter previo se haya producido el desarrollo de los suelos que clasificados directamente por el Plan.

10.10. Los suelos protegidos

10.10.1. Catálogo

Se han incluido, en del documento anexo a las Normas Urbanísticas el documento, de Catálogo.

Todos los suelos o bienes que se ven afectados por algún tipo de protección derivada del Inventario del Patrimonio Arquitectónico de Interés Histórico Artístico, procedente del Ministerio de Cultura, Dirección General de Patrimonio Artístico, Archivos y Museos.

De igual forma, se han considerado lugares de interés arqueológico, todos aquellos que se derivan de la Carta Arqueológica aprobada por la Consejería competente en la materia y que de igual manera se incorpora al documento de Catálogo.

Así mismo, en el documento de Catálogo se han relacionado y justificado la protección de elementos con características consideradas de calidad edificación. De igual manera definirá las obras permitidas en las mismas y/o las condicione de rehabilitación y restauración de esos inmuebles

10.10.2. Legislación sectorial

Se han clasificado de Suelo Rústico no Urbanizable de Especial Protección todos aquellos suelos que así deben considerarse derivado de la legislación sectorial de aplicación en cada caso.

En estos casos se encuentran:

- Las vías pecuarias.
- Los cauces y riberas.
- Los hábitats naturales de protección especial.

10.10.3. Evaluación Ambiental Preliminar

La Evaluación Ambiental preliminar, emitida por al Dirección General de Evaluación Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente, emitido durante el periodo de concertación interadministrativa del POM, que se anexa al presente documento, ha fijado algunas medidas vinculantes en relación con la clasificación de suelos, así como las medidas necesarias para la integración ambiental del planeamiento, a los efectos de que se tengan en consideración dentro de las normas de ordenación de los nuevos desarrollos.

Estas segundas cuestiones, se han incorporado en la normativa de aplicación de los suelos urbanizables.

En lo referente a la clasificación de suelo, se han determinado, conforme a dicha Evaluación Ambiental, los suelos rústicos no urbanizables especialmente protegidos.

Algunos de ellos, en aras de su obtención, respondiendo a uno de los objetivos del plan, han sido calificados como sistemas generales, con el único objetivo de obtener dichos suelos para el dominio público, y sin considerar ni aplicar, en ningún caso, aprovechamiento urbanístico alguno. El uso de los mismos será de espacio natural, no pudiendo realizarse proceso urbanizador alguno sobre ellos, limitando las intervenciones en ellos a las propias del suelo rústico no urbanizable de estas características, como los procesos de poda, limpieza, y conservación de este tipo de espacios.

