

dotex

Directrices de Ordenación Territorial de Extremadura



Estudio Ambiental Estratégico



Ezquiaga
Arquitectura,
Sociedad y
Territorio S.L.





1	Introducción	9
2	Antecedentes	11
3	Procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica ordinaria.....	12
3.1	Marco conceptual del procedimiento de Evaluación Ambiental	12
3.2	El procedimiento y contenido establecido por la Ley de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura	12
4	Alcance y contenido de las DOTEX: Principios orientadores y estrategias	16
4.1	Principios orientadores y objetivos	16
4.1.1	Reactivación demográfica y arraigo de la población en el territorio	16
4.1.2	Vertebración de las escalas del territorio para una gestión eficiente de los recursos y los servicios	17
4.1.3	Gestión eficiente de los recursos culturales y paisajísticos	17
4.1.4	Mejorar la gobernanza del territorio	17
4.1.5	Potenciación de las infraestructuras productivas	17
4.1.6	Desarrollo endógeno local, economía verde y circular, y apuesta por la mejora de la productividad agraria	18
4.2	Estrategias planteadas en las DOTEX	18
4.2.1	Vertebración de las diferentes escalas del territorio	18
4.2.2	Dinamización socioeconómica	21
4.2.3	Mantenimiento de la calidad territorial	23
4.2.4	Gestión del agua	24
4.2.5	Gestión de la energía	25
4.2.6	Una gobernanza más integradora: difusión, participación y concertación	27
5	Relación de las DOTEX con otros planes y programas	28
5.1	Planes y programas de la Administración estatal	28
5.1.1	Plan de Infraestructuras, Transporte y Vivienda (PITVI) 2012-2024	28
5.1.2	Plan de Desarrollo de la Red de Transporte de Energía Eléctrica 2015- 2020	30
5.1.3	Planes Hidrológicos	30





5.1.4	Plan Nacional de calidad de las aguas, saneamiento y depuración 2007-2015, y Plan CRECE	31
5.1.5	Programa de Acción Nacional contra la Desertificación	31
5.1.6	Plan Estratégico Español para la Conservación y Uso Racional de los Humedales	33
5.2	Planes y programas de la Administración autonómica	36
5.2.1	Estrategia para el desarrollo sostenible de Extremadura	36
5.2.2	Plan director de la Red Natura 2000 en Extremadura	37
5.2.3	Planes de Ordenación de los Recursos Naturales y Planes Rectores de Uso y Gestión de los Espacios Naturales Protegidos	39
5.2.4	Planes de recuperación, conservación del hábitat o de manejo de especies amenazadas	39
5.2.5	Plan Forestal de Extremadura	40
5.2.6	Planes de Ordenación de los Recursos Forestales	41
5.2.7	Programa de Desarrollo Rural de Extremadura	41
5.2.8	Plan de infraestructuras viarias de Extremadura 2008-2015 (PIVEX)	43
5.2.9	Estrategia de Cambio Climático para Extremadura 2013-2020	44
5.2.10	Plan de salud Extremadura 2013-2020	46
5.2.11	Plan Integral de Residuos de Extremadura 2016-2022	46
5.2.12	Plan de prevención de incendios forestales de Extremadura (PREIFEX)	46
5.2.13	Planes territoriales subregionales	47
5.3	Planes y programas de Comunidades Autónomas colindantes	47
5.3.1	Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA)	47
5.3.2	Plan de Ordenación del Territorio de Castilla-La Mancha	48
5.3.3	Directrices Esenciales de Ordenación del Territorio de Castilla y León	48
6	Situación actual del medio ambiente y su probable evolución en caso de no aplicarse las DOTEX	50
6.1	Medio abiótico	50
6.2	Medio biótico	55
6.3	Usos del suelo	81
6.4	Paisaje	82

La Directora General de Urbanismo y Ordenación del Territorio
 Fdo. Estalila Elena Moreno de Acevedo Yague

APROBACIÓN DEL AVANCE DE LAS DIRECTRICES DE ORDENACIÓN TERRITORIAL DE EXTREMADURA

La Consejera de Agricultura, Desarrollo Rural, Población y Territorio
 ACUERDA:

En Mérida
 27 de julio de 2020

Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Población y Territorio

JUNTA DE EXTREMADURA



6.5	Patrimonio cultural	85
6.6	Áreas Protegidas	86
6.7	Consideración específica del cambio climático	91
6.8	Bienes de dominio público	92
6.9	Residuos	108
6.10	Infraestructuras	109
6.11	Socioeconomía	111
6.12	Probable evolución del medio ambiente en caso de no aplicarse las DOTE	112
7	Características ambientales de las zonas que puedan verse afectadas de manera significativa y su evolución	114
8	Problemas ambientales existentes	119
8.1	Riesgos e impactos ambientales en Extremadura	119
8.1.1	Riesgo de inundación	119
8.1.2	Riesgo de incendio forestal	120
8.1.3	Erosión y desertización	120
8.1.4	Contaminación de los recursos hídricos	120
8.1.5	Suelos contaminados	121
8.1.6	Contaminación del aire	121
8.1.7	Especies exóticas	121
8.1.8	Otros riesgos e impactos	121
8.2	Crisis de los modelos agropecuarios tradicionales	122
8.3	Debilidades y amenazas por conjuntos territoriales	123
8.4	Problemas en los espacios protegidos de la Red Natura 2000 relevantes para las DOTE	125
9	Objetivos de protección ambiental fijados en los ámbitos internacional, comunitario, nacional o regional y su consideración en las DOTE.....	126
9.1	Normativa comunitaria	126
9.1.1	Directiva 2001/42/CE, de 27 de junio, sobre evaluación de las repercusiones de determinados planes y programas en el medio ambiente	126
9.1.2	Directiva 2000/60/CE Marco del Agua	126





9.1.3	Directiva 96/61/CE relativa a la prevención y el control integrado de la contaminación y Directiva 200/87/CE	127
9.1.4	Directiva 2008/50/CE relativa a la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa	128
9.1.5	Directiva 2001/81/CE, sobre techos nacionales de emisión de determinados contaminantes atmosféricos	128
9.1.6	Reglamento 3528/86/CEE de protección de los bosques contra la contaminación atmosférica	129
9.1.7	Directiva 2002/49/CE sobre evaluación y gestión del ruido ambiental	129
9.1.8	Directiva 2009/147/CEE del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, relativa a la conservación de las aves silvestres	129
9.1.9	Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres	130
9.2	Normativa básica estatal	130
9.2.1	Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad	130
9.2.2	Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres	132
9.2.3	Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación	132
9.2.4	Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero	133
9.2.5	Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido	133
9.2.6	Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana	133
9.3	Normativa autonómica	134
9.3.1	Ley 11/2018, de 21 de diciembre, de ordenación territorial y urbanística sostenible de Extremadura	134
9.3.2	Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura	135
9.3.3	Ley 6/2015, de 24 de marzo, Agraria de Extremadura	137
9.3.4	Ley 8/1998, de 26 de junio, de Conservación de la naturaleza y espacios naturales de Extremadura	139
9.3.5	Ley 2/1999, de 29 de marzo, de Patrimonio Histórico y Cultural de Extremadura	141



9.3.6	Ley 7/2018, de 2 de agosto, extremeña de grandes instalaciones de ocio (LEGIO)	141
9.3.7	Decreto 7/2007, de 23 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Planeamiento de Extremadura	141
9.3.8	Ley 2/2018, de 14 de febrero, de coordinación intersectorial y de simplificación de los procedimientos urbanísticos y de ordenación del territorio de Extremadura	142
9.3.9	Decreto 56/2008, de 28 de marzo, por el que se establece la habilitación urbanística de suelos no urbanizables para instalaciones de energía eléctrica a partir de energía eólica en la Comunidad Autónoma de Extremadura	142
9.3.10	Decreto 178/2010, de 13 de agosto, pro el que se adoptan medidas para agilizar los procedimientos de calificación urbanística sobre suelo no urbanizable	142
9.3.11	Decreto 50/2016, de 26 de abril, de atribuciones de los órganos urbanísticos y de ordenación del territorio, y de organización y funcionamiento de la Comisión de Urbanismo y de Ordenación del Territorio de Extremadura	142
9.3.12	Reglamento General de la Ley de Ordenación Territorial y Urbanística Sostenible de Extremadura (BORRADOR)	143
9.4	Compromisos y programas de acción en materia de medio ambiente, programas nacionales y en su caso autonómico y local	143
9.4.1	Diversidad biológica	143
9.4.2	Humedales	144
9.4.3	Desertificación	144
9.4.4	Política forestal	145
9.4.5	Ahorro y Eficiencia Energética	146
9.4.6	Reducción progresiva de emisiones nacionales	147
10	Probables efectos significativos en el medio ambiente.....	148
10.1	Metodología de evaluación y dificultades encontradas	148
10.2	Identificación de los posibles efectos	149
10.3	Descripción y valoración de los posibles efectos sobre los diferentes factores ambientales	162
10.3.1	Posibles efectos socioeconómicos	162
10.3.2	Posibles efectos sobre la salud humana	162
10.3.3	Posibles efectos sobre el cambio climático y evaluación de la huella de carbono	163
10.3.4	Posibles efectos sobre la calidad del aire	165
10.3.5	Posibles efectos sobre la hidrología e hidrogeología	165



10.3.6	Posibles efectos sobre la geología	166
10.3.7	Posibles efectos sobre el suelo	167
10.3.8	Posibles efectos sobre la biodiversidad	167
10.3.9	Posibles efectos sobre el paisaje	168
10.3.10	Posibles efectos sobre el patrimonio histórico – cultural	168
10.3.11	Posibles afecciones a la Red Natura 2000	169
11	Medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, contrarrestar cualquier efecto significativo en el medio ambiente.....	169
11.1.1	Medidas para prevenir y minimizar los posibles efectos sobre la salud humana	170
11.1.2	Medidas para mitigar el cambio climático	170
11.1.3	Medidas para prevenir y mitigar posibles efectos sobre la hidrología e hidrogeología	171
11.1.4	Medidas para prevenir y minimizar posibles efectos sobre la geología	172
11.1.5	Medidas para prevenir y mitigar posibles efectos sobre el suelo	172
11.1.6	Medidas para prevenir y mitigar posibles efectos sobre la biodiversidad	173
11.1.7	Medidas para prevenir y mitigar posibles efectos sobre el paisaje	173
11.1.8	Medidas para prevenir y mitigar posibles efectos sobre el patrimonio histórico – cultural	173
12	Alternativas	174
12.1.1	Formulación de alternativas	174
12.1.2	Análisis de alternativas	174
12.1.3	Alternativa cero	175
12.1.4	Alternativa 1	176
12.1.5	Alternativa 2	177
12.1.6	Alternativa 3	178
12.1.7	Alternativa 4	179
12.1.8	Comparación de alternativas	179
13	Programa de vigilancia ambiental para el seguimiento	180
13.1	Sistema de indicadores	181
13.2	Medidas previstas para el seguimiento	186
14	Resumen no técnico.....	187



14.1	Procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica ordinaria	187
14.2	Alcance y contenido de las DOTEK: Principios orientadores y estrategias	188
14.3	Relación de las DOTEK con otros planes y programas	192
14.4	Situación actual del medio ambiente y su probable evolución en caso de no aplicarse las DOTEK 193	
14.5	Características ambientales de las zonas que puedan verse afectadas de manera significativa y su evolución	194
14.6	Problemas ambientales existentes	195
14.7	Objetivos de protección ambiental fijados en los ámbitos internacional, comunitario, nacional o regional y su consideración en las DOTEK	195
14.8	Probables efectos significativos en el medio ambiente	196
14.9	Medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, contrarrestar cualquier efecto significativo en el medio ambiente	198
14.10	Alternativas	198
14.11	Programa de vigilancia ambiental para el seguimiento	200





1 Introducción

La región extremeña se localiza en el cuadrante suroccidental de la Península Ibérica y ocupa una superficie de 41.633 km² repartidos entre sus dos provincias, 21.766 km² de Badajoz y 19.868 km² de Cáceres. Ambas constituyen, respectivamente, la primera y segunda provincias más extensas de España.

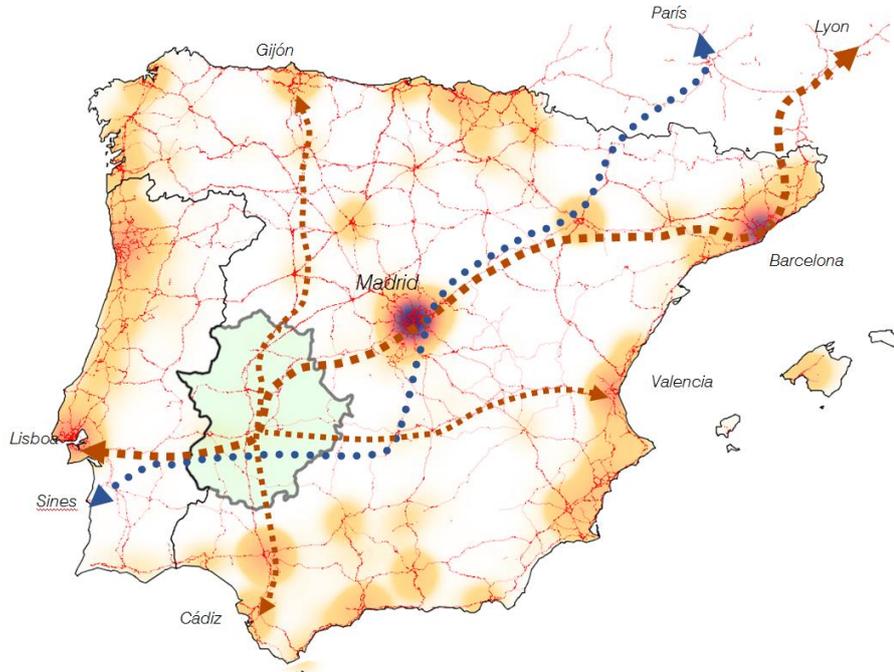


Imagen 1. Encuadre peninsular del territorio extremeño.

