

# Directrices y Plan de Ordenación territorial de Río Mula, Vega Alta y Oriental de la Región de Murcia



Consejería de Obras públicas y ordenación del territorio  
Dirección General de Territorio y Vivienda

**TOMO VI: INFORME DE  
SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL**

**DICIEMBRE 2013**

**ECOPATRIMONIO**

## DILIGENCIA

El presente documento, denominado "Tomo VI: Informe de Sostenibilidad Ambiental" de las Directrices y Plan de Ordenación territorial de Río Mula, Vega Alta y Oriental de la Región de Murcia, fue aprobado inicialmente por el Consejero de Obras Públicas y Ordenación del Territorio en fecha 23 de diciembre de 2013. Consta de 120 hojas debidamente foliadas y selladas.

Murcia, 20 de enero de 2014

Fdo.: Luis Pérez Almansa  
Jefe Servicio Jurídico-Administrativo Dirección General Territorio y Vivienda

# **EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA DE LAS DIRECTRICES Y PLAN DE ORDENACIÓN TERRITORIAL DE RÍO MULA, VEGA ALTA Y ORIENTAL DE LA REGIÓN DE MURCIA.**

## **INFORME DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL**

### **Órgano Promotor:**

Consejería de Obras Públicas y Ordenación del Territorio

Dirección General de Territorio y Vivienda

INFORME DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL





## ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b>PARTE A. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>5</b>
ANTECEDENTES.....	6
0. INTRODUCCIÓN .....	6
0.1. Introducción.....	6
0.2. Procedimiento y definiciones básicas del estudio.....	7
0.3. Proceso de Evaluación Ambiental Estratégica de las Directrices y Plan de Ordenación Territorial de Río Mula, Vega Alta y Oriental de la Región de Murcia.....	7
0.4. Consultas realizadas.....	8
0.5. Planificación y objetivos principales de las Directrices y Plan de Ordenación Territorial de la Comarcas Río Mula, Vega Alta y Oriental de la Región de Murcia.....	9
0.5.1. El marco legal.....	9
0.5.2. Los objetivos generales y los principios básicos de la planificación.....	9
<b>PARTE B: EVALUACIÓN AMBIENTAL.....</b>	<b>11</b>
1. ESBOZO DEL CONTENIDO, OBJETIVOS PRINCIPALES DE LAS DIRECTRICES Y EL PLAN DE ORDENACIÓN TERRITORIAL Y RELACIONES CON OTROS PLANES Y PROGRAMAS CONEXOS.....	12
1.1. Identificación del ámbito territorial de la actuación.....	12
1.2. Objetivos principales de las Directrices y Plan de Ordenación Territorial de Río Mula, Vega Alta y Oriental de la Región de Murcia.....	12
1.2.1. Jerarquización de los núcleos de población y Áreas Funcionales.....	12
1.2.3. Actuaciones Estructurantes, Estratégicas y Territoriales.....	13
1.2.4. Principales actuaciones propuestas por el Plan de Ordenación en aspectos de mayor relevancia ambiental: Sobre Áreas Funcionales, suelos protegidos y bandas de preservación.....	17
1.3. Identificación y relación (coherencia) con otros planes o instrumentos de ordenación territorial en niveles jerárquicos o al mismo nivel, transversales o sectoriales.....	33
1.3.4. Instrumentos de planificación ambiental existentes: PORNs, Natura 2000 y forestal.....	34
1.3.4. Estrategia Regional de Biodiversidad y Forestal.....	34
1.3.5. Instrumentos de Planificación Urbanística aprobados o en trámite.....	35
1.4. Objetivos y criterios de protección ambiental.....	35
1.5. Justificación de las propuestas y proyectos que se plantean.....	36
1.6. Identificación y ubicación de los supuestos de EIA.....	37

1.7. Justificación de la integración de todas aquellas medidas impuestas por la Declaración de Impacto Ambiental de la Directrices y Plan de Ordenación Territorial del Suelo Industrial de la Región de Murcia.....	37
2. DESCRIPCIÓN DE LOS ASPECTOS RELEVANTES DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE EN EL ÁMBITO DE LAS DIRECTRICES Y PLAN DE ORDENACIÓN TERRITORIAL DE RÍO MULA, VEGA ALTA Y ORIENTAL, SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO DESARROLLAR LAS DIRECTRICES Y PLAN DE ORDENACIÓN TERRITORIAL.....	39
3. CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES DE LAS ZONAS QUE PUEDEN VERSE AFECTADAS DE MANERA SIGNIFICATIVA.....	41
3.1. UNIDADES DE SÍNTESIS DEL MEDIO FÍSICO.....	41
3.2. Capacidad de acogida del territorio.....	43
3.3. Matriz de capacidad de acogida.....	44
4. PROBLEMAS AMBIENTALES EXISTENTES Y QUE SEAN RELEVANTES PARA LAS DIRECTRICES Y PLAN DE ORDENACIÓN TERRITORIAL DE RÍO MULA, VEGA ALTA Y ORIENTAL.....	46
5. OBJETIVOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL FIJADOS EN LOS ÁMBITOS INTERNACIONAL, COMUNITARIO O NACIONAL, ASÍ COMO REGIONAL O LOCAL, QUE GUARDEN RELACIÓN CON LAS DIRECTRICES Y PLAN DE ORDENACIÓN TERRITORIAL DE LAS ÁREAS PLANIFICADAS Y LA MANERA EN QUE TALES OBJETIVOS Y CUALQUIER ASPECTO AMBIENTAL SE HAN TENIDO EN CUENTA DURANTE SU ELABORACIÓN.....	47
6. PROBABLES EFECTOS SIGNIFICATIVOS DE LAS DIRECTRICES Y PLAN DE ORDENACIÓN TERRITORIAL EN EL MEDIO AMBIENTE, INCLUIDOS ASPECTOS DE LA BIODIVERSIDAD, LA POBLACIÓN, LA SALUD HUMANA, LA FAUNA, LA FLORA, LA TIERRA, EL AGUA, LOS FACTORES CLIMÁTICOS, LOS BIENES MATERIALES, EL PATRIMONIO CULTURAL, INCLUIDO EL PATRIMONIO HISTÓRICO, EL PAISAJE Y LA INTERRELACIÓN ENTRE ESTOS FACTORES.....	48
6.1. Calidad y usos del suelo: cambios en la productividad y características del suelo. Modificaciones de los usos del suelo.....	48
6.2. Calidad del aire: incidencia y/o consecuencias sobre la contaminación atmosférica.....	48
6.3. Confort sonoro: Incidencia y/o consecuencias en la contaminación acústica, según lo previsto por las Ordenanzas Municipales, Decreto 48/1998, de 30 de julio, sobre protección del medio ambiente frente al ruido, y Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, así como su normativa de desarrollo (RD 1513/2005, de 16 de diciembre y RD 1367/2007, de 19 de octubre).....	48
6.4. Hidrología e hidrogeología: Afecciones y riesgos de contaminación de aguas superficiales y subterráneas. Alteraciones del drenaje natural de los terrenos.....	49
6.5. Vegetación: Efectos y/o riesgos en la vegetación natural y los aprovechamientos del suelo.....	49
6.6. Fauna: Efectos y/o riesgos en la fauna.....	50
6.7. Efectos sobre Montes Públicos y otras zonas forestales.....	51
6.8. Caracterización y valoración de impactos.....	51

7. MEDIDAS PREVISTAS PARA PREVENIR, REDUCIR Y EN LA MEDIDA DE LO POSIBLE, CONTRARRESTAR CUALQUIER EFECTO NEGATIVO EN EL MEDIO AMBIENTE POR LA APLICACIÓN DE LAS DIRECTRICES Y PLAN DE ORDENACIÓN TERRITORIAL DE RÍO MULA, VEGA ALTA Y ORIENTAL .....	54
7.1. Depuración de aguas residuales. ....	54
7.2. Control de la contaminación atmosférica. ....	54
Artículo 62: Protección frente a contaminación lumínica. ....	54
7.3. Ruido. ....	54
7.4. Patrimonio cultural. ....	54
7.5. Gestión de los residuos generados. ....	55
7.6. Dominio Público Hidráulico. ....	56
7.7. Tener en cuenta la fragilidad y calidad del entorno para la ubicación de las nuevas instalaciones e infraestructuras con el fin de evitar, en la medida de lo posible, el impacto paisajístico. ....	56
7.8. Estudio de la capacidad de acogida del territorio con el fin de preservar las áreas susceptibles de impacto ambiental negativo. ....	57
7.9. Identificación, estudio y conservación de áreas afectadas por la Red Natura 2000. ....	57
7.10. Identificación, estudio y conservación de áreas afectadas por el Convenio Ramsar. ....	57
7.11. Reducir el impacto sobre el medio hídrico. ....	57
8. RESUMEN DE LAS RAZONES DE LA SELECCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS PREVISTAS Y DESCRIPCIÓN DE LA MANERA EN QUE SE REALIZÓ LA EVALUACIÓN. ....	58
9. SEGUIMIENTO .....	64
9.1. Objetivos del seguimiento. ....	64
9.2. Indicadores. ....	64
10. RESUMEN NO TÉCNICO .....	66
11. VIABILIDAD ECONÓMICA .....	67
ANEXO 1. SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE EN EL ÁMBITO TERRITORIAL DE LAS DIRECTRICES Y PLAN DE ORDENACIÓN TERRITORIAL DE RÍO MULA, VEGA ALTA Y ORIENTAL. ....	68
<b>1. EDAFOLOGÍA. ....</b>	<b>70</b>
1.1. Tipología de suelos .....	70
<b>2. HIDROLOGÍA SUPERFICIAL Y SUBTERRÁNEA .....</b>	<b>74</b>
2.1. Hidrología superficial: Cuencas de drenaje. ....	74

2.2. Hidrología superficial: Recursos disponibles .....	74
2.3. Hidrología subterránea: Acuíferos y recursos existentes .....	74
2.4. Zonas húmedas de Río Mula, Vega Alta y Oriental. ....	77
2.5. Estado de conservación de los humedales . ....	78
2.6. Recursos y aprovechamientos termales. ....	79
2.7. Calidad de las aguas subterráneas .....	79
2.8. Riesgos de inundaciones .....	80
<b>3. MEDIO BIÓTICO. ....</b>	<b>82</b>
3.1. Vegetación y comunidades vegetales. ....	82
3.1.1. Biogeografía. ....	82
3.1.2. Vegetación potencial. ....	83
3.1.3. Principales formaciones vegetales. ....	83
3.1.4. Especies catalogadas, de interés comunitario o protegidas. ....	84
3.1.5. Hábitats de interés comunitario. ....	84
3.2. Fauna. ....	86
3.2.1. Especies catalogadas, protegidas o de interés comunitario. ....	86
3.2.2. Especies cinegéticas. ....	87
3.3. Amenazas sobre la fauna y flora. ....	88
3.3.1. Incendios. ....	88
3.3.2. Intensificación agrícola y ganadera. ....	88
3.3.3. Presión urbanística. ....	89
3.3.4. Uso recreativo del espacio. ....	89
3.3.5. Actividad extractiva. ....	90
3.3.6. Gestión forestal. ....	90
3.3.7. Líneas eléctricas, parques eólicos y otras plantas de producción de energía renovable. ....	90
3.3.8. Uso ilegal de veneno y furtivismo. ....	90
3.4. DIAGNÓSTICO DEL MEDIO BIÓTICO. ....	91
3.4.1. Vegetación y comunidades vegetales. ....	91
3.4.2. Hábitats de interés comunitario. ....	91
3.4.3. Fauna silvestre. ....	91



3.4.4. Amenazas para la fauna y la flora .....	91
<b>4. EL PAISAJE DE RÍO MULA, VEGA ALTA Y ORIENTAL: UN RECURSO PARA LA SOSTENIBILIDAD. ....</b>	<b>92</b>
4.1. Las unidades de paisaje .....	92
4.2. Los tipos de paisaje: una lectura sintética de la diversidad paisajística comarcal.....	94
4.3. Presentación de los tipos de paisaje .....	96
4.4. Calidad paisajística.....	97
4.5. Fragilidad visual.....	98
4.6. Aptitud paisajística: integración de la calidad y fragilidad paisajística .....	99
<b>5. EL USO DEL TERRITORIO.....</b>	<b>101</b>
5.1. Usos urbanos.....	101
5.2. Ocupación general del territorio. ....	101
5.2.1. Tipología de cultivos.....	102
5.2.2. Cambios de cultivo: transformación agrícola y cambios territoriales.....	103
5.2.3. Usos forestales en Río Mula, Vega Alta y Oriental.....	104
5.3. Impactos sobre el territorio .....	105
5.3.1. Incendios .....	105
5.3.2. Emisiones contaminantes.....	105
5.3.3. Actividad minera .....	106
5.3.4. Actividades recreativas y de ocio. ....	106
5.3.5. Infraestructuras viarias.....	106
5.3.6. Impactos urbanísticos.....	106
<b>6. SISTEMA SOCIOECONÓMICO .....</b>	<b>108</b>
6.1. Análisis de la población .....	108
6.1.1. EVOLUCIÓN Y ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN .....	108
6.1.1.2. Estructura de la población .....	109
6.1.2 Movimiento natural .....	111
6.1.3. MOVIMIENTOS MIGRATORIOS.....	113
6.1.4 DISTRIBUCIÓN ESPACIAL .....	114
<b>7. PATRIMONIO CULTURAL. LOCALIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE INTERÉS HISTÓRICO-CULTURAL DEL ÁMBITO TERRITORIAL AFECTADO. ....</b>	<b>116</b>

ANEXO 2. PRINCIPALES NORMAS PARA LA EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS Y CRITERIOS AMBIENTALES. ....	118
ANEXO 3. CARTOGRAFÍA DEL ISA.....	120
1. Situación	
2. Alternativas	
3. Medio físico-biótico	
3.1A Edafología	
3.1B Litología	
3.2 Hidrología	
3.3 Hábitats	
3.4 Síntesis paisaje	
3.5 Usos del suelo	
3.6A Espacios Naturales Protegidos	
3.6B Red Natura2000	
3.7 Dominio público	
3.8 Riesgos	
4. Efectos	
5. Medidas	



## PARTE A. INTRODUCCIÓN.

---



## ANTECEDENTES

La Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente, introduce en la legislación española la evaluación ambiental de planes y programas, también conocida como evaluación ambiental estratégica, como un instrumento de prevención que permita integrar los aspectos ambientales en la toma de decisiones de planes y programas públicos, basándose en la larga experiencia en la evaluación de impacto ambiental de proyectos, tanto en el ámbito de la Administración General del Estado como en el ámbito autonómico, e incorpora a nuestro derecho interno la 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.

En la legislación regional, es la Ley 4/2009, de 14 de mayo, de Protección Ambiental Integrada en su título V la que regula el procedimiento de la Evaluación Ambiental Estratégica en el marco de la Región de Murcia, completando a la legislación básica estatal.

Tal y como indica esta Ley en su artículo 101 “La evaluación de los efectos que determinados planes y programas tienen sobre el medio ambiente se llevará a cabo de conformidad con lo establecido en la legislación básica estatal, las previsiones del presente título, y las normas de desarrollo reglamentario dictadas por el Estado o la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, en el ámbito de sus respectivas competencias.”

Las Directrices y Plan de Ordenación Territorial de Río Mula, Vega Alta y Oriental, en la Región de Murcia, se encuentra incluida en el ámbito que determina el artículo 3.2.a y 3.2.b de la ley 9/2006 y por tanto por tanto, queda sujeto al procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica. Con objeto de iniciar dicho trámite, la Dirección General de Territorio y Vivienda, como órgano promotor, dio traslado a la Dirección General de Medio Ambiente del Documento de Inicio del presente plan, conforme al artículo 18 de la mencionada ley. Basándose en dicho Documento, y tras consultar a la distintas Administraciones previsiblemente afectadas y público interesado, la Dirección General de Medio Ambiente (anteriormente denominada Dirección General de Planificación, Evaluación y Control Ambiental), como órgano ambiental, establece la amplitud y nivel de detalle del Informe de Sostenibilidad Ambiental, mediante la elaboración del Documento de Referencia por Resolución de 29 de junio de 2010, el cual incluye aquellas consideraciones que las diferentes Administraciones y público interesado hayan realizado.

Ambos trámites, el de la remisión al órgano ambiental del Documento de Inicio y el de la posterior remisión del Documento de Referencia al órgano promotor fueron evacuados, respectivamente, en noviembre de 2009 y en junio de 2010.

Corresponde, por tanto, redactar el presente Informe de Sostenibilidad Ambiental de las Directrices y Plan de Ordenación Territorial de Río Mula, Vega Alta y Oriental de la Región de Murcia.

## 0. Introducción

### 0.1. Introducción.

La Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) o evaluación ambiental de planes y programas es un instrumento de prevención ambiental clave para que la planificación y programación tenga como objetivo determinante el desarrollo sostenible. Esto se puede conseguir integrando los aspectos ambientales en la toma de decisiones de planes y programas públicos o privados que puedan tener efectos significativos sobre el medio ambiente, bien directamente a través de sus propias determinaciones, bien porque establezcan el marco para la futura autorización de proyectos legalmente sometidos a evaluación de impacto ambiental.

La EAE es un instrumentos previsto en la Directiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, que ha finalizado su proceso de transposición al Derecho Español con la Ley 9/2006 de 28 de abril, sobre Evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente (BOE 102 del 29 de abril de 2006).

La EAE es, por otra parte, un proceso de Evaluación Ambiental que debe efectuarse en paralelo a la propia elaboración del plan, de forma interactiva a lo largo de todo su proceso de desarrollo y toma de decisiones. Se entiende pues como un proceso continuo que se extiende a lo largo de todo el ciclo vital del Plan o Programa.

Desde el punto de vista documental, la Evaluación Ambiental Estratégica se comienza, según el art. 18 de la Ley 9/2006, con un Documento de Inicio o Inicial (D.I.). Este documento tiene como principal cometido comunicar al órgano ambiental la iniciación del procedimiento y evaluar, a un nivel inicial, determinados asuntos tales como objetivos, alternativas, desarrollo del plan y efectos previsibles. Este documento debe ser elaborado por el órgano promotor (en este caso, la Dirección General de Territorio y Vivienda de la Consejería de Obras Públicas y Ordenación del Territorio) y remitido al órgano ambiental competente. Con la información anterior y tras consultar a otras Administraciones y entidades, el órgano ambiental, como intervención previa según art. 19 de la Ley, elabora un Documento de referencia (DR). Con las directrices marcadas por el órgano ambiental en el DR, el promotor elaborará un Informe de Sostenibilidad Ambiental (ISA). Por último, se emite la correspondiente Memoria Ambiental (MA) como documento que valora la integración de los aspectos ambientales realizada durante el proceso de evaluación, así como el informe de sostenibilidad ambiental y su calidad, el resultado de las consultas y cómo éstas se han tomado en consideración, además de la previsión sobre los impactos significativos de la aplicación del plan o programa, y establece las determinaciones finales.

A efectos de la Evaluación Ambiental Estratégica que corresponda, el presente Informe de Sostenibilidad Ambiental versa sobre el documento denominado Directrices y Plan de Ordenación Territorial de Río Mula, Vega Alta y Oriental, de la Región de Murcia.



## 0.2. Procedimiento y definiciones básicas del estudio.

La Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes o programas en el medio ambiente establece el procedimiento aplicable a la Evaluación Ambiental Estratégica.

Las definiciones básicas de esta Evaluación Ambiental Estratégica son las siguientes:

- **Promotor:** Dirección General de Territorio y Vivienda de la Consejería de Obras Públicas y Ordenación del Territorio de la Región de Murcia.
- **Órgano Ambiental:** Dirección General de Medio Ambiente de la Consejería de Presidencia.
- **Documento de las Directrices y Plan de Ordenación Territorial de Río Mula, Vega Alta y Oriental de la Región de Murcia:** Versión a Junio 2012.
- **Autoría del Informe de Sostenibilidad Ambiental:** Equipo Redactor de ECOPATRIMONIO, S.L.U.. Coordinador del Documento: Herminio Picazo Córdoba. Biólogo.

## 0.3. Proceso de Evaluación Ambiental Estratégica de las Directrices y Plan de Ordenación Territorial de Río Mula, Vega Alta y Oriental de la Región de Murcia.

Resumidamente el proceso de evaluación ambiental tiene la siguiente secuencia de tramitación:

### 1. Inicio.

- El órgano promotor del plan o programa solicita al órgano ambiental iniciar el proceso de Evaluación Ambiental. Esta comunicación se acompaña de una evaluación inicial del plan o programa, "Documento Inicial" (DI).
- El órgano ambiental identifica y realiza consultas a la Administraciones públicas afectadas y público interesado.

### 2. Informe de Sostenibilidad Ambiental (ISA).

- El órgano ambiental elabora un Documento de Referencia (DR) al objeto de determinar el alcance del ISA, es decir, su amplitud, nivel de detalle y grado de especificación.

- El órgano promotor elabora el ISA basándose en las consideraciones del Documento de Referencia.

### 3. Versión preliminar del plan o programa.

- El órgano promotor somete a fase de consultas la versión preliminar del plan o programa incluyendo el ISA, esta fase de consultas implica:
  - Puesta a disposición del público.
  - Consulta a las Administraciones públicas afectadas y público interesado.
- El órgano promotor elabora un documento donde quede justificado la consideración de las alegaciones y observaciones realizadas en esta fase de consultas.

### 4. Memoria Ambiental.

- Una vez elaborado el documento donde se justifique la consideración de alegaciones y observaciones realizadas en la fase de consultas del Informe de Sostenibilidad Ambiental (ISA) y de la versión preliminar del plan o programa, el órgano promotor elaborará un borrador de memoria ambiental que remitirá al órgano ambiental, el cuál formulará la memoria ambiental definitiva.
- La Memoria Ambiental es preceptiva para la aprobación provisional o definitiva, según el caso.

### 5. Aprobación del plan o programa.

- La aprobación del plan o programa debe tener en consideración el ISA, el resultado de la difusión pública y la Memoria Ambiental.
- El órgano promotor pone a disposición del órgano ambiental, de las Administraciones afectadas y del público la siguiente documentación:
  - Plan o programa aprobado.
  - Declaración que resuma determinados aspectos del proceso de evaluación ambiental realizado.
  - Medidas adoptadas para el seguimiento de los efectos medioambientales.
  - Resumen no técnico de la documentación.

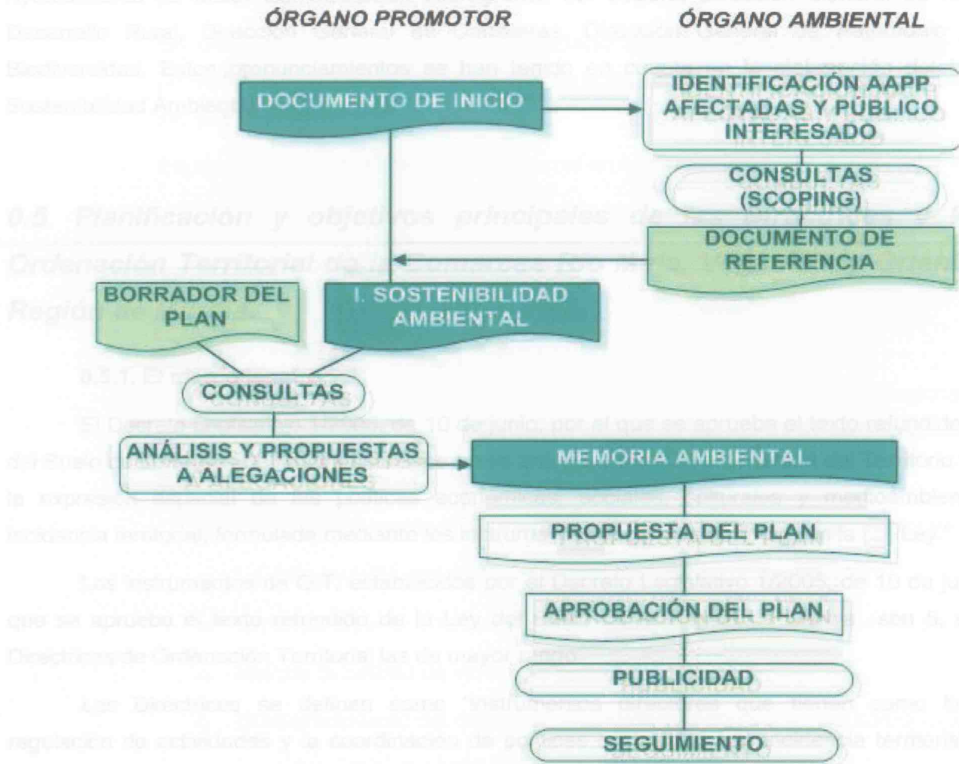


Figura 1. Proceso de Evaluación Ambiental Estratégica.

#### 0.4. Consultas realizadas.

Con fecha 8 de febrero de 2010, la Consejería de Agricultura y Agua realizó consulta a los siguientes organismos, administraciones, instituciones y asociaciones:

1. Ayuntamiento de Albudeite

2. Ayuntamiento de Ojós
3. Ayuntamiento de Campos del Río
4. Ayuntamiento de Cieza
5. Ayuntamiento de Abarán
6. Ayuntamiento de Ulea
7. Ayuntamiento de Pliego
8. Ayuntamiento de Blanca
9. Ayuntamiento de Villanueva del Río Segura
10. Ayuntamiento de Fortuna
11. Ayuntamiento de Ricote
12. Ayuntamiento de Mula
13. Ayuntamiento de Abanilla
14. Delegación del Gobierno
15. Consejería de Sanidad y Consumo.
16. Dirección General de Territorio y Vivienda
17. Dirección General de Transportes y Puertos
18. Dirección General de Carreteras
19. Dirección General de Patrimonio Natural y Biodiversidad
20. Confederación Hidrográfica del Segura
21. Dirección General de Regadíos y Desarrollo Rural
22. Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales
23. Dirección General de Industria, Energía y Minas
24. Dirección General de Emergencias
25. Consellería de Medi Ambient, Aigua, Urbanisme i Habitatge, Generalitat Valenciana.
26. Del. Pro. De Industria, Energía y Medio Ambiente en Albacete.
27. Asociación de Naturalistas del Sureste
28. Ecologistas en Acción.





De los cuales, a la fecha de la realización del Documento de Referencia, se han pronunciado: Ayuntamiento de Mula, Confederación Hidrográfica del Segura, Dirección General de Regadíos y Desarrollo Rural, Dirección General de Carreteras, Dirección General de Patrimonio Natural y Biodiversidad. Estos pronunciamientos se han tenido en cuenta en la elaboración del Informe de Sostenibilidad Ambiental.

## **0.5. Planificación y objetivos principales de las Directrices y Plan de Ordenación Territorial de la Comarcas Río Mula, Vega Alta y Oriental de la Región de Murcia.**

### **0.5.1. El marco legal.**

El Decreto Legislativo 1/2005, de 10 de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Suelo de la Región de Murcia establece en su artículo 1 que “La ordenación del Territorio constituye la expresión espacial de las políticas económicas, sociales, culturales y medioambientales con incidencia territorial, formulada mediante los instrumentos oportunos definidos en la [...] Ley.”

Los instrumentos de O.T. establecidos por el Decreto Legislativo 1/2005, de 10 de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Suelo de la Región de Murcia son 5, siendo las Directrices de Ordenación Territorial las de mayor rango.

Las Directrices se definen como “instrumentos directores que tienen como finalidad la regulación de actividades y la coordinación de políticas sectoriales con incidencia territorial regional, pudiendo abarcar un ámbito territorial determinado o sector y sectores específicos” (art. 20)

Por su parte, los Planes de Ordenación Territorial se definen como “instrumentos directores y operativos para la regulación de la política territorial en un ámbito espacial determinado o sector de actividad específica, en desarrollo de las Directrices de Ordenación Territorial, o de forma autónoma” (art. 24).

En lo que a ejecutividad de la propuestas y a los efectos de ambas figuras, el artículo 19 establece que “[...] vincularán a todas la administraciones públicas y a los particulares, en los términos establecidos en los mismos, prevaleciendo siempre sobre las determinaciones del instrumento de rango inferior y sobre los planes urbanísticos municipales que, en caso de contradicción, deberán adaptarse en plazo y contenido a lo dispuesto en aquellos.”

### **0.5.2. Los objetivos generales y los principios básicos de la planificación.**

La mayor funcionalidad de un instrumento de las características de las Directrices estriba en formular objetivos y criterios de ordenación que, desarrollados en el Plan de Ordenación Territorial y otros instrumentos territoriales, generen la expresión espacial de los conceptos de desarrollo territorial y socioeconómico que se pretenden.

Los trabajos de análisis y diagnósticos realizados, incluidos los referentes a los diagnósticos percibidos por la propia población de la comarca, permiten de partida formular los principales objetivos que, a pesar de su generalidad, inspiren el resto de contenidos de este instrumento de ordenación.

Las Directrices y Plan de Ordenación Territorial abordan los siguientes **retos y desafíos genéricos**:

- Garantizar un desarrollo social y económico acorde a la dinámica regional.
- Promover el bienestar social y la calidad de vida.
- Evitar las disparidades comarcales introducidas por una distribución desigual de los recursos, dotaciones y servicios básicos.
- Permitir una mayor integración regional de la economía comarcal.
- Abordar de forma activa la conservación, gestión y uso sostenible de la riqueza patrimonial natural y cultural.

El estudio de las debilidades y fortalezas territoriales efectuado en los trabajos realizados, ha permitido además la identificación de una serie detallada de déficits territoriales que implican a casi todos los agentes y fuerzas que interactúan en el ámbito de las Comarcas.

Atendiendo a dichos retos y déficits, y en el marco de los instrumentos de Ordenación Territorial europeos (Estrategia Territorial Europea, acordada en Postdam en mayo de 1999) las Directrices de Ordenación del Territorio de las Comarcas Río Mula, Vega Alta y Oriental de la Región de Murcia, parten de los siguientes **principios básicos**:

- El Desarrollo de un sistema urbano equilibrado y policéntrico
- La potenciación de los factores de desarrollo, prioritariamente el aseguramiento de la accesibilidad.
- La definición y aplicación de una nueva relación ciudad-entorno rural
- El aseguramiento de un acceso paritario a las infraestructuras y conocimientos.

- La aplicación de los conceptos de desarrollo sostenible en la gestión y conservación del patrimonio natural y cultural.
- En virtud de ello, y concretando al espacio territorial de las áreas planificadas, dichos principios pueden concretarse en una serie de objetivos territoriales específicos, que son los que se citan a continuación:
- Equilibrar la estructura territorial comarcal en base a:
  - o El desarrollo de un modelo policéntrico y equilibrado de asentamientos.
  - o La compatibilización y el desarrollo armónico de los planeamientos de carácter municipal.
  - o El reforzamiento de los flujos y relaciones intracomarcales.
  - o Reforzar la integración regional de la Comarca, en el contexto regional, nacional y europeo, prioritariamente con la mejora de las funciones de accesibilidad.
- Orientar y promocionar un desarrollo territorial sostenible basado en:
  - o La utilización racional del espacio y la compatibilidad entre usos del territorio.
  - o La conservación activa de los espacios y bienes protegidos.
  - o El mantenimiento y fomento de los paisajes rurales como activo de primer orden
  - o Mejorar la calidad de vida de la población mediante:
  - o El favorecimiento del desarrollo económico endógeno en las zonas rurales.
  - o La mejora de la dotación en equipamientos y servicios básicos.
  - o La promoción de los sectores económicos generadores de empleo.
- Sobre los ámbitos competenciales, coordinación administrativa y concertación social, corresponderá señalar los aspectos derivados para estos asuntos del Decreto Legislativo 1/2005.

## PARTE B: EVALUACIÓN AMBIENTAL

---





## 1. Esbozo del contenido, objetivos principales de las directrices y el plan de ordenación territorial y relaciones con otros planes y programas conexos.

### 1.1. Identificación del ámbito territorial de la actuación.

El ámbito de estudio se encuadra dentro de la Región de Murcia en los territorios de Río Mula, Vega Alta y Oriental, en total representan una superficie de 186.582 ha, repartidas entre 13 municipios Abanilla, Abarán, Albudeite, Blanca, Campos del Río, Cieza, Fortuna, Mula, Ojós, Pliego, Ricote, Ulea y Villanueva de Segura.

Limita al norte con la provincia de Albacete (término municipal de Hellín), al este con la provincia de Alicante (término municipal de Orihuela, Algueña y Pinoso), al norte con el Altiplano (Jumilla), al oeste con el Noroeste (Calasparra, Cehegín y Bullas), al Sur y Sureste con los términos municipales de Lorca, Totana, Alhama de Murcia y Librilla, y al Este con los términos municipales de Molina del Segura, Archena, Ceutí, Aguazas, Torres de Cotilla, Murcia y Santomera.

### 1.2 Objetivos principales de las Directrices y Plan de Ordenación Territorial de Río Mula, Vega Alta y Oriental de la Región de Murcia.

Los objetivos principales de las Directrices y Plan de Ordenación Territorial de Río Mula, Vega Alta y Oriental son los siguientes:

OBJETIVO 1. Integración regional y reforzamiento de la participación en la dinámica regional:	
1.1.	Potenciación de la integración territorial de las Comarcas en el contexto regional, nacional y europeo.
1.2.	Mejora de las relaciones supracomarcas y afianzamiento supraregional de las Comarcas, canalizando su dinamismo hacia el Arco Mediterráneo.
1.3.	Favorecer la funcionalidad de las Comarcas como espacio de transición y vehiculación del dinamismo territorial del conjunto de la Región, desarrollando a la vez sus potencialidades internas propias.
1.4.	Reforzar el papel de los principales núcleos de primer orden de las Comarcas en la Red de Ciudades Medias de la Región de Murcia, particularmente Mula y Cieza, como núcleos polarizadores de sus respectivas comarcas, y Fortuna y Abanilla, en cuya comarca Oriental no corresponde identificar claramente jerarquía relativa.
OBJETIVO 2. Equilibrio de la estructura territorial interna:	
2.1.	Desarrollo del modelo policéntrico y equilibrado de asentamientos en cada una de las tres áreas afectadas por las Directrices..
2.2.	Compatibilización intracomarcal y desarrollo armónico de los planeamientos de carácter municipal en relación con la vocación territorial de cada una de las tres Comarcas y sus relaciones intercomarcas.
2.3.	Reforzamiento de los flujos y relaciones intracomarcas.

2.4.	Generación de oportunidades territoriales para el fomento de actividades económicas diversificadas, modernizadas, dinámicas y generadoras de empleo.
2.5.	Favorecimiento del desarrollo económico endógeno en las zonas más marginalizadas.
2.6.	Mejora de la dotación en equipamientos y servicios básicos.
2.7.	Mejora de la identidad territorial y urbana generadora de bienestar ciudadano.
OBJETIVO 3. Favorecer los procesos de desarrollo sostenible:	
3.1	Utilización sostenible del espacio, y compatibilidad razonable entre usos del territorio.
3.2	Mantenimiento, reforzamiento y fomento de los paisajes naturales, rurales y etnográficos como activo de primer orden, en la línea del Convenio Europeo del Paisaje.
3.3	Conservación activa de los espacios y bienes protegidos.
3.4	Potenciación del desarrollo turístico basado en valores endógenos como motor socioeconómico y fuente de identidad y valoración del territorio

Tabla 1. Objetivos principales de las Directrices y Plan de Ordenación Territorial de Río Mula, Vega Alta y Oriental.

El **Modelo** debe entenderse como la estructura territorial conceptual a partir de la cual se elaboran las propuestas y recomendaciones de las Directrices y de sus instrumentos de desarrollo.

Como piezas clave de ese Modelo operan, por una parte, la definición jerárquica de los asentamientos y su complementariedad, y, por otra, la definición de las Áreas Funcionales del Territorio y sus objetivos operativos.

#### 1.2.1. Jerarquización de los núcleos de población y Áreas Funcionales.

El Sistema de Asentamientos de las Áreas planificadas del Río Mula, Vega Alta y Oriental se compone de tres niveles funcionales compuestos por las siguientes entidades de población.

- Núcleos de primer orden: Mula, Pliego, Campos del Río, Albudeite, Villanueva, Ojós, Ulea, Ricote, Blanca, Abarán, Cieza, Abanilla y Fortuna
- Núcleos de segundo orden: Barinas, Mahoya-La Huerta, Macisvenda (Abanilla), Hoya del Campo, San José Artesano, Abarán-Virgen del Oro (Abarán), Alto Palomo, Estación (Blanca), Ascoy (Cieza), Los Baños, La Matanza (Fortuna), Fuente Librilla-Los Ojos, El Niño, La Puebla, Yéchar (Mula), Virgen del Carmen, Barrio de San Roque (Villanueva).
- Núcleos de tercer orden o pequeños núcleos rurales: Cañada de la Leña, El Partidor, El Salado (Abanilla), Venta de la Aurora (Abarán), Runes (Blanca), Fuensantilla (Cieza), Rodeo Primero o Huatazales (Campos del Río), Ajauque, Las Casicas, La Garapacha, La Gineta, El Reloj (Fortuna) Casas Nuevas (Mula), Nuestra Señora de La Asunción (Villanueva del Río Segura).

En cuanto a las **Áreas Funcionales**, los detallados estudios realizados del Modelo Territorial Actual y Tendencial han permitido la identificación de espacios de las Áreas planificadas con dinámica y funcionamiento interno diferenciados.

Las principales diferencias entre las Áreas radican en el modo en el que se produce la ocupación y el uso del suelo, y en la forma de relación que se establecen entre los espacios rurales y los espacios urbanos.

Estas relaciones se plasman en todos los ámbitos socioeconómicos y físicos que imperan en esos espacios homogéneos y posibilitan una ordenación y desarrollo unitario, sirviendo de base para la formulación de objetivos operativos adaptados a las necesidades de cada una de las Áreas.

Dentro de las Áreas Funcionales ha sido también posible y necesario diferenciar determinadas Subáreas.

A. Área Funcional de la Cuenca del Río Mula.

B. Área Funcional de Montaña

B.1. Subárea de Sierra Espuña-Sierra de Cambrón.

B.2. Subárea de Sierra de Ricote-Navela y Sierra del Oro.

B.3. Subárea de la Sierra de La Pila, Quibas, Barinas y Abanilla.

C. Área Funcional de la Vega Alta del Río Segura.

C.1. Subárea Cañón de Almadenes.

C.2. Subárea del Valle de Ricote-Cleza

D. Área Funcional de la Cuenca Rambla Salada – Río Chícamo.

E. Área Funcional de áreas agrícolas.

E.1. Subárea esteparia de los Llanos del Cagitán.

E.2. Subárea agrícola fronteriza septentrional.

E.3. Subárea agro-industrial central.

### 1.2.3. Actuaciones Estructurantes, Estratégicas y Territoriales.

Tras la definición realizada anteriormente de los Objetivos Generales, los objetivos específicos para las Áreas planificadas del Río Mula, Vega Alta y Oriental derivarán, por una parte, de la regulación, normativa y recomendaciones que se formulen en el texto de las Directrices y POT, y por otra mediante la definición y ejecución de determinadas Actuaciones Estructurantes y Estratégicas.

Las Actuaciones Estructurantes son aquellas que tienen un alcance supramunicipal, e incluso supracomarcal, dando cohesión y vertebrando el territorio, y participando con ello en la eliminación de los desequilibrios territoriales identificados y la consecución de los objetivos de ordenación territorial propuestos.

Estas actuaciones funcionan como hitos de desarrollo y tienen un alcance superior al de las alternativas elegidas para el Modelo Territorial Propuesto, si bien sus implicaciones territoriales resuelven partes de los déficits territoriales identificados.

El resto de los déficits se resuelve mediante actuaciones concretas y adaptadas a las peculiaridades de las Áreas Funcionales. Las Actuaciones Estructurantes pueden y deben tener además una participación activa en el necesario reforzamiento territorial de la Región de Murcia.

Por su parte, las Actuaciones Estratégicas son aquellos hitos de desarrollo que, desarrollándose en un espacio concreto de las Áreas planificadas, tienen la capacidad de desencadenar un proceso de mejora territorial que afecta al conjunto de las mismas, incentivando y fomentando activamente el desarrollo territorial.

Del mismo modo que las Actuaciones Estructurantes resuelven total o parcialmente los objetivos de las alternativas propuestas para el Modelo, las Actuaciones Estratégicas se definen además como elementos territoriales transversales, que pueden afectar a una o varias alternativas del Modelo Territorial Propuesto.



Las **Actuaciones Estructurantes** contempladas en el Modelo Territorial propuesto son:

Actuaciones Estructurantes
1. El Anillo Metropolitano: Autovía o vía desdoblada Archena-Fortuna-Abanilla y mejora de la red viaria transversal
2. Corredor de Infraestructuras Ferroviarias de la Vega Media: Reserva AVE y reforzamiento y recualificación de la conexión ferroviaria Cieza-Murcia.
3. Vía Verde: Tramo Baños de Mula – Murcia y Vía conocida como “El Chicharra”
4. La Avenida del Desarrollo, recualificación y potenciación del tejido urbano industrial entorno a la N-301a
5. La Vía Azul: Nuevo itinerario de la cultura del agua por los Canales del Taibilla.
6. Caminos Amables: Red Comarcal de itinerarios turísticos ambientales y culturales.
7. Corredores Ecológicos Fluviales: Recuperación ecológica integral de los ríos Segura y Mula.
8. Corredor Turístico, Cultural y Paisajístico del Valle de Ricote: El Ecobulevar.
9. Eje y Ruta termal: Fortuna-Archena-Mula.
10. La Ruta de los Castillos.
11. Pasillos energéticos.

Tabla 2. Actuaciones estructurantes

Las **Actuaciones Estratégicas** que abarca el Modelo Territorial propuesto son

Actuaciones Estratégicas
1. La Puerta Regional: Hito y Espacio Temático de bienvenida a la Región
2. Área Estratégica de las Energías Renovables.
3. Creación de un nuevo centro comercial y de ocio.
4. Proyecto COMARC@.NET: Cieza Digital, Mula Digital y Abanilla / Fortuna Digital.
5. Programa integral de tratamiento paisajístico de espacios industriales degradados.
6. Programa de restauración paisajística de canteras abandonadas.
7. Programa integral de mejora de estética y habitabilidad de núcleos de población. Renovación de centros urbanos.
8. Parque Paisajístico y Geocultural de Los Baños de Mula y Centro de Visitantes del Geotermalismo del Sureste.
9. Espacio Temático: “El Parque de las Palmeras”.
10. “Paraísos Rurales”: Áreas singulares con especial vocación para el turismo rural.
11. La Ciudad de las Sensaciones.
12. Parque Arqueológico de Medina Siyasa.
13. Red de Centros de Interpretación de la Naturaleza.
14. Programa de paisaje protegido del Valle de Ricote.
15. Promoción de la Candidatura del Valle de Ricote como Patrimonio de la Humanidad.
16. Formalización del ENP y recomendación del Parque Regional de las Sierras de Ricote y Navela.
17. Red de miradores paisajísticos / observatorios del paisaje.
18. Marca de calidad.
19. Complejo Ibero-Romano de Fortuna.

Tabla 3. Actuaciones estratégicas.







Además de las Actuaciones Estratégicas, y según lo señalado por las Directrices corresponde al Plan de Ordenación Territorial el señalamiento de otras **Actuaciones Territoriales**, concebidas como los proyectos y acciones de carácter sectorial que, no teniendo el carácter de Estructurantes o Estratégicas, posibiliten el desarrollo territorial previsto y la culminación de los objetivos señalados. Las actuaciones territoriales contribuyen a paliar los déficits territoriales identificados asociándose con los objetivos operativos señalados para las Áreas Funcionales.

Las **Actuaciones Territoriales** comunes a la totalidad del ámbito así planteadas son las siguientes:

- Programa de tratamiento de bordes urbanos: Se concretaría en el estudio y establecimiento de acciones encaminadas al tratamiento y planificación de los bordes urbanos con el objeto de establecer unos criterios de ordenación para la definición de los bordes urbanos en zonas de expansión edificatoria (cierres con alamedas, paseos peatonales, malecones o elementos similares), el mantenimiento y mejora de fachadas urbanas representativas y el establecimiento de criterios para la adecuación paisajística de accesos y travesías. Asimismo el programa contemplará las acciones necesarias para la regeneración ambiental y paisajística de espacios de borde urbano degradados o cuya posición incida particularmente en la escena global del núcleo de población.
- Proyectos piloto de tratamiento urbanístico con objetivos turísticos y culturales: Los ayuntamientos, en colaboración con la Administración competente, podrán desarrollar proyectos de carácter urbano que tengan un especial carácter piloto de mejora e integración de los elementos urbanos y culturales, como el proyecto "La Calle del Agua" de Pliego". A estos efectos, dichos proyectos tendrán carácter prioritario para las líneas de subvención que en su caso pudiera establecer la Administraciones competentes en urbanismo y turismo.
- Proyecto Básico de Restauración e Intervención Paisajística: Se trataría de elaborar un proyecto que defina las principales necesidades de restauración e intervención paisajística en los lugares oportunos de la comarca. Dicho proyecto básico deberá proponer las acciones a desarrollar posteriormente a través de los correspondientes ejecutivos y establecer su priorización en función de las disponibilidades presupuestarias.
- El estudio y ejecución de planes de movilidad a nivel municipal, que tengan en consideración tanto las necesidades actuales de movilidad como los crecimientos previstos por los planeamientos generales y las orientaciones no vinculantes generadas en estas Directrices y Plan de Ordenación Territorial.
- La Confederación Hidrográfica del Segura, en colaboración con Consejería competente en materia de ordenación del territorio, actualizará el inventario de cauces y delimitará sus correspondientes zonas inundables que se incluye en el Anexo Cartográfico de la presente normativa.

Por su parte las Actuaciones Territoriales definidas para Áreas Funcionales son:

- Para el Área Funcional de la Cuenca del Río Mula:
  - El estudio e implementación de las medidas necesarias para la recuperación ecológica integral del Río Pliego.

- Estudio de la mejora de la gestión del conjunto histórico de Mula, promoviendo e implementando las medidas oportunas.
- El estudio y ejecución de un proyecto de la adecuación recreativa, paisajística, ecológica y didáctica del paraje de Fuente Caputa (Mula).
- La recuperación para el patrimonio público de la antigua ermita de La Puebla de Mula, su rehabilitación y puesta en valor con usos culturales y turísticos.
- La elaboración de un proyecto piloto para la defensa, recuperación, adecuación y puesta en valor de la Vía Pecuaria denominada "Cañada Real de Calasparra".
- El estudio para la posible creación de "antenas" o delegaciones locales de los servicios de apoyo a la población discapacitada en Albudeite y Pliego.
- Área Funcional de Montaña:
  - El estudio y en su caso implementación de un plan de adquisición de fincas forestales para las áreas de mayor valor forestal y ambiental.
  - La creación de centros etnográficos que funcionen como centros de documentación, valorización e interpretación de la cultura tradicional de la zona.
  - Elaboración de un proyecto de defensa, recuperación y rehabilitación de los Pozos de la Nieve.
- Área Funcional de la Vega Alta:
  - La constitución en el Valle de Ricote de una ruta gastronómica tradicional, en colaboración con el sector empresarial concernido
  - La puesta en valor cultural, recreativa y turística de la zona de "El Menjú" en Cieza.
  - La elaboración y puesta en práctica de un proyecto piloto para la defensa, recuperación, adecuación y puesta en valor de la Vía Pecuaria denominada "Cañada Real de los Cabañiles (Cieza, Abarán, Blanca y Ulea)".
  - El estudio para la posible creación de "antenas" o delegaciones locales de los servicios de apoyo a la población discapacitada en Ojós, Villanueva y Ulea.
- Área Funcional de la cuenca Rambla Salada- Río Chícamo:
  - El estudio y ejecución de las medidas necesarias para la recuperación y puesta en valor de "los molinos verticales" de Abanilla.
  - El estudio y ejecución de las medidas necesarias medidas necesarias para la recuperación y puesta en valor, incluida la visita cultural y turística, de al menos una almazara tradicional en Abanilla.
  - El estudio y ejecución de las medidas necesarias medidas necesarias para la ejecutar la musealización de al menos una en casa cueva en Abanilla.
  - La elaboración de un plan de intervención y animación sociocultural para la integración y la dinamización de la población residente-turista extranjera en los municipios de Fortuna y Abanilla, incluyendo entre otras acciones la facilitación del aprendizaje del idioma español.
  - La elaboración y puesta en práctica de un proyecto piloto para la defensa, recuperación, adecuación y puesta en valor de la Vía Pecuaria denominada "Cordel de los Valencianos (Fortuna)".
- Área Funcional de áreas agrícolas.



- El estudio de las posibilidades que los ambientes estepáricos, prioritariamente los de los Llanos de El Cagitán, ofrecen para la explotación sostenible de las orientaciones de turismo ornitológico.

#### 1.2.4. Principales actuaciones propuestas por el Plan de Ordenación en aspectos de mayor relevancia ambiental: Sobre Áreas Funcionales, suelos protegidos y bandas de preservación.

En desarrollo de los criterios y objetivos fijados en las Directrices, el Plan de Ordenación de las Áreas planificadas propone una serie de actuaciones estructuradas temáticamente:

- Sobre la estructura y sistema territorial y urbanístico
- Determinaciones básicas para áreas funcionales
- Bases urbanísticas

Como parte fundamental del POT, estas medida establecen las condiciones que regirán los procesos de urbanización en las Áreas planificadas del Río Mula, Vega Alta y Oriental, y fundamentalmente las densidades máximas de urbanización y los casos de excepción. La medida se resume en la Tabla siguiente.

AREA FUNCIONAL	SUB-AREA	USO RESIDENCIAL (aprov. Urbanístico m2/m2)		USO ACTIVIDADES ECONOMICAS (aprov. Urban. m2/m2)	
A.- Cuenca del Río Mula		,25	0'50 en suelos colindantes con núcleos urbanos de 1 <sup>er</sup> y 2 <sup>o</sup> orden	,25	
B.- Montaña	B1. Sierra Espuña – Sierra de Cambrón	,10	0'15 en suelos colindantes con núcleos urbanos de 3 <sup>er</sup> orden, previo Estudio de Paisaje	--	No compatible
	B2. Sierra de Ricote – Sierra del Oro				
	B3. Sierras de la Pila, Quibas, Barinas y Abanilla				
C.- Vega alta río Segura	C1. Cañón de Almadenes	,10	0'25 en suelos colindantes con núcleos urbanos de 1 <sup>er</sup> y 2 <sup>o</sup> orden, excepto con núcleo de Cieza que será de 0,50	--	No compatible
	C2. Valle de Ricote – Cieza	,15			
D.- Cuenca Rambla Salada – Río Chícamo		,25	0'50 en suelos colindantes con núcleos urbanos de 1 <sup>er</sup> y 2 <sup>o</sup> orden	,25	
E.- Agrícola	E1. Llanos del Cagitán	,15	0'25 en suelos colindantes con núcleos urbanos de 2 <sup>o</sup> y 3 <sup>er</sup> orden	--	No compatible
	E2. Fronteriza septentrional			,15	
	E3. Agro-industrial central			,25	0,40 en Avda. del Desarrollo

Tabla 4: Edificabilidad para las Áreas Funcionales.

Las propuestas del POT desarrollan dichas líneas y concretan los aspectos más relevantes, en propuestas y normativa desarrollada en áreas temáticas como las siguientes:

- Entornos de preservación visual.
- Espacios de amortiguación con suelos de protección ambiental y alto valor paisajístico.
- Tipologías arquitectónicas en suelo no urbanizable
- Reserva de suelo para las Actuaciones Estructurantes y Estratégicas
- Actuaciones sobre la ordenación de núcleos urbanos y suelos urbanizables
- Previsión y reserva de suelo urbano y promoción de los usos turístico-residenciales
- Preservación de la calidad visual de los cascos históricos
- Ordenanzas de cascos históricos
- Esquemas de Referencia para el desarrollo de suelos en núcleos de primer orden
- Actuaciones sobre la ordenación de núcleos rurales
- Fomento y conservación de los recintos urbanos tradicionales
- Fomento de los núcleos rurales
- Catálogo de edificaciones rurales de interés
- Actuaciones sobre la localización y usos industriales
- Compatibilidad de usos industriales y residenciales
- Localización de zonas industriales
- Actuaciones de protección frente a Riesgos Naturales
- Criterios para la compatibilidad de planeamientos en límites municipales

Por otra parte, como tarea fundamental, el Plan de Ordenación Territorial tiene entre sus contenidos **la delimitación de las zonas a proteger** por su interés natural, ecológico, ambiental, paisajístico, histórico, turístico, cultural o económico, con indicación de su régimen de protección y explotación, así como la delimitación y justificación de las zonas a proteger y potenciar por sus valores productivos, con indicación del régimen de protección y fomento.

En consecuencia, el Plan de Ordenación Territorial ha realizado la definición de los Suelos Protegidos y los suelos protegidos por el régimen de restricción cautelar de usos, que se mencionan a continuación

Los Suelos Protegidos por el Plan de Ordenación Territorial son:

1. Suelo de Protección Ambiental.
2. Suelo de Protección por Alto Interés Paisajísticos.
3. Suelo de Protección Paisajística Agro-Fluvial
4. Suelo de Protección Paisajística de Bienes de Interés Cultural no urbano.
5. Suelo de Protección de Vías Pecuarias.
6. Suelo de Protección de Montes del Catálogo de Utilidad Pública.

Por su parte, los suelos protegidos por el régimen de restricción cautelar de usos son:

7. Márgenes de Cauces
8. Zonas de especial riesgo por inundación
9. Restricción de usos por geomorfología
10. Restricción de usos por riesgo de movimientos de ladera

La cartografía de los distintos suelos protegidos se refleja en las páginas siguientes.

Los usos permitidos y el régimen de protección de cada uno de los suelos a los que deberán adaptarse los Planes Generales se formulan a través de una matriz de compatibilidad de usos que se muestra en la tabla siguiente.