10.11. Cuantificación del crecimiento

CUADRO RESUMEN EL CASAR ABRIL 2008

							RESIDENCIAL						TERC.-COMERCIAL		ACT. ECONÓMICAS		RED VIARIA		ZONAS VERDES			EQUIPAMIENTO					SERV. INFRAESTR.	
												TOTAL	TOTAL		TOTAL		TOTAL		TOTAL			PUBLICO			PRIVADO		TOTAL	
	DENOMINACION	Denominación	Ámbito de gestión	CLASIF SUELO	Sup. Total (m²)	% Municipio	Superficie neta	% Ámbito	Viviendas VPP previstas	Viviendas Libres	Densidad nº viv/Ha	Nº Viviendas	Superficie neta	% Ámbito	Superficie neta	% Ámbito	Superficie neta	% Ámbito	Superficie neta	% Ámbito	Estándar m² / habitante	Superficie neta	% Ámbito	Estándar m² / habitante	Superficie neta	% Ámbito	Superficie neta	% Ámbito
	SUELO URBANO											Nº Habitantes (3 hab/viv)																
EL CASAR	CASCO Y ENSANCHE	Casco Antiguo El Casar		UR.CO.F	227.598 m²	0,43%	133.026 m²	58,45%		980	43	980					44.462 m²	19,54%	17.749 m²	7,80%	6,04 m²/hab	1.986 m²	0,87%	0,68 m²/hab	737 m²	0,32%		
			AA3 Plaza	UR.CO.M	676 m²	0,00%											676 m²	100,00%										
			TOTAL		**228.274 m²**	**0,43%**	**133.026 m²**	**58,27%**		**980**	**43**	**980**					**45.138 m²**	**19,77%**	**17.749 m²**	**7,78%**	**6,04 m²/hab**	**1.986 m²**	**0,87%**	**0,68 m²/hab**	**737 m²**	**0,32%**		
		Ensanche El Casar		UR.CO.F	381.682 m²	0,73%	186.600 m²	48,89%		340	9	340	1.020				115.665 m²	30,30%	21.205 m²	5,56%	20,79 m²/hab	56.745 m²	14,87%	55,63 m²/hab	1.467 m²	0,38%		
			AA4 Ensanche 1 El Casar	UR.CO.OD	3.632 m²	0,01%	2.649 m²	72,94%		7	19	7	21						983 m²	27,06%	46,81 m²/hab							
			AA5 Borde Carretera I	UR.CO.M	6.019 m²	0,01%	3.213 m²	53,38%		30	50	30	90				360 m²	5,98%	1.781 m²	29,59%	19,79 m²/hab							
			AA6 Borde Carretera II	UR.CO.M	5.220 m²	0,01%	3.393 m²	65,00%		32	61	32	96						1.827 m²	35,00%	19,03 m²/hab							
			UA1 Arroyo	UR.NC.OD.	55.877 m²	0,11%	30.184 m²	54,02%		155	28	155	465				8.865 m²	15,87%	11.660 m²	20,87%	25,08 m²/hab	4.309 m²	7,71%	9,27 m²/hab				
			TOTAL		**452.430 m²**	**0,86%**	**226.039 m²**	**49,96%**		**564**	**12**	**564**	**1.692**				**124.890 m²**	**27,60%**	**37.456 m²**	**8,28%**	**22,14 m²/hab**	**61.054 m²**	**13,49%**	**36,08 m²/hab**	**1.467 m²**	**0,32%**		
		Sector 1		UR.CO.F	141.163 m²	0,27%	84.040 m²	59,53%		280	20	280	840	500 m²	0,35%		28.899 m²	20,47%	16.132 m²	11,43%	19,20 m²/hab	11.528 m²	8,17%	13,72 m²/hab			64 m²	0,05%
		Sector 2		UR.CO.F																								
		Sector 12		UR.CO.F	192.430 m²	0,37%	112.330 m²	58,37%		374	19	374	1.122	1.630 m²	0,85%		39.852 m²	20,71%	23.011 m²	11,96%	20,51 m²/hab	15.540 m²	8,08%	13,85 m²/hab			67 m²	0,03%
		Poligono Industrial	UA Area Industrial 11A	UR.CO.F	179.222 m²	0,34%									59.339 m²	33,11%	104.675 m²	58,41%	2.163 m²	1,21%	-	13.045 m²	7,28%					
			UA Area Industrial 11B	UR.CO.I	133.551 m²	0,25%									85.057 m²	63,69%	26.620 m²	19,93%	21.874 m²	16,38%	-							
			TOTAL		**646.366 m²**	**1,23%**	**196.370 m²**	**30,38%**		**654**	**10**	**654**	**1.962**	**2.130 m²**	**0,33%**	**144.396 m²**	**22,34%**	**200.046 m²**	**30,95%**	**63.180 m²**	**9,77%**	**32,20 m²/hab**	**40.113 m²**	**6,21%**	**20,44 m²/hab**			**131 m²**	**0,02%**
			TOTAL Casco y Ensanche		**1.327.070 m²**	2,53%	**555.435 m²**	**41,85%**		**2.198**	**17**	**2.198**	**6.594**	**2.130 m²**	**0,16%**	**144.396 m²**	**10,88%**	**370.074 m²**	**27,89%**	**118.385 m²**	**8,92%**	**17,95 m²/hab**	**103.153 m²**	**7,77%**	**15,64 m²/hab**	**2.204 m²**	**0,17%**	**131 m²**	**0,02%**
	URBANIZACIONES HISTÓRICAS	Poligono Valdelosllanos		UR.NC.E	357.808 m²	0,68%	298.551 m²	83,44%		240	7	240	720						39.551 m²	11,05%	54,93 m²/hab	7.359 m²	2,06%	10,22 m²/hab	2.462 m²	0,69%		
			AA1 Valdelosllanos	UR.CO.M	46.168 m²	0,09%	21.382 m²	46,31%		20	4	20	60				24.786 m²	53,69%										
			TOTAL		**403.976 m²**	**0,77%**	**319.933 m²**	**79,20%**		**260**	**6**	**260**	**780**				**24.786 m²**	**6,14%**	**39.551 m²**	**9,79%**	**50,71 m²/hab**	**7.359 m²**	**1,82%**	**9,43 m²/hab**	**2.462 m²**	**0,61%**		
		Poligono Montecalderón		UR.CO.F	1.158.843 m²	2,21%	777.238 m²	67,07%		1.088	9	1.088	3.264				163.524 m²	14,11%	185.781 m²	16,03%	56,92 m²/hab				32.300 m²	2,79%		
			TOTAL		**1.158.843 m²**	**2,21%**	**777.238 m²**	**67,07%**		**1.088**	**9**	**1.088**	**3.264**				**163.524 m²**	**14,11%**	**185.781 m²**	**16,03%**	**56,92 m²/hab**				**32.300 m²**	**2,79%**		
		Poligono Las Colinas		UR.CO.F	929.407 m²	1,77%	637.663 m²	68,61%		920	10	920	2.760	3.600 m²	0,39%		90.935 m²	9,78%	112.750 m²	12,13%	40,85 m²/hab	30.957 m²	3,33%	11,22 m²/hab	53.502 m²	5,76%		
		Poligono Los Arenales		UR.CO.F	1.415.334 m²	2,70%	1.009.655 m²	71,34%		1.193	8	1.193	3.579						98.242 m²	6,94%	27,45 m²/hab				37.886 m²	2,68%		
			AA9 Los Arenales	UR.CO.M	426.410 m²	0,81%				7		7	21				26.369 m²	6,18%	136.810 m²	32,08%	6.514,76 m²/hab				75.488 m²	17,70%		
			TOTAL		**2.771.151 m²**	**5,28%**	**1.647.318 m²**	**59,45%**		**2.120**	**8**	**2.120**	**6.360**	**3.600 m²**	**0,13%**		**117.304 m²**	**4,23%**	**347.802 m²**	**12,55%**	**54,69 m²/hab**	**30.957 m²**	**1,12%**	**4,87 m²/hab**	**166.876 m²**	**6,02%**		
		Poligono El Coto		UR.CO.F	2.073.800 m²	3,95%	1.292.040 m²	62,30%		1.917	9	1.917	5.751				177.618 m²	8,56%	426.448 m²	20,56%	74,15 m²/hab	49.588 m²	2,39%	8,62 m²/hab	128.106 m²	6,18%		
			Enclave-1	UR.CO.I																								
			Enclave-2	UR.CO.I																								
			Enclave-4	UR.CO.I	756.557 m²	1,44%	410.844 m²	54,30%		637	8	637	1.911				99.416 m²	13,14%	86.986 m²	11,50%	45,52 m²/hab	123.020 m²	4,35%	64,37 m²/hab	36.291 m²	4,80%		
			Enclave-5	UR.CO.I																								
			Enclave-6	UR.CO.I																								
			Enclave-7	UR.CO.I																								
			Enclave-8	UR.CO.I																								
			AA7 Antiguos 5 y 6	UR.CO.M	32.422 m²	0,06%	14.132 m²	43,59%		17	5	17	51				**586 m²**	1,81%							17.704 m²	54,60%		
			AA8 Antiguo 3	UR.NC.R	37.253 m²	0,07%	29.088 m²	78,08%		58	16	58	174				**7.044 m²**	18,91%							1.121 m²	3,01%		
			TOTAL		**2.830.357 m²**	**5,39%**	**1.702.884 m²**	**60,16%**		**2.554**	**9**	**3.254**	**9.762**				**277.034 m²**	**9,79%**	**513.434 m²**	**18,14%**	**52,60 m²/hab**	**172.608 m²**	**6,10%**	**17,68 m²/hab**	**164.397 m²**	**5,81%**		
		Poligono Montezarzuela	AA2 Fase I Montezarzuela	UR.CO.M.	181.387 m²	0,35%	113.129 m²	62,37%		177	10	177	531				27.656 m²	15,25%	40.602 m²	22,38%	76,46 m²/hab				5.564 m²	3,07%		
			TOTAL		**181.387 m²**	**0,35%**	**113.129 m²**	**62,37%**		**177**	**10**	**177**	**531**				**27.656 m²**	**15,25%**	**40.602 m²**	**22,38%**	**76,46 m²/hab**				**5.564 m²**	**3,07%**		
			TOTAL Urbanizaciones Historicas		**7.345.714 m²**	**14,00%**	**4.560.502 m²**	**62,08%**		**6.199**	**8**	**6.899**	**20.697**	**3.600 m²**	**0,05%**		**610.304 m²**	**8,31%**	**1.127.170 m²**	**15,34%**	**54,46 m²/hab**	**210.924 m²**	**2,87%**	**10,19 m²/hab**	**371.599 m²**	0,05		
TOTAL SUELO URBANO EL CASAR					**8.672.784 m²**	**16,53%**	**5.115.937 m²**	**58,99%**		**8.397**	**10**	**9.097**	**27.291**	**5.730 m²**	**0,07%**	**144.396 m²**	**1,66%**	**980.378 m²**	**11,30%**	**1.245.555 m²**	**14,36%**	**45,64 m²/hab**	**314.077 m²**	**3,62%**	**11,51 m²/hab**	**373.803 m²**	**4,31%**	**131 m²**	**0,002%**
MESONES	POLIGONO CASCO	Casco		UR.CO.F	185.748 m²	0,35%	94.560 m²	50,91%		468	25	468	1.404				46.892 m²	25,24%	31.375 m²	16,89%	22,35 m²/hab	12.921 m²	6,96%	9,20 m²/hab				
			UA3 Ensanche Sur	UR.NC.R	15.163 m²	0,03%	11.602 m²	76,52%		29	19	29	87				1.000 m²	6,60%	1.517 m²	10,00%	17,44 m²/hab	1.044 m²	6,89%	12,00 m²/hab				
			UA4 Ensanche Norte	UR.NC.R	23.880 m²	0,05%	17.403 m²	72,88%		21	9	21	63				3.068 m²	12,85%	2.388 m²	10,00%	37,90 m²/hab	1.021 m²	4,28%	16,21 m²/hab				
			TOTAL		**224.791 m²**	**0,43%**	**123.565 m²**	**54,97%**		**518**	**23**	**518**	**1.554**				**50.960 m²**	**22,67%**	**35.280 m²**	**15,69%**	**22,70 m²/hab**	**14.986 m²**	**6,67%**	**9,64 m²/hab**				
			TOTAL Polígono Casco		**224.791 m²**	**0,43%**	**123.565 m²**	**54,97%**		**518**	**23**	**518**	**1.554**				**50.960 m²**	**22,67%**	**35.280 m²**	**15,69%**	**22,70 m²/hab**	**14.986 m²**	**6,67%**	**9,64 m²/hab**				
	URBANIZACIONES HISTÓRICAS	Poligono Nuevo Mesones		UR.CO.F	520.557 m²	0,99%	371.744 m²	71,41%		527	10	527	1.581				59.632 m²	11,46%	75.127 m²	14,43%	47,52 m²/hab	10.858 m²	2,09%	6,87 m²/hab	1.527 m²	0,29%	1.669 m²	0,32%
			UA2 Ampliación Nuevo Me	UR.NC.OD	14.947 m²	0,03%	10.240 m²	68,51%		30	20	30	90				2.132 m²	14,26%	1.495 m²	10,00%	16,61 m²/hab	1.080 m²	7,23%	12,00 m²/hab				
			TOTAL		**535.504 m²**	**1,02%**	**381.984 m²**	**71,33%**		**557**	**10**	**557**	**1.671**				**61.764 m²**	**11,53%**	**76.622 m²**	**14,31%**	**45,85 m²/hab**	**11.938 m²**	**2,23%**	**7,14 m²/hab**	**1.527 m²**	**0,29%**	**1.669 m²**	**0,31%**
		Lago del Jara		UR.CO.F	534.083 m²	1,02%	232.234 m²	43,48%		316	6	316	948				48.696 m²	9,12%	134.243 m²	25,14%	141,61 m²/hab	4.956 m²	0,93%	5,23 m²/hab	113.954 m²	21,34%		
			UA5 Lago del Jara	UR.NC.OD	167.633 m²	0,32%	109.751 m²	65,47%		140	8	140	420				19.890 m²	11,87%	35.427 m²	21,13%	84,35 m²/hab	2.487 m²	1,48%	5,92 m²/hab				
			TOTAL		**701.716 m²**	**1,34%**	**341.985 m²**	**48,74%**		**456**	**6**	**456**	**1.368**				**68.586 m²**	**9,77%**	**169.670 m²**	**24,18%**	**81,04 m²/hab**	**7.443 m²**	**16,32**	**5,44 m²/hab**	**113.954 m²**	**16,24%**		
			TOTAL Urbanizaciones Históricas		**1.237.220 m²**	**2,36%**	**723.969 m²**	**58,52%**		**1.013**	**8**	**1.013**	**3.039**				**130.350 m²**	**10,54%**	**246.292 m²**	**19,91%**	**81,04 m²/hab**	**19.381 m²**	**0,02**	**6,38 m²/hab**	**115.481 m²**	**9,33%**	**1.669 m²**	**0,13%**
TOTAL SUELO URBANO MESONES					**1.462.011 m²**	**2,79%**	**847.534 m²**	**57,97%**		**1.531**	**10**	**1.531**	**4.593**				**181.310 m²**	**12,40%**	**281.572 m²**	**19,26%**	**61,30 m²/hab**	**34.367 m²**	**0,02**	**7,48 m²/hab**	**115.481 m²**	**7,90%**	**1.669 m²**	**0,11%**
TOTAL SUELO URBANO EL CASAR Y MESONES					**10.134.795 m²**	**19,31%**	**5.963.471 m²**	**58,84%**		**9.928**	**10**	**10.628**	**31.884**	**5.730 m²**	**0,06%**	**144.396 m²**	**1,42%**	**1.161.688 m²**	**11,46%**	**1.527.127 m²**	**15,07%**	**47,90 m²/hab**	**348.444 m²**	**3,44%**	**10,93 m²/hab**	**489.284 m²**	**4,83%**	**1.800 m²**	**0,02%**
	SUELO URBANIZABLE																											
EL CASAR	SECTORES INCORPORADOS	Antiguos S3 y S4		S.UR.I	284.047 m²	0,54%			67	432	18	499	1.497															
	SECTORES NUEVOS	SECTOR-1 Montezarzuela	AR-1	S.UR.D	751.529 m²	1,43%			262	1.113	18	1.375	4.125				49.077 m²	6,53%	75.652 m²	10,07%	18,34 m²/hab	45.652 m²	6,07%	11,07 m²/hab	7.000 m²	0,93%		
		SECTOR-2 Fuente del Rosario	AR-2	S.UR.D	899.413 m²	1,71%			270	629	13	899	2.697	Máximo 12% suelo neto			Máximo 68.097 m²	10,00%	68.097 m²	10,00%	25,25 m²/hab	35.966 m²	4,00%	13,34 m²/hab				
		S2-UA1	AR-2	S.UR.D	360.000 m²	0,69%				540	15	540	1.620															
		S2-UA2	AR-2	S.UR.D	539.413 m²	1,03%				359	10	359	1.077															
		SECTOR- 3 Llano de la Muela	AR-3	S.UR.D	1.832.527 m²	3,49%				1.217	13	1.217	3.651				Máximo 91.428 m²	10,00%	91.428 m²	10,00%	25,04 m²/hab	49.371 m²	2,69%	13,52 m²/hab				
		SECTOR-4 La Llanada	AR-4	S.UR.D	1.998.938 m²	3,81%				170	-	170	510				-	-	178.401 m²	10,00%	349,81 m²/hab	139.924 m²	7,00%	274,36 m²/hab				
		S4-UA1	AR-4	S.UR.D	1.030.000 m²	1,96%																						
		S4-UA2	AR-4	S.UR.D	968.938 m²	1,85%																						
		SECTOR-5 La Romera	AR-5	S.UR.D	2.731.547 m²	5,20%				2.023	7	2.023	6.069				Máximo 264.765 m²	10,00%	264.765 m²	10,00%	43,63 m²/hab	91.080 m²	3,33%	15,01 m²/hab				
		SECTOR 6 El Chaparral	AR-5	S.UR.D	919.955 m²	1,75%				698	8	698	2.094				Máximo 82.829 m²	10,00%	82.829 m²	10,00%	39,56 m²/hab	31.412 m²	3,41%	15,00 m²/hab				
			TOTAL Sectores Nuevos		**8.382.380 m²**	15,97%			**520**	**6.749**	**9**	**7.281**	**21.843**						**685.520 m²**	**8,18%**	**31,38 m²/hab**	**347.753 m²**	**4,15%**	**15,92 m²/hab**				
TOTAL SUELO URBANIZABLE EL CASAR					**8.666.427 m²**	16,51%				**7.181**	**9**	**7.780**	**23.340**				**49.077 m²**	**0,57%**	**761.172 m²**	**8,78%**	**32,61 m²/hab**	**393.405 m²**	**4,54%**	**16,86 m²/hab**	**7.000 m²**	**0,08%**		
MESONES	SECTORES NUEVOS	SECTOR-7 El Muleto	AR-6	S.UR.R	511.341 m²	0,97%	428.614 m²	83,82%		516	10	516	1.548				Máximo 51.134 m²	10,00%	51.134 m²	10,00%	33,03 m²/hab	20.653 m²	4,04%	13,34 m²/hab				
TOTAL SUELO URBANIZABLE EL CASAR Y MESONES					**9.177.768 m²**	17,49%	**428.614 m²**	**4,67%**		**7.697**	**9**	**8.296**	**24.888**				**49.077 m²**	**0,53%**	**812.306 m²**	**8,85%**	**32,64 m²/hab**	**414.058 m²**	**4,51%**	**16,64 m²/hab**	**7.000 m²**	**0,08%**		
TOTAL DESARROLLO URBANO PREVISTO					**19.312.563 m²**	**36,80%**	**6.392.085 m²**	**33,10%**		**17.625**	**10**	**18.924**	**56.772**						**2.339.433 m²**	**12,11%**		**762.502 m²**	**3,95%**	**13,43 m²/hab**	**496.284 m²**	**2,57%**	**1.800 m²**	**0,01%**
	SUELO RÚSTICO NO URBANIZABLE																											
	Ámbitos	RUNU de Protección Ambiental. Vias Pecuarias		RU.EP.VP	964.587 m²	1,84%																						
		RUNU de Protección Ambiental.		RU.EP.AM	2.060.111 m²	3,93%																						
		RUNU de Protección Natural		RU.EP.NA	6.184.450 m²	11,78%																						
		RUNU de Protección de Cauces		RU.EP.VP	358.283 m²	0,68%																						
		SSGG Espacios Arbolado Natural		SSGG. NA	885.263 m²	1,69%																						
		RU Reserva		RU.RE	21.570.947 m²	41,10%																						
		Carreteras			125.429 m²	0,24%																						
	TOTAL SUELO NO URBANIZABLE				**32.149.070 m²**	61,26%																						
	TOTAL SUELO DEL MUNICIPIO				**52.480.527 m²**	100,00%													**2.339.433 m²**	**4,46%**								