Se encuentra enmarcada por las cuencas hidrográficas del Tago y del Guadiana. Respecto a su relieve, los puntos más altos sobre el nivel del mar se localizan en el Sistema Central, como el pico Calvitero a 2.404 metros.

Los términos municipales que lo componen se recogen en las siguientes tablas:

Municipios de Cáceres



Abadía	Cabaña del Castillo	Conquista de la Sierra	Hinojal	Navaconcejo	Ruanes	Torreorgaz
Abertura	Cabezabellosa	Coria	Holguera	Navalmoral de la Mata	Salorino	Torrequemada
Acebo	Cabezuela del Valle	Cuacos de Yuste	Hoyos	Navalvillar de Ibor	Salvaterra de Santiago	Trujillo
Acehúche	Cabrero	Cumbre (La)	Huélagá	Navas del Madroño	San Martín de Trevejo	Valdastillas
Aceituna	Cachorrilla	Cáceres	Ibahemando	Navezuelas	Santa Ana	Valdecañas de Tajo
Ahigal	Cadalso	Deleitosa	Jaraicejo	Nuñomoral	Santa Cruz de Paniagua	Valdefuentes
Albalá	Calzadilla	Descargamaría	Jarandilla de la Vera	Oliva de Plasencia	Santa Cruz de la Sierra	Valdehúncar
Alcollarín	Caminomorisco	Eljas	Jaraíz de la Vera	Palomero	Santa Marta de Magasca	Valdelacasa de Tajo
Alcuéscar	Campillo de Deleitosa	Escorial	Jarilla	Pasarón de la Vera	Santiago de Alcántara	Valdemorales
Alcántara	Campo Lugar	Fresnedoso de Ibor	Jerte	Pedroso de Acim	Santiago del Campo	Valdeobispo
Aldea del Cano	Carbajo	Galisteo	Ladrillar	Peraleda de San Román	Santibáñez el Alto	Valencia de Alcántara
Aldea del Obispo (La)	Carcaboso	Garciaz	Logrosán	Peraleda de la Mata	Santibáñez el Bajo	Valverde de la Vera
Aldeacentenera	Carrascalejo	Garganta (La)	Losar de la Vera	Perales del Puerto	Saucedilla	Valverde del Fresno
Aldeanueva de la Vera	Casar de Cáceres	Garganta la Olla	Madrigal de la Vera	Pescueza	Segura de Toro	Viandar de la Vera
Aldeanueva del camino	Casar de Palomero	Gargantilla	Madrigalejo	Pesga (La)	Serradilla	Villa del Campo
Aldehuela de Jerte	Casares de las Hurdes	Gargüera	Madroñera	Piedras Albas	Serrejón	Villa del Rey
Aliseda	Casas de Don Antonio	Garrovillas de Alconétar	Majadas	Pinofranqueado	Sierra de Fuentes	Villamesías
Almaraz	Casas de Don Gómez	Garvín	Malpartida de Cáceres	Piñal	Talaveruela de la Vera	Villamiel
Almoharín	Casas de Millán	Gata	Malpartida de Plasencia	Plasencia	Talaván	Villasbuenas de la Sierra
Alía	Casas de Miravete	Gordo (El)	Marchagaz	Plasenzuela	Talayuela	Villanueva de la Vera
Arroyo de la Luz	Casas de Castañar	Granja (La)	Mata de Alcántara	Portaje	Tejeda de Tiétar	Villar de Plasencia
Arroyomolinos	Casas del Monte	Guadalupe	Membrío	Portezuelo	Toril	Villar del Pedroso
Arroyomolinos de la Vera	Casatejada	Guijo de Coria	Mesas de Ibor	Pozuelo de Zarcón	Tornavacas	Villasbuenas de Gata
Barrado	Casillas de Coria	Guijo de Galisteo	Majadas	Puerto de Santa Cruz	Torno (El)	Zarza de Granadilla
Baños de Montemayor	Castañar de Ibor	Guijo de Granadilla	Millanes	Rebollar	Torre de Don Miguel	Zarza de Montánchez
Belvís de Monroy	Cañamero	Guijo de Santa Bárbara	Mirabel	Riolobos	Torre de Santa María	Zarza la Mayor
Benquerencia	Cañaveral	Herguijuela	Moedas de Granadilla	Robledillo de Gata	Torre de los Ángeles	Zorita
Berrocalejo	Cedavín	Hernán-Pérez	Monroy	Robledillo de Trujillo	Torre de las Tiesa	
Berzocana	Cedillo	Herrera de Alcántara	Montehermoso	Robledillo de la Vera	Torrejuncillo	
Bohonal de Ibor	Cerezo	Herreruela	Montánchez	Robledollano	Torrejón el Rubio	
Botija	Cilleros	Hervás	Moraleja	Romangordo	Torremenga	
Brozas	Collado	Higuera	Mordillo	Rosalejo	Torremocha	

Municipios de Badajoz





Acedera	Casas de Reina	Higuera la Real	Peraleda del Zaucejo	Torremejía
Aceuchal	Castilblanco	Hinojosa del Valle	Peñalsordo	Trasierra
Ahillones	Castuera	Hornachos	Puebla de Alcocer	Trujillanos
Alange	Cheles	Jerez de los Caballeros	Puebla de Obando	Táliga
Albuera (La)	Codosera (La)	Lapa (La)	Puebla de Sancho Pérez	Usagre
Albuquerque	Cordobilla de Lácara	Llera	Puebla de la Calzada	Valdecaballeros
Alconchel	Coronada (La)	Llerena	Puebla de la Reina	Valdecalzada
Alconera	Corte de Peleas	Lobón	Puebla del Maestre	Valdetorres
Aljucén	Cristina	Magacela	Puebla del Prior	Valencia de las Torres
Almendral	Don Benito	Maguilla	Pueblonuevo del Guadiana	Valencia del Mombuey
Almendrelejo	Don Álvaro	Malcocinado	Quintana de la Serena	Valencia del Ventoso
Arroyo de San Serván	Entrín Bajo	Malpartida de la Serena	Reina	Valle de Matamoros
Atalaya	Esparragalejo	Manchita	Rena	Valle de Santa Ana
Azuaga	Esparragosa de Lares	Medellín	Retamal de Llerena	Valle de la Serena
Badajoz	Esparragosa de la Serena	Medina de las Torres	Ribera del Fresno	Valverde de Burguillos
Barcarrota	Feria	Mengabril	Risco	Valverde de Leganés
Baterno	Fregenal de la Sierra	Mirandilla	Roca de la Sierra (La)	Valverde de Llerena
Benquerencia de la Serena	Fuenlabrada de los Montes	Monesterio	Salvaleón	Valverde de Mérida
Berlanga	Fuente de Cantos	Montemolín	Salvatierra de los Barros	Villafraña de los Barros
Bienvenida	Fuente del Arco	Monterrubio de la Serena	San Pedro de Mérida	Villagarcía de la Torre
Bodonal de la Sierra	Fuente del Maestre	Montijo	San Vicente de Alcántara	Villagonzalo
Burguillos del Cerro	Fuentes de León	Morera (La)	Sancti-Spiritus	Villalba de los Barros
Cabeza del Buey	Garbayuela	Mérida	Santa Amalia	Villanueva de la Serena
Cabeza de Vaca	Garlitos	Nava de Santiago (La)	Santa Marta	Villanueva del Fresno
Calamonte	Garrovilla (La)	Navalvillar de Pela	Santos de Maimona (Los)	Villar de Rena
Calera de León	Granja de Torrehermosa	Nogales	Segura de León	Villar del Rey
Calzadilla de los Barros	Guareña	Oliva de Mérida	Siruela	Villarta de los Montes
Campanario	Haba (La)	Oliva de la Frontera	Solana de los Barros	Zafra
Campillo de Llerena	Helechosa de los Montes	Olivenza	Talarubias	Zahinos
Capilla	Herrera del Duque	Orellana de la Sierra	Talavera la Real	Zalamea de la Serena
Carmonita	Higuera de Llerena	Orellana la Vieja	Tamurejo	Zarza (La)
Carrascalejo (El)	Higuera de Vargas	Palomas	Torre de Miguel Sesmero	Zarza-Capilla
Casas de Don Pedro	Higuera de la Serena	Parra (La)	Torremayor	

2 Antecedentes

La Ley 16/2015, supone la traslación a la legislación autonómica de la Ley estatal 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental estratégica¹. En cumplimiento del artículo 6 de dicha Ley 21/2013 y el artículo 38 de la Ley 16/2015, la evaluación ambiental estratégica de las Directrices de Ordenación del Territorio de Extremadura se considera de tipo ordinario al tratarse de un documento cuya elaboración y aprobación viene exigida por una disposición legal (Ley 11/2018, de 21 de diciembre, de ordenación territorial y urbanística sostenible de Extremadura) y en el que se establece el marco para la futura autorización de proyectos legalmente sometidos a evaluación de impacto ambiental en materias como agricultura, ganadería, silvicultura, acuicultura, pesca, energía, minería, industria, transporte, gestión de residuos, gestión de recursos hídricos, telecomunicaciones, turismo, ordenación del territorio urbano y rural, uso del suelo; y además previsiblemente requerirá una evaluación por afectar a espacios Red Natura 2000 en los términos previstos en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

¹ Algunos artículos se han modificado con la Ley 9/2018, de 9 de diciembre. Se indicará cuando sea pertinente.



3 Procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica ordinaria

3.1 Marco conceptual del procedimiento de Evaluación Ambiental

La Evaluación Ambiental Estratégica tiene como finalidad la prevención ambiental de los resultados de la aplicación de planes y programas. Su objetivo último consiste en evaluar la integración de las consideraciones ambientales en los documentos de planificación, ordenación territorial y planeamiento sectorial. Implica, por consiguiente, analizar y valorar las posibles afecciones ambientales que se puedan derivar del desarrollo de tales documentos.

Como herramienta de control, cobra sentido dentro de lo que se ha venido a denominar Sistema de Control Ambiental Integrado, procedimiento impulsado desde la Unión Europea que se materializa en la aprobación de la Directiva 2001/42/CE, de 27 de junio de 2001, relativa a la evaluación de los efectos de ciertos planes y programas en el medio ambiente, y recientemente en la Directiva 2011/92/UE, de 13 de diciembre, de evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente. En la legislación española, la evaluación ambiental se encuentra regulada en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, que transpone la Directiva 2011/92/UE.

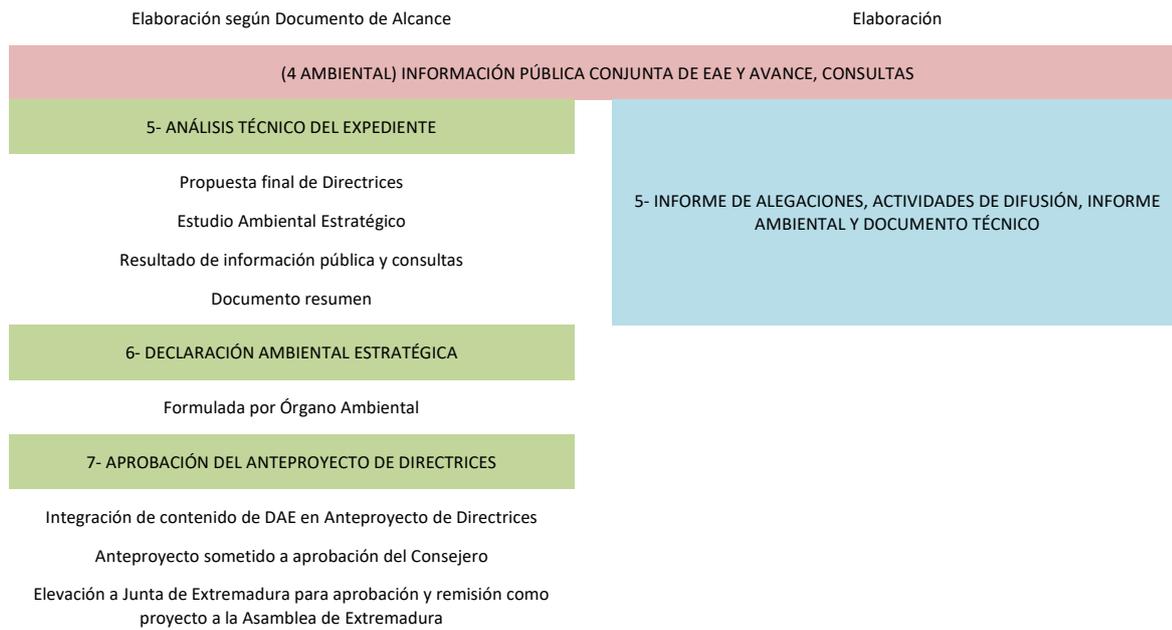
En Extremadura, el procedimiento de evaluación ambiental estratégica ordinaria se desarrolla mediante la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental, en cumplimiento de la legislación básica estatal establecida por la Ley 21/2013; por lo que se procede a la aplicación de dicho procedimiento.

3.2 El procedimiento y contenido establecido por la Ley de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura

La Evaluación Ambiental Estratégica es un proceso relativamente complejo que involucra a tres agentes principalmente, a saber: al propio promotor de las Directrices de Ordenación Territorial (DOT), el órgano sustantivo, y al órgano ambiental competente, que lo tramita y evalúa; pudiendo también el órgano sustantivo ser simultáneamente el promotor. El procedimiento cuenta, además, con un trámite de consultas que incorpora un procedimiento de información pública en el que se atienden las alegaciones e informes de las administraciones públicas, las asociaciones de distinta naturaleza o los particulares.

