

**DOCUMENTO DE EVALUACIÓN INICIAL
PLAN DE ZONA 08
VEGAS ALTAS DEL GUADIANA**

**Dirección General de Desarrollo rural
Julio de 2012**

→ 1. Antecedentes

Para comprender el alcance de la Evaluación Ambiental de los Planes de Zona, es preciso indicar el marco normativo en que se encuadra.

En primer orden, la Ley 45/2007, de 13 de diciembre, que tiene por objeto "regular y establecer medidas para favorecer el desarrollo sostenible del medio rural en tanto que suponen condiciones básicas que garantizan la igualdad de todos los ciudadanos en el ejercicio de determinados derechos constitucionales y en cuanto que tienen el carácter de bases de la ordenación general de la actividad económica en dicho medio".

Con la finalidad de aplicar dicha Ley se elabora el Primer Programa de Desarrollo Rural Sostenible (PDRS 2010-14) que es el principal instrumento para la planificación de las Administraciones Públicas implicadas (AGE, CCAA y administración local) en relación al desarrollo sostenible del medio rural. Aprobado por Real Decreto 752/2010, establece cuestiones básicas como las zonas rurales de aplicación, los objetivos y las directrices para determinar las actuaciones a desarrollar, así como su financiación, evaluación y seguimiento.

Descendiendo un nivel más hacia la materialización de la Ley 45/2007, se elaboran los denominados **Planes de Zona**, recogidos en el artículo 13 de la citada Ley 45/2007, que concretan en el territorio las actuaciones a llevar a cabo, siguiendo las directrices del PDRS, constituyendo el único medio de ejecutar éste y, por lo tanto, de aplicar concretamente la Ley 45/2007.

La responsabilidad de su elaboración recae en las Comunidades Autónomas, en este caso Gobierno de Extremadura, que bajo la coordinación de la Dirección General de Desarrollo Rural de la Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía ha basado dicha elaboración en el siguiente proceso:

1. Fase previa

De manera previa a la elaboración de estos Planes de Zona, el enfoque territorial de la Ley 45/2007 precisa que las Comunidades Autónomas deben delimitar el ámbito ocupado por el medio rural de su territorio, para posteriormente desagregar el mismo en zonas rurales y calificarlas, según el grado de desarrollo, como zonas rurales a revitalizar, intermedias o periurbanas.

En la Comunidad Autónoma de Extremadura esta delimitación del medio rural, su división en Zonas Rurales y su calificación, ha sido aprobada oficialmente mediante el Decreto 115/2010 de 4 de mayo (DOE de 20 de mayo), normativa que establece también los órganos de gobernanza para la aplicación de la Ley 45/2007 en nuestra Comunidad Autónoma.

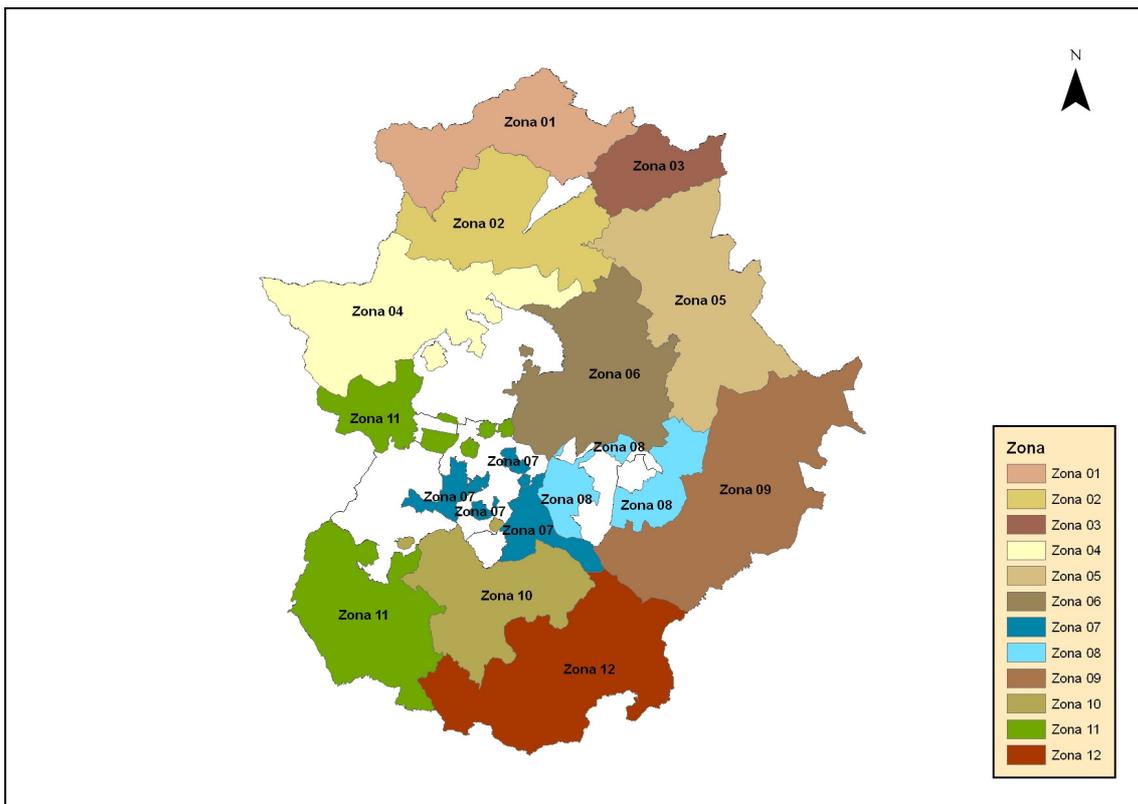
El medio rural de Extremadura ha quedado delimitado por la agregación de todos los municipios que integran la Comunidad Autónoma, a excepción de los correspondientes a Almendralejo, Badajoz, Cáceres, Don Benito, Mérida,

Plasencia y Villanueva de la Serena. De conformidad con lo establecido en el artículo 10.3 de la Ley 45/2007, las entidades locales menores, pedanías y poblados de colonización pertenecientes a estos municipios excluidos, formarán parte del medio rural.

Las Zonas Rurales de Extremadura se han delimitado mediante la agrupación de Mancomunidades Integrales, en base a los siguientes criterios:

- Sin introducir ninguna alteración en los municipios incluidos en ellas.
- Manteniendo la continuidad territorial.
- No incluyendo en una misma zona rural mancomunidades integrales pertenecientes a distintas provincias, salvo en los supuestos de mancomunidades integrales interprovinciales.
- Considerando las similitudes económicas, sociales y culturales.
- Procurando incluir el mayor porcentaje de población y territorio en las zonas prioritarias, sin alterar significativamente los criterios anteriores.

La aplicación de los criterios anteriores ha originado el establecimiento en Extremadura de las 12 zonas rurales siguientes:



Mapa 1: Distribución de las zonas rurales

2. Elaboración de los Planes de Zona

Siguiendo las directrices del PDRS, la elaboración de los 12 Planes de Zonas de Extremadura se ha llevado a cabo, mediante las aportaciones de dos órganos constituidos al efecto, a finales de octubre de 2010:

- Comités Territoriales de Zona Rurales, creados en cada una de las 12 zonas para la elaboración de los Planes y su posterior evaluación y seguimiento. Están representados las entidades locales, organismos y asociaciones implicadas en el desarrollo del territorio.
- Órgano de Coordinación Técnica del Comité Autonómico de Desarrollo Rural, con uno o más representantes designados para cada una de las Consejerías.

La coordinación del proceso ha recaído, como se ha indicado en la Dirección General de Desarrollo rural y la decisión final del envío oficial de las propuestas de planes de Zonas a la AGE compete al Comité Autonómico de Desarrollo Rural.

Proceso de Evaluación Ambiental del PDRS 2010-14

Conforme a la Ley 9/2006 de 28 de abril, relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente, la Dirección General de Desarrollo Sostenible del Medio Rural, del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (MARM) como órgano promotor emitió el 10 de febrero de 2009 el Documento inicial mediante el que se informó al órgano ambiental sobre el inicio del proceso de elaboración del Programa, dando comienzo al proceso de evaluación.

El órgano ambiental remitió el 14 de mayo de 2009 el documento inicial a las Administraciones públicas afectadas y público interesado para que estos enviaran sugerencias para decidir el sometimiento y, en su caso elaborar el Documento de Referencia.

Las sugerencias y alegaciones al Documento Inicial realizadas por las Administraciones públicas afectadas y por el público interesado, permitieron al órgano ambiental formular la propuesta de criterios ambientales e indicadores de los objetivos ambientales y principios de sostenibilidad aplicables a la evaluación del Programa.

El resultado de estos trabajos fue el Documento de Referencia que se aprobó por la Resolución de 10 de julio de 2009 de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se aprueba el Documento de Referencia para la evaluación ambiental estratégica del Programa de Desarrollo Rural Sostenible 2010-2014, promovido por la Dirección General de Desarrollo Sostenible del Medio Rural (Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino) y que, tal y como se indica en el artículo 20 de la Ley 9/2006, sirvió de orientación para elaborar el Informe de Sostenibilidad Ambiental.

El informe de Sostenibilidad Ambiental y la versión Preliminar del Programa se concluyeron en septiembre de 2009 y fueron expuestos a información pública y a audiencia de interesados mediante la resolución de 3 de octubre de 2009 de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se inicia periodo de consultas a las administraciones públicas afectadas y al público interesado en el período 2010-2014", y se acuerda por razones

de interés público y eficacia administrativa proceder a su publicación, publicada en el BOE de 15 de octubre de 2009.

Como resultado del proceso de información pública y de las consultas a las distintas administraciones públicas afectadas y al público interesado, se recogieron en la memoria ambiental 44 alegaciones de un total de 689 por ser éstas que las únicas que presentaban contenidos de carácter ambiental. Una vez consideradas las alegaciones y consultas recibidas, la Memoria Ambiental conjunta que puso fin al procedimiento de evaluación se suscribió el 18 de marzo de 2010 por los Secretarios de Estado de Medio Rural y Agua, y de Cambio Climático.

Evaluación ambiental de los Planes de Zonas

Con fecha 30 de junio de 2010, se recibió por parte de la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental de la Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente de la Junta de Extremadura, contestación a consultas sobre el proceso de evaluación ambiental de los planes de zona en los que se consideraba que éstos deberían someterse, como mínimo, a la determinación de la existencia de efectos significativos en el medio ambiente, y en caso necesario, al procedimiento establecido en el título II de la ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente que es el marco de referencia estatal y el capítulo II del Decreto 54/2011, de 29 de abril que constituye el marco de referencia autonómico.

El presente documento tiene por objeto informar a la Dirección General de Medio Ambiente, como órgano ambiental del Gobierno de Extremadura, del inicio del procedimiento de elaboración de los Planes de Zona de Extremadura 2010-2014, así como facilitar la información requerida por el artículo 9 del Decreto 54/2011, de 29 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de Evaluación Ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, para que ésta pueda realizar las oportunas consultas que le permitan dictaminar sobre la necesidad de proceder a su evaluación ambiental y, en su caso, iniciar el correspondiente procedimiento.

Se remiten las Acciones Provisionales que han sido seleccionadas por el Gobierno de Extremadura y remitidas informalmente al MARM, para una primera evaluación técnica. Es preciso indicar que estas acciones pueden sufrir algunas modificaciones como consecuencia del proceso de concertación técnica iniciado y su posterior evaluación por los Comités Territoriales y el Consejo Extremeño de Desarrollo Rural, antes de la decisión final que adopte el Comité Autonómico de Desarrollo Rural. Sin embargo, permiten perfilar con cierto detalle la finalidad, objetivo y naturaleza del tipo de acciones incluidas en los Planes de Zona.

La finalidad del proceso de Evaluación Ambiental Estratégica es integrar el medio ambiente en las políticas sectoriales, garantizando de este modo, la consecución de un desarrollo sostenible, que permita alcanzar los grandes retos en materia de prevención y reducción de la contaminación, uso racional de recursos naturales, innovación tecnológica y cohesión social.

Asimismo, el proceso fomenta la transparencia y la participación ciudadana, permitiendo el acceso a una información exhaustiva y fidedigna del proceso planificador.

Como se ha indicado anteriormente, el proceso de aplicación de la Ley 45/2007 sobre el territorio posee dos etapas de planificación, que se encuentran vinculadas: la aprobación del Programa de Desarrollo Rural Sostenible, como documento marco para la programación y concierto en la ejecución de las actuaciones, y la aprobación del Plan de Zona en cada zona rural. El primero es aprobado por Real Decreto del Consejo de Ministros, y la aprobación de los segundos es competencia de las Comunidades Autónomas.

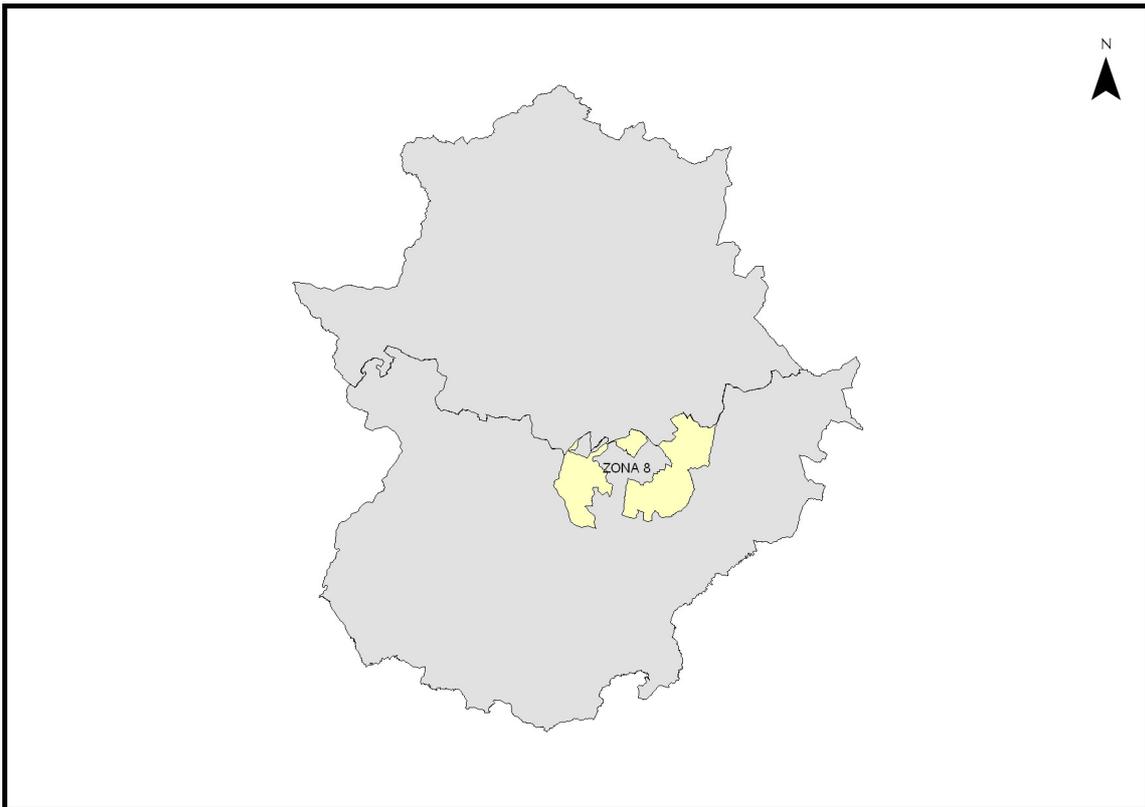
Por lo tanto se trata de un caso de planificación "en cascada", que requiere una evaluación ambiental organizada igualmente "en cascada", correspondiendo cada nivel de planificación a administraciones diferentes.

A continuación se señalan las principales diferencias existentes en el tipo de decisiones que adopta el Programa y que adoptan los Planes de zona, y sus repercusiones sobre el ámbito de las respectivas evaluaciones ambientales.

→ 2. Diagnóstico de la zona

Ubicación física

La Zona 08 se encuentra situada en el norte de la provincia de Badajoz englobando parte de la comarca de la Serena y las vegas altas del Guadiana, limitando al norte con la provincia de Cáceres, al oeste con los municipios de Mirandilla, San Pedro de Mérida y Mérida al este con el de Castuera, Esparragosa de la Serena y Casas de Don Pedro y al sur con Oliva de Mérida, Valle de la Serena y Campanario.



Ubicación de la zona 08 en la comunidad autónoma de Extremadura

Los límites naturales de la zona son al sur La Serena, al este los grandes embalses de la cuenca media del Guadiana, al norte la zona de los Llanos de Trujillo y al oeste las vegas Bajas del Guadiana.

MEDIO AMBIENTE

Patrimonio Geológico

La zona 08 se caracteriza por encontrarse en un amplio valle fluvial, de sección muy abierta, que da lugar a extensas superficies. En su mayoría están cubiertas por sedimentos terciarios, del Mioceno y Plioceno, y por suelos aluviales del Cuaternario.

Por otro lado una importante parte del territorio de la zona es una extensa penillanura. La penillanura de la Serena constituye un amplio territorio que conforma el sector más oriental de la meseta meridional peninsular. Es una llanura alomada con una altitud entorno a los 400 m., atravesada por pequeñas sierras paleozoicas que dominan el paisaje.

Constituye uno de los ejemplos mejor conservados de modelado geomorfológico muy evolucionado sobre un zócalo de materiales precámbricos, lo que le confiere una sobresaliente importancia y representatividad.

La penillanura de la Serena se encuentra situada en el área centro oriental de la provincia de Badajoz, ocupando una extensa planicie comprendida entre los ríos Zújar y Guadámex, circundada por los relieves paleozoicos que forman las sierras de Moraleja y de Tiros en Cabeza del Buey.

Los rasgos geomorfológicos que presenta se pueden resumir en la existencia de grandes superficies planas o ligeramente inclinadas hacia el Atlántico, sobre las que discurre una red fluvial de carácter pluvial poco encajada, así como en la presencia de alineaciones montañosas paleozoicas en sentido este-oeste y sureste-noroeste que destacan claramente en el paisaje y que constituyen los principales obstáculos en las comunicaciones comarcales.

En algunos casos se presentan como auténticos relieves residuales. Si hay una característica que define la penillanura de la Serena es su extrema monotonía de llanura que se ve únicamente alterada por pequeñas elevaciones o por los cauces fluviales, en ocasiones muy encajados, como es el caso de la desembocadura del río Zújar. Además hay que destacar la producción de fenómenos de erosión diferencial que tienen como resultado las formas denominadas "dientes de perro" o "dientes de sierra". Son formaciones de modelado a pequeña escala con control litológico-erosivo.

Áreas protegidas

Un considerable porcentaje del territorio que conforma la zona 08, se encuentra en situación de protección debido a sus características ambientales, geológicas, y naturales entre otras.