11. Incidencia ambiental prevista

11.1. Identificación de efectos ambientales

La identificación del efecto ambiental en el caso del estudio presente comporta tres tareas:

- Conocer el proyecto.
- Conocer el entorno en que va a desarrollarse.
- Establecer la relación entre ambos.

Las dos primeras tareas se han desarrollado en capítulos anteriores, la última tarea consiste en la identificación de los aspectos del proyecto que interactúan con los factores analizados, cuáles son los efectos esperados y de que forma se caracteriza el efecto ambiental.

11.1.1. Acciones del proyecto previstas en los planes de actuación

En función de las diferentes etapas dentro de las actuaciones previstas, se han incluido los siguientes aspectos en el análisis:

11.1.1.1 Fase Previa

Cambio de clasificación del suelo.

11.1.1.2 Fase de Obras

- Desbroce de vegetación.
- Retirada de la capa edáfica.
- Obras de urbanización y construcción.
- Préstamos y vertederos.
- Emisión de ruidos.
- Emisión de contaminantes atmosféricos

11.1.1.3 Fase de Funcionamiento

- Presencia de edificaciones y viales.
- Consumo de recursos (agua y electricidad).
- Generación de vertidos líquidos.
- Generación de residuos sólidos.
- Generación de ruidos.
- Emisión de contaminantes atmosféricos.
- Trasiego de vehículos.

- Desarrollo de actividad comercial.
- Desarrollo de actividad residencial.
- Presencia de equipamientos.

11.1.2. Factores Ambientales susceptibles de ser alterados

Para la identificación de los factores ambientales susceptibles de ser afectados por los desarrollos residenciales/terciarios previstos en el término municipal de El Casar se han incluido los siguientes aspectos en el análisis:

MEDIO FÍSICO NATURAL:

- ATMÓSFERA:

  Composición.

  Calidad sonora.
- AGUAS SUPERFICIALES:

  Régimen hídrico.

  Calidad de las aguas.
- AGUAS SUBTERRÁNEAS:

  Nivel freático.

  Calidad de las aguas.
- GEOMORFOLOGÍA:

  Formas del relieve.

  Riesgos geológicos.
- SUELOS:

  Edafología.
- VEGETACIÓN:

  Formaciones vegetales.
- FAUNA:

  Hábitats faunísticos.

  Especies catalogadas.
- PAISAJE:

  Calidad visual intrínseca.
- VÍAS PECUARIAS.

MEDIO SOCIOECONÓMICO

- VALOR DEL SUELO
- POBLACIÓN:

  Empleo.
- ACTIVIDADES ECONÓMICAS:

  Sector primario.

  Sector secundario.

  Sector terciario.
- RESIDENCIAL

11.1.3. Matrices de Identificación y Caracterización de Efectos.

Para la identificación de afecciones se han realizado matrices de doble entrada, enfrentando en filas y columnas las acciones de proyecto y los factores ambientales, respectivamente. Se ha elaborado una matriz para la zona de El Casar y otra para la zona de Mesones. Es importante señalar que las matrices no evalúan efectos, sólo los identifican mediante colores que indican la importancia del efecto.

En la caracterización cualitativa de los efectos se han empleado los siguientes atributos:

Signo: hace alusión al carácter beneficioso (+) o perjudicial (-) del efecto sobre el factor considerado.

Persistencia: se refiere al tiempo que permanecería el efecto desde su aparición y a partir del cual el factor afectado retornaría a las condiciones iniciales previas a la acción por medio naturales o mediante medidas correctoras. La persistencia puede ser:

- Temporal: la alteración permanece un tiempo determinado.
- Permanente: la alteración tiene una duración indefinida.

Momento: se refiere al plazo de manifestación del efecto, es decir, el tiempo que transcurre en manifestarse el efecto desde el comienzo de la acción sobre el factor del medio considerado. El momento puede ser:

- Inmediato: si el tiempo transcurrido es nulo o inferior a 1 año.
- Medio plazo: si el periodo de tiempo varía entre 1-5 años.
- Largo plazo: si el efecto tarda en manifestarse más de 5 años.

Sinergia: hace referencia al hecho de que el efecto sobre un factor ambiental considerado esté causado por 2 ó más acciones.

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE EFECTOS (MESONES)

MUNICIPIO: EL CASAR		**FACTORES AMBIENTALES**																
NÚCLEO DE MESONES		Atmósfera		Aguas Subterráneas (nivel freático y calidad)	Geomorfología (relieve y riesgos)	Vegetación (formaciones vegetales)	Fauna (hábitats y spp. Catalogadas)	Edafología	Aguas superficiales (régimen y calidad)	Paisaje (calidad visual intrínseca)	Vías pecuarias	Medio Socioeconómico					
		Composición	Calidad sonora									Valor del suelo	Empleo	Sector primario	Sector secundario	Sector terciario	Residencial
ACCIONES DEL PROYECTO	PREVIA: Cambio de clasificación del suelo											+			+		+
	FASE DE OBRAS: Desbroce de vegetación												+				
	FASE DE OBRAS: Retirada de la capa edáfica												+				
	FASE DE OBRAS: Obras de urbanización y construcción											+	+		+		
	FASE DE OBRAS: Préstamos y vertederos																
	FASE DE OBRAS: Emisión de ruidos																
	FASE DE OBRAS: Emisión de contaminantes atmosféricos																
	FASE DE FUNCIONAMIENTO: Presencia de edificaciones y viales											+					
	FASE DE FUNCIONAMIENTO: Consumo de recursos (agua y electricidad)																
	FASE DE FUNCIONAMIENTO: Generación de vertidos líquidos																
	FASE DE FUNCIONAMIENTO: Generación de residuos sólidos																
	FASE DE FUNCIONAMIENTO: Emisión de ruidos																
	FASE DE FUNCIONAMIENTO: Emisión de contaminantes atmosféricos																
	FASE DE FUNCIONAMIENTO: Trasiego de vehículos																
	FASE DE FUNCIONAMIENTO: Desarrollo de actividad comercial												+			+	
	FASE DE FUNCIONAMIENTO: Desarrollo de actividad residencial												+			+	

Efecto muy significativo | Efecto significativo | Efecto poco significativo | No existe Efecto negativo | + Efecto positivo

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE EFECTOS (EL CASAR)

MUNICIPIO: EL CASAR			**FACTORES AMBIENTALES**															
NÚCLEO DE EL CASAR			Atmósfera		Aguas Subterráneas (nivel freático y calidad)	Geomorfología (relieve y riesgos)	Vegetación (formaciones vegetales)	Fauna (hábitats y spp. Catalogadas)	Edafología	Aguas superficiales (régimen y calidad)	Paisaje (calidad visual intrínseca)	Vías pecuarias	Medio Socioeconómico					
			Composición	Calidad sonora									Valor del suelo	Empleo	Sector primario	Sector secundario	Sector terciario	Residencial
ACCIONES DEL PROYECTO	PREVIA	Cambio de clasificación del suelo											+			+	+	+
	FASE DE OBRAS	Desbroce de vegetación												+				
		Retirada de la capa edáfica												+				
		Obras de urbanización y construcción											+	+		+		
		Préstamos y vertederos																
		Emisión de ruidos																
		Emisión de contaminantes atmosféricos																
	FASE DE FUNCIONAMIENTO	Presencia de edificaciones y viales											+					
		Consumo de recursos (agua y electricidad)																
		Generación de vertidos líquidos																
		Generación de residuos sólidos																
		Emisión de ruidos																
		Emisión de contaminantes atmosféricos																
		Trasiego de vehículos																
		Desarrollo de actividad comercial												+			+	
		Desarrollo de actividad residencial												+			+	
		Presencia de equipamientos												+				+

	Efecto muy significativo		Efecto significativo		Efecto poco significativo		No existe Efecto negativo	+ Efecto positivo

MATRIZ DE CARACTERIZACION CUALITATIVA (MESONES)

MUNICIPIO: EL CASAR		**CARACTERIZACIÓN DE EFECTOS**							
	NÚCLEO DE MESONES	**POSITIVO**	**NEGATIVO**	**TEMPORAL**	**PERMANENTE**	**INMEDIATO**	**MEDIO PLAZO**	**LARGO PLAZO**	**SINÉRGICO**
EFECTOS DEFINIDOS	Incremento del valor del suelo				×	×			
	Eliminación y deterioro de vegetación				×	×	×		
	Pérdida de suelo				×	×			
	Modificación de la topografía				×	×			×
	Afección a los hábitats faunísticos forestal y de cultivos				×	×			×
	Alteración de la calidad visual del paisaje				×		×		×
	Incremento en el consumo de recursos				×		×		×
	Contaminación acuíferos			×			×		×
	Alteración de la red de drenaje				×	×			×
	Disminución de la calidad sonora				×		×		
	Incremento de la erosión y riesgos geológicos				×		×		×
	Disminución de la calidad del aire				×		×		
	Dinamización del sector secundario			×		×			
	Dinamización del terciario local				×		×		
	Afección a vías pecuarias				×	×			×
	Creación de puestos de trabajo			×		×			
	Mejora y creación de infraestructuras				×		×		
	Pérdida de uso agrícola				×	×			×