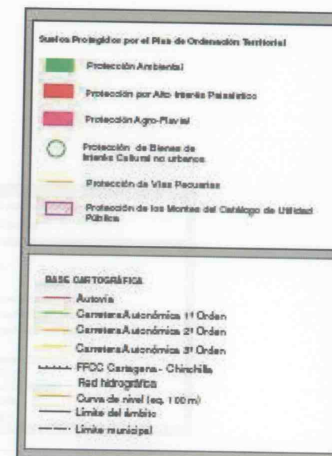
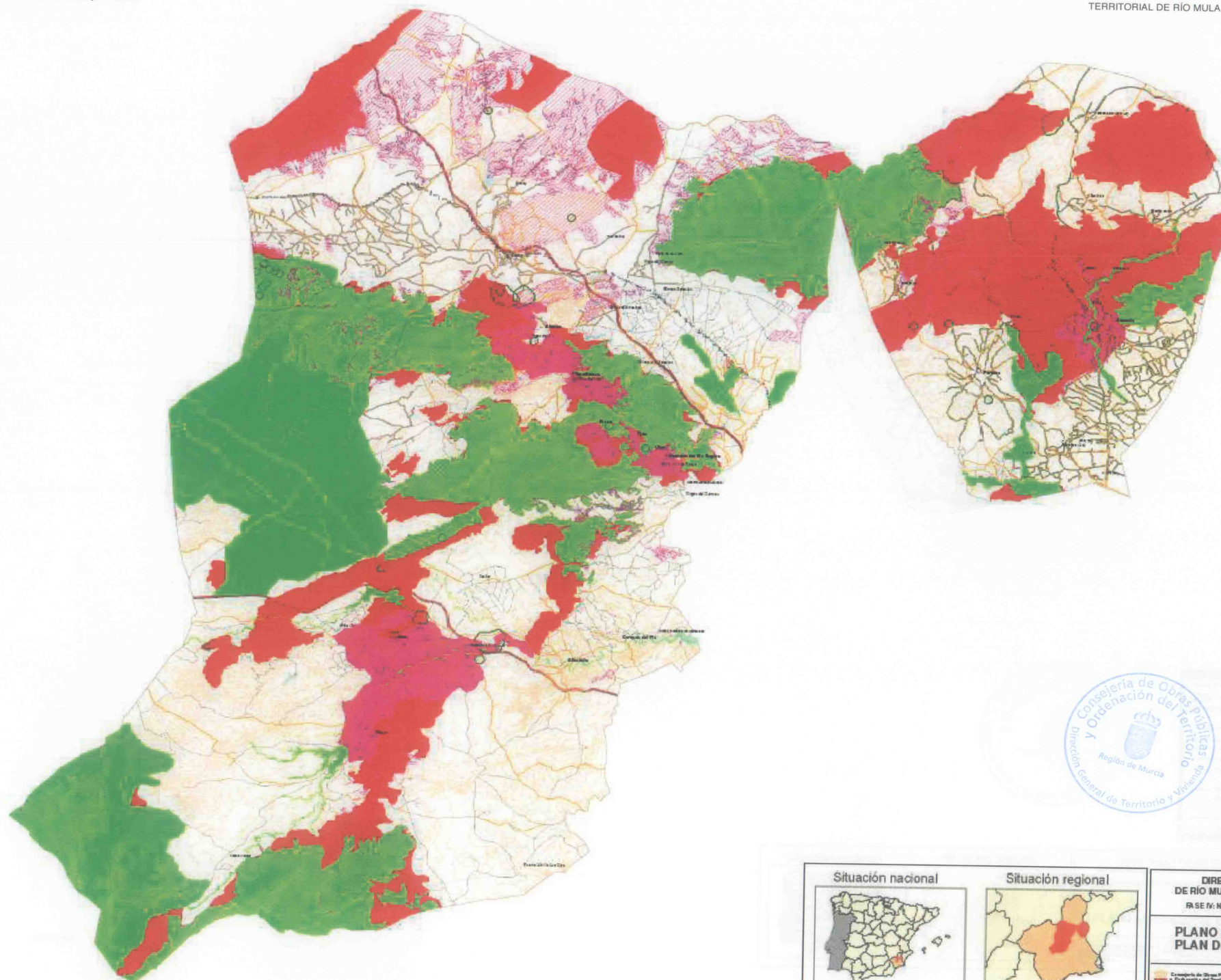
Usos	NATURAL	AGROPECUARIO	TURISTICO	RESIDENCIAL	ACTIVIDADES ECONOMICAS	EQUIPAMIENTOS	INFRAESTRUCT.						
	Natural	Agropecuario	Complejos	Uso aislado	Residencial	Implantaciones Urbanísticas	Implantaciones Aisladas	Energías Renovables	Industria Extractiva	Equipamientos Aislados	Infraestructuras Puntuales	Infraestructuras Extensivas	Infraestructuras Lineales

SUELOS PROTEGIDOS														
Protección Ambiental	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Protección por Alto Interés Paisajístico	2	2	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2
Protección Agro Fluvial	1	1	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
Protección Paisajística de BIC no urbanos	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Protección de Vías Pecuarias	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Protección de montes del C.U.P.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
RESTRICCIÓN CAUTELAR DE USOS														
Márgenes de los Cauces	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Zona de Especial Riesgo por Inundación	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4
Restricción de Usos por Geomorfología	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
Restricción de Usos por Movimientos de Laderas	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

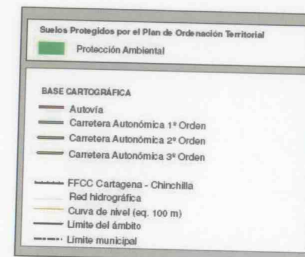
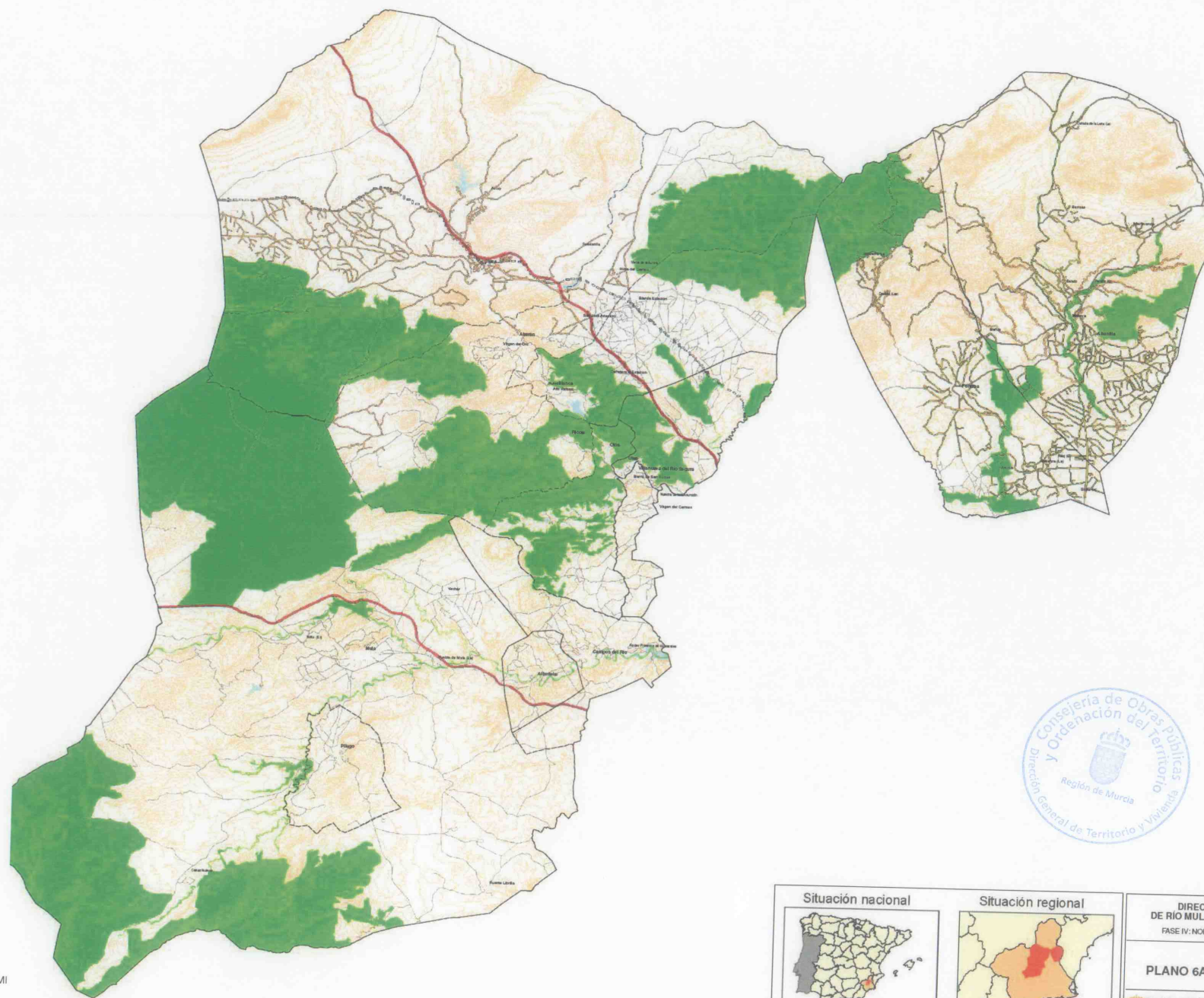
1	ADMITIDO sin perjuicio del cumplimiento de la normativa específica.
2	CONDICIONADO a informe preceptivo de la Dirección General competente en materia de Ordenación del Territorio, sin perjuicio de la normativa sectorial. El informe será además vinculante en los casos indicados en la presente normativa
3	PROHIBIDO.
4	Se regulará por sus normativas y / o planificaciones e informes sectoriales específicos.

Tabla 5: Régimen de usos, Anexo I de la Normativa.



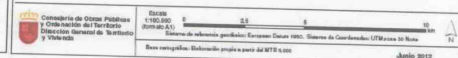


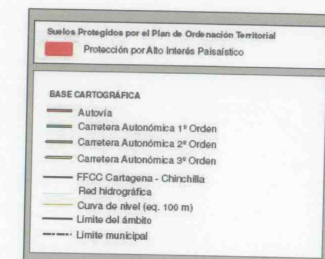
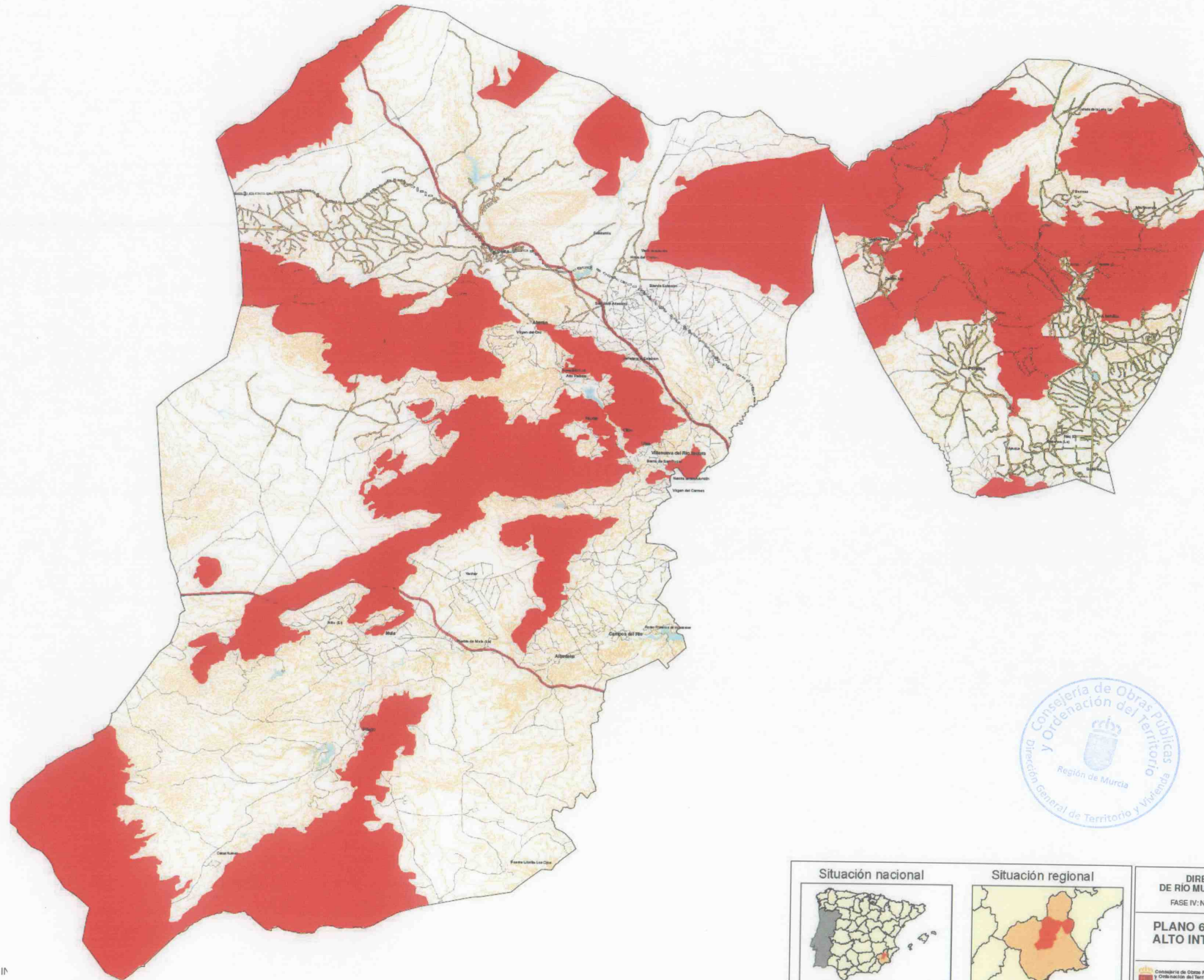




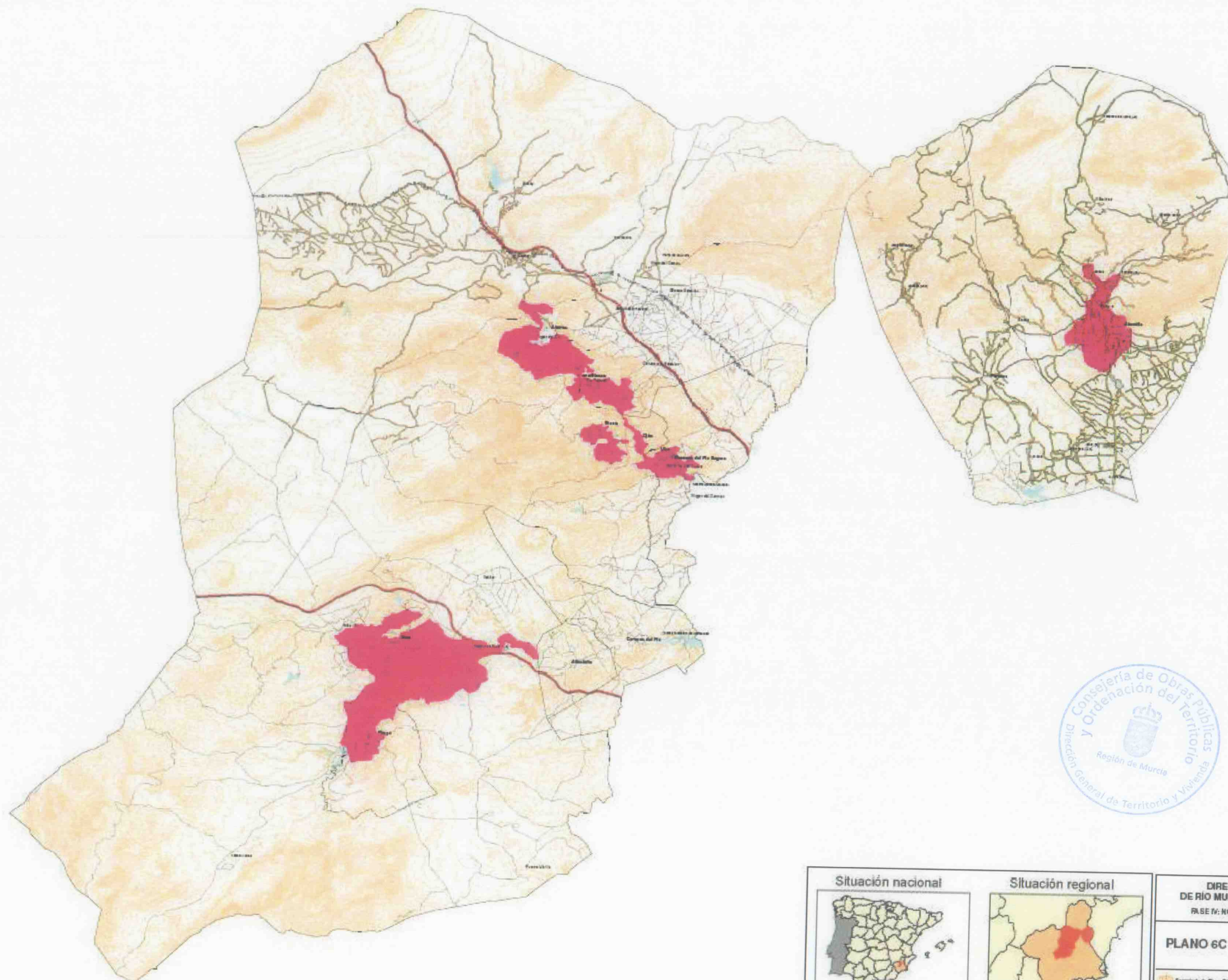
**DIRECTRICES Y PLAN DE ORDENACIÓN TERRITORIAL  
DE RÍO MULA, VEGA ALTA Y ORIENTAL DE LA REGIÓN DE MURCIA**  
FASE IV: NORMATIVA DE LAS DIRECTRICES Y PLAN DE ORDENACIÓN TERRITORIAL

**PLANO 6A -SUELO DE PROTECCIÓN AMBIENTAL**







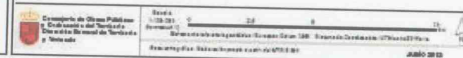


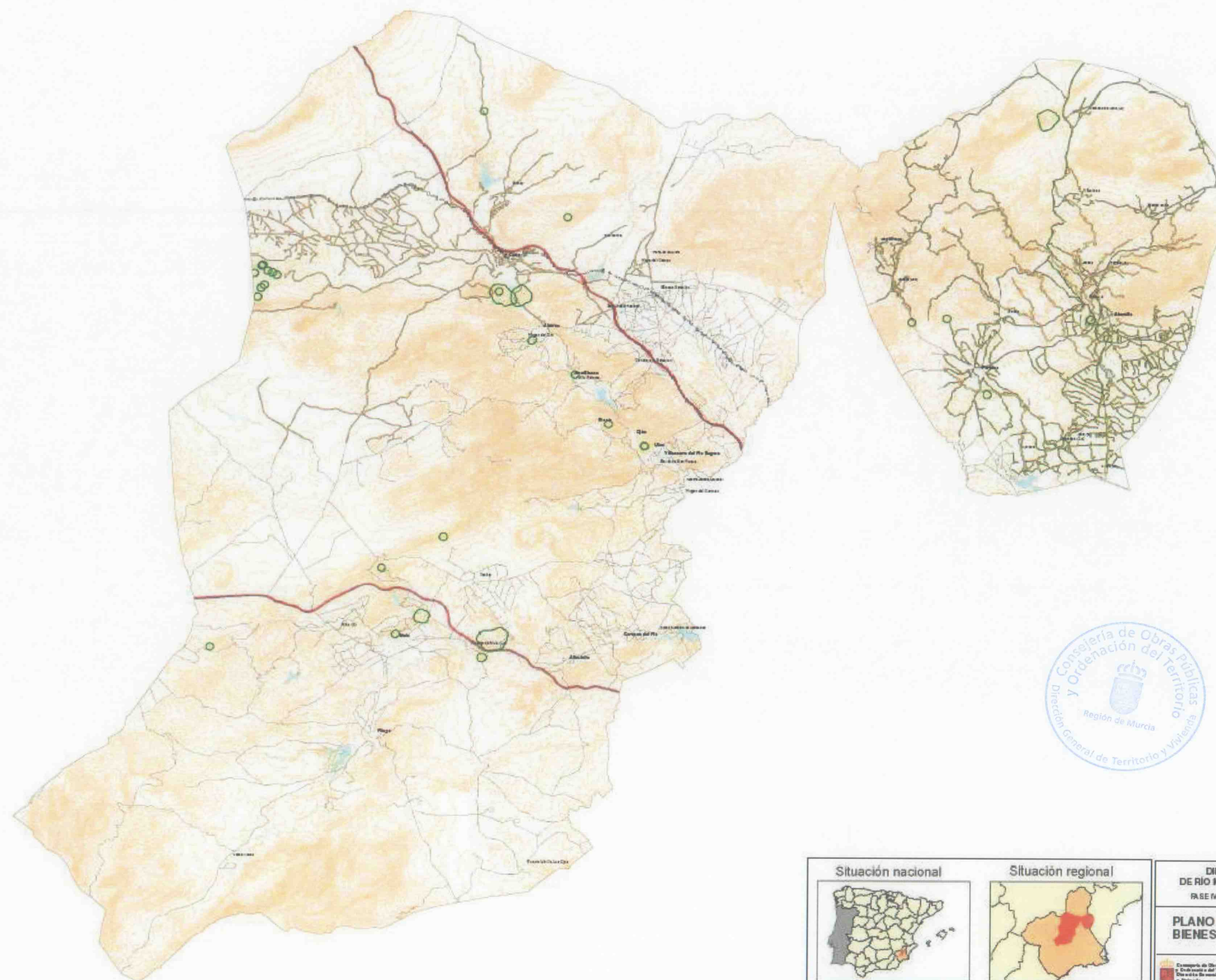
Suelos Protegidos por el Plan de Ordenación Territorial	
<span style="background-color: red; color: red;">■</span>	Protección Agro-Fluvial
BASE CARTOGRAFICA	
<span style="color: red;">—</span>	Autovía
<span style="color: green;">—</span>	Carreteras Autonómicas 1ª Orden
<span style="color: blue;">—</span>	Carreteras Autonómicas 2ª Orden
<span style="color: yellow;">—</span>	Carreteras Autonómicas 3ª Orden
<span style="color: black;">—</span>	FFCC Cartagena - Chinchilla
<span style="color: grey;">—</span>	Red hidrográfica
<span style="color: brown;">—</span>	Curva de nivel (eq. 100 m)
<span style="color: black;">—</span>	Límite del ámbito
<span style="color: black;">---</span>	Límite municipal



DIRECTRICES Y PLAN DE ORDENACIÓN TERRITORIAL  
DE RÍO MULA, VEGA ALTA Y ORIENTAL DE LA REGIÓN DE MURCIA  
BASE IV: NORMATIVA DE LAS DIRECTRICES Y PLAN DE ORDENACIÓN TERRITORIAL

PLANO 6C -SUELO DE PROTECCIÓN AGRO-FLUVIAL





Suelos Protegidos por el Plan de Ordenación Territorial	
	Protección de Bienes de Interés Cultural no urbanos
BASE CARTOGRAFICA	
	Autovía
	Carreteras Autonómicas 1ª Orden
	Carreteras Autonómicas 2ª Orden
	Carreteras Autonómicas 3ª Orden
	FFCC Cartagena - Chinchilla
	Red hidrográfica
	Curvas de nivel (eq. 100 m)
	Límite del ámbito
	Límite municipal

**Situación nacional**

**Situación regional**

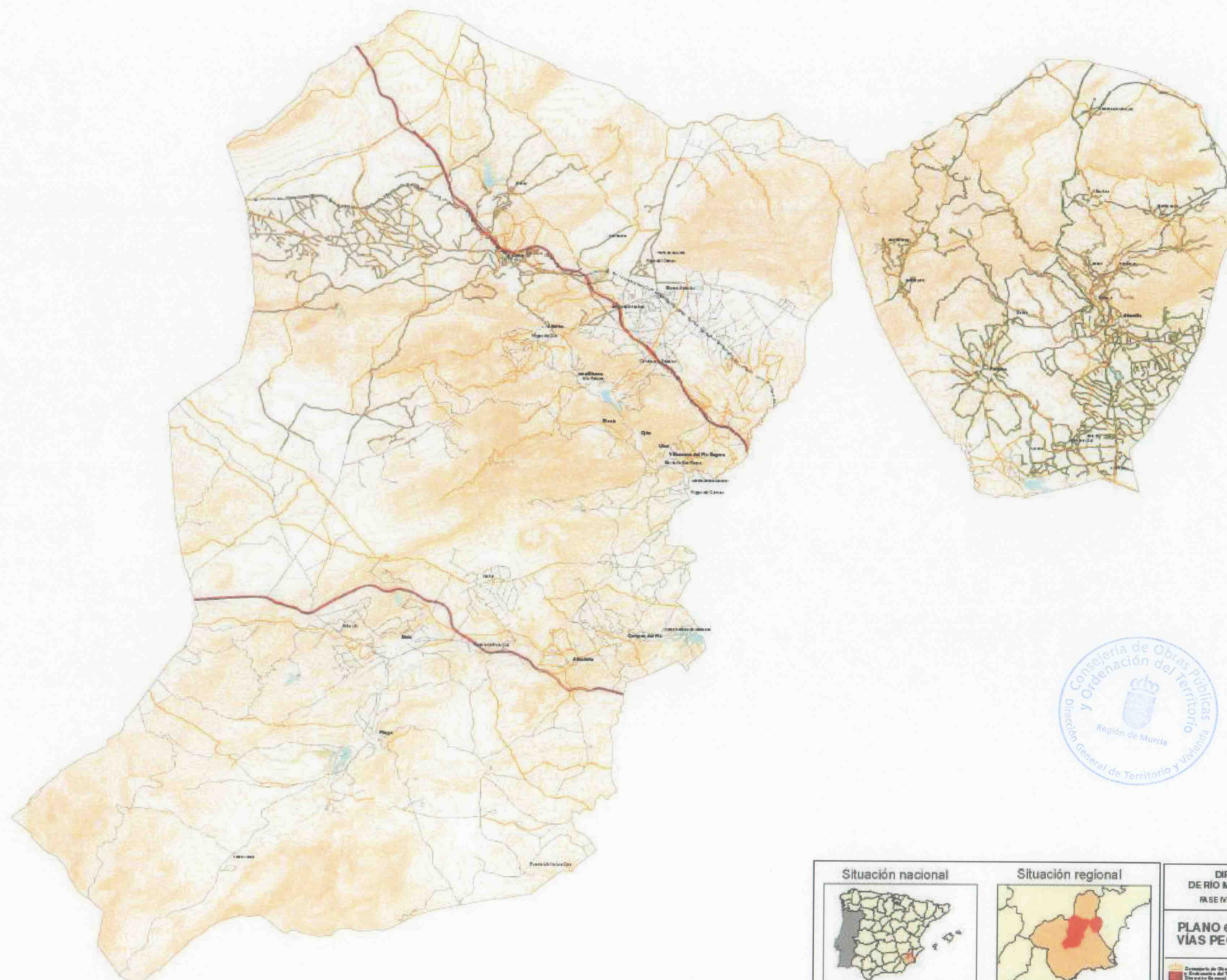
**DIRECTRICES Y PLAN DE ORDENACIÓN TERRITORIAL  
DE RÍO MULA, VEGA ALTA Y ORIENTAL DE LA REGIÓN DE MURCIA**

BASE NORMATIVA DE LAS DIRECTRICES Y PLAN DE ORDENACIÓN TERRITORIAL

**PLANO 6D -SUELO DE PROTECCIÓN DE  
BIENES DE INTERÉS CULTURAL NO URBANOS**

Escala: 1:100.000  
Proyecto: 100.000  
Elaboración: 100.000  
Revisión: 100.000  
Aprobación: 100.000  
Fecha: 100.000





Símbolos Propuestos por el Plan de Ordenación Territorial	
	Protección de Vías Pecuarias
BASE CARTOGRAFICA	
	Autoría
	Carretera Autonómica 1ª Orden
	Carretera Autonómica 2ª Orden
	Carretera Autonómica 3ª Orden
	FFCC Cartagena - Chinchilla
	Red hidrográfica
	Curva de nivel (eq. 100 m)
	Límite del ámbito
	Límite municipal

**Situación nacional**

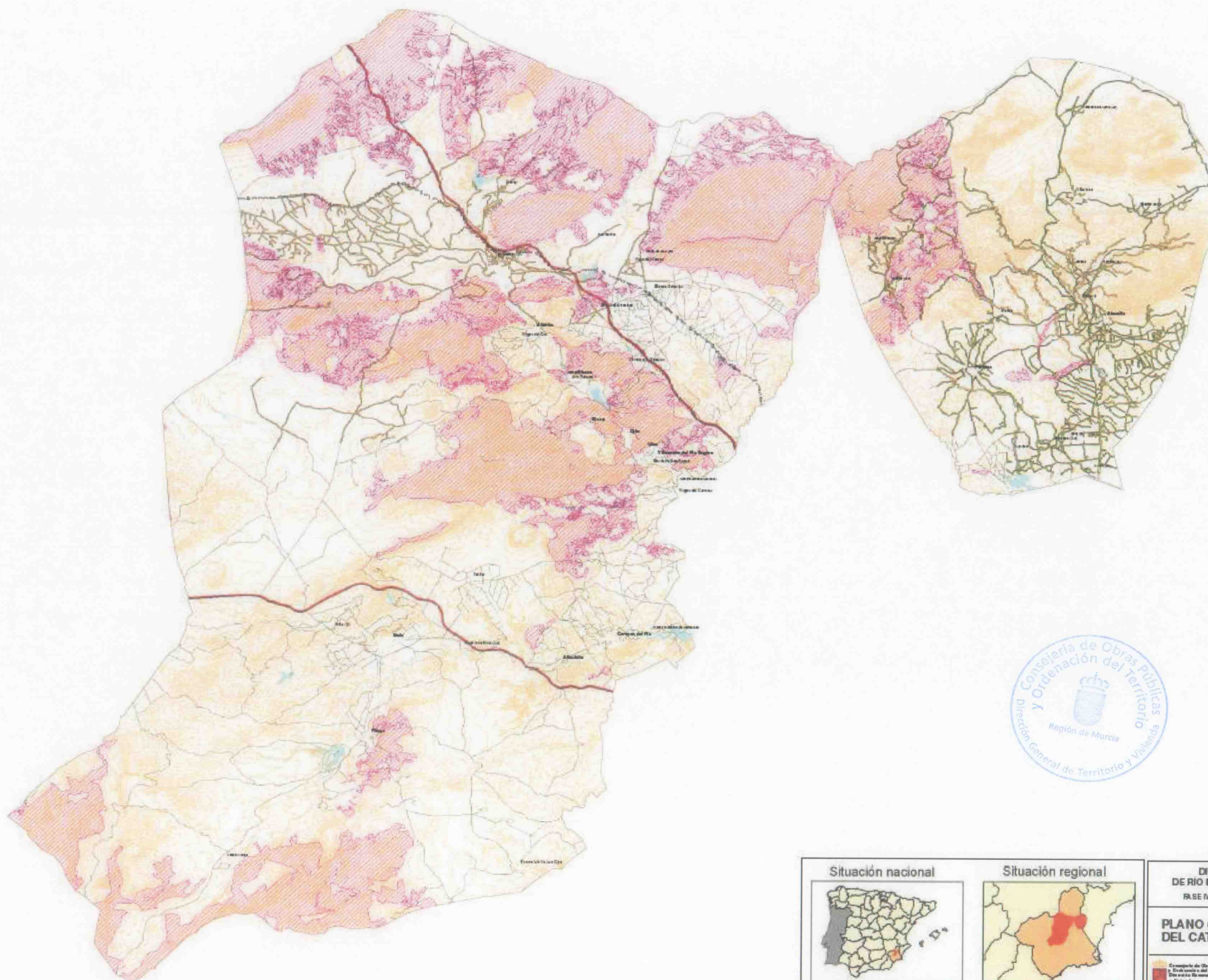
**Situación regional**

**DIRECTRICES Y PLAN DE ORDENACIÓN TERRITORIAL  
DE RÍO MULA, VEGA ALTA Y ORIENTAL DE LA REGIÓN DE MURCIA**

BASE NORMATIVA DE LAS DIRECTRICES Y PLAN DE ORDENACIÓN TERRITORIAL

**PLANO 6E -SUELO DE PROTECCIÓN DE  
VÍAS PECUARIAS**

Escala: 1:100.000  
Elaboración: 2010  
Revisión: 2010  
Aprobación: 2010  
Difusión: 2010



Símbolos Propuestos por el Plan de Ordenación Territorial	
<span style="background-color: pink; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span>	Protección de los Montes del Catálogo de Utilidad Pública
<b>BASE CARTOGRAFICA</b>	
<span style="color: red;">—</span>	Autonómica
<span style="color: green;">—</span>	Carretera Autonómica 1ª Orden
<span style="color: blue;">—</span>	Carretera Autonómica 2ª Orden
<span style="color: yellow;">—</span>	Carretera Autonómica 3ª Orden
<span style="color: brown;">—</span>	FFCC Cartagena - Chinchilla
<span style="color: orange;">—</span>	Rio Infragilica
<span style="color: orange;">—</span>	Curva de nivel (eq. 100 m)
<span style="color: black;">---</span>	Límite del ámbito
<span style="color: black;">---</span>	Límite municipal

Situación nacional



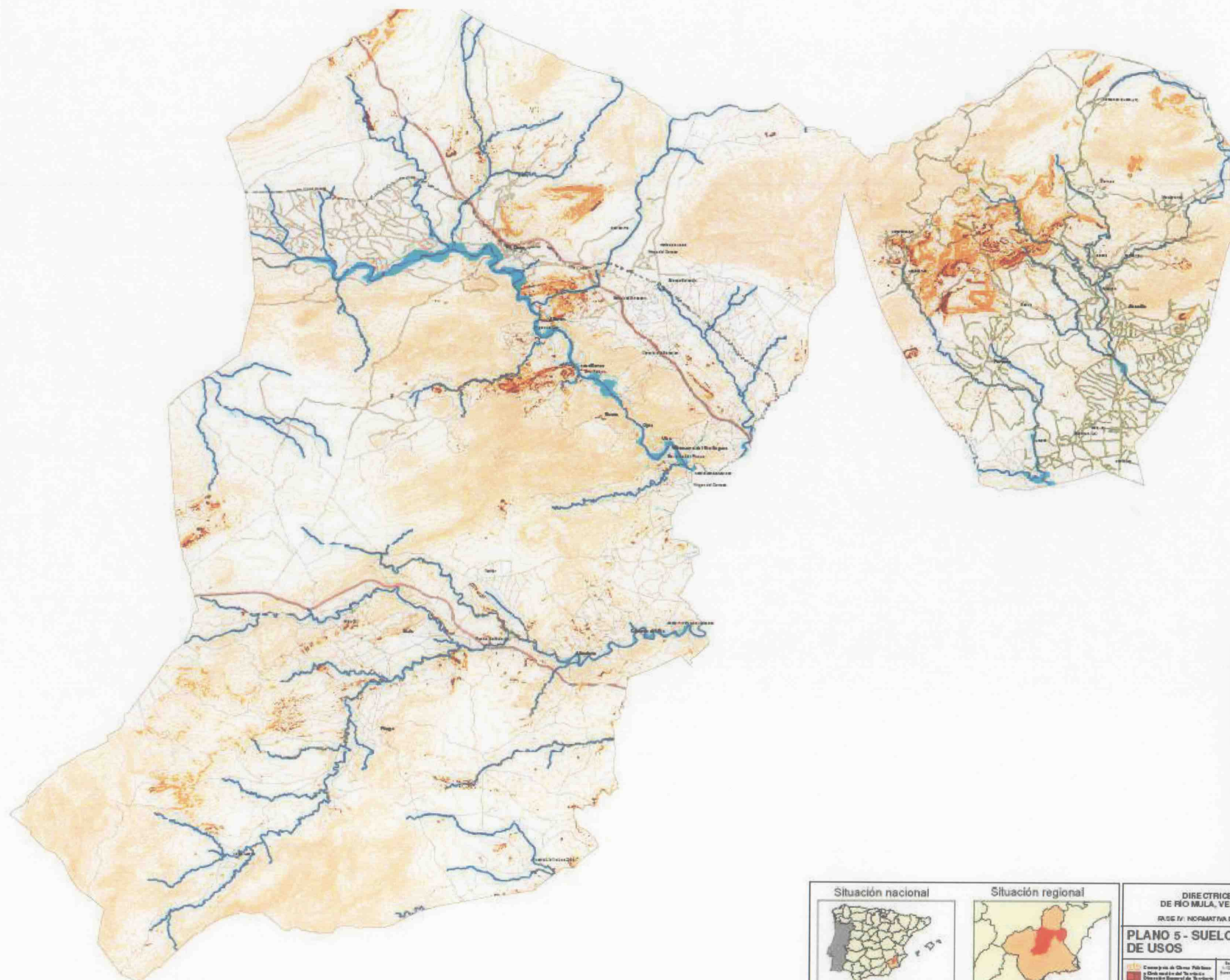
Situación regional

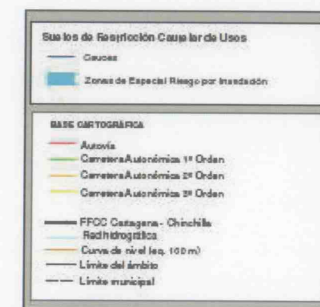
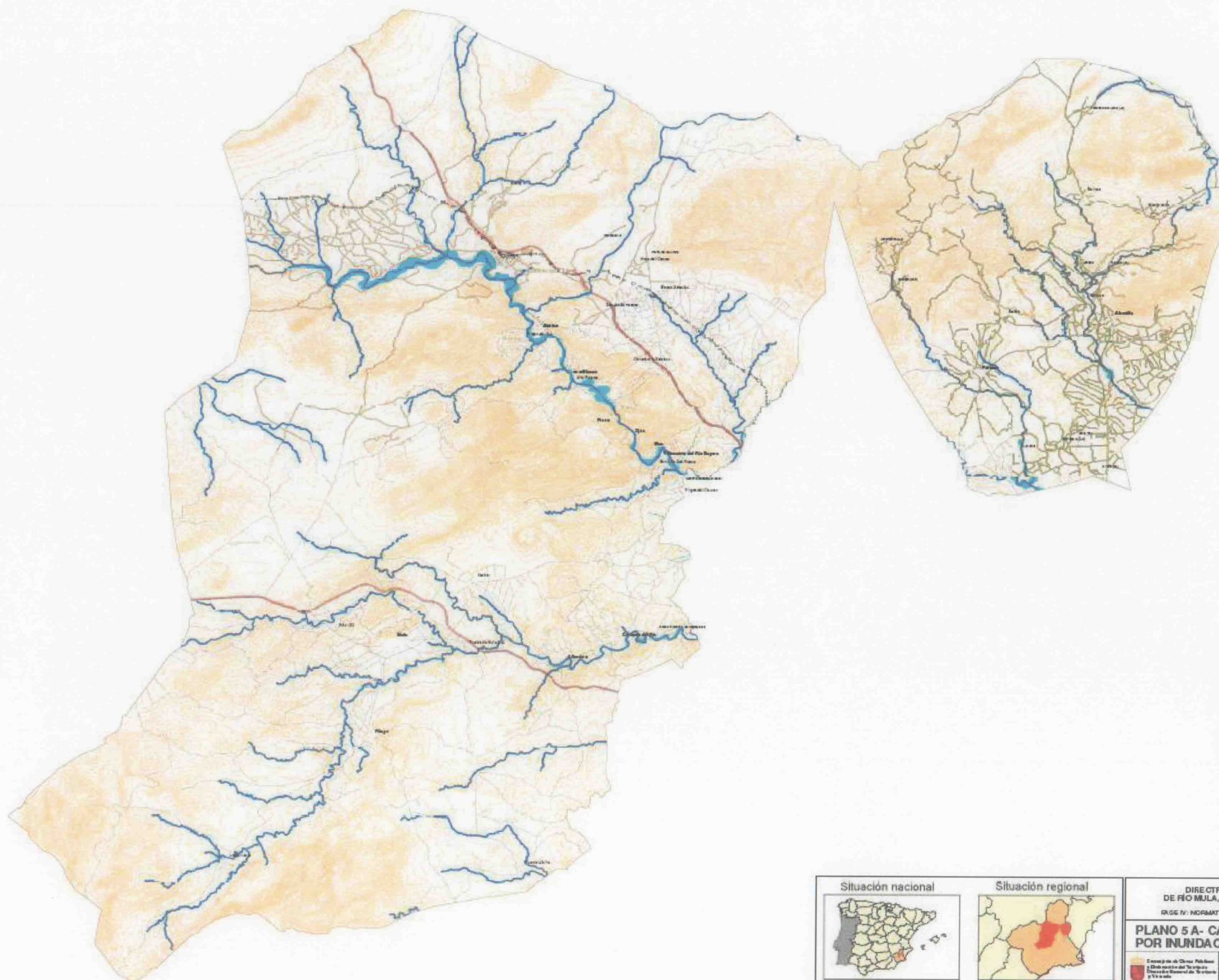


DIRECTRICES Y PLAN DE ORDENACIÓN TERRITORIAL  
DE RÍO MULA, VEGA ALTA Y ORIENTAL DE LA REGIÓN DE MURCIA  
BASE IV: NORMATIVA DE LAS DIRECTRICES Y PLAN DE ORDENACIÓN TERRITORIAL

**PLANO 6F - SUELO DE PROTECCIÓN DE MONTES  
DEL CATÁLOGO DE UTILIDAD PÚBLICA**







DIRECTRICES Y PLAN DE ORDENACIÓN TERRITORIAL  
DE RÍO MULA, VEGA ALTA Y ORIENTAL DE LA REGIÓN DE MURCIA

RDG IV: NORMATIVA DE LAS DIRECTRICES Y PLAN DE ORDENACIÓN TERRITORIAL

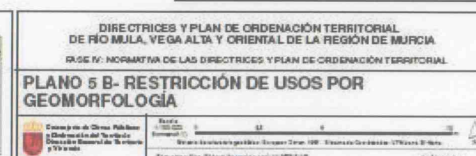
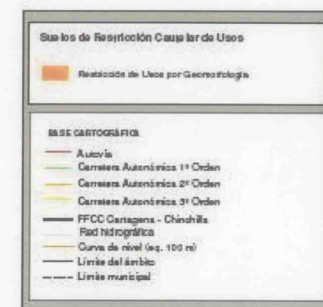
**PLANO 5 A- CAUCES Y ZONAS DE ESPECIAL RIESGO POR INUNDACIÓN**

Escala gráfica: 1:50.000

Elaborado por: Dirección General de Territorio y Vivienda

Fecha: 2013





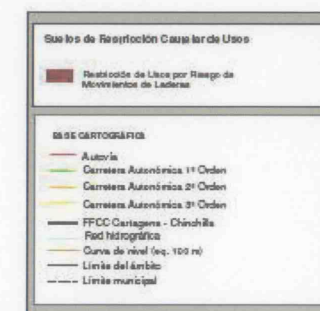
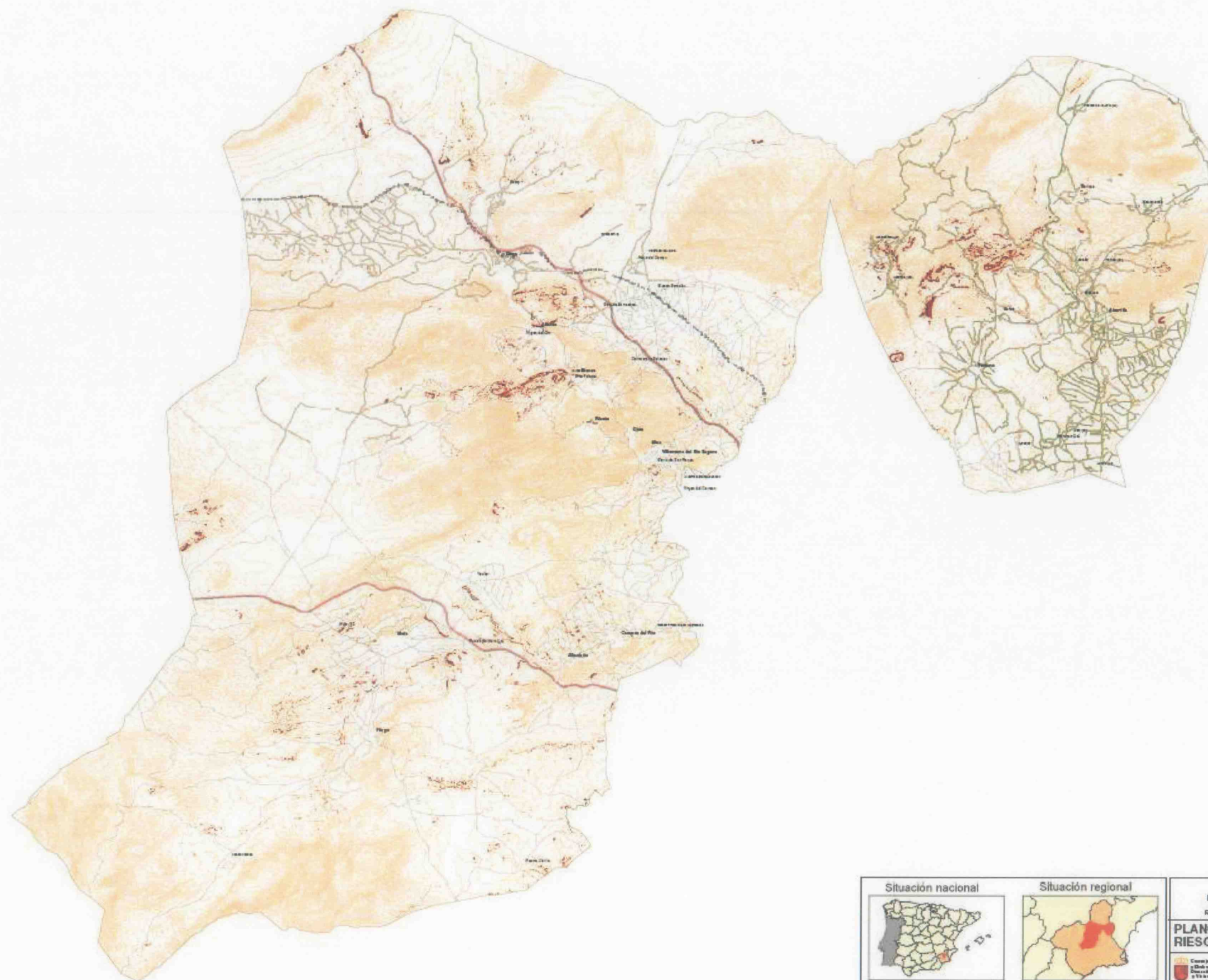




Tabla 6: Superficie de Suelos Protegidos por municipios y totales.

	Municipio	ABANILLA		ABARAN		ALBUDEITE		BLANCA		CAMPOS DEL RÍO		CIEZA		FORTUNA		MULA		OJÓS		PLIEGO		RICOTE		ULEA		VILLANUEVA		Comarcas		
	Superficie (Ha)	23554		11513		1704		8711		4696		36541		14937		63382		4536		2933		8744		4033		1323		186607		
		Superficie tipo protección (ha)	% tipo protección por superficie municipio	Superficie tipo protección (ha)	% tipo protección por superficie municipio	Superficie tipo protección (ha)	% tipo protección por superficie municipio	Superficie tipo protección (ha)	% tipo protección por superficie municipio	Superficie tipo protección (ha)	% tipo protección por superficie municipio	Superficie tipo protección (ha)	% tipo protección por superficie municipio	Superficie tipo protección (ha)	% tipo protección por superficie municipio	Superficie tipo protección (ha)	% tipo protección por superficie municipio	Superficie tipo protección (ha)	% tipo protección por superficie municipio	Superficie tipo protección (ha)	% tipo protección por superficie municipio	Superficie tipo protección (ha)	% tipo protección por superficie municipio	Superficie tipo protección (ha)	% tipo protección por superficie municipio	Superficie tipo protección (ha)	% tipo protección por superficie Comarcas			
Restricción cautelar de usos	Zona de Especial Riesgo por Inundación	77	0%	124	1%	68	4%	172	2%	89	2%	826	2%	117	1%	266	0%	51	1%	17	1%	0	0%	93	2%	57	4%	3.014	2%	
	Restricción de Uso por Geomorfología	1.167	5%	288	2%	50	3%	64	1%	37	1%	833	2%	1.080	7%	1.030	2%	16	0%	27	1%	215	2%	62	2%	29	2%	4.899	3%	
	Restricción de Uso por Movimientos de Laderas	262	1%	128	1%	33	2%	52	1%	26	1%	217	1%	264	2%	470	1%	12	0%	12	0%	144	2%	43	1%	23	2%	1.685	1%	
	Protección Ambiental	1.652	7%	4.651	40%	29	2%	3.331	38%	52	1%	7.103	19%	3.584	24%	24.262	38%	2.336	51%	58	2%	4.481	51%	1.585	39%	0	0%	53.123	28%	
Tipo de protección	Protección por Alto Interés Paisajístico	12.850	55%	5.031	44%	93	5%	3.195	37%	697	15%	10.132	28%	6.414	43%	17.998	28%	2.072	46%	1.181	40%	4.822	55%	778	19%	59	4%	65.323	35%	
	Protección Agro-Fluvial	1.134	5%	728	6%	0	0%	696	8%	0	0%	82	0%	0	0%	3.012	5%	121	3%	748	26%	345	4%	163	4%	152	11%	7.182	4%	
	Protección paisajística de BIC no urbanos	118	1%	18	0%	0	0%	14	0%	0	0%	421	1%	46	0%	303	0%	14	0%	0	0%	13	0%	27	1%	0	0%	975	1%	
	Protección de Monte del Catálogo de Utilidad Pública	116	0%	5.765	50%	83	5%	3.219	37%	9	0%	15.928	44%	3.898	26%	7.421	12%	2.120	47%	658	22%	4.354	50%	966	24%	41	3%	44.577	24%	
	Total (sin superposición de protecciones)		14.442	61%	7.402	64%	240	14%	4.343	50%	853	18%	20.839	57%	7.407	50%	34.259	54%	2.791	62%	2.012	69%	5.700	65%	1.971	49%	285	22%	102.545	55%

		longitud (km)		longitud (km)		longitud (km)		longitud (km)		longitud (km)		longitud (km)		longitud (km)		longitud (km)		longitud (km)		longitud (km)		longitud (km)		longitud (km)		longitud (km)		longitud (km)	
Restricción cautelar de usos	Cauces(línea)	76		28		9		19		10		118		33		208		13		8		9		20		6		555	
Tipo de protección	Protección de Vías Pecuarias (línea)	116		90		22		15		16		177		90		111		1		4		32		71		2		747	

En relación con otro aspecto ambientalmente relevante, como es el de las **bandas de protección**, las DPOT han sido sensibles a los aspectos de paisaje y de amortiguación, estableciendo estas prescripciones:

- Entornos de preservación visual para vías de comunicación.

Es a través de estas vías por donde se obtiene una primera percepción de la zona, muchas veces determinante de la imagen de la misma, subyaciendo en el Modelo propuesto la especial importancia de dicha imagen en el futuro turístico de la comarca.

Se debe por tanto ejercer una especial función preservadora de los entornos visuales de las vías de comunicación principales, evitando en lo posible la aparición de elementos distorsionantes, con el objetivo de mantener y potenciar la calidad paisajística y la imagen turística ligada al desarrollo sostenible del territorio.

Lo propio cabe decirse de la penetración al área a través de la línea de ferrocarril.

Las bandas establecidas en el POT son:

Autovías existentes y futuras y vía férrea	200 metros
Excepción en afección de la Actuación "Avenida del Desarrollo"	100 metros
Restantes vías de primer, segundo y tercer nivel	50 metros

- Entornos de preservación visual para las vías ecoturísticas.

A los efectos del Plan de Ordenación Territorial, los mismos conceptos anteriormente expuestos sobre la preservación de los entornos visuales de las vías de comunicación como principales ejes de penetración a la comarca, deben aplicarse, si cabe con más sentido, a estas vías ecoturísticas con el objetivo de mantener y potenciar la calidad paisajística y la imagen turística comarcal, así como la funcionalidad e integridad de estas infraestructuras.

Las bandas establecidas en el POT son:

Vía Verde y Vía "Chicharra"	100 metros
Vía Azul y Caminos Amables (una vez desarrolladas las Actuaciones Estructurantes)	50 metros

- Espacios de amortiguación con suelos de Protección Ambiental, montes y Alto Valor Paisajístico.

Por otra parte, en el desarrollo de nuevos sectores urbanizables que colindaran con Suelos de Protección Ambiental y a la de Suelos de Protección de Montes sería también preciso establecer medidas que garantizaran la conservación de los valores prioritarios que condujeron a la determinación de dichos suelos. La más eficaz, desde el urbanismo, consistiría en la definición de un espacio de amortiguación a partir de los límites del área que se protege.

El régimen de dicho espacio de amortiguación no implica necesariamente una clasificación como no urbanizable, lo que es una opción, sino también puede tener la consideración de sistemas generales de espacios libres que generen aprovechamiento al urbanizable colindante.

Dicha banda de amortiguación debería ser de una extensión superficial suficiente para prever los efectos de borde y los impactos de difusión, con la localización, extensión y usos que determine la Consejería competente en materia de medio ambiente.

Asimismo, por razones equivalentes y con consideraciones semejantes a lo anterior, cabría determinar una cautela en los caso de nuevos instrumentos de planeamientos, licencias o autorizaciones próximos con los Suelos de Alto Valor Paisajístico.

Competencialmente, el Plan de Ordenación Territorial puede y debe establecer una extensión mínima para esta cautela, que se concreta en la necesidad de abordar un Estudio de Paisaje cuando la separación sean menor de 100 metros.