En Extremadura se encuentran dos redes de espacios protegidos cuyo origen se debe a la aplicación de la legislación europea y autonómica, de forma que un mismo espacio natural puede estar incluido en una de las redes o en las dos:

- **Red Natura 2000** derivada de la aplicación de la Directiva Hábitats (92/43/CEE) y la Directiva Aves (2009/147/CEE). Los espacios pertenecientes a esta red son los Lugares de Interés Comunitario (LIC) y las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA).
- **Red de Espacios Naturales Protegidos de Extremadura** (LEY 9/2006, de 23 de diciembre, por la que se modifica la Ley 8/1998, de 26 de junio, de Conservación de la Naturaleza y Espacios Naturales de Extremadura). De esta Red se derivan un total de 10 figuras de protección:
 - a) Parques Naturales
 - b) Reservas Naturales.
 - c) Monumentos Naturales.
 - d) Paisajes Protegidos.
 - e) Zonas de Interés Regional.
 - f) Corredores Ecológicos y de Biodiversidad.
 - g) Parques Periurbanos de Conservación y Ocio

- h) Lugares de Interés Científico.
- i) Árboles Singulares.
- j) Corredores Ecoculturales.

Dentro de las Zonas de la Red Natura 2000, únicamente aquellas declaradas como Zonas de Interés Regional tendrán el estatus de Espacio Natural Protegido, que obliga al nombramiento de un Director y a disponer de unos órganos colegiados para su gestión y supone su declaración como de utilidad pública, a efectos de expropiación y derechos de tanteo y retracto, por ejemplo. La Ley 8/1998 concedía el estatus de Espacio Natural Protegido a todas las zonas de la Red Natura 2000; con su modificación mediante la Ley 9/2006 actualmente vigente únicamente algunas zonas de la Red Natura 2000 declaradas como Zonas de Interés Regional por su representatividad, singularidad, rareza, fragilidad o interés son Espacios Naturales Protegidos.

Un total de 18 áreas protegidas se encuentran dentro de la Zona 08, 6 Lugares de Interés Comunitario (LIC), 7 Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA), 2 Zonas de Especial Conservación (ZEC) y 3 espacios incluidos en la Red de Espacios Naturales Protegidos de Extremadura (RENPEX).

Cuadro comparativo, tipo de superficie total

Sup. Total Comarcal (Km²)	1.495,85 Km ²
Total área protegida	492,37
% Sup. Protegida Comarca	32,91 %

Fuente: Red Natura 2000. Elaboración propia.

Áreas protegidas y su normativa

Espacios Naturales Protegidos	Normativa
Parque periurbano de conservación y ocio Dehesa de Moheda alta	DECRETO 35/2001, de 6 de marzo, por el que se declara Parque Periurbano de Conservación y Ocio a la finca Moheda Alta en el término municipal de Navalvillar de Pela.
Zona de interés regional Embalse de Orellana y Sierra de Pela	LEY 9/2006, de 23 de diciembre, por la que se modifica la Ley 8/1998, de 26 de junio, de conservación de la naturaleza y de espacios naturales de Extremadura. RESOLUCIÓN de 18 de marzo de 2010, de la Dirección General del Medio Natural, por la que se ordena la publicación del Acuerdo n.º 3/2010 sobre aprobación del Reglamento de Régimen Interior de la Junta Rectora de la Zona de Interés Regional "Embalse de Orellana y Sierra de Pela".

Áreas protegidas y su normativa

Parque Natural de Cornalvo	<p>LEY 7/2004, de 19 de noviembre, por la que se declara a Cornalvo Parque Natural.</p> <p>DECRETO 188/2005, de 26 de julio, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Parque Natural de Cornalvo.</p> <p>Decreto 264/2008, de 29 de diciembre, por el que se modifica el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Parque Natural de Cornalvo, aprobado por Decreto 188/2005, de 26 de julio.</p> <p>ORDEN de 22 de enero de 2009 por la que se aprueba el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural de Cornalvo.</p>
Zonas de la Red Natura 2000	Normativa
ZEC Embalse de Orellana y Sierra de Pela	Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la Conservación de los hábitats naturales y la flora y fauna silvestres
ZEC Parque Natural de Cornalvo	Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la Conservación de los hábitats naturales y la flora y fauna silvestres
LIC Dehesas del Rucas y Cubilar	Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la Conservación de los hábitats naturales y la flora y fauna silvestres
LIC Embalse de Orellana y Sierra de Pela	Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la Conservación de los hábitats naturales y la flora y fauna silvestres
LIC La Serena	Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la Conservación de los hábitats naturales y la flora y fauna silvestres
LIC Río Guadámez	Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la Conservación de los hábitats naturales y la flora y fauna silvestres
LIC Río Guadiana Alto-Zújar	Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la Conservación de los hábitats naturales y la flora y fauna silvestres
LIC Río Ortiga	Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la Conservación de los hábitats naturales y la flora y fauna silvestres
ZEPA Arrozales de Palazuelo y Guadalperales	Directiva 2009/147/CEE del Consejo, de 30 de abril de 1979, relativa a la conservación de las aves silvestres
ZEPA Colonias de Cernícalo Primilla de Acedera	Directiva 2009/147/CEE del Consejo, de 30 de abril de 1979, relativa a la conservación de las aves silvestres
ZEPA Embalse de Orellana y Sierra de Pela	Directiva 2009/147/CEE del Consejo, de 30 de abril de 1979, relativa a la conservación de las aves silvestres
ZEPA La Serena y Sierras Periféricas	Directiva 2009/147/CEE del Consejo, de 30 de abril de 1979, relativa a la conservación de las aves silvestres

La variedad paisajística existente en su entorno (dehesas de encinas, regadío, cultivos de cereal de secano, pastizales, olivares, bosques de ribera, embalses, ríos y arroyos) favorece la presencia de numerosas especies de fauna y flora silvestre. En especial, la alternancia entre zonas de dehesa y regadío ha propiciado que se haya convertido en la principal zona de invernada de la grulla común (*Grus grus*) en Extremadura, acogiendo la población más importante de toda la región y una de las más importantes de la Península Ibérica.

En estas dehesas también son frecuentes rapaces como el elanio azul (*Elanus caeruleus*), el aguilucho cenizo (*Circus pygargus*) y el águila real (*Aquila chrysaetos*) y aves zancudas como la cigüeña blanca (*Ciconia ciconia*), cigüeña negra (*Ciconia nigra*) y la garza real (*Ardea cinerea*). Los ríos Ruecas y Cubilar, presentan el característico bosque de galería formado por fresnos (*Fraxinus angustifolia*), sauces (*Salix atrocinerea*) y chopos (*Populus nigra*), que se encuentra muy bien conservado en algunos tramos.

El hábitat predominante en Moheda Alta y en la mayor parte de su entorno es la dehesa. Las dehesas se componen mayoritariamente de encinas (*Quercus ilex*), estando acompañadas por otras especies de matorrales y arbustos como la jara rizada (*Cistus crispus*), jara negra (*Cistus monspeliensis*), cantueso (*Lavandula stoechas*), torvisco (*Daphne gnidium*), rosal silvestre (*Rosa canina*), majuelo (*Crataegus monogyna*),... En los alrededores de Moheda Alta existen otras explotaciones agropecuarias como son los regadíos (arrozales, maizales), los olivares y los cultivos de cereal de secano en las zonas más cercanas a Navalvillar de Pela.

Zona de interés regional Embalse de Orellana y Sierra de Pela

Se localiza en el Noreste de la provincia de Badajoz, entre las comarcas de La Serena, La Siberia y Las Vegas del Guadiana. Engloba en su totalidad el Embalse de Orellana y superficies limítrofes, justo aguas abajo de la Presa de Puerto Peña. Se halla enmarcado por las localidades de Esparragosa de Lares, Puebla de Alcocer y Talarrubias por el Sur y, Orellana la Vieja, Orellana de la Sierra, Navalvillar de Pela y Casas de Don Pedro por el Norte.

Fauna

La Zona de Interés Regional presenta una gran variedad de biotopos: sierras, llanuras, humedales, etc., lo que se traduce en una gran riqueza faunística tanto por la variedad como por la relevancia y el interés de las especies existentes.

En la ictiofauna presente en el embalse de Orellana dominan las especies alóctonas sobre las autóctonas siendo la tendencia a un aumento de las primeras sobre las segundas, éstas en claro retroceso. Entre las especies autóctonas se encuentran el barbo comizo (*Barbus comiza*), calandino (*Squalius alburnoides*), fraile (*Salaria fluviatilis*) y entre las alóctonas el lucio (*Esox lucius*), Perca americana (*Micropterus salmoides*), percasol (*Lepomis gibbosus*), carpa (*Cyprinus carpio*) y gambusia (*Gambusia holbrooki*).

Entre los anfibios, los más abundantes son el gallipato (*Pleurodeles waltl*), tritón jaspeado (*Triturus marmoratus*), sapo partero ibérico (*Alytes cisternasii*), sapo de espuelas (*Pelobates cultripedes*), sapo corredor (*Bufo calamita*), ranita de san antonio (*Hyla arborea*) y rana común (*Rana perezi*). Más escasamente aparecen el tritón ibérico (*Triturus boscai*), sapillo pintojo (*Discoglossus galganoi*), sapillo moteado (*Pelodytes ibericus*), sapo común (*Bufo bufo*) y ranita meridional (*Hyla meridionalis*).

En cuanto a los anfibios el galápago leproso (*Mauremys leprosa*) es la especie más abundante junto con el lagarto ocelado (*Lacerta lepida*), lagartija colilarga (*Psammotromus algirus*), culebra bastarda (*Malpolon monspessulanus*) y culebra viperina (*Natrix maura*). Por el contrario las especies más raras y escasas en la zona son la culebrilla ciega (*Blanus cinereus*), salamanquesa común (*Tarentola mauritanica*), lagartija ibérica (*Podarcis hispanica*), lagartija cenicienta (*Psammotromus hispanicus*), culebra de cogulla (*Macroprotodon cucullatus*), culebra viperina (*Natrix maura*) y víbora hocicuda (*Vipera latasti*).

Sin duda alguna, son las aves el grupo que mayor relevancia presenta. En las sierras se encuentran especies como el águila real (*Aquila chrysaetos*), águila azor-perdicera (*Hieraetus fasciatus*), águila pescadora (*Pandion haliaetus*), buitres leonados (*Gyps fulvus*), alimoche (*Neophron percnopterus*), avión roquero (*Ptyonoprogne rupestris*), roquero solitario (*Monticola solitarius*), etc... En las laderas ocupadas por dehesas que se adentran hasta la orilla del Embalse se pueden observar el Críalo (*Clamator glandarius*), Urraca (*Pica pica*), Tórtola común (*Streptopelia turtur*) y Rabilargo (*Cyanopica cyanus*), entre otros.

Entre las aves estepáricas que se asientan en las llanuras ubicadas sobre todo al sur del embalse, destacan la Avutarda (*Otis tarda*), Sisón (*Tetrax tetrax*), Ortega (*Pterocles orientalis*), Ganga (*Pterocles alchata*), Calandria (*Melanocorypha calandra*), Cojugada montesina (*Galerida theklae*), Totovía (*Lullula arborea*) y Collalba rubia (*Oenanthe hispanica*).

La ornitocenosis acuática del embalse de Orellana, está representada al menos por nueve familias con más de una treintena de especies que hacen diferentes usos de la masa de agua. Así, las Grullas (14.000 ejemplares) y Gaviotas (más 20.000 ejemplares) tienen el embalse como dormitorio, permaneciendo en él gran parte o todo el día.

La gran variedad de anátidas: Ánsar común (*Anser anser*), Ánade Silbón (*Anas penelope*), Ánade friso (*Anas strepera*), Ánade real (*Anas platyrhynchos*), Cerceta común (*Anas crecca*), Pato cuchara (*Anas clypeata*), Porrón común (*Aythya ferina*), Porrón moñudo (*Aythya fuligula*), Ánade rabudo (*Anas actua*), etc..., junto a las Grullas (*Grus grus*) y Gaviotas (*Larus sp.*) son los grupos que dominan durante la invernada comparten el embalse con Somormujos lavancos (*Podiceps cristatus*), Zampullines chicos (*Tachybaptus ruficollis*), Zampullines cuellinegros (*Podiceps nigricollis*), Cormoranes grandes (*Phalacrocorax carbo*), Pollas de agua (*Gallinula chloropus*), Focha común (*Fulica atra*). Conforme va desapareciendo el invierno se produce un intercambio de especies, abandonando algunas el embalse y apareciendo otras como la garza real

(*Ardea cinerea*), cigüeña negra (*Ciconia nigra*), cigüeña blanca (*Ciconia ciconia*), charrancito (*Sterna albifrons*), cigüeñuela (*Himantopus himantopus*), pato colorado (*Netta rufina*), garcilla bueyera (*Bubulcus ibis*), garceta común (*Egretta garzetta*), martinete (*Nycticorax nycticorax*), pagaza piconegra (*Sterna nilotica*), canastera (*Glareola pratincola*) y chorlito chico (*Charadrius dubius*).

Por lo que a los mamíferos se refiere son muy abundantes junto al jabalí (*Sus scrofa*) y el zorro (*Vulpes vulpes*), especies como: erizo europeo (*Erinaceus europaeus*), musaraña común (*Crocidura russula*), murciélago común (*Pipistrellus pipistrellus*), murciélago ratonero grande (*Myotis myotis*), murciélago de cueva (*Miniopterus schreibersii*), comadreja (*Mustela Novalis*), turón (*Mustela putorius*), garduña (*Martes foina*), nutria, tejón (*Meles Meles*), gineta (*Genetta genetta*), ratón de campo (*Apodemus sylvaticus*), rata común (*Rattus norvegicus*) y conejo (*Oryctolagus cuniculus*). Más raros de observar son: murciélagos de herradura (*Rhinolophus spp.*), meloncillo (*Herpestes ichneumon*), gato montés (*Felis silvestres*), lirón careto (*Eliomys quercinus*), liebre (*Lepus europaeus*), ciervo (*Cervus elaphus*), gamo (*Dama dama*) y corzo (*Capreolus capreolus*).

Flora

1. Encinares. El bosque primitivo de encinas ocupa escasos enclaves ubicados en las umbrías y las zonas altas e inaccesibles de las sierras. Las encinas ocasionalmente se encuentran acompañadas por alcornoques y quejigos y en las laderas y zonas más llanas el encinar se presenta transformado en dehesa. La vegetación serial que acompaña al encinar degradado está compuesta por coscoja (*Quercus coccifera*), jara (*Cistus ladanifer*), ahulaga (*Genista hirsuta*), astrágalo (*Astragalus sp.*), jaguarzo (*Cistus crispus*), lentisco (*Pistacia lentiscus*) y madroño (*Arbutus unedo*).

2. Charnecales. Sustituyen a los encinares en las llanuras y en las solanas de las sierras. Como plantas asociadas abundan el acebuche (*Olea europaea var. sylvestris*), la coscoja (*Quercus coccifera*), el madroño (*Arbutus unedo*), el brezo (*Erica spp.*), la jara (*Cistus ladanifer*), el jaguarzo (*Cistus crispus*) y escasamente, el romero (*Rosmarinus officinalis*).

3. Madroñales. Sustituyen a los encinares y alcornocales tanto de llanura y laderas de solana, como a los de umbría y altura. Se encuentran acompañados de acebuche (*Olea europaea var. sylvestris*), quejigo (*Quercus faginea*), brezo (*Erica spp.*), peonia (*Rosa damascena*), durillo (*Viburnum tinus*), rusco (*Ruscus aculeatus*), jara pingosa (*Cistus ladanifer*) y jaguarzo (*Cistus crispus*).

4. Vegetación riparia. Sobre los caúces de algunos arroyos y en las colas del embalse se desarrollan una importante cubierta matorral de ribera, donde adelfas (*Nerium oleander*), tamujos (*Flueggea tinctoria*) y atarfes (*Tamarix sp.*) conviven con majuelos (*Crataegus monogyna*) y rosales silvestres (*Rosa canina*).

5. Repoblaciones forestales. Están compuestas por eucaliptos (*E. camaldulensis*, *E. rostrata* y *E. globulus*) y pinos (*P. pinaster* y en menor cuantía *P. pinea*).

6. Majadales. La especie representativa es *Poa bulbosa* mezclada con *Trifolium subterraneo*. Se asientan sobre suelos pobres sustituyendo al encinar. Parte de estos pastizales están siendo abandonados e invadidos por retama (*Retama sphaerocarpa*).

Parque Natural de Cornalvo (ZEC)

Fue declarado Parque Natural en 1993 y Zona de Especial Conservación en 1989. Se localiza en el centro geográfico de la Comunidad Autónoma de Extremadura, entre el Río Guadiana y el límite provincial de Cáceres. Puede considerarse el vértice de un amplio corredor natural que atraviesa la región, extendiéndose por el oeste a lo largo de la Sierra de San Pedro y sus estribaciones y continuando a través de la Sierra de Montánchez y el macizo de Villuercas por el este. Cornalvo se integra dentro de esta encrucijada, siendo el puente de unión entre ambas áreas y a la vez el límite más meridional de dicho corredor. Se trata de un área con suaves relieves que únicamente se ven interrumpidos por las alineaciones montañosas de Sierra Bermeja y Sierra del Moro, que conforman el límite sur del espacio. El río Aljucén, junto con los arroyos de las Muelas y de la Fresneda son los principales cursos fluviales, presentando una vegetación de ribera con un excelente grado de conservación.

El hábitat más representativo lo constituyen las dehesas de encinar y de alcornocal, que se extienden principalmente por los terrenos llanos, dando lugar a variadas y diversas formaciones. En las laderas de las sierras aún existen zonas donde se conserva la vegetación de bosque y matorral mediterráneo, siendo un hábitat que en la actualidad prácticamente ha desaparecido en gran parte de las sierras que circundan las Vegas del Guadiana. El alto grado de conservación de estos ecosistemas y la escasa incidencia de las transformaciones humanas sobre el medio han propiciado la permanencia en este enclave de numerosas especies de fauna, estando inventariadas más de 250 especies de vertebrados. Merece destacar la presencia de dos especies de gran valor por estar catalogadas "en peligro de extinción", como es el caso del jarabugo (*Anaocypris hispanica*), un pez endémico de la cuenca del Guadiana que fue descubierto para la ciencia en el río Aljucén, o la cigüeña negra (*Ciconia nigra*), que cuenta con varias parejas nidificantes en los densos alcornocales de Cornalvo. Como reconocimiento a estos valores naturales, el Parque Natural de Cornalvo fue clasificado en 1991 como Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA), en virtud de la Directiva 79/409/CEE, modificada por la Directiva 2009/147/CEE, relativa a la conservación de las aves silvestres. Dicha clasificación se justifica por estar inventariadas más de 175 especies de aves dentro del espacio, entre las que cabe destacar: elanio común (*Elanus caeruleus*), buitre negro (*Aegypius monachus*), buitre leonado (*Gyps fulvus*), águila perdicera (*Hieraaetus fasciatus*), águila imperial (*Aquila adalberti*) y grulla común (*Grus grus*).

Del mismo modo, en cumplimiento de la Directiva 92/43/CEE, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, en 1999 también fue clasificado como Lugar de Importancia Comunitaria (LIC), por la presencia en el 74% de su superficie de hábitats incluidos en el Anexo I de dicha Directiva, como es el caso de las formaciones adeshadas de encina y alcornoque, los bosques de alcornoque, las zonas subestépicas de gramíneas y anuales y los bosques de fresnos. En cuanto a los taxones, están inventariadas 10 especies incluidas en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE: Capricornio de la encina (*Cerambyx cerdo*), Jarabugo (*Ananecypris hispanica*), Barbo común (*Luciobarbus bocagei*), Pardilla (*Iberochodrostoma lemmingii*), Calandino (*Iberocypris alburnoides*), Colmilleja (*Cobitis paludica*), Galápago leproso (*Mauremys leprosa*), Galápago europeo (*Emys orbicularis*) y Nutria (*Lutra lutra*).