La evaluación ambiental debe realizarse durante el periodo de redacción y tramitación de las DOT y completarse necesariamente antes de que sean aprobadas definitivamente, constituyendo un trámite de carácter vinculante. La correspondencia entre las principales fases en la tramitación de las DOT y ambiental se expresa en la tabla siguiente:





De manera específica, el procedimiento de evaluación ambiental ordinaria implica las siguientes fases, según lo contenido en la Subsección 1ª de la Sección 1ª del Capítulo VII de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de Extremadura:

1. Solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica ordinaria:

El órgano sustantivo remitirá al órgano ambiental la solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica ordinaria, junto con el documento inicial estratégico y el borrador de las Directrices.

La elaboración de este documento constituye un primer trámite, atribuible al promotor del Plan y previo a la redacción del Estudio Ambiental Estratégico (EAE). En el artículo 40 de la Ley 16/2015 se establecen los aspectos que debe tratar el documento inicial estratégico:

- a) Los objetivos de la planificación.
- b) El alcance y contenido del plan o programa propuesto y de sus alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables.
- c) Diagnóstico previo de la zona, teniendo en cuenta los aspectos relevantes de la situación del medio actual.
- d) El desarrollo previsible del plan o programa.
- e) Los potenciales impactos ambientales tomando en consideración el cambio climático.
- f) Las incidencias previsibles sobre los elementos estratégicos del territorio, sobre la planificación sectorial implicada, sobre la planificación territorial y sobre las normas aplicables.

2. Consultas previas y determinación del alcance del EAE:

El órgano ambiental, una vez recibida la documentación inicial descrita antes, identificará a las Administraciones públicas afectadas y al público interesado, a las que remitirá dicha documentación para que remitan las sugerencias y observaciones que consideren oportunas para la elaboración del Documento de Alcance del Estudio Ambiental Estratégico que incluirá:

- a. Amplitud, nivel de detalle y grado de especificación del estudio ambiental estratégico.
- b. Criterios ambientales estratégicos e indicadores de los objetivos ambientales y principios de sostenibilidad aplicables.
- c. Modalidades de información y consulta a que es preciso someter el estudio ambiental estratégico, e indicación de las Administraciones públicas afectadas y del público interesado que deben ser consultados.



3. Redacción del EAE:

El EAE constituye el documento mediante el cual el órgano promotor (a través del equipo redactor) identifica, describe y evalúa los probables efectos significativos sobre el medio ambiente, que puedan derivarse de la aplicación de las DOT, así como unas alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables, incluida entre otras la alternativa cero (entendida como la no realización), que tengan en cuenta los objetivos y el ámbito territorial de las Directrices. Se tendrá en consideración para su composición por parte del equipo redactor, además del propio documento de alcance, las determinaciones establecidas en el anexo IX de la Ley 16/2015:

- a. Un esbozo del contenido, objetivos principales del plan o programa y relaciones con otros planes y programas pertinentes;
- b. Los aspectos relevantes de la situación actual del medio ambiente y su probable evolución en caso de no aplicación del plan o programa;
- c. Las características medioambientales de las zonas que puedan verse afectadas de manera significativa y su evolución teniendo en cuenta el cambio climático esperado en el plazo de vigencia del plan o programa;
- d. Cualquier problema medioambiental existente que sea relevante para el plan o programa, incluyendo en particular los problemas relacionados con cualquier zona de especial importancia medioambiental, como las zonas designadas de conformidad con la legislación aplicable sobre espacios naturales y especies protegidas y los espacios protegidos de la Red Natura 2000;
- e. Los objetivos de protección medioambiental fijados en los ámbitos internacional, comunitario o nacional que guarden relación con el plan o programa y la manera en que tales objetivos y cualquier aspecto medioambiental se han tenido en cuenta durante su elaboración;
- f. Los probables efectos significativos en el medio ambiente, incluidos aspectos como la biodiversidad, la población, la salud humana, la fauna, la flora, la tierra, el agua, el aire, los factores climáticos, su incidencia en el cambio climático, en particular una evaluación adecuada de la huella de carbono asociada al plan o programa, los bienes materiales, el patrimonio cultural, el paisaje y la interrelación entre estos factores. Estos efectos deben comprender los efectos secundarios, acumulativos, sinérgicos, a corto, medio y largo plazo, permanentes y temporales, positivos y negativos;
- g. Las medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, compensar cualquier efecto negativo importante en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa, incluyendo aquellas para mitigar su incidencia sobre el cambio climático y permitir su adaptación al mismo;
- h. Un resumen de los motivos de la selección de las alternativas contempladas y una descripción de la manera en que se realizó la evaluación, incluidas las dificultades, como deficiencias técnicas o falta de conocimientos y experiencia que pudieran haberse encontrado a la hora de recabar la información requerida;
- i. Un programa de vigilancia ambiental en el que se describan las medidas previstas para el seguimiento;
- j. Un resumen de carácter no técnico de la información facilitada en virtud de los epígrafes precedentes.

El estudio ambiental estratégico recogerá también la información que se considere necesaria para asegurar la calidad del informe. A estos efectos se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

- Los conocimientos y métodos de evaluación existentes.
- El contenido y nivel de detalle de las DOTEX.
- La fase del proceso de decisión en que se encuentra.
- La medida en que la evaluación de determinados aspectos, necesita ser complementada en otras fases de dicho proceso, para evitar su repetición.

4. Sometimiento a Información Pública y Consultas a las Administraciones Públicas afectas y público interesado del Estudio Ambiental Estratégico junto con el de las DOT:



Una vez aprobado el Avance de las DOT, se someterán a información pública por un plazo mínimo de 2 meses, dicho Avance y el EAE, a efectos de formulación de alegaciones, sugerencias, propuesta de alternativas por parte de asociaciones, particulares y demás entidades públicas y privadas que no hubieran contribuido a su elaboración.

Cuando se considere que la ejecución de las Directrices pudiera tener efectos significativos sobre el medio ambiente de otro estado miembro de la Unión Europea o cuando un Estado miembro que pueda verse significativamente afectado lo solicite, el órgano ambiental, a través del órgano competente de la Administración General del Estado, comunicará a dicho Estado el inicio de la tramitación de las consultas transfronterizas, en la forma prevista en la normativa estatal y convenios vigentes.

5. Declaración Ambiental Estratégica:

Finalizada la fase de información pública y de consultas, tomando en consideración las alegaciones formuladas en dicho trámite, el promotor modificará, si procediese, el estudio ambiental estratégico, y elaborará la propuesta de las Directrices.

El órgano sustantivo remitirá al órgano ambiental el expediente de evaluación ambiental estratégico completo, integrado por:

- La propuesta de las Directrices.
- El estudio ambiental estratégico.
- El resultado de la información pública y de las consultas, incluyendo en su caso las consultas transfronterizas, así como su consideración.
- Un documento resumen en el que el promotor describa la integración en la propuesta final del plan o programa de los aspectos ambientales, del estudio ambiental estratégico y de su adecuación al documento de alcance, del resultado de las consultas realizadas y cómo estas se han tomado en consideración.

A continuación, el órgano ambiental realizará un análisis técnico del expediente, y un análisis de los impactos significativos de la aplicación de las Directrices en el medio ambiente.

Una vez concluido el análisis técnico del expediente, el órgano ambiental formulará la declaración ambiental estratégica.

6. Redacción de la propuesta revisada de Directrices

La Dirección General con competencia en materia de ordenación del territorio, a través del equipo redactor, elaborará la propuesta definitiva de las Directrices de Ordenación Territorial de Extremadura incorporando el contenido de la Declaración Ambiental Estratégica.





4 Alcance y contenido de las DOTEX: Principios orientadores y estrategias

4.1 Principios orientadores y objetivos

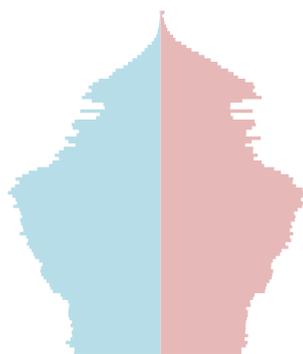
Los principios directores sobre los que se establece la formulación del conjunto de determinaciones que ordenen y regulen, con carácter estratégico, los procesos de ocupación del territorio por las distintas actividades económicas y sociales de las DOTEX son:

- Reactivación demográfica y arraigo de la población en el territorio
- Vertebración de las escalas del territorio para una gestión eficiente de los recursos y los servicios
- Gestión eficiente de los recursos culturales y el paisaje
- Diversificación económica y apuesta por el sector logístico y la nueva economía
- Desarrollo endógeno local, economía verde y circular, y apuesta por la mejora de la productividad agraria
- Potenciación de las infraestructuras productivas

Bajo estos principios orientadores subyace la búsqueda de:

- Dinamización socioeconómica, para superar un escenario demográfico desfavorable.
- Sostenibilidad ambiental en la utilización de los recursos del territorio regional.
- Eficiencia en la acción de las administraciones públicas, asegurando su coordinación y un uso efectivo de los recursos económicos.

4.1.1 Reactivación demográfica y arraigo de la población en el territorio



■ M- EX ■ H- EX

Imagen 2. Proyección INE de la pirámide de población en 2021

La dinamización social y económica del territorio extremeño constituye una prioridad de las DOTEX, entendida como la reversión de las tendencias demográficas regresivas a través de una dinamización de la economía que permita crear empleo duradero y una calidad de vida adecuada. Este objetivo es abordado a través de los siguientes principios: potenciar el desarrollo de los ámbitos actualmente más dinámicos (ciudades y vegas), aprovechar el parque de suelo urbanizado infrautilizado, completar el mallado de infraestructuras de alta capacidad y de equipamientos de suelo logístico, mejorar la red viaria rural, aprovechar el potencial de desarrollo de las energías renovables, apoyar el desarrollo endógeno de las áreas rurales, orientar la implantación de nuevos usos del suelo desde la óptica del desarrollo local sostenible y revitalizar los cascos urbanos existentes como soporte territorial principal de la dinamización social y económica.



4.1.2 Vertebración de las escalas del territorio para una gestión eficiente de los recursos y los servicios

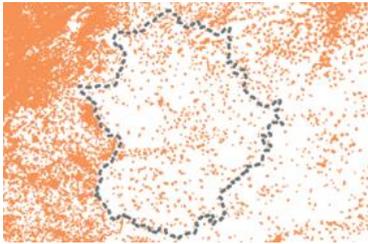


Imagen 3. Teselas 1 km² pobladas de Extremadura. Eurostat

Las DOTEX establecen su propuesta en relación a la vertebración de las escalas del territorio para una gestión eficiente, en base a una serie de objetivos y principios: profundizar en la cohesión territorial, adaptar las estructuras administrativas de servicio a la población a las realidades funcionales del territorio y organizar el territorio atendiendo a lógicas de escala comarcal que permitan una mayor efectividad de las políticas públicas.

4.1.3 Gestión eficiente de los recursos culturales y paisajísticos

Las DOT, en el ámbito de sus competencias, pretenden establecer las bases para gestionar de manera responsable y creativa los activos territoriales, ambientales, culturales y socioeconómicos; como base de la cohesión territorial de la comunidad autónoma y de una estrategia de desarrollo capaz de aprovechar al máximo el rendimiento de su capital territorial, promoviendo la competitividad regional sobre la base de la calidad y la especificidad de sus recursos. En este sentido son precisas las cautelas en materia de preservación de hábitats y ecosistemas, y el uso racional del suelo, así como la prevención de los riesgos y determinaciones en materia de adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático.

Adicionalmente, las DOTEX incluyen entre sus principios orientadores la preservación y fomento del paisaje como cualidad del territorio, a través de la definición de un marco de la política de paisaje en materia de ordenación territorial y urbanística, pero también en políticas y acciones sectoriales de alta incidencia paisajística.

4.1.4 Mejorar la gobernanza del territorio

Propiciar una gobernanza eficiente se establece como principio orientador de las DOTEX, en el sentido de ofrecer una mayor agilidad en las tramitaciones administrativas en materia de planeamiento territorial y urbanístico, y en la concesión de autorizaciones para la implantación de usos en el territorio, sin renunciar por ello al necesario control de las mismas. Específicamente se establecen como objetivos: potenciar los mecanismos de cooperación supramunicipal e interadministrativa, propiciar herramientas de gestión supramunicipal para facilitar la labor municipal en materia de determinadas competencias legales, avanzar en la actualización de los instrumentos de ordenación urbanística y territorial a través de la definición de unos criterios comunes, favorecer la cooperación en materia de urbanismo e infraestructuras entre municipios colindantes con dinámicas de conurbación y establecer cauces de participación pública vinculados a las políticas de intervención sobre el territorio.

4.1.5 Potenciación de las infraestructuras productivas

Para las DOTEX, avanzar en la potenciación de las infraestructuras y su capacidad de dinamización, constituyen un objetivo a alcanzar, por lo que se debe incidir en las iniciativas que conducen a ello como la potenciación del ferrocarril y el completado de las conexiones viarias de alta capacidad de larga distancia o la actualización de las carreteras convencionales.



4.1.6 Desarrollo endógeno local, economía verde y circular, y apuesta por la mejora de la productividad agraria

El concepto de desarrollo endógeno prioriza la activación económica del territorio a través de la adaptación a las situaciones y necesidades locales, reduciendo la dependencia de los apoyos exteriores. Esta concepción no pretende implicar una falta de solidaridad entre regiones, pero si no se logra una capacidad propia de generar riqueza no es posible lograr una reactivación demográfica duradera, logrando reequilibrar la estructura de edades como la de género de la población residente. Esto implica trabajar en torno a una combinación de sectores, con especial protagonismo de la productividad agraria, la energía y el turismo, acompañando a la evolución de los diferentes sectores y sus formas de producción y potenciando la diferenciación de los productos por calidad. Implica potenciar el desarrollo de la economía verde, y un mejor aprovechamiento de los procesos productivos desde el concepto de la economía circular, basado en cerrar el ciclo de vida de servicios, productos y materiales para obtener un conjunto de beneficios que contribuyen a crear un modelo de sociedad más sostenible a la vez que se genera riqueza y empleo como resultado de la mayor eficiencia en el uso de los recursos.