Las bandas establecidas en el POT son:

Con suelos de protección ambiental y montes	A determinar por consejería competente
Con suelos de alto valor paisajístico	Estudio de paisaje si menor de 100 metros

En la página siguiente se muestra la cartografía de las bandas de protección visual de vías de comunicación y ecoturísticas.





<b>DIRECCIONES Y PLAN DE ORDENACIÓN TERRITORIAL</b>				
<b>DE RÍO MULA, VEGA ALTA Y ORIENTAL DE LA REGIÓN DE MURCIA</b>				
<b>R.D.E.N. NORMATIVA DE LAS DIRECCIONES Y PLAN DE ORDENACIÓN TERRITORIAL</b>				
<b>PLANO 3 - SUELOS VINCLADOS A LA PRESERVACIÓN DE LA CALIDAD VISUAL EN VÍAS DE COMUNICACIÓN, VÍAS VERDES</b>				
Código de la Dirección Política: <b>A-1</b>	Código de la Ordenación: <b>B-1</b>	Escala gráfica:	Número del Plano:	
Código de la Sección: <b>1</b>	Código del Subsector: <b>1</b>	Proporción:	Folio:	
Fecha de aprobación: _____ Lugar y fecha de expedición: _____ Nombre del Director General: _____ Nombre del Encargado: _____				

**Junio 2012**

### 1.3. Identificación y relación (coherencia) con otros planes o instrumentos de ordenación territorial en niveles jerárquicos o al mismo nivel, transversales o sectoriales.

#### 1.3.1. Planes Generales de Ordenación Urbana.

Por su carácter de instrumento de la Ley del Suelo de la R.M las Directrices y Plan de Ordenación Territorial de Río Mula, Vega Alta y Oriental de la Región de Murcia se relacionan particularmente con los planeamientos urbanísticos de los municipios concernidos por su ámbito.

Particularmente, el Decreto Legislativo 1/2005, de 10 de junio, define a las Directrices como *“instrumentos directores que tienen como finalidad la regulación de actividades y la coordinación de políticas sectoriales con incidencia territorial regional, pudiendo abarcar un ámbito territorial determinado o sector y sectores específicos”* (art. 20) y por su parte los Planes de Ordenación Territorial se definen como *“instrumentos directores y operativos para la regulación de la política territorial en un ámbito espacial determinado o sector de actividad específica, en desarrollo de las Directrices de Ordenación Territorial, o de forma autónoma”* (art. 24).

Ello, en lo que a ejecutividad de la propuestas y a los efectos de ambas figuras se refiere, se concreta en el artículo 19 cuando establece que *“[...] vincularán a todas la administraciones públicas y a los particulares, en los términos establecidos en los mismos, prevaleciendo siempre sobre las determinaciones del instrumento de rango inferior y sobre los planes urbanísticos municipales que, en caso de contradicción, deberán adaptarse en plazo y contenido a lo dispuesto en aquellos”*.

En virtud de lo anterior, el Decreto de aprobación de las Directrices dispondrá en su DISPOSICIÓN TRANSITORIA PRIMERA que *“Las determinaciones previstas en el presente Decreto serán de aplicación directa desde su entrada en vigor, prevaleciendo, salvo las excepciones previstas en las presentes disposiciones transitorias, sobre lo establecido en el planeamiento urbanístico. Sin perjuicio de su aplicación directa, los instrumentos de planeamiento urbanístico general deberán de incorporar las determinaciones de las presente Directrices y Plan, salvo que estén adaptados al Decreto Legislativo 1/2005, en cuyo caso deberán incorporarlas en su próxima revisión”*.

#### 1.3.2. Directrices y Plan de Ordenación Territorial del Suelo Industrial de la Región de Murcia.

El presente apartado analiza el grado de adecuación de las Directrices y Plan de Ordenación Territorial a lo dictado por las Directrices y Plan de Ordenación Territorial del Suelo Industrial de la Región de Murcia (en adelante DPOTSI), aprobadas por el Decreto 102/2006, de 8 de junio

En ellas se establecen los siguientes puntos de interés para su incorporación a las Directrices de las tres Áreas planificadas:

- Actuaciones estructurantes
- Directrices de infraestructuras y servicios.
- Directrices ambientales,

- Actuaciones estratégicas.
- Reserva estratégicas regionales
- Recomendaciones y principios básicos para la gestión y urbanización del suelo industrial.
- Infraestructuras y servicios.

En relación con el primer punto, las Directrices y Plan de Ordenación Territorial de Río Mula, Vega Alta y Oriental recogen las siguientes Actuaciones Estructurantes de las DPOTSI:

- Autovía Caudete-Blanca (actual N-344).
- Desdoblamiento C-3314 (Jumilla- Venta del Olivo).

Por otra parte, las Directrices del Suelo Industrial recogen una serie de orientaciones sectoriales que se asumen perfectamente desde las presentes Directrices y Plan de Ordenación. Cumplen con lo objetivos generales del Modelo Territorial elegido, con lo que la aplicación concreta de la normativa es directa y no necesita adecuación o revisión del Modelo.

Por tanto, ninguna Actuación Estratégica Regional prevista en el Plan de Ordenación Territorial del Suelo industrial se localiza en el ámbito de las Directrices y Plan de Ordenación Territorial.

En cuanto a las Reservas Estratégicas Regionales de las DPOTSI, el Modelo Territorial recoge el desarrollo de las Reservas establecidas por las DPOTSI como áreas prioritarias para el desarrollo del sector industrial y servicios:

- Como Actuación Estructurante: La Avenida del Desarrollo, que contempla la reserva de suelo planeado por las DPOTSI del polígono de Los Prados y la ampliación de Sierra Ascoy - El Búho.

#### 1.3.3. Plan Estratégico de Desarrollo Regional para la Región de Murcia 2.007-2.013.

La coherencia entre ambos instrumentos viene dada por la coincidencia en la utilización de los objetivos de la Estrategia Territorial Europea para sus formulaciones.

Así, los Objetivos y Estrategia regional para la Sostenibilidad Territorial y Ambiental (OE.3.) asumen los criterios y objetivos generales de la ETE para conseguir armonizar las exigencias sociales y económicas del desarrollo con las funciones ecológicas y culturales del territorio y contribuir así a un desarrollo sostenible y equilibrado a gran escala caracterizado por:

- La cohesión económica y social.
- La conservación de los recursos naturales y del patrimonio cultural.
- La competitividad más equilibrada del territorio europeo.

Además, las propuestas de ordenación y planificación de las Directrices y Plan corresponden plenamente con los Objetivos Intermedios 1, 2 y 3 del PEDR 2007-2013:

- OI.3.1. Ordenación Sostenible del Territorio
- OI.3.2. Aprovechamiento de los Recursos Endógenos
- OI.3.3. Conservación y Gestión del Medio Natural





#### 1.3.4. Instrumentos de planificación ambiental existentes: PORNs, Natura 2000 y forestal

Los Espacios Naturales Protegidos existentes en las tres Áreas planificadas (4 espacios –Parques Regionales de Sierra Espuña y de Sierra de la Pila, Paisaje Protegido del Humedal de Ajauque y Rambla Salada y ENP de Cañón de Almadenes- de un total regional de 19 espacios) son emblemáticos de sus respectivos ecosistemas o paisajes.

Tres de ellos cuentan con PORN aprobados (Sierra Espuña y Sierra de la Pila aprobados definitivamente, Ajauque y Rambla Salada, inicialmente). Pero por otro lado, su localización en el contexto de la distribución espacial de los valores bióticos, físicos y paisajísticos descritos en los apartados anteriores no permite la protección de amplias zonas de relevante valor ambiental. Así, importantes zonas de agrosistemas tradicionales, como las huertas de los Río Mula, Segura o Chícamo, los ecosistemas fluviales de esas mismas vegas, o las manifestaciones geomorfológicas de las cuencas terciarias del Río Mula u Oriental no quedan protegidas al amparo de la Ley 4/92.

Señalar además, la ausencia de protección del conjunto montañoso de las Sierra de Ricote, Navela y Oro y la no definición legal de los límites geográficos y la asignación de categoría de protección del Cañón de Almacenes.

Este relativo déficit de protección mediante ENP puede verse compensado en cierto modo con la superficie incluida en la Red Natura 2000. En efecto, la Red Natura 2000 está compuesta por 10 Lugares de Importancia Comunitario y 6 Zonas de Especial Protección para las Aves. Ninguno de estos lugares cuenta con Plan de Gestión aprobado, habiéndose redactado varios de ellos.

En cuanto a los Lugares de la Red Natura 2000, la ausencia actual de instrumentos de gestión no ha sido obstáculo para que se tenga en cuenta su funcionalidad a través de l

- Suelo de Protección Ambiental, cuya extensión corresponde a la Red Natura 2000, y cuyo régimen de usos está supeditado a los futuros instrumentos de gestión.
- Los espacios de amortiguación con suelos de Protección Ambiental y Alto Valor Paisajístico.

Además de ello, las Directrices, en su Capítulo VI sobre la ordenación del medio físico y natural, señalan diversos aspectos positivos en materia de planificación del medio natural y forestal.

Específicamente caben citar los siguientes artículos de la normativa:

*Artículo 77: Evaluación de repercusiones sobre la Red Natura 2000.*

*Para los planes y proyectos que puedan afectar directa o indirectamente a un lugar de la Red Natura 2000 (LICs y ZEPAs), se realizará una evaluación de sus repercusiones sobre el lugar, de acuerdo a lo establecido en su legislación aplicable.*

*Artículo 78: Sobre los planes de gestión de la Red Natura 2000.*

*Los planes que en su caso den cumplimiento a la normativa aplicable en materia de medioambiente para la gestión de la Red Natura 2000, considerarán en su formulación las figuras de planificación establecidas legalmente.*

*Artículo 79: Espacios Naturales Protegidos.*

*La Administración competente establecerá los instrumentos de gestión y ordenación de los recursos naturales y de los Espacios Naturales Protegidos declarados por la legislación en vigor, priorizando la definición de los límites y figura de protección del Espacio Natural del Cañón de Almadenes.*

*Artículo 80: Refuerzo de la conectividad de las áreas naturales.*

*La Administración competente estudiará las políticas y líneas de gestión que refuercen la conectividad ecológica entre las áreas protegidas.*

*Artículo 81: Áreas yesíferas.*

*La Administración competente estudiará las políticas y líneas de gestión que permitan la potenciación de la vegetación gipsícola y la regulación de usos en áreas yesíferas Natura 2000, de cara a su efectiva protección.*

*Artículo 82: Montes del Catálogo de Utilidad Pública.*

*Los instrumentos territoriales y de planificación urbanística que se desarrollen en el ámbito de las presentes Directrices deberán tener en cuenta la pertenencia al Dominio Público de los Montes incluidos en el Catálogo de Utilidad Pública, y el régimen de usos establecidos en la legislación en vigor.*

*La Administración competente elaborará los correspondientes planes técnicos de gestión o proyectos de ordenación de los Montes del Catálogo de Utilidad Pública.*

*Las nuevas actuaciones deberán regirse por lo que establezca el Plan de Ordenación de los Recursos Forestales, conforme a lo señalado por la Estrategia Forestal Regional.*

*Artículo 83: Planes y proyectos que afectan a recursos forestales.*

*Los Planes y Proyectos que afecten a los recursos forestales contemplarán y respetarán los objetivos y criterios territoriales y generales definidos en la Estrategia Forestal Regional y en la Estrategia de Conservación y Uso Sostenible de la Diversidad Biológica.*

#### 1.3.4. Estrategia Regional de Biodiversidad y Forestal

Como planes o estrategias integrales de ámbito regional, las Estrategias para la Conservación y el Usos Sostenible de la Diversidad Biológica, y Forestal, han sido tomadas integralmente en cuenta en la redacción de las Directrices y Plan de Ordenación Territorial.

De hecho el artículo 76 de la Normativa de las Directrices indica:

*Artículo 76: Objetivos generales.*

Sin perjuicio de la legislación sectorial vigente, las presente Directrices establecen orientaciones básicas para la ordenación del medio físico y los recursos naturales, atendiendo a los principios establecidos en el modelo territorial, y asumiendo los



principios orientadores definidos por la Estrategia Regional para la Conservación y el Uso Sostenible de la Diversidad Biológica, aprobada en Consejo de Gobierno de 21 de noviembre de 2002, y la Estrategia Regional Forestal.

Como se verá en el siguiente apartado 1.4. sobre Objetivos de protección ambiental, las Directrices han tomado también en consideración en ese aspecto las Estrategias regionales de biodiversidad y Forestal.

1.3.5. Instrumentos de Planificación Urbanística aprobados o en trámite.

El Decreto Legislativo 1/2005, de 10 de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Suelo de la Región de Murcia dispone que los Plan de Ordenación Territorial, entre otros aspectos, deben señalar los criterios básicos de actuación urbanística en orden a un desarrollo urbanístico racional coherente con el modelo de ocupación y usos del territorio (art 26.3 a), y las densidades e intensidades de referencia, conforme con los objetivos de ordenación territorial y las políticas espaciales diseñadas (art 26.3 c)

Las Directrices de Ordenación del Territorio han definido el Modelo, han estructurado básicamente el territorio Áreas Funcionales y han definido los Objetivos Operativos territoriales para dichas Áreas.

Como efecto relevante para el presente Plan de Ordenación Territorial de esta estructura territorial, se hace preciso establecer las condiciones básicas en las que deben operar los instrumentos urbanísticos, fundamentalmente el planeamiento general y su desarrollo, con el objetivo de orientar el modelo de ocupación del territorio hacia las premisas definidas.

Dichas condiciones básicas se detallan en la Memoria justificativa del instrumento, acompañadas de una tabla síntesis:

Tabla 7: Síntesis de edificabilidades máximas en desarrollo residencial de suelos urbanizables

AREA FUNCIONAL	SUB-AREA	USO RESIDENCIAL (aprov. Urbanístico m2/m2)		USO ACTIVIDADES ECONOMICAS (aprov. Urban. m2/m2)	
A.- Cuenca del Río Mula		,25	0'50 en suelos colindantes con núcleos urbanos de 1 <sup>er</sup> y 2º orden	,25	
B.- Montaña	B1. Sierra Espuña – Sierra de Cambrón	,10	0'15 en suelos colindantes con núcleos urbanos de 3 <sup>er</sup> orden, previo Estudio de Paisaje	--	No compatible
	B2. Sierra de Ricote – Sierra del Oro				
	B3. Sierras de la Pila, Quibas, Barinas y Abanilla				
C.- Vega alta río Segura	C1. Cañón de Almadenes	,10	0'25 en suelos colindantes con núcleos urbanos de 1 <sup>er</sup> y 2º orden, excepto con núcleo de Cieza que será de 0,50	--	No compatible
	C2. Valle de Ricote – Cieza	,15			
D.- Cuenca Rambla Salada – Río Chúcaro		,25	0'50 en suelos colindantes con núcleos urbanos de 1 <sup>er</sup> y 2º orden	,25	
E.- Agrícola	E1. Llanos del Cagitan	,15	0'25 en suelos colindantes con núcleos urbanos de 2º y 3 <sup>er</sup> orden	--	No compatible
	E2.Fronteriza septentrional				

E3. Agro-industrial central			,25	0,40 en Avda. del Desarrollo
-----------------------------	--	--	-----	------------------------------

Asimismo, las Directrices y Plan de Ordenación Territorial de Río Mula, Vega Alta y Oriental de la Región de Murcia intervienen en ámbitos más o menos planificados de las políticas urbanísticas, siempre bajo la óptica de cubrir los objetivos principales del desarrollo sostenible, entre ellas:

- Entornos de preservación visual.
- Espacios de amortiguación con suelos de protección ambiental y alto valor paisajístico.
- Tipologías arquitectónicas en suelo no urbanizable
- Reserva de suelo para las Actuaciones Estructurantes y Estratégicas
- Actuaciones sobre la ordenación de núcleos urbanos y suelos urbanizables
- Previsión y reserva de suelo urbano y promoción de los usos turístico-residenciales
- Preservación de la calidad visual de los cascos históricos
- Ordenanzas de cascos históricos
- Esquemas de Referencia para el desarrollo de suelos en núcleos de primer orden
- Actuaciones sobre la ordenación de núcleos rurales
- Fomento y conservación de los recintos urbanos tradicionales
- Fomento de los núcleos rurales
- Catálogo de edificaciones rurales de interés
- Actuaciones sobre la localización y usos industriales
- Compatibilidad de usos industriales y residenciales
- Localización de zonas industriales
- Actuaciones de protección frente a Riesgos Naturales
- Criterios para la compatibilidad de planeamientos en límites municipales

1.4. Objetivos y criterios de protección ambiental.

La Estrategia Territorial Europea, ETE, aprobada en el Consejo de Ministros de Postdam en mayo de 1999, define el marco comunitario para el desarrollo espacial, social y económico del territorio.





La ETE desarrolla los objetivos comunitarios para procurar un desarrollo equilibrado y sostenible, especialmente mediante el refuerzo de la cohesión económica y social. Pretende armonizar las exigencias sociales y económicas con las funciones ecológicas y culturales del territorio, y contribuir de esta forma a un desarrollo territorial sostenible y equilibrado a gran escala.

Los tres principios básicos sobre los que se desarrolla la política territorial de la Unión Europea son:

- El desarrollo de un sistema urbano policéntrico, que junto con el refuerzo de la cooperación entre los espacios urbanos y rurales ayude a superar la dualidad entre campo y ciudad. Se pretende generar así un sistema de ciudades más equilibrado.
- El fomento de estrategias integradas de transporte y comunicación que sirvan de ayuda para el desarrollo policéntrico del territorio comunitario, constituyendo una condición necesaria para la participación activa de las ciudades y regiones europeas. Se deberán conseguir paulatinamente unas condiciones equitativas de acceso de las poblaciones a las infraestructuras y al conocimiento, para lo que será necesario encontrar soluciones adaptadas a las diferentes regiones.
- El desarrollo y la protección de la naturaleza y del patrimonio cultural mediante una gestión inteligente. Este aspecto contribuye también a la conservación y perfeccionamiento de la identidad regional y al mantenimiento de la diversidad natural y cultural de las regiones y ciudades de la Unión Europea frente a la actual tendencia a la globalización.

La situación actual de la Áreas planificadas, tanto geográfica como socioeconómicamente, corresponde de lleno con los objetivos marcados por la ETE, siendo pues susceptible de objeto de un proceso de ordenación territorial detallado y reglado.

Además, la singularidad de las Áreas planificadas en el contexto regional (física, social, y territorial) justifica el desarrollo de un instrumento de ordenación que fije unos objetivos generales enfocados a la aplicación de los criterios generales definidos en la ETE y que se integra con las restantes políticas e instrumentos de planificación sectorial (políticas y planes de infraestructuras, de equipamientos, energéticas, Plan de Desarrollo Regional, Estrategia Regional para la Conservación y el Uso Sostenible de la Diversidad Biológica, Estrategia Forestal Regional, etc.).

En relación con la Estrategia Regional para la Conservación y Uso Sostenible de la Diversidad Biológica, el Modelo Propuesto y las propuestas que derivan de ello, se ajustan plenamente a los principios generales que le son aplicables, como por ejemplo:

- B) [...] es sumamente importante integrar las necesidades de la conservación de la biodiversidad en el desarrollo y la aplicación de políticas sectoriales pertinentes.
- Los principios y orientaciones de la Estrategia inspirarán la elaboración y aplicación de instrumentos similares por parte de otras administraciones públicas [...].
- J) Las líneas directrices de la Estrategia serán consideradas a modo de criterios generales [...].

En relación con la Estrategia Forestal de la Región de Murcia, ha quedado diagnosticado el gran valor forestal de las Áreas planificadas en el contexto regional. Esta particularidad ha sido ampliamente recogida y formulada en la Estrategia Forestal de la Región de Murcia, que define unos objetivos y criterios generales aplicables a la gestión y ordenación de las masas forestales. Dichos planteamientos son acordes con los objetivos y el espíritu de las presentes Directrices, por lo que recoge estos planteamientos como directriz de interés territorial. Particularmente, la elaboración de planes técnicos de gestión o de proyectos de ordenación de los Montes del Catálogo de Utilidad Pública se plantea como una de las prioridades de la Estrategia Forestal, a través de su Programa Territorial de Ordenación y Gestión Forestal.

### 1.5. Justificación de las propuestas y proyectos que se plantean.

A diferencia de los instrumentos urbanísticos, las propuestas y proyectos de las Directrices y Plan de Ordenación Territorial previstos en el Texto refundido de la Ley del Suelo no están sujetos a normativa específica. Por tanto, la justificación de los mismos responde a criterios estratégicos derivados del Modelo Territorial Propuesto, estando en todo caso enmarcado por la legislación vigente que sea de aplicación en función del ámbito de interés de la propuesta o proyecto.

Así pues, los análisis de Diagnóstico realizados para la redacción de estas Directrices han permitido identificar los principales déficits territoriales de las Áreas planificadas. Asimismo, el estudio de todos los vectores territoriales, alternativas y orientaciones estratégicas, han permitido definir no solo los aspectos generales del Modelo propuesto sino también los Objetivos Operativos para cada una de las Áreas Funcionales definidas.

Abordados los principales aspectos vertebradores y estratégicos a través de las correspondientes Actuaciones Estructurantes y Actuaciones Estratégicas, corresponde asimismo formular el conjunto de actuaciones que contribuyan a la consecución de los objetivos territoriales señalados por las Directrices, abordando los principales déficits y aspectos que contribuyan a reforzar el Modelo propuesto. Dichos déficits y los correspondientes elementos de diagnóstico y análisis sectorial han sido ampliamente señalados en los estudios sectoriales de esta Directrices.

A tenor de lo establecido en el Decreto Legislativo 1/2005, de 10 de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Suelo de la Región de Murcia, es al Plan de Ordenación Territorial a quien corresponde establecer "...la relación de proyectos y acciones de carácter sectorial que, junto a las actuaciones urbanísticas de interés supramunicipal y a los mecanismos de concertación administrativa, posibiliten el desarrollo territorial previsto y la culminación de los objetivos señalados" (art 28. 1.).

Corresponde, por tanto al POT, el señalamiento de dichas actuaciones, y en todo caso, corresponde a las Directrices el mandato a dicho instrumento de desarrollo para que señale las actuaciones adecuadas.

Dado que muchas de las actuaciones no son estrictamente imprescindibles para los objetivos de las Directrices, algunas de las actuaciones a señalar por el POT deberán forzosamente tener carácter de recomendación.



En todo caso, los objetivos de las actuaciones territoriales que se formulan en el Plan de Ordenación Territorial deberán

- Contribuir a paliar déficit territoriales identificados en el contexto de los objetivos de desarrollo territorial señalados por el Modelo propuesto
- Asociarse con los objetivos operativos señalados por las Directrices para las Áreas Funcionales.

En cuanto a la justificación de cada una de las propuestas de las Directrices y Plan de Ordenación, y en aras de la brevedad del presente Informe, conviene remitir a su Memoria Justificativa (Tomo 3) para su consulta detallada.

### 1.6. Identificación y ubicación de los supuestos de EIA.

En referencia a la **Evaluación de Impacto Ambiental** se recuerda en las Directrices el sometimiento de las actividades contempladas en estos instrumentos de ordenación del territorio al procedimiento ambiental en tanto esté previsto por la legislación sectorial.

Además de ello, en la legislación sectorial (Ley 6/2001 de Evaluación de Impacto Ambiental) se contemplan una serie de casos ( en su anexo 2) para los que habrá que tramitar o no la Evaluación de Impacto Ambiental según una serie de criterios establecidos en la norma (en su anexo 3), conviene que en el contexto de las Directrices se especifique que en la aplicación de estos criterios se tenga particularmente en cuenta, no sólo las propias determinaciones de objetivos y de Modelo de estas mismas Directrices, sino también los criterios adecuados referidos, entre otros, a la especial importancia en las Áreas planificadas de algunos recursos naturales (hídricos, forestales y biodiversidad), a las actividades que supongan una amplia ocupación del suelo y a las actividades que afecten de forma importante al paisaje.

A estos efectos, la Normativa de las Directrices y Plan de Ordenación señala en su artículo referente a la *Evaluación Ambiental*:

*Artículo 59: Evaluación Ambiental.*

1. Los planes y programas que incidan en el ámbito territorial afectado por las presentes Directrices y Plan y que por sus características estén afectados por la legislación nacional y / o regional aplicable en la materia, deberán someterse a la correspondiente Evaluación Ambiental Estratégica con los alcances, contenidos y procedimientos señalados por la citada legislación y la normativa específica.

2. Para la decisión caso a caso de los planes y programas, se tendrán en consideración los mismos criterios que los señalados para la Evaluación de Impacto Ambiental en el artículo siguiente.

*Artículo 60: Evaluación de Impacto Ambiental.*

1. Las nuevas infraestructuras, proyectos o actividades que se deriven del desarrollo de estas Directrices y Plan, deberán someterse en función de su naturaleza y de la normativa vigente, al trámite ambiental que corresponda .

2. En la aplicación caso a caso que haya de hacerse según lo previsto en la legislación en vigor, la Administración competente tendrá en cuenta para el ámbito afectado por las presentes Directrices y Plan tanto las propias determinaciones de Objetivos y Modelo de las presentes Directrices como los adecuados criterios referidos, entre otros, a la especial importancia de algunos recursos naturales (hídricos, forestales y biodiversidad), a las actividades que supongan una amplia ocupación del suelo, y a las actividades que afecten de forma importante al paisaje.

### 1.7. Justificación de la integración de todas aquellas medidas impuestas por la Declaración de Impacto Ambiental de la Directrices y Plan de Ordenación Territorial del Suelo Industrial de la Región de Murcia.

De acuerdo con las prescripciones técnicas dictadas por la mencionado Declaración de Impacto Ambiental, solamente serían aplicables los siguientes puntos para propuestas o actuaciones de las presentes Directrices y Plan de Ordenación Territorial de carácter similar:

*“1. Protección contra la contaminación.*

· En emplazamientos y polígonos se debe realizar reserva de terreno para gestión diferenciada de residuos, como la instalación de puntos limpios o ecoparques para facilitar la recogida selectiva de residuos en aplicación de la normativa y planificación vigente en materia de residuos.

· En emplazamientos y polígonos se debe realizar reserva de terreno para la instalación de dispositivos de vigilancia y control de la contaminación del aire y de las aguas, potencialmente producida en las actividades en ellos ubicadas.

· En emplazamientos y polígonos se debe realizar reserva de terreno para sistemas de gestión de aguas residuales y establecer las condiciones de conexión a los sistemas municipales de saneamiento y depuración de modo que en todo momento se garantice el correcto funcionamiento de tales sistemas.

· Los parques de acopio y almacenamiento de materiales contaminantes en general serán considerados, en su caso, como actividades potencialmente contaminantes del aire, agua y suelo, debiendo adoptar las medidas de prevención y control de la contaminación establecidas en la normativa vigente.

· Los parques de acopio y almacenamiento de residuos, se considerarán actividades de gestión de los mismos. Los plazos de almacenamiento no superarán los establecidos para operaciones de almacenamiento en la normativa reguladora en materia de residuos, en caso contrario tales instalaciones tendrán la consideración de instalaciones de eliminación de residuos, en concreto vertederos.





· *Las condiciones de localización de operaciones de eliminación de residuos (vertederos, incineración, etc.) serán las definidas en la normativa y planificación vigente en materia de residuos.”*

El nivel de concreción de las propuestas y actuaciones de las presentes Directrices y Plan de Ordenación no permite una aplicación directa de esas prescripciones técnicas.

No obstante, los correspondientes procedimientos de evaluación ambiental de esas propuestas y actuaciones serán las que deberán tener en cuenta las prescripciones técnicas de la Declaración de Impacto Ambiental de las Directrices y Plan de Ordenación Territorial del Suelo Industrial de la Región de Murcia.

## 2. Descripción de los aspectos relevantes de la situación actual del medio ambiente en el ámbito de las Directrices y Plan de Ordenación Territorial de Río Mula, Vega Alta y Oriental, su probable evolución en caso de no desarrollar las Directrices y Plan de Ordenación Territorial.

En el **Anexo 1** que se adjunta al presente documento, se describe el Estado Ambiental de las tres Áreas planificadas, detallando las características más relevantes en cuanto al medio natural y que por lo tanto son susceptibles de verse afectadas, de manera más o menos significativa, como consecuencia del desarrollo del Plan de Ordenación Territorial.

Así pues, en el citado anexo, se describe el medio natural de las Áreas planificadas estructurándolo en tres grandes apartados: medio físico, medio biótico, y patrimonio cultural.

La descripción del medio físico alcanza los elementos del medio abiótico más los elementos que pueden dar lugar a desastres naturales.

Las Áreas planificadas del Río Mula y Oriental ofrecen una clara similitud morfológica constituida por sendas cuencas drenadas por el Río Mula y sus afluentes y por el Río Chícamo y la Rambla Salada, respectivamente. Por contrario, la Vega Alta se identifica claramente con el discurrir del Río Segura, el cual atraviesa materiales calizos de grandes espesores para formar espectaculares cañones y gargantas.

Además, la elevada complejidad litológica de las tres áreas planificadas, así como la naturaleza de los materiales, las convierten en un espacio con elevado potencial de recursos mineros y extractivos.

Con respecto a los riesgos naturales, debido a las características climáticas y geológicas que se describen, existen ciertos riesgos naturales derivados por un lado, del carácter torrencial de las lluvias y por otra parte de las características morfológicas de los cauces, la densidad de la red de drenaje y la irregularidad de las precipitaciones que hacen que aumente el riesgo de inundación en las zonas urbanas próximas a los cauces.

En el apartado sobre medio biótico, se abordan de forma separada el estudio de la vegetación, de la fauna, del medio forestal, de los espacios naturales, de las vías pecuarias y del paisaje.

En cuanto a la posible evolución de la zona en caso de no aplicarse el Modelo Territorial Propuesta mediante las propuestas de las Directrices y Plan de Ordenación, se puede destacar:

**Planteamiento general de la Alternativa 0:** En la Vega Alta, el conjunto de los municipios apuesta por una expansión de las áreas industriales y residenciales en torno a la autovía A-30, y se podría producir con el tiempo una colmatación de esos desarrollos, continuación del extremo norte del Área

Metropolitana de Murcia. En la Zona del Río Mula, Campos del Río tiende tanto a un paulatino acercamiento del Área Metropolitana de Murcia en la zona de Alguazas y Molina, como al el desarrollo de zonas residenciales e industriales cerca de la autovía del Noroeste. En la Comarca Oriental, el papel de las cabeceras no sufriría cambios en la concentración de servicios y equipamientos, aunque la función residencial se vería fuertemente modificada con el desarrollo de las grandes bolsas de Suelo Urbanizable situadas al sur de Fortuna y Abanilla.

En lo referente a los ejes estructurantes, la tendencia sería a un reforzamiento del papel actual que desempeñan los actuales tres ejes que atraviesan o influyen directamente sobre las Áreas planificadas. Las relaciones supracomarcales mejorarían notablemente entre la Comarca Oriental, el Altiplano y el Litoral, estando pendiente la mejora de las comunicaciones transversales con la Provincia de Alicante y Molina de Segura. Hacia el norte, las relaciones supracomarcales mejorarían tanto con el Altiplano, como la Comarca del Noroeste.

Por otro lado, las zonas rurales de las tres Áreas planificadas, la mayoría declaradas como suelo urbanizable por el planeamiento, carecen de protección para la conservación de los paisajes tradicionales o geológicos. Además, la falta de planificación adecuada no resolverá los problemas de tensión territorial en las fronteras entre los espacios bien protegidos y los espacios agrícolas, industriales o residenciales colindantes.

**Aspectos ambientales de la Alternativa 0:** A expensas de las modificaciones en el Modelo que puedan devenir de los distintos instrumentos y políticas, las tendencias más previsibles de evolución de la zona serían:

El aumento de la actividad económica y de la población en el sector centro, con su corolario de nuevas infraestructuras, zonas urbano-industriales y desarrollos urbanísticos, supondrá un cierto reforzamiento de la tensión para la conservación y pervivencia de los espacios protegidos más cercanos, en tanto los grandes espacios montañosos más periféricos se verán sometidos a menores tensiones genéricas, con la excepción de los posibles conflictos relacionados con los parques eólicos o la industria extractiva.

En materia de espacios naturales y bienes naturales, la dicotomía existente entre las zonas protegidas, Red Natura 2000 y Espacios Naturales, tiende a reforzarse. Y debido a la desprotección existente hacia los paisajes tradicionales es más probable que se mantenga la degradación de los espacios fluviales como los ríos Mula o Chícamo. Primero por las presiones cada vez mayores sobre los recursos hídricos subterráneos y superficiales, y segundo por el aumento incontrolado de la urbanización difusa de los agrosistemas tradicionales de huerta.

La tendencia en cuanto a la conservación de los bienes culturales se percibe en las tres Áreas planificadas como dual: reforzamiento en el interés y políticas de intervención en los centros históricos, así como en determinados BIC o lugares emblemáticos, y mayor incertidumbre en los restantes elementos de interés cultural del territorio.





### Tendencias locales de la Alternativa 0:

En relación con la estructura y jerarquía de asentamientos se mantendría el mayor dinamismo de Cieza y Mula, en tanto la tendencia en el resto de los municipios deriva directamente del planeamiento.

En la Comarca del Río Mula, la jerarquía está muy marcada entre el núcleo de Mula, que concentra el 70% de la población de la Comarca, y el resto de cabeceras municipales. El núcleo de Mula se configura como un núcleo de primer orden, actuando como nodo concentrador de población, servicios y equipamientos. Las otras cabeceras municipales concentran a su vez la mayor parte de su respectiva población municipal, aunque los servicios principales se tienen que atender en Mula. Señalar por último que Campos del Río, por su cercanía con Alguazas y Molina, sufre menos de esa dependencia funcional, situándose en el límite de las zonas de influencia del núcleo de Mula y de los núcleos antes mencionados.

La estructura y jerarquía de asentamientos de la Vega Alta difiere totalmente de la Comarca del Río Mula y Oriental. En este caso, Cieza y Archena, éste último fuera de la Comarca, actúan como los dos polos de atracción de un rosario lineal de núcleos de segundo orden que se distribuyen en el fondo del Valle del Río Segura. En función de su posición respecto de esos dos polos, se sitúan en una orbita funcional u otra. Así, Abarán y Blanca dependen funcionalmente de Cieza, la cual concentra el 60% de la población de la Comarca; mientras que Ojós, Ulea y Villanueva se sitúan en el área de influencia de Archena. Por su parte, Ricote, debido a su peculiar situación geográfica, fuera del Valle y con un difícil acceso, se sitúa al margen de las áreas de atracción de esos dos polos, acudiendo a uno u otro en función de las necesidades.

Por otro lado, la futura construcción de las autovías San Javier – Yecla, Venta del Olivo – Jumilla y Venta del Olivo – Caravaca romperá el actual esquema radial, cuyo origen es Murcia.

En una visión sintética (y como tal hipotética y forzosamente arriesgada) del desarrollo previsible de las distintas Áreas y Subáreas, se pueden hacer las siguientes previsiones generales de evolución de la Alternativa 0:

A. Área Funcional de la Cuenca del Río Mula: reforzamiento de su papel de espacio de transición entre el Área Metropolitana de Murcia y el interior montañoso de la Región.

B. Área Funcional de Montaña

B.1. Subárea de Sierra Espuña-Sierra de Cambrón: afianzamiento como zona de mayor relevancia natural de la Región.

B.2. Subárea de Sierra de Ricote-Navela y Sierra del Oro: Mantenimiento de los parámetros actuales, con una posible mejora en el uso de instrumentos de gestión.

B.3. Subárea de la Sierra de La Pila, Quibas, Barinas y Abanilla: mantenimiento de las condiciones actuales: protección y conservación para La Pila y mantenimiento de los impactos provocados por la actividad extractiva.

C. Área Funcional de la Vega Alta del Río Segura.

C.1. Subárea Cañón de Almadenes-Cieza. Mantenimiento de sus condiciones actuales.

C.2. Subárea Valle de Ricote. Reforzamiento de valores actuales y potenciación turismo.

D. Área Funcional de la Cuenca Rambla Salada – Río Chícamo: fuertes tendencias a la colmatación urbanística en las mitades sur de los municipios, lo que favorecerá el acercamiento con el Área Metropolitana de Murcia.

E. Área Funcional Agrícola.

E.1. Subárea esteparia de los Llanos del Cagitán: Mantenimiento de los valores actuales.

E.2. Subárea agrícola fronteriza septentrional: Mantenimiento de los valores agrícolas, con un aumento de las zonas irrigadas por los nuevos ejes estructurantes.

E.3. Subárea agro-industrial central: Fuerte desarrollo urbanístico-industrial.

Esta Alternativa 0 corresponde con el Modelo Tendencial diagnosticado en los estudios de las Directrices y que se resume conceptualmente en la siguiente figura:

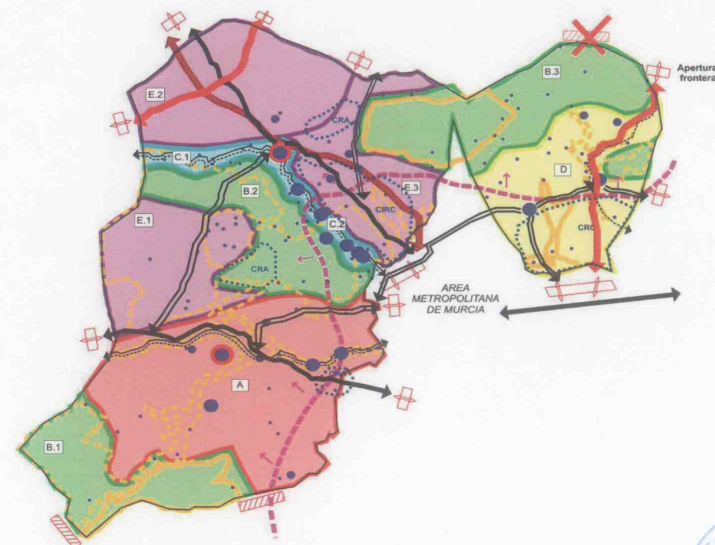


Figura 4 : Modelo tendencial – Alternativa 0, expresión conceptual



3. Características ambientales de las zonas que pueden verse afectadas de manera significativa.

En este apartado el Informe de Sostenibilidad realiza una sectorización o zonificación del territorio afectado por las Directrices y Plan de Ordenación Territorial de Río Mula, Vega Alta y Oriental, en que se identifican las distintas unidades homogéneas sobre la base de criterios ambientales.

3.1. Unidades de Síntesis del Medio Físico.

Las Unidades de Síntesis del Medio Físico, en adelante US, se contemplan como áreas homogéneas en su definición, y cuyos valores ambientales, paisajísticos, científico-cultural y agrario – productivo son continuos o similares en toda su extensión. Estas US servirán de base para la elaboración de las Áreas Funcionales del Modelo Territorial, aunque estas toman también en cuenta otros elementos en la estructuración del territorio.

El ámbito ha sido divida en unidades de síntesis del Medio Biótico atendiendo a los siguientes criterios:

- Interés ambiental / ecológico cuyos indicadores fundamentales serán la vegetación, la fauna y la geología-geomorfología del terreno.
- Interés paisajístico, cuyos indicadores principales será calidad y fragilidad paisajística, el paisaje percibido, la visibilidad.
- Interés científico-cultural, cuyos indicadores serán su interés para la ciencia o la cultura de masas e iniciación a la naturaleza.
- Interés agrícola-productivo, definiendo así sectores donde su interés sea la capacidad de producción del suelo, y el riesgo de pérdida de esa capacidad según el sistema de explotación que se utilice.

El interés de cada unidad se ha establecido en tres niveles cualitativos Alto, Medio y Bajo según la presencia o preponderancia de los siguientes elementos y características de la Unidad.

Tabla 8: Criterios para la valoración del interés

	Interés		
	Alto	Medio	Bajo
Ambiental ecológico	Montes CUP Red Natura 2000 Especies en Peligro de Extinción	Resto de especies Protegidas Hábitats de Interés Comunitario no incluidos en Natura 2000 Agrosistemas singulares	Ausencia de elementos anteriores o presencia no significativa
Paisajísico	Calidad Alta o Muy Alta Fragilidad Alta o Muy Alta	Calidad Media Fragilidad Media	Calidad Baja Fragilidad Muy Baja o Baja
Científico cultural	Gran número de Lugares de Interés Geológico Gran número de Lugares de interés etnológico	Lugares de Interés Geológico (en número medio) Lugares de interés etnológico (en número medio)	Ausencia de elementos de interés
Agrícola Productivo	Vegas y regadíos Industria	Cultivos de secano extensivos Regadíos recientes	Montes Cultivos marginales

En base a los factores y elementos anteriores se ha valorado cada Unidad de Síntesis, preponderando la valoración más alta que se ha obtenido en cada tipo de interés. Las unidades de síntesis se han obtenido por la fusión de unidades de paisaje de características similares, ya que el paisaje es el reflejo de la realidad ecológica y socioeconómica de un lugar.





Tabla 9 : Unidades de síntesis del Medio Físico

Unidad síntesis	Denominación	Unidades de paisaje	Ambiental	Paisajístico	Científico-cultural	Agrario productivo
1	Sierras de Espuña y Cambrón	40,64 y 68	Alto	Alto	Medio	Bajo
2	Llanos del Cagitan	5 y 43	Alto	Medio	Medio	Medio
3	Sierras margen derecha del Segura	2, 46, 48, 56, 61, 63, 66,	Alto	Alto	Alto	Bajo
4	Picacho	57,67	Alto	Alto	Medio	Bajo
5	Sierras de Ascoy y Benis	53, 55 y 69	Alto	Alto	Bajo	Bajo
6	Sierras de Lugar y Baño	65 y 70	Alto	Medio	Alto	Bajo
7	Sierras de la Pila y Quibas	58 y 60	Alto	Alto	Alto	Bajo
8	Sierra de Barinas	54	Medio	Alto	Bajo	Bajo
9	Sierra de Abanilla	52	Alto	Alto	Bajo	Bajo
10	Cuenca Alta del Chicamo	17	Alto	Alto	Alto	Alto
11	Vega Abanilla	74	Alto	Alto	Medio	Alto
12	Saladar de Ajauque	51	Alto	Alto	Alto	Alto
13	Campo de La Matanza	18 y 19	Bajo	Bajo	Bajo	Alto
14	Sierras margen izquierda	14, 62 y 71	Alto	Alto	Baja	Bajo
15	Vega del Segura	39, 75,76, 77 y 78	Medio	Alto	Alto	Alto
16	Entorno urbano de Cieza	36	Medio	Medio	Bajo	Alto
17	Campo de Cieza	7	Bajo	Medio	Bajo	Alto
18	Campos de Blanca y Abarán	23, 24,	Bajo	Medio	Bajo	Medio
19	Huertas de Pliego y Mula	38	Medio	Medio	Medio	Alto
20	Cuenca de Pliego	28 y 9	Bajo	Medio	Bajo	Medio
21	Campos de Albudeite y Mula	11, 25 y 72	Bajo	Medio	Alto	Medio
22	Campos de la Alquibla y Yéchar	3, 27, 35 y 42	Bajo	Medio	Bajo	Alto
23	Muelas de Yéchar	49	Alto	Alto	Bajo	Medio
24	Campos de Lichor	10	Bajo	Medio	Bajo	Medio
25	Campo de Ulea	29 y 41	Alto	Alto	Bajo	Alto
26	Almadenes y Almorchón	1, 12, 16, 21, 30 y 31	Alto	Alto	Medio	Bajo
27	Entorno urbano Abarán	34	Bajo	Bajo	Bajo	Alto
28	Lomas de la Terrera	45 y 47	Alto	Medio	Bajo	Bajo
29	Entorno urbano de Fortuna	37	Bajo	Bajo	Medio	Bajo
30	Campos de Barinas y Cañada de Leña	6 y 4	Bajo	Medio	Medio	Medio
31	La Garapacha	20	Medio	Medio	Alto	Medio
32	Rambla Salada y Embalse de Santomera	26 y 50	Alto	Alto	Bajo	Bajo

Tabla 10: Superficie de las Unidades de Síntesis del Medio Físico

Unidad de Síntesis	Nombre	Hectáreas
1	Sierras de Espuña y Cambrón	132,36
2	Llanos del Cagitan	168,80
3	Sierras margen derecha del Segura	131,63
4	Picacho	31,22
5	Sierras de Ascoy y Benis	33,29
6	Sierras de Lugar y Baño	44,35
7	Sierras de la Pila y Quibas	104,56
8	Sierra de Barinas	29,20
9	Sierra de Abanilla	14,57
10	Cuenca Alta del Chicamo	45,07
11	Vega Abanilla	11,29
12	Saladar de Ajauque	10,25
13	Campo de La Matanza	89,15
14	Sierras margen izquierda	25,65
15	Vega del Segura	22,69
16	Entorno urbano de Cieza	15,53
17	Campo de Cieza	100,48
18	Campos de Blanca y Abarán	108,74
19	Huertas de Pliego y Mula	41,97
20	Cuenca de Pliego	140,75
21	Campos de Albudeite y Mula	165,16
22	Campos de la Alquibla y Yéchar	80,72
23	Muelas de Yéchar	17,79
24	Campos de Lichor	94,88
25	Campo de Ulea	34,35
26	Almadenes y Almorchón	44,85
27	Entorno urbano Abarán	1,61
28	Lomas de la Terrera	18,75
29	Entorno urbano de Fortuna	10,75
30	Campos de Barinas y Cañada de Leña	54,16
31	La Garapacha	20,43
32	Rambla Salada y Embalse de Santomera	6,70



Tabla 11: Principales magnitudes sobre la superficie de las US

Magnitudes	Km2
Superficie media	57,87
Superficie Máxima	168,80
Superficie mínima	1,61

En lo que concierne la valoración de las US, cabe destacar:

- Las US nº10-Cuenca Alta del Chícamo y la US nº 12 Saladar de Ajauque y tiene la mejor valoración global de toda la Comarca, siendo las únicas en tener valores “Alto” para los cuatro criterios: ambiental, paisajístico, científico-cultural y agrario-productivo.
- Las demás US con mejor valoración son: nº 3 Sierras margen derecha Río Segura, nº11 Vega de Abanilla, nº 15 Vega del Segura y nº 25 Campo de Ulea, , aunque no tienen valoración similares en el orden de los criterios.

En cuanto a la localización de los criterios ambientales de mayor valor, se resumen en la siguiente Tabla:

Tabla 12: Localización de los criterios ambientales de mayor valor

Interés Alto		
Ambiental Ecológico		Montes CUP: Los Montes Públicos del CUP se extienden principalmente en las Sierras de Burete y Espuña, sierras en las márgenes del río Segura (Ricote, Solán, Almadenes, Almorchón, etc), Sierra de Pila (Pila, Lugar y Baño) y relieves circundantes al campo de Cieza (Ascoy, Benis, Larga, Picacho, Cabezo del Asno).
	Montes CUP	Red Natura 2000: La Red Natura 2000 como Lugares de Importancia Comunitaria en las sierras (Espuña, Vega Alta, Pila, Abanilla y Ricote), así como en la red hidrográfica (Río Mula, Chicamo, Ajauque y Rambla Salada, afluentes del Quipar y yesos de Ulea). Las ZEPA se extienden por los Llanos del Cagitán, sierras (Espuña, Burete, Vega Alta, Ricote, Pila) y humedales (Ajauque y Rambla Salada).
	Especies en Peligro de Extinción	Especies en Peligro en Extinción: Las zonas con especies en Peligro de extinción coinciden en su mayor con la Red Natura 2000 ya sea por la presencia de cernícalo primilla (Llanos del Cagitán), nutria (río Segura), fartet (Río Chicamo). Destaca la presencia de alondra de Dupont en la Sierra del Picacho.

Paisajístico	Calidad Alta o Muy Alta	Calidad: Las zonas de mayor calidad paisajística se localizan en Sierra Espuña, Sierra de Burete, Pila, Sierra de Ricote, Almorchón y Atalaya (calidad global muy Alta) vega de Ojós, así como Llanos de Cagitán, la mayor parte de las Sierras del ámbito de estudio, Campo de Ulea, Campos de la Cuenca de Mula y vegas (Blanca, Abarán, Abanilla) (calidad alta).
	Fragilidad Alta o Muy Alta	Fragilidad: Las zonas de mayor fragilidad son Sierra Espuña, Almorchón, Sierra de Ricote y del Oro, Sierra de la Pila (fragilidad Muy Alta) así como la mayor parte de las Sierras, vegas de Abarán, Blanca, Ojos Abanilla y campo de Ulea (fragilidad alta).
Científico cultural	Lugares de Interés Geológico	LIG: Los localizamos principalmente en la porción oriental (Fortuna y Abanilla) como la sierra de la Pila y relieves circundantes. También existe una notable concentración en la vega del Segura y Campos de Mula y Albudeite.
	Lugares de Interés Etnológico	Los principales lugares de interés etnológicos son las vegas de los ríos
Agrícola Productivo	Vegas y regadíos	Las zonas de mayor interés agrario productivo se localizan en las vegas de los ríos, Segura, Mula, Chicamo, así como los nuevos regadíos en Campo de Cieza, campos de Blanca, Abarán y Ulea, Campos de la Matanza
	Industria	

3.2. Capacidad de acogida del territorio.

La capacidad de acogida del Territorio se define como el potencial de desarrollo de una Unidad de Síntesis, basada en sus características físicas, ambientales, paisajísticas, agrarias y productivas y científico-culturales.

Para su valoración se ha aplicado el modelo aptitud/impacto, el cual opera sobre los conceptos de impacto, efecto de una actividad o uso sobre la Unidad de Síntesis, y aptitud, medida en que una Unidad cubre los requisitos locacionales de una actividad.

Se fundamenta en la evidencia de que, de acuerdo con las definiciones dadas, la mayor capacidad de acogida para una actividad determinada la proporciona aquellas Unidades donde coinciden la máxima aptitud y el mínimo impacto.

Tal y como se define en el párrafo anterior, la aptitud y los impactos analizados para las Unidades de Síntesis se basan en unos usos o actividades concretas. Para el caso que se trata, se ha definido los siguientes usos genéricos y particulares:

- Naturaleza: Conservación de la Naturaleza, Uso extensivo (senderismo, recreativo, etc.).
- Agrario: Extensivo, intensivo.
- Ganadero: Extensivo, intensivo.
- Urbanístico: expansión núcleos urbanos, urbanización, alta densidad, urbanización baja densidad.





- Turismo: Reconversión núcleos tradicionales, Edificaciones aisladas, Equipamientos hoteleros, Equipamiento deportivo, Equipamiento culturales.
- Industria: Extractiva, actividad en polígonos, eólica.
- Infraestructura: energética, viales.

3.3. Matriz de capacidad de acogida.

La determinación de la capacidad de acogida se ejecuta mediante una matriz que correlaciona la aptitud y el impacto.

La entrada por filas está ocupada por las Unidades de Síntesis definidas en el apartado 3.1., y la entrada por columnas corresponde a los usos definidos anteriormente y objetos de una futura ordenación o plan de regulación.

Las casillas de cruce expresan la valoración de la aptitud y del impacto producido por el uso concreto y para la Unidad en cuestión. Los valores de ambos factores son los siguientes

Tabla 13. Valores de factores de impacto y aptitud.

Valor	Impacto	Aptitud
Muy Alto	5	5
Alto	4	4
Medio	3	3
Bajo	2	2
Muy Bajo	1	1

La expresión gráfica de la correlación se hace en la siguiente Tabla de correlación aptitud/impacto.