LIC Dehesas del Ruecas y Cubilar (ES4320005)

Este espacio se sitúa en el este a caballo entre las dos provincias extremeñas, entre las estribaciones de la Sierra de Valdecaballeros y la zona de las vegas del río Ruecas, cerca de Madrigalejo. Se encuentra entre dos grandes ríos, Ruecas y Cubilar, que trazan una amplia curva bordeando la Sierra de Pela.

Un total de 5 elementos referidos en la Directiva se encuentran representados en dicho enclave. De ellos 3 son hábitats y 2 se corresponden con taxones del Anexo II. Este espacio se caracteriza principalmente por la predominancia de un tipo de hábitat, las dehesas de quercíneas, estando estas acompañadas en algunas zonas por retamares. Las especies muy bien representadas corresponden el galápago leproso (*Mauremys leprosa*) y la nutria (*Lutra lutra*).

LIC, ZEPA y ZEC Embalse de Orellana y Sierra de Pela (ES0000068)

Se localiza en el Noreste de la provincia de Badajoz, entre las comarcas de La Serena, La Siberia y Las Vegas del Guadiana. Engloba en su totalidad el Embalse de Orellana y superficies limítrofes, justo aguas abajo de la Presa de Puerto Peña. Se halla enmarcado por las localidades de Esparragosa de Lares, Puebla de Alcocer y Talarrubias por el Sur y, Orellana la Vieja, Orellana de la Sierra, Navalvillar de Pela y Casas de Don Pedro por el Norte.

Un total de 19 elementos referidos en la Directiva se encuentran representados en dicho enclave. De ellos 12 son hábitats y 7 se corresponden con taxones del Anexo II. Equilibrio entre hábitats y taxones, siendo el hábitat predominante las subestepas de gramíneas anuales y las dehesas de quercíneas. Sin embargo resultan más importantes superficies más pequeñas, pero de mayor valor dada su menor presencia en la región, tal es el caso de retamares y matorrales mediterráneos. Destaca por ser uno de los dos únicos espacios extremeños que acoge al taxón prioritario *Lythrum flexuosum* dentro de la propuesta de Red de Espacios. Igualmente existen importantes poblaciones de peces como la boga del Guadiana (*Pseudochondostoma willkommii*) y el calandino (*Squalius alburnoides*), y una del reptil, galápago leproso (*Mauremys leprosa*).

LIC La Serena (ES4310010)

Este espacio se engloba en la agrupación de espacios del este de la comunidad, cercano o colindante a otros espacios de la zona. La Serena forma parte, junto con la Tierra de Barros, de la penillanura pacense. Ambas zonas presentan un relieve relativamente llano. Este espacio acoge los medios desarbolados de la comarca del mismo nombre en las márgenes del río Zújar además de las llanuras esteparias y pseudoesteparias que se extienden al este del espacio hasta el río Ortigas. Prolongándose por las márgenes de los ríos Zújar y Guadalemar hacia el oeste recogiendo los valles de ambos ríos. Este espacio se encuentra inmediato a los embalses de Zújar y de la Serena en cuyas orillas se establecen los límites del espacio. De igual manera en este espacio nos encontramos con las Sierras de Castuera, Sierra de la Rinconada, Sierra del Toro y Sierra de Tiros; ya sea como parte integrante del espacio como formando parte de los límites del mismo. Las localidades que la rodean son Cabeza del Buey, Castuera, Campanario y La Coronada. Por otro lado, se sitúa próximo a las localidades de Don Benito y Villanueva de la Serena.

Un total de 25 elementos referidos en la Directiva se encuentran representados en dicho enclave. De ellos 14 son hábitats y 11 se corresponden con taxones del Anexo II. Es uno de los espacios de mayor interés dada la concentración de hábitats y taxones que en él se pueden encontrar. Aquí se halla la mitad de la superficie protegida de subestepas, indudablemente es una de las zonas de mayor interés a este nivel en Europa occidental. El otro tipo de hábitat característico de la zona son los retamares y matorrales mediterráneos termófilos. En el caso de los taxones está muy bien representada la comunidad de peces y *Mauremys leprosa*. También se encuentran en él dos taxones escasos en nuestra región: *Marsilea strigosa* y *Marsilea batardae*.

LIC Río Guadámex (ES4310024)

Este río es un afluente del río Guadiana por la margen izquierda, atravesando la comarca de La Serena después de su nacimiento en Tierra de Barros. Este espacio acoge a todo el río desde su nacimiento en las estribaciones de la Sierra Grande de Hornachos, fluyendo en dirección noreste y virando hacia el norte atravesando las pequeñas serretas de La Serena, Sierra de los Argallanes, Sierra del Guadámex y Sierra del Porro y otras pequeñas de la Sierra de la Manchita, para posteriormente desembocar al Guadiana antes de Valdetorres. Perteneciente al bloque oriental actúa de corredor entre la Sierra Grande de Hornachos y el río Guadiana-Zújar.

Un total de 13 elementos referidos en la Directiva se encuentran representados en dicho enclave. De ellos 6 son hábitats y 7 se corresponden con taxones del Anexo II. Aparecen un total de seis especies de peces, incluyendo el jarabugo (*Anaocypris hispanica*) con una importante presencia, así como la del único mamífero presente en este espacio la nutria (*Lutra lutra*). También aparecen los dos galápagos (*Emys orbicularis* y *Mauremys leprosa*). A nivel de hábitats existe una importante superficie de galerías termomediterráneas y de Bosques de fresnos.

LIC Río Guadiana alto Zújar (ES4310026)

Forman dos de las vías fluviales más importantes de la provincia de Badajoz, confluyendo en el cuadrante noreste de la misma. Los ríos Zújar y Guadiana, tras abandonar los embalses respectivamente del Zújar y Orellana, entran en una zona de vegas con bajas pendientes, fluyendo con numerosos meandros y brazos anastomosados. El Zújar desemboca al Guadiana a la altura de la localidad de Villanueva de la Serena, recibiendo posteriormente el Guadámiz. Este espacio se extiende aguas abajo para terminar a nivel de la localidad de La Zarza. Por su posición se constituye en el nexo de unión entre los Espacios del este y centro de Extremadura.

Un total de 20 elementos referidos en la Directiva se encuentran representados en dicho enclave. De ellos 9 son hábitats y 11 se corresponden con taxones del Anexo II. Es el mayor Espacio estrictamente fluvial, incluyendo un importante hábitat difícil de encontrar en Extremadura, los lagos eutróficos. También es destacable la superficie de Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*, así como de Galerías ribereñas termomediterráneas. Prácticamente todas las especies de peces están bien representadas, existiendo además importantes poblaciones de nutria (*Lutra lutra*), *Emys orbicularis* y *Mauremys leprosa*. Destaca también la presencia de *Marsilea strigosa*.

LIC Río Ortega (ES4310064)

Espacio fluvial correspondiente al río Ortigas y sus afluentes principales desde el nacimiento del río en las estribaciones de las sierras de los Argallanes y del Torozo hasta que el río se introduce en el espacio de la Serena. Recorre la zona central de la provincia de Badajoz de sur a norte virando hacia el oeste desde la cabecera del río hasta el límite del espacio de La Serena con el que linda en las proximidades de La Guarda.

Un total de 9 elementos referidos en la Directiva se encuentran representados en dicho enclave. De ellos 7 son hábitats y 2 se corresponden con taxones del Anexo II.

Entre los hábitats debemos destacar los bosques de quercíneas además de los prados mediterráneos junto con las galerías ribereñas termomediterráneas, todos ellos netamente mediterráneos. Entre los taxones recogidos en el Anexo II de la directiva destacar la presencia de la nutria (*Lutra lutra*) y el galápago leproso (*Mauremys leprosa*).

ZEPA Arrozales de Palazuelo y Guadalperales (ES000040)

ZEPA ubicada sobre la zona húmeda de los arrozales situados en la vega alta del Guadiana, entre los límites provinciales de Cáceres y Badajoz, sobre la comarca de Don Benito. Este enclave se encuentra dividido en dos espacios muy próximos entre sí, encontrándose varias poblaciones en su interior, como Palazuelo, Puebla de Alcollarín, Villar de Rena, Guadalperales, etc. Los cursos de agua que se encuentran en este espacio son el Río Alcollarín, el Río Rucas y el río Gargáligas entre otros. Los límites de esta

ZEPA se encuentran situados sobre los términos de Acedera, Alcollarín, Campo Lugar, Don Benito, Madrigalejo, Miajadas, Rena, Villar de Rena y Villanueva de la Serena. En este espacio se concentra ornitofauna acuática de Importancia Internacional según los criterios de Ramsar.

Un total de 14 elementos referidos en la Directiva Hábitat se encuentran representados en dicho enclave. De ellos 3 son hábitat y 11 se corresponden con taxones del Anexo II. En este mismo enclave se encuentran un total de 29 taxones pertenecientes a la Directiva Aves, de los cuales 7 pertenecen al anexo I de la citada Directiva. Representación de las formaciones de dehesas de *Quercus* con zonas subestépicas de gramíneas. Presencia de nutria (*Lutra lutra*) y galápago leproso (*Mauremys leprosa*). En peces, aparecen los taxones: pardilla (*Iberochodrostoma lemmingii*), el calandino (*Squalius alburnoides*), barbo (*Barbus comizo*), colmilleja (*Cobitis paludica*) y la boga del Guadiana (*Pseudochondrostoma willkommii*). En aves aparecen importantes poblaciones reproductoras de varios taxones, como las colonias de pagaza piconegra (*Glareola pratincola*) y las colonias de garcillas bueyeras (*Bubulcus ibis*), destacándose las concentraciones de paso de Aguja colinegra (*Limosa limosa*) y las concentraciones invernales de grulla común (*Grus grus*).

ZEPA Colonias de Cernícalo Primilla de Acedera (ES0000401)

ZEPA situada en el norte de la provincia de Badajoz en el interior de la población de Acedera, en la comarca de Don Benito. En este espacio se encuentra un taxón del Anexo I de la Directiva aves, *Falco naumanni*, en concentraciones importantes de reproducción.

ZEPA Llanos de Zorita y Embalse de Sierra Brava (ES0000333)

Situada en la zona sureste de la provincia de Cáceres forma parte de la Meseta Trujillano-Cacereña ya casi en las estribaciones de Las Villuercas. Este espacio presenta una dualidad en su conformación al albergar de un lado una zona de llanuras pseudoesteparias y de otro una zona húmeda. En el área de características esteparias el tipo de hábitat predominante son las praderas de gramíneas y hierbas anuales. Entre esta y el embalse encontramos extensas formaciones de quercíneas. El embalse de Sierra Brava cubre en su cota máxima 1650 ha., embalsando las aguas del arroyo Pizarroso. Sus abundantes recodos y las zonas de cola de embalse ofrecen protección a un buen número de aves, especialmente durante la invernada, si bien las condiciones de sus orillas no poseen apenas vegetación acuática. En el mismo también se encuentran islotes de interés para las aves. Otro factor a destacar es el estado de adaptación del lugar. El embalse no ha alcanzado su cota de llenado hasta hace apenas cinco años con lo que el medio aún no se ha adaptado a la nueva situación y tanto las especies presentes en el mismo como su número están en constante variación de unos a otros años, si bien parece que su tendencia es al incremento. Esto sin embargo llevó a la desaparición de una importante área estepárica sobre la que se asienta el humedal.

Un total de 5 elementos referidos en la Directiva se encuentran representados en dicho enclave. De ellos 4 son hábitats y 1 se corresponde

con un taxón del Anexo II. Es un espacio de gran interés por la diversidad que crea un espacio húmedo junto a una zona de características esteparias. Dentro de los hábitats es de destacar la buena representación que tienen las Zonas subestépicas de gramíneas y anuales (*Thero-Brachypodietea*) (6220), con más de 4.232 ha.; las Formaciones de *Quercus suber* y/o *Quercus ilex* (6310), con 920 ha. y los Retamares y matorrales de genisteas (Fruticedas, retamares y matorrales mediterráneos termófilos) (5335) con 260 ha. En cuanto al resto de los hábitats, especial interés tienen los ecotonos entre la estepa y los encinares, el medio acuático y la vegetación de orla. En el caso de los taxones decir que únicamente está representado por *Iberochondrostoma lemmingii*.

ZEPA La Serena y Sierras Periféricas (ES0000367)

Este espacio se engloba en la agrupación de espacios del este de la comunidad, cercano o colindante a otros espacios de la zona. La Serena forma parte, junto con la Tierra de Barros, de la penillanura pacense. Ambas zonas presentan un relieve relativamente llano. Este espacio acoge los medios desarbolados de la comarca del mismo nombre en las márgenes del río Zújar además de las llanuras esteparias y pseudoesteparias que se extienden al este del espacio hasta el río Ortigas. Prolongándose por las márgenes de los ríos Zújar y Guadalemar hacia el oeste recogiendo los valles de ambos ríos. De igual modo el espacio se encuentra inmediato a los embalses de Zújar y de la Serena en cuyas orillas se establecen los límites de la zona. Además en este espacio se encuentran un conjunto de sierras en su límite sur como la Sierra de La Nava, Sierra de la Rinconada, Sierra del Calvario, Sierra de La Osa y la Sierra de Tiros, entre otras pequeñas elevaciones serranas tanto formando parte integrante del espacio como formando los límites del mismo.

En el interior del espacio encontramos varias vías de comunicación de cierta importancia, lo cual no podría ser de otro modo teniendo en cuenta la gran superficie protegida (153.702 ha.) siendo la mayor de la comunidad autónoma. Entre estas cabe destacar la Ex-103 que une Castuera y Puebla de Alcocer, la Ex-104 que comunica Villanueva de la Serena con Castuera y Cabeza del Buey, la Ex-115 de Quintana de la Serena a Orellana la Vieja y la Ex-349/Bav-4009 de Campanario a Zarza Capilla. Existen varias localidades dentro del espacio y está rodeado por otras más, algunas con importante tamaño poblacional. El uso del territorio también es fuerte, siendo fundamentalmente agrícola y ganadero de ovino.

Un total de 26 elementos referidos en la Directiva se encuentran representados en dicho enclave. De ellos 14 son hábitats y 12 se corresponden con taxones del Anexo II. Es uno de los espacios de mayor interés dada la concentración de hábitats y taxones que en él se puede encontrar. Aquí se halla la mitad de la superficie protegida de subestepas, indudablemente es una de las zonas de mayor interés a este nivel en Europa occidental. La superficie ocupada por Zonas subestépicas de gramíneas y anuales (*Thero Brachypodietea*) (6220) es de 101.240 ha.; la de Retamares y matorrales de genisteas (Fruticedas, retamares y matorrales mediterráneos termófilos) (5335) es de 6.463 ha., siendo los dos hábitats de más importancia. Encontramos además diversas

formaciones de quercíneas, saucedas, fruticedas, tamujares, etc. En el caso de los taxones está muy bien representada la comunidad de peces con cinco especies y el galápago leproso (*Mauremys leprosa*) y el galápago europeo (*Emys orbicularis*). También se encuentran aquí tres taxones vegetales escasos en nuestra región: *Narcissus humilis*, *Marsilea strigosa* y *Marsilea batardae*. Los mamíferos cuentan con la nutria (*Lutra lutra*).

ZEPA Sierras Centrales y Embalse de Alange (ES0000334)

Se sitúa este espacio en el norte de la comarca de Tierra de Barros. El embalse de Alange remansa las aguas de los ríos Matachel y Palomillas además de otros cauces menores, ocupando buena parte de las 16.571 ha. de zona protegida. El resto está integrado por zonas aledañas al embalse y por un conjunto de pequeñas sierras como la Sierra de San Serván, la Sierra de Peñas Blancas, la Sierra de La Oliva y la Sierra de La Garza. Encontramos en este espacio una gran diversidad de hábitats: zonas estépicas con gramíneas y hierbas anuales, retamares y matorrales, formaciones de quercíneas, pequeños castañares, tamujares, praderas juncuales, etc. Especial mención merecen las zonas más escarpadas por su interés para las especies rupícolas y la lámina de agua por albergar importantes poblaciones de aves acuáticas. En las faldas de las sierras se da un fuerte uso del territorio con variados cultivos, desde regadíos a olivares, campos de vides, cereal, girasol, etc., lo que provoca una gran diversidad espacial que permite la existencia de nichos aprovechables por un gran número de especies. El embalse y los cursos de agua que llegan hasta él sufren fuertes estiajes que dejan al descubierto hasta la llegada de las lluvias otoñales praderías y zonas húmedas de borde tanto en su perímetro como en sus islas, algunas de las cuales en esta época desaparecen como tales al unirse al exterior por lenguas de tierra.

Un total de 22 elementos referidos en la Directiva se encuentran representados en dicho enclave. De ellos 13 son hábitats y 9 se corresponden con taxones del Anexo II. Es un espacio de gran interés dada la concentración de hábitats y taxones que en él se pueden encontrar. Dentro de los hábitats es de destacar la buena representación que tienen las Formaciones de enebros (5210), con 1093 ha.; los Retamares y matorrales de genisteas (Fruticedas, retamares y matorrales mediterráneos termófilos) (5335) con 835 ha.; y las Zonas subestépicas de gramíneas y anuales (Thero-Brachypodietea) (6220), con más de 630 ha. En cuanto al resto de los hábitats la diversidad de los mismos es notable, con quercíneas, fresnedas, saucedas, choperas, brezales, tamujares, tomillares, etc. En el caso de los taxones decir que está formado por cinco especies de peces, dos mamíferos (*Lutra lutra* y *Rhinolophus ferrumequinum*) y dos reptiles (*Mauremys leprosa* y *Emys orbicularis*).

ZEPA Vegas del Ruecas, Cubilar y Moheda Alta (ES0000408)

ZEPA situada en el centro este de la región, sobre los límites provinciales de Cáceres y Badajoz, sobre la comarcas de Logrosán, Puebla de Alcocer y Don Benito. Este espacio está atravesado por el río Cubilar, el río Gargáligas, arroyo Romero, arroyo Carbonilla, arroyo de la Quebrada y el río Ruecas,

principalmente, teniendo los límites esta ZEPA situados sobre los términos de Acedera, Logrosán y Navalvillar de Pela. Este espacio contiene la Charca la Copa, que acoge ornitofauna acuática de Importancia Internacional según los criterios de Ramsar.