4.2 Estrategias planteadas en las DOTEX

La concreción de los objetivos de ordenación expuestos en los principios orientadores de las Directrices, se desarrolla a través de cuatro grandes grupos de determinaciones:

- Vertebración de las diferentes escalas del territorio
- Activar y preservar el patrimonio territorial y prevenir los riesgos
- El paisaje como calidad y síntesis del territorio
- Establecer los mecanismos para una gobernanza más efectiva del territorio

4.2.1 Vertebración de las diferentes escalas del territorio

En la escala suprarregional es importante mejorar las infraestructuras de comunicación terrestre y de telecomunicaciones. La crisis económica, tanto en España como en Portugal, ha hecho que muchas de las previsiones en este sentido se hayan visto aplazadas sin un horizonte claro de ejecución. Por ello se plantea la necesidad de priorizar de entre dichas infraestructuras aquellas con mayor potencial de contribuir a la dinamización socioeconómica:

- Carreteras: prolongación de la autovía autonómica EX – A1 hasta la frontera portuguesa, en el marco de la cooperación transfronteriza para configurar un itinerario alternativo Madrid- Lisboa que contribuya al desarrollo del Norte de Cáceres.
- Ferrocarril: potenciación de las redes transeuropeas vinculadas al eje atlántico, con especial atención a la conexión de carga con los puertos portugueses y a la mejora de las relaciones con Madrid.
- Telecomunicaciones: potenciación de los ejes troncales de fibra óptica y de las posibilidades de acceso a los mismos de grandes infraestructuras de datos.

La escala suprarregional también es susceptible de colaboraciones entre Extremadura y sus regiones limítrofes, que presentan similares problemas de fragilidad de sus estructuras rurales, promoviendo sinergias entre territorios y sectores productivos, así como de sus universidades como vectores de innovación. Se proponen medidas de activación en torno al aprovechamiento de la accesibilidad por infraestructuras como la alta velocidad en ámbitos en los que ya hay estación en funcionamiento o la habrá en un futuro, y a través



de la activación de los embalses que son compartidos por Extremadura con otras regiones (Alqueva, Cedillo, Cijara).

En la escala regional se proponen tres grandes prioridades. Por un lado, es preciso reforzar los mecanismos de concertación entre las diferentes administraciones que regulan el territorio regional. Por otra parte, se plantea una identificación de los principales nodos del territorio y de sus potencialidades, que funciona como referencia para la localización de equipamientos e infraestructuras de rango supramunicipal. La otra prioridad es garantizar una adecuada conectividad:

1. En un contexto en el que no se alcanzan niveles de saturación de la capacidad de las vías de comunicación, se considera que la prioridad es asegurar un adecuado nivel de seguridad vial en las principales carreteras convencionales por su contribución al desarrollo socioeconómico del medio rural. Por ello se propone garantizar un adecuado estado de conservación y, en su caso, mejoras de trazado, en una serie de vías que conectan las principales poblaciones y zonas de Extremadura.
2. De la misma forma, se entiende determinante desarrollar un plan de renovación de los trazados ferroviarios convencionales, que permita una potenciación de las comunicaciones por este medio.
3. En materia de telecomunicaciones es determinante garantizar una adecuada calidad de conexión y velocidad de transferencia de datos en el conjunto del territorio regional, pues este factor es cada vez más determinante no sólo para los propios ciudadanos y las actividades de las empresas, sino también como expectativa de servicio de la demanda turística. Ha de evitarse que los problemas de conectividad del mundo rural sean una desventaja más.
4. Se plantea igualmente la potenciación de la red de aeródromos para aquellos casos en los que exista potencial de complementariedad turística.

En la escala supramunicipal de proximidad, entendida como la que corresponde a conjuntos de municipios próximos que pueden compartir servicios y proyectos, y correspondiente al concepto de comarca planteado por el Estatuto de Extremadura, las prioridades cambian. El sistema de mancomunidades integrales de servicios puede ir un paso más allá constituyendo asociaciones más duraderas y con una mayor capacidad de desarrollar iniciativas conjuntas de desarrollo local, que puedan dar una mejor atención a las necesidades de su población. Las Directrices no tienen por objeto establecer un mapa comarcal, ni introducir un nuevo nivel administrativo, ni la reorganización de los existentes, pero sí que plantean los criterios para que, ante el eventual desarrollo de un proceso de comarcalización, este sea considerado en sus diversas facetas territoriales. Dado el tiempo necesario para desarrollar un proceso de comarcalización a escala del conjunto del territorio regional, que puede requerir años atendiendo a los requisitos de la legislación de bases de régimen local y a la experiencia de otras regiones, es también necesario plantear mecanismos que permitan aplicar estos principios desde el marco actual. Cabe enunciar los siguientes principios:

1. Vinculación entre las entidades de cooperación, ya sean comarcales, mancomunidades integrales u otras que puedan plantearse, incluso con escala transregional, y el desarrollo de acciones de fomento de la actividad económica, como la gestión integrada de la capacidad de los suelos industriales, o la participación en la toma de decisión de implantación de equipamientos y servicios de alcance supramunicipal.
2. Vinculación entre entidades de cooperación y procesos de planificación territorial. Es aconsejable que los ámbitos de cooperación y de planificación converjan, de tal manera que las estructuras de gobernanza cuenten con un marco de referencia para la regulación de sus procesos de ocupación del territorio.
3. Definición de mecanismos para que la capacidad de atracción de actividad de un municipio sea positiva para el conjunto.





4. Acotación de los ámbitos preferentes de acción de la gobernanza en esta escala.

Identificación de potenciales Áreas Funcionales para mejorar la calidad de vida compartiendo esfuerzos y logros en ámbitos de proximidad

Las dinámicas demográficas en la región y la necesidad de una prestación eficiente de los servicios públicos hacen oportuno plantear en las Directrices las pautas para una reorganización del gobierno del territorio. Se ha definido para ello el concepto de áreas funcionales; estas se entienden como ámbitos con un elevado nivel de relaciones funcionales, susceptibles de articularse de forma estable para una mejor utilización de los recursos públicos. Las Directrices no plantean la creación de un nuevo escalón administrativo o un nuevo órgano de gobierno en cada una de estas áreas, sino utilizarlas, en primera instancia, para la organización de las políticas de la Junta de Extremadura con alcance territorial; pueden ser también un instrumento de concertación intermunicipal en torno a iniciativas de desarrollo local, siempre de acuerdo con fórmulas voluntarias que vayan más allá de las Mancomunidades de Servicios Integrales desarrolladas en los últimos años.

Estas áreas funcionales son a su vez susceptibles de alimentar un futuro proceso de comarcalización (que no es objeto de las Directrices) desde una reflexión de conjunto a escala regional, de acuerdo con lo contemplado en el artículo 57 del Estatuto de Autonomía de Extremadura. Una eventual futura división en comarcas establecería una vinculación más fuerte entre los municipios y puede asumir competencias más amplias. Esto permitiría, entre otras medidas, plantear con una visión global para el conjunto de los municipios incluidos en cada comarca una reordenación de los equipamientos supralocales que asegure la adecuada prestación de servicios compartidos. También podría sentar las bases para medidas de cooperación más intensa entre los municipios, incluyendo un reparto entre los mismos de los ingresos fiscales provenientes de las actividades económicas y de los costes de funcionamiento, de tal manera que haya una "prima" al trabajo coordinado en la atracción de inversiones y se evite la tendencia a una competencia entre municipios vecinos que puede ser contraproducente.

El actual sistema de asentamientos muestra unas centralidades más o menos claras, identificadas en el apartado relativo a asentamientos, pero los límites de las áreas de influencia son más borrosos; en la propuesta formulada un área funcional o de una hipotética futura comarca, puede tener más de un nodo articulador si en la actualidad ya se da esta situación, como de hecho ocurre en varias partes de la región.

Las propuestas planteadas a través de las tres alternativas de delimitación de áreas funcionales y de organización del sistema de asentamientos consideran tanto las actuales formas de cooperación intermunicipal mediante mancomunidades integrales de servicios como los tiempos de accesibilidad, los ámbitos de servicio dotacionales, indicadores como la regla rango- tamaño y las iniciativas de planeamiento subregional aprobadas o en curso.

Los espacios de activación del sistema productivo

Las DOTEX tienen en cuenta en su modelo los espacios que, por la concentración de actividad actual, su conexión al sistema logístico y su potencial de desarrollo de grandes volúmenes de actividad pueden contribuir a la dinamización del conjunto de la región. Los nodos y ejes de escala regional se han identificado atendiendo al diagnóstico de las actividades desarrolladas en sus entornos y a su capacidad para organizar su activación y otros potenciales aún por descubrir.

Se identifican aquellos asentamientos que agregan las actividades económicas que se producen en el territorio, ya sean del sector primario o de otra naturaleza. En ningún caso deben entenderse como una visión determinista y cerrada del futuro económico de cada zona, sino como una base apoyada en un cierto nivel de especialización actual, dentro de la clara diversidad de actividades que caracteriza al territorio extremeño.

La activación de los territorios extremeños se articula en torno a:



1. El sistema de asentamientos, para el que se promueve su dinamización como la base para la revitalización demográfica, en coherencia con las determinaciones sobre la vivienda.
2. Los espacios logísticos e industriales, en los que se propone una gestión con criterios de uso eficiente del suelo de esta naturaleza ya existente o en curso de ejecución, y la previsión de espacios para nuevas actividades como son los centros de datos.
3. La definición de criterios generales y zonales para la activación del medio rural, incluyendo medidas relativas a las edificaciones e instalaciones vinculadas al uso agrario y agroindustrial, las actividades comerciales y turísticas y la vivienda en suelo rústico.
4. La activación de los recursos naturales, culturales y paisajísticos, los ejes fluviales, embalses y zonas húmedas, los recursos culturales y el paisaje. El turismo como actividad económica es la llave para su activación. Un ejemplo de la clara imbricación con el territorio de esta actividad es la aportación realizada por la Dirección General de Turismo al proceso de elaboración de las DOTEX, que se reproduce a continuación.

La aportación de la Dirección General identifica una serie de zonas asociadas a ofertas turísticas concretas. La zona 1 cuenta con 1 ámbito del Patrimonio Mundial (Monfragüe), 1 del Patrimonio Europeo (Yuste), 1 Espacio Natural Protegido (Garganta de los Infiernos), los núcleos de Plasencia y Coria y 17 conjuntos histórico artísticos, y acogió 1,1 millones de pernoctaciones en 2016. La zona 2 cuenta con 4 ámbitos del Patrimonio Mundial (Cáceres, Guadalupe, Tajo Internacional y Geoparque Villuercas- Ibores- Jara, 5 conjuntos histórico artísticos, las rutas del queso y del jamón, y en 2016 acogió 807.000 pernoctaciones. La zona 3 cuenta con el Patrimonio Mundial de Mérida y Termas de Alange, los conjuntos históricos- artísticos de Badajoz y Olivenza, Almendralejo como Ciudad del Cava, y las rutas del vino y el queso, habiendo acogido en 2016 1,23 millones de pernoctaciones. Y la zona 4 cuenta con 9 conjuntos histórico- artísticos, el Gran Lago de Alqueva y la ruta del Jamón; en 2016 acogió casi 480.000 pernoctaciones.

Dichas zonas no constituyen una delimitación de la propuesta como si la constituyen las de áreas funcionales, y será considerada como orientación a la hora de definir políticas en las áreas funcionales y los planes territoriales.

4.2.2 Dinamización socioeconómica

La dinamización socioeconómica de Extremadura es una necesidad tras unos años de crisis económica que han tenido un hondo impacto, y como un requisito para revertir las dinámicas demográficas actuales. Esta dinamización ha de atender a las siguientes dimensiones:

1. Configuración de un territorio atractivo para la permanencia de la población, y especialmente de las mujeres jóvenes; la experiencia de territorios muy diversa muestra que el declive demográfico suele ser paralelo a la salida de este grupo, determinante para impulsar la dimensión endógena del crecimiento y por su papel en la prestación de servicios de cuidado cuando estos no son asumidos por otros. Esto implica:

a) Facilidades de acceso a la vivienda en propiedad o en alquiler a través de ayudas públicas, potenciando cuando sea posible la rehabilitación o nueva construcción en las zonas centrales de los núcleos urbanos para propiciar la cercanía a los equipamientos

b) Reorganización del sistema de movilidad supramunicipal, a los efectos de facilitar el acceso a equipamientos no ubicados en el propio núcleo de residencia y facilitar la conciliación de la vida familiar y laboral. La comparación con las grandes ciudades es ilustrativa, pues los tiempos de acceso a los equipamientos en Madrid o Barcelona pueden estar en torno a media hora; en ese tiempo en el medio rural extremeño es posible acceder a varios municipios próximos. La reorganización del sistema de concesiones de



transporte público y las posibilidades de implantar nuevas modalidades de cobertura, como el transporte a la demanda son clave para garantizar esta accesibilidad a los servicios.

c) Una política favorable a la igualdad de género, como la titularidad compartida de las explotaciones agrarias que regula el Decreto 106/2016, de 19 de julio.

2. Potenciación de la creación de empresas desde el punto de vista territorial:

a) Gestión en red de los espacios productivos asociados al suelo urbano con uso característico no residencial, como polígonos industriales, plataformas logísticas y semilleros de empresas. Esta gestión en red, en la que se entiende que deben participar los organismos de gobernanza de escala supramunicipal, se justifica por la promoción pública de la mayor parte de los suelos de esta naturaleza, y la magnitud del parque de suelo ya urbanizado en toda la región.

- Orientando las subvenciones públicas a actividades que impliquen nueva construcción y no sean susceptibles de ubicación en suelo rústico hacia el suelo industrial vacante, siempre que sea posible por tamaño y distancia.

- Priorizando la resolución de déficits de infraestructura en polígonos y semilleros de empresas existentes frente a la urbanización de nuevo suelo en las zonas con elevada capacidad vacante.