Efecto leve Efecto importante

MATRIZ DE CARACTERIZACION CUALITATIVA (EL CASAR)

MUNICIPIO: EL CASAR		**CARACTERIZACIÓN DE EFECTOS**							
	NÚCLEO DE EL CASAR	**POSITIVO**	**NEGATIVO**	**TEMPORAL**	**PERMANENTE**	**INMEDIATO**	**MEDIO PLAZO**	**LARGO PLAZO**	**SINÉRGICO**
EFECTOS DEFINIDOS	Incremento del valor del suelo				×	×			
	Eliminación y deterioro de vegetación				×	×	×		
	Pérdida de suelo				×	×			
	Modificación de la topografía				×	×			×
	Afección a los hábitats faunísticos forestal, matorral-erial y cultivos				×	×			×
	Alteración de la calidad visual del paisaje				×		×		×
	Incremento en el consumo de recursos				×		×		×
	Contaminación acuíferos			×			×		×
	Alteración de la red de drenaje				×	×			×
	Disminución de la calidad sonora				×		×		
	Incremento de la erosión y riesgos geológicos				×		×		×
	Disminución de la calidad del aire				×		×		
	Dinamización del sector secundario				×	×	×		
	Dinamización del terciario local				×		×		
	Afección a vías pecuarias				×	×			×
	Creación de puestos de trabajo			×	×	×	×		
	Mejora y creación de infraestructuras				×		×		
	Mejora de equipamientos			×			×		
	Pérdida de uso agrícola				×	×			×

Efecto leve — Efecto importante

11.2. Alteraciones previstas

En este capítulo se describen de forma general los efectos ambientales definidos y caracterizados en los apartados anteriores, los cuales se pueden derivar de las actuaciones contempladas en el P.O.M. de El Casar. En esta fase de planeamiento (Documento de Avance) no existe ningún programa detallado sobre el planeamiento; tan solo se dan algunas ideas muy genéricas sobre las zonas posibles de crecimiento y los posibles usos que pueden llevarse a cabo en ellas.

11.2.1. Incremento del Valor del suelo

Este efecto se produce debido al cambio de uso de un suelo, pasando de rústico a urbanizable, lo cual lleva parejo un aumento de su valor económico. Esta revalorización que va a experimentar el "suelo rústico" se produce de forma inmediata en el momento en que el P.O.M. es aprobado e irá aumentando a medida que se vaya desarrollando el planeamiento (Planes Parciales, Proyectos de Urbanización, Obras de Urbanización, etc.).

Este efecto se localiza en las zonas propuestas de cambio de uso del suelo a urbanizable, en las cercanías de El Casar y Mesones.

11.2.2. Eliminación y Deterioro de Vegetación

Este efecto se produce por el desbroce de la vegetación (retirada de ejemplares arbóreos y arbustivos, ya que la retirada de la capa edáfica produce la eliminación de la vegetación herbácea) y por la deposición de polvo sobre las superficies foliares, dificultando así los mecanismos fisiológicos de las plantas.

El desbroce de vegetación se produce en las zonas que directamente van ser ocupadas, mientras que el deterioro por deposición de polvo afecta, principalmente, a la vegetación que no es eliminada y que se sitúa en los alrededores de las zonas de actuación (obras de urbanización y edificación).

En la zona de Mesones este efecto se producirá en una pequeña zona ocupada por encinas, mientras que el resto de la superficie propuesta para urbanizar se encuentra ocupada por cultivos de cereal y matorrales. Aunque la superficie de encinar que se puede ver afectada no es grande, es conveniente tratar de mantenerla como zona verde, de manera que no se pierda pues se trata de vegetación con un alto valor natural.

En la zona de El Casar gran parte de la superficie a ocupar se corresponde con cultivos de cereal y matorrales-eriales. Estas superficies suponen una gran extensión dentro de la superficie total del término municipal, sin embargo debido al escaso interés que presenta este tipo de vegetación el efecto no se considera relevante. En esta zona, también existen formaciones de encina que quedan integradas dentro de los suelos a ordenar y que en el P.O.M. se proponen como zonas verdes. Desde este punto de vista se considera que no se producirá afección a estas masas arboladas y siempre y cuando esto sea así, el efecto sobre la vegetación no se considera relevante.

11.2.3. Pérdida de Suelo

Este efecto consiste en la pérdida permanente de la capa edáfica en aquellas superficies donde se instalarán las infraestructuras de comunicación, viales internos, edificaciones y equipamientos.

Se trata de un efecto importante, especialmente en el núcleo de El Casar, debido a la gran superficie que se verá afectada y a que la formación de un perfil edáfico requiere periodos de tiempo muy grandes. Los suelos afectados en su mayoría son Alisoles, los cuales poseen una capacidad agrológica de tipo C. Hay que tener en cuenta que el grupo de los Alisoles se considera como una formación edáfica singular por situarse sobre la "Raña de El Casar". Sería recomendable que el suelo retirado por las obras se conserve adecuadamente para su posterior utilización en zonas verdes.

11.2.4. Modificación de la Topografía

Se produce por el movimiento de tierra en las obras de urbanización y en los proyectos de edificación. En el núcleo de Mesones sus efectos serán importantes debido a la compleja orografía de la zona propuesta de crecimiento residencial. En El Casar sus efectos serán menores debido a que la mayoría de los crecimientos se proponen en la Plataforma, cuyas pendientes son muy bajas.

11.2.5. Afección a los Hábitats Faunísticos

Este efecto se define como la eliminación de terrenos que utiliza la fauna como zonas de refugio, alimentación y nidificación, como consecuencia de la ocupación de terrenos. Las unidades faunísticas afectadas serán la "Forestal" y de "Cultivos" en la zona de Mesones y también la unidad de "Matorral-Erial" en la zona de El Casar. Esta ocupación de terrenos comienza durante la fase de obras y se consolida por la presencia de edificaciones y nuevas carreteras durante la fase de funcionamiento.

Los biotopos afectados en el entorno de Mesones son el forestal y el de cultivos. La superficie alterada es pequeña respecto a la superficie total de estos tipos de hábitat en la zona de estudio, por lo que resulta poco relevante.

Sin embargo, en el entorno de El Casar esta superficie aumenta considerablemente y si a esto se le une el hecho de que la unidad de cultivos (la más afectada) resulta ser una de las de mayor valor desde el punto de vista de la fauna por albergar especies protegidas a nivel regional; el resultado puede ser la reducción y fragmentación de biotopos y el desplazamiento de la fauna.

11.2.6. Alteración de la Calidad Visual del Paisaje

Este efecto consiste en la disminución de la calidad visual del paisaje en las zonas de crecimiento propuestas en el término municipal de El Casar.

La alteración comenzará durante las obras de urbanización mediante la retirada de la vegetación y de la capa edáfica y será permanente durante la fase de ocupación de los nuevos sectores. La presencia de edificaciones provocará una modificación del paisaje, pasando de rural a urbano.

Los efectos serán mayores en el núcleo de El Casar debido a la gran superficie de crecimiento proyectada; sin embargo, sus efectos negativos serán mayores en Mesones debido al mayor valor paisajístico de la zona propuesta de actuación.

11.2.7. Incremento en el Consumo de Recursos

El desarrollo urbanístico previsto en el P.O.M. de El Casar supondrá un aumento considerable de la población, que conlleva un aumento en el consumo de agua para abastecimiento. Así mismo, el desarrollo industrial también generará un consumo de agua. El abastecimiento se producirá por aguas superficiales mediante la llegada del agua procedente de la Mancomunidad de Aguas del Sorbe.

11.2.8. Contaminación de Acuíferos

La contaminación de los acuíferos se produce por el vertido de sustancias contaminantes al terreno y por la sobreexplotación de los mismos.

En la zona de estudio, la contaminación por vertidos es poco probable por la propuesta de ejecución de una red de saneamiento y sistemas de depuración. En el caso de existir un vertido accidental, sus repercusiones serían mínimas debido a la baja permeabilidad del terreno en la zona propuesta de uso industrial.

La sobreexplotación deberá disminuir en el futuro por la llegada de las aguas superficiales de la Mancomunidad de Aguas del Sorbe. Por lo que la evolución de los acuíferos de la zona es a una recuperación de sus condiciones naturales, por la previsible disminución del abastecimiento por aguas subterráneas.

11.2.9. Alteración de la Red de Drenaje

Este efecto se produce por ocupación directa de la zona de influencia de los cursos fluviales o por efectos indirectos como la eliminación de la masa arbórea o el incremento de la escorrentía superficial en las nuevas zonas urbanizadas.

En el planeamiento no se propone la ocupación de las zonas de servidumbre de los principales arroyos ni la eliminación de las zonas de ribera, por lo que este efecto será inexistente.

Sin embargo, la eliminación de la vegetación provocará una llegada mayor de sólidos a los ríos y las obras de urbanización y edificación provocarán la impermeabilización de amplias zonas con el consiguiente aumento de la escorrentía superficial. Sus efectos serán la modificación a medio y largo plazo de las zonas de cabecera de algunos arroyos y el incremento en la erosión con la formación de cárcavas en las laderas.

Los efectos pueden ser mayores en la zona de Mesones debido a que en esta zona las pendientes son mayores y a la existencia de cárcavas en las proximidades de la zona propuesta para uso residencial.

11.2.10. Disminución de la Calidad Sonora

Se refiere al incremento de la intensidad y frecuencia de ruido que se va a producir de forma temporal o permanente en el municipio como consecuencia, por una parte, de los ruidos y vibraciones generados por la presencia de maquinaria y vehículos de obra durante la fase de construcción y, por otra, por el incremento del tráfico asociado a los nuevos desarrollos durante la fase de funcionamiento.

Este impacto se encuentra muy localizado, afectando principalmente a las áreas a urbanizar o a las ya consolidadas y las zonas de creación de nuevas infraestructuras lineales, especialmente en el núcleo de El Casar.

11.2.11. Incremento de la Erosión y Riesgos Geológicos

La ocupación de terrenos en zonas inestables puede provocar la aparición o el incremento de riesgos geológicos como inundaciones o deslizamientos. En la zona de estudio no se han definido zonas en las que la peligrosidad sea elevada a excepción de la zona de crecimiento de Mesones, donde las elevadas pendientes y la existencia de cárcavas puede favorecer los procesos erosivos y la ocurrencia de deslizamientos. Este efecto requiere tomar medidas preventivas para minimizar este riesgo.