Un total de 16 elementos referidos en la Directiva Hábitat se encuentran representados en dicho enclave. De ellos 5 son hábitat y 11 se corresponden con taxones del Anexo II. En este mismo enclave se encuentran un total de 33 taxones pertenecientes a la Directiva Aves, de los cuales 9 pertenecen al anexo I de la citada Directiva. El hábitat característico del lugar se encuentra representado por dehesas de Quercus y de algunas etapas seriales como los retamales y la presencia de orlas de vegetación de ribera, como bosques de galería. Presencia de *Lutra lutra* y alta representabilidad de quirópteros de los generos *Rhinolopus* y *Myotis* en mamíferos, apareciendo *Mauremys leprosa* en reptiles. En peces, aparecen los taxones calandino (*Squalius alburnoidesk*), barbo (*Barbus comizo*), la colmilleja (*Cobitis paludica*) y la boga del Guadiana (*Pseudochondrostoma willkommii*). En aves aparecen taxones de rapaces en reproducción, como el aguilucho cenizo (*Circus pygargus*) y el halcón peregrino (*Falco naumanni*). Son importantes las concentraciones de avutardas (*Otis tarda*) y las concentraciones invernales de grullas (*Grus grus*).

A continuación se detallan las distintas áreas protegidas y la superficie que ocupan en cada término municipal de la zona 08:

Áreas protegidas por término municipal			
Municipio	Nombre	Tipo	Área Km ²
Acedera	Zona Especial de Conservación Embalse de Orellana y Sierra de Pela	RENPEX	1,22
	Embalse de Orellana y Sierra de Pela	LIC	1,22
	Embalse de Orellana y Sierra de Pela	ZEPA	1,22
	Vegas del Ruecas, Cubilar y Moheda Alta	ZEPA	1,71
	Arrozales de Palazuelo y Guadalperales	ZEPA	17,13
	Colonias de Cernícalo Primilla de Acedera	ZEPA	0
Campanario	La Serena y Sierras Periféricas	ZEPA	199,39
	Embalse de Orellana y Sierra de Pela	LIC	4,18
	La Serena	LIC	199,39
	Río Guadiana Alto-Zújar	LIC	1,09
	Zona Especial de Conservación Embalse de Orellana y Sierra de Pela	RENPEX	4,18
	Río Ortiga	LIC	0,75
	Río Guadiana Alto-Zújar	LIC	1,09
	Embalse de Orellana y Sierra de Pela	ZEPA	4,18
Coronada, La	La Serena y Sierras Periféricas	ZEPA	35,07
	La Serena	LIC	35,07
	Río Guadiana Alto-Zújar	LIC	1,11
Guareña	Parque Natural de Cornalvo (ZEC)	RENPEX	1,33
	Río Guadámez	LIC	0,84
	Río Guadiana Alto-Zújar	LIC	25,32
	Sierras Centrales y Embalse de Alange	ZEPA	0,73

Áreas protegidas por término municipal			
Municipio	Nombre	Tipo	Área Km ²
Haba, La	Colonias de Cemícalo Primilla de Acedera	ZEPA	0,17
	La Serena y Sierras Periféricas	LIC	36,24
	La Serena y Sierras Periféricas	ZEPA	36,24
Magacela	La Serena	LIC	75,02
	La Serena y Sierras Periféricas	ZEPA	75,02
Medellín	Río Guadiana Alto-Zújar	LIC	5,81
Mengabril	Río Guadiana Alto-Zújar	LIC	0,31
	Río Guadámez	LIC	0,4
Orellana de la Sierra	Embalse de Orellana y Sierra de Pela	LIC	12,84
	Embalse de Orellana y Sierra de Pela	ZEPA	12,84
	Zona Especial de Conservación Embalse de Orellana y Sierra de Pela	RENPEX	12,84
Orellana la Vieja	Embalse de Orellana y Sierra de Pela	ZEPA	3,07
	Zona Especial de Conservación Embalse de Orellana y Sierra de Pela	RENPEX	3,07
Rena	Arrozales de Palazuelo y Guadalperales	ZEPA	3,06
Santa Amalia	Río Guadiana Alto-Zújar	LIC	0,2
Valdetorres	Río Guadiana Alto-Zújar	LIC	13,2
Villar de Rena	Arrozales de Palazuelo y Guadalperales	ZEPA	57,11

Fuente: REDEX. Elaboración propia.

Especies de flora y fauna amenazada y hábitats relevantes para la zona

Los espacios indicados en el apartado anterior albergan una fauna y flora de interés así como hábitats protegidos incluidos en la Directiva 92/43/CEE, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres. En la tabla siguiente se detallan algunas de las especies incluidas en dichos espacios, destacando su estado de conservación según el Catálogo regional de especies amenazadas (Decreto 37/2001).

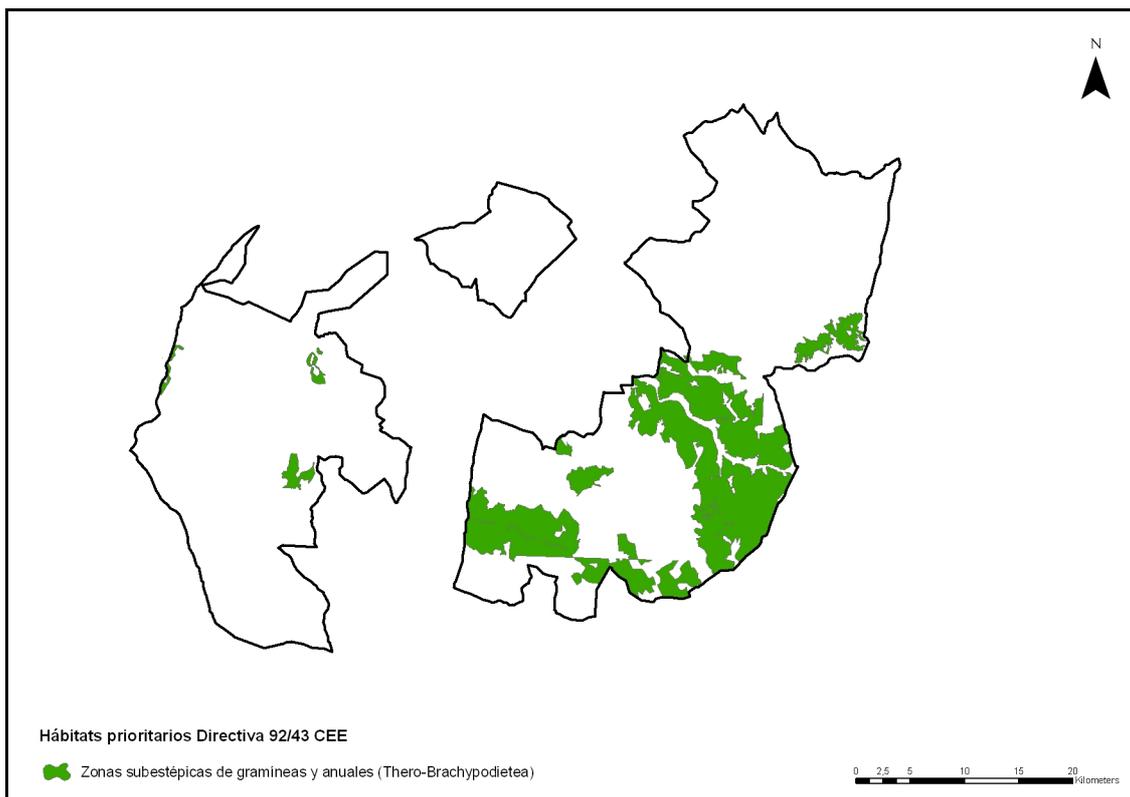
Especies amenazadas		
Nombre Científico	Nombre Común	Estado de Conservación
<i>Hieraaetus fasciatus</i>	Águila azor perdicera	Sensible a la alteración de su hábitat
<i>Otis tarda</i>	Avutarda común	Sensible a la alteración de su hábitat
<i>Aquila chrysaetos</i>	Águila real	Vulnerable
<i>Ciconia nigra</i>	Cigüeña negra	En peligro de extinción
<i>Elanus caeruleus</i>	Elanio Azul	Vulnerable
<i>Milvus milvus</i>	Milano real	Vulnerable
<i>Tetrax tetrax</i>	Sisón	Sensible a la alteración de su hábitat
<i>Ardea ralloides</i>	Garcilla Cangrejera	En peligro de extinción
<i>Glareola pratincola</i>	Canastera	Sensible a la alteración de su hábitat
<i>Lucinia svecica</i>	Pechiazul	Vulnerable
<i>Gelochelidon nilotica</i>	Pagaza piconegra	Sensible a la alteración de su hábitat

Especies amenazadas		
Nombre Científico	Nombre Común	Estado de Conservación
<i>Serapias perez-chiscanoi</i>		En peligro de extinción
<i>Burhinus oedicephalus</i>	Alcaraván	Vulnerable
<i>Marsilea batardae</i>	Trébol de cuatro hojas	Sensible a la alteración de su hábitat
<i>Marsilea strigosa</i>	Trébol de cuatro hojas	Sensible a la alteración de su hábitat
<i>Podiceps nigricollis</i>	Zampullín cuellinegro	Sensible a la alteración de su hábitat
<i>Pterocles orientalis</i>	Ortega	Sensible a la alteración de su hábitat
<i>Circus pygargus</i>	Aguilucho Cenizo	Sensible a la alteración de su hábitat
<i>Coracias garrulus</i>	Carraca	Vulnerable
<i>Triturus boscai</i>	Tritón ibérico	Sensible a la alteración de su hábitat
<i>Discoglossus galganoi</i>	Sapillo pintojo ibérico	Vulnerable
<i>Pelodytes punctatus</i>	Sapillo moteado	Vulnerable

En cuanto a los hábitats presentes en la Directiva 92/43 CEE hay que destacar la existencia en la mitad sur de la zona de un hábitat protegido catalogado como de interés comunitario prioritario:

- **Zonas subestépicas de gramíneas y anuales (Código UE 6220):** Pastos xerófilos más o menos abiertos formados por diversas gramíneas y pequeñas plantas anuales, desarrollados sobre sustratos secos, ácidos o básicos, en suelos generalmente poco desarrollados. Suelen aparecer en zonas despejadas de matorral y de pastos vivaces discontinuos, o aparecer en repisas rocosas. Este hábitat se encuentra disperso por toda la zona como se refleja en el siguiente mapa.

[Hábitats protegidos catalogados como de interés comunitario prioritario]



Hábitats prioritarios incluidos en la Directiva 92/43 CEE presentes en la zona

Planes Ambientales

En la zona 08 se desarrolla la aplicación de varios planes y proyectos LIFE para la recuperación y conservación de especies. Además a nivel autonómico se desarrollan en la zona otros planes ambientales que se recogen a continuación:

- Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural de Cornalvo (ORDEN de 22 de enero de 2009).
- Plan de Manejo de la Grulla Común (*Grus grus*) en Extremadura (ORDEN de 22 de enero de 2009).
- Plan Integral de Residuos de Extremadura 2009-2015 (PIREX).
- Plan de Vigilancia Radiológica Ambiental de Extremadura.
- Plan Director de Gestión de Residuos de Extremadura.
- Plan Forestal Español.
- Plan estratégico de humedales (1999).
- Programa de restauración de humedales (2002).
- Programa Nacional contra la Desertificación.
- Programa de Defensa contra incendios forestales.
- Programa de Actuaciones para la gestión y Utilización del Agua. Programa AGUA.
- Plan Nacional de Saneamiento y Depuración de Aguas Residuales.
- Plan Nacional Integrado de residuos 2008-2015 (PNIR).
- Plan Forestal de Extremadura (2000-2030).

- Plan General de Ordenación y Aprovechamientos Piscícolas de la Comunidad Autónoma de Extremadura.
- Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático.
- Plan de Prevención de Incendios Forestales de Extremadura.
- Orden de 19 de mayo de 2010 por la que se establece la época de peligro alto de incendios forestales y otras regulaciones del Plan INFOEX durante el año 2010.
- DECRETO 52/2010, de 5 de marzo, por el que se aprueba el Plan de Lucha contra Incendios Forestales de la Comunidad Autónoma de Extremadura (Plan INFOEX).
- LEY 5/2004, de 24 de junio, de Prevención y Lucha contra los Incendios Forestales en Extremadura.
- DECRETO 86/2006, de 2 de mayo, por el que se aprueba el Plan de Prevención de Incendios Forestales de la Comunidad Autónoma de Extremadura (Plan PREIFEX).

Paisajes rurales

El paisaje de la zona 08 está determinado por la presencia del río Guadiana que la atraviesa de este a oeste. Cuando entra en las Vegas Altas y recoge todos sus afluentes que provienen de los montes, en especial del Zújar, el Guadiana se convierte en un amplio y caudaloso río. Por lo tanto una de las unidades básicas del paisaje de la zona viene representada por el valle fluvial y la llanura sedimentaria en el norte de la zona y la penillanura existente en el sur que se encuentra alterada por algunas elevaciones como la Sierra de Orellana, Magacela o la Sierra de Pela. En general, buena parte de la zona presenta un paisaje muy alterado debido a la existencia de amplias extensiones de cultivos de regadío dando lugar a un paisaje muy homogéneo.

Estado de los suelos

Uno de los retos más importantes a los que tiene que enfrentarse la sociedad actual es la degradación del suelo. Éste es un problema para las sociedades actuales en todo el mundo y que afecta no únicamente a aspectos ambientales, sino también sociales y económicos, convirtiéndose, por tanto, en uno de los principales obstáculos para la consecución del desarrollo sostenible en los territorios que lo sufren, y, en particular en el medio rural español. Por tanto, en este contexto, se considera necesario el análisis de situación de estado del suelo en la zona 08. Para ello, se atenderá, en un primer lugar al análisis del territorio que conforma la zona rural en términos de erosión y desertificación y en segundo lugar, en términos de contaminación del mismo, con el objetivo de obtener una caracterización del estado del suelo en la Zona rural 08 Vegas Altas del Guadiana.

Zonas erosivas

En primer lugar, y con el objetivo de caracterizar la zona rural en términos de erosión del suelo, se hace un análisis del territorio evaluando el estado de desertificación del mismo. La desertificación es, según la Convención de Naciones Unidas Contra la Desertificación (CLD) la degradación de las tierras de zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas resultante de diversos factores, tales como las variaciones climáticas y las actividades humanas. Ésta está causada por diversos factores físicos, como son: la aridez, la sequía, la erosión, los incendios forestales y el uso no sostenible de los recursos hídricos.

Así, uno de los procesos principales que inciden en la desertificación del suelo es la aridez. En este sentido, la CLD desarrolla el índice de aridez como indicador de estado de los suelos, que establece que las áreas áridas, semiáridas y subhúmedas secas son aquellas en las que la proporción entre la precipitación anual y la evapotranspiración potencial está comprendida entre 0,05 y 0,65, excluyendo las regiones polares y subpolares. Por otro lado, las zonas húmedas y subhúmedas húmedas poseen un índice de aridez superior a 0,65, lo cual indica que dicho suelo no corre riesgo de sufrir desertificación.

Para la localización de las zonas erosivas se ha utilizado como fuente de datos el Programa de Acción Nacional contra la Desertificación (PAND)¹ que tiene como objetivo fundamental contribuir al desarrollo sostenible de las zonas afectadas del territorio nacional y, en particular, la prevención de la degradación de las tierras y la recuperación de tierras desertificadas.

Así, a continuación se detalla la superficie de la zona en función del índice de aridez.

Índice de aridez		
Áreas	Superficie (Km²)	Porcentaje (%)
Áridas, semiáridas y subhúmedas secas	1482,37	99,04%
Láminas de agua y urbano	14,25	0,95%
Húmedas y subhúmedas húmedas	0,00	0,00%
TOTAL ZONA RURAL	1.496,62	100,00%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Programa de Acción Nacional contra la Desertificación (PAND)

De la tabla anterior se deduce que respecto al índice de aridez, en la zona 08, un porcentaje altísimo, casi el 100% del total de la superficie, está considerada zonas áridas, semiáridas o subhúmedas secas (cociente entre precipitación real y evapotranspiración potencial entre 0,05 y 0,65). Estas áreas que suponen el 99,04% de la superficie de la zona rural 08, son ecosistemas frágiles ya que pueden estar afectadas o amenazadas por desertificación, aunque dentro de estas hay distintos tipos de riesgos desde bajo a muy alto.

¹ Mediante la ORDEN ARM/2444/2008, de 12 de agosto, aprueba el Programa de Acción Nacional de Lucha contra la Desertificación (PAND), en cumplimiento de la Convención de Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (CNULD), por el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.

En la siguiente tabla se detalla el grado de riesgo de desertificación de las zonas áridas, semiáridas y subhúmedas.

Riesgo de desertificación		
Riesgo de desertificación	Superficie (Km²)	Porcentaje* (%)
Muy alto	0,00	0,00%
Alto	69,91	4,67%
Medio	213,64	14,27%
Bajo	1.198,82	80,10%
Total Zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas	1482,37	99,04%

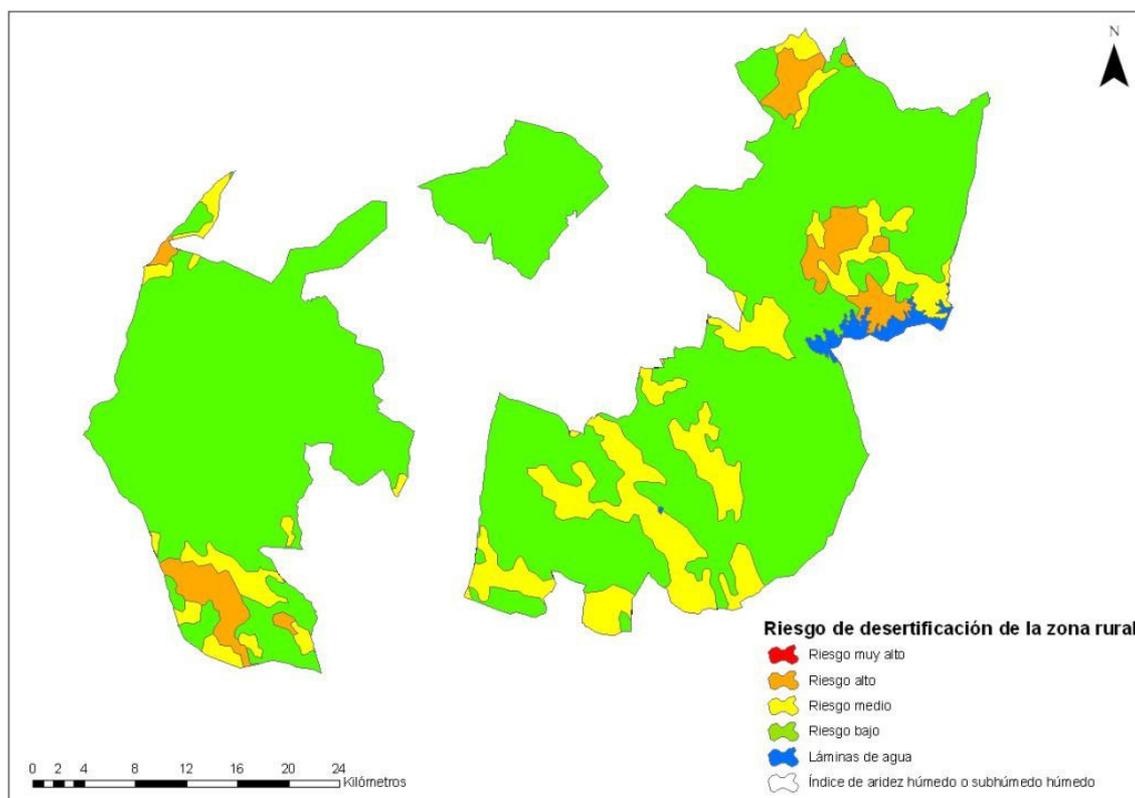
(*): Porcentaje respecto a la superficie total de la zona rural.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Programa de Acción Nacional contra la Desertificación (PAND)

En el caso de la zona rural de La Serena – Vegas Altas y Guadiana podemos destacar que la mayor parte de la zona tiene un riesgo de desertificación medio-bajo, siendo un 5% de la superficie total de la zona rural con riesgo alto.