- Urbanización de nuevo suelo industrial en zonas en las que se haya alcanzado una ocupación elevada del parque existente y sea necesario aumentar la dotación para atender a la demanda.

- Ordenación desde los planes territoriales de los ámbitos de alta productividad agropecuaria en suelo rústico:

- Definiendo la localización de equipamientos de apoyo a la producción agropecuaria y a los procesos de transformación que precisan implantarse en suelo rústico.

- Estableciendo pautas adaptadas a cada ámbito para la localización de las edificaciones e instalaciones vinculadas directamente a la explotación.

3. Potenciación de la economía verde de la región, entendida como aquella ligada a la agricultura, la ganadería, el sector forestal y la gestión de los procesos ambientales. La reducción en los últimos años de la población activa en el campo extremeño y la necesidad de posicionar los productos extremeños en mercados internacionales cada vez más exigentes hace inevitable esta vía. Evitar que la población joven deje el campo no pasa por mantener un esquema de explotación tradicional de bajas rentas, sino que requiere:

a) Gestionar adecuadamente los regadíos existentes y las propuestas de nuevo desarrollo.

b) Potenciar las producciones ecológicas, como ejemplo de la adaptación a la diversificación de las demandas de los consumidores finales, tanto en términos de condiciones de los productos finales como de su proceso productivo.

c) Ampliar los segmentos productivos para incluir actividades como las biorrefinerías, destinadas a la síntesis de productos químicos del sector.

d) Garantizar una adecuada inserción en las cadenas logísticas tanto de las producciones agroalimentarias como de los nuevos segmentos como biorrefinerías. Para ello se plantea completar los grandes elementos estructurantes de escala regional en curso de ejecución en Badajoz, Mérida y Navalmoral de la Mata, y la



previsión de nuevas instalaciones de escala más reducida, para la agregación de escala intermedia de las producciones.

e) La posibilidad de desarrollar la actividad agropecuaria como complemento de economías domésticas con rentas de diversos orígenes. El desarrollo de las previsiones del artículo 2.2 del Real Decreto 191/2011, de 18 de febrero, que permite implantar un registro sanitario autonómico cuando la actividad tenga un carácter marginal, abre posibilidades para la comercialización local de producciones domésticas, sin renunciar a las exigencias de salubridad y calidad.

4. Potenciación de la diversificación económica para crear oportunidades de empleo en general, y en particular para la población joven con niveles de formación poco demandada en Extremadura. Por un lado, existen factores logísticos relevantes como la posición de Badajoz en el suroeste peninsular, sobre la autovía que conecta las dos principales metrópolis peninsulares; por otro, en algunos casos la distancia a los grandes centros de población y actividad, combinada con factores con los que cuenta la región, puede ser una ventaja. Por ejemplo, Portugal Telecom ha instalado un importante centro de datos en Covilha, a casi 300 km de Lisboa. Este tipo de actividades genera, entre otros, empleos de alta cualificación tecnológica, sometidos a constante actualización de conocimientos; en el caso de Covilha, en la primera fase hay 100 empleos directamente ligados a la instalación y 1.000 indirectos. Sus demandas de suelo son compatibles con las de los parques logísticos y grandes polígonos industriales, y su necesidad de energía y de agua para refrigeración se adaptan a las capacidades de la región. El crecimiento de los servicios informáticos en nube y la expansión de los tráficos de datos previstos para los próximos años hace de estas actividades una oportunidad adaptada a los activos de Extremadura.

En otros ámbitos, la propia potenciación de esos servicios en nube puede contribuir a atraer otras actividades cualificadas. Esto requiere:

a) Una colaboración reforzada entre Universidad y empresa para orientar la investigación hacia la potenciación de la economía extremeña en coordinación con la oferta académica.

b) La previsión de los necesarios refuerzos de las infraestructuras de telecomunicaciones, energía y agua.

c) El desarrollo del potencial de la economía circular. Este enfoque nace de una búsqueda de sinergias entre procesos productivos presentes sobre el territorio. El ejemplo pionero de Kalundborg, en Dinamarca, denominado "ecología industrial" o "simbiosis industrial" en la literatura técnica, muestra su potencial: en un parque industrial la colaboración voluntaria entre empresas permite que los residuos de una puedan servir de materia prima para los procesos productivos de otras, reduciendo el impacto ambiental e incrementando la rentabilidad económica. En este sentido, se propone incluir en la gestión en red de los espacios productivos a escala supramunicipal el apoyo al estudio de las oportunidades de simbiosis industrial en los polígonos extremeños.

4.2.3 Mantenimiento de la calidad territorial

Las estrategias anteriormente expuestas deben completarse con una visión integrada de las cualidades del territorio. Como se ha expuesto en el diagnóstico, Extremadura presenta un buen estado en general de su medio ambiente, que en gran medida se ha debido históricamente a las prácticas tradicionales de explotación del mismo. No obstante, los importantes efectos de las dinámicas de despoblamiento de las últimas décadas y la evolución del contexto cultural, económico y tecnológico hacen que dichas prácticas estén evolucionando. Es precisa una estrategia de gestión integrada del patrimonio territorial como activo multifuncional con múltiples valores, de base ambiental, pero con evidentes implicaciones sociales y económicas, que se integran en la infraestructura verde, el patrimonio cultural y el paisaje.



La infraestructura verde se define como el conjunto o red planificada de áreas naturales y seminaturales, a las que es posible sumar piezas de interés cultural, establecida y gestionada para proporcionar servicios ambientales y contribuir a la sostenibilidad del territorio. Su gestión brinda beneficios económicos y sociales por la gestión de los suelos de alta capacidad agrológica para mantener su potencial de producción, la potenciación del atractivo turístico del medio ambiente, la prevención de catástrofes como inundaciones, y la configuración de espacios de uso público para el ocio. Debe integrar elementos territoriales que soportan el funcionamiento de los ecosistemas, en especial de aquellos con mayor biodiversidad y mejor conservados, compatibles con distintas formas de aprovechamiento humano. Permite preservar los terrenos fundamentales para el ciclo hidrológico y el equilibrio del conjunto de ecosistemas hídricos. Contribuye a la adaptación y la mitigación climáticas, y proporciona servicios ambientales al medio urbano. Y es depositaria de una carga cultural - material e inmaterial - en la mayor parte de los agroecosistemas extremeños.

La Agenda Territorial de la Unión Europea 2020 (ATUE2020) recomienda integrar sistemas ecológicos y zonas naturales protegidas en redes de infraestructura verde de todos los niveles. La modificación en 2015 de la Ley 4/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, introduce en el artículo 15 de la misma la figura de la Estrategia Estatal de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas, que deberá ser elaborada en un máximo de 3 años. Se enumeran como componentes de la infraestructura verde, entre otros: espacios protegidos y hábitats en peligro; áreas de montaña, ríos y humedales; vías pecuarias, rutas migratorias, y sistemas de alto valor como resultado de su forma de explotación, como la dehesa.

Las Directrices proponen una formalización de la infraestructura verde regional como argumento estructurante de las determinaciones en materia de gestión de los múltiples valores del territorio que abarca el concepto; todo ello sin perjuicio de que puedan ser posteriormente precisas adaptaciones a la futura Estrategia de escala nacional. La propuesta diferencia los espacios protegidos por la legislación ambiental y otras zonas de interés para la protección y activación del patrimonio natural, establece las pautas para que los planes territoriales incorporen la infraestructura verde a su ordenación y da pautas para que los municipios apliquen el principio a su planeamiento municipal.

Enlazan también con la infraestructura verde, por su evidente vinculación, los trabajos sobre los paisajes culturales, destacando la reciente iniciativa de la Consejería de Educación y Cultura de identificar y caracterizar sintéticamente 13 paisajes culturales, según los objetivos del Plan Nacional de Paisaje Cultural.

Las DOTEX proponen asumir los planteamientos del Convenio de Florencia, estableciendo los principios, criterios y objetivos para la ordenación del paisaje en las distintas escalas de planeamiento y en otras políticas y acciones de alta incidencia paisajística. Se asumen igualmente las tres formas de intervención del CEP: protección, gestión y ordenación de los paisajes. Se proponen unos objetivos de calidad paisajística para diferentes contextos.

Requieren especial atención en Extremadura los riesgos de incendio y erosión, inundación y contaminación del recurso hídrico, especies invasoras como el camalote en el Guadiana, así como los efectos asociados al cambio climático, de acuerdo con previsiones regionalizadas de incremento de las temperaturas medias, sequías e inundaciones, especialmente en áreas urbanas y periurbanas.

4.2.4 Gestión del agua

El agua es un elemento básico para la definición del futuro de la región. Esto justifica una estrategia específica, que se relaciona tanto con la de dinamización socioeconómica como con la de calidad territorial.

Gestión sostenible del agua en sus múltiples dimensiones

La gestión del agua se plantea desde sus múltiples dimensiones. Es un recurso básico para el desarrollo de las actividades del sector primario, el mayor consumidor del recurso en



la región, y para el abastecimiento a los núcleos urbanos y resto de actividades económicas. Los datos indican que una racionalización en el uso del agua permitiría afrontar con garantías la evolución de la demanda. Es también un recurso valioso para usos recreativos del territorio, en los embalses, con el ejemplo del crecimiento de los usos náuticos en el Embalse de Orellana, o en las "piscinas naturales" del norte de la región. Y es parte de un ciclo en las zonas de uso más intensivo que implica una dimensión infraestructural. Se plantean medidas atendiendo a estas múltiples dimensiones.

El agua como recurso y su disponibilidad

Extremadura es una región con una amplia dotación de embalses que albergan una importante capacidad de reserva del recurso; no obstante, su posición en el tramo medio de los grandes ríos peninsulares hace que su gestión deba abordarse desde una óptica suprarregional. De acuerdo con las aportaciones de la Confederación Hidrográfica del Guadiana durante las mesas temáticas de escala regional, Extremadura cuenta con recursos hídricos suficientes si se racionalizan las concesiones existentes, algunas de las cuales no están en uso efectivo, y se mejora la eficiencia en el uso del recurso. Los efectos del cambio climático podrán afectar a esta situación, y especialmente en ámbitos locales con poca infraestructura de riego, como las áreas serranas, donde puede haber una competencia mayor por el recurso hídrico entre usos como los recreativos y los agrícolas. Por ello se plantea orientar las políticas públicas hacia el ahorro del recurso a través de la eficiencia y la racionalización de las concesiones de las confederaciones hidrográficas.

El agua y la infraestructura

Las infraestructuras del ciclo del agua han sido objeto de importantes mejoras en los últimos años, aunque sigue habiendo algunos ámbitos en los cuales no hay aún depuradoras o hay problemas de calidad del agua, y es preciso adaptarse a la evolución de las exigencias tecnológicas en materia de infraestructuras, como la adaptación a los valores de trihalometanos en las redes de abastecimiento. Pero las mesas de participación han evidenciado que en numerosos casos hay infraestructuras construidas sin utilizar, a causa de costes de mantenimiento o funcionamiento demasiado elevados para los Ayuntamientos. Por ello se propone, tanto para las infraestructuras del ciclo del agua como para otras dotaciones, la evolución hacia una cultura de gestión compartida que pueda incluir, además de inversiones de nueva construcción, un mayor apoyo a los gastos corrientes.

El agua y el ocio

El agua está asociada a los usos recreativos y de ocio en la región, desde las "piscinas naturales" en las sierras del Norte a los grandes embalses. Estos últimos brindan a la región una extensa costa de agua dulce; esta implica un importante potencial turístico, pero requiere una gestión adecuada. La concurrencia de las competencias sobre ordenación del territorio y urbanismo, que ostenta la Junta de Extremadura, y de las relativas al dominio público hidráulico, que ostentan las Confederaciones Hidrográficas, lleva a proponer la realización de planes de gestión de los usos en las láminas de agua. Por otra parte, existe una potencial demanda de usos alojativos turísticos (turismo rural) vinculados a los grandes cauces fluviales y a los embalses; en coherencia con las Directrices relativas a los criterios de crecimiento urbano, se recomienda la orientación de dicha capacidad a ámbitos de crecimiento por continuidad de núcleos urbanos existentes ubicados a escasa distancia de los embalses, permitiendo de este modo sinergias en las redes de servicios urbanos, y especialmente en las de saneamiento.

4.2.5 Gestión de la energía

Al igual que en el caso del agua, la energía es otra variable determinante para Extremadura. La región es en la actualidad una exportadora neta de energía gracias a la central nuclear de Almaraz; no obstante, esta instalación está cerca del límite de su vida útil de diseño, por lo que la situación podría variar sustancialmente en un plazo relativamente corto. La región puede mantener su posición de liderazgo en la producción





energética aprovechando el potencial que la región presenta en el campo de las energías renovables. En consonancia con los compromisos que la región ha adquirido en materia de cambio climático y con los principios que rigen las presentes Directrices, el camino a seguir es el de la transición hacia un modelo de producción 100% renovable. Dentro de una lógica de economía circular, el futuro desmantelamiento de Almaraz debería ir acompañado de la creación de una capacidad similar de generación renovable que pudiera aprovechar la infraestructura de transporte eléctrico ya existente, de tal manera que se evitaran los impactos y costes de nuevos tendidos.

La estrategia planteada tiene dos partes, grandes instalaciones y sistemas autónomos. En lo referente a las grandes instalaciones energéticas se plantea el mantenimiento y la mejora de la eficiencia de las centrales hidroeléctricas existentes, y el fomento de la producción de energía a través de fuentes eólica, solar y biomasa, mediante una orientación en la implantación y desarrollo de los distintos tipos de producción energética renovable basada en la diferente aptitud de cada modalidad de producción para integrarse con el territorio y los sistemas productivos locales. La segunda parte implica la promoción de instalaciones autónomas de generación energética renovable, especialmente en zonas alejadas de las redes existentes, y el desarrollo de mecanismos de mejora de la eficiencia energética en infraestructuras, procesos industriales, dotaciones, instalaciones agropecuarias y viviendas; esto pasa por la rehabilitación energética del parque residencial, la mejora de las redes de alumbrado y edificios públicos, y la optimización de los sistemas basados en energía eléctrica, como los de riego. Para la efectiva implementación de estas medidas en los diferentes aspectos territoriales de la energía, se propone la redacción de un Plan Territorial Sectorial sobre energía de alcance regional, de acuerdo con las pautas expuestas en las siguientes líneas.