Las inundaciones se producen en las llanuras aluviales de los principales cursos fluviales. En la zona de estudio no se prevé la ocupación de zonas potencialmente inundables, por lo que sus efectos serán nulos. No obstante, deberán definirse con detalle los límites de crecimiento en Mesones, junto al arroyo de Galga y en la zona propuesta como Verde Especial en el arroyo de El Casar.

11.2.12. Disminución de la Calidad del Aire

Se trata de la alteración de los componentes atmosféricos por efecto de la emisión de contaminantes gaseosos y partículas procedentes de los escapes de los motores y polvo generado durante el movimiento de tierras y el trasiego de camiones por pistas y caminos. Así mismo, en este efecto se considera la emisión de gases y partículas que producirán, durante la fase de funcionamiento, las calefacciones de las viviendas y las industrias que se instalen en la zona así como por el incremento del tráfico rodado.

Esta alteración se considera poco relevante tanto en el entorno de Mesones como en el de El Casar. En el primero aunque la capacidad de dispersión de los contaminantes no es muy buena, la envergadura del proyecto es baja. En El Casar, por el contrario, la capacidad de dispersión de los contaminantes es alta, por lo que no se favorece la concentración de gases o partículas en el entorno sino que una vez incorporados a la atmósfera rápidamente son dispersados.

11.2.13. Pérdida de Uso Agrícola

Con los desarrollos urbanísticos previstos el uso del suelo relacionado con la actividad agrícola y por tanto con la productividad agrícola va a ver reducida su superficie y en consecuencia el sector primario va a verse afectado de forma negativa. Esta pérdida es de carácter permanente ya que el uso agrícola no es restituido posteriormente a las obras.

Se trata de un efecto importante ya que la actividad agrícola es la principal actividad económica en el municipio junto con la construcción.

11.2.14. Dinamización de los sectores Secundario y Terciario

Consiste en el impulso que recibirán ambos sectores dentro del municipio por el desarrollo del P.O.M de El Casar. Todo ello supondría un impulso para las empresas constructoras y comercios de la zona, por las potenciales oportunidades de negocio que se generarían. Por tanto, se considera un efecto de carácter positivo.

La dinamización de estos sectores económicos durante las obras tiene una duración circunscrita a esta fase. Sin embargo este impulso se mantendría para el sector Secundario (ya que se prevé una zona industrial) y Terciario durante la fase de funcionamiento.

Este efecto será importante en el entorno de El Casar ya que aquí se prevén desarrollos industriales además de residenciales y de equipamiento. El efecto se producirá de forma progresiva a medida que se vayan desarrollando las actuaciones propuestas en el P.O.M.

11.2.15. Afección a Vías Pecuarias

Se refiere al deterioro de las vías pecuarias, producido por el tráfico de maquinaria pesada durante la fase de obras y por el cambio de trazado que podrían sufrir alguna de ellas con motivo de su inclusión en algunos de los sectores de desarrollo urbanístico propuestos.

El trasiego de maquinaria repercute en las condiciones de estas vías concebidas tan sólo para el paso de ganado. Un excesivo movimiento, tanto de maquinaria como de la obra en sí, pueden provocar alteraciones sobre la compactación del firme, la rugosidad y por tanto de las condiciones de transitabilidad.

No obstante esta afección es temporal quedando restablecida su utilización una vez concluidas las mismas. Según lo previsto en la Ley 9/2003,de 20 de Marzo, de Vías Pecuarias de Castilla La Mancha, se deberá solicitar en cada proyecto de construcción, autorización de ocupación y/o deslinde a la Dirección General de Agricultura, Sección de Vías Pecuarias. En los casos en que la vía pecuaria no esté previamente deslindada, se delimitará una banda de defensa en torno a su eje teórico señalado en el plano, cuya amplitud sería dos veces la anchura legal.

11.2.16. Creación de puestos de Trabajo

Este efecto es sin duda de carácter positivo y se caracteriza por su temporalidad durante la fase de obras y por su carácter permanente durante la fase de funcionamiento. En la fase de obras la generación de empleo tendrá lugar, fundamentalmente, en el sector de la construcción, mientras que en la fase de funcionamiento los empleos generados estarán más relacionados con el sector Terciario (servicios) y Secundario (industria).

Se desconoce en esta fase del proyecto la población que se beneficiará o el número de empleos que se generarán, así como la temporalidad de los mismos, no obstante este efecto resulta ser siempre positivo.

11.2.17. Creación y mejora de Infraestructuras

El desarrollo del P.O.M. de El Casar supondrá una sustancial mejora de las infraestructuras viarias, abastecimiento, saneamiento y depuración.

Entre las principales medidas en el viario destaca la realización de una variante de El Casar, la construcción de bulevares urbanos y la mejora de los cruces más conflictivos mediante la construcción de rotondas.

El abastecimiento a la población también tendrá mejoras importantes con la ejecución del proyecto de llegada de agua a El Casar de la Mancomunidad de Aguas del Sorbe.

El saneamiento y la depuración se van a resolver mediante la instalación de una depuradora en la zona de Mesones con tratamiento terciario y posibilidad de ampliaciones futuras; y la depuración de las aguas residuales procedentes de El Casar. Muchas de las urbanizaciones tienen sus propios sistemas de depuración.

11.2.18. Mejora de Equipamientos

Entre las principales mejoras del equipamiento de El Casar, destacan el tratamiento de la zona deportiva en la urbanización Lago del Jaral, la realización de grandes Sistemas Generales Verdes, la mejorara de la coordinación de los equipamientos existentes y de los propuestos, la construcción de áreas deportivas y de ocio, etc.

El efecto de estas medidas pueden ser muy positivas para mejorar la calidad de vida de los habitantes del municipio, aunque será en fases posteriores del planeamiento cuando se concreten las medidas propuestas para mejorar los equipamientos.

11.3. Propuestas de mejora en suelos urbanos con planeamiento aprobado

Este apartado pretende introducir una serie de medidas que protejan y/o mejoren el medio natural en dos polígonos que, en la actualidad, están clasificados como Suelo Urbano en el Planeamiento. Ambos polígonos se localizan en zonas con valor ambiental medio y alto. Se trata de las urbanizaciones Lago del Jaral en Mesones y de Montezarzuela en El Casar.

Por su caracterización como suelo urbano, exige un tratamiento específico en el proceso de Revisión del Plan de Ordenación, mediante una remodelación urbana negociada a través del correspondiente convenio urbanístico; en orden a lograr la preservación que se propone a continuación y en su caso, la obtención de espacios públicos.

Urbanización Lago del Jaral

El planeamiento vigente incluye como uso residencial unifamiliar una pequeña zona de encinar sobre laderas y glacis. Sería recomendable que las futuras edificaciones y los viales respeten el mayor número posible de pies arbóreos, evitando edificar en aquellas zonas donde la densidad del encinar sea mayor. Otra medida que se encuentra incluida en el planeamiento es que las zonas verdes se localicen en los lugares donde el encinar se encuentra en mejor estado de conservación, estas zonas verdes deberán conservar su aspecto actual, evitando en lo máximo posible su degradación.

Urbanización Montezarzuela

Se localiza al sureste del núcleo urbano de El Casar y tiene en su interior una zona de encinar sobre glacis con una valoración media/alta. Las áreas de masa forestal poseen una gran densidad, especialmente en las zonas de mayor pendiente. También se incluye en esta zona la vegetación de ribera del arroyo de El Casar, siendo su valor ambiental medio/alto, por lo que se recomienda también su protección.

Por estos motivos se proponen las siguientes medidas de protección ambiental en la urbanización Montezarzuela:

- Preservación del encinar en las zonas donde sea más denso y las pendientes elevadas para evitar la degradación del medio natural y el incremento de la erosión.
- Preservación de la vegetación de ribera del arroyo de la Galga por su interés ecológico y paisajístico.
- Concentración de las edificaciones, de tipo unifamiliar, en las zonas donde la vegetación tenga menor densidad y se encuentre más degradada, evitando la tala, siempre que sea posible, de ejemplares arbóreos.
- Integración paisajística de las edificaciones dentro de las parcelas, realizando entresacas del bosque e integrando los pies singulares de encina.
- Realización de viales sin modificar la topografía del terreno.

- En el plano U.A.3 Zonas de Especial Protección Propuestas se han definido "Zonas arboladas de interés en zonas urbanas", en el Sector Urbanizable de Montezarzuela. La zonificación se ha basado en la densidad de la vegetación y los resultados son los siguientes:

  - Zona de densidad arbórea mínima o inexistente: se trata de zonas ocupadas por cultivos de secano y en las que la presencia de pies de encina es escasa o inexistente. Es la zona más adecuada para la ubicación de las viviendas.

  - Zona de densidad arbórea baja: incluye zonas con una densidad arbórea en la que manteniendo un tamaño de parcela grande (aproximadamente 1000m^2) pueden localizarse las viviendas a la vez que se conserva gran parte de las encinas presentes.

  - Zona de densidad arbórea media: son zonas donde la cobertura arbórea es elevada pero que se localizan en zonas donde la pendiente no es elevada.

  - Zona de densidad arbórea alta: incluye las zonas del sector situadas más al este donde la cobertura arbórea es mayor y las pendientes del terreno superiores a los 11º. Por estos motivos en esta zona y en la anterior el uso más adecuado sería el de zonas verdes.

El objetivo de esta zonificación es facilitar la reordenación final de esta zona para preservar el mayor número de elementos arbóreos.

12. Medidas protectoras y correctoras

A continuación se indican una serie de medidas preventivas y correctoras a tener en cuenta en el desarrollo del Plan de Ordenación Municipal de El Casar. Estas medidas son de carácter general y se derivan de los principales problemas ambientales detectados y de las propuestas ambientales descritas para la zona de estudio. Es importante señalar que existen numerosas medidas preventivas y correctoras aplicables a cada proyecto de urbanización concreto y que no se van a citar en este apartado por considerarlas más adecuadas en fases posteriores del planeamiento (Planes Parciales, Proyectos de Urbanización, etc.):

- **Protección de cauces fluviales.** Medida derivada de la importancia de la vegetación de ribera como estabilizadora de cauces y orillas. Esta función junto con la capacidad que presenta de regulación de la temperatura del agua superficial, además de suponer un refugio y un lugar de abastecimiento de alimento para la fauna, hacen que este tipo de ecosistemas sean de suma importancia para conservar.

- **Conservación de las infraestructuras rurales tradicionales (vías pecuarias)**, debido a la importancia de la práctica ancestral de la trashumancia a través del respeto a las vías pecuarias y los descansaderos de ganado. Deberán protegerse no sólo por su interés ecológico y paisajístico, sino por su interés histórico-cultural.

- **Control de la erosión.** Se deberá evitar la construcción de viarios y la actuación sobre zonas con pendientes elevadas, para evitar el incremento de la erosión. Asimismo, se realizarán movimientos de tierra o desbroces en el sentido de las curvas de nivel, nunca en sentido opuesto, para favorecer la estabilización del terreno e impedir la formación de cárcavas que conllevan el arrastre de la capa edáfica.