Tabla 14 : Matriz de aptitud/impacto del territorio

UNIDADES DE SÍNTESIS		USOS																		
		Naturaleza		Agrario		Ganadero		Urbano			Turismo					Industria			Infraestructuras	
Unidades de Síntesis	Nombre	Conservación de la Naturaleza,	Uso extensivo (senderismo, recreativo, etc.)	Extensivo	Intensivo	Extensivo	Intensivo	Expansión núcleos urbanos	Urbanización alta densidad	Urbanización baja densidad	núcleos	Edificaciones aisladas	Equipamiento hotelero	Equipamiento deportivo	Equipamiento cultural	Extractiva	Actividad en polígonos	Eólica	Energética	Viales
1	Sierras de Espuña y Cambrón	5/1	5/1	2/3	1/5	3/2	1/4	1/5	1/5	1/5	5/2	2/4	3/4	2/5	4/1	3/5	1/5	5/5	1/5	1/5
2	Llanos del Cagitán	5/1	4/1	5/1	4/4	5/1	3/5	1/5	2/5	2/5	4/1	2/5	1/5	2/5	2/1	1/5	1/5	4/5	2/5	2/5
3	Sierras margen derecha del Segura	5/1	5/1	2/3	1/5	3/2	1/5	1/5	1/5	1/5	3/2	2/5	2/4	2/5	3/1	4/5	1/5	2/5	1/5	1/5
4	Picacho	4/1	4/1	2/3	1/5	3/2	2/5	1/5	2/5	2/5	3/2	2/3	2/4	3/4	2/1	1/5	2/5	4/5	2/4	2/4
5	Sierras de Ascoy y Benis	3/1	4/1	2/3	2/5	2/2	1/4	1/5	1/5	1/5	3/2	2/2	2/4	2/5	2/1	4/4	1/5	4/5	2/4	2/4
6	Sierras de Lugar y Baño	3/1	4/1	2/3	2/5	2/2	1/4	1/5	1/5	1/5	2/2	2/2	5/2	3/3	3/1	5/3	2/5	2/4	2/4	2/4
7	Sierras de la Pila y Quíbas	5/1	5/1	2/3	1/5	3/2	1/4	1/5	1/5	1/5	5/2	2/5	3/3	2/5	1/1	4/5	1/5	4/5	1/5	1/5
8	Sierra de Barinas	3/1	4/1	2/3	1/5	2/2	1/4	1/5	2/5	2/5	4/2	2/3	2/3	2/4	1/1	5/4	1/5	4/4	2/5	2/5
9	Sierra de Abanilla	5/1	4/1	2/3	1/5	1/3	1/5	1/5	1/5	1/5	3/2	1/5	1/3	2/5	1/1	3/5	1/5	2/5	1/5	1/5
10	Cuenca Alta del Chicamo	4/2	3/1	3/2	3/2	2/2	3/2	2/5	2/5	2/5	4/1	3/3	1/3	3/4	5/1	1/5	2/4	1/4	3/3	3/3
11	Vega Abanilla	4/2	3/1	3/3	4/2	1/2	2/3	4/5	2/5	2/5	5/1	4/4	2/2	2/4	5/1	1/5	4/2	1/3	3/5	3/5
12	Saladar de Ajauque	5/1	3/1	2/4	1/5	3/3	1/5	1/5	1/5	4/2	1/5	2/2	1/5	4/1	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5
13	Campo de La Matanza	1/1	2/1	4/2	4/2	1/2	1/5	3/2	3/3	4/3	2/1	4/2	1/2	5/2	1/1	1/5	4/2	1/1	5/1	5/1
14	Sierras margen izquierda	4/1	3/1	2/3	2/5	2/2	1/4	2/4	1/5	1/5	3/2	1/5	2/4	2/5	3/1	4/5	1/5	1/5	1/5	1/5
15	Vega del Segura	2/1	4/1	4/2	5/3	1/2	2/5	3/4	1/5	1/5	5/1	4/4	5/2	3/5	5/1	1/5	2/4	1/1	1/5	1/5
16	Entorno urbano de Cieza	1/1	2/1	1/1	4/1	1/1	3/5	5/1	4/3	4/3	3/1	5/1	3/1	5/1	5/1	1/5	5/2	1/5	3/3	3/3
17	Campo de Cieza	1/1	2/1	4/2	4/3	2/2	3/2	3/1	3/3	4/3	3/1	4/2	1/1	5/2	2/1	1/1	4/2	3/3	5/2	5/2
18	Campos de Blanca y Abarán	1/1	2/1	4/2	4/3	2/2	3/2	3/1	3/2	5/2	3/1	4/2	2/1	5/1	2/1	3/3	4/2	1/3	5/2	5/2
19	Huertas de Pliego y Mula	2/1	3/1	3/3	5/3	1/2	2/3	3/4	2/5	2/5	4/1	3/3	4/1	2/4	5/1	1/5	2/4	1/3	1/4	1/4
20	Cuenca de Pliego	2/1	2/1	4/2	4/2	3/2	3/2	2/3	2/3	2/3	3/1	4/2	2/1	3/3	2/1	3/3	2/3	4/3	2/3	2/3
21	Campos de Albudeite y Mula	2/1	3/1	4/2	4/3	3/2	3/2	2/3	3/3	4/3	4/1	3/2	2/1	3/2	3/1	1/1	3/2	1/2	3/2	3/2
22	Campos de la Alquibla y Yéchar	1/1	2/1	4/2	4/3	3/2	3/2	2/3	2/3	3/3	3/1	3/2	2/2	3/2	2/1	4/2	3/2	1/2	3/2	3/2
23	Muelas de Yéchar	3/1	3/1	2/3	2/4	2/2	2/4	1/4	2/4	2/4	1/1	2/3	1/2	2/2	2/1	2/3	1/4	1/3	2/3	2/3
24	Campos de Lichor	3/1	3/1	2/3	2/4	3/2	2/4	2/3	1/5	1/5	4/1	2/3	3/2	3/2	2/1	1/4	2/4	1/3	2/4	2/4
25	Campo de Ulea	4/1	3/1	2/3	3/3	3/2	3/4	2/5	3/5	3/5	5/2	2/4	2/4	4/5	3/1	4/3	3/5	1/3	4/5	4/5
26	Almadenes y Almorchón	5/1	5/3	1/5	1/5	2/2	1/5	1/5	1/5	1/5	5/3	1/5	3/5	1/5	5/1	2/5	1/5	1/5	1/5	1/5
27	Entorno urbano Abarán	1/1	2/1	1/1	4/1	1/2	3/2	4/3	3/2	3/2	3/1	5/2	5/2	5/1	5/1	1/5	5/2	1/5	4/3	4/3
28	Lomas de la Terrera	4/1	4/1	2/3	1/4	3/2	2/5	1/5	1/5	1/5	4/1	2/5	2/4	1/4	3/1	3/2	1/4	3/3	2/4	2/4
29	Entorno urbano de Fortuna	1/1	1/1	1/1	3/1	1/2	1/2	3/2	3/2	3/2	3/1	3/1	4/2	5/1	5/1	1/5	5/2	1/5	4/3	4/3
30	Campos de Barinas y Cañada de Leña	1/1	2/1	4/2	2/2	2/2	3/2	2/3	2/3	2/3	4/1	3/2	2/2	3/2	3/1	1/2	2/3	3/2	4/2	4/2
31	La Garapacha	4/1	4/1	3/2	3/4	2/2	3/4	2/3	2/4	2/4	5/2	3/3	5/1	3/4	4/1	3/5	2/5	3/5	3/5	3/5
32	Rambla Salada y Embalse de Santomera	5/1	5/2	1/5	1/5	2/2	1/5	1/5	1/5	1/5	4/5	1/5	5/4	5/1	5/1	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5





#### 4. Problemas ambientales existentes y que sean relevantes para las Directrices y Plan de Ordenación Territorial de Río Mula, Vega Alta y Oriental.

Se detallan a continuación los problemas ambientales identificados en el ámbito las tres Áreas planificadas, y para los cuales las Directrices y POT definen propuestas y actuaciones de corrección:

- Paisaje
  - Elevada compartimentalización de las unidades paisajísticas que se traduce en un alto número de Unidades homogéneas
  - Transformación de los paisajes tradicionales de huerta por aumento del diseminado.
  - Fuerte impacto paisajístico de las explotaciones de caliza ornamental.
  - Ausencia de proyectos de restauración de canteras.
  - Progresiva expansión del regadío y de urbanizaciones de baja densidad.
  - Nula integración paisajística de los entornos industriales.
- Biodiversidad
  - Vegetación de ribera prácticamente ausente salvo zonas concretas.
  - Ejecución de repoblaciones forestales en el pasado con evolución incierta.
  - Amenazas sobre zonas de interés botánico por roturación, cambios del territorio.
  - Fauna de mayor relevancia asociada a cursos hídricos (fartet, nutria, garzas, galápagos).
  - Fauna esteparia asociada a cultivos marginales desde el punto de vista económico.
  - Introducción y proliferación de especies exóticas.
- Clima
  - Gradiente térmico notable
  - Temperaturas media baja en meses de invierno en el extremo nororiental (Cieza)
  - Elevada evapotranspiración, que llega a ser extremo en las ubicaciones más termoxéricas (Fortuna, Abanilla, cuenca de Mula)
  - Coincidencia espacial de recurso eólico con zonas de valor ambiental
  - Alta peligrosidad por tormentas.
- Suelo, geología y geomorfología
  - Amplias superficies de suelos margosos pobres en materia orgánica, especialmente en la cuenca de Mula y Abanilla
  - Erosión moderada y acusada en Mula, Abanilla-Fortuna, Albudeite, Garapacha etc.
  - Conservación deficiente de los recursos geológicos de interés.
  - Condicionante geológicos frecuentes (fallas, fracturación elevada, buzamientos.
  - Alta frecuencia de rocas con impedimentos geotécnicos: margas, margo-caliza.
  - Existencia de zonas con pendientes fuertes y muy fuertes, lo que dificulta el establecimiento de actividades económicas tradicionales y las edificaciones.
- Recursos hídricos existentes, tanto superficiales como subterráneos
  - Sobreexplotación de acuíferos, llegando a estado de escisión.
  - Elevado aprovechamiento de los recursos subterráneos.
  - Inundabilidad elevada de zonas.
  - Paulatino descenso de la calidad de las aguas.
  - Cauces salinos de relevancia conservacionistas en proceso de dulcificación.
  - Estado irregular de conservación regular de los humedales.
- Riesgos naturales
  - Los riesgos sísmicos son elevados en la mayoría de los municipios de las tres Áreas planificadas, aunque los valores de aceleración sísmica básica por fracción de gravedad aumentan en los municipios de Fortuna, Abanilla, y en la parte baja de la Vega Alta.
  - Los riesgos por incendios se concentran principalmente en las zonas montañosas de las periferias de las Áreas planificadas, aunque la compartimentación de los relieves modera este riesgo.
  - También se han identificado en las Áreas planificadas algunas áreas de conos de deyección, de susceptibilidad de movimientos de laderas y de riesgos de hundimientos por disolución.
- Planificación ambiental
  - Insuficiente desarrollo de la planificación ambiental en áreas protegidas, excepto en Sierra Espuña.
  - Red Natura 2000 sin instrumentos de planificación aprobados.
  - Propiedad forestal pública extendida.
  - Ausencia de deslinde del Dominio Público Hidráulico.



## 5. Objetivos de protección ambiental fijados en los ámbitos internacional, comunitario o nacional, así como regional o local, que guarden relación con las Directrices y Plan de Ordenación Territorial de las Áreas planificadas y la manera en que tales objetivos y cualquier aspecto ambiental se han tenido en cuenta durante su elaboración.

La Estrategia Territorial Europea, ETE, aprobada en el Consejo de Ministros de Postdam en mayo de 1999, define el marco comunitario para el desarrollo espacial, social y económico del territorio.

La ETE desarrolla los objetivos comunitarios para procurar un desarrollo equilibrado y sostenible, especialmente mediante el refuerzo de la cohesión económica y social. Pretende armonizar las exigencias sociales y económicas con las funciones ecológicas y culturales del territorio, y contribuir de esta forma a un desarrollo territorial sostenible y equilibrado a gran escala.

Los tres principios básicos sobre los que se desarrolla la política territorial de la Unión Europea son:

- El desarrollo de un sistema urbano policéntrico, que junto con el refuerzo de la cooperación entre los espacios urbanos y rurales ayude a superar la dualidad entre campo y ciudad. Se pretende generar así un sistema de ciudades más equilibrado.
- El fomento de estrategias integradas de transporte y comunicación que sirvan de ayuda para el desarrollo policéntrico del territorio comunitario, constituyendo una condición necesaria para la participación activa de las ciudades y regiones europeas. Se deberán conseguir paulatinamente unas condiciones equitativas de acceso de las poblaciones a las infraestructuras y al conocimiento, para lo que será necesario encontrar soluciones adaptadas a las diferentes regiones.
- El desarrollo y la protección de la naturaleza y del patrimonio cultural mediante una gestión inteligente. Este aspecto contribuye también a la conservación y perfeccionamiento de la identidad regional y al mantenimiento de la diversidad natural y cultural de las regiones y ciudades de la Unión Europea frente a la actual tendencia a la globalización.

La situación actual de las Áreas planificadas de Río Mula, Vega Alta y Oriental, tanto geográfica como socioeconómicamente, corresponde de lleno con los objetivos marcados por la ETE, siendo pues susceptible de objeto de un proceso de ordenación territorial detallado y reglado.

Además, la singularidad de las Áreas planificadas en el contexto regional (física, social, y territorial) justifica el desarrollo de un instrumento de ordenación que fije unos objetivos generales enfocados a la

aplicación de los criterios generales definidos en la ETE y que se integra con las restantes políticas e instrumentos de planificación sectorial (políticas y planes de infraestructuras, de equipamientos, energéticas, Plan Integral de Desarrollo, Estrategia Regional para la Conservación y el Uso Sostenible de la Diversidad Biológica, Estrategia Forestal Regional, etc.).

En relación con la Estrategia Regional para la Conservación y Uso Sostenible de la Diversidad Biológica, el Modelo Propuesto y las propuestas que derivan de ello, se ajustan plenamente a los principios generales que le son aplicables, como por ejemplo:

- B) [...] es sumamente importante integrar las necesidades de la conservación de la biodiversidad en el desarrollo y la aplicación de políticas sectoriales pertinentes.
- I) Los principios y orientaciones de la Estrategia inspirarán la elaboración y aplicación de instrumentos similares por parte de otras administraciones públicas [...].
- J) Las líneas directrices de la Estrategia serán consideradas a modo de criterios generales [...].

En relación con la Estrategia Forestal de la Región de Murcia, ha quedado diagnosticado el gran valor forestal de las Comarcas en el contexto regional. Esta particularidad ha sido ampliamente recogida y formulada en la Estrategia Forestal de la Región de Murcia, que define unos objetivos y criterios generales aplicables a la gestión y ordenación de las masas forestales. Dichos planteamientos son acordes con los objetivos y el espíritu de las presentes Directrices, por lo que recoge estos planteamientos como directriz de interés territorial. Particularmente, la elaboración de planes técnicos de gestión o de proyectos de ordenación de los Montes del Catálogo de Utilidad Pública se plantea como una de las prioridades de la Estrategia Forestal, a través de su Programa Territorial de Ordenación y Gestión Forestal.





## **6. Probables efectos significativos de las Directrices y Plan de Ordenación Territorial en el medio ambiente, incluidos aspectos de la biodiversidad, la población, la salud humana, la fauna, la flora, la tierra, el agua, los factores climáticos, los bienes materiales, el patrimonio cultural, incluido el patrimonio histórico, el paisaje y la interrelación entre estos factores.**

Un instrumento de las características de las Directrices y Plan de Ordenación Territorial de Río Mula, Vega Alta y Oriental de la Región de Murcia influye, en términos generales, en el desarrollo comarcal bajo la orientación de sostenibilidad propuesto por el modelo.

Se evalúa a continuación, por las distintas temáticas, los probables efectos significativos de las determinaciones de las Directrices y del Plan; mientras al final del apartado se resume dicha evaluación mediante matrices de impacto.

### **6.1. Calidad y usos del suelo: cambios en la productividad y características del suelo. Modificaciones de los usos del suelo.**

Las Directrices y Plan de Ordenación Territorial de Río Mula, Vega Alta y Oriental no establecen actuaciones o determinaciones específicas enfocadas hacia cambios en la productividad del suelo.

La regulación de las actividades con mayor impacto sobre los recursos naturales y el paisaje, como la actividad extractiva, los usos industriales y los usos urbanos pretende minimizar los cambios de usos en las zonas mayor interés ambiental y paisajístico.

No obstante, la mayoría de las Actuaciones Estructurantes y Estratégicas conducen a un cambio de uso del suelo.

Esos efectos significativos tendrán que ser evaluados de forma detallada en las evaluaciones de sus correspondientes instrumentos de desarrollo.

### **6.2. Calidad del aire: incidencia y/o consecuencias sobre la contaminación atmosférica.**

Por una parte, se puede prever un efecto limitado sobre la atmósfera debido al previsible aumento del tráfico viario como consecuencia del desarrollo de las Actuaciones Estructurantes Anillo Metropolitano:

Autovía Archena-Fortuna-Abanilla y la Red viaria transversal intracomarcal y supracomarcal. No obstante, el nivel propositivo de las Directrices no permite definir con el suficiente detalle dichas actuaciones, con lo que quedan a expensas de los detalles del proyecto de ejecución, las evaluaciones de las características de las infraestructuras finalmente proyectadas y su incidencia sobre la contaminación atmosférica.

Por otra parte, algunas actuaciones propuestas por las Directrices y Plan de Ordenación pueden contribuir de forma puntual a un aumento de las emisiones contaminantes de polvo a la atmósfera. Es el caso de la Actuación Estructurante denominada La Avenida del Desarrollo, cuya vocación es la de reagrupar industrias enfocadas hacia actividades económicas diversas. La actividad de dichas industrias se concentrará en un espacio relativamente reducido, desde el norte de Cieza hasta el límite sur del ámbito de estudio, aunque esa misma circunstancia contribuye a disminuir la difusión del impacto si esas mismas industrias estuviesen localizadas de forma incontrolada.

Finalmente, numerosas otras actuaciones o determinaciones contribuyen positivamente a la reducción de posibles efectos significativos sobre la atmósfera (véase apartado 7. del presente ISA).

### **6.3. Confort sonoro: Incidencia y/o consecuencias en la contaminación acústica, según lo previsto por las Ordenanzas Municipales, Decreto 48/1998, de 30 de julio, sobre protección del medio ambiente frente al ruido, y Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, así como su normativa de desarrollo (RD 1513/2005, de 16 de diciembre y RD 1367/2007, de 19 de octubre).**

El nivel definitorio de las actuaciones de las Directrices y Plan de Ordenación no permite la aplicación a priori de los supuestos manifestados dentro de la normativa autonómica y municipal en materia de contaminación acústica.

La aplicación de los supuestos definidos en dicha normativa se habrá de efectuar durante la evaluación de los instrumentos de desarrollo de las actuaciones definidas, si así lo estableciera la normativa ambiental aplicable.

En cuanto a las posibles consecuencias en la contaminación acústica derivadas de la aplicación de las otras determinaciones de las Directrices y Plan de Ordenación, el presente Informe de Sostenibilidad no puede establecer a priori la amplitud, localización y relación de las actuaciones resultantes respecto de una posible contaminación acústica.

Destacar por último, que las Directrices inciden de forma expresa en el cumplimiento de la normativa aplicable en materia de contaminación acústica.





#### 6.4. Hidrología e hidrogeología: Afecciones y riesgos de contaminación de aguas superficiales y subterráneas. Alteraciones del drenaje natural de los terrenos.

La mayoría de las Actuaciones Estratégicas y Estructurantes tendrá probablemente una incidencia negativa limitada sobre las aguas superficiales. No obstante, dicha incidencia negativa deberá ser evaluada de forma concreta y exacta en el correspondiente proceso de valuación ambiental de los instrumentos de desarrollo de dichas actuaciones.

No obstante lo primero, conviene recordar, tal y como se hace en el capítulo 7 de este informe, las Directrices y Plan de Ordenación establecen numerosas determinaciones cuyo objetivo es la protección de los recursos hídricos, subterráneos y superficiales.

Dichas medidas se detallan en los apartados 7.1, 7.6 y más particularmente en el apartado 7.14.

Por último, si bien se ha podido identificar que los cauces de las Áreas objeto de las presentes Directrices no presentan los mismos problemas de riesgo de inundación que las ramblas costeras de la Región de Murcia, también se ha podido comprobar mediante estudios precisos (entre ellos el Estudio y cartografía de los peligros geológicos en las Comarcas Río Mula, Vega Alta y Oriental de la Región de Murcia, realizado por el Instituto Geológico y Minero de España para la Dirección General de Territorio y Vivienda) que existen zonas de vegas de elevados riesgos de inundación.

Este hecho ha motivado que el Plan de Ordenación definiera la categoría de Suelo de Protección con Restricción Cautelar de Usos en cauces y zonas con riesgo de inundación, con el fin de garantizar la integridad de las actividades, los usos e infraestructuras, y de los bienes y personas.

Comprende aquel suelo cuyo régimen de protección responde a la necesidad de controlar los daños producidos por las inundaciones con carácter cautelar. Esta protección territorial se realiza sin perjuicio del cumplimiento del régimen aplicable en la legislación de aguas para la zona de policía del Dominio Público Hidrológico.

No obstante lo anterior, dicho estudio tiene un alcance limitado en el espacio, habiéndose realizado la definición de las zonas inundables para los principales cauces de las Áreas planificadas. Por ello, la Memoria Justificativa del Plan ve necesario establecer un mecanismo complementario para adecuar la implantación de usos en las cercanías del resto de cauces de las Áreas planificadas. Para ello, el Plan establece que posible implantar dichos usos si, tras tramitar un estudio de inundabilidad de acuerdo con el procedimiento establecido en el Decreto número 258/2007, se determina que el área afectada se encuentra fuera de la zona sujeta a riesgo de inundaciones para periodos de retorno de 500 años.

Por ello, se puede considerar que globalmente, las Directrices y Plan de Ordenación Territorial tendrán un **impacto positivo de intensidad media** sobre los recursos hídricos

#### 6.5. Vegetación: Efectos y/o riesgos en la vegetación natural y los aprovechamientos del suelo.

El Anexo 1 sobre el estado actual del medio ambiente en las Áreas planificadas detalla con exhaustividad la riqueza y buen estado de conservación de la vegetación natural.

Los principales puntos que se pueden destacar son:

- Presencia de vegetación muy diversa y de interés.
- Recursos forestales puntuales pero de relevancia regional (Burete, Pila, Ricote y Espuña).
- Abundancia de especies protegidas y amenazada.
- Aportación destacable de hábitats de interés comunitario, especialmente para aquellos asociados a yesos y áreas salinas.

Por tanto, es de especial interés que las actuaciones planteadas por las Directrices y Plan de Ordenación Territorial tengan en cuenta este aspecto fundamental para la conservación del medio ambiente de las Áreas planificadas.

Así pues, y en relación con los efectos significativos positivos de las Actuaciones, podemos destacar:

- El régimen de uso definido por esas tres categorías garantiza en gran medida su conservación, aunque es necesaria la elaboración de unos planes de gestión para los espacios de la Red Natura 2000 y los Montes Públicos para evitar efectos negativos no contemplados.
- Las Actuaciones Estructurantes discurren mayoritariamente por zonas sin hábitats, o tienen una afección especial muy reducida o puntual. Las evaluaciones ambientales o de repercusiones sobre la Red Natura 2000 de sus instrumentos de desarrollo deberán analizar con mayor detalle el grado de afección y promover las medidas preventivas, correctoras y compensatorias necesarias.
- En cuanto al resto de Actuaciones, la mayor parte son de carácter puntual y tienen una afección reducida. Aún así, los procesos de evaluación ambiental de los instrumentos de desarrollo deberán garantizar el análisis adecuado del grado de afección de cada una de esas actuaciones.

Por ello, y habiendo analizado **el impacto** de las actuaciones propuestas por las Directrices y Plan de Ordenación Territorial sobre la vegetación de las Áreas planificadas de Río Mula, Vega Alta y Oriental, se concluye que **es positivo de grado medio**.





#### 6.6. Fauna: Efectos y/o riesgos en la fauna.

Del apartado de fauna del inventario ambiental del anexo 1 se desprende:

- Las especies de fauna presentes en las Áreas planificadas de mayor relevancia están asociadas a cursos hídricos (fartet, nutria, garzas, galápago).
- La fauna esteparia queda sin embargo asociada a cultivos marginales desde el punto de vista económico.
- Se detecta un incremento en la introducción y proliferación de especies exóticas.

Las Directrices y Plan de Ordenación Territorial pretenden abordar estas cuestiones mediante la compatibilización de usos que se pueden apreciar a través de medidas generales, específicas o protección del suelo, persiguiendo efectos significativos positivos sobre la fauna.

En concreto, la declaración de Suelos Protegidos por el Plan de Ordenación persigue la restricción de los usos y actividades más dañinos para la fauna en las zonas de mayor interés ambiental (Red Natura 2000, zona de alto valor paisajístico, etc.), mientras que en el resto del territorio se establecen una serie de medidas que influyen positivamente sobre las poblaciones silvestres de las Áreas planificadas de Río Mula, Vega Alta y Oriental.

Asimismo, en relación con otros asuntos relacionados con la conservación del medio natural, se realizan en las Directrices una serie de recomendaciones a la Consejería competente en medio natural en relación con el refuerzo de la conectividad de las áreas naturales, la conservación de las áreas yesíferas y la recuperación integral del Río Pliego, asuntos todos ellos de singular interés en el ámbito de planificación.

La mayoría de los artículos relativos a las Directrices sobre la ordenación del medio físico y natural o numerosos artículos sobre urbanismo e infraestructuras tienen en cuenta estos aspectos.

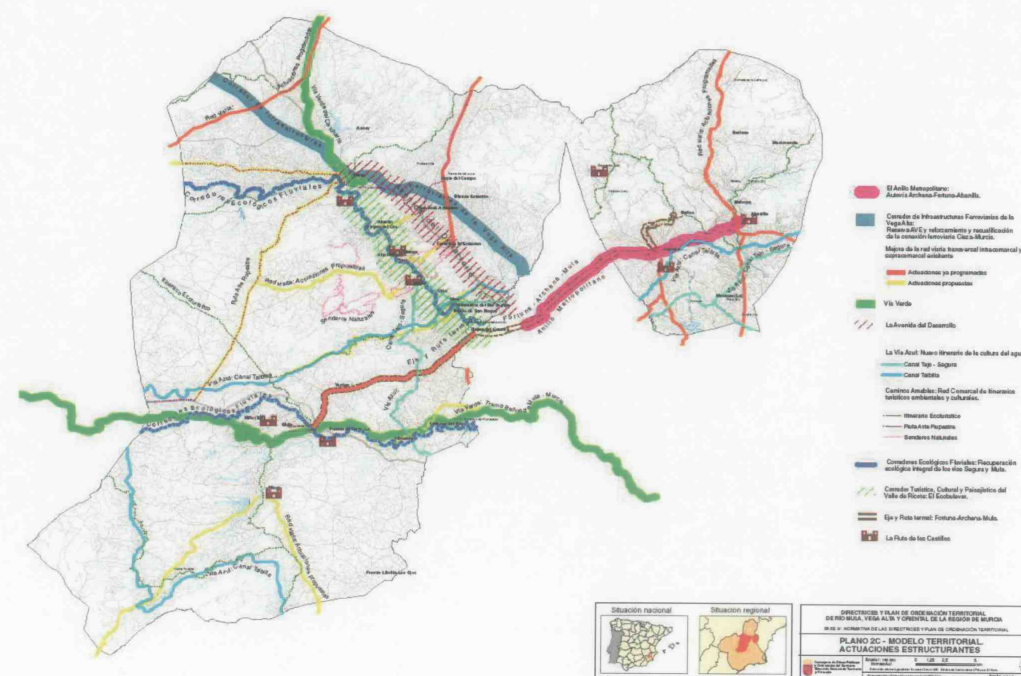
En cuanto a los probables efectos significativos negativos sobre la fauna, podrían derivarse del desarrollo e implementación de algunas actuaciones estratégicas y estructurantes:

- Las actuaciones estructurantes, lineales, pueden producir principalmente un efecto barrera sobre las poblaciones, por lo que se deberá tener en cuenta en su planificación respetando los corredores ecológicos e implementando los mecanismos oportunos para reducir el efecto. El desarrollo de estas actuaciones deberá ser objeto de evaluación de repercusiones sobre los lugares de la Red Natura 2000 que se puedan ver afectadas.
- En relación con los Pasillos Energéticos de las Áreas planificadas, conviene insistir sobre su carácter estratégico, y que por tanto no es posible en el estado actual de su definición evaluar con precisión sus posibles efectos significativos sobre la fauna. Como para las demás actuaciones, serán los procesos de evaluación ambiental de los instrumentos de desarrollo de las mismas (Evaluación de impacto ambiental, evaluación de

repercusiones sobre la Red Natura 2000) los que deberán abordar esta cuestión, teniendo en cuenta las primeras orientaciones hechas en este documento.

Como resumen de los analizados, podemos evaluar que el **impacto** de las actuaciones de las Directrices y Plan de Ordenación Territorial sobre la fauna será **negativo de grado leve**, a falta de una evaluación más exhaustiva en cuanto el grado de definición de cada una de las actuaciones lo permita.

Figura 5. Actuaciones estructurantes



### 6.7. Efectos sobre Montes Públicos y otras zonas forestales.

En el caso de Río Mula, Vega Alta y Oriental, los montes municipales no consorciados son mayoritarios, mientras que la propiedad autonómica no supera el 14% de la superficie de montes del CUP. Con todo ello, Cieza es, y de lejos, el municipio con mayor superficie de montes del CUP (2,5 veces la superficie del segundo municipio con mayor superficie).

En aplicación de la legislación sectorial, los montes del CUP tienen la consideración de dominio público de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, al amparo a la actual Ley de Montes, la cual regula sus usos y aprovechamientos generales.

El Plan de Ordenación Territorial aplica la consideración de los Montes del Catálogo de Utilidad Pública como suelos Protegidos para responder a su situación legal, respondiendo, en tanto tengan dicha consideración, a los requerimientos de protección frente a nuevas actividades, usos o infraestructuras, así como a la necesidad de considerar esos espacios como elementos relevantes para las políticas públicas forestales y de conservación de la naturaleza en las Áreas planificadas.

Según reza la memoria justificativa, en consecuencia, los objetivos que inspirar la categorización de esta tipología de suelo protegido son:

- Recoger la totalidad de la superficie declarada como Monte del Catálogo de Utilidad Pública como Suelo Protegido por el Plan de Ordenación Territorial, cumpliendo los objetivos, criterios y obligaciones establecidas por la legislación sectorial vigente.
- Definir un régimen aplicable a nuevos usos, infraestructuras y actividades conforme a lo estipulado por la legislación sectorial vigente.

Finalmente, las Directrices establecen en su artículo: *Planes y proyectos que afectan a recursos forestales*, que los Planes y Proyectos que afecten a los recursos forestales contemplarán y respetarán los objetivos y criterios territoriales y generales definidos en la Estrategia Forestal Regional y en la Estrategia de Conservación y Uso Sostenible de la Diversidad Biológica.

Por ello, y en consecuencia de lo expuesto, se considera que las Directrices y Plan de Ordenación Territorial tendrán un **impacto positivo de grado alto**.

### 6.8 Caracterización y valoración de impactos.

La metodología de valoración global de efectos utilizada en el presente ISA, no sólo está orientada a identificar, mitigar o resolver potenciales impactos o conflictos derivados de las propuestas de las Directrices y Plan de Ordenación Territorial, sino también a definir las posibilidades reales en cuanto a generar procesos territoriales equilibrados y sostenidos, determinando criterios ambientales que permitan seleccionar la alternativa de ocupación del territorio menos agresiva. Esta metodología, al mismo tiempo debe ser capaz de valorar e identificar las incidencias de ésta sobre el medio, es decir, la

capacidad que el medio presenta para acoger las actuaciones propuestas. El método utilizado posibilita además el análisis de las distintas actuaciones, un conocimiento de las mismas que permita anticipar, corregir o prevenir los posibles efectos que las propuestas van a tener sobre el medio ambiente.

En este apartado se analizan, a escala comarcal, las afecciones o tipos de impactos que genera el proceso de implantación de las DPOT en Río Mula, Vega Alta y Oriental. Han sido objeto de análisis las Actuaciones Estratégicas y Actuaciones Estructurantes de las Directrices. El conjunto de todas estas actuaciones se han denominado Incidencias territoriales (IT).

Las actuaciones mencionadas anteriormente inciden sobre el territorio generando un impacto, que variará en función del aspecto del territorio sobre el que actúe. Para valorar dicho impacto, se ha dividido en diferentes sistemas los valores del territorio (VT) sobre los que pueden incidir los impactos:

- Medio físico y biótico
- Medio socioeconómico
- Sistema urbano, infraestructuras y servicios
- Patrimonio histórico-cultural y turismo

Para expresar el resultado de esta valoración, se ha optado por un método cualitativo, tipificándose como positivos o negativos en función de si las actuaciones resultan beneficiosas o no para cada uno de los valores del territorio estudiados y estableciendo cuatro grados de impacto:

- Muy Bajo (MB)
- Bajo (B)
- Medio (M)
- Alto (A).

A cada uno de estos grados de impacto se le ha asignado un valor numérico para expresar los resultados de forma cuantitativa y poder extraer conclusiones y establecer comparaciones de una manera sencilla. Estos valores son los siguientes:

- Muy Bajo (MB) = 0,2
- Bajo (B) = 0,4
- Medio (M) = 0,6
- Alto (A) = 1

Las tablas que aparecen a continuación detallan este proceso y los resultados de este análisis





[illegible]

**Tabla 15. Matriz de caracterización de efectos potenciales de las Actuaciones Estructurantes.**



**Tabla 16. Matriz de caracterización de efectos potenciales de las Actuaciones Estratégicas.**



## 7. Medidas previstas para prevenir, reducir y en la medida de lo posible, contrarrestar cualquier efecto negativo en el medio ambiente por la aplicación de las Directrices y Plan de Ordenación Territorial de Río Mula, Vega Alta y Oriental.

### 7.1. Depuración de aguas residuales.

Las Directrices establecen lo siguiente:

*Artículo 86 : Abastecimiento de agua para nuevos desarrollos.*

[...]

2. Los nuevos desarrollos urbanísticos autónomos deberán contemplar la depuración y reutilización de las aguas residuales propias del desarrollo urbanístico para el riego de sus instalaciones deportivas y espacios verdes, considerando para su diseño las prácticas más eficientes en consumo de recursos hídricos y la xerojardinería. Asimismo, deberán evaluar y reducir los riesgos e impactos producidos por la impermeabilización de los suelos sobre la recarga de los acuíferos y las escorrentías superficiales. *Artículo : Uso de los recursos hídricos para instalaciones deportivas de campos de golf.*

*Artículo 87: Uso de los recursos hídricos para instalaciones deportivas de campos de golf.*

Se prohíbe la utilización de aguas procedentes de transferencias de cuencas exteriores a la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia para el abastecimiento de instalaciones deportivas de campos de golf. La reutilización de aguas residuales de la actividad urbana depuradas constituye un condicionante básico y estrictamente necesario para la gestión de este uso. En tanto no se puedan reutilizar las aguas residuales por ausencia de agua a depurar, podrán utilizarse transitoriamente aguas subterráneas excepto en caso de desequilibrio hídrico del acuífero a utilizar, todo ello sin perjuicio de las competencias que ostenta, según la legislación en materia de aguas, el organismo gestor de la cuenca hidrográfica.

Además establece:

*Artículo 95 : Objetivos particulares*

1. Las Administraciones municipales exigirán, a través del planeamiento urbanístico:

a) La garantía del adecuado tratamiento de las aguas residuales, que será condición para la concesión de licencia a todo uso o actividad susceptible de generar efluentes.

[...]

### 7.2. Control de la contaminación atmosférica.

Las Directrices establecen lo siguiente:

*Artículo 62: Protección frente a contaminación lumínica.*

Las nuevas infraestructuras, desarrollos urbanísticos, instalaciones, industrias o actividades, deberán aplicar los criterios de reducción de contaminación lumínica establecidos por la Administración competente o, en su ausencia, regirse por el criterio de las mejores prácticas disponibles. Este aspecto, deberá ser considerado en los instrumentos de evaluación de impacto ambiental de las actividades sometidas a dicho procedimiento.

### 7.3. Ruido.

Las Directrices establecen lo siguiente:

*Artículo 61: Protección frente al ruido.*

Sobre el Confort Sonoro, en general, se estará a lo dispuesto en la legislación estatal y autonómica vigente sobre ruido así como a lo señalado en las ordenanzas locales, prestando especial atención tanto a las determinaciones relativas a los proyectos sometidos a evaluación de impacto ambiental susceptibles de generar alteración del medio ambiente sonoro, así como a las determinaciones que, en relación al ruido, se hacen en esta legislación con respecto al planeamiento urbanístico.

### 7.4. Patrimonio cultural.

Las Directrices realizan un tratamiento amplio de la cuestión:

*Artículo 65: Integración.*

Las Administraciones competentes en materia territorial y urbanística velarán para que el planeamiento territorial y las actuaciones derivadas del mismo contribuyan a garantizar la protección y conservación del patrimonio cultural, y a reforzar desde una perspectiva territorial las actuaciones de las Administraciones competentes en la materia.

*Artículo 66: Compatibilidad de las actuaciones.*

Las actuaciones que se incluyen o recomiendan en las presentes Directrices y Plan que tengan repercusión en materia de Patrimonio Cultural deberán ser informadas previamente por la Dirección General competente en materia de Cultura, como órgano competente, cuando así lo establezca la legislación en materia de Patrimonio Cultural, estableciendo las indicaciones y medidas necesarias en caso de aprobar su ejecución.

*Artículo 67: Protección por Valores Culturales e Histórico artísticos.*



1. El patrimonio cultural de la Región de Murcia está constituido por los bienes muebles, inmuebles e inmateriales que, independientemente de su titularidad pública o privada, o de cualquier otra circunstancia que incida sobre su régimen jurídico, merecen una protección especial para su disfrute por parte de las generaciones presentes y futuras por su valor histórico, artístico, arqueológico, paleontológico, etnográfico, documental o bibliográfico, técnico o industrial, científico o de cualquier otra naturaleza cultural.

2. Complementariamente a las protecciones previstas por la legislación de Patrimonio, el Plan de Ordenación Territorial señalará las protecciones de tipo visual y paisajístico que corresponda aplicar para la correcta integración territorial de los centros históricos y Bienes de Interés Cultural, particularmente para la integración de los escenarios visuales que preserven los valores culturales y el interés turístico del ámbito de las presentes Directrices.

3. Las Administraciones competentes aplicarán las medidas oportunas orientadas al progresivo soterramiento de cableados en centros históricos.

4. La planificación urbanística municipal, así como la planificación y actuación sectorial del conjunto de las administraciones públicas, tendrá en consideración los ámbitos de interés histórico artístico, arqueológico, paleontológico, etnográfico, técnico o industrial, recogidos en los registros del patrimonio cultural de la Región de Murcia.

Artículo 68: Catálogos.

1. Los instrumentos de planeamiento general y los Planes Especiales de Protección, deberán contener un catálogo de todos los bienes presentes en el área afectada, que formen parte del patrimonio cultural de la Región de Murcia, asignándoles el correspondiente grado de protección. Dicho catálogo deberá incluir como mínimo los Bienes de Interés Cultural, los Bienes Catalogados, y los incluidos en el Inventario de Bienes Culturales de la Región de Murcia, y la protección derivada de su declaración o inclusión como tales.

Las fichas de catálogo desarrollarán los valores y aspectos protegidos de los inmuebles y el tipo de actuaciones autorizadas en las mismas, matizando en caso necesario la normativa de carácter general y teniendo en cuenta su valor normativo. Se estudiarán especialmente los yacimientos arqueológicos ubicados en suelos urbanos estableciendo su zonificación de protección y peculiaridades

2. Asimismo, dichos instrumentos ordenarán los centros históricos, conjuntos histórico-artísticos y los núcleos rurales, de forma que se compatibilicen las estrategias de dinamización y desarrollo con la conservación de las tipologías y valores de interés.

Artículo 69: Incorporación al planeamiento urbanístico.

1. De conformidad con lo previsto en la legislación de Patrimonio Histórico y atendiendo a lo dispuesto en la legislación aplicable en materia de urbanismo, los municipios en los que se declare como Bien de Interés Cultural un Conjunto Histórico, Sitio Histórico, Zona Arqueológica, Zonas

Paleontológicas o Lugar de Interés Etnográfico, tendrán la obligación de redactar la figura de planificación que corresponda, según se disponga en la legislación sectorial aplicable.

2. La planificación urbanística tendrá en cuenta, en los términos establecidos en la legislación sectorial aplicable, los Planes de Ordenación del Patrimonio Cultural que en su caso redacte la Administración competente en materia de Cultura.

Además de ello el Plan de Ordenación Territorial establece una novedosa categoría de Suelo Protegido: en el CAPÍTULO VI: SUELO DE PROTECCIÓN PAISAJÍSTICA DE BIENES DE INTERÉS CULTURAL NO URBANOS.

Artículo 145: Definición.

Con el objetivo de constituir espacios de amortiguación y preservar las vistas y valores estéticos de los Bienes de Interés Cultural no urbanos, tendrán la consideración de Suelo de Protección de Bienes de Interés Cultural no urbanos los suelos ubicados en su entorno inmediato.

Artículo 146: Delimitación.

1. El Suelo de Protección de Bienes de Interés Cultural no urbanos, está formado por una banda de extensión definida por la Administración competente en la materia, a falta de la cual se fija dicha extensión en 200 metros alrededor del perímetro formado por las coordenadas geográficas del bien.

2. A efectos indicativos, el Anexo Cartográfico recoge la ubicación y área de protección de los Bienes afectados por esta categoría. Se entenderá extendida la protección de esta categoría de suelos del presente Plan, a los futuros BIC no urbanos que puedan declararse a través de su legislación específica.

Artículo 147: Régimen aplicable.

1. El régimen aplicable a las zonas incluidas en esta categoría de Suelo Protegido se orienta hacia el control estético y arquitectónico de los procesos urbanizadores, y la instalación de nuevas infraestructuras y actividades, con fin de preservar las vistas y escenas desde y hacia el Bien de Interés Cultural afectado. Este criterio general permitirá la ejecución de actuaciones de mejora paisajística y adecuación para su aprovechamiento turístico y cultural que puntualmente se determinen.

2. El régimen de usos de esta categoría de suelos será el señalado en el Anexo I "Régimen de Usos".

## 7.5. Gestión de los residuos generados.

Las Directrices establecen de forma bastante intensa este aspecto cuando determina los siguientes aspectos en su artículo 96:





b) *Sobre gestión de residuos*

b.1 La Administración competente establecerá criterios de actuación relativos a residuos ganaderos y agroalimentarios, facilitando su reutilización y el establecimiento de sistemas de control y aplicación de las mejores prácticas disponibles que eviten su acumulación y la aparición de impactos ambientales.

b.2 Las Administraciones competentes promoverán la reutilización y el reciclaje de residuos, mediante la instalación, en el plazo de 4 años, de ecoparques al menos en todos los núcleos de población de primer orden y de sistemas de contenedores urbanos para la recogida selectiva en al menos los núcleos de primer y segundo orden.

b.3 Las Administraciones competentes establecerán criterios de actuación para potenciar los aprovechamientos de residuos ganaderos y agroalimentarios en el campo del aprovechamiento energético.

b.4 Se llevará a cabo una adecuada gestión:

- De los residuos sólidos urbanos, para lo cual se promoverá la construcción de las plantas de tratamiento, transferencia y eliminación que sean necesarias.

- De los residuos derivados de la construcción y demolición, para lo cual se promoverá la construcción de las plantas de tratamiento, transferencia y eliminación que sean necesarias.

b.5 Los ayuntamientos transpondrán a sus ordenanzas lo establecido en el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

b.6 Las administraciones competentes potenciarán la reutilización, reciclado y valorización de este tipo de residuos con vistas al cumplimiento de lo establecido en el artículo 22.b de la Ley 22/2001, de 28 de julio de residuos y suelos contaminados.

. Finalmente el Plan de Ordenación Territorial realiza la siguiente recomendación:

*Se concebirán las actividades de tratamiento de residuos como una fase del ciclo productivo, estableciendo orientaciones y sistemas de actuación económicamente viables en relación con las actividades de reutilización y reciclado.*

## 7.6. Dominio Público Hidráulico.

En esta materia, competencialmente las Directrices a lo que se limitan es al establecimiento de los Suelos de Restricción Cautelar de Usos de Cauces y de Zonas de Especial Riesgo de Inundación, forulandolo en su normativa de la siguiente manera:

Artículo 154: Definición.

Las categorías incluidas en la presente sección, comprenden aquellos suelos cuyos regimenes de usos responde a la necesidad de prevenir los daños producidos por las inundaciones, todo ello con un carácter cautelar y sin perjuicio de las conclusiones derivadas de los estudios previstos en el artículo 167 de este plan.

Este régimen de usos se establece sin perjuicio del cumplimiento del régimen aplicable en la legislación de aguas para la zona de policía del Dominio Público Hidráulico.

Artículo 155: Localización y categorías.

1. La localización de estos suelos será la reflejada en el Anexo Cartográfico.
2. Se establecen las siguientes categorías de suelo para la gestión de los riesgos de inundación:

- a. Cauces.
- b. Zonas de Especial Riesgo de Inundación.

En este aspecto, las Directrices no sólo no tienen afección al DPH y sus zonas de policía y servidumbre, sino que lo refuerzan.

Asimismo las Directrices no tienen incidencia global sobre el régimen de corrientes. Ni sobre el estado de las masas de agua superficiales y subterráneas, en especial en lo referente a los objetivos de calidad y medioambientales de las aguas.

## 7.7. Tener en cuenta la fragilidad y calidad del entorno para la ubicación de las nuevas instalaciones e infraestructuras con el fin de evitar, en la medida de lo posible, el impacto paisajístico.

De una parte recordar que el POT define tres categorías de Suelos protegidos muy relacionadas con el paisaje: los Suelos de Protección por Alto Valor Paisajístico, Suelo de Protección Paisajística de BICs no urbanos, y Suelo de Protección Agro-Fluvial.

Asimismo las Directrices y POT establecen numerosas cautelas sobre el paisaje a lo largo de toda la normativa. Entre ellas se pueden destacar las bandas de protección paisajística para vías de comunicación y ecoturísticas.

De igual modo, las Directrices y POT establecen la sujeción a Estudio de Paisaje para numerosos circunstancias. Estos estudios de Paisaje se regulan en el Anexo III de la Normativa.

Por otra parte, las Directrices y el POT establecen Actuaciones encaminadas hacia la conservación de los valores paisajísticos de mayor relevancia: Programa integral de tratamiento paisajístico de espacios industriales degradados, Programa de restauración paisajística de canteras abandonadas, Programa integral de mejora de estética y habitabilidad de núcleos de población. Renovación de centros urbanos, Parque Paisajístico y Geocultural de Los Baños de Mula y Centro de Visitantes del Geotermalismo del Sureste, Programa de paisaje protegido del Valle de Ricote, Red de miradores paisajísticos / observatorios del paisaje, etc.



### **7.8. Estudio de la capacidad de acogida del territorio con el fin de preservar las áreas susceptibles de impacto ambiental negativo.**

Las conclusiones del estudio de la capacidad de acogida del territorio han conducido a la definición de los Suelos de Protección Ambiental, de Protección por Alto Valor Paisajístico y de Protección Agofluvial.

Los regímenes de usos de esas categorías de Suelos protegidos por el POT permiten su preservación de los impactos ambientales más significativos.

### **7.9. Identificación, estudio y conservación de áreas afectadas por la Red Natura 2000.**

Para los planes y proyectos que puedan afectar directa o indirectamente a un lugar de Natura 2000, las Directrices recogen la obligación de realizar una evaluación de sus repercusiones sobre el lugar, conforme al art. 6 de la Directiva Hábitat y la legislación estatal. Se garantiza de esa forma la minimización de impactos sobre esos espacios de alto valor.

### **7.10. Identificación, estudio y conservación de áreas afectadas por el Convenio Ramsar.**

No se ha identificado área alguna afectada por el Convenio Ramsar en el ámbito de las Directrices y Plan de Ordenación Territorial de Río Mula, Vega Alta y Oriental.

### **7.11. Reducir el impacto sobre el medio hídrico.**

En relación a los recursos hídricos, se ha establecido que los planes y proyectos que se desarrollen en el ámbito de Río Mula, Vega Alta y Oriental contemplen los objetivos y criterios definidos en la Directiva Marco del Agua 2000/60/CE (transpuesta al derecho español por el artículo 129 de la Ley de 62/2003, de 30 de diciembre, de medidas fiscales, administrativas y de orden social, que modifica el texto refundido de la Ley de Aguas aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio.) así como los emanados del Plan de Cuenca. Se trata de condicionar en lo posible las actividades consumidoras de recursos hídricos a la reutilización de aguas residuales y a un uso sostenible de los recursos existentes. De esta forma, cabría señalar la necesidad de que en los cambios de uso de territorio el abastecimiento esté garantizado atendiendo a la disponibilidad y previsión de los recursos hídricos, así como reforzar la aplicabilidad de la normativa vigente en cuanto a la exclusión de hipotéticas aguas trasvasadas de otras cuencas exteriores a la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia para el riego de campos de golf y la posibilidad de utilización de aguas subterráneas para estos campos sólo en los casos de acuíferos no desequilibrados. Asimismo, a efectos de garantizar la compatibilidad de usos y la sostenibilidad de los nuevos procesos de ocupación del territorio, señala

que los nuevos desarrollos urbanísticos autónomos contemplen la depuración y reutilización de las aguas residuales para el riego de sus instalaciones deportivas y espacios verdes, así como la utilización en lo posible de diseños y técnicas de xerojardinería y la reducción de los riesgos e impactos producidos por la impermeabilización de los suelos sobre la recarga de acuíferos y las escorrentías superficiales. Igualmente, cabe fomentar la aplicación de las técnicas conocidas como “de cosecha de agua” (recepción, almacenaje y uso de las aguas de escorrentía y la pluviosidad como recursos hídricos autóctonos) en actividades que demanden agua en cantidades apreciables.





## 8. Resumen de las razones de la selección de las alternativas previstas y descripción de la manera en que se realizó la evaluación.

El análisis, síntesis y comprensión de la situación actual y tendencial son factores que determinan la organización y funcionamiento territorial de las Áreas planificadas del Río Mula, Vega Alta del Segura y Oriental, y que han permitido determinar cuáles son los elementos territoriales determinantes para su futuro.

En base al conocimiento de estos elementos, la formulación del Análisis de Alternativas se aborda principalmente como la búsqueda de soluciones alternativas eficaces y viables al esquema territorial de las Áreas planificadas. Este análisis se ha planteado como un proceso de selección basado en la idoneidad de las soluciones adoptadas.

Para ello, el proceso de formulación de alternativas, hasta la consecución del Modelo Propuesto, se ha estructurado en seis bloques sucesivos y complementarios:

- Definición de Escenarios Territoriales: El primer elemento de la metodología ha consistido en la definición de los distintos escenarios territoriales identificados, derivados del Modelo Territorial Actual y Tendencial, realizado en apartados anteriores.
- Definición de Vectores Territoriales, como elementos territoriales fundamentales para la articulación del territorio y su comprensión. Los Vectores Territoriales funcionan conceptualmente como la cara visible del modelo territorial, tratándose en definitiva de las señas de identidad gracias a las que se puede identificar la realidad territorial de las Áreas planificadas.
- Análisis de Debilidades Territoriales: Identificación de síntesis de los déficits territoriales utilizando metodología DAFO. La utilización de estos elementos se hace gracias a la correlación existente entre los Vectores Territoriales y los déficits territoriales identificados, con el fin de proponer, a posteriori, soluciones alternativas.
- Análisis de Alternativas: Una vez determinados los déficits a tratar, el análisis de alternativas ha consistido en la formulación de soluciones alternativas, y en el análisis de la viabilidad de las mismas. Este factor se ha conjugado con el grado de cumplimiento de las soluciones respecto de los criterios y objetivos generales de la Estrategia Territorial Europea, aprobada en Postdam en mayo de 1999, en Consejo Europeo de Ministros.
- Modelos Territoriales alternativos. La relación territorial existente entre los distintos vectores se utiliza para buscar combinaciones entre alternativas. Esas combinaciones se hacen tomando en cuenta su idoneidad, su validez territorial y técnica, así como su coherencia conceptual.

- Modelo Territorial Propuesto. La mejor combinación de alternativas se plasma en un Modelo Territorial, que por su validez pasará a ser el Modelo Territorial Propuesto.

El modelo Territorial Propuesto se ha abordado principalmente como la búsqueda de soluciones alternativas eficaces y viables. Estas soluciones se plasman en cuatro Modelos Territoriales Alternativos que se muestran en la siguiente Tabla:

Modelos Territoriales Alternativos
Modelo Territorial 1: Capitalidad y comarcalización
Modelo Territorial 2: Afirmación funcional y creación de un espacio de transición
Modelo Territorial 3: Armonización territorial, acercamientos históricos, afianzamiento suprarregional e hitos de desarrollo.
Modelo Territorial 4 (alternativa 0, no actuar). Tendencial.

Tabla 17: Modelos Territoriales alternativos manejados

Para la elección de uno de los Modelos Territoriales Alternativos como Modelo Propuesto se realizó un análisis de viabilidad general teniendo en cuenta dos criterios: viabilidad técnica, y adecuación a los criterios de la ETE (CCETE). Se excluyeron del análisis las alternativas no relacionadas con otras, y dentro de las posibles Soluciones Alternativas se escogió aquella que obtuviera una valoración más alta en el análisis de viabilidad general.

El resultado se muestra en las Tablas siguientes para los Modelos Alternativos manejados.

La simbología de las tablas corresponde a los vectores territoriales analizados, según:

- V.T.1.: Estructura y jerarquía de los asentamientos.
- V.T.2.: Los ejes estructurantes.
- V.T.3.: Las relaciones supracomarcas.
- V.T.4.: La protección de espacios naturales y bienes culturales.
- V.T.5.: Las Áreas y Subáreas funcionales..

Por su parte, las notaciones V.T.x.x son las distintas debilidades territoriales identificadas en función de esos vectores y la notación V.T.x.x.SA.x son las soluciones alternativas para la debilidad territorial indicada.



Alternativa	Viabilidad	CCETE
V.T.1.1.SA.1	Alta	Medio
V.T.1.2.SA.1	Alta	Medio
V.T.1.3.SA.1	Alta	Medio
V.T.2.1. SA.3	Media	Bajo
V.T.2.2.SA.1/SA.2	Alta	Medio
V.T.3.1.SA.1.	Media	Bajo
V.T.3.2.SA.2.	Media	Medio
V.T.4.1.SA.3.	Alta	Alto
V.T.4.2.SA.1/SA3.	Alta	Alto
Valor global	Media/Alta	Medio

Tabla 18: Viabilidad y cumplimiento ETE del Modelo Territorial 1

Alternativa	Viabilidad	CCETE
V.T.1.1.SA.2	Alta	Bajo
V.T.1.2.SA.2	Alta	Bajo
V.T.1.3.SA.2	Alta	Bajo
V.T.2.1. SA.2	Media	Bajo
V.T.2.2.SA.1	Alta	Bajo
V.T.3.1.SA.1	Media	Medio
V.T.3.2.SA.1./SA.2.	Media/baja	Medio/Bajo
V.T.4.1.SA.1.	Alta	Alto
V.T.4.2.SA.2./SA.3.	Alta	Alto
Valor global	Media/Alta	Bajo/Medio

Tabla 19: Viabilidad y cumplimiento ETE del Modelo Territorial 2

Alternativa	Viabilidad	CCETE
V.T.1.1.SA.3	Alta	Alto
V.T.1.2.SA.3	Alta	Alto
V.T.1.3.SA.3	Alta	Alto
V.T.2.1. SA.1	Alta	Alto
V.T.2.2.SA.1/SA.3	Alta	Alto
V.T.3.1.SA.2/SA.3	Media	Medio/Alto
V.T.3.2.SA.2.	Media	Medio
V.T.4.1.SA.1.	Alta	Alto
V.T.4.2.SA.2./SA.3.	Alta	Alto
Valor global	Alta	Alto

Tabla 20: Viabilidad y cumplimiento ETE del Modelo Territorial 3

Alternativa	Viabilidad	CCETE
V.T.1.1.SAT	Alta	Bajo
V.T.1.2.SAT	Alta	Bajo
V.T.1.3.SAT	Alta	Bajo
V.T.2.1. SAT	Alta	Medio
V.T.2.2.SAT	Alta	Bajo
V.T.3.1.SAT	Media	Bajo
V.T.3.2.SAT.	Alta	Medio
V.T.4.1.SAT	Baja	Bajo
V.T.4.2.SAT.	Media	Bajo
Valor global	Media/Alta	Bajo

Tabla 21: Viabilidad y cumplimiento ETE del Modelo Territorial Tendencial



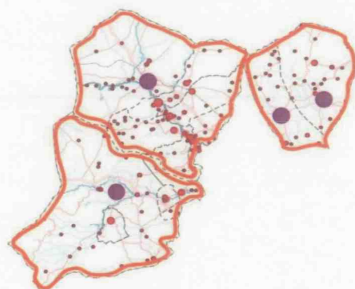


Tabla 22: Interpretación de las Tablas anteriores. Significado de las alternativas manejadas.