Biomasa

Se propone fomentar la implantación de centrales de producción de energía a través de la biomasa de origen forestal de forma coordinada con las políticas de desarrollo rural, de protección contra los incendios forestales, de conservación de la biodiversidad y de cualificación del sector forestal. Los Conjuntos Territoriales en los que es más aconsejable la potenciación de estas infraestructuras relacionadas con la biomasa forestal son las Sierras y Valles del Norte, las Sierras Centrales Extremeñas, la Zona de los Embalses y las Sierras y Dehesas del Sur, mientras que la producción de biomasa agropecuaria se concentraría en las áreas de valle. En cuanto a la producción de biogás a través del aprovechamiento de residuos agroganaderos que ha comenzado a implantarse en la región, debe ser orientada hacia los Conjuntos Territoriales de las Vegas de los afluentes del Tajo, la Penillanura de Cáceres y el Corredor de las Vegas del Guadiana. No obstante, cabe destacar que constituye una fuente de energía productora de CO₂ (principal gas invernadero), por lo que deberán establecerse cautelas en su implantación y desarrollo, además de evitar su interferencia con la producción alimentaria.

Generación solar

Los Conjuntos Territoriales de las Vegas de los afluentes del Tajo, la Penillanura de Cáceres, el Corredor de las Vegas del Guadiana y Alange- Campiña Sur son los más adecuados para la implantación de centrales termosolares. Se deberá asegurar su adecuada integración en la infraestructura verde y garantizar su integración en el paisaje.

Generación eólica

Un Plan Territorial Sectorial de escala regional sobre energía delimitará los ámbitos susceptibles de acoger instalaciones eólicas.

Eficiencia energética

Se potenciará la eficiencia en el uso de la energía, especialmente en los equipamientos e instalaciones públicas por su efecto demostrativo





4.2.6 Una gobernanza más integradora: difusión, participación y concertación

El objetivo de una gobernanza más integradora y participada pretende facilitar el conocimiento de las afecciones y recursos públicos por parte de los ciudadanos y otras administraciones, de tal modo que sea posible coordinar políticas y prevenir duplicidades; en facilitar la participación de los ciudadanos no sólo durante los procesos de elaboración de planes y estrategias, sino también en su seguimiento; y en reforzar los mecanismos de concertación entre administraciones públicas.

Coordinar la actuación de las administraciones públicas facilitando el conocimiento del régimen de cada territorio

La efectiva coordinación de las acciones de las diferentes administraciones públicas requiere facilitar el conocimiento detallado de la dimensión territorial de las políticas de cada una de ellas. Esto se puede plasmar, según los casos, en titularidades de suelo, afecciones sobre dominios públicos y sus entornos, estado de uso de infraestructuras y equipamientos y otros factores. A los efectos de facilitar esta coordinación se plantea la creación de una herramienta destinada a reforzar el Sistema de Información Territorial de Extremadura (SITEX) y la Infraestructura de Datos Espaciales (IDEEEX). El Inventario de Infraestructuras, Dotaciones y Afecciones Territoriales tiene por función unificar un conjunto de datos operativos sobre las dotaciones e infraestructuras territoriales y urbanísticas que informe tanto sobre su localización y delimitación como sobre su nivel de uso. Reflejará asimismo las diferentes afecciones sectoriales que confluyen sobre la región y condicionan la ordenación territorial y urbana. El objetivo de la herramienta es contribuir a la coordinación interadministrativa, y al estar disponible en el portal del SITEX/IDEEEX permitirá una fácil consulta por los ciudadanos, y por tanto una participación informada de los mismos en la toma de decisiones.

Se asumen desde el Avance los contenidos del Anteproyecto de Ley de Coordinación Intersectorial y de simplificación de los procedimientos urbanísticos y de ordenación del territorio de Extremadura.

Asegurar un seguimiento participado de las Directrices

Las Directrices tienen vocación de ser un documento vivo y susceptible de adaptaciones. Para ello es especialmente importante que el proceso de participación y debate no se limite a su periodo de elaboración, sino que también haya un cauce una vez se hayan aprobado. Para ello se propone una comisión de seguimiento de las DOTEX, una relación de indicadores de seguimiento, así como un buzón permanente que permita la aportación de sugerencias.



5 Relación de las DOTEX con otros planes y programas

Los diferentes planes sectoriales con concurrencia en el territorio de Extremadura, constituyen un reflejo de las políticas existentes y futuras, establecidos por las diferentes Administraciones Públicas en las diferentes disciplinas y ámbitos de actuación.

Según el Decreto 91/2013, de 4 de junio, por el que se acuerda la formulación de las Directrices de Ordenación Territorial de Extremadura, uno de los cometidos de las Directrices es la definición de un marco territorial que permita y asegure la integración y coordinación de las políticas sectoriales de las Administraciones Públicas desde el punto de vista de su coherencia en la utilización del suelo (como recurso natural), y constituya la referencia garantizadora de un desarrollo adecuado de la acción urbanística de los municipios.

Es por ello, que una parte muy importante del contenido de las Directrices es la de formular una serie de estrategias fundamentadas en los diferentes planes sectoriales existentes, en orden de garantizar dicha integración en el marco del ámbito de actuación de estas. Será por ello que los efectos sobre los planes que compartan los objetivos y líneas de actuación coherentes con las determinaciones de las Directrices, no se verán afectados negativamente por las mismas, sino más bien reforzados por la integración de sus contenidos en un marco de coherencia global y de coordinación interadministrativa. En el caso de algunos planes sectoriales que en algunos de sus objetivos y líneas de actuación no llegaran a ajustarse a las determinaciones contempladas en las DOT, tendrían que verse modificados adaptándose a los contenidos de las mismas.

5.1 Planes y programas de la Administración estatal

5.1.1 Plan de Infraestructuras, Transporte y Vivienda (PITVI) 2012-2024

El PITVI constituye el marco estatal de planificación estratégica de las infraestructuras de transporte y la vivienda en España. Se conforma por el Plan de Infraestructuras y Transporte, y el Plan de Vivienda.

Las actuaciones que se proponen en el Plan de Infraestructuras y Transporte con incidencia en la región extremeña son:

Transporte viario

- a. Nuevas infraestructuras. Autovías interurbanas:
 - A-43. Autovía Puertollano- Mérida. *
 - A-58. Trayecto Valencia de Alcántara- Cáceres
 - A-81. Badajoz- Espiel- Granada*
 - A-83. Conexión Autovía Ruta de la Plata (A-66). Tramo Zafra- Huelva*
- b. Acondicionamientos:
 - N-110. Duplicación calzada, reordenación de accesos y vías de servicio en Ávila y acondicionamientos entre el límite de la provincia de Ávila y Tornavacas y entre Tornavacas y Navaconcejo
 - N-502. Mejora entre Talavera de la Reina y Herrera del Duque y viaducto de Castilblanco
- c. Variantes de población y supresión de travesías:
 - N-110. Variantes de Cabezuela del Valle y Tornavacas
 - N-110. Variantes de Navaconcejo y Jerte
 - N-432. Variante de Zafra
 - N-432. Variante de Badajoz
 - N-521. Variante de Malpartida de Cáceres
 - N-521. Variantes den Extremadura
- d. Circunvalaciones:
 - A-66/A-58. Ronda Sur de Cáceres



Transporte ferroviario

- e. Nuevas inversiones en red convencional. Plataformas e instalaciones logísticas:
- Mérida
 - Badajoz
- f. Reposición red convencional:
- Ciudad Real- Badajoz (Mérida- Puertollano)
 - Frontera Portugal en Extremadura

Nuevas inversiones en Alta Velocidad

- g. LAV Madrid- Extremadura:
- Talayuela- Badajoz- Frontera portuguesa
- h. LAV Otras actuaciones:
- León- Plasencia (Ruta de la Plata) *

Accesibilidad a estaciones

- i. Cáceres

*Actuaciones en estudio en el horizonte del Plan

En materia de infraestructuras viarias, las DOTEX establecen:

- Adaptar la programación de nuevas infraestructuras de transporte de alta capacidad y de equipamiento de suelo logístico a su potencial de contribución al desarrollo territorial mediante la potenciación de la culminación de las autovías EXA1 y A43.
- Asegurar unos estándares adecuados de seguridad en el sistema viario de las zonas rurales, priorizando las mejoras de trazado frente a la construcción de nuevos itinerarios.
- Propiciar una correcta integración de estas nuevas infraestructuras de transporte de alta capacidad viarias y ferroviarias con las tramas urbanas y con los sistemas de escala supralocal y local a través de la coordinación de la localización de estaciones y accesos con el planeamiento territorial y urbanístico y de políticas de intermodalidad.

En cuanto al Plan de Vivienda, el programa de actuación se establece en torno a los siguientes objetivos:

- Transitar desde un urbanismo centrado en el desarrollo y el crecimiento de la ciudad hacia otro que tenga como meta esencial la regeneración y el reciclaje del espacio urbano y la sostenibilidad.
- Pasar de unas políticas de suelo que han favorecido el monocultivo residencial hacia otras que fomenten la innovación, las actividades productivas, el desarrollo económico y la competitividad.
- Cambiar una cultura de acceso a la vivienda vinculada a la propiedad por otra que tenga en el alquiler una opción deseable y preferente.
- Reorientar el sector basculando su actividad desde la construcción de vivienda nueva hacia la rehabilitación de viviendas y edificios.
- Pasar de una gestión de políticas poco integrada hacia un modelo de gestión intergubernamental en el que las distintas administraciones vinculen sus esfuerzos, alcancen consensos y coordinen sus actividades.

Las propuestas de las DOTEX se encuentran en completa sintonía con las del Plan de Vivienda, mediante la propuesta de priorización de la cobertura de las necesidades de primera vivienda en los núcleos urbanos mediante la rehabilitación del parque edificado vacante y el completado de los vacíos urbanos y los suelos



vacantes. En combinación con políticas de fomento del alquiler, aprovechando de este modo infraestructuras ya ejecutadas; así como la creación de espacios urbanos multifuncionales y diversificados.

5.1.2 Plan de Desarrollo de la Red de Transporte de Energía Eléctrica 2015- 2020

El Plan de Desarrollo de la Red de Transporte de Energía Eléctrica 2015- 2020 consiste en la previsión de las necesidades energéticas futuras y de las actuaciones que es necesario llevar a cabo para asegurar su debida atención.

Las actuaciones que propone el Plan con incidencia en la región extremeña son:

1. Eje de mallado de la red JM Oriol-Los Arenales-Cáceres-Trujillo 220 kV. El proyecto consiste en la construcción de un nuevo eje de 220 kV en la provincia de Cáceres uniendo las subestaciones de JM Oriol, Cáceres y Trujillo. Las principales motivaciones de esta actuación son:

- Mejorar la fiabilidad y calidad de suministro en la zona de Cáceres capital, evitando sobrecargas en la zona.
- Permite aumentar la capacidad de evacuación de la generación hidráulica de la zona (generación instalada en las subestaciones de Cedillo y de JM Oriol).
- Se incrementa la capacidad de interconexión entre España y Portugal.

Las nuevas infraestructuras que conlleva son:

- Nueva subestación Los Arenales 220 kV.
- Nueva subestación JM Oriol (Nuevo Parque) 220 kV.
- Nueva línea Los Arenales-JM Oriol (Nuevo Parque) 220 kV.

2. Nuevo transformador Almaraz 400/220 kV. El proyecto es necesario para reforzar el apoyo a la red de 220 kV desde la red de 400 kV de la zona de Almaraz y consiste en el cambio del transformador existente en Almaraz 400/220 kV de 375 MVA, por uno nuevo de 600 MVA y un segundo circuito de Almaraz ET-Almaraz CN 220 kV.

En esta materia, las DOTEX proponen la redacción de un plan territorial sectorial de infraestructuras energéticas, que contemplará dichas previsiones.

5.1.3 Planes Hidrológicos

Los Planes Hidrológicos de aplicación en la región son:

- Plan Hidrológico Nacional en vigor se aprobó mediante la Ley 10/2001, de 5 de julio, siendo modificado posteriormente por la Ley 53/2002, de 30 de diciembre; la Ley 62/2003, de 30 de diciembre; el Real Decreto-Ley 2/2004, de 18 de junio; y la Ley 11/2005, de 22 de junio.
- Plan Hidrológico de la Cuenca del Tajo (de la parte española), aprobado mediante el Real Decreto 1/2016, de 8 de enero.
- Plan Hidrológico de la Cuenca del Guadiana, aprobado por Real Decreto 1/2016, de 8 de enero.
- Plan Hidrológico de la Cuenca del Duero, aprobado por Real Decreto 1/2016, de 8 de enero.
- Plan Hidrológico de la Cuenca del Guadalquivir aprobado mediante el Real Decreto 1/2016, de 8 de enero.

En relación a estos planes, las DOTEX los incluyen en el conjunto de planes, programas y proyectos que deberán ser considerados por el planeamiento territorial y asegurar su coherencia con los mismos. Además, establece específicamente la necesidad de concertación entre el gobierno regional y los diferentes organismos de cuenca para la ordenación específica de los embalses y sus entornos como espacios multifuncionales que requieren de unas determinaciones de ordenación específicas.



5.1.4 Plan Nacional de calidad de las aguas, saneamiento y depuración 2007-2015, y Plan CRECE

El Plan Nacional de calidad de las aguas, saneamiento y depuración 2007- 2015 forma parte de un conjunto de medidas que persiguen el definitivo cumplimiento de la Directiva 91/271/CEE y que pretenden contribuir a alcanzar el objetivo del buen estado ecológico que la Directiva Marco del Agua propugnaba para el año 2015. Este Plan ya ha sido finalizado, y ha sido sustituido por el Plan de Medidas para el Crecimiento, la Competitividad y la Eficiencia (Plan CRECE), a nivel estatal.