- **Reforestación en zonas de cultivos abandonados o con fuertes pendientes**, con especies autóctonas, además de protección del suelo frente a la erosión. Con esta medida se pretende mejorar la calidad ambiental en sectores del término municipal que se encuentran degradados y con problemas de erosión.

- **Mejora e instalación de sistemas de depuración de aguas residuales.** Debido al incremento de población previsto en los crecimientos urbanísticos del municipio de El Casar, se deberán construir depuradoras con un tratamiento adecuado para asegurar la depuración de las aguas residuales generadas en los núcleos de El Casar y Mesones. También se incluirán en esta medida las urbanizaciones que no cuenten en la actualidad con sistemas de depuración.

- **Gestión integral de los residuos.** De acuerdo al Plan de Gestión de los Residuos Urbanos de Castilla - La Mancha, se deberán promover campañas de información y sensibilización para reducir la cantidad de residuos generados en las viviendas y la recogida selectiva en las nuevas zonas de crecimiento, promoviendo su transporte hacia un lugar apropiado para su posterior reutilización y reciclaje, siempre en la medida de lo posible.

- **Mejora de la calidad del agua del Arroyo de El Casar y de Galga.** En la actualidad ambos arroyos se encuentran muy degradados debido a la inexistencia de un sistema de depuración en los núcleos de El Casar y Mesones. Con la propuesta de depurar las aguas residuales, debería mejorarse la calidad de las aguas superficiales en ambos arroyos. Además se recomienda la limpieza de los cauces y el análisis de las aguas de forma periódica (estacional) para comprobar la efectividad de los sistemas de depuración y detectar cualquier anomalía.

- **Protección de arbolado en Zonas Verdes.** En el Documento de Avance se proponen zonas verdes en encinares de gran valor natural. En ningún caso se deberán proponer actuaciones en dichas zonas que puedan degradar estos ecosistemas. El objetivo de estas zonas es que mantengan sus condiciones naturales para el uso y disfrute de los habitantes de la zona, pero con un tratamiento respetuoso para el medio natural.

- **Vigilancia ambiental.** La propuesta de protección de varias zonas en el norte del término municipal, implica la necesidad de establecer un plan de vigilancia de las zonas protegidas para asegurar la conservación de los hábitats y su fauna. También será necesario que las nuevas zonas de expansión urbana tengan controles de vigilancia continuados para verificar que se cumplan las medidas de protección y corrección en las fases de urbanización y edificación.

13. Proyectos que deban ser sometidos a evaluación de impacto ambiental

Según la legislación vigente en materia de Impacto Ambiental en la Comunidad de Castilla-La Mancha (Ley 5/1999, de 8 de Mayo, de modificación del Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de Junio, de Evaluación de Impacto Ambiental), se identifican una serie de proyectos que deben ser sometidos a Evaluación de Impacto Ambiental o bien a su estudio previo. A continuación se resumen en el siguiente listado, y con relación a la revisión del Plan de Ordenación Municipal de El Casar, los diferentes proyectos y actividades que pudieran ser objeto de Evaluación de Impacto Ambiental.

Industria agrícola y forestal

- Proyectos de puesta en explotación agrícola intensiva y que afecten a terrenos incultos o en estado seminatural.
- Proyectos de concentración parcelaria.
- Primeras repoblaciones forestales.
- Pistas en laderas con pendientes mayores al 10 por 100.
- Explotaciones ganaderas a partir de los siguientes límites:
  - Vaquerías, con más de 100 hembras reproductoras.
  - Ovejas o cabras, con más de 250 hembras reproductoras.
- Tratamientos fitosanitarios cuando se utilizan productos tóxicos o muy tóxicos según la clasificación del Real Decreto 3349/1983, de 30 de Noviembre, de Reglamento Técnico Sanitario para la fabricación, comercialización y utilización de plaguicidas.

Otros proyectos

- Transformaciones de uso del suelo que impliquen eliminación de la cubierta vegetal arbustiva, cuando dichas transformaciones afecten a superficies superiores a 100 hectáreas.
- Instalaciones de almacenamiento de chatarra, incluidos vehículos desechados e instalaciones de desguace.
- Instalaciones recreativas en suelo no urbanizable y parque metropolitanos.
- Actividades para las que se exija expresamente el análisis ambiental en el planeamiento urbanístico territorial.
- Cualquier construcción en suelo no urbanizable con más de 3.000 metros cúbicos construidos.
- Construcción de embarcaderos y demás construcciones hidráulicas destinadas a la navegación comercial o deportiva.
- Camping con capacidad para más de 100 vehículos o más de 400 personas.

14. Conclusiones

El Casar es un municipio localizado en la Campiña Baja de Guadalajara. Su relativa cercanía a las capitales de Madrid y Guadalajara y la presencia de la carretera nacional N-320 (Torrelaguna-Guadalajara), han favorecido el desarrollo urbanístico y económico del municipio. Sin embargo, gran parte del término municipal, especialmente su mitad septentrional, conserva un cierto carácter rural en un entorno con una calidad ambiental media-alta. Entre sus principales valores ambientales, destacan las formaciones vegetales de encina con quejigo en las zonas de ladera y las superficies esteparias; las cuales ocupan gran parte del territorio y constituyen el hábitat de varias especies de aves protegidas y emblemáticas como la avutarda.

En la actualidad, la economía del municipio se basa en el sector de la construcción y en la agricultura (de secano). El Casar tiene un porcentaje muy alto de segunda residencia, lo que implica que la población aumente mucho en periodos vacacionales y fines de semana. Estas características definen un desarrollo futuro del municipio enfocado a la consolidación de las actividades económicas (ocio, turismo ecológico, servicios, industria agropecuaria, etc.), al mantenimiento y mejora de la calidad ambiental y a un crecimiento urbanístico ordenado, limitado y que conserve las tipologías constructivas típicas de la Campiña.

En el presente Análisis Ambiental se han estudiado las características del medio físico-biológico natural del territorio en el que se engloba el término municipal de El Casar, con el fin de conocer la posible incidencia ambiental que se pueda producir por el desarrollo urbanístico propuesto en el Documento de Avance del P.O.M. de El Casar.

Se ha procedido también a la valoración ambiental del territorio, obteniéndose como resultado una zonificación del terreno en la que se proponen zonas que deben ser protegidas (*zonas de protección*) y zonas con usos compatibles con el medio natural (*forestal, agrícola y restauración de la cubierta vegetal*).

En base al Documento de Avance del P.O.M. de El Casar, se ha realizado un breve análisis de la situación urbana actual del núcleo urbano. En dicho análisis se han resaltado aspectos fundamentales para la calidad de vida de los habitantes como los equipamientos, infraestructuras de comunicación, de abastecimiento y saneamiento de agua, etc. También se ha realizado una breve descripción de los principales aspectos de la Ordenación Propuesta.

Por último, se ha realizado una evaluación preliminar de las posibles afecciones que se pueden producir en el territorio por el desarrollo del P.O.M. de El Casar. Para ello, se han cruzado los factores ambientales más relevantes en la zona de estudio y las principales acciones antrópicas derivadas del Plan de Ordenación Municipal en todas sus fases, desde la aprobación definitiva del Plan hasta la ocupación de las viviendas.

Teniendo en cuenta las propuestas de protección del Análisis Ambiental y los crecimientos propuestos en el documento de Avance del P.O.M., destacan los siguientes aspectos:

- El núcleo urbano de El Casar se consolida como zona de absorción de los futuros crecimientos tanto residenciales como industriales.
- La propuesta de cinturones verdes en El Casar coincide, en gran parte, con zonas de valor ambiental medio/alto, lo que ayudará a su conservación.

- El núcleo de Mesones mantiene su carácter rural, aunque se prevé su unión con la urbanización Lago del Jaral.
- La mayoría de los nuevos desarrollos se proponen en la zona de plataforma, a excepción de los crecimientos previstos en el núcleo de Mesones.
- Se prevé la depuración integral de los vertidos generados tanto en las actuales zonas urbanas consolidadas como en las nuevas zonas a desarrollar, a través de la instalación de varias depuradoras.
- Asimismo, se han definido zonas de protección específicas para encinares, dehesas y riberas existentes en el municipio.

En El Casar, Abril de 2008

ANEXOS

Anexos

Anexo I.- Especies faunísticas inventariadas

A continuación se muestra un listado con las especies de invertebrados protegidos y las especies de vertebrados inventariadas para el municipio, con su estatus legal correspondiente, a partir de la siguiente leyenda:

- **E:** Endémica, de la Península Ibérica o de Castilla - La Mancha.
- **I:** Introducida.
- **LRM:** Incluida dentro del Libro Rojo de los Vertebrados a nivel mundial.
- **LRE**: Incluida dentro del Libro Rojo de los Vertebrados a nivel nacional.
- **CN:** Incluida en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas, según el Real Decreto 439/1990 y Orden de 9 de julio de 1999.
- **CR:** Incluida en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Castilla-La Mancha, según el Decreto 33/1998, de 5 de mayo, por el que se crea el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Castilla-La Mancha.
- **Aves:** Incluida en la Directiva 79/409/CEE, relativa a la conservación de las Aves Silvestres.
- **Hábitat:** Incluida en la Directiva 92/43/CEE, del Consejo, relativa a la conservación de los Hábitats Naturales y de la Fauna y Flora Silvestres.
- **Berna:** Incluida en el Convenio de Berna (10/09/1970), relativo a la conservación de la vida silvestre y del medio natural en Europa.
- **Bonn:** Incluida en el Convenio de Bonn (23/07/1979), relativo a la conservación de especies migratorias de la fauna silvestre.
- **CITES:** Incluida en el Convenio de Washington, relativo al comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres.
- **Estatus:** solo para el grupo de las aves. Relativo a la situación de las poblaciones una determinada especie en la Península Ibérica.
- **Unidad Faunística:** hace referencia al biotopo utilizado por una especie concreta.