En el siguiente mapa se muestra el riesgo de desertificación de la zona rural de La Serena – Vegas Altas y Guadiana.

[Riesgo de desertificación]



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Programa de Acción Nacional contra la Desertificación (PAND)

El mapa representa gráficamente lo que ofrecían los datos de las tablas anteriores, que la mayor parte de la zona posee un riesgo bajo. No obstante, y a pesar del bajo riesgo de desertificación de la zona, hay que mencionar las medidas adoptadas por los poderes públicos para hacer frente al reto de la desertificación. En este sentido, en la actualidad, aunque no existe un plan específico para la lucha contra la desertificación en la comunidad autónoma, el Plan Forestal de Extremadura contiene distintas líneas de actuación que intentan frenar este proceso; son los llamados Programas Operativos.

Suelos contaminados

La Ley 10/1998 de Residuos regula los aspectos medioambientales de los suelos contaminados² y dispone la necesidad de determinar los criterios y estándares que permitan evaluar los riesgos que puedan afectar a la salud humana y al medio ambiente atendiendo a la naturaleza y a los usos de los suelos. Con el Real Decreto 9/2005, aprobado con la participación de las distintas Comunidades Autónomas, se desarrolla y da cumplimiento a dicha Ley. Del Real Decreto se deriva que es la Junta de Extremadura la autoridad competente para declarar y delimitar los suelos contaminados existentes dentro de sus límites territoriales, velando, al mismo tiempo, por la protección de la salud humana y del medio ambiente.

El Real Decreto 9/2005 en su Anexo I establece una clasificación de actividades potencialmente contaminantes. Asimismo, obliga a los titulares de actividades englobadas dentro de dicha clasificación a la presentación de un informe preliminar de situación de cada uno de los suelos en que desarrollan sus actividades. El órgano de gobierno de la comunidad autónoma será el encargado de recibir y manejar dicha información. Actualmente, los informes preliminares de situación en la comunidad extremeña se encuentran, al igual que en el resto de comunidades autónomas, en proceso de elaboración.

En base a la información recibida por la comunidad autónoma y a los criterios establecidos en la normativa vigente, los gobiernos autonómicos realizarán la identificación de suelos potencialmente contaminados. Para que un suelo sea identificado como potencialmente contaminante, ha de cumplirse cualquiera de los siguientes requisitos:

- Que la actividad esté incluida en el Anexo I del Real Decreto 9/2005 de Actividades Potencialmente Contaminantes.
- Que la empresa produzca, maneje o almacene más de 10t/año de una o varias sustancias incluidas en el R.D. 363/1995 de 10 de marzo de clasificación, envase y etiquetado de sustancias peligrosas.

² Se considera suelo contaminado según el artículo 3 de la Ley 10/1998 de Residuos "todo aquel cuyas características físicas, químicas o biológicas han sido alteradas negativamente por la presencia de componentes de carácter peligroso de origen humano, en concentración tal que comporte un riesgo para la salud humana o el medio ambiente, de acuerdo con los criterios y estándares que se determinen por el Gobierno".

- Que los almacenamientos de combustibles para uso propio sean de un consumo anual medio superior a los 300.000 litros y un volumen total de almacenamientos igual o superior a los 50.000 litros.

Atendiendo a estos criterios se realizará la identificación de suelos contaminados en la zona rural 08, información que quedará reflejada en el inventario de suelos contaminados que actualmente se encuentra en fase de elaboración por parte de la Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente de la Junta de Extremadura. Por tanto, y con el objetivo de caracterizar el estado del suelo en esta zona rural, se realiza una aproximación orientativa de la situación del territorio en base a las empresas que realizan actividades que están incluidas como potencialmente contaminantes del suelo (actividades incluidas en Anexo I del R.D. 9/2005) y que se desarrollan en la zona rural.

La metodología empleada para realizar dicha caracterización ha consistido en la identificación de aquellas empresas ubicadas en la zona rural que tienen una actividad que es considerada, según el Anexo I del Real Decreto 9/2005, como potencialmente contaminante del suelo. Para ello, se han seleccionado aquellas empresas cuyo código de actividad según la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE-93) aparece en la clasificación de dicho Anexo. Las fuentes de las que se extrae la información son, por un lado, el Instituto Nacional de la Seguridad Social (INSS)³, del que se extrae el número de empresas por municipio según actividad económica, y por otro, el citado Anexo.

Durante la comparación de ambas fuentes y en algunos casos, se ha encontrado cierta dificultad a la hora de seleccionar las empresas con actividades potencialmente contaminantes. El código CNAE-93 utilizado en el Anexo I es, para algunas actividades, más detallado (tiene 5 dígitos) que el que aparece en las bases de datos del INSS (2 dígitos), algo que implica que el código CNAE-93 del Anexo es más específico que el del INSS. Por tanto, y dado que todo ello puede implicar una sobreestimación de las empresas potencialmente contaminantes del suelo, no hay que perder de vista el carácter estimatorio de las cifras sobre empresas contaminantes ubicadas en la zona rural. Los datos obtenidos se detallan a continuación, diferenciando los casos en que se da una coincidencia plena entre códigos CNAE-93, y aquellos casos en que la identificación de empresas de la zona rural como generadoras de actividades potencialmente contaminantes del suelo estaría sobrestimada.

³ Fuente: Cuentas y Trabajadores Distribuidos por régimen, municipio y actividad a dos dígitos CNAE-93. Instituto Nacional de la Seguridad Social, 2008.

Número de empresas y trabajadores que realizan una actividad calificada como potencialmente contaminante del suelo

Código CNAE-93	Descripción Actividad	Nº de Empresas	Nº de Trabajadores
24	Industria química	7	119
28	Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	24	117
29	Industria de la construcción de maquinaria y equipo mecánico	3	18
31	Fabricación de maquinaria y material eléctrico	0	1
60	Transporte terrestre; transporte por tuberías	41	191
90	Actividades de saneamiento público	3	12
15	Industria de productos alimenticios y bebidas	33*	212*
17	Industria textil	0*	1*
18	Industria de la confección y de la peletería	2*	15*
19	Preparación curtido y acabado del cuero; fabricación de artículos de marroquinería y viaje; artículos de guarnicionería talabartería y zapatería	0*	1*
20	Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	10*	88*
21	Industria del papel	3*	26*
22	Edición, artes gráficas y reproducción de soportes grabados	0*	5*
25	Fabricación de productos de caucho y materias plásticas	2*	6*
26	Fabricación de otros productos minerales no metálicos	10*	82*
36	Fabricación de muebles; otras industrias manufactureras	25*	134*
40	Producción y distribución de energía eléctrica, gas, vapor y agua caliente	2*	16*
50	Venta, mantenimiento y reparación de vehículos de motor, motocicletas y ciclomotores; venta al por menor de combustible para vehículos de motor	45*	235*
51	Comercio al por mayor e intermediarios del comercio, excepto de vehículos de motor y motocicletas	56*	282*
52	Comercio al por menor, excepto el comercio de vehículos de motor, motocicletas y ciclomotores; reparación de efectos personales y enseres domésticos	114*	732*
63	Actividades anexas a los transportes; actividades de agencias de viajes	1*	3*
74	Otras actividades empresariales	25*	137*
93	Actividades diversas de servicios personales	7*	67*

(*) Puede existir una sobrestimación del número de empresas y trabajadores que desarrollan actividades potencialmente contaminantes del suelo.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Instituto Nacional de la Seguridad Social (2008) y Anexo I del Real Decreto 9/2005.

Como se desprende de la tabla anterior, y analizando, en primer lugar aquellas actividades cuya calificación como potencialmente contaminantes del suelo no está sobrestimada, hay un total de 41 empresas cuya actividad principal, el transporte terrestre y transporte por tuberías, puede suponer un riesgo a la hora de contaminar el suelo. Hay que señalar también la existencia de empresas dedicadas a la fabricación de productos metálicos excepto maquinaria y equipos (24 empresas) y a industria química (7 empresas). Cabe recalcar que

la existencia de empresas con actividades potencialmente contaminantes del suelo no conlleva que existan problemas de contaminación en estos, ya que no hay constancia de la presencia de problemas de suelo por contaminación.

Esta información se puede concretar más detalladamente gracias al Registro Estatal de Emisiones y Fuentes Contaminantes. Según el Reglamento (CE) nº 166/2006 por el que se establece un registro europeo de emisiones y transferencias de contaminantes y el Real Decreto 508/2007, por el que se regula el suministro de información sobre emisiones del Reglamento E-PRTR y de las autorizaciones ambientales integradas, se forma el Registro Estatal de Emisiones y Fuentes Contaminantes PRTR-España. En este Registro se obtiene información procedente de los sectores industriales enumerados en el anexo I del Real Decreto 508/2007, no se incluye datos de todas las instalaciones o empresas de un determinado sector, ya que, en determinados casos, sólo afecta a los complejos industriales por encima de umbrales concretos de tamaño o capacidad de producción o por actividad, etc.

De este Registro se obtiene información sobre las actividades que realizan las instalaciones, según código CNAE, y su localización, si dicha información se cruza con el anexo I del Real Decreto 9/2005 (Actividades potencialmente contaminante del suelo) podemos llegar a localizar dentro de la zona rural algunas empresas que desarrollan alguna de estas actividades y que se encuentran en el Registro PRTR-España. En el siguiente cuadro se detallan las siguientes empresas:

Número de complejos industriales del registro PRTR-España con actividades potencialmente contaminantes del suelo			
Nº de complejos industriales	Actividad	Código CNAE-93	Municipio
1	Fabricación de tensioactivos, cosméticos y artículos de limpieza	24,5	Guareña

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Registro Estatal de Emisiones y Fuentes Contaminantes, PRTR-España, Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino y Anexo I del Real Decreto 9/2005

Como se ha concretado antes anteriormente, que exista esta empresa en dicho municipio no conlleva que existan problemas de contaminación de suelos, ya que no hay constancia de la presencia de problemas de suelo por contaminación, con los datos que se posee simplemente se puede afirmar que en el municipio se está desarrollando una actividad potencialmente contaminante del suelo.

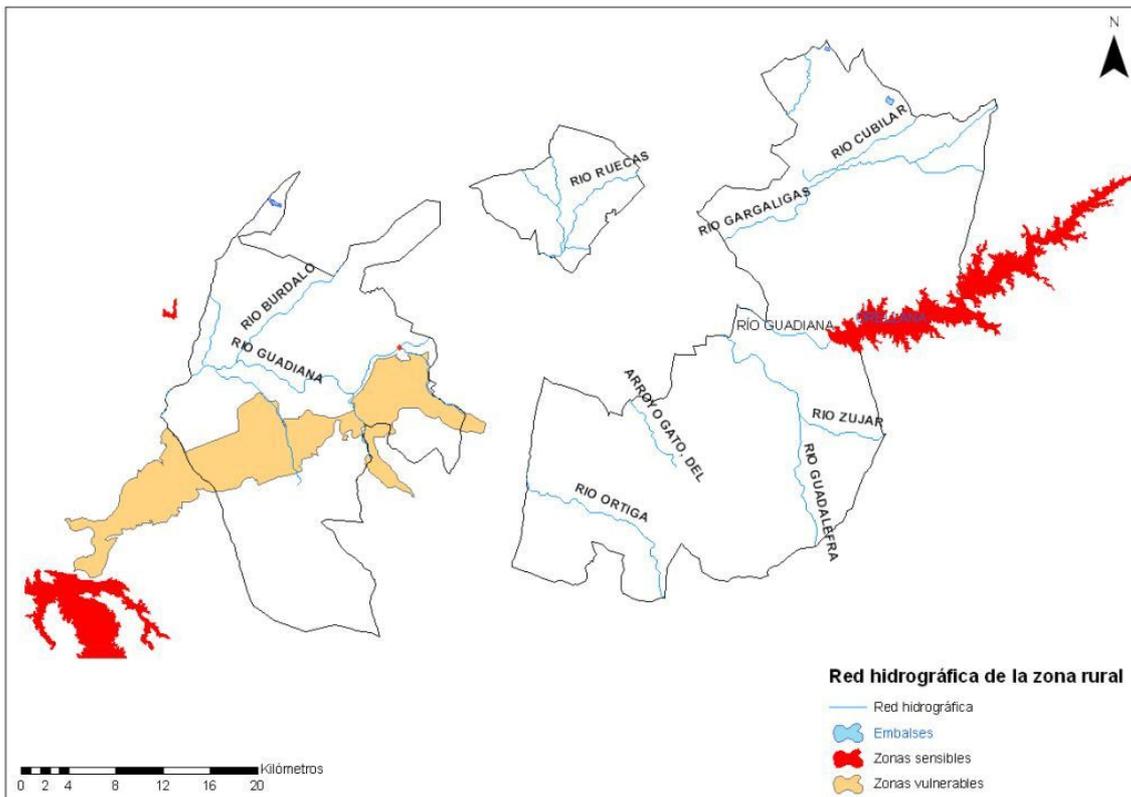
Estado de las aguas superficiales y subterráneas

La zona rural de la Serena-Vegas Altas y Guadiana es atravesada por el río Guadiana de este a oeste. La entrada del Guadiana en la zona es a través del embalse de Orellana, incluido totalmente dentro de un Espacio Natural Protegido como es la zona de humedales de

Extremadura, clasificada como Zona de Especial Protección de Aves (ZEPA). Es el embalse más grande del tramo medio del río Guadiana y está regulado por otros embalses aguas arriba de la zona rural contigua denominada La Serena y Siberia. El resto de ríos de la zona rural de la Serena-Vegas Altas y Guadiana son todos afluentes del Guadiana. Para tener un mayor conocimiento de la hidrología de la zona en aras de una mejor implementación de los objetivos del Programa de Desarrollo Rural Sostenible, se hace necesario atender al estado de conservación de las aguas, tanto superficiales como subterráneas en la zona rural. Para ello, se atenderá, en primer lugar a las aguas superficiales, las cuales pueden ser clasificadas, en virtud de la normativa aplicable, en zonas sensibles y zonas vulnerables.

A continuación, se puede observar una representación gráfica de la zona rural 08 atendiendo a la clasificación de las aguas superficiales según la normativa vigente.

[Aguas superficiales, zonas sensibles y zonas vulnerables]



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Sistema Integrado de Información del Agua (MARM).

Se entiende por zonas sensibles todas aquellas zonas así declaradas por el Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino en aplicación de las normas sobre tratamiento de las aguas residuales urbanas.

Por otra parte, son zonas vulnerables todas aquellas así declaradas en aplicación de las normas sobre protección de las aguas contra la

contaminación producida por nitratos procedentes de fuentes agrarias y que son así designadas por las comunidades autónomas.

En referencia a las aguas superficiales, y como se observa en el mapa, hay únicamente una zona declarada sensible dentro de la zona rural que se corresponde con el embalse de Orellana. Tras el análisis de presión e impacto del río Guadiana a su paso por la zona rural de La Serena-Vegas Altas y Guadiana, se concluye que éste río, a la altura del embalse de Orellana sufre un impacto probable, debido, principalmente a la existencia de una fuente de contaminación difusa como la contaminación de suelos detectada en los alrededores de la zona del embalse.

Por otro lado, se detecta una zona vulnerable a contaminación por nitratos procedentes de la actividad agraria en la zona regable de Zújar. Dicha zona se encuentra protegida contra la contaminación producida por este tipo de sustancias. La Comunidad Autónoma de Extremadura declaró dicha zona vulnerable mediante la Orden de 7 de marzo de 2003, constituyéndose junto con la zona de Vegas Bajas, como las únicas zonas vulnerables de toda la Comunidad.

La zona de Vegas Altas que se sitúa al oeste de la zona rural de estudio, concretamente al norte de la zona vulnerable de Zújar, presenta una masa de agua subterránea que sufre un impacto comprobado y riesgo seguro. La concentración de nitratos que presenta dicha masa como consecuencia del análisis de impacto de calidad de sus aguas, es superior a 50mg/l, lo que supone superar los límites establecidos por la legislación al uso sobre protección de áreas vulnerables.

Sistemas de gestión ambiental

Sistema de recogida de residuos urbanos

El sistema de recogida de residuos de Extremadura se constituye según el Plan Director de Gestión Integrada de Residuos de Extremadura del año 2000 organizándose las actuales siete plantas de selección, reciclaje y valorización de residuos sólidos urbanos, denominados Ecoparques. Estas instalaciones se encuentran en las localidades de Badajoz, Mérida, Villanueva de la Serena, Talarrubias, Cáceres, Navalmoral de la Mata y Mirabel.

Estas plantas han sido construidas para lograr promover la Reducción, la Reutilización, el Reciclado y la Valorización de los residuos. Además, estos centros cuentan con el equipamiento necesario para llevar a cabo tareas de divulgación y concienciación a la población sobre el proceso de reciclaje concertándose visitas con centros educativos.

En la Zona 08, existe un camión nodriza en el municipio de Guareña este sistema de transferencia consiste, básicamente, en el uso de camiones recolectores-compactadores de gran capacidad sobre el que

los camiones de recogida efectúan el vertido de su carga, para su posterior traslado a la Estación de Residuos sólidos urbanos.

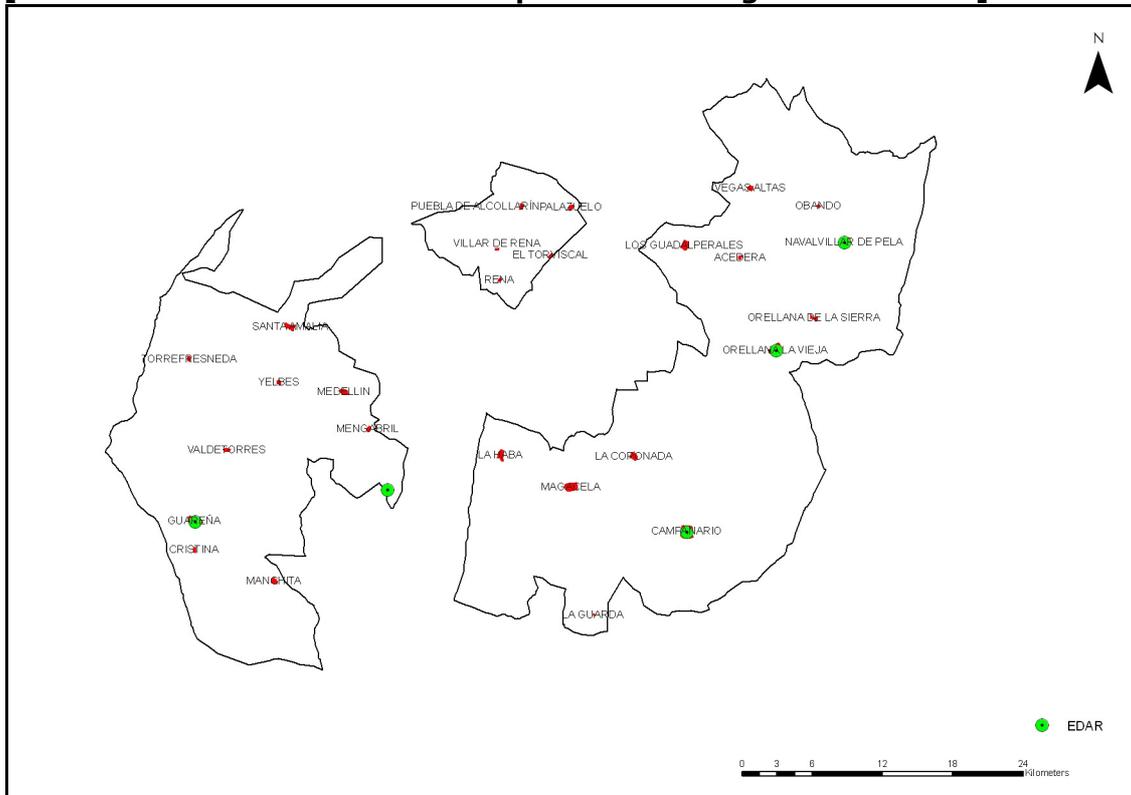
Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales

En estas estaciones, las aguas se someten a tratamientos físicos, químicos y biológicos para reducir su contaminación, y evitar los efectos nocivos que las aguas residuales provocan en el medio receptor.