Las DOTEX establecen completar la cobertura de infraestructuras básicas del ciclo del agua, a través de un Plan Territorial Sectorial específico, y asegurar el efectivo funcionamiento de las infraestructuras ya construidas apoyando a los municipios y mancomunidades en los gastos de funcionamiento y en la elección de soluciones tecnológicas adaptadas a las pequeñas poblaciones; minimizando de ese modo los vertidos y favoreciendo una mejor calidad de las aguas.

5.1.5 Programa de Acción Nacional contra la Desertificación

El Programa de Acción Nacional contra la Desertificación (PAND) se constituye como el instrumento que contribuya al logro del desarrollo sostenible de las zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas del territorio nacional y, en particular, la prevención o la reducción de la degradación de las tierras, la rehabilitación de tierras parcialmente degradadas y la recuperación de tierras desertificadas.

El PAND incorpora una serie de medidas relacionadas con las modalidades de uso de la tierra, la ordenación de los recursos hídricos, la conservación del suelo, la silvicultura, las actividades agrícolas y la ordenación de pastizales y praderas:

1. Con las modalidades del uso de la tierra:

- Planificación y ordenación de los usos de la tierra: integración de la prevención de la degradación de las tierras en las diversas políticas y normativas de ordenación territorial.
- Desarrollo de la Evaluación Ambiental Estratégica de planes y programas que tengan incidencia en los procesos de desertificación.
- Desarrollo de la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) de los cambios de uso del suelo y de las actividades productivas desde el punto de vista de la desertificación.
- Establecimiento de incentivos para garantizar la sostenibilidad de los usos de la tierra en el marco de sus condiciones climáticas y socioeconómicas.

2. Con la ordenación de los recursos hídricos, incluida la predicción de la sequía y reducción de la vulnerabilidad de la sociedad y los sistemas naturales frente a la sequía:

- Determinación de las zonas más vulnerables a la variación de los recursos hídricos en relación con las variaciones climáticas.
- Integración de las disponibilidades hídricas como criterio fundamental en la política de planificación territorial y desarrollo agrícola, forestal, industrial, turístico, urbano, etc.
- Reforzar y fomentar las medidas y acciones para mejorar la economía del recurso agua: desalinización, depuración y reutilización.
- Actuaciones para el aumento de la vida útil de los embalses.
- Mejora de la eficiencia de las infraestructuras hidráulicas.
- Reestructuración de regadíos mal planificados o ineficientes, o abastecidos por recursos hídricos sobreexplotados.
- Aplicación de técnicas de riego adecuadas y eficientes: Utilización de sistemas de riego de bajo consumo, manejo adecuado del riego, optimización de la dosis de riego.



- Selección de cultivos con menores exigencias de agua y cultivos en épocas de menor consumo de agua.
- Gestión sostenible de los acuíferos.
- Desarrollo de la cultura del agua en la opinión ciudadana como recurso vital y limitado.
- Investigación en metodologías de predicción de sequías. Sistemas de alerta temprana.
- Programas orientados a la promoción de medidas estructurales y de gestión que faciliten la adaptación de los sistemas agronómicos a las sequías recurrentes.
- Búsqueda y utilización racional de recursos hídricos adicionales y/o alternativos.
- Programas de gestión y reducción de la demanda hídrica.
- Investigación y fomento de cultivos de bajas necesidades hídricas.

3. Con la conservación del suelo y las actividades silvícolas:

- Gestión sostenible de las masas forestales, tanto públicas como privadas, bajo la óptica de las características de los montes mediterráneos (heterogeneidad, inestabilidad, escasa rentabilidad, importancia de las externalidades).
- Repoblación forestal, con especial atención a la instauración de una cubierta vegetal protectora y fijadora de suelos, tolerante a condiciones de aridez extrema.
- Tratamientos silvícolas adecuados para mejorar la calidad y diversidad biológica de las masas forestales protectoras, para garantizar su estabilidad y para asegurar su resistencia y funcionalidad en condiciones extremas.
- Protección y mejora de agrupaciones vegetales no arbóreas de carácter protector.
- Medidas de defensa del monte: prevención y lucha contra agentes destructores del suelo y/o de la vegetación (incendios, plagas y enfermedades).
- Estudio y diseño y/o fomento de sistemas agrosilvopastoriles sostenibles en condiciones áridas y semiáridas, incluyendo la evaluación y adaptación de los sistemas tradicionales.
- Selección genética de plantas forestales resistentes a condiciones ecológicas extremas.
- Fomento de la investigación y experimentación de técnicas de restauración de la vegetación en zonas áridas.
- Aplicación de técnicas de bioingeniería en el control de la erosión.
- Obras de corrección hidrológica: construcción y mantenimiento.

4. Con la conservación del suelo, las actividades agrícolas y la ordenación de pastizales y praderas:

- Prácticas agrícolas sostenibles
- Recuperación y mantenimiento de estructuras de conservación de suelos y de la red de drenaje de los terrenos agrícolas.
- Uso del potencial de los sistemas tradicionales de conservación de suelo y agua.
- Reforestación de terrenos agrícolas marginales y/o abandonados sometidos a procesos de degradación.
- Control de la calidad de las aguas de riego.
- Control y medidas de seguimiento en regadíos abastecidos por recursos hídricos salinizados.
- Recuperación de suelos salinizados.
- Ordenación de la ganadería extensiva en zonas áridas y semiáridas.
- Mejora de pastizales degradados.
- Fomento de la aplicación de la biotecnología al desarrollo de variedades para el cultivo adaptadas a zonas áridas.
- Fomento del uso de materias orgánicas como técnica de conservación y rehabilitación de suelos y de mejora de su fertilidad.

Según el mapa de riesgo de desertificación elaborado en el marco del Programa de Acción Nacional contra la Desertificación, Extremadura presenta ámbitos con riesgo alto y muy alto en ámbitos serranos de clima mediterráneo cálido (excluyéndose las zonas serranas húmedas del Sistema Central y Villuercas- Ibores), y zonas desarboladas de la penillanura cacereña.



Las DOTEX abordan el problema de la desertificación a través de la regulación del riesgo de erosión, mediante las determinaciones del mantenimiento de la cobertura forestal, así como el fomento de las repoblaciones forestales en las zonas con riesgo de erosión, así como condicionar el desarrollo urbanístico de nuevos suelos urbanizables y la implantación de la edificación en suelo rústico, con el fin de preservar el riesgo de erosión.

También incorporan entre las determinaciones relativas a la adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático una serie de medidas relacionadas con el recurso hídrico:

- Considerar la disponibilidad de recursos hídricos presente y futura en el diseño del planeamiento
- Renovar las redes de infraestructuras del agua que se encuentren infradimensionadas o en un estado deficiente
- Impulsar la recogida de aguas pluviales en los edificios, para su aprovechamiento directo en usos que no requieran tratamiento, como el riego de áreas ajardinadas
- Usar agua reciclada para el riego de parques y jardines
- Recurrir a especies con pocas necesidades de riego y a especies autóctonas bien adaptadas al clima local y adoptar técnicas de xerojardinería
- Mejorar el pavimento, favoreciendo la infiltración natural de las aguas pluviales minimizando el sellado y la impermeabilización del suelo
- Recuperar los cauces de escorrentía natural para favorecer la infiltración natural

En relación a las actividades silvícolas, las DOTEX establecen como parte de su estrategia territorial la protección y potenciación de las masas forestales como espacios multifuncionales, con enormes valores naturales como ecosistemas diversos, fuentes de oxígeno y sumideros de CO₂ y fundamentales para el freno de la erosión; que cuentan con un gran interés productivo para el desarrollo de actividades en el medio rural y de gran potencial para favorecer la fijación de población y el mantenimiento de un mundo rural vivo, basado en el desarrollo endógeno de sus activos territoriales.

Y respecto a las actividades agrarias, las DOTEX instan a la producción integrada y adaptada a las condiciones del medio, preservando las masas de aguas acuíferas y considerando que gran parte del territorio regional, y parte de sus principales agrosistemas como la dehesa, son hábitats de interés comunitario, por lo que requieren de actuaciones integrales.

5.1.6 Plan Estratégico Español para la Conservación y Uso Racional de los Humedales

Plan Estratégico está basado en el Plan Estratégico del Convenio de Ramsar (1997-2002) y en la Estrategia sobre Humedales Mediterráneos (Venecia 1996). Los objetivos generales del Plan, sobre los que se desarrollan las diferentes acciones son:

1. Incrementar el conocimiento, a todos los niveles, acerca de los humedales.
2. Concienciar a toda la sociedad sobre los valores y funciones de los humedales.
3. Conceder protección legal a todos los humedales y reforzar los marcos legales relevantes.
4. Reforzar la capacidad de las instituciones, organizaciones y entidades con el fin de conseguir la conservación y el uso racional de los humedales.
5. Garantizar que todos los humedales sean gestionados de forma efectiva e integrada, en particular aquellos que resulten legalmente protegidos.
6. Reforzar la cooperación entre instituciones, organismos y entidades, tanto gubernamentales como no gubernamentales, incluyendo las entidades locales y el sector privado.
7. Movilizar asistencia financiera dedicada a la conservación y el uso racional de los humedales, siempre que las actuaciones concuerden con los objetivos del Plan Estratégico.
8. Garantizar el cumplimiento efectivo de los compromisos internacionales del Estado Español en relación a los Convenios, Acuerdos, Directivas y Políticas europeas e internacionales relacionados con los humedales, y fomentar la colaboración internacional.



9. Difundir y conseguir la adhesión a este Plan Estratégico del máximo número de instituciones, organismos y entidades, tanto públicos como privados, así como su compromiso para su efectiva aplicación.
10. Garantizar el desarrollo, la aplicación, el seguimiento y la evaluación del Plan Estratégico.

Las acciones generales que contemplan que se relacionan con el desarrollo de las políticas regionales con incidencia territorial son:

- Integrar la función de los humedales en materia de prevención de inundaciones
- Otorgar estatus de protección legal a los humedales más importantes de cada comunidad autónoma.
- Fomentar e incentivar la declaración de áreas protegidas (p.ej., refugio de caza, contratos de gestión) por parte de los propietarios en humedales de titularidad privada.
- Promover la modificación de los planes, programas, proyectos y actuaciones que puedan provocar la destrucción física de humedales, afectar significativamente los recursos hídricos o alterar la calidad de las aguas.
- Asegurar que todo humedal disponga de una zona periférica de protección.
- Desarrollar una normativa de obligado cumplimiento para garantizar la conservación de cada humedal protegido.
- Aplicar y hacer cumplir el estatus de protección y la normativa legal mediante las medidas de vigilancia, gestión y sanción necesarias.
- Adoptar medidas para asegurar la protección efectiva de los humedales, incluyendo entre otras su clasificación como suelo rústico de especial protección, su deslinde como dominio público marítimo-terrestre o dominio público hidráulico, y su inclusión en los Inventarios y Catálogos pertinentes y/o la elaboración y aprobación de Planes de Ordenación de los Recursos Naturales.
- Asegurar que los Planes Generales Municipales de Ordenación Urbana o en su caso las normas subsidiarias, recojan todas las zonas húmedas existentes en el ámbito del Plan.
- Incrementar el grado de protección recogido en las Leyes de Agua y de Conservación de los espacios naturales (a nivel básico) e incluir la figura de sitio Ramsar y su régimen jurídico en las normativas de las Comunidades Autónomas.
- Favorecer y fomentar una política municipal activa de conservación de humedales arbitrando mecanismos legales para la protección y conservación activa de las zonas húmedas por parte de las Administraciones Locales.
- Garantizar que las legislaciones y normativas sectoriales que regulan los diversos usos del suelo (agropecuario, forestal, urbanístico, minero, industrial, transportes, etc.), costas y el recurso agua tengan como uno de sus ejes principales la conservación de los humedales.
- Asegurar que los terrenos donde se asientan los humedales y sus zonas periféricas de protección se clasifiquen ex lege como suelo rústico de especial protección en las leyes autonómicas del suelo, sin perjuicio de su posible reclasificación mediante expediente de prevalencia de fines públicos tipificados en la legislación básica de aguas, sometido a garantías procedimentales no ordinarias. Establecer que su categorización como suelo rústico conlleve la obligación de elaborar un Plan Especial.
- Desarrollar instrumentos y mecanismos legales que permitan realizar un control efectivo de las actividades externas que afectan a los humedales, en especial, las agrícolas, ganaderas, forestales, mineras, industriales, urbanísticas y de transportes.
- Asegurar que los planes de gestión de humedales se ejecuten de forma coordinada con las actividades urbanísticas, de gestión del suelo y del agua en su entorno, y en particular en su cuenca hidrográfica.
- Elaborar y realizar proyectos de restauración y rehabilitación de los humedales que así lo precisen
- Eliminar las fuentes conocidas de contaminación de los humedales y su entorno, mediante la sustitución de las sustancias contaminantes por sustancias inocuas y el cambio de determinadas prácticas contaminantes, en colaboración con los sectores productivos implicados (p.ej., agricultura, ganadería, industria, etc.) y los organismos locales.
- Elaborar directrices precisas para la realización de planes cinegéticos en todos los cotos de caza vinculados a zonas húmedas con el fin de asegurar una gestión cinegética racional.



- Elaborar directrices precisas para la realización de planes de aprovechamiento piscícola en todos los cotos de pesca con el fin de asegurar una gestión racional de la pesca.
- Establecer fórmulas para otorgar, por parte de cada una de las CCAA limítrofes, el mismo estatus de protección legal a las porciones de los humedales compartidos incluidas en sus respectivos territorios.
- Establecer mecanismos y órganos de coordinación entre CCAA limítrofes para la gestión de humedales compartidos.
- Elaborar y aplicar planes de uso y gestión coordinados entre las CCAA limítrofes para los humedales compartidos.