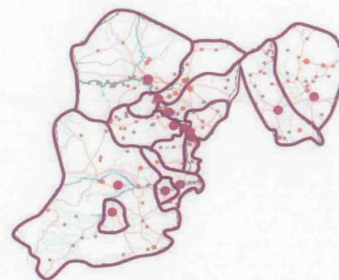
V.T.1.1.SA.1.	El desequilibrio demográfico entre Cieza y Mula y las demás capitales municipales se limita gracias a la mejora de la distribución funcional, lo que mejora la fijación de la población.
V.T.1.1.SA.2.	El afianzamiento demográfico de Cieza y Mula garantiza su papel como motores demográficos.
V.T.1.1.SA.3.	Búsqueda del equilibrio demográfico gracias a la distribución y reparto funcional (policentrismo)
V.T.1.2.SA.1.	Esta solución alternativa implica el reforzamiento de las funciones territoriales de las respectivas capitales municipales, introduciendo el matiz de la influencia del área metropolitana de Murcia.
V.T.1.2.SA.2.	La concentración funcional se apoya sobre la concentración demográfica, que justifica y amortiza el desarrollo de infraestructuras y equipamientos de nivel comarcal.
V.T.1.2.SA.3.	El policentrismo garantiza la distribución funcional gracias a la aplicación de criterios de proximidad y complementariedad en la localización funcional.
V.T.1.3.SA.1.	La política funcional se centra en la mejora de las dotaciones municipales en los límites de las necesidades de cada municipio
V.T.1.3.SA.2.	Capitalidad de Mula y Cieza
V.T.1.3.SA.3.	En la definición de políticas de equilibrio y complementariedad funcional se basa el policentrismo.
V.T.2.1.SA.1.	Esta alternativa mantiene la situación actual y los compromisos adquiridos: mantenimiento de los servicios de cercanía en la plataforma existente y el desarrollo de una nueva línea de AVE.
V.T.2.1.SA.2.	Esta alternativa busca la rentabilidad de las infraestructuras existentes, suprimiendo el servicio de cercanías para dejar libre la plataforma actual para el nuevo servicio de AVE.
V.T.2.1.SA.3.	Se busca una solución combinada, en la que el reagrupamiento de los servicios multimodales en el Área Metropolitana de Murcia permite un acceso múltiple a los núcleos de las tres áreas planificadas.
V.T.2.2.SA.1.	Los ejes radiales, desde Murcia, se utilizarán como ejes para la difusión lateral de los dinámismos demográficos y económicos.
V.T.2.2.SA.2.	El reforzamiento de los ejes transversales hacia el Área Metropolitana de Murcia mejora las comunicaciones intercomarcales, a la vez que evita concentración del tráfico rodado en el Área Metro.
V.T.2.2.SA.3.	El acento se pone sobre el reforzamiento de los ejes transversales intracomarcales, con el fin de mejorar los intercambios entre cabeceras municipales de las respectivas áreas planificadas.
V.T.3.1.SA.1.	La mejora de la carretera actual, por Pliego, permite un acceso directo y relativamente rápido entre la Comarca del Río Mula y la del Río Guadalentín.

V.T.3.1.SA.2.	Los condicionantes ambientales derivados de la proximidad del Parque Regional de Sierra Espuña aconseja la mejora de una solución alternativa más septentrional, pasando por Fuente Librilla, evitando el núcleo de Alhama, lo que redundará un acceso más rápido al valle del Guadalentín.
V.T.3.1.SA.3.	La combinación de modos de transporte, tren y carretera, permite un acceso natural indirecto, ambientalmente más sostenible.
V.T.3.2.SA.1.	La construcción del nuevo eje estructurante Santomera-Yecla permite conexión directa al Altiplano.
V.T.3.2.SA.2.	La mejora de la conexión con la provincia de Alicante así como la conexión hacia el Altiplano por Pinoso definen esta alternativa.
V.T.3.2.SA.3.	La conexión de la Comarca Oriental con la del Altiplano se realiza por una alternativa oriental, contorneando el macizo de la Sierra de la Pila, mientras que la conexión con Alicante se mejora.
V.T.4.1.SA.1.	La seguridad en la gestión diaria de la Red Natura 2000 se realiza gracias a la aprobación de los Planes de Gestión.
V.T.4.1.SA.2.	La paleta de distintos tipos de espacios permite la definición de lugares protegidos adaptados a las necesidades locales o más generales.
V.T.4.1.SA.3.	Esta alternativa basa la protección de los recursos naturales en una planificación adecuada y equilibrada desde el planeamiento municipal.
V.T.4.2.SA.1.	La estrategia multipolar se define con la multiplicidad de los puntos y áreas de interés.
V.T.4.2.SA.2.	La estrategia unipolar aprovecha la fuerza de una propuesta para centrar los esfuerzos sobre ella.
V.T.4.2.SA.3.	El proyecto federador tiene como objetivo la definición de proyectos complementarios y coherentes, adjudicando los recursos financieros y humanos de forma equilibrada.

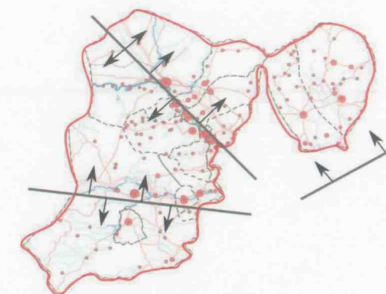
**Figura 6. Modelo territorial 1: Capitalidad y comarcalización**



a): En este Modelo se afirma el papel de capital comarcal de Cieza y Mula, concentradora de en sus funciones territoriales y equipamientos rotacionales. Planteamiento no policéntrico. Comarca Oriental dual.

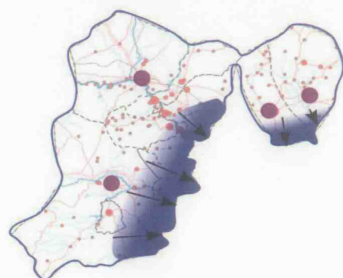


b): Elevado protagonismo regulador del Planeamiento Municipal

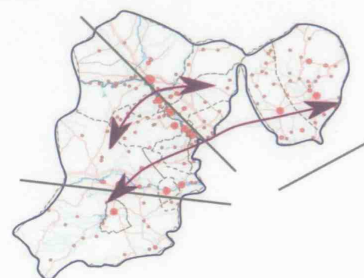


c) Al concentrarse las funciones territoriales en los núcleos predominantes, se produce un estancamiento comarcal en detrimento de una apertura supracomarcal.

**Figura 7. Modelo Territorial 2: Afirmación funcional y creación de un espacio de transición.**



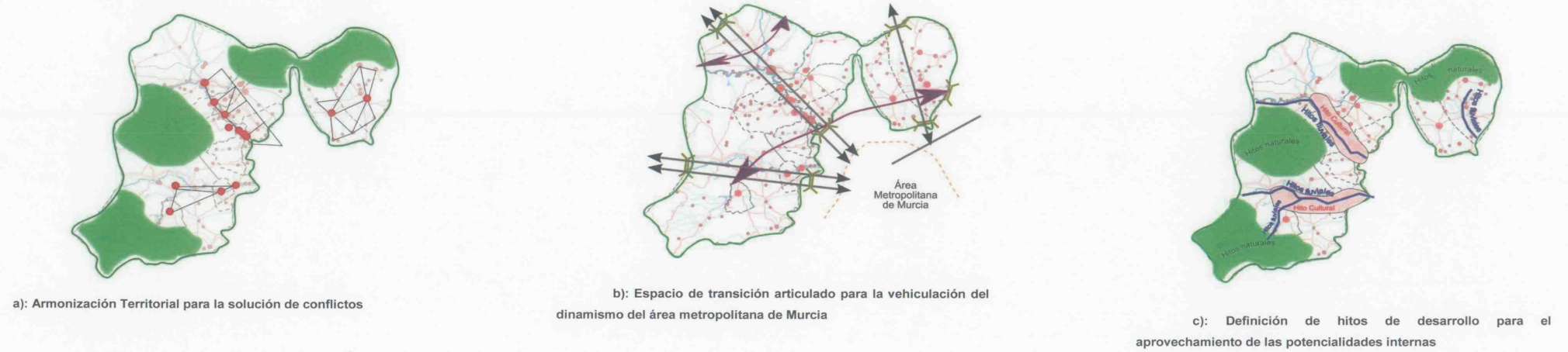
a): En este Modelo afirma el papel preponderante de Cieza y Mula pero se genera un espacio de transición y dependencia con el área metropolitana de Murcia para los municipios situados en la frontera con dicha área.



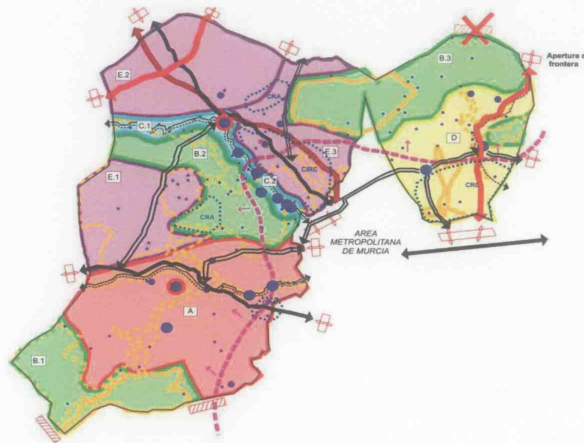
b): Estos espacios de transición se desarrollan también gracias a la creación o mejora de ejes estructurantes de segundo o tercer nivel, transversales, desde el mismo hacia el Área Metropolitana.



**Figura 8. Modelo Territorial 3: Armonización territorial, acercamientos históricos, afianzamiento supraregional e hitos de desarrollo.**



**Figura 9. Modelo Territorial 4. Tendencial.**



Del resultado del proceso de análisis de alternativas de modelos territoriales, queda patente que Modelo Territorial 3: **“Armonización territorial, acercamientos históricos, afianzamiento supraregional e hitos de desarrollo”**, es el más equilibrado, viable y cumplidor de los criterios de la ETE, por lo que se constituye como el Modelo Propuesto.

En este Modelo, por una parte, la armonización territorial se centra en la solución de conflictos territoriales ocasionados por la falta de compatibilidad entre distintos usos: residenciales, industriales, conservación de los recursos naturales y paisajes, actividad agropecuaria, etc. Esta armonización debe englobar medidas muy diversas: a nivel normativo debe comprender medidas para la compatibilidad entre planeamientos o para la compatibilidad de usos según la función territorial del Área; y a nivel actuativo deberá abordar temas más concretos para la compatibilización de usos que afecten a los recursos naturales, paisajísticos, culturales y agrosistémicos tradicionales.

Los acercamientos históricos se centran en la mejora de las relaciones supracomarcas, tanto a través de la mejora de los ejes transversales como por la definición de actuaciones territoriales que participen en esta opción. La mejora tanto de la red interna de las tres áreas planificadas, como de los principales ejes regionales permite el desarrollo de una estructura y red de asentamientos más enfocada hacia el policentrismo, extendiendo las áreas de influencia incluso fuera de los límites de las tres áreas planificadas (hacia el Noroeste en el caso del Área A, hacia Alicante en el caso del Área D y hacia el Área Metropolitana de Murcia en el caso del Área C).

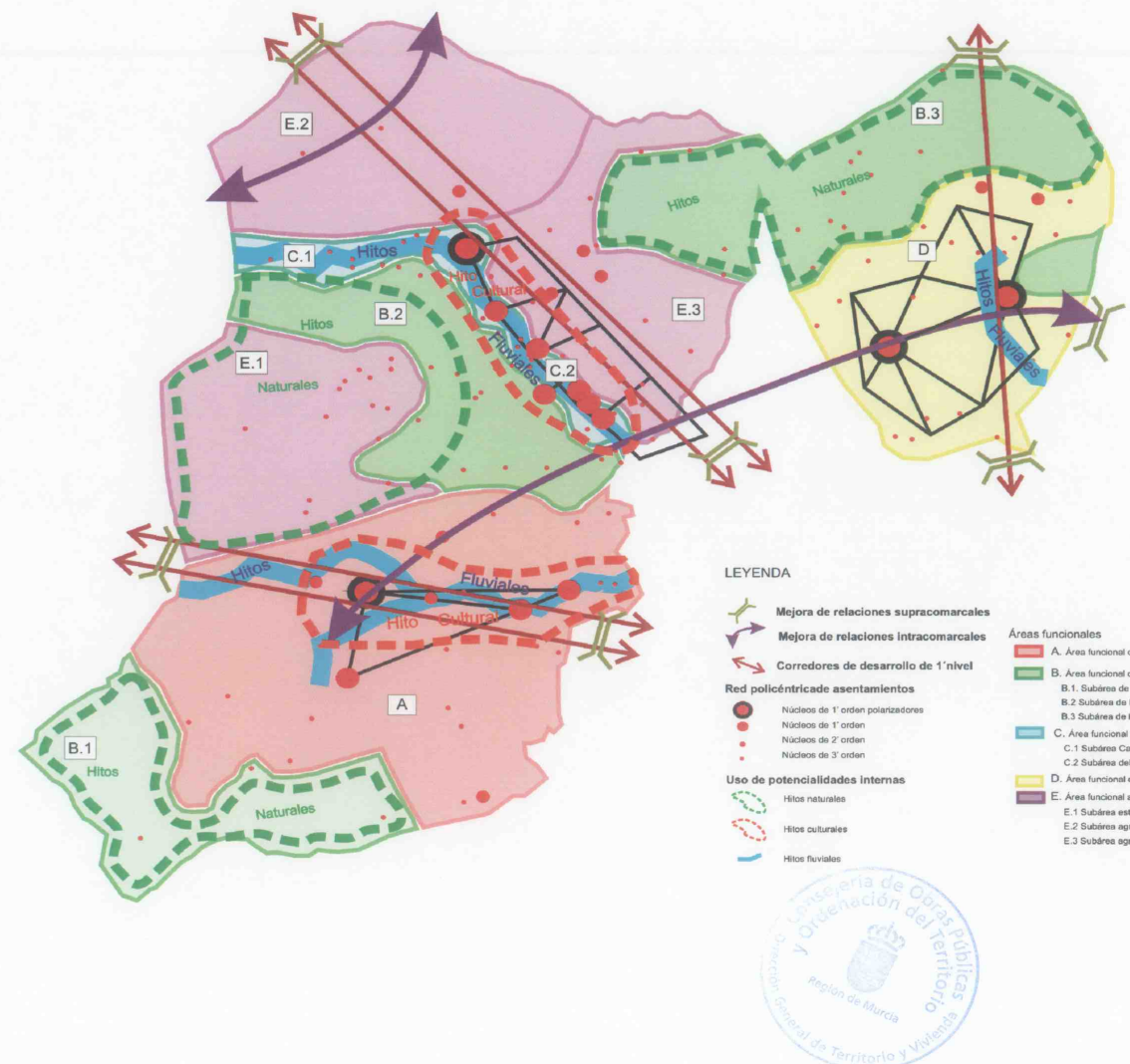
Esta mejora de las relaciones supracomarcas permitirá un afianzamiento supraregional del área central regional, cuyo dinamismo y empuje se verá mejor canalizado y distribuido hacia el Arco Mediterráneo. Las tres áreas planificadas actuarán entonces como espacio de transición y vehiculación del dinamismo territorial del conjunto de la Región, desarrollando a la vez potencialidades internas propias.

Estas mismas potencialidades internas, son las que este Modelo aprovecha para la definición de los llamados hitos de desarrollo: Unas actuaciones que, aprovechando las potencialidades en materia de recursos naturales, paisajísticos, culturales, arquitectónicos, crean imágenes de marca de las tres áreas planificadas que permitan impulsar su desarrollo.

En resumen, se trata de un modelo altamente viable, cuyos objetivos se basan en la complementariedad territorial, en la protección de los recursos naturales, paisajísticos, culturales y arquitectónicos, en la armonización de los usos y en la complementariedad funcional entre los asentamientos urbanos.

La viabilidad de este modelo es alta y el grado de cumplimiento de la Estrategia Territorial Europea es alto.

Figura 10. Modelo territorial





## 9. Seguimiento

### 9.1. Objetivos del seguimiento.

El artículo 15 de la ley 9/2006 define el seguimiento que debe hacerse del desarrollo del Plan; de forma conjunta deben hacerse cargo de este seguimiento el órgano promotor (en este caso la Dirección General de Ordenación del Territorio) y el órgano ambiental (la Consejería de Agricultura y Agua).

Por tanto las Directrices y Plan de Ordenación Territorial de Río Mula, Vega Alta y Oriental de la Región de Murcia deben someterse a un seguimiento con el objetivo de evaluar tanto su consecución como el grado de avance de las Áreas planificadas en término de ordenación territorial y desarrollo sostenible a través de las indicadores de seguimiento comúnmente aceptados en materia de conservación y protección de la diversidad biológica y recursos naturales.

Este sistema de seguimiento está planteado en la propia Normativa de las Directrices con un nuevo artículo del siguiente tenor:

*Artículo 5: Seguimiento del cumplimiento de las previsiones de las Directrices de Ordenación y el Plan de Ordenación Territorial.*

*1. A fin de verificar el grado de cumplimiento de las previsiones y determinaciones de las presentes Directrices y el Plan, se elaborará una Memoria de Seguimiento cada seis años.*

*El contenido de la Memoria será en todo caso gráfico y literal, analizando la oportunidad y el cumplimiento de la Norma, y recogiendo específicamente los informes de los responsables en la ejecución de las actuaciones previstas en las presentes Directrices y Plan.*

*2. En dicha Memoria se expondrá el grado de cumplimiento de las determinaciones y, en su caso, se aconsejará la revisión o modificación de las presentes Directrices y Plan o las propuestas necesarias en orden a paliar o reformar los desajustes que se hubiesen identificado.*

*3. Una vez elaborada, la Memoria será remitida a la Comisión de Coordinación de Política Territorial y al Consejo Social de Política Territorial.*

### 9.2. Indicadores.

El seguimiento ambiental de las Directrices y Plan de Ordenación Territorial de Río Mula, Vega Alta y Oriental de la Región de Murcia debe basarse en indicadores que permitan llevar a cabo los objetivos. Se trata de realizar un seguimiento de los efectos sobre el medio ambiente de las actuaciones derivadas de la aprobación de las Directrices y Plan de Ordenación Territorial con el objetivo de identificar con prontitud los efectos adversos no previstos y permitir llevar a cabo las medidas adecuadas para evitarlos.

Para facilitar este seguimiento ambiental, se utilizarán indicadores ambientales aplicables a cada situación. Concretamente, se definirán los parámetros que permitan el seguimiento y la comprobación de su cumplimiento, la detección de los impactos producidos, y la propuesta de revisión en caso necesario.

En relación a estos Indicadores de Seguimiento Ambiental, la Ley 9/2006 de EAE menciona la necesidad de proporcionar indicadores aplicables en cada caso.

El sistema de indicadores debe evaluar la eficacia en el uso de los recursos naturales y el comportamiento del sistema en lo relativo a este uso y a los impactos ambientales generados por las actuaciones. La vigilancia y seguimiento de estos indicadores permitirá valorar los progresos realizados en materia de integración ambiental de las propuestas del Plan durante su ejecución.

Para el seguimiento de los avances de las Directrices y Plan se distingue entre:

- Indicadores de estado: capaces de medir la calidad ambiental en un momento previo al desarrollo del plan. Estos son el punto de partida en cuanto a la realidad de la ordenación del territorio, conservación y protección del medio natural.
- Indicadores de seguimiento: capaces de medir la calidad y las repercusiones de la puesta en marcha de las Directrices y Plan y durante su desarrollo.

La definición específica de los Indicadores a aplicar se deberá realizar en la Memoria Ambiental, tras considerar las propuestas del Documento de Referencia emitido por el órgano ambiental y las oportunas negociaciones y matizaciones con el órgano promotor.

En el caso de las Directrices y Plan de Ordenación de la Comarca del Noroeste de la Región de Murcia, es preciso tener en cuenta el carácter general del Instrumento, que crea unos marcos normativos para los distintos aspectos territoriales pero que también propone una serie de Actuaciones Estructurantes, Estratégicas y Territoriales a desarrollar en la Comarca. En consecuencia, la aplicación de los Indicadores de Seguimiento Ambiental deberá en exclusiva hacer referencia a los efectos – directos e indirectos- de la aplicación de estas Actuaciones, aunque el Informe de Seguimiento Ambiental deberá también informar más genéricamente sobre otros efectos ambientales producidos por

las dinámicas que las DPON hayan podido haber generado directamente en la Comarca en relación a su normativa y directrices generales.

El sistema de Indicadores de Seguimiento que a continuación se establece ha tomado en consideración las sugerencias del Documento de Referencia emitido por el Órgano Ambiental, reelaborándolas y teniendo en cuenta también los Indicadores que establece la Memórial Ambiental de las anteriores Directrices y Plan de Ordenación Territorial del Noroeste.

Tabla 23. Indicadores de seguimiento ambiental

Sistema propuesto de Indicadores de Seguimiento Ambiental de las Directrices y Plan de Ordenación Territorial de Río Mula, Vega Alta y Oriental de la Región de Murcia		
Paisaje	Estudios de Paisaje derivados de las DPON informados por las Administraciones Públicas.	Nº de estudios
	Acciones de mejora o rehabilitación paisajística realizadas en relación con las carreteras y otras Actuaciones Estructurales, Estratégicas y Territoriales establecidas por las DPON.	Nº de acciones
Paisaje	Afecciones al paisaje por actuaciones en bordes de carretera o vía verde.	Nº de afecciones. Km. Afectados.
	Afecciones a la naturalidad, representatividad y carácter del paisaje.	Nº de afecciones. Superficie afectada.
Medio Natural	Afecciones a Áreas protegidas totales (red Natura 2000 + espacios naturales protegidos).	Nº de actuaciones. Nº de espacios afectados. Superficie afectada respecto a la total.
	Afecciones a hábitats de interés comunitario.	Superficie afectada.
	Afecciones a especies de fauna y flora amenazadas por las Actuaciones o cuyo hábitat se encuentra en la cercanías de las mismas.	Nº de actuaciones Nº de especies afectadas
	Afecciones a Zonas húmedas y masas de agua.	Nº de zonas afectadas por las Actuaciones Superficie afectada.

	Afecciones a montes de utilidad pública, vías pecuarias y zonas de policía del dominio público hidráulico.	Superficie ocupada o afectada.
	Afecciones sobre la conectividad de los ecosistemas.	Nº de actuaciones
		Superficie afectada
	Actuaciones situadas en zonas de elevada pendiente.	Indicadores de fragmentación
	Afecciones a la capa forestal arbolada afectada por las nuevas actuaciones.	Nº de actuaciones.
Calidad Ambiental	Afecciones al Patrimonio geológico.	Superficie afectada
		Nº de actuaciones que le hayan afectado
	Población potencialmente afectada por el ruido de las Actuaciones que implican nuevas infraestructuras.	Tipos de elementos afectados
Patrimonio cultural	Afecciones en materia de emisiones, residuos o contaminación de suelos derivadas de las nuevas actuaciones.	Nº de habitantes.
		Nº de afecciones.
	Afecciones derivadas de las nuevas actuaciones al patrimonio cultural para los BIC y restantes zonas de interés paleontológico, arqueológico y etnográficos.	Nº de afecciones. Carácter de dichas afecciones.
* La aplicación de estos Indicadores de Seguimiento Ambiental deberá en exclusiva hacer referencia a los efectos –directos e indirectos– de la aplicación de las Actuaciones Estructurantes, Estratégicas y Territoriales de las Directrices y Plan de Ordenación Territorial. Asimismo el Informe de Seguimiento Ambiental incluirá información sobre otros efectos ambientales producidos por las dinámicas que las Directrices y Plan de Ordenación Territorial hayan podido haber generado directamente en la Comarca.		





## 10. Resumen no técnico

La mayor funcionalidad de un instrumento de las características de las Directrices estriba en formular objetivos y criterios de ordenación que, desarrollados en el Plan de Ordenación Territorial y otros instrumentos territoriales, generen la expresión espacial de los conceptos de desarrollo territorial y socioeconómico que se pretenden.

Los trabajos de análisis y diagnósticos realizados, incluidos los referentes a los diagnósticos percibidos por la propia población de la comarca, permiten de partida formular los principales objetivos que, a pesar de su generalidad, inspiren el resto de contenidos de este instrumento de ordenación.

Las Directrices y Plan de Ordenación Territorial abordan los siguientes retos y desafíos genéricos:

- Garantizar un desarrollo social y económico acorde a la dinámica regional.
- Promover el bienestar social y la calidad de vida.
- Evitar las disparidades comarcales introducidas por una distribución desigual de los recursos, dotaciones y servicios básicos.
- Permitir una mayor integración regional de la economía comarcal.
- Abordar de forma activa la conservación, gestión y uso sostenible de la riqueza patrimonial natural y cultural.

El presente Informe de Sostenibilidad Ambiental (ISA) es parte integrante de la documentación de las Directrices y Plan de Ordenación Territorial de Río Mula, Vega Alta y Oriental, de acuerdo con la Ley 9/2006 de evaluación de los efectos de determinados planes y programas sobre el medio ambiente y la Ley 4/2009, de 14 de mayo, de Protección Ambiental Integrada

El Informe de Sostenibilidad Ambiental tiene como objeto principal, identificar, describir y evaluar los probables efectos significativos sobre el medio ambiente que puedan derivarse de la aplicación de las Directrices y Plan de Ordenación Territorial de Río Mula, Vega Alta y Oriental de la Región de Murcia.

Las Directrices y Plan de Ordenación Territorial de Río Mula, Vega Alta y Oriental de la Región de Murcia se dividen en cuatro tomos, Tomo 1. Diagnóstico territorial; Tomo 2. Modelo Territorial; Tomo 3. Memoria Justificativa y Tomo 4. Normativa.

Las Directrices y Plan de Ordenación Territorial de Río Mula, Vega Alta y Oriental asumen los criterios fijados en la Estrategia Territorial Europea para un desarrollo equilibrado, sostenible y coherente. Bajo el mandato normativo del Texto Refundido de la Ley del Suelo de la Región de Murcia, y bajo el mandato estratégico del Plan Estratégico de Desarrollo de la Región de Murcia 2007-2013, las Directrices y Plan de Ordenación formulan directrices sectoriales, directrices generales, propuestas de actuación y propuesta de ordenación territorial para cumplir dichos criterios y mandatos.

El Informe de Sostenibilidad Ambiental realiza un diagnóstico ambiental de Río Mula, Vega Alta y Oriental, a la vez que identifica los problemas ambientales más relevantes relacionados con las interacciones de las distintas actividades humanas con los recursos naturales de las Áreas planificadas.

Las problemáticas ambientales más destacadas son: *la falta de instrumentos aprobados para la gestión y ordenación de la amplia superficie forestal y de la Red Natura 2000; la escasez de Espacios Naturales Protegidos que permitan la protección, conservación y gestión de los numerosos valores ambientales presentes en las Áreas planificadas; problemática relacionada con la gestión de los recursos hídricos, tanto superficiales como subterráneos, y aumento de las presiones de las actividades urbanas e industriales sobre los recursos naturales y paisajísticos más relevantes.*

El ISA describe de forma pormenorizado el estado ambiental de las Áreas planificadas de Río Mula, Vega Alta y Oriental, detallando las características más relevantes en cuanto al medio natural y que por tanto pueden susceptibles de verse afectadas mas o menos significativas como consecuencia del desarrollo de las propuestas y actuaciones de las Directrices y Plan de Ordenación Territorial.

A continuación, el ISA analiza las alternativas de las Directrices y Plan, seleccionando justificadamente la alternativa más apropiada. Localizados los posibles efectos adversos sobre el medio ambiente que tendrías las actuaciones alternativas, el ISA identifica y propone medidas correctoras que eviten o minimicen dichos efectos.

Finalmente, el ISA define el sistema de indicadores para el seguimiento de las Directrices y Plan.



## 11. Viabilidad económica

El Decreto Legislativo 1/2005, de 10 de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Suelo de la Región de Murcia establece en su artículo 1 que *“La ordenación del Territorio constituye la expresión espacial de las políticas económicas, sociales, culturales y medioambientales con incidencia territorial, formulada mediante los instrumentos oportunos definidos en la [...] Ley.”*

Los instrumentos de O.T. establecidos por el Decreto Legislativo 1/2005, de 10 de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Suelo de la Región de Murcia son 5, siendo las Directrices de Ordenación Territorial las de mayor rango.

Las Directrices se definen como *“instrumentos directores que tienen como finalidad la regulación de actividades y la coordinación de políticas sectoriales con incidencia territorial regional, pudiendo abarcar un ámbito territorial determinado o sector y sectores específicos”* (art. 20)

Por su parte, los Planes de Ordenación Territorial se definen como *“instrumentos directores y operativos para la regulación de la política territorial en un ámbito espacial determinado o sector de actividad específica, en desarrollo de las Directrices de Ordenación Territorial, o de forma autónoma”* (art. 24).

En consecuencia, las determinaciones de las Directrices así como las propuestas de actuaciones y de ordenación del Plan de Ordenación alcanzan un nivel definitorio muy alejado de los niveles propios de los instrumentos de desarrollo como pueden ser los Programas de Actuación Territorial o las Actuaciones de Interés Regional.

Asimismo el análisis de alternativas para la elección del Modelo Territorial se realiza sobre niveles conceptuales estratégicos, casi abstractos, lo que imposibilita una valoración económica apropiada para los objetivos de este apartado.

En conclusión, el carácter estratégico de las Directrices y Plan de Ordenación Territorial de Río Mula, Vega Alta y Oriental de la Región no permite una valoración de la viabilidad económica del conjunto de las determinaciones, actuaciones y ordenaciones propuestas.

Dicho análisis de la viabilidad económica deberá realizarse en los correspondientes instrumentos de desarrollo que adopten los organismos competentes en la aplicación de las determinaciones de las Directrices y Plan de Ordenación Territorial.





## ANEXO 1. SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE EN EL ÁMBITO TERRITORIAL DE LAS DIRECTRICES Y PLAN DE ORDENACIÓN TERRITORIAL DE RÍO MULA, VEGA ALTA Y ORIENTAL.

### Índice detallado.

<b>1. EDAFOLOGÍA.....</b>	<b>70</b>
1.1. TIPOLOGÍA DE SUELOS.....	70
<b>2. HIDROLOGÍA SUPERFICIAL Y SUBTERRÁNEA .....</b>	<b>74</b>
2.1. HIDROLOGÍA SUPERFICIAL: CUENCAS DE DRENAJE.....	74
2.2. HIDROLOGÍA SUPERFICIAL: RECURSOS DISPONIBLES.....	74
2.3. HIDROLOGÍA SUBTERRÁNEA: ACUÍFEROS Y RECURSOS EXISTENTES.....	74
2.4. ZONAS HÚMEDAS DE RÍO MULA, VEGA ALTA Y ORIENTAL .....	77
2.5. ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LOS HUMEDALES .....	78
2.6. RECURSOS Y APROVECHAMIENTOS TERMALES.....	79
2.7. CALIDAD DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS .....	79
2.8. RIESGOS DE INUNDACIONES.....	80
<b>3. MEDIO BIÓTICO.....</b>	<b>82</b>
3.1. VEGETACIÓN Y COMUNIDADES VEGETALES.....	82
3.1.1. Biogeografía.....	82
3.1.2. Vegetación potencial.....	83
3.1.3. Principales formaciones vegetales.....	83
3.1.4. Especies catalogadas, de interés comunitario o protegidas.....	84
3.1.5. Hábitats de interés comunitario.....	84
3.2. FAUNA.....	86
3.2.1. Especies catalogadas, protegidas o de interés comunitario.....	86
3.2.2. Especies cinegéticas.....	87
3.3. AMENAZAS SOBRE LA FAUNA Y FLORA.....	88

3.3.1. Incendios.....	88
3.3.2. Intensificación agrícola y ganadera.....	88
3.3.3. Presión urbanística.....	89
3.3.4. Uso recreativo del espacio.....	89
3.3.5. Actividad extractiva.....	90
3.3.6. Gestión forestal.....	90
3.3.7. Líneas eléctricas, parques eólicos y otras plantas de producción de energía renovable.....	90
3.3.8. Uso ilegal de veneno y furtivismo.....	90
3.4. DIAGNÓSTICO DEL MEDIO BIÓTICO.....	91
3.4.1. Vegetación y comunidades vegetales.....	91
3.4.2. Hábitats de interés comunitario.....	91
3.4.3. Fauna silvestre.....	91
3.4.4. Amenazas para la fauna y la flora.....	91
<b>4. EL PAISAJE DE RÍO MULA, VEGA ALTA Y ORIENTAL: UN RECURSO PARA LA SOSTENIBILIDAD.....</b>	<b>92</b>
4.1. LAS UNIDADES DE PAISAJE.....	92
4.2. LOS TIPOS DE PAISAJE: UNA LECTURA SINTÉTICA DE LA DIVERSIDAD PAISAJÍSTICA COMARCAL.....	94
4.3. PRESENTACIÓN DE LOS TIPOS DE PAISAJE.....	96
4.4. CALIDAD PAISAJÍSTICA.....	97
4.5. FRAGILIDAD VISUAL.....	98
4.6. APTITUD PAISAJÍSTICA: INTEGRACIÓN DE LA CALIDAD Y FRAGILIDAD PAISAJÍSTICA.....	99
<b>5. EL USO DEL TERRITORIO.....</b>	<b>101</b>
5.1. USOS URBANOS.....	101
5.2. OCUPACIÓN GENERAL DEL TERRITORIO.....	101
5.2.1. Tipología de cultivos.....	102
5.2.2. Cambios de cultivo: transformación agrícola y cambios territoriales.....	103
5.2.3. Usos forestales en Río Mula, Vega Alta y Oriental.....	104
5.3. IMPACTOS SOBRE EL TERRITORIO.....	105
5.3.1. Incendios.....	105

5.3.2. Emisiones contaminantes.....	105
5.3.3. Actividad minera .....	106
5.3.4. Actividades recreativos y de ocio. ....	106
5.3.5. Infraestructuras viarias. ....	106
5.3.6. Impactos urbanísticos.....	106
<b>6. SISTEMA SOCIOECONÓMICO .....</b>	<b>108</b>
6.1. ANÁLISIS DE LA POBLACIÓN.....	108
6.1.1. EVOLUCIÓN Y ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN.....	108
6.1.1.2. Estructura de la población .....	109
6.1.2 Movimiento natural .....	111
6.1.3. MOVIMIENTOS MIGRATORIOS .....	113
6.1.4 DISTRIBUCIÓN ESPACIAL .....	114
<b>7. PATRIMONIO CULTURAL. LOCALIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE INTERÉS HISTÓRICO- CULTURAL DEL ÁMBITO TERRITORIAL AFECTADO. ....</b>	<b>116</b>





## 1. Edafología.

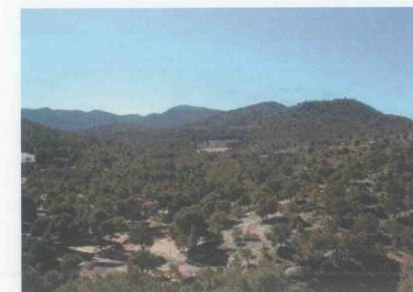
### 1.1. Tipología de suelos

#### Factores formadores

La litología, la geomorfología, el clima y la vegetación son los factores formadores de los suelos. Para permitir una mejor comprensión de la distribución de los suelos en el ámbito de estudio es necesario conocer en primer lugar estos factores.

**Litología.** Distinguimos los ámbitos Prebéticos y Subbéticos.

- La zona Prebética presenta una litología en la predominan las dolomías, materiales detríticos y anhidritas. Estos materiales son típicos de depósitos que van desde un tipo continental a la plataforma continental, o costero y marino lagunar. Se corresponden con este ámbito las sierras de la Comarca de la Vega Alta: Sierra de la Cabeza del Asno, Sierra Larga, Sierra del Picacho, Sierra del Molino, El Almorchón, Sierra de Ascoy, Sierra de Benís – Sopalmó.
- La zona subbética se caracteriza por materiales alóctonos. Se distinguen tres zonas, exterior, medio e interno. La zona subbética externa se caracteriza por un potente frente de material margosos. Afloramientos dolomíticos y calizos conforman el subbético medio, se extiende por la Sierra de Barinas, Cambrón Oro y Pila. La zona subbética interna es la que presenta el facies más pelágico de las tres, está muy bien representada en la Sierra de Ricote y, además de aflorar dolomías y calizas del Lías inferior-medio y margas pelágicas de facies “capas rojas” en el Cretácico aparecen radiolaritas en el Kimmeridgiense y rocas volcánicas interestratificadas que ponen en evidencia la profundidad del depósito original y sobre todo su lejanía de costas.



Badlands en la cuenca del Río Chica (izq.) y Sierra de la Pila (dcha.)

- Las depresiones que quedaron después de los movimientos orogénicos se rellenaron durante el periodo terciario, con lo que las litofacies que abundan en estos espacios son margas de grandes espesores. Cabe destacar las cuencas de Fortuna y Mula, ésta última registra los mayores espesores de sedimentos, pues superan los 2500 m.
- La red hidrográfica se ha encajado y desarrollado tanto sobre los materiales originados en movimientos orogénicos como sobre los materiales neógenos.

**Geomorfología.** En el ámbito de estudio aparecen algunas sierras por encima de los 1000 m de altitud (Sierra de la Pila, de Ricote, Cambrón, Espuña (éstas dos sierras últimas sólo se localiza en parte dentro del ámbito de estudio)), entre las alineaciones montañosas se instalan, generalmente por debajo de los 500 m un conjunto de valles recorrido por diversos cursos fluviales (Judío, Mula, Salada, Segura) y depresiones interiores (Mula y Fortuna).

**Clima.** Tal y como se ha descrito en el apartado anterior, las precipitaciones son escasas (< 300 mm), irregulares y con frecuencia torrenciales, las temperaturas medias anuales oscilan entre los 16 °C y los 19 °C, llegándose a alcanzar temperaturas máximas absolutas de 40°C. Se diferencian dos zonas climáticas: la zona árida, caracterizada por escasez de lluvias y temperaturas medias anuales superiores a 18°C (depresiones de Abanilla-Fortuna y en Cieza, ésta última debido a las bajas precipitaciones) y la zona semiárida: que se caracteriza por temperaturas medias anuales entre 14 y 18°C y pluviometrías anuales entre 300 y 500 mm, localizándose en el resto del ámbito de estudio.

**Vegetación.** Las condiciones climáticas y edáficas determinan la existencia dos series de vegetación climatofila (Mesomediterráneo y Termomediterráneo) y una macroserie edafofila (higrofila-riparia). La vegetación predominantes se puede resumir en las siguientes formaciones:

- En la mitad norte y suroeste del ámbito de estudio está ocupada por etapas seriales de vegetación Rhamno lycioidis-Querceto cociferae (mesomediterránea con ombrotipo semiárido), la vegetación potencial está formada por chaparral de coscojas, espinos negros, enebros, etc. Al subir en altitud (Sierra de Ricote, Sierra Espuña, Sierra Cambrón, Sierra de la Pílas, Sierra de Quibas) el ombroclima semiárido deja paso al seco, con lo que la vegetación madura a carrascales. En el sur y sureste del ámbito de estudio se caracteriza por la etapa serial de vegetación Chamaeropo humilis – Rhanmeto lycioidis S. (termomediterráneo superior ombroclima semárido), representado por un lensticar-coscojar, que cuando degrada suele transformarse en un espinar. A lo largo del valle del Río Segura, Río Mula y Pliego aparece la serie edafohigrófila-ripícola y de ramblas, que se caracteriza por una primera banda de saucedas arbustivas y otra más externa de alamedas.

Unidades taxonómicas edafológicas

Para la descripción de las unidades taxonómicas edafológicas de las Áreas planificadas Río Mula, Vega Alta y Oriental se ha utilizado el Mapa Digital de Suelos de la Región de Murcia, resultado del proyecto LUCDEME, el cual estableció la cartografía de suelos de la Región de Murcia a escala 1/100.000. Este Mapa de Suelos se basa en la leyenda del Mapa de Suelos del Mundo de FAO-UNESCO.

La distribución superficial de las unidades principales se resume en la tabla siguiente:

Tabla 24. Distribución de suelos en el ámbito de estudio

Suelo	Hectáreas	%
Fluvisoles	95816	23.88%
Litosoles	64650	16.11%
Cambisoles	3081	0.77%
Regosoles	97177	24.22%
Xerosoles	138873	34.61%
Solonchaks	827	0.21%
Vertisoles	131	0.03%
Embalses	46	0.01%
Zona urbana	202	0.05%

Fuente: Elaboración propia a partir de SIGA.

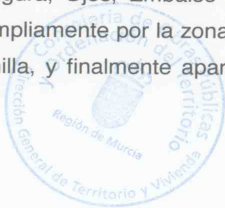
Sus características se resumen a continuación:

Fluvisoles: Son suelos formados a partir de materiales aluviales recientes y que muestran propiedades relacionadas con la estratificación, descenso irregular del contenido en materia orgánica en profundidad, cambios acusados de textura de los horizontes, etc. Estos suelos también aparecen en los cauces hidrográficos o áreas muy próximas a barrancos, ramblas y cañadas, que recogen las aguas de escorrentía superficial durante los periodos de lluvias intensas.

En el ámbito de estudio este tipo de suelo aparece en los valles interiores, sobre aluviones recientes, en su gran mayoría calcáreos, caracterizados por un contenido de carbonato cálcico muy variable, que suele oscilar entre el 20% y el 50%, debido a que reciben aportes continuos de los productos de alteración de las rocas carbonatadas, muy frecuentes en el ámbito de estudio, o de suelos, igualmente calizos erosionados de áreas circundantes. Tradicionalmente son suelos utilizados como zona de huerta y frutales en las proximidades de los núcleos urbanos, son suelos con un buen potencial agrícola, ya que tienen una elevada fertilidad. Son suelos muy favorables para los cultivos. Por ello, la actividad agrícola y la consiguiente transformación de estos suelos han sido a veces tan intensas que han llegado a considerarse antrosoles.

Representan el 23,88 % de la superficie del ámbito de estudio. Los encontramos en la comarca Vega del Segur, principalmente en Cieza, en la Sª Cabezo del Asno, Barranco Puerto de la Mala Mujer, Barranco y Embalse del Judío, Rambla del Agua Amarga, Rambla y Embalse del Moro, Sª Berín, Peña del Reloj, Rambla de la Raja, y también son abundantes en Abanilla (Comarca Oriental) Sª de Quibas, El Realengo, La Zarza, Los Gabrieles, Sª Espada, Sª de la Hoya y Morachuelos, Barranco Cerrado, Alto Yermo, Sª del Cantón, Sª Barinas,

Litosoles: Son todos aquellos suelos que están limitados en profundidad por una roca dura continua o material muy calcáreo (carbonato cálcico equivalente mayor del 40%) dentro de los 25 cm a partir de la superficie o que contiene menos del 10% en peso de tierra fina. Se encuentran desarrollados, principalmente, a partir de rocas sedimentarias consolidadas, metamórficas y de origen volcánico, están representados en las zonas de topografía abrupta de las sierras. Son los suelos con menor aprovechamiento y capacidad agrológica, aparecen en la mayoría de las sierras, dominantes en las partes medias y altas de las sierras. Tienen una superficie de 16,11% del ámbito de estudio, distribuidos mayoritariamente en la Vega del Segura (Loma Fardigrigueros, Barranco Terreros, Lomo de Yesera, el Río Segura a su paso por Archena, Villanueva del Segura, Ojós, Embalse de Ojós, Blanca, Abarán, Cieza, Almacenes, Sª Ascoy). También se distribuye ampliamente por la zona Oriental por los Cabezos del Puerto, Sierra la Píla, Piñón de Quibas, Sª Abanilla, y finalmente aparece muy





poco representada por el Río Mula, por la vega del río Mula a su paso por Albudeite, Campos del Río hasta el embalse de los Rodeos.

**Cambisoles:** Son suelos con perfil de tipo A-B-C o A-B-R, con un horizonte A relativamente pobre en materia orgánica al que sigue un horizonte B cámbico. Los cambisoles tienen un carácter calcárico y se sitúan, generalmente, en zonas llanas y deprimidas sobre materiales de naturaleza aluvial y aluvio-coluvial, habiendo evolucionado a partir de antiguos fluvisoles y/o regosoles. Suelen ser suelos buenos para el cultivo, por lo que son frecuentes las alteraciones del horizonte B. Tan sólo representa el 0,77% de la superficie del ámbito de estudio, tan sólo aparece al Norte del municipio de Cieza en Sierra Larga, Collado de las Yeguas. El Carrizalejo, El Majariego, Fte del Judío y Solana del Manchego.

**Regosoles:** son suelos formados a partir de materiales no consolidados que se encuentran muy escasamente desarrollados y evolucionados, cuyo único horizonte diagnóstico es un horizonte A ócrico. Su escasa evolución se debe a que sufren importantes procesos de erosión y aporte que mantienen un constante rejuvenecimiento del perfil y que no se pueden dar transformaciones edáficas. La mayor parte de sus características y propiedades están estrechamente relacionadas con la naturaleza del material litológico de que proceden lo que puede dar lugar a una gran variabilidad de ellas, el material sobre el que se desarrollan fundamentalmente son margas.

En el territorio se han reconocido dos tipos diferentes:

**Regosoles calcáricos:** son regosoles que tienen carbonato cálcico, al menos entre los 20 y 50 cm de la superficie del suelo, sin que presenten ninguna otra característica diagnóstica. Es el tipo de suelo más abundantes del ámbito de estudio, representa el 24,18%, es el suelo predominante de los municipios Villanueva del Río Segura, Ojós, Ricote y Ulea, y, aunque no tan abundante, también aparece en los municipios de Mula, Campos del Río, Blanca, Abarán, Cieza, Fortuna y Abanilla.

**Regosoles litorródicos o sépticos:** Son suelos formados a partir de areniscas rojas con perfil A-R o A-C, con un horizonte A ócrico de más de 10 cm. Sólo representan el 0,04% en el ámbito de estudio, aparece a lo largo del Canal del Taibilla a su paso por la Fuente de la Escarigüela en el Término Municipal de Mula.

**Xerosoles:** Son suelos con régimen de humedad árido y un horizonte A ócrico débil, con poca materia orgánica, que además tienen uno o más de los siguientes horizontes diagnósticos: cámbicos, petrocálicos, argílicos, calcícos y gípsicos, en el ámbito de estudio sólo aparecen los horizontes diagnóstico calcícos, petrocálicos y gípsicos.



Cauce del Río Chicamo.

**Xerosoles calcícos:** Son suelos cuya característica fundamental de diagnóstico es la presencia de un horizonte cálcico o petrocálcico, dentro de una profundidad de 100 cm a partir de la superficie. Aparecen desarrollados a partir de materiales detríticos suficientemente permeables para que se haya producido el lavado y la posterior acumulación de este constituyente del suelo, tanto en superficies llanas, como en laderas coluviales, depósitos de pie de monte, antiguos conos de deyección, etc. El carbonato cálcico acumulado en profundidad procede tanto del material sobre el que procede el suelo, como de zonas más o menos próximas, situadas en lugares topográficamente más elevados, por procesos de lavados lateral. Representan el 13,42% del ámbito de estudio, aparece únicamente en El Río Mula, en los municipios Campos del Río, Albudeite, Pliego y Mula. Son suelos adecuados para el cultivo.

**Xerosoles petrocálicos:** son suelos caracterizados por la presencia de un horizonte petrocálcico dentro de los 100 cm desde la superficie. Están depositados, principalmente, sobre depósitos cuaternarios coluviales muy antiguos, constituyendo, en muchas ocasiones, conos de deyección en la base de relieves calizos, que forman superficies de glaciares en las que son frecuentes los procesos de lavado lateral que aportan cantidades de carbonato cálcico al suelo y que dan lugar al desarrollo de un horizonte cálcico muy potente. Estos episodios repetidos en el tiempo, con disoluciones y recristalizaciones de éste constituyente edáfico, son el origen de las costras calizas y su fuente de cementación. Este horizonte petrocálcico constituye un grave impedimento para la mayor parte de los cultivos, por lo que estos suelos se encuentran, en frecuentes ocasiones, roturados en profundidad y la costra caliza fragmentada. Este tipo de suelo está muy bien representado en el territorio, el 20.64% , apareciendo en el Sur del municipio de Mula.

Xerosoles gípsicos: son aquellos suelos que están caracterizados por la presencia de un horizonte de acumulación de yeso bajo el horizonte A, debido a la presencia de yeso en el material original o al aporte por lavado lateral de zonas próximas ricas en yeso. Aparecen asociados a los afloramientos del Keuper ricos en yeso y sales solubles. Están poco representados en el territorio, 0,55%. Estos se encuentran en el municipio de Mula:

- ☐ En el territorio que va de Oeste a Este en el Sur desde Las Peñondicas hasta el Calar de Cánsovas y de El Marinol a la Zarpadilla en el Norte.
- ☐ El territorio que recorre parte de la Loma del Carrizalejo y el Puntal del Gato y la zona desde Vueltas de la Cigarra a Rincones.
- ☐ La zona de El Carbol.
- ☐ El territorio al Este de Fuente Librilla, excluyendo el Barranco de la Salada.

Solonchaks: la característica esencial es su alta salinidad, con una conductividad del extracto de saturación mayor de 15 dS/m a 25 °C, frecuentemente desarrollados sobre materiales de margas miocenas o pliocenas con abundancia en sales más solubles que el yeso, y afloramientos del Keuper. En su formación es importante la topografía, puesto que aparecen en zonas llanas o deprimidas donde se acumulan las sales. Pueden presentar un horizonte ócrico, móllico, cálcico, cámbico o gípsico. Representa tan sólo un 0.21 %, aparecen pequeños enclavados en los municipios de Mula, Ojós y Villanueva del Segura.

Vertisoles: Son suelos que tienen un horizonte vértico dentro de los 100 cm de la superficie del suelo, 30% o más de arcilla en todos los horizontes hasta dicha profundidad y presentan grietas que se abren y cierran periódicamente, debido a fenómenos de hinchamiento y retracción al humedecerse y desecarse el suelo. Es el suelo con menor representación en el ámbito de estudio, un 0.03%, sólo aparece en 131 hectáreas del municipio de Villanueva del Río Segura.





## 2. Hidrología superficial y subterránea

### 2.1. Hidrología superficial: Cuencas de drenaje

El ámbito de estudio se extiende en su totalidad dentro de la cuenca hidrográfica del río Segura.

El río Segura es el principal curso de agua del área de estudio que atraviesa en su extremo nororiental, conformando el límite con la comarca del noroeste, recorre los términos municipales de Norte a Sur: Cieza, Abarán, Blanca, Ojós, Ulea, Villanueva del Río Segura, continua hacia Archena, saliendo del ámbito de estudio.

Los afluentes del Segura y las Ramblas: distinguiendo por un lado los ríos, que son los cursos en los que la circulación de aguas es casi permanente, aunque sus caudales están sometidos a grandes variaciones estacionales e interanuales, debido a su carácter hidrológico mediterráneo. Por otro lado están las ramblas, que son cursos fluviales que se caracterizan por la irregularidad extrema de sus caudales.

El río Segura recibe como principales afluentes en el ámbito de estudio los siguientes:

- El Río Mula nace al pie de de las Sierras de Labia y Burete. La cuenca de este río en el ámbito de estudio está comprendida en los términos municipales (de Oeste a este) Bullas (fuera del ámbito de estudio), Mula, Puebla del Mula, Campos del Río, Albudeite y Las Torres de Cotilla (fuera del ámbito de estudio) donde desemboca en el Segura tras un recorrido de 64 km.
- Rambla del Judío, la cual atraviesa el término municipal de Cieza, con 59 km de longitud.
- Rambla del Moro, recorre el límite entre los términos municipales de Cieza y Abarán, con una longitud de 41 km.

Además de la red de drenaje natural, el ámbito de estudio cuenta con varios embalses que se realizaron como obra de defensa de las inundaciones, al laminar las avenidas y para aumentar el caudal de estiaje, con objeto de asegurar y mejorar los regadíos situados aguas abajo. Los principales embalses en el ámbito de estudio son:

Tabla 25. Embalses de la Áreas planificadas.