En el siguiente plano se puede observar las EDAR de la zona que tratan vertidos cuya carga contaminante es mayor de 2.000 habitantes equivalentes (fuente: Plan Nacional de Calidad). Los habitantes equivalentes (HE) son las unidades empleadas para determinar la carga contaminante de los vertidos orgánicos; el concepto de HE está recogido en la Directiva Europea 91/271 sobre el tratamiento de aguas residuales urbanas. En ella se define un HE como la carga orgánica biodegradable con una demanda bioquímica de oxígeno de cinco días (DBO5) de 60 g de oxígeno por día. Esta carga contaminante depende del número de habitantes de la población y de los vertidos industriales que se encuentren conectados a la red de saneamiento.

En el mapa siguiente se localizan las Estaciones depuradoras de aguas residuales existentes en la zona.

[Localización de las estaciones depuradoras de aguas residuales]



Localización de las Estaciones depuradoras de aguas residuales de la zona 08. Fuente: Sistema integrado de información del agua y Gespesa.

Educación ambiental de la población

En la Zona 08 la Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente dispone de centros que forman parte de la Red de Equipamiento Ambiental de Extremadura. Mediante estos recursos se persigue la divulgación del patrimonio natural existente en la zona así como promover la educación ambiental de los ciudadanos del entorno.

- Centro de Interpretación Dehesa de Moheda Alta en Navalvillar de Pela.

Además de este centro, existe un aula de la naturaleza que ha sido realizada por la Confederación Hidrográfica del Guadiana, Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino:

- Aula de la Naturaleza en el término municipal de Santa Amalia

Principales amenazas para el medio ambiente

- Falta de Planes de Ordenación de los Recursos Naturales en algunos de los espacios protegidos de la zona: las áreas protegidas de la zona no cuentan con una figura de ordenación de los recursos naturales basado en un modelo de desarrollo compatible con la conservación del hábitat y la fauna. La ausencia de ordenación y de directrices de gestión implica que no exista una zonificación que determine las limitaciones necesarias en función de los recursos y valores naturales existentes. Entre los objetivos concretos u operativos planteados por el Programa de Desarrollo Rural Sostenible 2010-2014 se indica que todos los lugares Natura 2000 incluidos en el Programa deberán de disponer de Planes de Gestión y otros instrumentos de planificación. De forma adicional, la Decisión de la Comisión de 12 de diciembre de 2008 por la que se adopta, de conformidad con la Directiva 92/43/CEE del Consejo, una segunda lista actualizada de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica mediterránea establece que los Estados miembros (y, en el caso de España, las Comunidades Autónomas) deberán designar como zonas especiales de conservación a los lugares de importancia comunitaria de la lista en un plazo máximo de seis años, es decir, justo al final del horizonte temporal del PDRS 2010-2014. Según el artículo 56 bis.3 de la Ley 9/2006.

- Mecanización de labores agrícolas: Las labores agrícolas mecanizadas (labrado de los barbechos, cosecha temprana en verde, cosecha de grano y empacado) tienen diversos efectos negativos. Al labrar los barbechos (puede ocurrir desde finales de abril hasta últimos de mayo, según la climatología) se destruyen todos los nidos de las aves que pudieran existir. Los cultivos de cereal existentes en la zona son cosechados con maquinaria (cosechadoras), provocando la pérdida de puestas de numerosas especies, principalmente Avutarda (*Otis tarda*), Sisón (*Tetrax tetrax*) y Aguilucho cenizo (*Circus pygargus*).

- Cultivos agrícolas y tratamiento con sustancias químicas: La existencia de una importante labor agrícola en la zona, con regadíos intensivos y la utilización de abonos, plaguicidas, etc., a lo largo de los cultivos del área, afecta de modo directo al medio ambiente. La disolución de dichas sustancias, filtración y arrastre, las terminan depositando o haciendo fluir por los cauces subterráneos con los correspondientes efectos en la fauna y flora. Estos, especialmente sobre la flora, pueden ser contrapuestos en distintos casos. En determinados casos pueden acabar con parte de la vegetación, en otras ocasiones pueden ser un factor de entrada extra de nutrientes que provoquen desarrollos vegetales incontrolados. Además estos efectos sobre la flora tienen efectos sobre el resto de la cadena trófica. Su desarrollo e inhibición afecta a la disponibilidad de oxígeno y de nutrientes con lo que el resto de elementos ven condicionado su desarrollo. Con todo ello la disponibilidad de presas para la fauna se ve afectada. Es pues un factor de gran importancia para la buena salud del cauce y que, a menudo, no se tiene en cuenta al no ser un impacto directo. Es difícil de observar su origen en algunos casos dado que este se da de modo laxo. Debería tenerse especial precaución con los tratamientos que se realizasen en las distintas zonas, teniendo en cuenta que los efectos perniciosos de estos se pueden llegar a sentir mucho tiempo después y en lugares muy alejados.

- Falta de vigilancia y control. El territorio ocupado por los espacios protegidos alcanza 660,45 Km². Para esta extensa superficie se necesitaría un buen número de Agentes de Medio Ambiente adscritos a la comarca, siendo claramente insuficiente en la actualidad para realizar un adecuado control, vigilancia y seguimiento de la zona. La importancia de las amenazas existentes requiere un exhaustivo control y una dedicación exclusiva para reducir su incidencia. La ausencia de una mayor vigilancia y control en el área protegida dificulta la posibilidad de minimización de determinadas amenazas, como la realización de labores y actividades forestales inadecuadas, furtivismo, expolio, molestias a la fauna, destrucción del hábitat, uso ilegal de lazos y venenos, etc. Del mismo modo, el seguimiento de las poblaciones de fauna requiere una dedicación más exclusiva para poder conocer su evolución.

- Ganadería: la sobrecarga ganadera existente en algunas zonas provoca la eliminación de la cubierta vegetal. Además en algunas zonas se realizan desbroces excesivos para la creación de nuevas zonas de pasto.

- Incendios. La existencia de importantes zonas forestales debería protegerse con una red adecuada de cortafuegos. El manejo de los pastizales secos y de los rastrojos con su quema puede provocar graves daños a la fauna. En algunos casos, ésta puede verse afectada por el propio incendio. En otros casos el incendio lo que provoca es la destrucción de un hábitat de alimentación para las aves que alberga en general abundantes semillas e invertebrados.

- Colisión y electrocución de tendidos eléctricos: La existencia de tendidos eléctricos en zonas de llanuras es un factor de gran riesgo de mortandad de aves. En aquéllas zonas más desprovistas de vegetación las torres eléctricas se convierten en posaderos y oteaderos para gran número de aves. Estos

son utilizados especialmente por rapaces y ciconiformes. Estas grandes aves sufren así grandes riesgos ligados a la electrocución. Cabe citar también la existencia de aves estepáricas de gran tamaño y vuelo pesado (tales como *Otis tarda*), para las que el cableado supone un factor de riesgo elevado por colisión, especialmente durante la época invernal en que se pueden producir fuertes nieblas que dificulten la visibilidad.

- Turismo rural: el desarrollo en la zona de actividades recreativas ligadas al medio natural: senderismo, piscinas naturales, camping, pesca, etc. puede ocasionar daños a la fauna y flora de la zona por lo que es necesaria una ordenación de dichas actividades de forma que causen el menor impacto posible.

POBLACIÓN

La zona 08 agrupa a 17 municipios y 10 entidades inframunicipales, con una población de 38.083 habitantes, asentados en 1.796,58 Km², lo que origina una densidad de población de 25,54 habitantes/Km².

Predominan visiblemente los núcleos de población pequeños, encontrándonos tan sólo con un par de municipios que superan los 5.000 habitantes (Guareña y Campanario).

De los 27 municipios que la conforman, incluyendo las entidades inframunicipales, hay 22 (más del 81%) cuya población está por debajo de los 3.000 habitantes, 16 (casi el 60%) tienen menos de 1.000 habitantes y 3 (casi el 0,5%) menos de 500 habitantes.

Estructura poblacional por grupos de edad

La estructura poblacional es el resultado directo de la evolución de la natalidad, la mortalidad y los movimientos migratorio y se puede definir basándose en la comparación de los tres grandes grupos de edad, como se muestra en la tabla siguiente.

Estructura poblacional por grupos de edad						
Municipio	Población		Población		Población	
	<16 años	%	De 16 a 64 años	%	≥ 65 años	%
Acedera	89	10,68	563	67,59	181	21,73
Campanario	849	15,64	3.270	60,23	1.310	24,13
Coronada (La)	358	16,00	1.427	63,76	453	20,24
Cristina	96	16,75	369	64,40	108	18,85
Guareña	1.255	17,04	4.775	64,83	1.335	18,13
Haba (La)	213	15,40	834	60,30	336	24,30
Magacela	69	10,97	346	55,01	214	34,02
Manchita	128	16,98	503	66,71	123	16,31
Medellín	379	16,00	1.541	65,05	449	18,95
Mengabril	82	17,19	317	66,46	78	16,35
Navalvillar de Pela	727	15,06	3.087	63,97	1.012	20,97
Orellana de la Sierra	24	7,64	189	60,19	101	32,17
Orellana la Vieja	367	12,10	1.916	63,15	751	24,75
Rena	125	19,17	445	68,25	82	12,58
Santa Amalia	744	16,91	2.910	66,15	745	16,94
Valdetorres	212	15,95	880	66,22	237	17,83
Villar de Rena	231	15,62	951	64,30	297	20,08
Total de la zona	5.948	15,62	24.323	63,87	7.812	20,51

Fuente: INE 2008. Elaboración propia

Al observar los datos de la tabla anterior, se puede observar que todos los municipios de la zona muestran en general un bajo porcentaje de población menor de 16 años, ya que solamente en Manchita, Mengabril y Rena este valor supera al porcentaje de habitantes con 65 o más años.

La tabla muestra a nivel municipal lo que refleja la pirámide para el conjunto de la zona, ya que en los 17 municipios el mayor porcentaje de población se encuentra dentro del grupo de edad comprendido entre los 16 y los 64 años. Coincide que aquellos municipios con un mayor porcentaje de población envejecida poseen también los menores porcentajes de población menor de 16 años, como es el caso de Orellana de la Sierra y Magacela.

Hay que destacar también la existencia de 9 municipios que presentan una población muy envejecida ya que entre el 20 y el 34% de sus habitantes tienen 65 años o más.

Comparativa provincial y regional							
	Población	Población		Población		Población	
	Total	<16 años	%	De 16 a 64 años	%	≥ 65 años	%
Provincia Badajoz	654.882	120.687	18,43	415.932	63,51	118.263	18,06
Extremadura	1.058.503	186534	17,62	669.982	63,30	201.987	19,08
Zona	38.083	5.948	15,62	24.323	63,87	7.812	20,51

Fuente: INE 2008. Elaboración propia

Como muestra la tabla anterior donde se comparan la población por grupos de edad con los valores de la provincia y la región, las proporciones son similares, aunque existen diferencias en la población de mayor edad ya que muestra un valor más alto en la zona (un 2% más) mientras que en el grupo que comprende a la población menor de 16 años, la diferencia se sitúa en torno al 3%. Por lo tanto se puede resumir en la zona existe una mayor proporción de población envejecida que en la región y la provincia de Badajoz, y que en un futuro se puede ver acentuada por una menor proporción de población joven.

Evolución de la población 1960-2008

En la siguiente tabla se describe la evolución de la población de la zona en los últimos cincuenta años, estudiando su incidencia de manera global y pormenorizada por municipio.

Variación de la población 1960-2008						
ÁMBITO TERRITORIAL	1960-2008		1991-2008		2001-2008	
	Población	%	Población	%	Población	%
Extremadura	-292.404	-21,21	29.835	2,82	12.992	1,21
España	14.533.958	47,52	5.682.952	14,41	4.000.052	9,72
Zona	-19.708	-34,10	-1.293	-2,24	-1.431	-2,48

Fuente: INE 2008. Elaboración propia.

Como muestra la tabla, la pérdida de población que ha sufrido el territorio desde 1960 es bastante elevada, ya que se ha reducido en casi el 35%, más de 12 puntos por encima de la tendencia en Extremadura y casi 14 de la de España, en donde la población creció casi en un 50% en el intervalo estudiado.

A pesar de ello, hay que tener en cuenta que en los últimos 7 años apenas se ha reducido la población en un 2,48% del total, cuestión que determina que el ritmo de decrecimiento se ha ralentizado. Indiscutiblemente este dato no nos aparta de la evidencia constatada de que la zona cuenta con serios problemas estructurales para el desarrollo del territorio.

La evolución de la población para cada uno de los municipios que integran la zona se expone en el cuadro que se inserta a continuación, expresándose en valores absolutos y en porcentajes.

EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN CON DETALLE MUNICIPAL: 1960-2008								
Municipio	1960	1991	2001	2008	1960 %	1991 %	2001 %	2008 %
Acedera	860	1.023	942	833	100	118,95	109,53	96,86
Campanario	9.660	5.825	5.681	5.429	100	60,30	58,81	56,20
Coronada, La	3.511	2.382	2.423	2.238	100	67,84	69,01	63,74
Cristina	840	532	556	573	100	63,33	66,19	68,21
Guareña	9.742	7.084	7.438	7.365	100	72,72	76,35	75,60
Haba, La	3.201	1.527	1.456	1.383	100	47,70	45,49	43,21
Magacela	2.385	843	685	629	100	35,35	28,72	26,37
Manchita	1.074	757	769	754	100	70,48	71,60	70,20
Medellín	2.326	2.347	2.368	2.369	100	100,90	101,81	101,85
Mengabril	895	481	453	477	100	53,74	50,61	53,30
Navalvillar de Pela	6.963	4.899	4.917	4.826	100	70,36	70,62	69,31
Orellana de la Sierra	1.216	475	360	314	100	39,06	29,61	25,82
Orellana la Vieja	6.925	3.432	3.356	3.034	100	49,56	48,46	43,81
Rena	725	647	663	652	100	89,24	91,45	89,93
Santa Amalia	4.521	4.053	4.380	4.399	100	89,65	96,88	97,30
Valdetorres	1.876	1.357	1.387	1.329	100	72,33	73,93	70,84
Villar de Rena	1.071	1.712	1.680	1.479	100	159,85	156,86	138,10
Total de la zona	57.791	39.376	39.514	38.083	100	68,14	68,37	65,90

Fuente: INE 2008. Elaboración propia.

Como se observa en la tabla, la mayoría de los municipios han decrecido respecto de la población con la que contaban en 1960. Muchos de ellos muestran que, durante los años señalados, han sufrido altibajos poblacionales, por lo que la evolución de sus habitantes no ha sido progresiva.

Del total de municipios, seis logran mantener más del 75% de la población inicial, siendo uno de ellos, Guareña, localidad que presenta el mayor número de habitantes de la zona y cuatro de los núcleos rurales han perdido nada menos que más de la mitad de la población de partida.

Atendiendo a la tónica general que muestra la tabla de reducción de población, es imprescindible señalar que en algunos casos este descenso ha sido realmente destacable como por ejemplo ocurre en el caso de Orellana de la Sierra que ha perdido en torno al 75% de la población con que contaba en 1960.

Por otro lado hay municipios que excepcionalmente y, rompiendo con la tónica general del territorio, han sufrido un aumento poblacional. Esto ocurre con las localidades de Villar de Rena y Medellín cuya población ha aumentado considerablemente desde 1960 hasta la actualidad.

Debemos tener en cuenta lo anteriormente tratado respecto a la población joven y madura, evidentemente nos encontramos con una pérdida de población bastante acusada y parte de ella recae en personas activas, pero la población no presenta un excesivo envejecimiento y a pesar de que la

zona no tenga una alta tasa de natalidad, sí existe una importante amplitud de personas jóvenes y maduras que resulta positivo.

Si tenemos en cuenta que buena parte de la pérdida de población mostrada en las zonas recae en personas jóvenes, en la zona de Vegas Altas del Guadiana, a pesar de no tener una alta tasa de natalidad, sí existe una importante amplitud de personas jóvenes y maduras que resulta positivo, pues puede llegar a suponer el establecimiento de un nivel mínimo de población para mantener vivo el medio rural con unas garantías de desarrollo aceptables.

Producto Interior Bruto (PIB) y Renta Disponible por habitante

Una primera aproximación a la actividad económica de la zona nos la ofrece el análisis del Producto Interior Bruto (PIB) y la Renta Disponible por habitante que se generan en la misma.

El PIB por habitante es un índice económico, que se obtiene como saldo de la cuenta de producción, es decir, como diferencia entre la producción de bienes y servicios y el consumo intermedio, referidos ambos al conjunto de ramas de actividad económica y todos los sectores institucionales.

Los datos que se analizan están tomados del Atlas Socioeconómico de Extremadura 2001, que estima el PIB/habitante y municipio del ejercicio de 2009, partiendo de la información provincial proporcionada por el INE en la Contabilidad Regional para el periodo 2000-08.

El método seguido ha consistido en elaborar inicialmente dos modelos provinciales en los que el PIB del sector primario y el PIB de los sectores secundario y terciario son explicados a partir de una serie de variables disponibles a nivel municipal, como la superficie total de las explotaciones agrarias y el impuesto IAE de actividades empresariales y profesionales. El contraste de ambos modelos por el método de mínimos cuadrados ordinarios demostró la existencia de efectos de autocorrelación espacial. Posteriormente se aplicaron los coeficientes obtenidos en las dos regresiones provinciales a los valores de las variables explicativas correspondientes a cada regresión. El resultado es la obtención, para cada municipio, de los datos del PIB del sector primario y del PIB de los sectores secundario y terciario, cuya suma da lugar al PIB total municipal.

La renta disponible por habitante puede definirse como el nivel de renta de que disponen las economías domésticas para gastar y ahorrar. Podría considerarse como el total de ingresos procedentes del trabajo, rentas de capital, prestaciones sociales y transferencias, menos los impuestos directos pagados por las familias y las cuotas pagadas a la seguridad social.