INVERTEBRADOS. Clase Insecta

Nombre científico	Nombre común	E	I	LRM	LRE	CN	CR	D. Hábitat	Berna	Bonn	Cites	Unidad Faunística
Orden COLEOPTERA												
Lucanus cervus	Ciervo volante					II	IE	II	III			F
Orden LEPIDOPTERA												
Iolana iolas							IE					C
Ocnogyna latreillei		*										MT
Ocnogyna zoraida		*										MT
Saturnia pyri	Gran pavón de noche											MT
Orden ORTOPTERA												
Saga pedo				V			IE	IV	II			C
Orden DICTIOPTERA												
Apteromantis aptera		*		V			IE	II,IV	II			MT

PECES

Nombre científico	Nombre vulgar	E	I	LRM	LRE	CN	CR	D. Hábitat	Berna	Bonn	Cites	Unidad Faunística
Familia CYPRINIDAE												
Barbus bocagei	Barbo común	*		NA	NA			V	III			MR
Chondrostoma polylepis	Boga de río	*		NA	NA			II	III			MR
Gobio gobio	Gobio		*	NA								MR
Cyprinus carpio	Carpa			NA	NA							MR
Familia CENTRARCHIDAE												
Lepomis gibbosus	Percasol		*	NA								MR
Familia ESOCIDAE												
Esox lucius	Lucio		*	NA								MR

ANFIBIOS

Nombre científico	Nombre común	E	I	LRM	LRE	CN	CR	D. Hábitat	Berna	Bonn	Cites	Unidad Faunística
Familia DISCOGLOSIDAE												
Alytes cisternasii	Sapo partero ibérico	*		NA	NA	II	IE	IV	II			MR,F
Discoglossus galganoi	Sapillo pintojo ibérico	*		NA	NA	II	IE	IV	II			MR,MT
Familia PELOBATIDAE												
Pelobates cultripes	Sapo de espuelas			NA	NA	II	IE	IV	II			MR,F,D
Familia BUFONIDAE												
Bufo bufo	Sapo común			NA	NA		IE		III			U
Bufo calamita	Sapo corredor			NA	NA	II	IE	IV	II			U
Familia RANIDAE												
Rana perezi	Rana común			NA	NA			V	III			U

REPTILES

Nombre científico	Nombre común	E	I	LRM	LRE	CN	CR	D. Hábitat	Berna	Bonn	Cites	Unidad Faunística
Familia GEKKONIDAE												
Tarentola mauritanica	Salamanquesa común			NA	NA	II	IE		III			U
Familia SCINCIDAE												
Chalcides chalcides	Eslizón tridáctilo			NA	NA	II	IE		III			MT, C
Familia LACERTIDAE												
Lacerta lepida	Lagarto ocelado			NA	NA		IE		III			F,D,C,MT
Psasammodromus algirus	Lagartija colilarga			NA	NA	II	IE		III			F,D,MT
Podarcis hispanica	Lagartija ibérica			NA	NA	II	IE		III			MT,C
Psammodromus hispanicus	Lagartija cenicienta			NA	NA	II	IE		III			MT,D
Elaphe scalaris	Culebra de escalera			NA	NA	II	IE		III			MT,C,D
Familia COLUBRIDAE												
Coronella girondica	Culebra lisa meridional			NA	NA	II	IE	III				U
Malpolon monspessulanus	Culebra bastarda			NA	NA				III			U
Natrix maura	Culebra viperina			NA	NA	II	IE		III			MR
Natrix natrix	Culebra de collar			NA	NA	II	IE		III			MR,MT

AVES

Nombre científico	Nombre común	E	I	LRM	LRE	CN	CR	Aves	D. Hábitat	Berna	Bonn	Cites	Estatus	Unidad Faunística
Familia CICONIIDAE														
Ciconia ciconia	Cigüeña blanca			NA	V	II	IE	I		II	II		E	MR,D
Familia ANATIDAE														
Anas platyrhynchos	Ánade real			NA	NA			II		III	II		S	MR
Familia ACCIPITRIDAE														
Milvus migrans	Milano negro			NA	NA	II	IE	I		II	II	C1	E	F,D
Circus cyaenus	Aguilucho pálido			NA	K	II	V	I		II	II	C1	S	C
Circus pygargus	Aguilucho cenizo			NA	V	II	V	I		II	II	C1	E	C
Buteo buteo	Busardo ratonero			NA	NA	II	IE			II	II	C1	S	D,MT
Hieraaetus pennatus	Águila calzada			NA	NA	II	IE	I		II	II	C1	E	F,D
Familia FALCONIDAE														
Falco naumanni	Cernícalo primilla			NA	V	II	V	I		II	II	C1	E	C
Falco tinnunculus	Cernícalo vulgar			NA	NA	II	IE			II	II	C1	S	U
Familia PHASIANIDAE														
Alectoris rufa	Perdiz roja			NA	NA			II,III		III			S	F,D,C
Coturnix coturnix	Codorniz			NA	NA			II		III	II		E	C
Phasianus colchicus	Faisán común		*	NA				II,III		III			S	U
Familia RALLIDAE														
Gallinula chloropus	Polla de agua			NA	NA		IE	II		III			S	MR
Fulica atra	Focha común			NA	NA			II		III			S	MR
Familia OTIDIDAE														
Tetrax tetrax	Sisón			R	I	II	V	I		II			S	C
Otis tarda	Avutarda			R	V	II	V	I		II	II	C1	S	C
Familia BURHINIDAE														
Burhinus oedicnemus	Alcaraván			NA	K	II	IE	I		II	II		S	D,C
Familia PTEROCLIDIDAE														
Pterocles orientalis	Ortega			NA	V	II	V	I		II			S	C
Familia COLUMBIDAE														
Columba oenas	Paloma zurita			NA	I			II		III			S	D
Columba palumbus	Paloma torcaz			NA	NA			II, III					S	F,D
Streptopelia turtur	Tórtola común			NA	V			II		III			E	D
Familia CUCULIDAE														
Clamator glandarius	Críalo			NA	K	II	IE			II			E	F,D,MT
Cuculus canorus	Cuco			NA	NA	II	IE			III			E	F,D
Familia TYTONIDAE														
Tyto alba	Lechuza común			NA	NA	II	IE			II		II	S	MT
Familia STRIGIDAE														
Otus scops	Autillo			NA	NA	II	IE			II		II	E	D,MT
Athene noctua	Mochuelo común			NA	NA	II	IE			II		II	S	F,D,MT
Strix aluco	Cárabo común			NA	NA	II	IE			II		II	S	F,D

AVES(Cont.)

Nombre científico	Nombre común	E	I	LRM	LRE	CN	CR	Aves	D. Hábitat	Berna	Bonn	Cites	Estatus	Unidad Faunística
Familia CAPRIMULGIDAE														
Caprimulgus ruficollis	Chotacabras pardo			K	K	II	IE			II			E	F
Familia APODIDAE														
Apus apus	Vencejo común			NA	NA	II	IE			II			E	U
Familia MEROPIDAE														
Merops apiaster	Abejaruco			NA	NA	II	IE			II	II		E	U
Familia UPUPIDAE														
Upupa epops	Abubilla			NA	NA	II	IE			II			E	U
Familia PICIDAE														
Picus viridis	Pito real			NA	NA	II	IE			II			S	F,D,MT
Familia ALAUDIDAE														
Melanocorypha calandra	Calandria			NA	NA	II	IE	I		II			S	C
Calandrella brachydactyla	Terrera común			NA	NA	II	IE	I		II			E	C,MT
Galerida cristata	Cogujada común			NA	NA	II	IE			III			S	MT,C
Galerida theklae	Cogujada montesina			NA	NA	II	IE	I		II			S	F,D,MT,C
Lullula arborea	Totovía			NA	NA	II	IE	I		III			S	F,D,MT,C
Alauda arvensis	Alondra común			NA	NA		IE			III			S	MT,C
Familia HIRUNDINIDAE														
Riparia riparia	Avión zapador			NA	I	II	V			II			E	MR
Hirundo rustica	Golondrina común			NA	NA	II	IE			II			E	U
Hirundo daurica	Golondrina daúrica			NA	NA	II	IE			II			E	D
Delichon urbica	Avión común			NA	NA	II	IE			II			E	U
Familia MOTACILLIDAE														
Motacilla alba	Lavandera blanca			NA	NA	II	IE			II			S	U
Familia TURDIDAE														
Erithacus rubecula	Petirrojo			NA	NA	II	IE			II	II		M	F,D,MR
Familia TURDIDAE														
Luscinia megarhynchos	Ruiseñor común			NA	NA	II	IE			II			E	MR,D
Phoenicurus ochrurus	Colirrojo tizón			NA	NA	II	IE			II	II		S	U
Saxicola torquata	Tarabilla común			NA	NA	II	IE			II	II		S	D,MT,C
Oenanthe oenanthe	Collalba gris			NA	NA	II	IE			II	II		E	U
Oenanthe hispanica	Collalba rubia			NA	NA	II	IE			II	II		E	MT
Turdus merula	Mirlo común			NA	NA		IE	II		III	II		S	F,D,MT,MR,C

AVES(Cont.)

Nombre científico	Nombre común	E	I	LRM	LRE	CN	CR	Aves	D. Hábitat	Berna	Bonn	Cites	Estatus	Unidad Faunística
Familia SYLVIDAE														
Cettia cetti	Ruiseñor bastardo			NA	NA	II	IE			II	II		S	MR
Acrocephalus scirpaceus	Carricero común			NA	NA	II	IE			II	II		E	MR
Hippolais polyglota	Zarcero común			NA	NA	II	IE			II	II		E	MR
Sylvia undata	Curruca rabilarga			NA	NA	II	IE	I		II	II		S	MT
Sylvia cantillans	Curruca carrasqueña			NA	NA	II	IE			II	II		E	F,D,MT
Sylvia melanocephala	Curruca cabecinegra			NA	NA	II	IE			II	II		S	F,MT
Sylvia atricapilla	Curruca capirotada			NA	NA	II	IE			II	II		M	F
Familia AEGITHALIDAE														
Aegithalos caudatus	Mito			NA	NA		IE			III			S	F,D
Familia PARIDAE														
Parus caeruleus	Herrerillo común			NA	NA	II	IE			II			S	F,D
Parus major	Carbonero común			NA	NA	II	IE			II			S	F,D
Familia CERTHIIDAE														
Certhia brachydactyla	Agateador común			NA	NA	II	IE			II			S	D
Familia REMIZIDAE														
Remiz pendulinus	Pájaro moscón			NA	NA	II	IE			II			S	MR
Familia ORIOLIDAE														
Oriolus oriolus	Oropéndola			NA	NA	II	IE			II			E	F,D,MR
Familia LANIIDAE														
Lanius excubitor	Alcaudón real			NA	NA	II	IE			II			S	U
Lanius senator	Alcaudón común			NA	NA	II	IE			II			E	U
Familia CORVIDAE														
Garrulus glandarius	Arrendajo común			NA	NA		IE						S	F,D
Pica pica	Urraca			NA	NA								S	U
Corvus monedula	Grajilla			NA	NA								S	U
Familia STURNIDAE														
Sturnus unicolor	Estornino negro			NA	NA					III			S	U

AVES(Cont.)