Embalse	Río	Capacidad (hm <sup>3</sup> )	Función de la presa
Santomera	Rbla. Saldada	26	Regular la cuenca
Azud de Ojós	Segura	1	Regular la cuenca
Mayés	Mayés	2	Regular la cuenca
La Cierva	Mula	7	Regulación de regadíos
Moro	Rbla. del Moro	6	Regulación de avenidas
Pliego	Pliego	10	Regulación de avenidas
Judío	Rbla. del Judío	9	Regulación de avenidas
Cárcabo	Rbla. del Cárcabo	3	Regulación de avenidas
Doña Ana	Rbla. de Doña Ana	3	Regulación de avenidas
Los Rodeos	Mula	14	Regulación de avenidas

Fuente: Atlas Global de la Región de Murcia. 2.007.

### 2.2. Hidrología superficial: Recursos disponibles

No existe en la actualidad estudios detallados de los recursos hídricos superficiales de las Áreas planificadas que permitan abordar este apartado con total seguridad. Aún así existen varias estimaciones que se basan en variables regionales como el porcentaje de precipitaciones que llega a los cauces, el reparto entre escorrentías superficiales y subterráneas y las precipitaciones medias anuales.

A partir de estos datos se estiman **los recursos renovables en 150 hm<sup>3</sup>/año**, de los cuales la mitad proceden de escorrentías superficiales y la otra mitad de escorrentías subterráneas.

El Libro Blanco del Agua establece un coeficiente de escorrentía en un 11%, algo inferior a los 16% anteriormente utilizados. Según estos datos **los recursos disponibles alcanzarían los 100hm<sup>3</sup>/año**.

Se puede ver pues que existe un intervalo de recursos estimados bastante grande según las fuentes utilizadas (entre 100 y 150hm<sup>3</sup>/año).

### 2.3. Hidrología subterránea: Acuíferos y recursos existentes

#### Unidades hidrogeológicas y acuíferos

Enfoque regional:

Los fenómenos geológicos que definen a la Región de Murcia condicionan las características hidrogeológicas, de manera que las mismas unidades geológicas que se han distinguido en el apartado de geología van a constituir también unidades hidrogeológicas: Prebético, Subbético, Bético, Vegas del



Segura – Guadalentín y Campo de Cartagena. El ámbito de estudio se extiende sobre las dos primeras.

- El dominio prebético de Murcia se extiende en la parte nororiental del ámbito de estudio, en las áreas de la Vega del Segura y Oriental, en el municipio de Cieza, Abarán y Abanilla. Los principales acuíferos se desarrollan sobre rocas permeables, calizas y dolomías del Cretácico superior o Eoceno medio, mientras que el impermeable de base está formado por series arcillosas del Cretácico inferior o del Eoceno inferior. Los acuíferos que destacan de oeste a este son: Sinclinal de Calasparra, El Molar Ascoy Sopalmo y Quibas. Dada la estructura predominante de grandes pliegues enraizados, son acuíferos de relativa extensión, presentan grandes reservas, pero muchos están sobreexplotados, debido a lo cual no existen apenas manantiales.
- El dominio subbético se extiende por las tres áreas planificadas del ámbito de estudio. En él tiene su nacimiento el río Mula. Las rocas permeables principales se asientan fundamentalmente en dolomías y calizas del Lías inferior – medio con un espesor de 200 a 600 m y se encuentran afectados por una tectónica de mantos de corrimiento. La base impermeable sobre la que se asientan son arcillas con yeso del Trías. Puesto que la zona tiene un carácter alóctono desenraizado, los acuíferos van a presentar escasas reservas, pero, en cambio, al localizarse en la zona que presenta la mayor pluviometría de la Región, los recursos serán importantes. No existen sobreexplotación en los acuíferos.

En el ámbito de estudio están definidas **13 Unidades Hidrogeológicas**. La superficie total de estas Unidades es de 2996,84 km<sup>2</sup>, de los cuales sólo el 2,85% (U.H. Oro-Ricote y Cuaternario de Fortuna) se extienden dentro de los municipios del ámbito de estudio; el resto corresponde a la superficie ocupada por esas Unidades en las provincias o municipios limítrofes. Según los datos de la Confederación Hidrográfica del Segura los recursos totales de las Unidades Hidrogeológicas se estiman en un total de 106 Hm<sup>3</sup>/año (tabla 1.26), sin embargo este valor se debe rebajar ya que casi todas las Unidades están ubicadas a caballo entre el ámbito de estudio y los municipios limítrofes. De esta forma, las Unidades que se extienden en su totalidad en el ámbito de estudio (Oro-Ricote y Cuaternario de Fortuna) suman un total de 1,70 Hm<sup>3</sup>/año. Los recursos de las demás Unidades se han calculado de forma aproximada a partir de sus recursos totales y del porcentaje de superficie de las mismas dentro del ámbito de estudio. De esa forma, los recursos de las Unidades de Bullas, Sierra Espuña, Vegas media y baja del Segura, El Molar, Sinclinal de Calasparra, Ascoy-Sopalmo, Quibas, Sierra de Crevillente, Bajo Quípar,

Baños de Fortuna y Sierra del Argallet dentro del ámbito de estudio se estimarían en unos 26 Hm<sup>3</sup>. Con ello, el total aproximado de los recursos hídricos subterráneos se eleva a 27,70 Hm<sup>3</sup>.

Las Unidades Hidrológicas del ámbito de estudio tienen un grado medio de explotación elevado. Según la clasificación de acuíferos y sobreexplotación de Rodríguez Estrella existen 9 Unidades sobreexplotadas, distinguiendo diferentes tipos de acuíferos kársticos en relación a la sobreexplotación (Atlas Global de la Región de Murcia).





Tabla 26 . Unidades Hidrogeológicas: Características.

Código	U.H.	Superficie (Has)	Aportación en régimen natural a la cuenca del Segura (Hm3/año)	Recursos totales de las masas de agua subterránea (hm3/año)	Recursos totales de las U.H. (hm3/año)	Reservas medioambientales de las masas de agua subterránea (hm3/año)	Recursos disponibles de las masas de agua subterránea (hm3/año)	Recursos disponibles de las U.H. (hm3/año)	Extracciones totales por bombeo en las U.H. (hm3/año)	Balance (salidas- entradas) de las U. H. (hm3/año)	Índice (extracciones /recursos totales) de las U. H.	Índice (Extracciones /recursos disponibles) de U.H.
07.21	Bullas	27.855,72	15,05	15,05	15,05	1,06	13,99	13,99	6,70	2,30	0,45	0,48
07.22	Sierra Espuña	63015,42	14,60	14,00	14,00	3,68	10,32	10,32	9,45	0	0,67	0,92
07.24	Vegas media y baja del Segura	70472	19,00	45,00	45,00	9,98	35,02	35,02	21,00	0	0,47	0,60
07.06	El Molar	28767,47	3,00	2,80	2,80	0,81	1,99	1,99	10,00	1,20	3,57	5,03
07.08	Sinclinal de Calasparra	33194,42	10,00	12,00	12,00	2,97	9,03	9,03	2,70	0,00	0,23	0,30
07.09	Ascoy- Sopalmo	36915,49	2,00	2,00	2,00	0,00	2,00	2,00	45,00	43,00	22,50	22,50
07.11	Quibas	13680,80	5,50	1,30	5,50	3,42	0,00	2,08	7,50	3,00	1,36	3,61
07.13	Oro-Ricote	6630,89	1,50	1,50	1,50	0,18	1,32	1,32	0,90	0,00	0,60	0,68
07.15	Bajo Quípar	6062,06	2,86	2,86	2,86	0,96	1,90	1,90	1,70	0,25	0,59	0,89
07.41	Baños de Fortuna	8569,96	2,00	2,00	2,00	0,27	1,73	1,73	0,16	0,00	0,08	0,09
07.42	Sierra de Argallet	640,19	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00
07.52	Cuaternalio de Fortuna	1917,88	0,20	0,20	0,20	0,03	0,17	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00

Fuente: Confederación Hidrográfica del Segura.



2.4. Zonas húmedas de Río Mula, Vega Alta y Oriental

Las Áreas planificadas tiene una gran variedad de zonas húmedas cuya riqueza ecológica y valor económico es importante. Estas zonas húmedas se pueden definir como hitos hídricos en un paisaje marcado por un cierto grado de aridez. Estos hitos son fuentes alrededor de las cuales se desarrolla una vegetación y fauna adaptada, bien unas extensiones de mayor envergadura que sirven de refugio para especies.

Según el Inventario de Humedales de la Región de Murcia realizado por la Dirección General del Medio Natural, existen en el ámbito de estudio un total de 31 zonas húmedas.

Los humedales se clasifican en tres tipos según su origen: Humedales de origen natural y estructura poco alterada, humedales originados en una cubeta natural, pero con estructura artificial y humedales de origen artificial, además de otros tipos no presentes en las Áreas planificadas.

Humedales de origen natural y estructura poco alterada

Tabla 27. Fuentes, manantiales y criptohumedales.

Fuentes y manantiales		
Código	Nombre	Municipio
F-2	Manantial de la Presa de Román	Abarán
F-6	Fuente del Charco del Lentisco	Cieza
F-4	Manantial de la Cañada de la Carrasca	Mula
F-3	Fuente Caputa	
CR-14	Humedal de Ajauque	Fortuna
CR-15	Saladar de Derramadores de Fortuna	Fortuna
CR-1	Saladar del Chicamo	Abanilla

Fuente: SIGA. Dirección General Medio Ambiente

Fuentes y manantiales

Las fuentes y manantiales son ricas en vegetación sumergida, invertebrados acuáticos. Además son utilizadas como abrevadero por la fauna, y sirven de base a muchas actividades tradicionales

(pastoreo, recolección de plantas aromáticas). Algunas se utilizan también para actividades recreativas..

Aparte de las cuatro fuentes anteriormente descritas, se tiene constancia de que en la comarca oriental existen numerosos puntos de agua.

Criptohumedales

Los valores ambientales de los Cripohumedales son la presencia de vegetación halófila (saladares, juncales y estepa salina), de aves acuáticas invernantes, nidificantes, aves esteparias. Invertebrados acuáticos y terrestres. Tiene un interés paisajístico. Y tienen usos tradicionales (ganadería, rotación agrícola, vestigios de antiguas explotaciones salineras).

Humedales originados en una cubeta natural, pero con estructura artificial.

Tabla 28. Charcas y Pozas.

Charcas y pozas		
Código	Nombre	Municipio
C-17	Charca de los Chorrillos	Mula
C-37	Charca Casa de Perea	
C-21	Charca de "Lacuas"	
C-11	Charca de "El Barbo"	
C-12	Balsa en la Finca el Bárbol	
C-20	Charca "El Hoyo"	
C-18	Charca de la Casa de Geromo	
C-15	Charca de Ardal	
C-26	Charca de Casa Zapata	
C-19	Charca de Casa Hita	
C-24	Charca "Villa Antonia"	Cieza
C-23	Charca de Ramel de las Contiendas	
C-25	Charca de Yéchar	Ricote
C-3	Charca "Casa del Ramel"	
C-4	Charca "Casa de Parra"	
C-28	Charca "La Bermeja"	

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIGA. Dirección General de Medio Ambiente





### Charcas y pozas

Utilizadas tradicionalmente para la ganadería y situadas sobre vías pecuarias, suelen ser refugios de anfibios y reptiles acuáticos, además de ser importantes bebederos para gran cantidad de aves y mamíferos. Tienen un interés cultural al estar asociado con rutas ganaderas y usos tradicionales.

### Humedales de origen artificial

Tabla 29. Embalses y salinas interiores.

Embalses		
Código	Nombre	Municipio
E-13	Embalse del Judío	t.m. de Cieza
E-14	Embalse del Cárcabo	t.m. de Cieza
E-8	Azud de Ojós	Blanca
E-9	Depósito regulador del Mayés	Ojós
E-4	Embalse del Moro	Cieza
E-10	Embalse de Santomera	Fortuna
E-7	Embalse de la Cierva	Mula
E-12	Embalse de Pliego	Pliego y Mula
E-13	Embalse del Judío	Cieza
Salinas interiores		
SA-9	Salinas de la Casa del Salero	t.m. de Cieza
SA-8	Salinas de Rambla Salada	t.m. de Fortuna

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIGA.  
Dirección General del Medio Ambiente

#### Embalses

Son hábitats de una abundante avifauna, anfibios y reptiles acuáticos. Sirve para múltiples actividades (recreativas, suministro de agua para riego, caza, pesca, pastoreo, etc...). Tienen un valor histórico-cultural.

#### Salinas interiores

Son humedales interesantes por su fauna de invertebrados acuáticos y vegetación acompañante. Tienen además un gran valor paisajístico, cultural y etnográfico. En la actualidad la actividad se ha abandonado, quedando como recurso para educación ambiental o turismo etnográfico.

## 2.5. Estado de conservación de los humedales.

Según la actualización del Inventario de Humedales de la Región de Murcia, el estado de conservación de los mismos es el que se describe a continuación:

#### Fuentes y manantiales:

La conservación de las fuentes y manantiales es muy variable. Los impactos sobre las fuentes son: los vertidos de residuos sólidos y sobreexplotación de acuíferos, la alteración del régimen hídrico, la expansión agrícola o la degradación del paisaje en su entorno, la presión recreativa y el drenaje

En concreto se conoce que el principal impacto sobre el Manantial de la Presa de Román (F-2) es la existencia de la presa del Moro (Plan de Defensa de Avenidas), que ha reducido totalmente la lámina de aguas. También esta amenazada por la eutrofización en el agua embalsada de la presa, presencia de basura y escombros.

#### Criptohumedales

Los Impactos sobre los criptohumedales son: vertidos de residuos sólidos, drenaje agrícola, presión recreativa, alteración de la cubierta vegetal. Experimentan una fuerte presión procedente de actividades agricultura intensiva, turismo, edificación y construcción de infraestructuras que reducen la superficie o generan impactos indirectos (presión recreativa, drenaje, vertidos, etc.).

Entre 1994 y 1997 se protegió con la figura paisaje protegido el Humedal de Ajauque y rambla Salada que incluye los criptohumedales Humedal de Ajauque (CR-14) y Saladar de Derramadores (CR-15),

#### Charcas y pozas

Los impactos que actúan sobre estos humedales son la carga ganadera, los residuos sólidos y el abandono de uso.

Algunas charcas se han visto alteradas por actuaciones, de forma indirecta, cuando el drenaje que las alimenta se ve interrumpido, ocurre en la Charca "El Barbo" (C-11).

También se ven negativamente afectadas por la actividad agraria, aun sin llegar a destruirlas. Acciones como la extracción de agua o modificación de sus márgenes y cubetas para utilizarlas como balsas de riego son comunes en charcas que quedan inmersas en fincas sometidas a transformación de regadío, ejemplos de esto son la Charca de Yéchar (C-25), virtualmente desaparecida o la balsa en la finca "El Barbol" (C-12), gravemente amenazada (ha perdido la mayor parte de su vegetación ribereña). Se da la



circunstancia de que las dos charcas constituyen un hábitat excepcional para anfibios y reptiles acuáticos.

#### Embalses

Los impactos son los residuos sólidos, dragados, presión recreativa, carga ganadera, residuos líquidos urbanos e industriales, colmatación y extracción de áridos.

Destacar que el azud de Ojós (E-8), el embalse de Santomera (E-10) tienen un interés faunístico por la comunidad de aves que alberga. Destaca la presencia de una colonia de Avión Zapador en el embalse de Pliego (E-12)

#### Salinas interiores

Las dos salinas existentes tienen un estado de conservación medio-bajo.

Los impactos sobre las salinas interiores son el abandono de uso, residuos sólidos, alteración de su entorno (expansión de la agricultura, deterioro de paisaje).

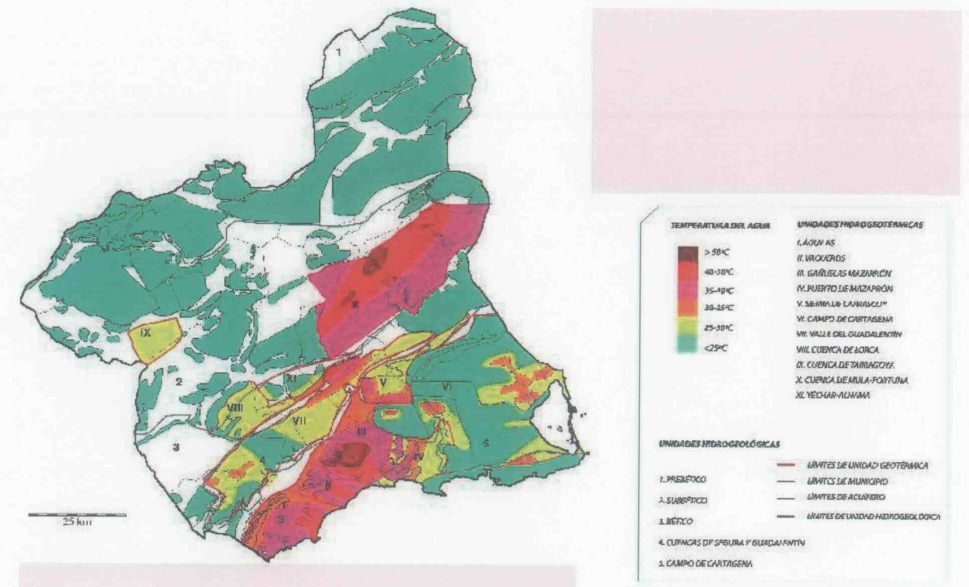
Las salinas se encuentran en desuso, pero almacenan agua de origen atmosférico (lluvia o escorrentía superficial), permitiendo que sigan viviendo en ellas invertebrados acuáticos de interés singular, como ciertos coleópteros.

En las salinas de Rambla Salada ha actuado la administración con el fin de conservar sus elementos arquitectónicos con una finalidad interpretativa. En cambio las salinas de Casa del Salero (SA9) están especialmente deterioradas.

## 2.6. Recursos y aprovechamientos termales.

En el ámbito de estudio se localiza la Unidad Hidrogeotérmica Mula – Fortuna (cuenca de Mula - Archena - Fortuna) donde se localizan las surgencias naturales asociadas al foco calorífico y a grandes fallas: Baños de Mula, Balneario de Archena, Balneario de Fortuna. Los respectivos manantiales constituyen descargas del sistema de flujo hidrotermal de las calizas y dolomías del Jurásico y Triásico que afloran en la Sierra de Espuña, macizo orográfico que goza de una mayor pluviometría y donde se recarga en buena parte el sistema; pasando las aguas a gran profundidad (1.500 - 2.000 m) bajo el importante relleno de las margas del Terciario circundantes.

Figura 11 . Mapa de Unidades Hidrogeotérmicas de la Región de Murcia (Rodríguez Estrella, 2005)



## 2.7. Calidad de las aguas subterráneas

La calidad de las aguas de las Unidades Hidrogeológicas en el ámbito de estudio es muy variable. Según los datos del Muestreo y análisis de la red Oficial de Aguas Subterráneas de la Cuenca del Segura, la contaminación por nitratos es baja, aunque algunas Unidades tienen valores elevados, teniendo en cuenta que el límite según el RD 140/2003 es de 50 mg/L. En el caso de la Unidad de Sierra Espuña tiene unos valores entre 17,4 y 0 mg/L, el Sinclinal de Calasparra oscila entre 3 y 17 mg/L, el de Ascoy-Sopalmo entre 7,4 y 4,5 mg/L, los baños de Fortuna 2,6 mg/L y Oro-Ricote 7,6 mg/L presentan valores bajos. Las unidades de Bullas (los valores oscilan entre 2,9 y 20,6 mg/L) y Quibas (entre 10,8 y 35,7 mg/L) presentan valores medios y para finalizar la unidad Cuaternario de Fortuna



(134,7 mg/L) presenta unos valores muy altos de contaminación por nitratos, fuera del límite establecido por la legislación.

Hay que tomar en cuenta la expansión del regadío que implica generalmente un aumento de fertilizantes y abonos, lo que se puede traducir en un aumento de las aportaciones contaminantes.

2.8. Riesgos de inundaciones

Las inundaciones catastróficas han sido una amenaza constante en la vida cotidiana de la Región de Murcia y uno de los Riesgos naturales más graves que periódicamente han afectado a habitantes de esta Región.

El problema de las inundaciones en la Comunidad Autónoma resulta particularmente complejo pues presenta aspectos contradictorios entre la escasez habitual de los caudales del Río Segura y sus afluentes y las devastadoras avenidas a que se ve sometida periódicamente la Región. Este régimen fluvial es típico de los climas mediterráneos marítimos.

Históricamente el desarrollo socio-económico de la zona ha estado ligado al aprovechamiento de estas aguas para el riego y el abastecimiento de los núcleos urbanos. La abundancia de agua y las favorables condiciones agronómicas de los suelos aluviales han permitido implantar en las llanuras de inundación de los ríos cultivos agrícolas intensivos, que convierten a estas zonas en áreas que atraen población, ubicándose en ellas gran parte de los núcleos urbanos de la Región. Pero la violencia de las avenidas del Segura y sus afluentes, pueden afectar tanto en vidas humanas como en daños materiales, al ser zonas muy pobladas.

El Río Segura se caracteriza hidrológicamente por su irregularidad, con grandes contrastes entre las enormes crecidas con desbordamientos y los acusados estiajes. Reúne todos los defectos de la hidrología mediterránea, aunque amortiguados por las condiciones pluviométricas de su cabecera que le confieren un carácter pluvio-nival mediterráneo.

El número de tormentas importantes en su cuenca de recepción presenta dos máximos, uno en primavera (abril) y otro en otoño (octubre). El máximo absoluto se registra en otoño, causado probablemente por la frecuencia de fenómenos relacionados con la gota fría. El régimen del río ha sido profundamente modificado por la acción del hombre que ha regulado su caudal de dos formas distintas:

- Por la construcción de embalses, ya sea en los afluentes principales o en el curso del Segura. Estos embalses se realizaron como obras de defensa de las inundaciones, al laminar las avenidas y para aumentar el caudal del estiaje, con objeto de asegurar y mejorar los regadíos situados aguas abajo. Los más importantes son los del Talave y Camarillas en el Río Mundo y los de Fuensanta y Cenajo en el Segura.
- Por la construcción de canales de derivación para riego y abastecimiento urbano. Destacan el canal del Taibilla y la red de acequias de la Huerta de Murcia, basada esta última en el azud de la Contraparada.

Polígonos de inundación en cuencas no reguladas

Se dispone de pocos datos acerca de los riesgos de inundación en el ámbito de estudio. El proyecto de “Análisis de riesgo y zonificación territorial ante el riesgo de inundaciones en la región de Murcia: zonas afectadas por avenidas de cuencas hidrográficas en régimen natural. (Convenio Protección Civil – INUAMA)” es el único que determina polígonos de inundación para varios periodos de retorno, aunque sólo se ciñe a núcleos urbanos ubicados en cuencas de drenajes no reguladas. Se han definido 10 núcleos en el ámbito de estudio, de los cuales el 75% se ubican en cuenca hidrográficas no reguladas y por lo tanto estudiadas, 1 núcleo está situado en una cuenca regulada. En total, el estudio de los polígonos de inundación y del riesgo de inundación se hace sobre núcleos que concentran el 8% de la población del ámbito de estudio (98.711).

Tabla 30. Estado actual del estudio de zonas inundables en los núcleos urbanos.

Núcleo urbano	Municipio	Población (padrón 2002)	Situación
Barinas	Abanilla	964	7
Macisvenda	Abanilla	579	7
El Partidor	Abanilla	98	7
Abanilla	Abanilla	3167	7
El Cantón	Abanilla	123	7
Hoya del Campo	Abanilla	895	7
Blanca estación	Blanca	647	7
Albudeite	Albudeite	568	7
Fuente Librilla	Mula	579	7
Ojós	Ojós	473	1

Clave situación: 1: núcleo urbano ubicado dentro de cuenca regulada, 4: núcleo ubicado dentro de cuenca no regulada pero no estudiado, 7: núcleo ubicado dentro de cuenca no regulada y estudiado.  
Fuente: Dirección General de Protección Civil. 2.003.

Los núcleos urbanos están afectados por inundaciones con un periodo de retorno de 50 años, también se ha comprobado que el embalse del Judío (Cieza) tiene un riesgo de inundación en un periodo de retorno de 100 años.

Puntos inundables

El “Estudio de los Puntos Inundables de la red viaria de la Región de Murcia” es otro documento de interés realizado por la Dirección General de Protección Civil. Se han detectado un total de 110 puntos inundables, de los cuales 16 se encuentran en el término de Abanilla, 8 en Fortuna, 7 en Albudeite, 1 en Campos del Río, 10 en Abarán, 18 en Blanca, 9 en Cieza, 4 en Ojós, 13 en Ricote, 18 en Ulea y 6 en Villanueva del Río Segura. No se identificó ningún en los términos de Pliego y Mula.

Muchos de estos puntos se sitúan en su mayoría en el cruce de la red hidrográfica con carreteras, como por ejemplo la rambla de Cutillas a su paso por la carretera que va a El Cantón, o el río Chícamo



y la Rambla de la Font a su paso por la carretera Fortuna – Abanilla o la que va de Los Baños a Mahoya. Y todas las vías de comunicación cercanas al río Segura. También existen muchos puntos ubicados en cascos urbanos como Fortuna, Albudeite, Cieza, Abarán, Ricote, Ojós y Ulea.

Los puntos inundables se deben en gran parte a la falta de pasos elevados en los cruces o proximidades de los cauces inundables. En el caso de los puntos inundables en núcleos urbanos, la invasión de cauces secos y construcción en zonas de fuertes pendientes favorecen la aparición de esos puntos conflictivos.





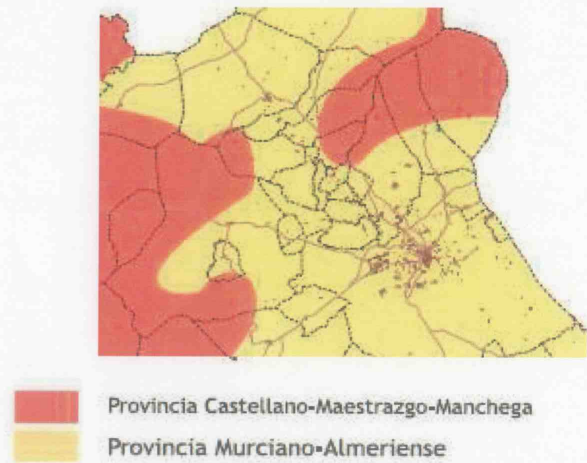
3. MEDIO BIÓTICO.

3.1. Vegetación y comunidades vegetales.

3.1.1. Biogeografía.

La caracterización de este apartado se ha realizado según la división biogeográfica de Rivas-Martínez y teniendo en cuenta las posteriores modificaciones y aproximaciones llevadas a cabo por diversos autores murcianos.

Figura 12 . Provincias biogeográficas presentes en la Comarca



Fuente: DGMA. 2003. Estrategia Regional para la Conservación y el Uso Sostenible de la Diversidad Biológica. Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente.

Provincia Murciano-Almeriense:

En ella se engloban los territorios más áridos del sudeste peninsular y en la que, por este motivo, se da una gran variedad de representaciones de iberoafricanismos. Tiene una vegetación muy particular destacando las formaciones de matorral, predominante en suelos calcáreos. Otras zonas de interés son los terrenos yesíferos y los suelos salinos.

Tabla 31. Vegetación climática del sector según el ombrotipo y el termotipo.

Ombrotipo	Termotipo	
	Termomediterráneo	Mesomediterráneo
Semiárido	Lentiscales y palmitares Cornicales (zonas sin heladas)	Coscojares y lentiscales.
Seco	Encinares termófilos	Encinares de <i>Quercus rotundifolia</i> (en sustratos calizos y silicatados).
Subhúmedo		Encinares de <i>Q. rotundifolia</i> (en sustratos calizos y silicatados).

Fuente: Alcaraz, F.J. 1999. Manual de teoría y práctica de geobotánica. DM

Está representado en la Comarca por el **Sector Alicante-Murciano**. El **Subsector Murciano-Septentrional** alberga el mayor carácter continental e influencia manchega. Se encuentra representado en el Valle del Segura aguas arriba de Cieza así como Venta del Olivo. Se encuentra representado en los enclaves próximos al embalse del Cenajo y depresión de Calasparra. Posee un predominio del ombroclima semiárido. La depresiones salinas y yesosas son habituales en la zona, donde abundan un importante número de endemismos vegetales.

El **Subsector Murciano Meridional** incluye territorios meridionales de la comarca, especialmente zonas situadas al sur de Abanilla y Fortuna. También se extiende por toda la Vega del Segura hasta llegar a Cieza, así como zonas orientales del término municipal de Mula. En este subsector domina el piso termomediterráneo semiárido.

El **Subsector Alicante** penetra en la Región al sur de la Sierra de la Pila, incluyendo zonas de Abanilla, Fortuna, Villanueva hasta llegar Blanca (Estación de Blanca).

Provincia Castellano-Maestrazgo-Manchega:

Esta provincia penetra, desde la meseta castellana, en nuestra Región llegando hasta su mitad norte.

Correspondiente a esta provincia se encuentran en la Comarca los **Sector Manchego**, en los **subsectores Manchego-Murciano y Manchego Espunense**.



Al **Subsector Manchego-Murciano** corresponde el macizo de la Sierra de la Pila, Barinas y Sierra del Cantón. Mientras que Sierra Espuña, Sierra de Pedro Ponce y Llanos del Capitán corresponde al **Subsector Manchego Espunense**.

Existe un predominio del termotipo mesomediterráneo, estando representado el supramediterráneo las cumbres más altas de Espuña y Pedro Ponce.

Tabla 32. Vegetación climática del sector según el ombrotipo y el termotipo.

Ombrotipo	Termotipo
	Mesomediterráneo
Semiárido	Matorrales de <i>Quercus coccifera</i> .
Seco	Bosques de <i>Quercus rotundifolia</i> .

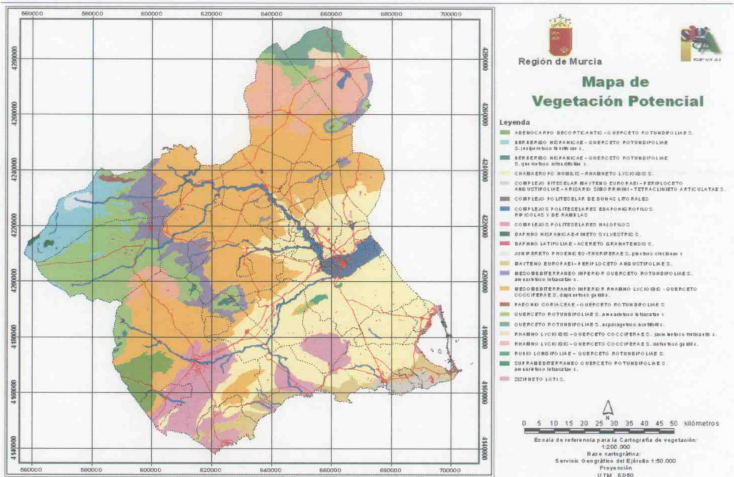
Fuente: Alcaraz, F.J. 1999. Manual de teoría y práctica de geobotánica. DM

### 3.1.2. Vegetación potencial.

Las principales formaciones vegetales potenciales de la Comarca, por su extensión original, serían las maquías semiáridas dominadas por lentiscos y palmitos en las zonas termomediterráneas (más calidas) y por lentiscos y coscojas en las zonas mesomediterráneas. La vegetación termomediterránea penetraría por el Valle del Segura hacia el interior. En zonas muy puntuales (sierras más húmedas como La Pila o Espuña) aparecerían distintos tipos de encinares.

Mención especial merecen las formaciones de ribera, hoy prácticamente desaparecidas y que debieron tener una importancia notable en las riberas del río Segura y tributarios.

Figura 13 . Vegetación potencial.



Fuente: Sistema de Información Geográfica y Ambiental (SIGA).

### 3.1.3. Principales formaciones vegetales.

Para analizar la vegetación actual de la comarca, se ha procedido al análisis de la cartografía de la vegetación actual incluido en el Mapa Digital de Suelos de la Región de Murcia (Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente, 1999).

La siguiente tabla muestra que la relación existente entre los usos es muy similar a la observada en el resto de la Región de Murcia. Únicamente, se diferencia el porcentaje de superficie cubierta por pinares que en la comarca sobrepasa el 20 %, lo que indica que, en el contexto de la Región, es una comarca con un marcado carácter forestal.

Por el contrario, la escasa extensión de saladares llama la atención sobre estas singulares formaciones vegetales que en la comarca suelen asociarse a criptohumedales



Tabla 33. Comparativa Vegetación potencial de la Comarca.

Tipos de hábitats	% de la comarca	% en la región
<b>VEGETACIÓN NATURAL</b>	<b>49,87</b>	<b>46,11</b>
Pinar	22,00	17,90
Matorral	21,49	21,24
Matorral rocoso (cumbres)	1,44	2,46
Espartales	2,73	4,20
Saladares	0,06	0,31
Cauces	2,15	0,02
<b>CULTIVOS</b>	<b>49,64</b>	<b>50,06</b>
Regadío	16,35	16,72
Secano	33,29	33,34
<b>URBANO</b>	<b>0,49</b>	<b>1,61</b>
Urbano	0,49	1,61

Fuente: Mapa Digital de Suelos de la Región de Murcia.

3.1.4. Especies catalogadas, de interés comunitario o protegidas.

La Comarca objeto de análisis tiene un cierto interés para la conservación de la flora, si bien un parte importante del territorio se encuentra en el piso mesomediterráneo, la presencia de edafoendemismos (yesos, principalmente) y la llegada de elementos con óptimo alicantino dan al territorio una cierta singularidad.

A nivel comunitario, en la Comarca destaca la presencia de *Sideritis glauca*. Desde el punto de vista autonómico, destaca la presencia de un importante número de especies En Peligro de Extinción (18 % del total) y Vulnerables (12 %).

Tabla 34. Flora silvestre protegida o catalogada en las Áreas planificadas.

Marco legislativo		Número de especies		%
Directiva Hábitat	Anexo IIb	1	3	33
	Anexo IVb	0	4	0
Legislación Nacional		0	-	-
Decreto Regional	Extintas	1	3	33
	En peligro de extinción	5	27	18
	Vulnerable	15	128	12
	De interés especial	34	180	19

Fuentes: Elaboración propia a partir de: Sánchez-Gómez et al, 2003.  
Libro Rojo de la Flora Silvestre Protegida de la Región de Murcia, DGMA.

3.1.5. Hábitats de interés comunitario.

Entre los hábitats más relevantes que presentan una importante representación en la Comarca en relación con el resto de la Región destacan:

-1410 Pastizales salinos mediterráneos (Juncetalia maritimi). Hábitat de escasa representación en la Región de Murcia, encontrándose buena parte de las representaciones en cauces de la Comarca (especialmente en Abanilla (Chicamo), Fortuna (Ajauque), Ulea y Blanca (Ramblas del Salar y Carrizalejo), Cieza (Rambla Agua Amarga, del Judío) y Cieza y Abarán (Rambla del Moro) y Mula(diversos cauces).

-1510\* Estepas salinas mediterráneas (Limonietalia). Hábitat escasamente representado en la Región encontrándose una parte importante de sus representaciones en el Chicamo (Abanilla), Ajauque (Fortuna), Ramblas del Salar y Carrizalejo (Ulea y Blanca), Rambla del Moro (Cieza y Abarán), Rambla Agua Amarga, del Judío (Cieza), Ramel del Hoyo y del Pozuelo (Mula).

-3150 Lago eutróficos naturales con vegetación Magnopotamion o Hydrocharition. Hábitat muy escasamente representado en la Región de Murcia, presente en cauces Río Segura y Rambla Carrizalejo de Ulea, Albudeite, Campos del río, Ojós

-3280 Ríos mediterráneos de caudal permanente del Paspalo-Agrostidion con cortinas vegetales ribereña de Salix y Populus alba. Hábitat escasamente representado en la Región, presenta -importantes representaciones en Chicamo (Abanilla) y Ajauque (Fortuna).

-8210 Vegetación casmofítica calcícola del mediterráneo español. La comarca realiza a nivel autonómico una notable contribución. Se encuentra disperso por los relieves de la comarca



- 8310 Cuevas no explotadas por el turismo. Hábitat de escasísima representación en la Región, encontrándose en la Sierra del Cajal (Ojós) y en Cieza.
- 9240 Robledales ibéricos de Quercus faginea y Q. canariensis. Hábitat muy escaso en la Región de Murcia que se presenta puntualmente en la Sierra de Pedro Ponce (Mula).
- 92A0 Bosques galería de Salix alba y Populus alba. Habitat ligado a cursos fluviales de riberas bien conservadas, por lo que resulta escaso en toda la Región. En la comarca se presenta en determinados tramos del río Segura como Almadenes (Cieza), Así como tramo entre Molino de la Hoya y Rambla del Judío. Además, ha sido cartografiado en Río Pliego (Mula-Albudeite).
- Encinares de Quercus ilex y Quercus rotundifolia. Hábitat relegado a algunas sierras especialmente húmedas de la comarca como Espuña y Pedro Ponce (Mula), Ricote (Ricote) y Pila (Fortuna)
- 9560 \* Bosques endémicos de Juniperus spp. Hábitat relativamente frecuente en la Región, especialmente en zonas septentrionales, resultando frecuente en las zonas rocosas de las sierras de las áreas planificadas.

Tabla 35. Estimación de la superficie en la comarca respecto de la Región de los distintos tipos de hábitats de Interés Comunitario en la Región de Murcia<sup>1</sup> (unidades de inventariación).

Tipos de hábitats	Superficie regional (ha)	Estima
1310	58,84	1
1430	362,72	1
1410	365,89	1
1510*	218,98	1
1520*	4.222,16	1
3140	9,80	1
3150	39,17	1
3280	76,16	1
4090	36.601,38	2
5210	20.516,42	2
5333	6.451,98	3
5334	49.177,91	2
5335	11.824,82	2
6110*	1.530,62	2
6220*	43.478,23	1
6420	216,90	1
6431	385,66	1
8130	58,78	1
8211	2.248,29	2

8230	4.949,43	2
8310	0,0688	2
9240	44,39	2
92A0	173,12	1
92D0	1.468,89	3
9340	7.078,6	1
9651*	14.105,22	2

Sólo se citan aquellos que se encuentran presentes en el ámbito de estudio. 1 Extensión elevada; 2 Extensión media; 3 Extensión baja.  
Fuente: Elaboración propia a partir de Baraza, F. Et al. 1999. Los Hábitats Comunitarios en la Región de Murcia. DGMA.

Un 53 % de los Hábitats de Interés Comunitario presentes en la Comarca posee una elevada presencia en relación al resto de la Región de Murcia. Mientras que casi un 39 % de los hábitats tienen una presencia media. En definitiva, las Áreas planificadas tienen una notable relevancia a nivel autonómica en la aportación regional de determinados tipos de hábitats, como aquellos asociados a condiciones ecológicas particulares como zonas salinas, gipsícolas, cauces fluviales, cuevas, etc.

Lugares de Importancia Botánica.

La protección de espacios no siempre resulta suficiente para proteger todos los componentes de la biodiversidad. Por esta razón, la Dirección General del Medio Natural elaboró un inventario de zonas puntuales que incluían poblaciones de especies protegidas por el Decreto 50/2003.

Resulta previsible la protección a corto medio plazo de este enclave mediante figuras de protección autonómica. Por esta razón, se recomienda que las Directrices tengan en consideración el valor de estos espacios.

Tabla 36 : Microrreservas botánicas

Código	Nombre	Índice IEP	Sup. (ha)	Localización
RICOT-01	Yesos de Ricote	2,09 (Media)	2	Sierra de Ricote
MULA-01	La Selva del Cambrón	6,89 (Alta)	127	Sierra de Pedro Ponce
ABANI-02	Matorral de falso pipirigallo de Abanilla	2,09 (Media)	2,09	El Partidor (Umbria de la Sierra de Abanilla)
ABANI-01	Litosuelos y Roquedos del Cantón	5,22 (Alta)	137	Sierra del Cantón

Fuente: Dirección General de Medio Ambiente





3.2. Fauna.

3.2.1. Especies catalogadas, protegidas o de interés comunitario.

Fauna de los anexos de la Directiva Hábitats:

Entre las especies de fauna recogidas en el anexo II de la Directiva Hábitats, destaca la presencia de la nutria (*Lutra lutra*), en el río Segura, así como de Fartet (*Aphanius iberus*) en el río Chícamo. También cabe destacar la presencia de un importante número de especies de murciélagos de la Región. La Comarca asimismo incluye poblaciones de un quelonio, el galápago leproso (*Mauremys leprosa*) . Finalmente y en relación con los vertebrados del Anexo IV, la Comarca incluye poblaciones de gato montés (*Felis silvestris*).

Tabla 37. Especies de vertebrados de interés comunitario incluidas en el Anexo II y/o en el Anexo IV de la Directiva 92/43.

Especie	Nombre	Anexo
<i>Alytes obstetricans</i>	Sapo partero común	IV
<i>Bufo calmita</i>	Sapo corredor	IV
<i>Pelobates cultripres</i>	Sapo de espuelas	IV
<i>Mauremys leprosa</i>	Galápago leproso	II y IV
<i>Coluber hippocrepis</i>	Culebra de herradura	IV
<i>Rhinolophus mehelyi</i>	Murciélago mediano de herradura	II y IV
<i>Rhinolophus euryale</i>	Murciélago mediterráneo de herradura	II y IV
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Murciélago pequeño de herradura	II y IV
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Murciélago grande de herradura	II y IV
<i>Myotis daubentonii</i>	Murciélago ribereño	II y IV
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Murciélago enano	IV
<i>Plecotus austriacus</i>	Murciélago orejudo meridional	IV
<i>Miniopterus schreibersii</i>	Murciélago de cueva	II y IV
<i>Lutra lutra</i>	Nutria	II y IV
<i>Felis silvestris</i>	Gato montés	IV
<i>Aphanius iberus</i>	Fartet	II y IV

Fuente: DGMN. 2003. Estrategia Regional para la Conservación y el Uso Sostenible de la Diversidad Biológica. Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente.

Fauna relevante según la Directiva Aves.

La Comarca presenta asimismo poblaciones notables a escala comunitaria de especies del Anexo I de la Directiva Hábitats. Entre otras destacan las poblaciones de rapaces como el halcón peregrino (*Falco peregrinus*), el búho real (*Bubo bubo*), el águila real (*Aquila chrysaetos*) y el águila perdicera (*Hieraaetus fasciatus*) . Además de poblaciones de rapaces forestales como el águililla calzada (*Hieraaetus pennatus*) y culebrera europea (*Circaetus gallicus*). Otras especies del Anexo I que poseen poblaciones notables en la Comarca son el córvido chova piquirroja (*Pyrhocorax pyrrhocorax*), la limícola cigüeñuela (*Himantopus himantopus*) y las aves esteparias como el Alcaraván (*Burhinus oediconemus*) y la Ortega (*Pterocles orientalis*). Todas estas especies presentan poblaciones protegidas dentro de las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA).

Tabla 38. Especies de aves que han provocado la declaración de ZEPA según la Directiva 79/409,

ESPECIES	ZEPA
Águila real Búho real	Sierra Espuña
Chova piquirroja	Sierra de la Pila
Halcón común Búho real	Sierra de Ricote La Navela
Búho real Halcón peregrino Cigüeñuela Alcaraván Chova piquirroja	Sierra del Molino, Embalse del Quípar y Llanos del Cagitán
Culebrera Europea Águililla calzada Búho real Chova piquirroja	Sierra de Burete, Lavia y Cambrón
Cigüeñuela	Ajauque Rambla Salada

Fuente: Elaboración propia a partir de información del SIGA.



Fauna relevante según la Ley 7/1.995:

Las **zonas salinas y los medios agrícolas extensivos** de la comarca albergan poblaciones de especies esteparias como la carraca (*Coracias garrulus*) y la ganga ortega (*Pterocles orientalis*). Mientras que el aguilucho cenizo (*Circus pygargus*) se extinguió tiempos recientes de la comarca (Ajauque-Rambla Salada). Recientemente se ha detectado la presencia de cernícalo primilla (*Falco naumani*) en los Llanos del Cagitán.

Otro grupo singular, lo constituyen las **especies ligadas a medios acuáticos, bien taxones propios de zonas bien conservadas** como sería el caso de la nutria (*Lutra lutra*) en el Río Segura, el fartet (*Aphanius iberus*), o aves asociadas a humedales artificiales como las garzas y anátidas en los embalses (Por ejemplo, azud de Ojos)

Tabla 39. Especies incluidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas (Anexo I de la Ley 7/1995),

Especie	Estatus
En Peligro de Extinción	EN
Nutria ( <i>Lutra lutra</i> )	EN
Águila perdicera ( <i>Hieraaetus fasciatus</i> )	EN
Cernícalo primilla ( <i>Falco naumani</i> )	EN
Vulnerables	VU
Aguilucho cenizo ( <i>Circus pygargus</i> )	VU
Garza imperial ( <i>Ardea purpurea</i> )	VU
Ganga Ortega ( <i>Pterocles orientalis</i> )	VU
Murciélago mediano de herradura ( <i>Rhinolophus mehelyi</i> )	VU
Murciélago patudo ( <i>Myotis capaccinii</i> )	VU
Cabra montés ( <i>Capra pyrenaica</i> )	VU
Interés Especial	IE
Águila real ( <i>Aquila chrysaetos</i> )	IE
Martinete ( <i>Nycticorax nycticorax</i> )	IE
Garza real ( <i>Ardea cinerea</i> )	IE
Avetorillo ( <i>Ixobrychus minutus</i> )	IE
Pato colorado ( <i>Netta rufina</i> )	IE
Paloma zurita ( <i>Columba oenas</i> )	IE
Halcón peregrino ( <i>Falco peregrinus</i> )	IE
Cuervo ( <i>Corvus corax</i> )	IE
Carraca ( <i>Coracias garrulus</i> )	IE

Especie	Estatus
Búho real ( <i>Bubo bubo</i> )	IE
Águila culebrera ( <i>Circaetus gallicus</i> )	IE
Chova piquirroja ( <i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i> )	IE
Murciélago grande de herradura ( <i>R. ferrumequinum</i> )	IE
Murciélago pequeño de herradura ( <i>R. hipposideros</i> )	IE
Murciélago mediterráneo de herradura ( <i>R. euryale</i> )	IE
Murciélago ratonero grande ( <i>Myotis myotis</i> )	IE
Murciélago ratonero mediano ( <i>Myotis blythii</i> )	IE
Tejón ( <i>Meles meles</i> )	IE
Gato montés ( <i>Felis sylvestris</i> )	IE

Fuente: DGMN. 2003. Estrategia Regional para la Conservación y el Uso Sostenible de la Diversidad Biológica. Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente.

3.2.2. Especies cinegéticas.

De entre todas las especies cinegéticas citadas debemos prestar una especial atención a la cabra montés, que se encuentra presente en los territorios como por ejemplo Cieza.

Otra especie reseñable de caza mayor es el arruí, ya que a partir de sus máximos efectivos poblacionales en el macizo de Sierra Espuña está colonizando otras áreas vecinas, por ejemplo, Sierra de Pedro Ponce. Esta colonización plantea la incertidumbre de los posibles efectos ecológicos indeseables sobre la población de la autóctona cabra montés, ya que compite con ésta por los pastos naturales y pudiera producirse un efecto indeseable de desplazamiento.

La tercera especie de caza mayor en la Comarca, el jabalí ha aumentado sus efectivos y área de presencia estable en los últimos años.

En cuanto a las especies de caza menor, la distribución y abundancia de la perdiz están muy condicionados por la gestión llevada en los cotos. La liebre no presenta grandes densidades en la zona y con presencia en las zonas de escasa pendiente. El conejo abunda en las ramblas y proximidades del río Segura.





Tabla 40. Especies cinegéticas representativas

Especie	Distribución
Liebre ibérica	Bajas densidades
Conejo	Densidad irregular
Perdiz roja	Gran distribución e irregular
Tórtola común	Bajas densidades en las zonas arboladas
Tórtola turca	Ocupa la mayor parte de la Región
Paloma torcaz	Buena distribución en zonas de pinares
Paloma bravía	Pequeñas colonias en cortados rocosos
Zorzales y estorninos	Gran distribución
Faisán vulgar	Sólo a partir de sueltas
Urraca	Población en expansión
Zorro	Mamífero carnívoro más abundante
Jabalí	En expansión especialmente en zonas montañosas forestadas
Arruí	Sierra Espuña y relieves próximos
Cabra montés	Sistemas montañosos próximos al Noroeste (Mula)

Fuente: Esteve, M.A., Llorens, M. Y Martínez-Gallur. Eds 2003. Los Recursos Naturales de la Región de Murcia. Un análisis interdisciplinar. Universidad de Murcia.

Las áreas planificadas poseen una potencialidad entre Muy Alta y Media para la actividad cinegética en las modalidades y especies de caza menor. Los aprovechamientos del arruí como especie de caza mayor, especialmente en la Reserva Nacional de Caza son singulares.

Tabla 41. Potencialidad cinegética de la Comarca según la comarcalización aplicada por la Dirección General del Medio Natural.

Comarca cinegética	Términos municipales	Calidad potencial
Nordeste seca	Fortuna y Abanilla	I y II
Central del río Mula	Mula, Pliego, Albudeite, Campos del Río	III
Río Segura y Río Segura típica	Resto	II y III

Categorías: I, Muy Alta; II, Alta; III, Media; IV, Baja; V, Muy Baja.

Fuente: Esteve, M.A., Llorens, M. y Martínez-Gallur. Eds. 2003. Los Recursos Naturales de la Región de Murcia. Un análisis interdisciplinar. Universidad de Murcia.

3.3. Amenazas sobre la fauna y flora.

3.3.1. Incendios.

Al igual que otras comarcas de la Región, los incendios afectan a las masas forestales de la zona. En la tabla siguiente se presentan los datos de incendios de la comarca correspondientes al periodo 2000-2004.

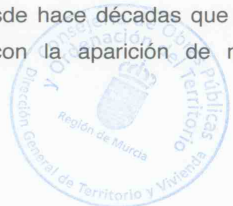
Tabla 42. Aparición de incendios forestales en la zona de estudio desde el año 2000 hasta el 2004.

Incendios forestales										
	2000		2001		2002		2003		2004	
	Número de incendios	Superficie total afectada (Ha.)	Número de incendios	total afectada	Número de incendios	Superficie total afectada	Número de incendios	Superficie total afectada	Número de incendios	Superficie total afectada
Región de Murcia	180,0	141,2	141,0	82,8	153,0	85,2	160,0	122,0	113,0	437,5
Abanilla	3,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0	13,8	0,0	0,0
Abarán	5,0	0,2	6,0	0,8	3,0	0,4	5,0	1,0	2,0	0,3
Albudeite	3,0	0,4	1,0	0,1	3,0	2,3	2,0	0,6	1,0	0,2
Blanca	2,0	0,0	4,0	0,1	5,0	0,6	5,0	14,9	2,0	0,1
Cieza	21,0	6,8	17,0	3,1	23,0	10,2	23,0	4,9	13,0	3,9
Fortuna	3,0	1,4	3,0	0,3	1,0	0,1	1,0	0,1	0,0	0,0
Mula	13,0	4,2	7,0	1,7	6,0	6,2	4,0	3,0	8,0	4,6
Ojós	2,0	0,1	1,0	0,0	1,0	0,0	5,0	0,2	2,0	0,3
Pliego	3,0	0,7	1,0	0,0	1,0	0,1	2,0	0,1	0,0	0,0
Ricote	4,0	38,0	1,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	2,0	45,6
Ulea	5,0	1,1	3,0	0,3	6,0	1,1	6,0	0,6	6,0	1,1
Villanueva del Río Segura	3,0	3,0	5,0	0,4	0,0	0,0	4,0	0,6	2,0	0,5

3.3.2. Intensificación agrícola y ganadera.

Diferentes actuaciones relacionadas con el aprovechamiento agrario inciden de forma notable en la conservación de la fauna y flora de la Comarca.

La comarca presenta una fuerte sector frutícola desde hace décadas que se vio impulsado en la segunda mitad del Siglo XX con la aparición de nuevas



tecnologías (riego por goteo, bombeos) que permitían la puesta en regadío de zonas más amplias que las vegas.

#### Roturaciones y transformaciones de regadío a secano.

Al igual que en resto de la Región en la segunda mitad del Siglo XX se han realizado en la comarca roturaciones o transformaciones a regadío para el desarrollo de prácticas de agricultura intensiva.

Estas roturaciones afectan tanto a la fauna como a la flora, a las primeras por pérdida de hábitat y a la segunda por destrucción directa de ejemplares.

Los cambios de cultivo pueden tener un impacto importante sobre la fauna en áreas de interés por sus especies esteparias, así como en las zonas extensivas próximas a montañas y zonas forestales, ya que son áreas de campeo imprescindibles para la conservación de diferentes rapaces.

#### Modernización de regadíos.

Con el objeto de mejorar la eficiencia en el uso del agua, se vienen ejecutando en diferentes puntos de la Región, proyectos de modernización de regadíos y acciones para aumentar la eficiencia del agua prácticamente en toda la comarca (por ejemplo, Cieza, Abarán, Blanca, Ricote, Mula, Pliego, Albudeite, Abanilla, Ulea, etc).

Si bien la modernización de regadíos permite un uso más eficiente del agua, cuando estas obras se realizan en huertas tradicionales se produce una simplificación del agrosistema, reduciendo su interés para diferentes especies de fauna y flora de interés.

Asimismo, Gómez Espín et. al (2005) en un análisis de las modernizaciones de regadío de Mula concluyó "Los gastos por hectárea en infraestructuras, y la orientación hacia unas producciones principalmente arbóreas, provocan una enorme incertidumbre sobre el futuro de las explotaciones agrícolas debido a la falta de agua y a las fluctuaciones de los mercados, comprometiendo las inversiones realizadas en muchos de los Planes de Modernización".

#### Sobrepastoreo.

Se han detectado problemas de regeneración en la vegetación natural debido a una excesiva presión ganadera, especialmente en la cuenca del río Mula.