El Anuario Socioeconómico de Extremadura aporta datos a nivel municipal, correspondientes al ejercicio de 2009, apoyándose en la Contabilidad Regional del INE para el periodo 2000-08. La estimación se basa en un

proceso similar, elaborando en este caso un modelo de Panel que explica la renta familiar disponible en función de una serie de variables de naturaleza socioeconómica.

Los datos obtenidos por este método se indican en el cuadro siguiente.

PIB y Renta Disponible por habitante Año 2009			
Zona rural 08 Extremadura: Vegas Altas del Guadiana			
Municipio	PIB (euros/habitante)	Población (habitantes)	Renta Disponible (euros/habitante)
Acedera	12.538	818	9.676
Campanario	10.843	5.354	10.931
Coronada, La	9.080	2.231	9.495
Cristina	6.782	561	10.766
Guareña	14.344	7.300	10.944
Haba, La	10.888	1.351	11.630
Magacela	9.619	596	10.504
Manchita	7.898	760	9.572
Medellín	11.041	2.343	2.343
Mengabril	9.698	475	9.981
Navalvillar de Pela	14.100	4.860	11.496
Orellana de la Sierra	7.350	292	10.699
Orellana la Vieja	15.162	3.010	11.111
Rena	5.443	661	11.295
Santa Amalia	11.837	4.338	11.241
Valdetorres	8.400	1.292	9.091
Villar de Rena	12.566	1.455	10.877
Zona rural	12.054	36.879	10.341

Fuente: Atlas Socioeconómico de Extremadura 2011. Elaboración propia

La misma fuente informativa nos permite obtener el valor del PIB y la Renta disponible por habitante para España, Extremadura y las provincias extremeñas.

PIB y Renta Disponible por habitante en 2009		
Datos regionales, provinciales y de zona rural		
Territorio	PIB por habitante	Renta Disponible por habitante
España	22.946 euros	15.516 euros
Extremadura	16.579 euros	11.837 euros
Provincia de Badajoz	16.593 euros	11.742 euros
Provincia de Cáceres	16.557 euros	11.995 euros
Zona rural 08 Vegas Altas del Guadiana	12.054 euros	10.341 euros

Fuente: Atlas Socioeconómico de Extremadura 2011. Elaboración propia

Análisis del PIB/habitante

Observamos que el PIB/habitante de la zona asciende a menos del 75% de la media de la provincia y de la Comunidad Autónoma, situándose ligeramente por encima del 50% de la media nacional.

Analizando los datos expuestos por municipios encontramos que ninguno de ellos alcanza la media provincial y que solamente 5 presentan un PIB/habitante superior a la media de la zona. Los municipios con el valor más alto son Orellana de la Sierra y Guareña, en torno a los 15.000 euros.

En el extremo opuesto nos encontramos con 8 localidades (el 47%) con un PIB/habitante inferior a 10.000 euros, muy por debajo de la media de la zona. Destacan el caso de Rena, con un PIB/habitante por debajo de los 6.000 euros.

Análisis de la Renta Disponible por habitante

La Renta Familiar Disponible de la zona rural también es reducida. Supone poco más del 65% de la media española y se sitúa en valores próximos al 90% del promedio para Extremadura y la provincia de Badajoz.

La distribución entre municipios es bastante regular, no existiendo diferencias muy dispares. Once de ellos (65%) presentan una renta familiar por habitante entre 10.000 y 12.000 euros. Ninguno muestra valores superiores. Por debajo de 10.000 euros encontramos seis municipios, correspondiendo la menor renta disponible, de manera muy destacada a Medellín, con poco más de 2.000 euros por habitante.

Desarrollo empresarial

El Atlas Socioeconómico de Extremadura 2011 utilizada una extensa relación de índices para tratar de exponer y medir la situación de la actividad económica en la región y en cada uno de sus municipios.

Se han elegido dos de ellos, que se consideran más estrechamente relacionados con una parte importante de esta actividad económica, el desarrollo empresarial: el Índice de Productividad y el de Actividad Económica.

Índice de productividad

Se calcula en función de la **ratio del PIB total y la población ocupada**, entendida como la suma de la población residente y población vinculada (no residente) que trabaja en el municipio. Es un índice simple que se ha obtenido con base: PIB/ocupado de Extremadura=100.

Está basado en la denominada productividad aparente del trabajo, que es una medida muy utilizada en la economía para valorar la eficiencia económica en la producción de distintos territorios. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que se trata de un indicador de productividad parcial, que puede verse influida por las cantidades empleadas de otros factores; en particular, el trabajo puede resultar aparentemente más (menos) productivo si está apoyado por una mayor (menor) cantidad de capital por trabajador.

Índice de actividad económica

Índice comparativo del conjunto de la actividad económica municipal. Se obtiene en función del impuesto correspondiente al total de actividades económicas empresariales (industriales, comerciales y de servicios) y profesionales (secciones 1ª y 2ª del IAE).

El valor del índice expresa la participación de la actividad económica (en tanto por diez mil) de cada municipio respecto al total de Extremadura (total euros recaudación impuesto en Extremadura = 10.000).

Los datos proceden del Ministerio de Economía y Hacienda y han sido elaborados por los autores del Atlas Socioeconómico de Extremadura 2011.

Las siguientes tablas muestran los datos de los índices de productividad y actividad económica de los municipios de la zona, así como su comparación con la situación de los mismos a nivel provincial y regional.

Indicadores económicos Año 2009		
Zona rural 08 Extremadura: Vegas Altas del Guadiana		
Municipio	Índice de Productividad (Base:Extremadura=100)	Índice de actividad económica
Acedera	100	3
Campanario	81	24
Coronada, La	137	5
Cristina	94	1
Guareña	97	46
Haba, La	111	6
Magacela	90	2
Manchita	64	2
Medellín	78	10
Mengabril	104	2
Navalvillar de Pela	99	25
Orellana de la Sierra	92	0
Orellana la Vieja	120	21
Rena	83	1
Santa Amalia	79	23
Valdetorres	83	4
Villar de Rena	67	5
Zona rural	93	180

Fuente: Atlas Socioeconómico de Extremadura 2011. Elaboración propia

Índice de productividad y actividad económica Datos regionales, provinciales y de zona rural. Año 2009

Territorio	Índice de Productividad	Índice de actividad económica
Extremadura	100	10.000
Provincia de Badajoz	98	5.433
Zona 08 Vegas Altas del Guadiana	93	180

Fuente: Atlas Socioeconómico de Extremadura 2011. Elaboración propia

El Índice de Productividad de la zona se encuentra en valores próximos, solo ligeramente inferior, a la media provincial y regional.

Un análisis de la situación por municipios, muestra una gran diversidad. Seis localidades destacan por presentar un índice de productividad superior a la media de la provincia. Destacan los casos de La Coronada y Orellana la Vieja, con índices de productividad de 120 y 137 respectivamente.

En el otro extremo encontramos cuatro municipios con índice de productividad inferior a 80, alejado de los promedios de Extremadura, sobresaliendo los casos de Manchita y Villar de Rena, con valores del índice inferiores en torno a 60.

El índice de actividad económica muestra una clara concentración en cinco municipios, generalmente los más poblados: Guareña, Navavillar de Pela, Campanario, Santa Amalia y Orellana la Vieja. La actividad económica generada conjuntamente se aproxima al 80% del total de la zona, destacando el caso de Guareña, que supone algo el 25%.

Por el contrario, en diez municipios, casi el 60% de los existentes y generalmente los menos poblados, el índice de producción económica es igual o inferior a 5, valor muy reducido, que resalta la frágil situación económica de los pueblos más pequeños. En uno de ellos (Orellana de la Sierra) su aportación a la actividad económica de Extremadura es tan reducida, que no llega a ser considerada como medible.

Estructura sectorial de la actividad económica

Habitualmente suele analizarse la estructura sectorial de la actividad económica, a través de los tres sectores convencionales: primario, secundario o industrial y terciario o de servicio. En esta ocasión se ha considerado conveniente desagregar los datos por grupos de actividad dentro de estos sectores.

Siguiendo la Clasificación Nacional de Actividades Económicas del INE (CNAE 2009), se han seleccionado los siguientes:

- En el sector primario, la actividad agraria y pesca conjuntamente.

- En el sector secundario, se diferencian los datos de la industria manufacturera de la construcción.
- En el sector terciario, o de servicios, se han separado los datos correspondientes al comercio, la sanidad, la hostelería, la administración pública y otras actividades.

La tabla siguiente muestra los datos indicados por municipio y en el total de la zona rural.

Nº de empresas y trabajadores por sectores de actividad y municipio. Año 2012
Zona rural 08 Extremadura: Vegas Bajas del Guadiana

Municipio	Act. agraria y pesca		Industria manufactur.		Construcción		Comercio		Adm. Pública		Sanidad y ser. sociales		Hostelería		Otras actividades		Totales	
	Nº emp.	Nº trab.	Nº emp.	Nº trab.	Nº emp.	Nº trab.	Nº emp.	Nº trab.	Nº emp.	Nº trab.	Nº emp.	Nº trab.	Nº emp.	Nº trab.	Nº emp.	Nº trab.	Nº emp.	Nº trab.
Acedera	7	12	1	1	1	1	2	6	7	27					7	18	25	65
Campanario	18	42	19	105	21	100	29	67	6	144	2	8			31	62	126	528
Conquista Guadiana	1	2															1	2
Coronada (La)	4	8	2	5	5	12	5	9	5	58			1	1	6	7	28	100
Cristina	11	5	2	9	1	4			3	11					3	3	20	32
Entrerríos	1	1	1	4	4	5	2	2	3	20					2	2	13	34
Gargaligas	3	9	1	1	1	1	2	6	2	11			1	1	2	2	12	31
Guareña	105	434	30	211	21	48	63	214	10	133	3	4			60	161	292	1205
Haba (La)	2	2	4	11	5	8	5	6	4	22					8	9	28	58
Hernán Cortes	5	8	1	2	2	2	5	12	4	22					2	3	19	49
Magacela	3	6	1	3	1	1	1	1	4	17	1	13			2	2	13	43
Manchita	12	13			4	17			3	20			1	1	2	4	22	55
Medellín	26	43	3	7	11	17	15	23	7	51	1	4	1	13	14	51	78	209
Mengabril	5	79			1	3			3	16					3	7	12	105
Navalvillar de Pela	37	98	13	46	25	120	37	89	4	118	3	14	3	15	32	216	154	716
Orellana de la Sierra	1	1							2	9					2	3	5	13
Orellana la Vieja	5	7	5	23	19	61	14	18	3	60	3	7	3	5	24	75	76	256
Rena	1	2	1	1	1	2	2	2	4	13							9	20
Ruecas	2	2					2	2	5	13					4	6	13	23
Santa Amalia	36	56	11	118	15	35	31	66	4	128	1	8	4	8	29	51	131	470
Torviscal (El)	2	1	1	1	2	2	4	8	4	9					2	5	15	26
Valdehornillos	2	2					1	4	3	10					1	2	7	18
Valdetorres	14	39	3	58	2	8	6	20	6	26	1	2			9	15	41	168
Valdivia	21	316	7	62	6	21	17	56	4	37					17	60	72	552
Villar de Rena	14	46	2	7	6	12	10	16	11	48					3	4	46	133

Nº de empresas y trabajadores por sectores de actividad y municipio. Año 2012
Zona rural 08 Extremadura: Vegas Bajas del Guadiana

Municipio	Act. agraria y pesca		Industria manufactur.		Construcción		Comercio		Adm. Pública		Sanidad y ser. sociales		Hostelería		Otras actividades		Totales	
	Nº emp.	Nº trab.	Nº emp.	Nº trab.	Nº emp.	Nº trab.	Nº emp.	Nº trab.	Nº emp.	Nº trab.	Nº emp.	Nº trab.	Nº emp.	Nº trab.	Nº emp.	Nº trab.	Nº emp.	Nº trab.
Vivares	1	2	3	9	2	6	3	8	4	17					5	89	18	131
Zurbarán	7	17	2	2	1	2	6	47	4	18					4	13	24	99
Total zona rural	346 27%	1253 24%	113 9%	686 13%	157 12%	488 9%	262 20%	682 13%	119 9%	1058 21%	15 1%	60 1%	14 1%	44 1%	274 21%	870 18%	1300	5141

Fuente: Instituto de Estadística de Extremadura a partir de microdatos de la Seguridad Social. Marzo de 2012

La zona tiene registradas 1.300 empresas, que dan ocupación a 5.141 trabajadores, con una media de 3,95 trabajadores por empresa.

Observamos que la actividad agraria ocupa el primer lugar por el número de empresas (27%), seguida por el comercio (20%) y, más distante, por la construcción (13%) y la Administración Pública (13%). Las cuatro orientaciones productivas representan casi el 75% del tejido empresarial de la zona.

En relación con el empleo, existen cinco actividades que generan un porcentaje de trabajado importante (del 9 al 24%), y que conjuntamente suponen el 80% del empleo total. Por orden decreciente de importancia son las siguientes:

- Actividad agraria (24%)
- Administración Pública (21%)
- Industria agroalimentaria (13%)
- Comercio (13%)
- Construcción (9%)

Constituye un hecho resaltable el considerable porcentaje de empleo que genera en la zona la actividad agraria y la agroindustria, casi el 40% del total, lo que evidencia la trascendente importancia del sector primario para la economía de la zona. También llama la atención el importante papel desempeñado por la Administración Pública, con un porcentaje superior al 20%.

Las actividades relacionadas con la sanidad, los servicios sociales y la hostelería juegan un papel insignificante, con niveles en torno al 1%, alejado de la importancia que ostenta en otras zonas rurales. La ubicación de la mayor parte de estos servicios en los núcleos urbanos de Don Benito y Villanueva de la Serena, excluidos de la zona rural por la entidad de su población, son la causa de este hecho.

→3. Esbozo del contenido del plan de zona y principales objetivos.

Contenido del programa y el Plan de zona

El Programa de Desarrollo Rural sostenible está concebido como el principal instrumento para la aplicación de la Ley 45/2007 de desarrollo sostenible del medio rural, y en líneas generales, está diseñado para:

- Planificar la acción de la AGE en relación con el medio rural, trascendiendo del tradicional enfoque sectorial a un nuevo enfoque fundamentalmente territorial.
- Crear los instrumentos que permitan una acción coordinada y concertada entre las Administraciones Estatal, Autonómica y Local sobre las zonas rurales de aplicación del programa.
- Establecer el marco financiero y presupuestario de las nuevas acciones.

Para la aplicación de la citada Ley en el territorio de las zonas rurales, se ha realizado un plan de zona con el siguiente esquema:

- Caracterización económica, social y medioambiental:
 - Delimitación territorial y calificación del nivel de desarrollo
 - Población
 - Empleo
 - Actividades económicas
 - Infraestructuras y servicios básicos
 - Aspectos ambientales
- Diagnóstico de sostenibilidad
- Estrategia de desarrollo sostenible y objetivos
- Directrices estratégicas territoriales de ordenación rural
- Actuaciones
- Presupuesto y financiación
- Seguimiento y evaluación
- Anexos

Objetivos estratégicos

El PDRS según recoge el artículo 2.1 de la Ley 45/2007, de 13 de diciembre, tiene los siguientes objetivos generales para el desarrollo sostenible del medio rural:

- Mantener y ampliar la base económica del medio rural mediante la preservación de actividades competitivas y multifuncionales, y la

diversificación de su economía con la incorporación de nuevas actividades compatibles con un desarrollo sostenible.

- Mantener y mejorar el nivel de población del medio rural y elevar el grado de bienestar de sus ciudadanos, asegurando unos servicios públicos adecuados y suficientes que garanticen la igualdad de oportunidades y la no discriminación, especialmente de las personas más vulnerables o en riesgo de exclusión.
- Conservar y recuperar el patrimonio y los recursos naturales y culturales del medio rural a través de actuaciones públicas y privadas que permitan su utilización compatible con un desarrollo sostenible.

A su vez estos objetivos generales se desarrollan en otros objetivos específicos que han sido formulados en el PDRS con la participación de distintas administraciones públicas (Administración General del Estado y comunidades autónomas) y de asociaciones y otros colectivos vinculados con el desarrollo rural. Estos objetivos se han articulado en cinco ejes temáticos considerados estratégicos: tres de ellos se corresponden con aspectos económicos, sociales y ambientales, otro relativo a infraestructuras y servicios básicos y un quinto eje referente a la cooperación y participación en el desarrollo rural, la innovación y la igualdad.

Cada uno de estos ejes estratégicos está constituido por medidas que surgen de los artículos 16 a 33 de la Ley de desarrollo rural sostenible del medio rural, como se recoge en el siguiente cuadro:

EJES ESTRATÉGICOS Y MEDIDAS DEL PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE 2010-2014**Eje 1. Actividad económica y empleo**

Artículo 16	Apoyo a la agricultura territorial
Artículo 17	Fomento a la actividad económica en el medio rural (incentivos regionales)
Artículo 20	Diversificación económica
Artículo 22	Creación y mantenimiento del empleo
Artículo 31	Empleo público

Eje 2. Infraestructuras y equipamientos básicos

Artículo 18	Infraestructuras de interés general
Artículo 23	Infraestructuras, equipamientos y servicios básicos
Artículo 24	Energías Renovables
Artículo 25	Agua
Artículo 26	Tecnologías de la información y la comunicación

Eje 3. Servicios y bienestar asociado

Artículo 27	Seguridad ciudadana
Artículo 28	Educación
Artículo 29	Cultura
Artículo 30	Sanidad
Artículo 32	Protección social
Artículo 33	Urbanismo y vivienda

Eje 4. Medio Ambiente y agua

Artículo 19	Planificación ambiental
Artículo 21	Conservación de la Naturaleza y gestión de los recursos naturales
Artículo 25	Agua (restauración hidrológico-forestal)

Eje 5. Eje Temático: Actuaciones no territoriales

Todos	Asistencia técnica
Artículo 29	Cultura (actuaciones no territoriales)
Artículo 8	Cooperación, innovación e igualdad

Finalmente, para cada medida se establecen unas directrices generales y unos objetivos operativos, que sirven para orientar el diseño del plan de zona.

Se relacionan seguidamente, la situación actual de la zona en relación con cada uno de estos objetivos comunes.

Objetivos específicos

1. Extender el sistema nacional de incentivos regionales a la totalidad de las zonas con nivel 1 de prioridad territorial para la aplicación del Programa.

Este objetivo se considera cumplido puesto que, los incentivos regionales, así como los incentivos extremeños a la inversión y los incentivos agroindustriales tienen un ámbito de aplicación regional y por tanto los municipios quedan cubiertos por este sistema de incentivación a la inversión empresarial.

La Zona 08 ha sido clasificada como zona intermedia y de tercer nivel de prioridad en aplicación de la Ley 45/2007. No obstante es conveniente implementar este sistema de incentivos al objeto de reforzar el potencial endógeno y contribuir a la multifuncionalidad económica y productiva del los municipios de la zona 08.

2. Dotar de acceso por carretera asfaltada a todos los núcleos tradicionales y actualmente habitados con más de 50 habitantes.