Nombre científico	Nombre común	E	I	LRM	LRE	CN	CR	Aves	D. Hábitat	Berna	Bonn	Cites	Estatus	Unidad Faunística
Familia PASSERIDAE														
Passer domesticus	Gorrión común			NA	NA								S	U
Passer montanus	Gorrión molinero			NA	NA	II	IE			III			S	U
Petronia petronia	Gorrión chillón			NA	NA	II	IE			II			S	U
Familia FRINGILLIDAE														
Fringilla coelebs	Pinzón vulgar			NA	NA		IE			III			S	F,D
Serinus serinus	Verdecillo			NA	NA					III			S	F
Carduelis chloris	Verderón común			NA	NA					III			S	D
Carduelis carduelis	Jilguero			NA	NA					III			S	U
Carduelis cannabina	Pardillo común			NA	NA					III			S	U
Familia EMBERIZIDAE														
Miliaria calandra	Triguero			NA	NA		IE						S	MT,C

MAMÍFEROS

Nombre científico	Nombre común	E	I	LRM	LRE	CN	CR	D. Hábitat	Berna	Bonn	Cites	Unidad Faunística
Familia SORICIDAE												
Crocidura russula	Musaraña común			NA	NA		IE		III			F,D,C,MT
Familia TALPIDAE												
Talpa europaea	Topo común			NA	NA							MT,C
Talpa occidentalis	Topo ibérico	*		K	K		IE					MT,C
Familia RHINOLOPHIDAE												
Rhinolophus euryale	M. medit. herradura			NA	V	II	V	II, IV	II	II		MR,D,MT
Familia VESPERTILIONIDAE												
Myotis daubentonii	M. ribereño			NA	NA	II	IE	IV	II	II		MR,D
Myotis myotis	M. ratonero grande			K	V	II	V	II, IV	II	II		F,D,MT,MR
Plecotus auritus	Orejudo meridional			NA	K	II	V	IV	II	II		F,D,MT,MR
Rhinolophus ferrumequinum	M.grande herradura			NA	V	II	V	II,IV	II	II		F,D,MT,MR
Pipistrellus pipistrellus	Murciélago común			NA	NA	II	IE	IV	II	II		F,D,MT,MR
Familia MUSTELIDAE												
Mustela nivalis	Comadreja			NA	NA		IE		III			F
Meles meles	Tejón			NA	K		IE		III			F
Familia VIVERRIDAE												
Genetta genetta	Gineta			NA	NA		IE	V	III			F,D
Familia CANIDAE												
Vulpes vulpes	Zorro			NA	NA	I						F
Familia FELIDAE												
Felis silvestris	Gato montés			NA	K	II	IE	IV	II		II	F,D
Familia CRICETIDAE												
Arvicola sapidus	Rata de agua			NA	NA		IE					MR
Familia MURIDAE												
Apodemus sylvaticus	Ratón de campo			NA	NA							F,D,C
Rattus norvegicus	Rata común			NA	NA							U
Mus musculus	Ratón doméstico			NA	NA							U
Familia GLIRIDAE												
Eliomys quercinus	Lirón careto			NA	NA				III			F
Familia LEPORIDAE												
Oryctolagus cuniculus	Conejo			NA	NA							F,MT,C
Lepus granatensis	Liebre ibérica			NA	NA				III			MT,C
Familia SUIDAE												
Sus scrofa	Jabalí			NA	NA							F,D

CÓDIGOS TABLAS DE FAUNA

Categoría de Amenaza Mundial:

E: En peligro.

V: Vulnerable.

R: Rara.

I: Indeterminada.

K: Insuficientemente conocida.

O: Fuera de peligro.

NA: No amenazada.

Categoría de Amenaza Nacional (Libro Rojo de los Vertebrados de España):

E: En peligro.

V: Vulnerable.

R: Rara.

I: Indeterminada.

K: Insuficientemente conocida.

O: Fuera de peligro.

NA: No amenazada.

Catálogo Nacional de Especies Amenazadas (R.D. 439/90):

I: Taxones en peligro de extinción.

II: Taxones de interés general.

Estatus Regional (Decreto 33/98 de la Comunidad de Castilla – La Mancha):

PE: En peligro de extinción.

SAH: Sensible a la alteración del hábitat.

V: Vulnerable.

IE: De interés especial.

Directiva Europea para la Conservación de las Aves Silvestres (79/409/CE, ampliada en 91/294/CE):

I: Deben ser objeto de medidas de conservación del hábitat.

II: Cazables.

III: Comerciables.

Directiva Hábitat (92/43/CE):

II: Deben ser objeto de medidas de especial conservación del hábitat (con *, especies prioritarias).

IV: Estrictamente protegidas.

V: Deben ser objeto de medidas de gestión.

Convenio de Berna (Conservación de la Vida Silvestre y el Medio Natural en Europa):

II: Estrictamente protegidas.

III: Se adoptan medidas legislativas y reglamentarias apropiadas y necesarias para protegerlas.

Convenio de Bonn (Conservación de Especies Migratorias de Animales Silvestres):

I: Los estados miembros se esforzarán por conservar las especies y sus hábitats.

II: Los estados miembros concluirán acuerdos en beneficio de las especies.

Reglamento CITES (3626/82/CE, ampliado en 3646/83/CE de Regulación del Comercio de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres):

C1, I, C2 y II: Escala descendente del rigor en la concesión de permisos para el comercio.

Estatus:

S: Sedentaria.

M: Migradora.

E: Estival.

Unidad Faunística:

F: Forestal.

D: Dehesa.

MT: Matorral-erial.

MR: Medio ripario.

C: Cultivos.

U: Especie ubiquista.

Anexo II.- Dossier fotográfico

Fotografía 1: Plataforma de la raña: Extensa meseta o páramo localizada entre las localidades de El Casar y Mesones y en torno a los 800 m. de altitud.

Fotografía 2: Cultivos de Ladera: Explotaciones de pequeño tamaño, ubicadas en las cuestas de la raña, en los valles que forman los arroyos. En primer plano encinar, en medio vista del arroyo de Galga y al fondo matorrales.

Fotografía 3: Cultivos de ladera: Pequeña plantación de olivo en la cabecera del arroyo de Galga (Mesones).

Fotografía 4: Laderas de la raña de El Casar con vegetación natural: Cárcavas producidas por la erosión fluvial (ladera del arroyo de Galga, Mesones).
Matorrales sobre laderas.

Fotografía 5: Al fondo, encinar sobre laderas. En medio vegetación de ribera en el arroyo de Galga, entre Mesones y la urbanización Lago del Jaral.

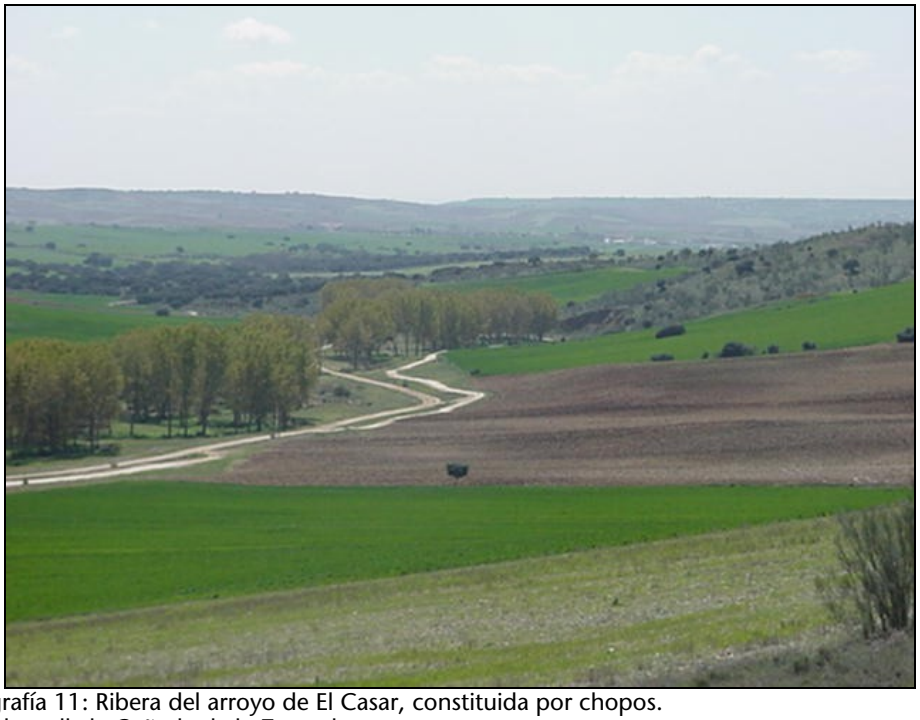
Fotografía 6: Laderas con abundante vegetación arbórea y arbustiva (encinar) al norte del núcleo urbano de Mesones.

Fotografía 7: Laderas con vegetación herbácea y arbustiva. En primer plano retamas. Cabecera del arroyo de Valdegudín.

Fotografía 8: Al fondo dehesa cultivada situada en el paraje Cerro de los Olivos. En primer plano cultivos de secano.

Fotografía 9: Arroyos y riberas. Arroyo de Galga a su paso por la pedanía de Mesones.

Fotografía 10: Arroyos y riberas. Confluencia de los arroyos de Valdenuño y Valdegudín. Vegetación constituida por juncales.



Fotografía 11: Ribera del arroyo de El Casar, constituida por chopos.
Paralela a ella la Cañada de la Zarzuela.

Fotografía 12: Nava en la Raña de El Casar. Al fondo, Peñalara.

Fotografía 13: Ejemplares de encina de gran tamaño en las inmediaciones de la urbanización Lago del Jaral.

Fotografía 14: Encinar de carácter más xerófilo. Formación arbórea prácticamente monoespecífica.

Fotografía 15: Encinar con presencia abundante de quejigo en laderas orientadas al noroeste, hacia el arroyo de Galga.

Fotografía 16: Núcleo urbano de El Casar en la Plataforma

Fotografía 17: Núcleo urbano de Mesones. Vista desde la carretera GU-193.

Fotografía 18: El Calvario en El Casar

Fotografía 19: Vista de la urbanización Nuevo Mesones desde el núcleo de Mesones.

Fotografía 20: Urbanización Lago del Jaral. En primer plano y al fondo encinar.

Fotografía 21: Urbanización El Coto, al oeste del núcleo urbano de El Casar.

Fotografía 22: Vertidos ilegales en el arroyo de Galga, a la salida de Mesones.

Fotografía 23: Escombrera en el cruce entre las carreteras GU-121 y GU-193.

Fotografía 24: Zona industrial de El Casar

Fotografía 25: Vertedero Municipal de El Casar

Fotografía 26: Paisaje entre Mesones y la urbanización Lago del Jaral. Cultivos sobre glacis y matorrales con pies de encina.

Fotografía 27: Paisaje entre Mesones y la urbanización Lago del Jaral. Vista desde Mesones.

Fotografía 28: Zona de encinar propuesta en el planeamiento como zona verde al Oeste de la urbanización Las Colinas.

Fotografía 29: Zona propuesta de ampliación para uso industrial y terciario.

Fotografía 30: Zona propuesta Verde Especial al sur de la urbanización El Coto

Fotografía 31: Zona propuesta de uso residencial de baja densidad, al oeste de la urbanización Monte Calderón.

Fotografía 32: Valle del arroyo de El Casar en Montezarzuela. Al fondo encinar.