#### Gestión hídrica.

La importancia frutícola de la comarca se basa en el consumo de recursos hídricos, procedentes de los cauces y bien procedentes de aguas subterráneas. En ocasiones, la gestión hídrica no tiene en cuenta la biodiversidad de la comarca que se ve afectada por la detracción de caudales o por la extracción de aguas subterráneas.

Por otro lado y paradójicamente, los regadíos pueden llegar a producir cambios en los ecosistemas circundantes. La progresiva dulcificación de cauces salinos por la llegada de los excedentes de riego es un fenómeno que puede ser puntual pero que puede afectar a zonas de elevado interés como la cuenca de Rambla Salada Ajaque.

#### **3.3.3. Presión urbanística.**

Tras la Ley del Suelo de la Región de Murcia, los nuevos Planes Generales Municipales de Ordenación plantean dos aspectos donde conservación de la biodiversidad y planificación urbanística pueden entrar en conflicto:

- Amplios desarrollos urbanísticos de baja densidad, habitualmente en zonas de secano (se han producido ejemplos, la mayor parte en fase de proyecto, en Cieza, Blanca, Ojos, Campos del Río, Mula, Abanilla)
- Ocupación urbanística de huertas tradicionales.

La apertura de campos de riesgo ambientales en el primer caso y la ocupación de agrosistemas en el segundo suponen cierta presión sobre especies de fauna y flora.

#### **3.3.4. Uso recreativo del espacio.**

En la comarca, existen zonas de notoria fama como lugares para el ocio en el medio natural, sierras como Ricote, La Pila y por supuesto Espuña son zonas muy visitadas.

Además, desde fechas relativamente recientes se viene produciendo un desarrollo de actividades al aire libre, tales como la escalada, el piragüismo, el senderismo, el 4X4, entre otras, que han venido a sumarse a las actividades de tiempo libre tradicionales, básicamente caza y pesca.





No cabe duda que, con la excepción de la caza y la pesca, existe un vacío legal en la regulación de dichas actividades y que pueden producir ciertos impactos sobre la flora y fauna.

Concretamente, la actividad de piragüismo que pretende fomentarse en los embalse pudiera tener algún efecto sobre las colonias de garzas nidificantes. Otra actividad que puede tener efectos negativos sobre las poblaciones de fauna es la actividad recreativa en el cañón de Almadenes. Por tanto, resulta necesario (y probablemente muy sencillo) compatibilizar los valores naturalísticos con los aprovechamientos recreativos.

### 3.3.5. Actividad extractiva.

La actividad extractiva de la Comarca se concentra principalmente en el término municipal de Abanilla y Fortuna existiendo importantes canteras en la Sierra de Abanilla, del Cantón, Barinas). Además, existen otras explotaciones dispersas por el resto de la comarca.

Además del impacto paisajístico de estas actividades, que podría revertirse parcialmente mediante las correspondientes actuaciones de restauración paisajística.

### 3.3.6. Gestión forestal.

En la comarca objeto del estudio nos encontramos con masas forestales sometidas a cierto aprovechamiento forestal, desde hace décadas, siendo precisamente éstas (Sierra de Pedro Ponce) donde se presentan las mejores poblaciones de rapaces forestales.

No obstante, algunas actuaciones puntuales relacionadas con la gestión forestal, tales como determinados aprovechamientos forestales, apertura de pistas o construcción de diques pueden afectar negativamente las poblaciones de especies escasas bien por destrucción directa en el caso de la flora, o bien por molestias en el caso de la fauna.

### 3.3.7. Líneas eléctricas, parques eólicos y otras plantas de producción de energía renovable.

Los accidentes por colisión o por electrocución es una de las principales causas de mortalidad no natural para determinados grupos de aves (por ejemplo, las

rapaces). El desarrollo de modernizaciones de regadíos y la consiguiente electrificación rural ha incrementado los kilómetros de líneas eléctricas. La selección de modelos seguros para la fauna y la valoración previa de los trazados puede ayudar a disminuir el impacto de estas infraestructuras.

El cambio climático producido por las emisiones de CO2 así como la excesiva dependencia de combustibles fósiles han despertado la necesidad de buscar nuevas fuentes de producción de energía renovable.

Durante muchos años, el Parque eólico de Ascoy (Cieza) fue la única instalación de aerogeneración de energía eléctrica de la Región. Posteriormente, se han propuesto otros emplazamientos en la comarca como Lomo Herrero (Mula).

Los Parques eólicos han sido relacionados con un incremento de la mortalidad no natural de grandes aves (rapaces) por colisión con las aspas o con los tendidos de evacuación. En el caso de la flora, los impactos derivan de la apertura de pistas y de la ocupación de cierta superficie por los propios molinos.

Por tanto, la ubicación de estas instalaciones evaluando previamente el valor ambiental de las zonas y realizando una planificación adecuada de lugares con potencialidad para su ubicación.

Las instalaciones solares fotovoltaica o termosolares presenta unos requerimiento de instalación menores que los Parques eólicos, pero precisan de superficies más amplias para su instalación (especialmente la termosolar). Su instalación supone una alteración del paisaje y una pérdida de áreas de campeo para determinadas rapaces (si se encuentra cerca de masas forestales) o incluso de aves esteparias.

Nuevamente, una correcta planificación para el desarrollo de estas instalaciones y una adecuada evaluación previa de las ubicaciones debería reducir de forma notable la afección sobre la biodiversidad.

### 3.3.8. Uso ilegal de veneno y furtivismo

Las prácticas cinegéticas ilegales si bien resultan absolutamente minoritarias pueden resultar una amenaza muy importante para la conservación de la fauna.

El repunte vivido en los últimos años de uso ilegal del veneno para el control de depredadores debe resolverse mediante la adopción de medidas legales así como mediante la educación ambiental de los gestores de cotos de caza.



### 3.4. DIAGNÓSTICO DEL MEDIO BIÓTICO.

#### 3.4.1. Vegetación y comunidades vegetales.

La Comarca objeto de las presentes directrices alberga comunidades vegetales de importancia, especialmente las asociadas a zonas salinas, yesosas o cursos fluviales. Sin olvidar la existencia de amplias masas forestales (básicamente de pino carrasco) en las sierras.

En consecuencia, con los condicionantes anteriores, en la Comarca existe un elevado número de especies amenazadas y catalogadas de flora.

#### 3.4.2. Hábitats de interés comunitario.

La contribución de la Comarca respecto a la aportación regional de hábitats de interés comunitario resulta destacable, ya que una parte importante de los hábitats más escasos a nivel autonómico tienen buenas representaciones en la zona. Tal y como se comentaba en el apartado anterior, destacan las aportaciones de hábitats de cuencas salinas y yesosas.

#### 3.4.3. Fauna silvestre.

La existencia de tramos fluviales aceptablemente bien conservados, así como la presencia de amplias zonas forestales acompañados de ecosistemas salinos singulares en un contexto europeo o la existencia de zonas agrícolas esteparias permiten que la comarca albergue especies muy relevantes en un contexto regional, estatal y comunitario.

La actividad cinegética es muy frecuente en la comarca, encontrándose profundamente arraigada como es habitual en las poblaciones rurales de la Región.

#### 3.4.4. Amenazas para la fauna y la flora.

Las amenazas para la fauna y la flora son, al igual que el resto de la Región, diversas y diferentes según las especies.

Teniendo en cuenta la potencia agrícola de la comarca, resulta fácil adivinar que una parte importante de las amenazas derivan de la explotación agrícola ya sean por la competencia por los recursos hídricos, por las modificaciones ecosistémicas

producidas por los excedentes de riego, por la modernización de regadíos o por la puesta en regadío.

Por otro lado y relacionada con la presión urbanística se ha detectado la afección a las huertas tradicionales y el desarrollo de urbanizaciones de baja densidad. Sería conveniente pues que los PGMO tengan en cuenta las necesidades de conservación de los agrosistemas tradicionales (tanto de regadío como de secano) y su biodiversidad asociada.

La actividad extractiva entra en conflicto con la conservación de algunas especies de flora amenazada como *Sideritis glauca* o *Caralluma mumblyana*. Además, de producir un notable impacto paisajístico que debería intentar reducirse mediante la correcta aplicación de medidas de restauración.

Los incendios forestales alteran la composición y estructura de los ecosistemas favoreciendo a unas especies y perjudicando a otras. No obstante, la regeneración natural es suficiente en la mayoría de los casos. Además, la gestión forestal va asumiendo nuevos objetivos y criterios entre los que debe encontrarse priorizada la conservación de la fauna y flora. En este sentido, la Estrategia Forestal de la Región de Murcia supone un avance muy considerable.

.Finalmente, el desarrollo de nuevas fuentes de producción de energía eléctrica pueden producir efectos indeseables sobre la conservación de la fauna y flora de la comarca, la planificación y evaluación previa de los proyectos podrían minimizar este impacto.





4. EL PAISAJE DE RÍO MULA, VEGA ALTA Y ORIENTAL: UN RECURSO PARA LA SOSTENIBILIDAD.

El trabajo denominado “Estudio de Paisaje del Área Centro Oriental de Murcia” ANÁLISIS, DIAGNÓSTICO Y PROPUESTA DE ACTUACIONES SOBRE EL PAISAJE DE RÍO MULA, VEGA ALTA, VALLE DE RICOTE Y ORIENTAL, Y OTROS MUNICIPIOS DE LA REGIÓN DE MURCIA elaborado para la Dirección General de Ordenación del Territorio y Costas ha sido el principal recurso empleado para la elaboración del presente apartado.

El ámbito de estudio fue algo más extenso que el considerado en las presentes Directrices ya que incluía porciones del término municipal de Murcia, Santomera, Torres de Cotillas, Alguazas, Ceutí, Archena, Lorquí y Molina del Segura

En dicho documento se abordaron la definición de los paisajes de la Comarca, su valoración y su diagnóstico. Para ello se definen dos niveles de estudio:

- Las unidades homogéneas del paisaje. Se han identificado y cartografiado un total de 78 unidades homogéneas de paisaje como zonas con componentes físicas, bióticas y antrópicas comunes. Así, se divide el territorio en zonas que se encuentren espacialmente conectadas y con características más parecidas entre sí que las que tienen con otras unidades. Cada unidad se define, a la escala de trabajo adoptada, por su homogeneidad interna y sus diferencias con respecto a los paisajes contiguos. La singularidad es, por ello, su rasgo más característico y resulta de las relaciones particulares que se establecen entre las comunidades locales y su territorio.
- Tipo de paisaje, de los que se han identificado un total de 7 y un total de 16 subtipos. Cada tipo resulta de la agrupación de unidades cuyas estructuras se repiten en el territorio. A la escala de trabajo de esta caracterización y teniendo en cuenta sus objetivos, los tipos aportan una lectura sintética, pero suficientemente matizada, de las grandes configuraciones paisajísticas de este ámbito territorial.

Obviamente, trabajar a escala de un territorio de las dimensiones de la comarca, con un objetivo prioritario de valoración y defensa del paisaje, y al mismo tiempo, de su aprovechamiento sostenible como recurso, exige un análisis fino de identificación y caracterización. Dicho análisis debe poner de manifiesto la diversidad y las dinámicas, los problemas y los valores de conjuntos paisajísticos y de elementos, y al mismo tiempo, sentar las bases de criterios, estrategias y líneas concretas de acción que al mismo tiempo que conservan y mejoran el paisaje, son capaces de incorporar sus valores patrimoniales como un recurso de primer nivel a la diversificación de las actividades económicas, concretamente al turismo de interior en sus diversas vertientes (rural, ecológico, cultural) y a la calidad de vida general de los ciudadanos.

4.1. Las unidades de paisaje

Las dimensiones notables de la comarca y su considerable diversidad paisajística, sustentada en un rico mosaico de configuraciones fisiográficas, y en significativas diferencias de clima y de cubierta vegetal, así como de formas tradicionales y presentes de usos del suelo y de asentamientos, han aconsejado la identificación y caracterización de un elevado número de unidades de paisaje.

Como se ha dicho antes, cada unidad de paisaje se define por su homogeneidad formal interna, por parecidas funciones ecológicas y productivas, y, como consecuencia de ello, por su identidad y sus diferencias con respecto a los paisajes contiguos. La singularidad es –se insiste- su rasgo más característico.

Tabla 43 . Unidades homogéneas del paisaje.

Nº	Nombre	Geomorfología	Uso del suelo	Cierre visual
1	Cabezos de Las Higueras	cerros y lomas suaves	bosque y matorral	elevada
2	Cabezos Negros	cerros y lomas suaves	matorral	elevada
3	Campos de Alquibla	llanuras	agrícola regadío	Abierta (35)
4	Campos de Barinas	llanuras	agrícola secano arbolado	cerrada
5	Campos de Bullas	llanuras	agrícola secano arbolado	cerrada
6	Campos de Cañada de Leña	llanuras	agrícola secano viñedo	cerrada
7	Campos de Cieza	llanuras	agrícola regadío	Abierta (22,31,36)
8	Campos de El Espinar	llanuras	agrícola regadío / secano arbolado	Abierta (25)

Nº	Nombre	Geomorfología	Uso del suelo	Cierre visual
9	Campos de El Niño de Mula	llanuras	agrícola regadío	cerrada
10	Campos de Lichor	llanuras	agrícola secano arbolado	cerrada
11	Campos del Retamar	llanuras	agrícola secano arbolado / herbáceo	Abierta (25)
12	Cañón de Almadenes	cañones	bosque y matorral	cerrada
13	Cerros de los Baños de Archena	cerros y lomas suaves	matorral	elevada
14	Cerros de los Morrones	cerros y lomas suaves	matorral	elevada
15	Cerros de Pliego	cerros y lomas suaves	bosque	elevada
16	Cerros del Cárcabo	cerros y lomas suaves	bosque y matorral	elevada
17	Cuenca alta del Río Chícamo	cuenca de erosión	matorral / agrícola secano	Abierta (8)
18	Cuenca de Abanilla	llanuras	agrícola secano / regadío	Abierta (8)
19	Cuenca de Fortuna	llanuras	agrícola secano / regadío	abierta (55,56,79)
20	Cuenca de La Garapacha	cuenca de erosión	agrícola secano arbolado	cerrada
21	Cuenca de la rambla del Cárcabo	cuenca de erosión	matorral	cerrada
22	Cuenca de la Rambla del Judío	cuenca de erosión	matorral y bosque / regadío	abierta (7,36)
23	Cuenca de la Rambla del Moro	llanuras	agrícola regadío	cerrada
24	Cuenca de la Rambla del Salar	llanuras	agrícola regadío	abierta (29)
25	Cuenca de la Rambla Salada*	cuenca de erosión	agrícola secano arbolado / regadío	abierta (8,11)
26	Cuenca del Embalse de Santomera*	cuenca de erosión	bosque y matorral	abierta (19,50)
27	Cuenca del Mayés	cuenca de erosión	agrícola secano / regadío / matorral	cerrada
28	Cuenca del Río Pliego	cuenca de erosión	agrícola secano arbolado	abierta (38)
29	Cuenca yesífera de El Rellano	cuenca de erosión	yesar / matorral	abierta (24)
30	El Almorchón	sistema montañoso	bosque y matorral	elevada
31	Entorno forestal de Almadenes	cuenca de erosión	matorral	abierta (7)
32	Cuenca de Santomera	cuenca de erosión	agrícola regadío / matorral / bosque	cerrada
33	Entorno industrial de	Fuera del ámbito de las Directrices		

Nº	Nombre	Geomorfología	Uso del suelo	Cierre visual
	Murcia - Molina			
34	Entorno urbano de Abarán	cerros y lomas suaves	urbano / industrial	abierta (75)
35	Entorno urbano de Archena	valles encajados	urbano / industrial	abierta (3,41)
36	Entorno urbano de Cieza	cuenca de erosión	urbano / industrial	abierta (7,22)
37	Entorno Urbano de Fortuna	llanuras	urbano / industrial	abierta (19,51)
38	Huerta y pluebs de Mula y Pliego	llanuras	agrícola regadío	abierta (28)
39	Huerta y pueblo de Ricote	valle encajado	agrícola regadío	cerrada
40	Las Talas	llanuras	agrícola secano	cerrada
41	Llanos de Campotéjar	llanuras	agrícola regadío	abierta (33,35,73)
42	Llanos de Yéchar	llanuras	agrícola regadío / secano arbolado	cerrada
43	Llanos del Cagitán	llanuras	agrícola secano herbáceo / arbolado	abierta (45)
44	Lomas de La Alcayna	Fuera del ámbito de las Directrices		
45	Lomas de Las Terreras	cuenca de erosión	bosque y matorral / secano	elevada
46	Lomas del Herrero	cerros y lomas suaves	matorral	elevada
47	Muela de Codoñas	elevaciones amesetadas	bosque y matorral	elevada
48	Muelas de Mula	elevaciones amesetadas	bosque y matorral / secano	elevada
49	Muelas de Yéchar	elevaciones amesetadas	bosque y matorral / secano	elevada
50	Saladar de Rambla Salada*	cuenca de erosión	saladar	abierta (19,26)
51	Saladar del Ajauque	cuenca de erosión	saladar	abierta (19,37)
52	Sierra de Abanilla	sistemas montañosos	bosque y matorral	elevada
53	Sierra de Ascoy	sistemas montañosos	matorral	elevada
54	Sierra de Barinas	sistemas montañosos	bosque y matorral / secano	elevada
55	Sierra de Benis	sistemas montañosos	matorral / agrícola secano arbolado	elevada
56	Sierra de la Atalaya	sistemas montañosos	bosque y matorral	elevada
57	Sierra de la Cabeza del Asno	sistemas montañosos	matorral	elevada
58	Sierra de la Pila	sistemas montañosos	bosque y matorral / secano arbolado	elevada
59	Sierra de Orihuela	sistemas montañosos	matorral	elevada
60	Sierra de Quibas	sistemas montañosos	bosque y matorral	elevada
61	Sierra de Ricote	sistemas montañosos	bosque	elevada
62	Sierra de Solán	sistemas montañosos	matorral	elevada
63	Sierra del Cajal	sistemas montañosos	bosque y matorral	elevada





Nº	Nombre	Geomorfología	Uso del suelo	Cierre visual
64	Sierra del Cambrón	sistemas montañosos	bosque / secano arbolado y herbáceo	elevada
65	Sierra del Lugar	sistemas montañosos	bosque y matorral	elevada
66	Sierra del Oro	sistemas montañosos	bosque	elevada
67	Sierra del Picacho	sistemas montañosos	matorral	elevada
68	Sierra Espuña	sistemas montañosos	bosque y matorral / secano arbolado	elevada
69	Sierra Larga	sistemas montañosos	bosque y matorral	elevada
70	Sierras del Baño	sistemas montañosos	matorral / agrícola secano arbolado	elevada
71	Sierras del Chinte	sistemas montañosos	bosque y matorral	elevada
72	Tramo medio del Río Mula	cuenca de erosión	agrícola regadío / secano herbáceo	cerrada
73	Urbanizaciones de Molina	Fuera del ámbito de las Directrices		
74	Vega de Abanilla	valle encajado	agrícola regadío	abierta (17,18)
75	Vega de Abarán	valle encajado	agrícola regadío	abierta (34)
76	Vega de Blanca	valle encajado	agrícola regadío	cerrada
77	Vega de Ojós	valle encajado	agrícola regadío	cerrada
78	Vega de Ulea - Villanueva	valle encajado	agrícola regadío	cerrada

\* Parcialmente fuera del ámbito de las Directrices

Fuente: Estudio de Paisaje del Área Centro Oriental de Murcia.

4.2. Los tipos de paisaje: una lectura sintética de la diversidad paisajística comarcal

El método de identificación paisajística en este capítulo de caracterización y análisis se ha basado, según lo dicho, en la búsqueda de unidad y homogeneidad interna y externa de cada paisaje y, consiguientemente, en el contraste de su configuración con las adyacentes, es decir, con otros paisajes. Cada unidad de paisaje es, pues, única y singular a cualquier escala. No obstante, hay paisajes que por sus rasgos formales y funcionales, y por su propia ubicación geográfica, resultan próximos en sus características y en su territorialidad. Esta cercanía o proximidad de paisajes que comparten rasgos semejantes y un ámbito territorial común y, en muchas ocasiones, continuo, ha constituido la base para el establecimiento de los tipos de paisaje, el segundo nivel de la tipología paisajística planteada para la comarca.

Se han identificado y descrito brevemente 8 tipos de paisaje, que sirven además para agrupar e introducir las fichas de cada una de las unidades de paisaje que forman parte del tipo.

La relación de tipos de paisaje en los que se han agrupado las 78 unidades identificadas es la siguiente (se indican con su número correspondiente y denominación las unidades que integran cada tipo):



Tabla 44. Tipos del paisaje.

Nº	Tipo	Geomorfología	Denominación
1	Cañones no transformados	12	Cañón de Almadenes
2	Cuenca de erosión	10	Campos de Lichor
		17	Cuenca alta del Río Chícamo
		20	Cuenca de La Garapacha
		21	Cuenca de la rambla del Cárcabo
		22	Cuenca de la Rambla del Judío
		25	Cuenca de la Rambla Salada
		26	Cuenca del Embalse de Santomera
		27	Cuenca del Mayés
		28	Cuenca del Río Pliego
		29	Cuenca yesífera de El Rellano
		31	Entorno forestal de Almadenes
		32	Cuenca de Santomera
		45	Lomas de Las Terreras
		50	Saladar de Rambla Salada
		51	Saladar del Ajauque
		72	Tramo medio del Río Mula
		75	Vega de Abarán
		34	Entorno urbano de Abarán
		35	Entorno urbano de Archena
3	Entornos urbanos	36	Entorno urbano de Cieza
		37	Entorno Urbano de Fortuna
4	Áreas industriales	73	Urbanizaciones de Molina
		33	Entorno industrial de Murcia - Molina
5	Llanos agrícolas	3	Campos de Alquibla
		4	Campos de Barinas
		5	Campos de Bullas
		6	Campos de Cañada de Leña
		7	Campos de Cieza
		8	Campos de El Espinar
		9	Campos de El Niño de Mula
		11	Campos del Retamar
		18	Cuenca de Abanilla
		19	Cuenca de Fortuna
		23	Cuenca de la Rambla del Moro
		24	Cuenca de la Rambla del Salar
		40	Las Talas
		41	Llanos de Campotéjar
		42	Llanos de Yéchar
		43	Llanos del Cagitán

6	Montañas y sierras	30	El Almorchón
		58	Sierra de la Pila
		61	Sierra de Ricote
		64	Sierra del Cambrón
		66	Sierra del Oro
		68	Sierra Espuña
7	Muelas y cerros	1	Cabezos de Las Higueras
		2	Cabezos Negros
		13	Cerros de los Baños de Archena
		14	Cerros de los Morrones
		15	Cerros de Pliego
		16	Cerros del Cárcabo
		44	Lomas de La Alcayna
		46	Lomas del Herrero
		47	Muela de Codoñas
		48	Muelas de Mula
		49	Muelas de Yéchar
		52	Sierra de Abanilla
		53	Sierra de Ascoy
		54	Sierra de Barinas
		55	Sierra de Benis
		56	Sierra de la Atalaya
		57	Sierra de la Cabeza del Asno
		59	Sierra de Orihuela
		60	Sierra de Quibas
		62	Sierra de Solán
		63	Sierra del Cajal
		65	Sierra del Lugar
		67	Sierra del Picacho
		69	Sierra Larga
		70	Sierras del Baño
		71	Sierras del Chinte
8	Vegas fluviales	38	Huerta y pluebs de Mula y Pliego
		39	Huerta y pueblo de Ricote
		74	Vega de Abanilla
		76	Vega de Blanca
		77	Vega de Ojós
		78	Vega de Ulea - Villanueva

Fuente: Estudio de Paisaje del Área Centro Oriental de Murcia.





4.3. Presentación de los tipos de paisaje

Cada tipo de paisaje viene definido por una combinación concreta de ciertos estados para cada una de las variables tenidas en cuenta.

A continuación se presenta el cuadro de variables que definen los tipos de paisaje establecidos. Algunas combinaciones carecen de tipología, puesto que no se han observado en el paisaje del ámbito de estudio, por ejemplo llanuras ocupadas por usos forestales o los sistemas montañosos ocupados por áreas industriales, urbanas o cultivos de regadío, entre otros.

Tabla 45 . Definición de los Tipos de Paisaje en función de factores físicos, bióticos y antrópicos, representados por la geomorfología y los usos del suelo:

Usos del suelo	Geomorfología						
	Sistemas montañosos	Elevaciones amesetadas	Cerros y lomas suaves	Llanuras	Cuencas de erosión	Valles encajados	Cañones
Saladares					Cuencas de erosión		
Yesares							
Matorrales							
Bosques	Montañas y Sierras	Muelas y cerros				Cañones no transformados	
Cultivos de secano						Vegas fluviales	
Cultivos de regadío				Llanos agrícolas			
Industrial			Entornos urbanos / industriales				
Urbano							

Fuente: Estudio de Paisaje del Área Centro Oriental de Murcia.

Estos tipos de paisaje se pueden, a su vez, dividir en subtipos en función de criterios más precisos relacionadas con el uso del suelo, tal y como se muestra en la siguiente lista:

Tabla 46. Listado de Tipos y subtipos de Paisaje.

Cañones no transformados
Cuencas de erosión
Cuencas de erosión agrícolas
Cuencas de erosión forestales
Cuencas de erosión mixtas
Cuencas yesíferas
Cuencas salinas
Entornos residenciales
Entornos urbanos industriales
Llanos agrícolas de regadío
Llanos agrícolas de secano arbolado
Llanos agrícolas de secano herbáceo
Llanos agrícolas de viñedo
Llanos agrícolas mixtos
Montañas y sierras arboladas
Montañas y sierras con monte bajo
Muelas y cerros arbolados
Muelas y cerros con monte bajo

Fuente: Estudio de Paisaje del Área Centro Oriental de Murcia.



4.4. Calidad paisajística

La valoración de la calidad paisajística de la Unidades se basa en la cuantificación de los siguientes elementos:

- Riqueza: Valora la diversidad de ecotipos, especies y elementos paisajísticos.
- Coherencia y sostenibilidad: Valora la adaptación de los usos del suelo a la capacidad de acogida del territorio
- Valores históricos y culturales: Valora el patrimonio cultural y capacidad normativa
- Identidad y singularidad: Valora el carácter de identidad local de la unidad así como su carácter excepcional o no, teniendo presente tanto la escala del ámbito de estudio, como la del conjunto de la región de Murcia.
- Valores escénicos: Valora los aspectos formales y compositivos.
- Fragilidad y capacidad de absorción: Potencial de un paisaje para absorber cambios o actuaciones inducidas por el hombre o no o ser visualmente alterada por ellas.

Los valores de las Unidades de Paisaje se resumen en la siguiente tabla:

Tabla 47. Calidad Paisajística según la valoración final.

Cabezos de Las Higueras	Alta
Cabezos Negros	Alta
Campos de Alquibla	Baja
Campos de Barinas	Media
Campos de Bullas	Media
Campos de Cañada de Leña	Media
Campos de Cieza	Media
Campos de El Espinar	Baja
Campos de El Niño de Mula	Media
Campos de Lichor	Media
Campos del Retamar	Media
Cañón de Almadenes	Muy alta
Cerros de los Baños de Archena	Alta
Cerros de los Morrones	Media
Cerros de Pliego	Alta

Cerros del Cárcabo	Media
Cuenca alta del Río Chícamo	Alta
Cuenca de Abanilla	Baja
Cuenca de Fortuna	Baja
Cuenca de La Garapacha	Alta
Cuenca de la rambla del Cárcabo	Media
Cuenca de la Rambla del Judío	Media
Cuenca de la Rambla del Moro	Media
Cuenca de la Rambla del Salar	Baja
Cuenca de la Rambla Salada*	Media
Cuenca del Embalse de Santomera*	Alta
Cuenca del Mayés	Media
Cuenca del Río Pliego	Alta
Cuenca yesífera de El Rellano	Alta
El Almorchón	Muy alta
Entorno forestal de Almadenes	Alta
Cuenca de Santomera	Baja
Entorno urbano de Abarán	Baja
Entorno urbano de Archena	Media
Entorno urbano de Cieza	Media
Entorno Urbano de Fortuna	Baja
Huerta y plueblos de Mula y Pliego	Alta
Huerta y pueblo de Ricote	Muy alta
Las Talas	Alta
Llanos de Campotéjar	Baja
Llanos de Yéchar	Media
Llanos del Cagitán	Alta
Lomas de Las Terreras	Media
Lomas del Herrero	Alta
Muela de Codoñas	Alta
Muelas de Mula	Alta
Muelas de Yéchar	Alta
Saladar de Rambla Salada*	Media





Saladar del Ajauque	Alta
Sierra de Abanilla	Alta
Sierra de Ascoy	Media
Sierra de Barinas	Alta
Sierra de Benis	Alta
Sierra de la Atalaya	Muy alta
Sierra de la Cabeza del Asno	Alta
Sierra de la Pila	Muy alta
Sierra de Quibas	Alta
Sierra de Ricote	Muy alta
Sierra de Solán	Alta
Sierra del Cajal	Alta
Sierra del Cambrón	Muy alta
Sierra del Lugar	Alta
Sierra del Oro	Alta
Sierra del Picacho	Media
Sierra Espuña	Muy alta
Sierra Larga	Alta
Sierras del Baño	Media
Sierras del Chinte	Alta
Tramo medio del Río Mula	Alta
Vega de Abanilla	Alta
Vega de Abarán	Alta
Vega de Blanca	Alta
Vega de Ojós	Muy alta
Vega de Ulea - Villanueva	Alta

Fuente: Estudio de Paisaje del Área Centro Oriental de Murcia

#### 4.5. Fragilidad visual

La fragilidad visual de una Unidad de Paisaje expresa su capacidad de absorción los cambios visuales en su homogeneidad. Con ello, en una Unidad con fragilidad

elevada, cualquier actuación perturbadora visualmente tendrá un impacto elevado ya que la Unidad no tendrá la capacidad de suavizarla, mientras que en una Unidad de Paisaje con fragilidad baja, las actuaciones tendrán un impacto visual mucho más reducido ya que la características de la propia Unidad lo suavizarán (forma, diferencias de contrastes, diversidad de estratos vegetales, orientación al norte, accesibilidad muy baja, etc.).

Tabla 48 . Fragilidad visual: valoración.

Unidad	Valor final
Cabezos de Las Higueras	MEDIA
Cabezos Negros	MEDIA
Campos de Alquibla	BAJA
Campos de Barinas	MEDIA
Campos de Bullas	MEDIA
Campos de Cañada de Leña	BAJA
Campos de Cieza	MEDIA
Campos de El Espinar	BAJA
Campos de El Niño de Mula	ALTA
Campos de Lichor	MEDIA
Campos del Retamar	MEDIA
Cañón de Almadenes	MUY ALTA
Cerros de los Baños de Archena	ALTA
Cerros de los Morrones	MEDIA
Cerros de Pliego	ALTA
Cerros del Cárcabo	MEDIA
Cuenca alta del Río Chícamo	ALTA
Cuenca de Abanilla	BAJA
Cuenca de Fortuna	BAJA
Cuenca de La Garapacha	MEDIA
Cuenca de la rambla del Cárcabo	BAJA
Cuenca de la Rambla del Judío	BAJA
Cuenca de la Rambla del Moro	BAJA
Cuenca de la Rambla del Salar	BAJA
Cuenca de la Rambla Salada*	MEDIA



Cuenca del Embalse de Santomera*	ALTA
Cuenca del Mayés	MEDIA
Cuenca del Río Pliego	MEDIA
Cuenca yesífera de El Rellano	ALTA
El Almorchón	MUY ALTA
Entorno forestal de Almadenes	ALTA
Cuenca de Santomera	ALTA
Entorno urbano de Abarán	MEDIA
Entorno urbano de Archena	MEDIA
Entorno urbano de Cieza	MEDIA
Entorno Urbano de Fortuna	B
Huerta y pueblos de Mula y Pliego	ALTA
Huerta y pueblo de Ricote	MEDIA
Las Talas	MEDIA
Llanos de Campotéjar	BAJA
Llanos de Yéchar	MEDIA
Llanos del Cagitán	MEDIA
Lomas de Las Terreras	MEDIA
Lomas del Herrero	ALTA
Muela de Codoñas	ALTA
Muelas de Mula	ALTA
Muelas de Yéchar	ALTA
Saladar de Rambla Salada*	M
Saladar del Ajauque	ALTA
Sierra de Abanilla	ALTA
Sierra de Ascoy	ALTA
Sierra de Barinas	ALTA
Sierra de Benis	ALTA
Sierra de la Atalaya	MUY ALTA
Sierra de la Cabeza del Asno	ALTA
Sierra de la Pila	MUY ALTA
Sierra de Quibas	ALTA
Sierra de Ricote	MUY ALTA

Sierra de Solán	ALTA
Sierra del Cajal	ALTA
Sierra del Cambrón	ALTA
Sierra del Lugar	ALTA
Sierra del Oro	MUY ALTA
Sierra del Picacho	ALTA
Sierra Espuña	MUY ALTA
Sierra Larga	ALTA
Sierras del Baño	ALTA
Sierras del Chinte	ALTA
Tramo medio del Río Mula	MEDIA
Urbanizaciones de Molina	
Vega de Abanilla	ALTA
Vega de Abarán	ALTA
Vega de Blanca	ALTA
Vega de Ojós	ALTA
Vega de Ulea - Villanueva	ALTA

#### 4.6. Aptitud paisajística: integración de la calidad y fragilidad paisajística

Se ha estudiado la aptitud del territorio frente a diferentes usos estudiándose los distintos niveles de protección, y la aptitud del territorio a los usos. Los resultados son los siguientes:

##### 1. NATURAL

Uso forestal:

Comprende tratamientos de la vegetación natural, ya sea bosque o matorral, actividades silvícolas, incluso la regeneración de la cubierta vegetal mediante repoblaciones si procediese.

##### 2. AGRARIO

Extensivo; seco; regadío tradicional:





Son las propias de las explotaciones agrarias y ganaderas, y de otras como la apicultura y similares, caracterizadas por su carácter extensivo. También se incluyen aquí las actividades agrícolas de carácter tradicional, tanto en secano como en regadío.

Intensivo; regadío moderno; invernaderos:

Se trata de las mismas actividades que en el apartado anterior, pero diferenciadas por su carácter intensivo, según los criterios establecidos por el organismo correspondiente, así como también la piscicultura. En el caso de la agricultura de regadío, se excluyen las explotaciones intensivas de carácter marcadamente tradicional, incluidas ya en el apartado anterior.

### 3. TURISMO

Equipamientos deportivos abiertos:

Consiste en transformaciones de las características de un espacio para permitir la realización de una actividad al aire libre, incluyendo campings, parques acuáticos, atracciones, circuitos deportivos, pistas, campos de golf, etc.

Edificaciones turísticas aisladas:

Se trata de todas aquellas construcciones destinadas al turismo que se presentan de forma aislada y que necesariamente han de ocupar suelo rústico. Serán consideradas como tales: establecimientos hoteleros, albergues, aulas de naturaleza, granjas escuela, centros de interpretación, refugios, etc.

### 4. RESIDENCIAL

Urbanización de alta densidad:

Incluye aquellas actuaciones urbanísticas con una densidad superior a 0,50 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup> en el sector residencial (en los casos que supere los 0,75 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup> se considera de muy alta densidad) y un porcentaje de reserva de suelo para equipamientos no inferior al 20% del total del sector.

Urbanización de baja densidad:

Incluye aquellas actuaciones urbanísticas con una densidad inferior a 0,50 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup> en el sector residencial (en los casos que supere los 0,25 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup> se considera de muy baja densidad) y un porcentaje de reserva de suelo para equipamientos no inferior al 10% del total del sector.

### 5. INDUSTRIAL

Actividad industrial; polígonos:

Se trata de la ocupación de suelo para actividad industrial en superficies extensas localizadas según las condiciones establecidas en las planes de ordenación territorial correspondiente, incluyendo actividades construcciones destinadas a la producción, almacenamiento o transporte de productos.

Industria extractiva

Se incluyen las actividades orientadas a la extracción de los recursos minerales en explotaciones a cielo abierto o en el subsuelo o las auxiliares destinadas a las anteriores. Se incluyen edificaciones e instalaciones destinadas a la extracción y primer tratamiento de los recursos geológicos situados en la misma zona.

### 6. INFRAESTRUCTURAS

Infraestructuras:

Comprende todo tipo de instalaciones superficiales, subterráneas o aéreas, de carácter local o supramunicipal con alternativas de localización restringidas, necesarias para la creación y el funcionamiento de una organización cualquiera. Se incluyen aquí pequeñas infraestructuras (torres, antenas, plantas de tratamiento de residuos, infraestructuras hidráulicas y energéticas, etc.), vías de transporte (carreteras, ferrocarriles, autovías, autopistas, etc.), conducciones y tendidos (eléctricos, de agua, telecomunicaciones, etc.), puertos, etc.

## 5. EL USO DEL TERRITORIO.

### 5.1. Usos urbanos.

En general los núcleos urbanos capitales de municipio han tenido un fuerte desarrollo urbano en la última década, destacando Cieza por encima de los demás.

Como modelo general, se tiende a producir el agrupamiento de la población en los núcleos mayores, en busca de mejores servicios:

- Han crecido más los núcleos de población.
- Las pedanías han tenido también un cierto desarrollo, aunque menor que sus capitales.
- Para el desarrollo de los diferentes asentamientos de población es fundamental estar dotados de unas buenas comunicaciones, tanto con los principales núcleos urbanos de las áreas planificadas como con el exterior de las mismas, principalmente con Murcia.

De esta forma, los núcleos más alejados tienden incluso a despoblarse.

Las autovías han variado las relaciones entre los diferentes núcleos urbanos, así como su relación con Murcia capital. Hoy día es fácil vivir en una población y trabajar en otra. Este proceso tiende a producir movimientos de población en doble sentido:

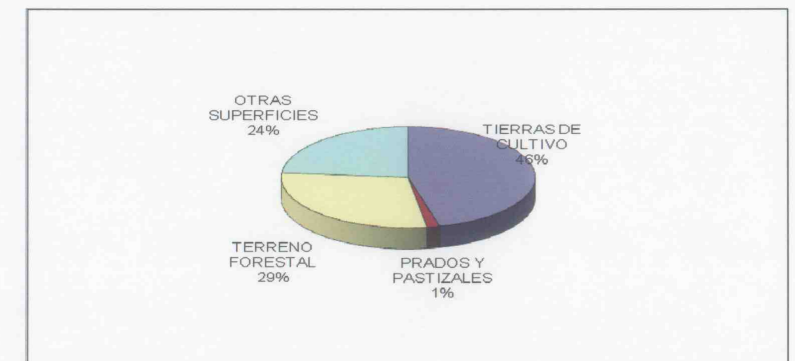
- Residentes en Murcia que trabajan en las áreas planificadas
- Residentes en las Áreas planificadas que trabajan en Murcia.

Considerando las Áreas planificadas en su totalidad, cuenta con una población pequeña, además agrupada en áreas muy concretas. Los diferentes núcleos urbanos se encuentran próximos entre sí, y en general no bien comunicados. Se pueden considerar como tres ciudades extensivas polinucleares desarrolladas en territorios no uniformes, con diferentes núcleos o asentamientos de actividad mal comunicados entre sí y con una cierta especialización funcional.

### 5.2. Ocupación general del territorio.

La comarca posee 186.803 Ha correspondiendo a un 17% del total regional. El uso de esta superficie se puede observar en el siguiente gráfico, siendo las tierras de cultivo o labor el uso predominante con un 46% (un 15% del total regional destinadas al cultivo), seguido del terreno forestal (29%) y otras superficies (24%).

Figura 14. Usos del Suelo en el Ámbito. 2006



Fuente: Consejería de Agricultura y Agua. Dirección General de Industrias y Asociacionismo Agrario

Son tres los municipios que albergan la mayor parte de las superficie del ámbito, por un lado lógico dado que son los que mayor superficie tienen, éstos son Abanilla (13%), Cieza (20%) y Mula (34%). Igualmente, estos municipios disponen del 70% de las tierras de cultivos, casi el 80% de prados y pastizales y el 68% del terreno forestal.



Tabla 49. Distribución municipal de los usos del suelo.

	Urbano	Urbanizable	No Urbanizable	Sistemas Generales
Abanilla	1'85%	40'65%	46'88%	10'62%
Abarán	1'17%	7'055%	91'775%	-
Albudeite	2'38%	10'68%	86'94%	-
Blanca	1'15%	14'56%	79'11%	5'18%
Campos del Río	1'33%	4'82%	93'94%	-
Cieza	1'05%	7'21%	91'74%	-
Fortuna	1'68%	36'30%	48'87%	13'15%
Mula	0'43%	4'00%	95'57%	-
Ojós	0'38%	19'17%	80'45%	-
Pliego	3'61%	56'31%	40'08%	-
Ricote	0'58%	34'29%	55'23%	9'91%
Ulea	0'52%	40'33%	50'97%	8'18%
Villanueva	6'90%	66'10%	16'76%	10'24%

Fuente: ECONET. 2.004.

Así podemos llegar a extraer las siguientes conclusiones:

- Mula es el municipio que presenta mayor proporción de suelo no urbanizable, seguidos de Campos del Río y Cieza.
- Villanueva es el municipio con mayor proporción (66,10%) de territorio urbanizable.
- Una gran parte de la superficie del ámbito se encuentra aprovechada como tierras de cultivos. Son tres los municipios que poseen una gran parte de esta superficie, Mula, Cieza y Abanilla. Los cultivos más destacados son leñosos como, frutales, vid y cítricos.

Sin embargo casi el 80% de las explotaciones son de pequeñas dimensiones, es decir menor de 5 hectáreas. Estas explotaciones tienen en una gran proporción un

régimen de tenencia en propiedad, cuyos empresarios agrarios suelen poseer una edad media alta. A este último hecho, hay que tener en cuenta el descenso del relevo generacional de la mano de obra a causa del escaso atractivo de esta actividad.

### 5.2.1. Tipología de cultivos.

Por municipios, Mula es la localidad que más peso tiene en tierras de secano con más del 50% del ámbito, seguido de Abanilla con casi el 20% de las tierras de secano. Sin embargo, los municipios con mayor proporción de tierras de regadío son Cieza con un 34% y de nuevo Mula con un 12%.

Los cultivos herbáceos como trigo, avena, cebada, patatas, algodón, etc., ocupan 6.105 Ha en 2006, siendo el 79% en secano y el resto, un 21% en regadío, constituyendo el 8,34% y el 2,19% con respecto al total regional.

Su evolución en los últimos años no ha variado mucho, observándose una caída de la superficie en secano para estos cultivos desde el año 2004.

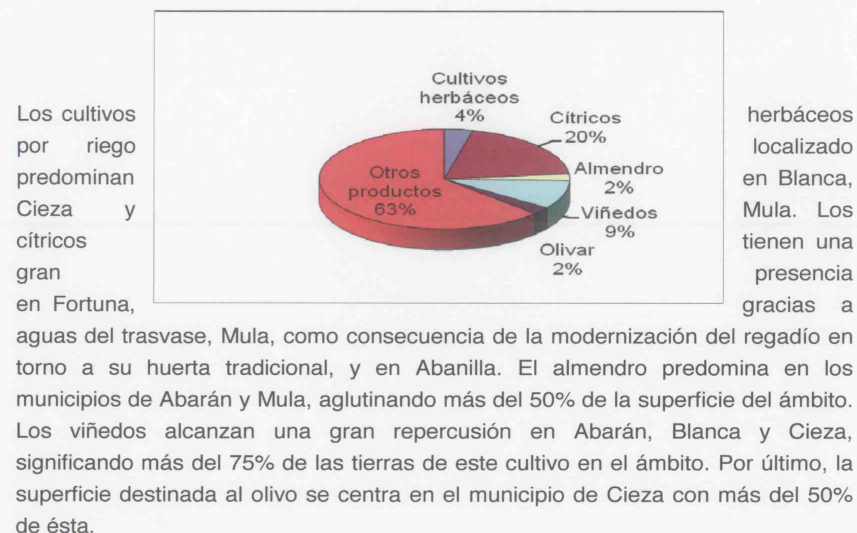
Mula es el municipio con mayor ocupación de cultivos herbáceos en el ámbito, con sus 3.940 Ha representa más del 80% de las tierras de secano, mientras que las tierras dedicadas a cultivos herbáceos en regadío, Cieza ocupa el primer ranking del ámbito con más del 40%.

Los cultivos leñosos, cítricos, vid, frutales, etc. adquieren un mayor protagonismo en el ámbito constituyendo más del 25% de la superficie regional dedicada a este tipo de cultivos. La producción en secano o regadío se encuentra más igualada que en el caso de los cultivos herbáceos, con 31.538 Ha para secano y 24.673 Ha en regadío.

La distribución de los distintos cultivos leñosos variará dependiendo de la disponibilidad de agua, así pues los cultivos de secano como, olivos y almendros se hallarán en zonas con escasas posibilidades hídricas de la Comarca Oriental y Comarca del Río Mula. Sin embargo, los cítricos y diferentes tipos de frutales se presentan en las Áreas planificadas de la Vega Alta y Valle de Ricote, así como en pequeñas huertas en torno al Río Chícamo y Mula.

Allí donde existe una disponibilidad hídrica e infraestructuras para su explotación se intenta aumentar la capacidad productiva de la tierra con el aporte adecuado de agua. Este aporte de agua, que supone más del 17% del total regional, está principalmente destinado a cítricos (20%) y a viñedos (9%), pero también el olivar y almendro tiene gran repercusión regional ya que suponen el 10,85% y 9,7% de la superficie.

Figura 15. Superficie de cultivo por riego localizado en el ámbito en Ha. 2006



Los cultivos bajo invernadero representa una pequeña parte de la superficie destinada a cultivos con 137 Ha frente a 5.967 Ha existentes en la Región, lo que supone sólo el 2,3% de la extensión regional.

En el ámbito están especialmente destinados a la producción de hortalizas y en menor medida al cultivo de flores.

Blanca, Fortuna y en menor medida Mula engloban prácticamente toda la superficie de este tipo de producción.

El acolchado es una técnica aplicada a los cultivos para mantener el contenido de humedad y temperatura así como evitar la competencia con malezas.

El ámbito con sus 42 Ha de extensión con esta técnica de producción, representa 0,4% de la superficie regional.

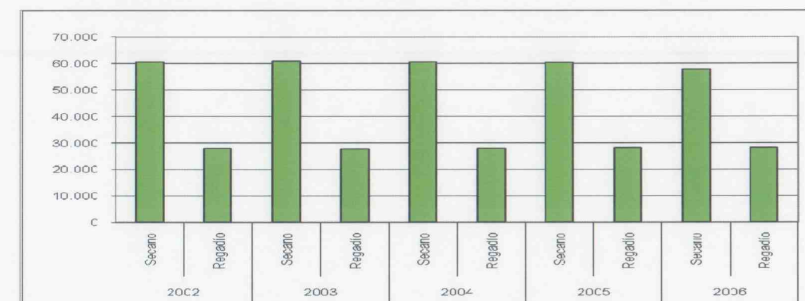
Esta superficie se encuentra en su totalidad en los municipios de Abanilla, Abarán y Cieza, estando su producción destinada a las hortalizas.

### 5.2.2. Cambios de cultivo: transformación agrícola y cambios territoriales.

En el año 2006, las tierras de cultivo de secano y de regadío suponían el 15% y 14,8% respectivamente del total regional. Su evolución en los últimos años aparece muy estacionaria, es decir desde 2002 hasta 2006, la cantidad de

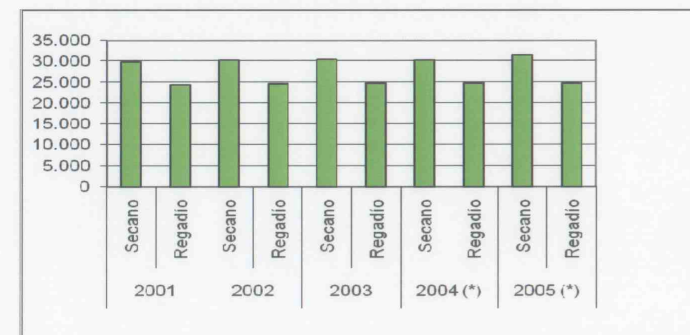
hectáreas destinadas a secano o a regadío ha fluctuado muy poco. En términos globales, se ha perdido unas 3000 ha de secano desde 2002 pasando de 60.668 Ha a 57.879 Ha en 2006, lo que ha supuesto una pérdida de un 5%, mientras que en regadío ha ocurrido lo contrario incrementando su superficie desde 27.927 Ha en 2002 a 28.029 Ha en 2006, es decir un 0,36% de ampliación del regadío.

Figura 16. Evolución de la superficie de las tierras de cultivo en Ha.



Fuente: Consejería de Agricultura y Agua. Dirección General de Industrias y Asociacionismo Agrario.

Figura 17. Evolución de la superficie de cultivos leñosos en Ha.



Fuente: Consejería de Agricultura y Agua. Dirección General de Industrias y Asociacionismo Agrario. (\*)Datos provisionales.

Los regadíos han presentado una espectacular modernización, prueba de ello se encuentra en el entorno de Mula gracias al Plan de Modernización de Regadíos. La presencia de agua debido al trasvase, y a la vez la concienciación del ahorro de agua y minimizar costes, ha llevado desarrollarse una agricultura con riego



localizado en vid, cítricos y frutales, frente a áreas tradicionales de regadío alrededor del río Segura y Chúcaro.

Tabla 51. Superficie absoluta y relativa de montes del CUP por municipio.

### 5.2.3. Usos forestales en Río Mula, Vega Alta y Oriental.

Los montes del Catálogo de Utilidad Pública suponen 44.994,01 ha de la comarca casi el 24,11% de la superficie comarcal, dominando los montes propiedad municipal no consorciados. En total, los Montes Públicos suponen el 93 % de la superficie del CUP en la Comarca. La aportación de los Montes particulares consorciados es escasa (7 %).

Los montes municipales no consorciados son mayoritarios, mientras que la propiedad autonómica no supera el 14% de la superficie de montes del CUP.

Con todo ello, Cieza es, y de lejos, el municipio con mayor superficie de montes del CUP (2,5 veces la superficie del segundo municipio con mayor superficie).

Tabla 50. Propiedad de los montes del CUP.

Montes	Sup.en ha	% respecto al total de CUP
Municipal consorciado	9.838,24	21,87
Municipal	25.954,40	57,68
Particular consorciado	3.267,34	7,26
Comunidad Autónoma	5.934,03	13,19
Total	44.994,01	

Fuente: Elaboración propia a partir del SIGA.

Municipio	Sup. De montes cup
Villanueva	41,47
Abanilla	66,49
Albudeite	132,82
Pliego	690,61
Ulea	1.024,49
Ojos	2.200,72
Blanca	3.268,31
Fortuna	3.982,49
Ricote	4.357,43
Abarán	5.891,44
Mula	6.436,62
Cieza	16.901,12
TOTAL	22.585,89

Fuente: Elaboración propia a partir de SIGA.

### 5.3. Impactos sobre el territorio

Este apartado pretende recoger los principales impactos sobre el territorio producidos o inducidos por las actividades humanas.

Los impactos se pueden clasificar en 6 categorías: Incendios, emisiones contaminantes, cambios de usos del suelo, actividades industriales y mineras, actividades urbanísticas y actividades recreativas y de ocio,

#### 5.3.1. Incendios

En la tabla del Apartado 3.3.1. del presente Anexo se presentan los datos de incendios de la comarca correspondientes al periodo 2000-2004.

#### 5.3.2. Emisiones contaminantes

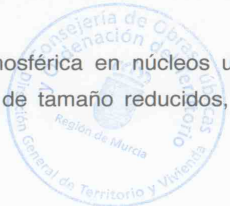
Las emisiones contaminantes a la atmósfera proceden principalmente de las siguientes fuentes:

- Industrias contaminantes.
- Transporte.
- Actividad agraria.

En las Áreas planificadas Río Mula, Vega Alta y Oriental no aparecen industrias pesadas o especialmente contaminantes. La actividad industrial se resume principalmente en instalaciones manufactureras, transformación agroalimentaria, con lo que las emisiones son escasas.

La extracción de materiales en canteras a cielo abierto y su posterior tratamiento es una de las pocas actividades generadora de contaminación atmosférica: produce gran cantidades polvos en los sitios de extracción y en los factorías de manipulación. Las canteras de extracción de áridos son sin duda las más problemáticas ya que las técnicas de extracción (con palas) y su posterior tratamientos (trituration) no suelen ir acompañadas de medidas de reducción de las emisiones de polvo. Las emisiones afectan principalmente a la fauna y flora cercanas a las explotaciones y plantas de tratamientos así como las viviendas próximas.

No existen datos acerca de la contaminación atmosférica en núcleos urbanos, aunque las características de los mismo (núcleos de tamaño reducidos, parque





automovilístico de tamaño medio) puede hacer prever niveles de contaminación medios, salvo quizás en Cieza, donde el núcleo y el parque automovilístico es más importante.

### 5.3.3. Actividad minera

Aunque se trata de actividades relativamente puntuales (una cantera ocupa una media de 2 o 3 hectáreas), la gran concentración de explotaciones en algunos puntos de la Comarca supone impactos fuertes sobre el paisaje, los suelos, la vegetación y la fauna.

La actividad extractiva de la Comarca se concentra principalmente en el término municipal de Abanilla y Fortuna existiendo importantes canteras en la Sierra de Abanilla, del Cantón, Barinas). Además, existen otras explotaciones dispersas por el resto de la comarca.

Además de este impacto paisajístico, la propia actividad de la cantera genera impactos sobre el territorio circundante:

- escombreras de materiales defectuosos y desechos de cortes.
- trasiego de maquinaria pesada.
- suministro eléctrico para la maquinaria (necesidad de infraestructuras de suministros).
- ruido.
- polvo.