La zona cumple con el objetivo. Ningún municipio carece de acceso por carretera asfaltada. La mayoría de la red se encuentra en buen estado, no habiendo problemas de tráfico y sin que sea preciso una reparación urgente, excepto en determinados tramos ya indicados en la caracterización.

3. Asegurar el abastecimiento energético con un nivel de garantía adecuado en todos los núcleos habitados.

El abastecimiento energético está cubierto básicamente y no se aprecia una necesidad estratégica en este sentido, a pesar de ser un segmento siempre susceptible de mejoras.

El abastecimiento eléctrico está asegurado en todos los municipios, aunque no todos gozan de la misma calidad. Apagones intermitentes y problemas en la iluminación pública son comunes en localidades como Zurbarán, Villar de Rena, Puebla de Alcollarín, Acedera, Los Guadalperales, Entrerríos y Orellana la Vieja.

No existe ninguna localidad que disponga de suministro de gas.

4. Clausurar y restaurar todos los vertederos ilegales de residuos.

El objetivo fijado aún no se ha sido alcanzado en la zona. Continúan existiendo vertederos controlados, pero que necesitan mejorar su estado y uso, así como vertederos ilegales, que suponen un grave problema para el desarrollo y que se localizan en un número considerable de municipios y entidades menores como Los Guadalperales, Entrerríos, Magacela, Palazuelo y Orellana la Vieja.

5. Implantar la recogida selectiva de residuos sólidos urbanos (no peligrosos) en todos los municipios rurales de más de 1000 habitantes.

La zona no cumple con el objetivo descrito bajo este epígrafe, ya que sólo los municipios con una población superior a 2.000 habitantes, tienen establecido un sistema selectivo de recogida de residuos sólidos urbanos (no peligrosos) en sus distintas modalidades: orgánicos, papel y cartón, envases y plásticos.

6. Conseguir que dispongan de puntos limpios todos los municipios de más de 2000 habitantes.

En Extremadura existen 7 puntos limpios, sin que ninguno de ellos se ubique en alguno de los municipios de la zona. Por esta razón, en este caso no se cumple el objetivo fijado.

7. Asegurar la aptitud para el consumo del agua, así como la garantía del abastecimiento, en todos los núcleos habitados de cada zona rural del Programa.

Se estima alcanzado el objetivo que se señala, ya que todos los municipios integrados en la zona disponen de suministro de agua continuo, no teniendo información sobre restricciones ocasionales. Únicamente, indicar que alguno de ellos carecen de la potencia necesaria de manera ocasional, como Orellana la Vieja.

8. Tratar los vertidos de aguas residuales urbanas que afectan a la RN 2000 y Parques Nacionales, mediante sistemas de depuración adecuados a los objetivos de conservación en cada caso establecidos.

Existen deficiencias en la Zona en el tratamiento de los vertidos de las aguas. Por estos motivos se estima en este caso que el objetivo se incumple.

9. Disponer de rutas de transporte escolar adaptado- con plazas adaptadas- para facilitar el traslado de todos los alumnos que lo precisen, en particular de núcleos aislados y de zonas de montaña.

En términos generales, la zona rural cumple con el objetivo fijado, siendo necesaria indicar que se ha detectado la carencia de este servicio en el núcleo de Los Guadalperales.

10. Disponer de al menos una biblioteca de referencia para la zona, con catálogo de publicaciones virtual o accesible en todos los ayuntamientos de la zona, y distribución de préstamos itinerante con apoyo en los consistorios.

La Zona cuenta con 13 bibliotecas y varias agencias de lectura que se ubican en las poblaciones en las que se carece de biblioteca. Se considera alcanzado el objetivo.

11. Asegurar un estado de conservación adecuado en los bienes de interés cultural de la zona.

El estado de conservación de los Bienes de Interés Cultural de la zona no es el adecuado en todos los casos, por lo que no puede determinarse que el objetivo esté cumplido por completo. La concreción respecto al estado de conservación de los bienes se describe en la caracterización de la zona.

12. Contar en todos los centros de salud rurales con un equipamiento sanitario básico estándar.

Según las informaciones analizadas, los consultorios y centros de salud de la Zona cuentan con un equipamiento sanitario básico suficiente, por lo que el objetivo se considera cumplido.

13. Disponer un servicio de atención a urgencias médicas que permita reducir el tiempo de espera de los potenciales pacientes de todos los núcleos de la zona rural hasta la llegada del medio de transporte (ambulancia UVI o helicóptero) a un máximo de 30 minutos.

Se estima que el objetivo se cumple. El tiempo de espera no excede de 30 minutos en caso de urgencia, ya que se cuenta con un hospital comarcal bien ubicado, equidistante de los municipios de la zona.

14. Disponer de un servicio de asistencia a la dependencia, basado en un teléfono de ayuda y de equipos de asistentes a domicilio.

En este caso se cumple con el objetivo, puesto que la zona cuenta con un servicio de teleasistencia a la dependencia, puesto en marcha a través de la firma de convenio entre la Diputación de Badajoz y los Ayuntamientos. El servicio proporcionado es adecuado, pese a que podría mejorarse mediante la ampliación de cobertura.

15. Disponer en todas las zonas rurales de un servicio de educación y atención infantil (0 a 3 años) accesible a la totalidad de familias con hijos en estas circunstancias.

Se considera que la zona cumple con el objetivo fijado puesto que, a pesar de que no todos los núcleos de población poseen servicios de educación y atención infantil, se estima que el grado de accesibilidad a estas prestaciones es adecuado y se prevé que lo sea más aún, ya que está siendo ampliado y mejorado.

16. Disponer de un servicio de información y orientación preferentemente dirigido a colectivos con necesidades específicas sobre aspectos básicos: formación empleo, vivienda, hábitos de vida saludables, prevención de drogodependencias, voluntariado y

acción social, integración social, violencia de género, igualdad, ocio inclusivo, cultura y deporte y deporte adaptado.

En la zona se ofrecen los servicios que describe el objetivo, ya que diversas entidades distribuidas por el territorio satisfacen estas necesidades, por lo tanto se estima que el objetivo estipulado se cumple. Pese a lo anterior, cabe señalar el problema que supone la temporalidad de buena parte de estos servicios, sujetos a líneas de subvención.

17. Garantizar el acceso a la vivienda de los habitantes del medio rural, promoviendo una política de vivienda que permita cubrir las necesidades previsibles de las familias y de los jóvenes.

Pese a la política de vivienda llevada a cabo por las administraciones públicas, no se determina que el objetivo quede cumplido, puesto que existe un déficit de la oferta, especialmente en los núcleos de población pequeños, que originan el desplazamiento de los habitantes a localidades de mayor tamaño.

18. Disponer de Planes de Gestión u otros instrumentos de planificación para todos los lugares Natura 2000 incluidos en las zonas del Programa.

En la zona existen lugares de la Red Natura 2000 que no disponen de Plan de Gestión u otros instrumentos de planificación, lo que el objetivo debe considerarse como no cumplido.

Directrices de evaluación

Desde la evaluación del programa se plantean otra serie de directrices (objetivos) ambientales de carácter más estratégico, que deberán condicionar la realización de las medidas encuadradas en el resto de ejes y medidas en los que se articula el PDRS 2010-2014, especialmente los Ejes de actividad económica y empleo, y de infraestructuras y equipamientos básicos:

- Evitar el deterioro de la calidad del aire y mitigar el cambio climático.
- Reducir las afecciones a los hábitats y especies, especialmente aquellos considerados como prioritarios o pertenecientes a la Red Natura 2000.
- Evitar la pérdida de cantidad y calidad de los recursos hídricos.
- Mantenimiento y conservación de los usos del suelo actuales, así como una ordenación adecuada de los mismos.
- Preservar las características paisajísticas de las zonas rurales.
- Conservación y mejora del patrimonio cultural

→4 Identificación de los principales tipos de acciones con efectos significativos sobre el medio ambiente.

Tras la realización de la caracterización, el diagnóstico de sostenibilidad y formulada la estrategia de desarrollo y los objetivos de cada zona, se llevó a cabo por parte de cada Comité territorial la elaboración de propuestas de acciones de teniendo en cuenta dichos objetivos.

Las acciones formuladas por los Comités Territoriales han sido posteriormente analizadas por las distintas Consejerías el Gobierno de Extremadura, aceptándolas íntegramente o con determinadas modificaciones, o proponiendo su exclusión de manera justificada. Al mismo tiempo, las Consejerías han confeccionado una relación de acciones singulares no formuladas por los Comités que, a su juicio y de manera justificada, tienen interés para mejorar la situación de la zona.

Como ya se ha indicado anteriormente, actualmente están siendo analizadas técnicamente por el MAGRAMA y el Gobierno de Extremadura para su adecuación al contenido del PDRS, después de haber sido valoradas por los Comités Territoriales. Posteriormente serán informadas por el Consejo Extremeño de Desarrollo Rural y aprobadas finalmente por el Comité Autonómico, que remitirá la propuesta oficial del contenido de los Planes de Zonas a la AGE. Después del proceso de concertación previsto en el PDRS se fijarán las acciones definitivas a incluir y se firmará un único Convenio de Colaboración entre la AGE y el Gobierno de Extremadura.

En el caso de actuaciones con objetivo principalmente ambiental, permiten asegurar que el Programa contribuye de manera palpable a la sostenibilidad ambiental de cada zona. Entre estas actuaciones se incluyen todas las del Eje 4. Es importante señalar que para la concertación de cada Plan de Zona se debe constatar que estas actuaciones tengan un presupuesto asignado con cargo al Programa comprendido entre el 15 y el 40% del total, con el fin de reforzar efectivamente los aspectos ambientales.

A continuación se exponen las acciones provisionalmente consideradas en el plan de zona 08, que puedan tener efectos sobre el medio ambiente y una breve descripción de los mismos. Hay que destacar, que dichos efectos son de tipo genérico o potencial, a la espera del desarrollo de los futuros proyectos en los que se podrá realizar un análisis más exhaustivo de las posibles afecciones.

Para simplificar la descripción de los impactos previsibles, se han agrupado los tipos de actuaciones que tienen características similares y que, además, producen los mismos efectos.

- **1.20.CA.1 Inversión y dotación en la Red de Oficinas de Turismo de Extremadura en la zona.**
- **1.20.CA.1 Apoyo a Entidades Locales para la creación de servicios turísticos vinculados recursos del municipio**
- **1.20.CA.2 Promoción integral del territorio a través del desarrollo de campañas de puesta en valor de los productos turísticos más singulares y representativos de la zona.**
- **1.20.CA.3 Ayudas al fomento de fiestas declaradas de Interés Regional en la zona**
- **1.20.CA.3 Ayudas a Asociaciones Profesionales y Empresariales de Turismo para el desarrollo de acciones promocionales, en aquellos municipios o comarcas que posean asociación empresarial y profesional de turismo**
- **1.20.CA.3 Ayudas a empresas turísticas**

Son medidas relacionadas con la mejora de infraestructuras y equipamientos, la promoción de destinos y productos, la celebración de eventos promocionales, la ordenación de la oferta turística, la ayuda a empresas para la formación del personal, la introducción de nuevas tecnologías y la modernización de instalaciones, la creación de productos turísticos diferenciados y especializados.

Su aplicación tendrá efectos positivos sobre la población y salud humana, contribuyendo a la desestacionalización del sector turístico, la diversificación económica, la generación de empleo y, en consecuencia, el incremento de la renta de la población. También incidirán de forma positiva sobre el patrimonio cultural, promoviendo la conservación, rehabilitación y puesta en valor de elementos patrimoniales, así como de edificios de interés cultural.

En cuanto a los impactos negativos generados, cabe destacar la posible afección negativa sobre el estado ecológico de las aguas, tanto por el incremento de la cantidad consumida, como por el empeoramiento de su calidad (incremento de vertidos por incremento de visitantes, ejecución de obras, etc.). Además, puede afectar negativamente a la biodiversidad, la geodiversidad, los ENP y la Red Natura 2000 por incremento en la presencia humana e intrusión de elementos artificiales en el paisaje, debido a las nuevas instalaciones y construcciones, a la mejora de la accesibilidad y al incremento del número de visitantes.

En sentido contrario, puede colaborar en que la población local comience a percibir los hábitat y especies amenazados de su territorio como un valor patrimonial positivo, lo que indirectamente puede contribuir a mejorar a largo plazo su estado de conservación.

Finalmente, el paisaje constituye un caso particular, ya que la aplicación de estas medidas puede afectarle positiva o negativamente en función de la intensidad de aplicación, del incremento en el número de visitante, de la integración de las actuaciones, del grado de explotación previo de la zona, etc.

2.23.CA.1 Mejora de caminos rurales públicos

2.23.CA.1 Ordenación de accesos en la ctra. EX -105 del PK 20,850 al 22,400 (TCA) Guareña

2.23.CA.1 Canal desagüe para la evacuación de las aguas en la zona de afección de la carretera EX-307

Se trata de actuaciones dirigidas a la mejora de caminos rurales y de carreteras que unen poblaciones o caminos singulares.

En los caminos se llevará a cabo la mejora de la base, firme, drenajes y señalización de los mismos. El tramo a acondicionar en cada camino no superará los 5 kms.

Tendrán repercusiones positivas sobre la población y la salud humana, mejorando la accesibilidad, movilidad y calidad de las personas y facilitando la dinamización y desarrollo económico de la zona. Asimismo, producirán efectos negativos sobre diferentes aspectos ambientales como consecuencia de las obras e instalaciones asociadas: atmósfera y clima (incremento de emisiones, aumento del consumo de energía), agua (empeoramiento del estado ecológico, incremento del uso, aumento de vertidos), tierra y suelo (vertidos, ocupación, cambios de uso), biodiversidad, geodiversidad, ENP y Red Natura 2000 (pérdida de biodiversidad, fragmentación, alteración del hábitat, reducción o contaminación de las aguas) y paisaje (falta de integración, pérdida de naturalidad y del carácter rural tradicional).

2.23.CA.4 Mejora de la calidad del suministro eléctrico.

Mediante esta actuación se pretende la mejora e instalación de alta y/o baja tensión para polígonos industriales y desarrollos urbanísticos así como los desvíos y/o reformas, modificación o adecuación de instalaciones de distribución eléctrica existentes por seguridad o mejora de la calidad de las mismas.

Estas actuaciones pueden causar impactos ambientales apreciables, al menos sobre la biodiversidad y el paisaje ya que los tendidos deterioran el paisaje y pueden causar mortalidad a las aves. E incluso lo puede ser el alumbrado público, que puede causar contaminación lumínica, e incluso cuando se realiza con lámparas de vapor de mercurio en zonas naturales con presencia de invertebrados voladores protegidos puede ser un factor de amenaza por el poder atractor de estas luces sobre los animales.

→5 Efectos previsibles sobre la normativa, la planificación territorial y sectorial y otros elementos del territorio

Las acciones generales y medidas para el desarrollo rural sostenible que contempla la Ley 45/2006 poseen un carácter marcadamente multisectorial, implicando a todas las consejerías.

Este carácter multisectorial y su previsiblemente apreciable alcance territorial van a producir múltiples interacciones con otros planes y programas, ya sean de carácter territorial o sectorial, y de titularidad nacional o autonómica.

Los Planes de Zona, tienen vocación de influir en las programaciones sectoriales, no sólo de la propia Comunidad Autónoma, sino también de la Administración General del Estado (actuaciones demandadas por las zonas) y en su caso de las Corporaciones Locales.

A continuación se describen los efectos previsibles derivados de las medidas del plan de zona sobre la normativa, la planificación territorial y sectorial y otros elementos del territorio.

Efectos previsibles sobre los elementos estratégicos del territorio

El objetivo de la Ley 45/2007 y de los Planes de Zona es el impulso al desarrollo sostenible de las zonas rurales, especialmente de las que padecen un grado mayor de atraso relativo (escasa densidad de población, bajos niveles de renta, aislamiento geográfico o dificultades de vertebración territorial, déficit en equipamientos y servicios públicos, etc.). Por ello, una de las vocaciones del Plan de Desarrollo Rural Sostenible es, precisamente, influir sobre los elementos estratégicos de cada una de las zonas rurales de intervención para mejorar sus posibilidades de desarrollo sostenible, todo ello sin causar daños apreciables al medio ambiente (condición de sostenibilidad).

Los elementos estratégicos del territorio que pueden verse afectados por las medidas del Plan son aquellos que están implicados en el mantenimiento de las actividades económicas y de la calidad de vida de la población del medio rural, que pueden ser mejorados o potenciados mediante las acciones que desarrollen los planes de zona. Con carácter general, algunos de los elementos territoriales y ambientales sobre los que podrían tener efecto el presente Plan, son:

- Infraestructuras de transporte: caminos rurales
- Infraestructuras de abastecimiento energético
- Centros sanitarios
- Centros educativos
- Centros culturales
- Espacios naturales protegidos
- Elementos del patrimonio
- Los elementos ambientales considerados estratégicos dentro de cada territorio, como monumentos naturales, hábitats prioritarios, puntos de asentamiento de especies protegidas, etc.

Efectos previsibles sobre la planificación sectorial y territorial y la normativa aplicable

Los planes de zona deben recoger las normas e indicaciones de los diferentes instrumentos de planificación de su ámbito. La ley 45/2007 establece que cada Comunidad Autónoma debe aplicar unas Directrices Estratégicas Territoriales de Ordenación Rural (en adelante DETOR), que servirán para la orientación y el diseño de los Planes de Zona, favoreciendo la compatibilidad de los planes y actuaciones que se lleven a cabo en cada zona rural.

La Comunidad Autónoma de Extremadura no dispone actualmente de DETOR en ningún ámbito territorial, desde el municipio a la región. En consecuencia, en materia de ordenación territorial, Extremadura se rige por la Ley 15/2001, de 14 de diciembre, del suelo y ordenación territorial de Extremadura, sin que se haya desarrollado un Plan de Ordenación del Territorio a escala regional, ni tampoco una estructura de Planes de Ordenación del territorio a escala subregional.

Entre los diferentes instrumentos de planificación que se deben tomar como marco de referencia para el desarrollo de las actuaciones de los planes de zona, están:

- Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural de Cornalvo
- Plan de Manejo de la Grulla Común (*Grus grus*) en Extremadura

En cuanto a los terrenos catalogados como ZEPA y LIC en la zona, no se conoce ningún plan de gestión aprobado en el ámbito de actuación.

Respecto a las normas de planeamiento urbanístico y territorial de la zona solamente cuentan con Plan General Municipal aprobado los municipios de Acedera y Villar de Rena, encontrándose el resto de los municipios en proceso de elaboración. Además se encuentran también en trámites los Planes Territoriales del Valle del Ambroz, Tierras de Granadilla y Las Hurdes y el de Sierra de Gata.

La extensa relación de ámbitos sectoriales y la extensión territorial de las zonas de la región, hacen que la relación de normativa susceptible de influir sobre las actuaciones sea muy extensa.

En lo que se refiere a los efectos del plan de zona sobre la normativa aplicable, no parece previsible que el Plan de zona vaya a motivar la modificación de ninguna norma, a excepción de las normas reguladoras de los regímenes de ayuda que tienen incidencia significativa sobre el medio rural, como el caso de la creación de nuevos incentivos para la mejora de la sostenibilidad de las dehesas.