### 5.3.4. Actividades recreativas y de ocio.

El impacto producido por estas actividades siguen siendo todavía leves. De hecho se puede observar en el apartado de análisis y diagnóstico del Sistema de Actividad Turística como la actividad turística sigue siendo todavía muy baja en relación a los demás sectores económicos. Por ello, los lugares donde se concentran estas actividades son escasos y poco extendidos en superficie.

Los principales impactos producidos por las actividades recreativas y de ocio son:

- Degradación de los entornos donde se ubican las instalaciones recreativas y de ocio: pisoteo de la vegetación, perturbación de la fauna, contaminación acústicas, residuos, etc...

- Degradación de los monumentos históricos, yacimientos arqueológicos y cuevas naturales.
- Modificación de la arquitectura tradicional.
- Aumento del tráfico en los entornos naturales.

### 5.3.5. Infraestructuras viarias.

Infraestructuras viarias: Las infraestructuras viarias producen impactos territoriales que pueden llegar a ser significativos e importantes. El principal problema radica en la fragmentación del territorio que producen las obras de gran envergadura como las autovías y autopistas o las vías rápidas. Esta fragmentación afecta principalmente a las comunidades faunísticas, las cuales se encuentran ante obstáculos difíciles de sortear, lo que reduce las áreas de caza y campeo y merma sus posibilidades de supervivencia.

La autovía A-30 representa la infraestructura de mayor envergadura en este sentido, discurriendo en el sentido longitudinal del cauce del Río Segura.

Las otras vías de comunicación tienen un efecto negativo mucho menor, ya que sus características físicas (ausencia de vallado y rieles, ancho menor, etc.) minimizan el efecto barrera.

### 5.3.6. Impactos urbanísticos.

Los impactos urbanísticos se pueden agrupar en dos grandes grupos en función de su origen:

- Impacto derivados de la transformación inicial del territorio para el desarrollo de la actividad urbanística:
  - Transformación de usos: la actividad urbanística consiste fundamentalmente en dotar de infraestructuras urbanas y desarrollar una actividad constructiva sobre un área agrícola, forestal u otro. Esta dotación se concreta en un cambio de uso del suelo que puede ser negativo en el caso de que este cambio implica una pérdida de valores naturales importantes. En el caso de las Áreas planificadas Río Mula, Vega Alta y Oriental Comarca, los principales impactos esperables son: cambio de uso en estructuras agrarias tradicionales de elevado valor etnológico y cultural (Vegas del Segura, Chicamo, y Mula), pérdida de cobertura vegetal en zonas

colindantes con zonas forestales, pérdida de suelos agrícolas de gran valor (Vegas de los ríos Chícamo, Pliego, Mula y Segura,).

- Fragmentación del territorio: en el caso de procesos urbanizadores diseminados, como en las Vegas del Segura, la transformación de la estructura tradicional actual se plasma en una fragmentación de la estructura parcelaria. En efecto, estos procesos urbanizadores suelen ir acompañados de vallados, caminos y construcciones anexas que tienen un efecto barrera en el territorio, impidiendo la continuidad de las estructuras tradicionales.
- Impactos derivados del funcionamiento de la zona urbanizada en el sistema territorial dentro del cual se enmarca: el propio funcionamiento de las zonas urbanizadas repercute negativamente sobre el entorno inmediato y más amplio. Los principales impactos son:
  - Consumo de recursos energéticos: La oferta en la Comarca satisface la demanda actual, con algún margen de ampliación. Un aumento más importante de la demanda necesitaría nuevas infraestructuras de tendidos eléctricos y estaciones transformadoras y distribuidoras. Estas infraestructuras deberán proyectarse adecuadamente para reducir el impacto sobre las zonas atravesadas.
  - Consumo de recursos hídricos: Si bien se ha diagnosticado que la Comarca dispone de recursos importantes, se puesto en evidencia la fragilidad del equilibrio entre demanda y recursos disponibles. Por ello, el desarrollo de las actividades urbanísticas deberá tener en cuenta la disponibilidad de los recursos hídricos, sin perjuicio para las actividades agrícolas y el equilibrio hídrico de los propios recursos.
  - Infraestructuras ambientales: Los residuos sólidos urbanos y aguas residuales deberán tratarse adecuadamente para reducir el impacto sobre el entorno. En el caso de zonas alejadas de las principales Estaciones de Depuración de Aguas Residuales, las cuales están ubicadas en los núcleos de mayor tamaño, se deberá asegurar la depuración de las aguas residuales generadas por la actuación mediante instalaciones autónomas que garanticen la correcta

depuración de las aguas vertidas. En cuanto a los residuos sólidos urbanos, la recogida de los mismos debe estar asegurada para su correcto traslado a la planta de transferencia correspondiente, desde la cual se llevará a la Planta de Tratamiento de Ulea, donde se realizará en proceso de reciclaje o eliminación adecuado.

- Infraestructuras viarias: la comunicación de las zonas urbanizadas con su entorno se realiza principalmente sobre viales de nueva construcción, o aprovechando viales ya existentes. En cualquier caso, la existencia de nuevas zonas urbanas supone un aumento de la fragmentación del territorio por los viales así como un aumento del tráfico hacia y desde esas zonas. Este aumento del tráfico puede tener impactos negativos sobre las fauna y flora circundante al aumentar los riesgos de atropello y la contaminación atmosférica. Los principales problemas de este índole se pueden dar en zonas próximas a masas forestales o zonas de elevada presencia de fauna (lamina de agua, ríos y vegas, zonas de montes).
- Otras infraestructuras: la construcción de otras infraestructuras anexas (teléfono, cableado, redes de gas, alcantarillado, etc.) para el funcionamiento de la zona urbana produce impactos importantes en el momento de su construcción, y también perdura en el tiempo. Este impacto afecta principalmente a la fauna y flora del entorno. Los impactos son más importantes en los procesos urbanizadores diseminados, ya que la baja densidad significa un aumento lineal de las infraestructuras. Las zonas urbanas de más alta densidad ofrecen la posibilidad de reducir el impacto al concentrado en espacios más reducido o con costes asumibles para el promotor. En cualquier caso, el desarrollo de esas infraestructuras se deberá hacer en teniendo en cuenta los impedimentos y condicionantes introducidos por la presencia de fauna, flora, paisajes o elementos naturales de interés.



6. SISTEMA SOCIOECONÓMICO

6.1. Análisis de la población

6.1.1. EVOLUCIÓN Y ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN

Para llevar a cabo este análisis se ha tomado como fuente la rectificación del Padrón Municipal de Habitantes, realizada de forma anual por cada ayuntamiento, desde 1986 hasta 2007, último año del que se dispone de datos.

Conocer la evolución de la población resulta básico para conocer las condiciones socioeconómicas de un territorio, y poder de este modo tratar de planificar el modo de cubrir las necesidades básicas de infraestructuras, equipamientos y servicios de una forma adecuada, más aun cuando el crecimiento no responde únicamente a factores de dinámica natural (nacimientos menos defunciones), sea cual sea la tendencia, sino que entran en juego además los movimientos migratorios.

En este apartado, se observa la misma tendencia analizada en epígrafe anterior, dado que el conjunto regional se muestra más dinámico (16.95%) que la comarca (9.41%) durante este periodo de tiempo. En este sentido, son los municipios de Villanueva (30,15%), Fortuna (27,86%), Mula (14,27%) y Pliego (12,59%) los que han obtenido un aumento superior a la media comarcal. El resto de los municipios arrojan un crecimiento más tímido e incluso negativo, como es el caso de Ricote (-1.98%).

Igualmente, la evolución reciente está marcada con los aspectos económicos de este ámbito: mayor actividad turística, descenso de la actividad agraria, están dotando a este espacio de una mayor calidad ambiental pero menor competitividad económica.

Es igualmente interesante reflejar los resultados de las proyecciones demográficas realizadas por el Centro Regional de Estadística, en el cual se aprecia que la población del ámbito alcanzará más de 118.000 habitantes, lo que supone un incremento de más del 22% hasta el año 2014 con respecto a la población de 2007, aunque por debajo de la media regional cuya estimación es un incremento del 31%.

Destacan los municipios de Campos del Río, que duplicará su población, Abarán (63%) Fortuna (28%) y Pliego (27%) con un incremento superior a la media comarcal, mientras que en el caso opuesto se sitúan los municipios como Albudeite, Ricote y Ulea, todos ellos con un incremento negativo.

La dispar dinámica de la población en esta comarca ha de tenerse en cuenta a la hora de realizar previsiones en infraestructuras y equipamientos, analizando las características de cada municipio.

Tabla 52: Evolución de la población de derecho 2001-2007

	2.001	2.002	2.003	2.004	2.005	2.006	2.007
Abanilla	6.033	6.040	6.239	6.145	6.265	6.333	6.568
Abarán	12.425	12.632	12.786	12.804	12.917	12.919	12.968
Albudeite	1.371	1.360	1.358	1.439	1.403	1.402	1.413
Blanca	5.803	5.841	5.885	5.977	6.073	6.103	6.119
Campos del Río	2.032	2.051	2.032	2.052	2.061	2.132	2.182
Cieza	32.935	33.223	33.701	33.825	34.318	34.735	34.898
Fortuna	6.991	7.194	7.446	7.707	8.108	8.665	8.939
Mula	14.501	14.870	15.372	15.592	16.004	16.283	16.570
Ojós	584	574	609	601	571	559	626
Pliego	3.432	3.417	3.464	3.507	3.622	3.713	3.864
Ricote	1.561	1.569	1.526	1.509	1.538	1.527	1.531
Ulea	981	999	999	989	968	955	991
Villanueva del Río Segura	1.569	1.580	1.599	1.749	1.803	1.853	2.042
Comarca	90.218	91.350	93.016	93.896	95.651	97.179	98.711
Región Murcia	1.190.378	1.226.993	1.269.230	1.294.694	1.335.792	1.370.306	1.392.117

Fuente. Elaboración propia a partir de CREM. Padrón Municipal, de Habitantes



### 6.1.1.2. Estructura de la población

El análisis de la estructura según sexo y edad proporciona un amplio conocimiento de la población, permitiendo cuantificar la incidencia que tienen los distintos factores de la dinámica demográfica sobre ella. Su composición es producto y representación de los diferentes cambios sociales que condicionan y determinan el desarrollo demográfico, de modo que es necesario el análisis de estas dos variables de forma integrada, ya que los posibles desequilibrios en la composición por sexo están muy relacionados con la composición por edad.

En 2001 se observa un descenso generalizado de la población joven, tanto a nivel regional, del ámbito como por municipios. La repercusión será el aumento de población en los grupos de edad superiores y un mayor aumento del envejecimiento de la población.

La población adulta sufre una evolución positiva, aumentando en 2001 en todos los municipios, salvo el municipio de Ricote que pierde efectivos en este gran grupo de edad. La población anciana aumenta en 2001, tanto en número con respecto a 1991, como en participación sobre el total, incrementándose en el ámbito por encima de la región, siendo Ricote el municipio que más aumenta su población anciana, aunque junto con Abanilla y Ojós, el peso relativo de este grupo supera ampliamente la media regional y comarcal.

Finalmente, en 2007, los municipios de la zona continúan perdiendo población joven, aunque el ritmo de descenso en estos últimos años parece haberse suavizado, exceptuando Ojós que pasa a tener un 13% de población joven, casi diez puntos por debajo de la media regional y seis de la media comarcal. Tan solo los municipios de Fortuna, Cieza y Mula presentan unos porcentajes superiores a la media regional.

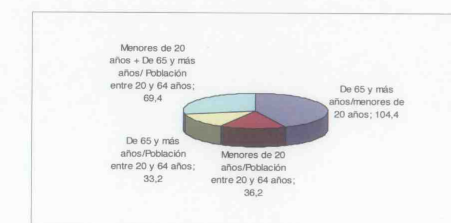
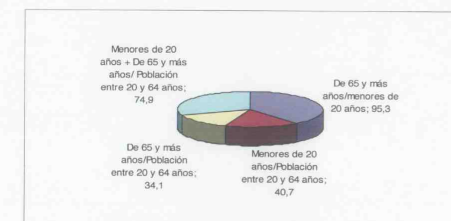
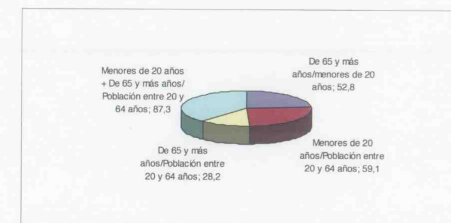
También el grupo formado por los adultos evoluciona positivamente, registrándose el mayor incremento en el municipio de Ojós. Por el contrario, Ulea es la única localidad que muestra un crecimiento negativo para este grupo de edad.

Estos datos nos dan una clara idea del importante papel que la inmigración ha jugado en la Región, donde la demanda de mano de obra no cualificada para la agricultura ha atraído una importante población, pero que en este ámbito ha tenido un papel menor.

El grupo de ancianos también sufre un incremento con respecto a 1991 y 2001, destacando Ricote, que ya en 2001 era el que más había aumentado su población anciana. Sin embargo, la comarca experimenta un retroceso de la importancia de este grupo de edad común al resto de la Región, en particular Mula, Ojós y Pliego reducen significativamente esta proporción con respecto al año 2001.

En resumen, el grupo joven sufre un fuerte descenso de 1991 a 2001, frenado levemente en 2007. El grupo adulto por el contrario sufre un incremento de sus efectivos para la mayoría de los municipios. Por último, el grupo de ancianos verá incrementar sus filas desde 1991, no obstante se observa un punto de inflexión en el año 2007, cuya importancia sobre el total de la población disminuye, salvo en casos muy concretos como Ricote.

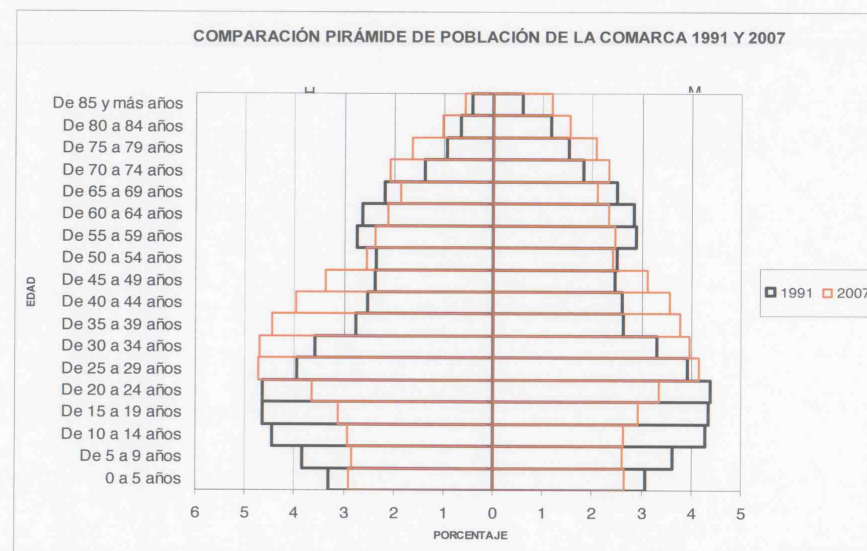
**Figura 18 Evolución de la estructura de la población en las Comarcas: 1991, 2001 y 2007**





Las pirámides de población permiten representar la población de un espacio determinado por sexo y grupos de edad, ofreciéndonos la posibilidad de observar con tan sólo un golpe de vista la estructura de una población, es decir, si es una población joven, si por el contrario está envejecida, si predomina uno u otro sexo, en qué grupos de edad ocurre esto, etc.

Figura 19. Pirámide Poblacional



Comparando la estructura de la población de los años 1991 y 2007, se observa un claro envejecimiento de los efectivos demográfico. Por una parte, la base de la pirámide se estrecha y de otra, la cúspide se ensancha. El fuerte peso que representaban los activos en edades comprendidas entre los 10 y 24 años en 1991 pasan ahora a los grupos de edad entre 25 a 39 años. Aún cuando existen un gran número de efectivos en edad de procrear en 2007, la natalidad ha descendido con respecto a 1991 debido a factores socioeconómicos (retraso de la edad en concebir un hijo, retraso de la edad de matrimonio, retraso al acceso al mundo laboral, etc).

Además, la llegada de la inmigración ha supuesto una irrupción en el comportamiento de la población. La estructura del año 2007, muestra unos aportes extraordinarios de efectivos en las cohortes comprendidas entre los 25-34 años. Circunstancia que ha repercutido también en un sensible aumento de la natalidad, dado que gran parte de la inmigración se encuentra en edad de procrear. Se trata de una inmigración mayoritariamente masculina, que como se puede apreciar, son en estas cohortes

donde la tasa masculina es mayor que la femenina, es decir los efectivos masculinos son superiores a los femeninos.

Por último, señalar el progresivo aumento de población en las edades más avanzadas, concretamente a partir de los 70 años, especialmente en el colectivo de las mujeres.

Circunstancia diferente aparece en el mismo Gráfico, el cual recoge la estructura de la población en el ámbito de estudio. Se trata de un territorio que alberga casi el 10% de la población regional, y que ha participado en menor medida en el fenómeno de la inmigración.

La pirámide de la comarca es característica de una población regresiva, cuyas generalidades son una base más estrecha que el cuerpo central y un porcentaje de ancianos relativamente grande. Se trata de una población envejecida con bajas tasas de natalidad y de mortalidad, y con un crecimiento natural reducido.

Frente a la estructura poblacional regional, la comarca presenta una menor base, es decir una tasa de natalidad más baja, así como un menor porcentaje de individuos en cohortes entre los 25-49 años, que son las edades más activas demográficamente. Mientras que su cúspide se ensancha notablemente, especialmente a partir de los 70 años. En este tramo de edades comprendidas entre los 70 y más de 85 años se refleja las altas proporciones de feminidad como consecuencia de la sobremortalidad masculina.

Un aspecto a destacar es el gran volumen de población existente entre las cohortes de 25-34 años, fruto del fenómeno de inmigración que afecta más a la población masculina que a la femenina. Igualmente, estas cohortes son las herederas, en cierta medida, del "Baby boom" que experimentó el país a finales de la década de los 60 y principios de los 70, la cual se mantuvo en la región unos años más.

En segundo lugar, la población con edades comprendidas entre los 60 a los 69 años, experimentan un retroceso de sus efectivos con respecto a cohortes superiores a causa de la emigración hacia otras regiones españolas (Cataluña y Madrid) y países europeos (Francia, Alemania y Suiza principalmente).

A continuación se presentan las pirámides de población de cada uno de los municipios que integran el ámbito de estudio. De forma general, se observa una gran diferencia entre las estructuras poblacionales de los municipios de la comarca. Un primer grupo tienen una estructura de población propia de una población envejecida pero que conserva cierto dinamismo, asemejándose a la estructura regional, sin embargo en un segundo grupo, el envejecimiento de la población es más acusado.

En todos los casos, la proporción de masculinidad desciende con la edad a favor de la feminidad, alcanzando su máximo grado en la cúspide, debido a la mayor mortalidad masculina en las edades más avanzadas.

El primer grupo estaría comprendido por los municipios de Abarán, Cieza, Fortuna y Mula. Como se ha mencionado anteriormente, sus estructuras demográficas mantienen un dinamismo similar al regional,

aunque en el caso de Abarán, la natalidad es menor y presenta una mayor envejecimiento. Mayor dinamismo aparece en Fortuna, reflejando unas altas tasas de natalidad que se muestra en su base ensanchada, por lo que se puede hablar de un rejuvenecimiento de su población.

En el segundo grupo, aparecen el resto de los municipios, es decir Abanilla, Albudeite, Blanca, Campos del Río, Ojós, Pliego, Ricote, Ulea y Villanueva, que si bien su estructura demográfica difieren entre sí, presentan una serie de semejanzas como, el escaso valor que alcanza la base con respecto a la cúspide. A pesar de este envejecimiento de la población, ciertos municipios como, Abanilla, Albudeite y Ricote parecen haber incrementado tímidamente su base.

El aspecto más destacado de estas poblaciones es el abultamiento de la población en las cohortes superiores, especialmente a partir de los 60 años, superando ampliamente el 20% de la población y hasta alcanzando el 30% en Ricote. Igualmente, llama la atención de la mayor presencia de mujeres en Campos del Río y la menor repercusión de los varones en los cohortes entre 25-39 años.

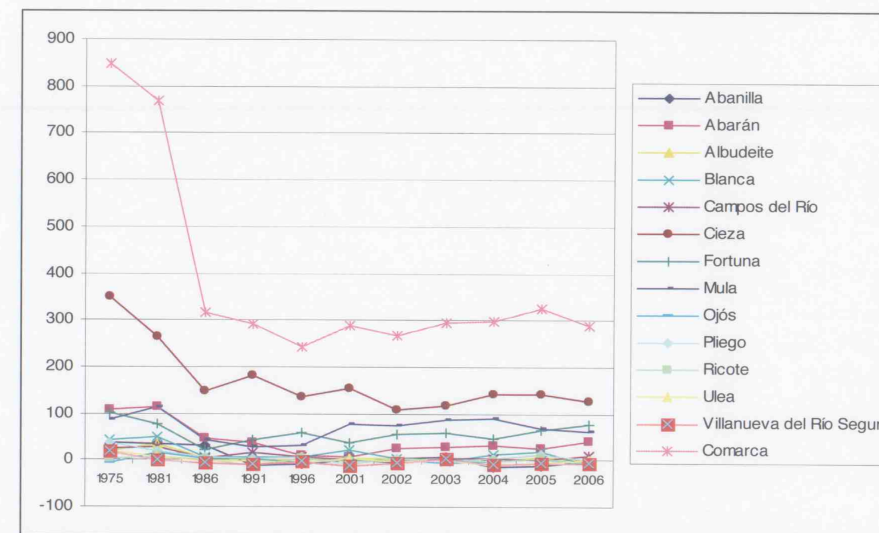
### 6.1.2 Movimiento natural

El **crecimiento vegetativo** es la variación, aumento o disminución, del número de personas que componen una población durante un período determinado, como resultado del balance entre nacimientos y defunciones. En términos absolutos, la comarca mantiene un crecimiento vegetativo positivo en el periodo estudiado, pero se ha producido una desaceleración del ritmo de crecimiento desde 1975 hasta 2007, a lo que ha contribuido el descenso en el número de nacimientos y el mantenimiento prácticamente constante de la mortalidad. En la Región de Murcia la dinámica ha sido parecida, lo que ha provocado una disminución importante del crecimiento vegetativo.

La aportación realizada a la Región por parte de la comarca ha descendido de forma casi constante, como consecuencia de la menor dinámica de este ámbito frente al regional.

Sin embargo, la media comarcal enmascara una realidad de crecimiento negativos en algunos municipios. Este es el caso de Abanilla, Ojós, Ricote, Villanueva del Río Segura y, en el último año de Blanca. Por el contrario, las poblaciones con mejores resultados son Cieza, Fortuna y Mula.

Figura 20. Evolución del crecimiento vegetativo. 1.975 – 2.006



Fuente: Elaboración propia a partir de datos CREM. Movimiento Natural de la Población.

Durante el presente siglo, las tasas de crecimiento vegetativo de la comarca han sufrido retroceso durante los últimos 6 años, pasando del 3,16% en 2001 a 2,95% durante el 2006.

Por municipios, Abanilla, Albudeite, Blanca Ricote, Villanueva del Río Segura y, especialmente, Ojós experimentan una tasa negativa en el 2006. No obstante, cada una de estas localidades tiene su singularidad, dado que sus resultados han fluctuado cada año. Pero si es cierto que Abanilla, Ojós, Villanueva o Ricote tienden a una tasa de crecimiento negativo, debido al descenso de natalidad y al incremento de la mortalidad en esos años.

En el caso opuesto se encuentran Abarán, Campos del Río, Cieza, Mula y Fortuna con una tasa que supera la media comarcal, especialmente Fortuna que alcanza una tasa cercano al 9%.

EL resto de municipios, Albudeite, Pliego y Ulea, han registrado una tasa de crecimiento 0 o inferior a 1 durante 2006. Si bien, Ulea llega a esta situación después de haber atravesado varios años con tasas negativas, Albudeite y Pliego obtienen estos resultados tras crecimientos positivos.



### Tasa de natalidad.

En términos absolutos, el número de nacimiento de la comarca ha sufrido variaciones durante el periodo 1975 – 2006, aunque se observa una tendencia a la disminución de nacimientos. Este descenso se acentuó durante la década de los 80 y 90 del siglo pasado, para experimentar una tímida recuperación a partir del 2003, gracias a los nuevos aportes introducidos por la inmigración. No obstante, esta recuperación ha tenido más importancia en el conjunto de la Región dado que el fenómeno de la inmigración ha sido más acusado.

Este descenso de los valores absolutos tiene su reflejo en la tasa de natalidad, que ha ido descendiendo progresivamente desde 1975 hasta el año 2001, esto se debe en parte, a la emigración selectiva de jóvenes en edad fértil y al envejecimiento de la población.

Al analizar los datos por municipios, y para el último año de estudio, sólo Campos del Río, Fortuna, Mula y Pliego se encuentran por encima de la media comarcal (11,25‰). Fortuna y Campos del Río con unas tasas de 15‰ y 13,60‰, son las únicas localidades que superan la media regional (13,20‰). Otros municipios como, Blanca, Ojós, Ricote y Ulea mantienen unas tasas muy inferior a la media comarcal, siendo muy significativo el caso de Ulea, localidad que ha experimentado un fuerte retroceso desde 2005.

Tabla 53. Evolución de las tasas de natalidad en ‰.

	2.001	2.002	2.003	2.004	2.005	2.006
Abanilla	9,95	9,60	9,62	9,76	10,53	10,74
Abarán	9,34	10,53	10,95	10,86	10,92	10,60
Albudeite	10,21	12,50	9,57	10,42	14,97	11,41
Blanca	12,58	10,96	9,52	9,03	11,03	6,88
Campos del Río	9,35	7,80	8,86	10,72	9,70	13,60
Cieza	13,03	12,22	12,08	12,45	11,74	11,17
Fortuna	12,73	14,32	14,37	13,88	15,05	15,00
Mula	13,10	12,44	14,18	13,66	12,81	12,34
Ojós	10,27	3,48	6,57	4,99	10,51	3,58
Pliego	8,74	9,07	13,28	8,55	11,87	12,12
Ricote	10,89	8,92	11,80	9,28	9,10	7,86
Ulea	16,31	10,01	10,01	4,04	7,23	6,28
Villanueva del Río Segura	6,37	6,96	10,63	9,72	11,09	9,17
Comarca	11,85	11,49	11,98	11,70	11,87	11,25
Región						
Murcia	12,59	12,62	12,96	12,88	12,97	13,20

Fuente: Elaboración propia a partir de datos CREM. Movimiento Natural de la Población.

### Tasa de mortalidad.

La tasa de mortalidad se ha mantenido prácticamente constante en la comarca 8,66‰ en 2001 y 8,29‰ en 2001. Esto es debido a la disminución del crecimiento de población en la Comarca, la emigración y un aumento de la esperanza de vida.

La tasa de natalidad en la comarca ha descendido suavemente en estos últimos años, 0,6 desde 2001, mientras la tasa de mortalidad solamente ha descendido 0,37 puntos desde ese mismo año. El descenso de la tasa de natalidad y el mantenimiento de la de mortalidad nos lleva a un crecimiento vegetativo ralentizado y en descenso.

Al analizar los datos por municipios, en 2006, Albudeite (11,41‰), Ojós (16,10‰), Pliego (11,58‰), Ricote (11,79‰) y Villanueva del Río Segura (12,41‰) son los que mayor tasa de mortalidad presentaban, muy por encima de la media comarcal (8,29‰) y regional (7,09‰). Fortuna, que ya sobresalía por su alta tasa de natalidad, vuelve a destacar como municipio con una menor tasa de mortalidad (6,12‰), seguido de Ulea (6,28‰) cuya tasa de mortalidad arroja el mismo resultado que su tasa de natalidad.

Tabla 54. Evolución de las tasas de mortalidad en ‰.

	2.001	2.002	2.003	2.004	2.005	2.006
Abanilla	9,78	8,94	8,66	12,04	12,13	10,90
Abarán	8,69	8,55	8,76	8,28	8,98	7,51
Albudeite	8,02	8,82	9,57	11,12	10,69	11,41
Blanca	8,62	10,44	10,03	7,03	7,90	8,36
Campos del Río	8,86	9,75	7,38	8,28	8,73	9,38
Cieza	8,32	8,94	8,63	8,28	7,61	7,54
Fortuna	7,44	6,67	6,58	7,79	7,15	6,12
Mula	7,72	7,53	8,59	7,82	8,56	8,54
Ojós	10,27	3,48	13,14	6,66	5,25	16,10
Pliego	11,36	7,90	13,57	7,41	8,56	11,58
Ricote	12,81	9,56	10,48	10,60	7,15	11,79
Ulea	12,23	11,01	8,01	14,16	11,36	6,28
Villanueva del Río Segura	12,75	10,13	8,76	13,72	13,31	12,41
Comarca	8,66	8,57	8,79	8,53	8,46	8,29
Región						
Murcia	7,68	7,70	7,65	7,41	7,44	7,09



Por municipios, la importancia que posee la inmigración en la población es muy dispar. En epígrafes anteriores ya se indicó la relevancia que tiene en los municipios de Fortuna y Mula. Sin embargo, en Estas exiguas diferencias entre las tasas de natalidad y mortalidad han dado como resultado un valor muy inferior del Crecimiento Vegetativo de la comarca frente a la media regional. Sin embargo, el crecimiento y dinámica de una población también dependerá de sus saldos migrados.

### 6.1.3. MOVIMIENTOS MIGRATORIOS

La tendencia a la **emigración** en la comarca ha crecido desde 1996 hasta 2006 en un 226,42%, cifra inferior a la reflejada por el resto de la Región que supera el 300% para ese mismo intervalo de tiempo.

El diferente ritmo de crecimiento de la emigración se observa, también, en el peso relativo de este movimiento en la comarca con respecto a la Región, ya que desde 1996 hasta 2006, la emigración ha descendido su peso regional de un 8,09% a 6,03% respectivamente.

Para este mismo intervalo de tiempo y por municipios, destacar el fuerte crecimiento experimentado por Fortuna (470%), Albudeite (333%) y Mula (329%) que superan la media regional. Mientras que Ulea (103%), Pliego (151%) y Villanueva del Río Segura (168%) son las poblaciones que menos fluctuaciones soportan.

Indicar que la mayor parte de estas emigraciones corresponden a españoles que se dirigen mayoritariamente a destinos nacionales, especialmente a la Comunidad Valenciana (46,8%), Madrid (10%), Castilla La Mancha y Andalucía. Mientras que los destinos extranjeros son países europeos para españoles o América y África para extranjeros.

Por grupos de edad, los emigrantes se encuentran mayoritariamente entre los 25-34 años (45,79%), seguidos de aquellas personas con edad correspondientes a los 16 – 24 años y 35 -44 años, constituyendo el 20,5% y 19% de la emigración. Por tanto, se deduce que la emigración tiene un motivo laboral o residencial puesto que prácticamente afecta a edades muy activas económica y demográficamente.

La importancia de la **inmigración** procedente de otros países en el crecimiento reciente de la población del ámbito se ve claramente al observar cuanto se ha incrementado el número de población extranjera en 2006 con respecto a 1996 (459,5%), además, casi un 60 % corresponde a extranjeros. Esta misma tendencia se repite en la comarca, cuyo crecimiento con respecto a 1996 ha sido más elevado que en la Región con un 578,3%, es decir la inmigración casi se ha multiplicado por seis, y su peso sobre la inmigración regional sube en importancia. No obstante, estos valores relativos no deben llevar a una interpretación errónea, puesto que por números absolutos, la comarca obtiene unos valores bajos de inmigración, a excepción de algunos municipios.

Para el conjunto de la comarca, el origen de estas inmigraciones es principalmente de destinos extranjeros, especialmente de Europa, América y África. Aunque por municipios, la composición de inmigrantes varía, así el colectivo de inmigrantes europeos alcanzan mayores proporciones en Abanilla y Fortuna; el colectivo africano en Cieza y el americano en Abarán y Mula.

términos absolutos es Cieza (21,5%) la que mayor número de inmigrantes ha aportado a la comarca, seguido de Mula (19%), Fortuna (14,5%) y Abanilla (10,4%).

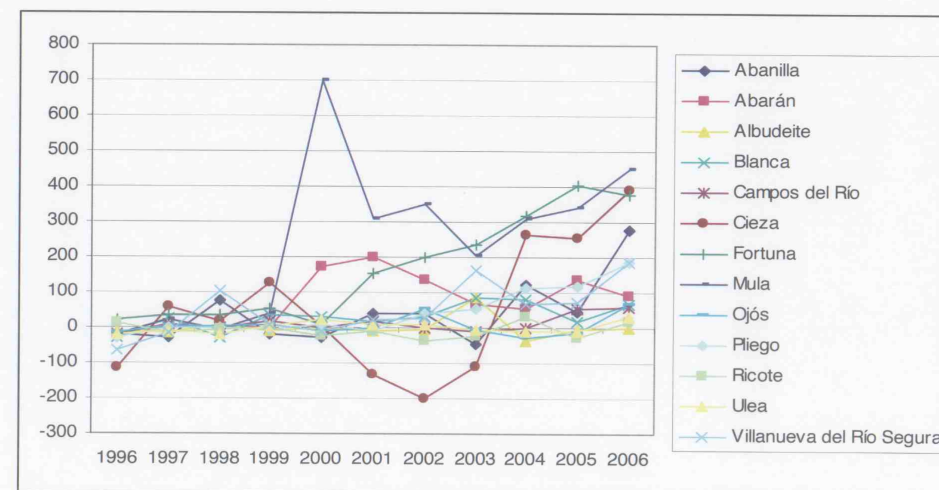
Sin embargo, si se analiza las nacionalidades de origen, la marroquí es la que mayor presencia tiene en la comarca con casi el 25% de la inmigración comarcal, seguido muy de cerca de la boliviana (24%), británica (15,4%) y rumana (7,2%).

Un porcentaje menor de la inmigración proviene del territorio nacional. Entre las Comunidades Autónomas que más participan en esta inmigración son Valencia, Andalucía, Castilla La Mancha y Madrid.

El alto porcentaje del crecimiento de la población inmigrante extranjera con respecto a la nacional tiene su principal motivo en la actividad agrícola y en la construcción (desarrollos urbanísticos de segunda residencia y el propio crecimiento de cada municipio).

Se puede pensar que un número importante de esta inmigración nacional pueda deberse al retorno de emigrantes.

Figura 21 . Saldos migratorios.





#### 6.1.4 DISTRIBUCIÓN ESPACIAL

La comarca constituye una superficie aproximada de unos 1.822 km<sup>2</sup>, lo que supone más del 16% del territorio regional y escasamente el 7,5% de la población regional. Supone una extensa zona con una baja densidad de población (66,5 hab/Km<sup>2</sup>), muy por debajo de la media regional (123 hab/Km<sup>2</sup>). Sin embargo, la comarca no se trata de un espacio homogéneo existiendo una gran disparidad en la densidad de población entre sus municipios. Mientras que Villanueva del Río Segura y Pliego tienen una densidad superior a la media regional, y Abarán se acerca a ésta, el resto de los municipios quedan muy por debajo (Abanilla, Ojós, Ricote, Ulea o Mula). Así, Mula, que siendo el segundo municipio más poblado, tiene una densidad muy baja como consecuencia de su extensión.

Conforme pasan los años, la diferencia de densidad entre la comarca y la Región ha crecido, a excepción de 2007, como consecuencia de un mayor crecimiento demográfico e inmigración en otros ámbitos regionales.

Los municipios de Albudeite, Ojós y Pliego tienen un 100% de su población concentrada en el núcleo principal como consecuencia de la inexistencia de entidades locales en sus términos.

Es de destacar las altas concentraciones en los núcleos principales de las localidades de Cieza (96%), Campos del Río (93%). Por el contrario, los municipios con un mayor equilibrio entre su cabecera y pedanías están representados por Abanilla (52%) y Villanueva del Río Segura (50%).

Como se aprecia en la tabla anterior, la evolución de la concentración en el núcleo principal no ha variado significativamente en los últimos años a excepción de Villanueva que ha pasado del 75% en el año 2001 al 50% en el 2007.

El resto de los municipios tienen ligeras variaciones a la baja, es decir disminuye tímidamente la importancia demográfica del núcleo principal, salvo en los casos de Mula y Ulea.

Abanilla es el municipio de la comarca con mayor número de pedanías, siendo las principales Barinas, Macisvenda y La Huerta. También se encuentran otras entidades locales con muy poca relevancia poblacional como, La Umbría, La Tierra Colorada, El Algarrobo, Balonga y El Chicamo.

Aunque en los últimos años, la población de algunas entidades locales ha descendido (Balonga, El Cantón, Cañada de Leña, Los Carrillos, Casa Cabrera, La Tierra Colorada), en general el peso poblacional en conjunto está cobrando importancia, gracias al relativamente fuerte crecimiento de pedanías como El Collado de los Gabrieles, La Huerta, Macisvenda, El Partidor, El Tolle o La Zarza.

Un hecho característico, y que comparte con Fortuna, es la presencia de extranjeros que han comprado viviendas deshabitadas en las áreas rurales de la Comarca Oriental.

Las entidades locales de Abarán representan poco más del 20% de la población municipal, siendo las entidades de mayor envergadura Hoya del Campo, Barranco Molax y Virgen del Oro. Además son estas pedanías el principal crecimiento de población fuera del núcleo principal.

Por lo general, son las entidades más pequeñas las que pierden población en este municipio.

Blanca tiene en su término siete pedanías, de las cuales sólo tres tienen cierta importancia: Estación Férrea, Carretera de Estación y Alto Palomo. Sin embargo, Carretera de Estación, segunda entidad en términos cuantitativos de población, ha sufrido una disminución de sus efectivos, así como Tollos. Por el contrario, Estación Férrea es la entidad que manifiesta un acusado crecimiento entre los años 2001 y 2007.

Rodeo Primero, es la entidad de Campo del Río que aglutina la mayor parte de la población de pedanías, a la vez que es la principal fuente de crecimiento demográfico de las entidades de este municipio.

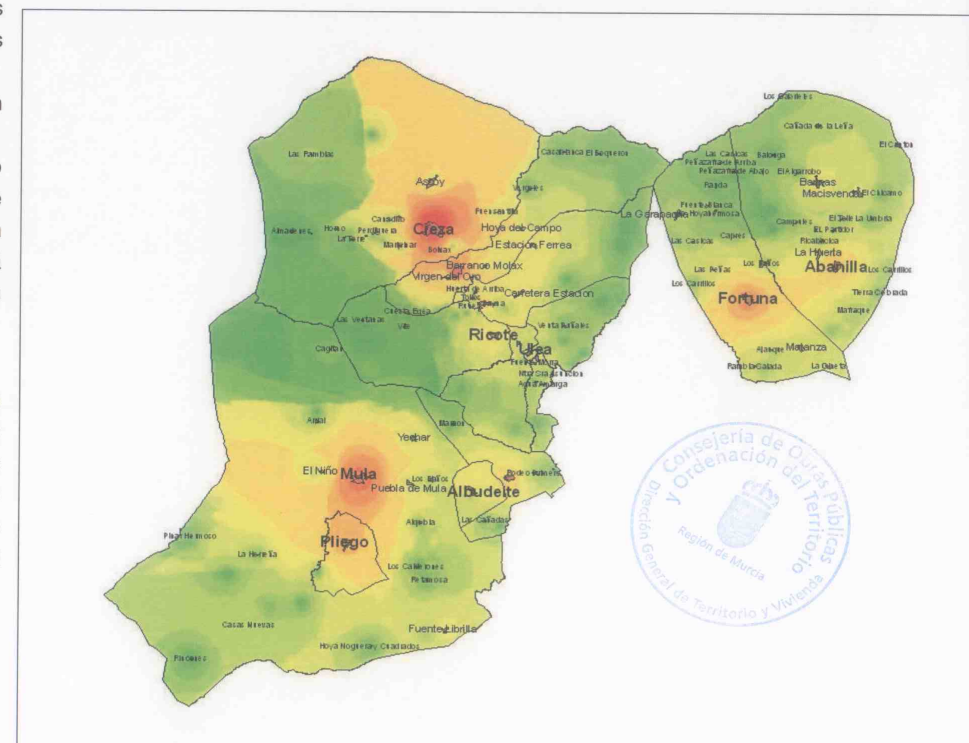
Las quince pedanías del término ciezano apenas suponen el 3,6% de la población municipal. Entre sus principales entidades destacan Ascoy, con más del 50% de la población pedánea, y Fuensantilla. En general, las entidades mantienen un crecimiento poblacional positivo, salvo pequeños caseríos como, Almadenes y Volvax. Ciertas entidades han doblado su población entre 2001-2007, aunque el número de partida era muy exiguo.

Fortuna es uno de los municipios que más ha visto crecer su población en entidades locales, gracias a pedanías como Los Baños, La Matanza, Las Peñas o Rambla Salada, las cuales han sufrido un fuerte crecimiento demográfico como consecuencia de la construcción de residenciales y auge del turismo termal, instalación de extranjeros en antiguas viviendas y a la llegada de inmigración.

Las entidades más destacables en el municipio de Mula son Fuente Librilla, Yéchar, La Puebla de Mula y Niño, siendo llamativo el crecimiento de El Niño como consecuencia de un auge del turismo termal.

Sin embargo, las otras principales entidades presentan un crecimiento negativo o estacionario. De hecho, Mula es un municipio que está perdiendo a su población pedánea.

El pequeño municipio de Ricote tiene dos pedanías que pierden peso demográfico en el



término. Las Ventanas ha obtenido un crecimiento positivo, no obstante su población apenas supera la decena de habitantes.

La única entidad de Ulea ha perdido toda su población en el año 2004, por lo que este municipio ha acumulado toda su población en el núcleo principal.

Villanueva del Río Segura, es el municipio de esta comarca que mayor crecimiento de población en pedanías ha experimentado, gracias a la incorporación del Barrio de San Roque, duplicando el peso demográfico de las pedanías frente al núcleo principal.

En el siguiente mapa, se muestra las mayores concentraciones demográficas con manchas rojizas y anaranjadas, mientras que la gama de colores verdosos representan las menores densidades o vacíos demográficos. Como se puede apreciar, las mayores concentraciones se centran en el entorno de la ciudad de Cieza.

Se aprecia como la distribución demográfica de la comarca siguen tres ejes. El más importante es el eje formado por los municipios de la Vega del Segura. El segundo eje se encuentra en la Comarca de Mula, uniendo las cabeceras municipales de Mula y Pliego. Por último, el tercer eje lo conforma las ciudades de Abanilla y Fortuna ubicadas en la Comarca Oriental. Sin embargo estos tres ejes se encuentran separados entre sí por espacios vacíos de población, lo que sugiere que interactúan escasamente entre ellos.

Fuente: Elaboración propia a partir del Padrón Municipal de Habitantes. 2007.

**Figura 22. Distribución de la población.**





Figura 23. Principales recursos patrimoniales de la Vega Alta.

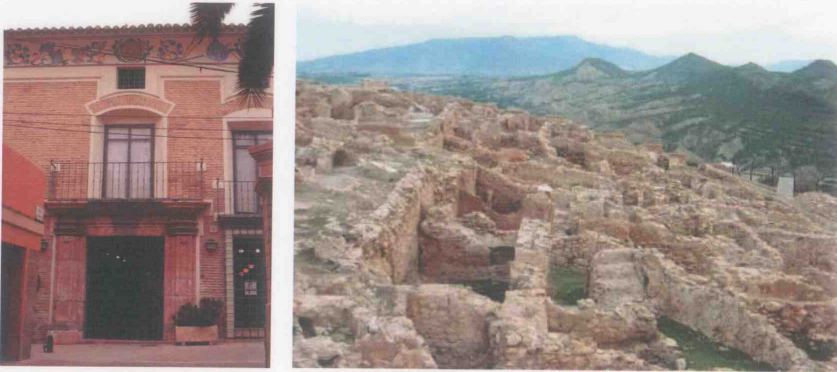
7. Patrimonio cultural. Localización de los elementos de interés histórico-cultural del ámbito territorial afectado.

Las Áreas planificadas Oriental, Vega Alta y Río Mula albergan una gran variedad de recursos patrimoniales culturales, etnográficos y ambientales de interés. En este apartado se describen los recursos patrimoniales más relevantes de las Áreas planificadas que no han sido considerados en apartados anteriores, así como otros equipamientos y servicios turísticos más destacados.

En las Áreas planificadas Oriental, Vega Alta y Río Mula destacan los siguientes recursos patrimoniales:



Señalización de la Vía Verde (izquierda) y vista de la Sierra de la Pila por donde circula el Itinerario Ecoturístico nº 50 en el Municipio de Fortuna.



Entrada del Museo de Arte Ibérico El Cigarralejo (izq.) y restos de Medina Siyasa (dcha.)

Principales recursos patrimoniales Vega Alta		
	Denominación	Observaciones
Abarán	Norias de Abarán	Se trata de un conjunto de Norias de origen árabe: Noria Grande, Noria de la Hoya de Don Gracia y Noria de Candelón
	Teatro Cervantes	Declarado Bien de Interés Cultural en 1986.
	Ermita de la Virgen del Oro	En la Sierra del Oro se encuentra también el Santuario de la Virgen del Oro. Allí se encuentran los restos del beato Filemón y un cuadro de Senén Vila, pintor del siglo XVII. El marco natural que envuelve al santuario permite disfrutar de excelentes vistas del pueblo y del valle.
Albudeite	Castillo de Albudeite	Declarado Bien de Interés Cultural Los restos de esta fortaleza están semicultos bajo las casas actuales, pero todavía hoy se asoman algunos muros reutilizados como cimientos de los nuevos edificios, y han sido declarados de interés histórico artístico.
	Noria de Maciaján	Su estructura está edificada enteramente de metal. Sus dimensiones son notables. Tiene unos 10 metros de diámetro y 64 cangilones, que le otorgaban una gran capacidad para regar las tierras.
Blanca	Castillo de Blanca	Declarado Bien de Interés Cultural Construido en el s. XII por los musulmanes
	Iglesia de San Juan Evangelista	Se construyó en 1508 sobre una antigua mezquita mudéjar.
Cieza	Mercado de Abastos	Declarado Bien de Interés Cultural
	Molino de Teodoro	Construido en 1507 es conocido como de los Regidores Perpetuo
Ojós	Azud de Ojós	Constituyen los dos elementos más representativos de la relación de este municipio con la cultura del agua
	Presa de Mayés	
Ricote	Casa de la Encomienda	Declarado Bien de Interés Actualmente en este edificio se encuentra el Ayuntamiento de Ricote
	Iglesia de San Sebastián	Declarado Bien de Interés Construida en el S. XVIII yes una muestra del estilo Barroco en la Región.
	Castillo de Peñascal	Declarado Bien de Interés
Ulea	Iglesia Parroquial de San Bartolomé y Vera Cruz de Ulea	Declarado Bien de Interés
	Ulea	Declarado Bien de Interés Cultural



Tabla 55. Principales recursos patrimoniales en el entorno del Río Mula

Principales recursos patrimoniales Río Mula		
Municipio	Denominación	Observaciones
Mula	Casco Histórico	Declarado Conjunto Histórico Artístico de carácter nacional en 1981
	Castillo de los Fajardo o de los Vélez	Declarado Bien de Interés Cultural
	Torre del Reloj	Declarada Bien de Interés Cultural
	Yacimiento Villaricos	Yacimiento tardorromano situado en las cercanías de la ciudad de Mula. Actualmente se está llevando a cabo su acondicionamiento.
	Yacimiento El Cigarralejo	Poblado Ibérico
	Cueva de Antón	Abrigo en el que se encuentra un yacimiento musteriense
Pliego	Castillo de Pliego	Declarado Bien de Interés Cultural. Fortaleza árabe se conservan tres torreones y restos de la muralla
	Castillo de las Paleras	Declarado Bien de Interés Cultural.
	Torre del Reloj	Construida en el S. XIX para regular el ritmo de la vida de los habitantes de Pliego.
Campos del Río	Castillo de Campos del Río	Declarado Bien de Interés Cultural
	Torre del Reloj	Fue oficina de la Cámara Agraria e hizo las funciones de cárcel, y en la actualidad en ella están las oficinas de Correos y las de Aqualia.



Torre del Reloj de Pliego (izq.) y la Cueva Negra en Fortuna (dcha.).

Tabla 56. Principales recursos patrimoniales en la zona Oriental

Principales recursos patrimoniales Oriental		
Municipio	Denominación	Observaciones
Fortuna	Cueva Negra	BIC: Bien de interés Cultural. Abrigo rocoso de alto interés paisajístico y santuario pagano que contiene en su interior un importante número de textos latinos pintados conocidos como <i>Tituli Picti</i> , entre los que cabe destacar los fragmentos más antiguos de la Eneida de Virgilio.
	Cortado de las Peñas	Lugar de Interés Geológico (LIG) en el que destaca la presencia de diaclasas
	Baños Romanos	En este monumento en proceso de excavación se encuentra un templo dedicado a la tríada divina y una importante piscina tallada en la roca donde se recogían las aguas termales que luego curarían a los romanos.
	Castillejo de los Baños	Conjunto ibérico situado cerca del Balneario de Fortuna en el que se conservan restos de fortificaciones y viviendas rectangulares.
	Fuentes	Fuente del Algarrobo y Fuente de la Higuera
Abanilla	Lavadero público	Este antiguo lavadero ha sido restaurado y señalizado.
	Casa de la Encomienda	Actualmente este edificio de usos múltiples acoge la Agencia de Desarrollo Local, la Biblioteca y es la sede de algunas asociaciones
	Casa Pintada	Situada en el casco antiguo de Abanilla destaca por su fachada de color rojo.

<sup>1</sup>Fuentes: Murciaturística, Región de Murcia Digital, Ayuntamiento de Blanca, Ayuntamiento de Cieza, Consorcio Turístico Valle de Ricote y Patrimur.





## ANEXO 2. PRINCIPALES NORMAS PARA LA EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS Y CRITERIOS AMBIENTALES.

### 1.1. Normativa estatal:

- Ley 9/2006, de 28 de abril, de evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente.
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- 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.
- Real Decreto 439/1990, de 30 de marzo, por el que se regula el Catálogo General de Especies Amenazadas (BOE N° 82, de 5 de Abril de 1992).
- Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de Calidad del aire y Protección de la Atmósfera.
- Ley 37/2003, de 17 de Noviembre, del Ruido.
- Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
- Ley 10/1998, de 21 de Abril, de Residuos.
- Real Decreto 1481/2001, de 27 de Diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero y anexos que prevé el artículo 3.4. del R.D. 1481/2001, a los vertederos de residuos no peligrosos o inertes.
- Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de Julio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Aguas.
- Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los Títulos Preliminar, I, IV, V, VI y VII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas.
- Real Decreto 1620/2007, de 7 de diciembre, por el que se establece el régimen jurídico de la reutilización de aguas depuradas.
- Ley 10/2006, de 28 de abril por la que se modifica la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes.
- Ley 43/2003, 21 de noviembre, de Montes.

Ley 3/1995, de 23 de Marzo, de Vías Pecuarias.

- Ley 16/1985, de 25 de Junio, del Patrimonio Histórico Nacional (BOE N° 155, de 29 de Junio de 1985, rectificado por el BOE N° 196, de 11 de Diciembre de 1985).
- Real Decreto 111/1986, de 10 de Enero, que desarrolla parcialmente la Ley 16/1985.
- Real Decreto 64/1994, de 21 de Enero, por el que se modifica el Real Decreto 111/1986, de 10 de Enero, de desarrollo parcial de la Ley 16/1985, de 25 de Junio, del Patrimonio Histórico Español.

### 1.2. Normativa autonómica:

- Ley 4/2009, de 14 de mayo, de Protección Ambiental Integrada.
- Ley 4/1992, de 30 de julio, de Ordenación y Protección del Territorio de la Región de Murcia.
- Ley 1/1995, de 8 de marzo, de Protección del Medio Ambiente de la Región de Murcia.
- Ley 13/2007, de 27 de diciembre, de modificación de la ley 1/1995 y la ley 10/2006.
- Ley 7/1995, de 21 de abril, de la fauna silvestre, caza y pesca fluvial. Modificada por Ley
- 11/1995, de 5 de octubre, Ley 10/2002, de 12 de noviembre y Ley 7/2003, de 12 de noviembre, de Caza y Pesca Fluvial de la Región de Murcia.
- Decreto 50/2003, de 30 de marzo, por el que se crea el Catálogo Regional de Flora Silvestre Protegida de la Región de Murcia y se dictan normas de aprovechamiento de diversas especies forestales.
- Decreto 48/1998, de 30 de julio, de la Comunidad Autónoma de Murcia, de Protección del Medio Ambiente frente al Ruido.
- Ley 6/2006, de 21 de julio, sobre incremento de las medidas de ahorro y conservación en el consumo de agua en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.
- Ley 3/2000, de 12 de julio, de Saneamiento y Depuración de Aguas Residuales de la Región de Murcia e Implantación del canon de Saneamiento.
- Decreto 48/2003, de 23 de Mayo, por el que se aprueba el Plan de Residuos Urbanos y de Residuos No Peligrosos de la Región de Murcia.
- Ley 10/2006, de 21 de diciembre, de Energías Renovables y Ahorro y Eficiencia Energética de la Región de Murcia.
- Ley 4/2007, de 16 de marzo, de Patrimonio Cultural de la Comunidad Autónoma de Murcia.
- Ley 3/1992, de 30 de julio, de Patrimonio de la Comunidad autónoma de la Región de Murcia.

- Ley 4/1990, de 11 de Abril, de medidas de fomento del Patrimonio Histórico de la Región de Murcia.
- Decreto 180/1987, de 26 de noviembre, sobre normativa reguladora de las actuaciones arqueológicas en la Región de Murcia.





### ANEXO 3. CARTOGRAFÍA DEL ISA.