Extremadura no cuenta con un inventario regional de humedales, y no contempla ninguna de las zonas húmedas que integran el inventario estatal. No obstante, el complejo lagunar de La Albuera y el Embalse de Orellana han sido declarados Humedales Ramsar, y un gran número de embalses, lagunas temporales o charcas forman parte de la Red Natura 2000 en la región, integrándose, por tanto, todos ellos dentro de la Red de Áreas Protegidas. Las Áreas Protegidas son consideradas por el modelo de ordenación territorial que plantean las DOTEX como espacios protegidos por la legislación sectorial y establece que los instrumentos de ordenación territorial y urbanística:

- Considerarán estos espacios como suelos de protección natural
- Su regulación se ajustará a las directrices en el Plan Director de la Red Natura 2000, así como en los respectivos Planes de Gestión.
- Se evitará la fragmentación del territorio y se potenciará la conectividad ecológica entre las Áreas Protegidas.
- Se revisarán y promoverán los planes generales municipales de los municipios incluidos en la Red Natura 2000 para evitar posibles afecciones sobre sus valores.
- En la ordenación de grandes infraestructuras se procurará evitar la afección a los espacios protegidos por la legislación sectorial.

Además, específicamente, los embalses y sus entornos no incluidos en la Red de Áreas Protegidas, son incorporados como zonas de interés para la protección y activación del patrimonio natural. Las DOTEX establecen la protección de los mismos como espacios multifuncionales, que tienen dinámicas y circunstancias de gestión específicas, por lo que se propone la redacción de planes de uso y gestión de los mismos, de forma coordinada entre ayuntamientos, gobierno regional y confederaciones hidrográficas.



5.2 Planes y programas de la Administración autonómica

5.2.1 Estrategia para el desarrollo sostenible de Extremadura

La Estrategia para el desarrollo sostenible de Extremadura, aprobada por el Consejo de Gobierno el 14 de enero de 2011, constituye el marco de actuaciones proyectadas que, partiendo de la situación socioeconómica y ambiental de la región, supongan una oportunidad para alcanzar un desarrollo futuro ligado a la sostenibilidad.

La Estrategia constituye además un elemento básico de coordinación de todas las acciones suscritas en el Pacto Social y Político de Reformas para Extremadura, integrando las dimensiones ambiental, económica y social de la sostenibilidad.

Los objetivos específicos se estructuran en los tres pilares del desarrollo sostenible, es decir, Sostenibilidad Ambiental, relacionada con la gestión de recursos y energía y su impacto ambiental; Sostenibilidad Económica, referente a la generación de una economía competitiva y productiva que favorezca el empleo de calidad; y Sostenibilidad Social y Gobernanza, que relaciona la cohesión de la sociedad extremeña con la preservación del medio y la solidaridad intergeneracional.

A su vez, estos tres pilares se articulan en 16 líneas estratégicas, cada una de ellas planificada para la consecución de una serie de objetivos específicos, evaluables mediante indicadores de seguimiento. Asimismo, en el documento se indican también los órganos competentes para llevar a cabo cada una de las medidas propuestas.

Las líneas estratégicas versan sobre diferentes materias: cambio climático, recursos hídricos, patrimonio natural y biodiversidad, arquitectura sostenible, I+D+I, empleo, empresa, comercio, agricultura y ganadería, turismo, desarrollo rural, planificación territorial y uso sostenible del suelo, cohesión social, salud y dependencia, educación, cooperación.

Los objetivos específicos de la línea estratégica de planificación territorial y uso sostenible del suelo y la manera en la que se relacionan con el contenido de las DOTE son:

- **Racionalizar el sistema de planeamiento.** En este sentido, las DOTE establecen una serie de determinaciones que orientan y determinan la política territorial, y concretan el contenido de los instrumentos de ordenación urbanística y territorial y regional, así como las materias a abordar por cada instrumento y su grado de detalle.
- **Redistribuir las competencias entre la Junta de Extremadura y los Municipios.** Determinan el contenido que deben completar los diferentes instrumentos de ordenación, relegando muchas materias específicas a su desarrollo por parte del planeamiento territorial (integral o sectorial), cuya redacción es competencia de la Dirección General de Urbanismo y Ordenación del Territorio de la Junta de Extremadura. Por otro lado, proponen la creación de la Agencia de Protección de la Legalidad Urbanística y Territorial, que entre sus funciones se encontraría la de asumir las competencias en la materia que los municipios integrados voluntariamente en la Agencia deleguen en la misma, en las condiciones que se determinen en los correspondientes convenios de adhesión.
- **Gestionar de forma eficaz la producción de ciudad.** Las DOTE determinan el contenido del planeamiento general municipal estableciendo entre sus determinaciones la priorización de un modelo de crecimiento urbano compacto, orientando la cobertura de las necesidades de primera vivienda y de una parte sustancial de segunda vivienda de forma preferente hacia los suelos urbanos consolidados, evitando la dispersión de los usos de base urbana. Además, incluye un apartado específico en el que se definen las medidas para la adaptación al cambio climático y mitigación de sus efectos, entre las que cobran especial relevancia las medidas relacionadas con el uso eficiente de la energía y de los recursos naturales.



- **Garantizar la intervención pública activa en el mercado de suelo y vivienda.** No contemplan medidas para alcanzar este objetivo planteado por la Estrategia.
- **Instrumentar medidas de calidad ambiental.** Entre sus determinaciones, las DOTEX contemplan importantes medidas relacionadas con la mejora de los ecosistemas, sus conexiones y adecuado estado de salud, relacionadas con la conformación de una infraestructura verde regional. Además, incorpora determinaciones muy concretas relacionadas con la prevención de los riesgos, la adaptación y mitigación del cambio climático y la reducción de la contaminación hídrica.
- **Lograr un aprovechamiento racional del suelo de acuerdo con su función social.** Las DOTEX establecen el contenido de la zonificación del suelo rústico que deberán completar los planes territoriales subregionales y que posteriormente deberán ser adoptados por el planeamiento general municipal, adaptado a los valores y funcionalidades de los ecosistemas. Además, incluye determinaciones relativas a la ordenación de los diferentes usos en el territorio, fomentando la implantación de usos secundarios y terciarios en suelo urbano, y determinaciones relativas al fomento de un urbanismo compacto y de uso eficiente de los recursos existentes; medidas todas ellas basadas en principios de uso racional del suelo.

5.2.2 Plan director de la Red Natura 2000 en Extremadura

El Plan Director de la Red Natura 2000 en Extremadura (PDRN2000) se define como el instrumento de planificación básico para todas las zonas que integran la Red Natura 2000 en Extremadura y desarrolla la regulación sobre la Red Natura en la región.

Entre sus determinaciones, el PDRN2000 incluye que los planes, programas o proyectos sometidos a evaluación ambiental, deberán contar con un Informe de Afección que evalúe las repercusiones que dichos documentos puedan producir, directa o indirectamente, sobre los hábitats o especies que, en cada caso, hayan motivado la designación o declaración de las zonas de la Red Natura 2000 en Extremadura; informe a emitir por la Dirección General competente en materia de Áreas Protegidas. Es por ello que, según las determinaciones del PDRN2000, las DOTEX deberán contar con un Informe de Afección a la Red Natura 2000, dentro de su procedimiento de evaluación ambiental.

El PDRN2000 incorpora los Planes de Gestión de todos los espacios que conforman la red regional que no contaban con ellos, e incluye también una serie de directrices de conservación relativas a diferentes sectores de actividad, entre los que se encuentra la ordenación territorial y el urbanismo.

1. *Los instrumentos de ordenación del territorio y ordenación urbanística tendrán en cuenta los valores ambientales de la Red Natura 2000 y se ajustarán a las directrices de ordenación territorial y urbanística contenidas en el presente documento. Además, en dichos instrumentos se deberán adoptar medidas dirigidas a evitar la fragmentación del territorio y, en su caso, a restituir la conectividad ecológica de la Red Natura 2000.* En este sentido, las DOTEX incluyen los espacios que conforman la Red Natura 2000 como espacios de protección sectorial que forman parte del patrimonio natural de la región, que deberán ser recogidos como tales en los instrumentos de ordenación, los cuales se ajustarán a las directrices en el Plan Director de la Red Natura 2000, así como en los respectivos Planes de Gestión, Planes de Ordenación de los Recursos Naturales o Planes Rectores de Uso y Gestión de cada ámbito. Además, establecen la adopción de medidas dirigidas a evitar la fragmentación del territorio y, en su caso, a restituir la conectividad ecológica de la Red de Áreas Protegidas.
2. *Con el objeto de evitar la ordenación difusa del territorio y garantizar la ordenación estratégica de los usos del territorio y la explotación racional y eficiente de los recursos, en la elaboración de las Directrices de Ordenación Territorial y los Planes Territoriales contemplados en la Ley 11/2018, de 21 de diciembre, de ordenación territorial y urbanística sostenible de Extremadura (en adelante Ley11/2018, de 21 de diciembre) se tendrá en cuenta:*



- *La capacidad de acogida y vocación de cada territorio.* Las DOTEX establecen su estrategia territorial en la preservación y activación de los valores endógenos del territorio, como un conjunto o red planificada de áreas naturales y seminaturales, establecida y gestionada para proporcionar servicios ambientales y contribuir a la sostenibilidad del territorio.

Parques Naturales	P.N. de Cornalvo
	P.N. del Tajo Internacional
Reservas Naturales	R.N. Garganta de los Infiernos
Monumentos Naturales	M.N. Cueva del Castañar
	M.N. Cuevas de Fuente de León
	M.N. Mina La Jayona
	M.N. Los Barruecos
Paisajes Protegidos	P.P. Monte Valcorchero
	P.P. Castañar Gallego
Zonas de Interés Regional	Z.I.R. Llanos de Cáceres y Sierra de Fuentes
	Z.I.R. Sierra de San Pedro
	Z.I.R. Sierra Grande de Hornachos
	Z.I.R. Embalse de Orellana y Sierra de Pela
Corredores Ecológicos y de Biodiversidad	C.E.B. Río Guadalupejo
	C.E.B. Pinares del Tiétar
	C.E.B. Río Bembezar
	C.E.B. Río Alcarrache
Parques Periurbanos de Conservación y Ocio	P.P.C.O. Finca La Sierra
	P.P.C.O. Dehesa de Moheda Alta
	P.P.C.O. Finca La Pisá del Caballo
	P.P.C.O. Finca Charca de Brozas y Ejido
	P.P.C.O. Dehesa Camadilla de Almaraz
	P.P.C.O. Dehesa Boyal de Montehermoso
Lugares de Interés Científico	L.I.C. Volcán El Gasco
	L.I.C. Cañada Sierra Calera
	L.I.C. Dehesa del Rincón
	L.I.C. El Sierro
	L.I.C. El Guapero
	L.I.C. Piedra Furada
	L.I.C. Sierra de los Olivos
Árboles Singulares	35 árboles singulares

ambientales y contribuir a la sostenibilidad del territorio.

- *El mantenimiento de la conectividad ecológica y la conservación de los recursos hídricos, las especies silvestres y los hábitats naturales, seminaturales y agrarios.* En este sentido, se tendrá especialmente en cuenta la zonificación del territorio de los lugares de la Red Natura 2000. Las DOTEX incorporan la creación de una red de corredores ecológicos que se configurarán como grandes ámbitos de conexión entre las áreas protegidas (entre las que se encuentra la Red Natura), con objeto de mantener y fortalecer el buen funcionamiento ecosistémico del territorio y contribuir a la generación de una infraestructura verde regional.

- *Las necesidades de diversificación económica de las zonas rurales de la Red Natura 2000.* Las DOTEX no establecen determinaciones específicas sobre los espacios de la Red Natura, sino que incorpora dicha estrategia para el conjunto del territorio regional, fomentando un desarrollo basado en la potenciación de los recursos naturales endógenos desde criterios de sostenibilidad y entendiendo la diversificación como una apuesta fundamental para un desarrollo rural perdurable y efectivo.

conservación de las especies Natura 2000 y los hábitats de interés comunitario por los que fueron designados los lugares incluidos en dicha Red. Para ello los instrumentos de planeamiento urbanístico se ajustarán a una serie de directrices. En relación a los espacios protegidos por la legislación sectorial que regulan las DOTEX, se establece que los instrumentos de ordenación se ajustarán a las directrices en el Plan Director de la Red Natura 2000, así como en los respectivos Planes de Gestión.

3. Las transformaciones urbanísticas en Red Natura 2000 serán compatibles con la



4. *Se promoverá la elaboración y/o revisión de los Planes Generales Municipales de aquellos municipios incluidos en Red Natura 2000 en los que existan procesos expansivos fuera de ordenación en áreas periurbanas, al objeto de que se realice una adecuada ordenación de estos procesos, antes de que puedan generarse afecciones a los valores Natura 2000 existentes en el territorio.* Las DOTEX incorporan literalmente dicha determinación.
5. *Se realizará una ordenación de las construcciones residenciales en el medio rural de modo que se minimice su afección sobre hábitats de interés comunitario y especies Natura 2000, evitando una excesiva antropización del medio. Se establecen una serie de determinaciones.* En relación a los espacios protegidos por la legislación sectorial que regulan las DOTEX, se establece que los instrumentos de ordenación se ajustarán a las directrices en el Plan Director de la Red Natura 2000, así como en los respectivos Planes de Gestión.

5.2.3 Planes de Ordenación de los Recursos Naturales y Planes Rectores de Uso y Gestión de los Espacios Naturales Protegidos

Tal y como establece la Ley 8/1998, de 26 de junio, de conservación de la naturaleza y de espacios naturales de Extremadura, los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) son el instrumento básico de planificación para los espacios naturales protegidos. Por su parte los Planes Rectores de Uso y Gestión (PRUG), no definidos en la Ley, constituyen los instrumentos que regulan el uso y régimen de actividades de los espacios naturales protegidos, así como el tipo y régimen de los aprovechamientos, estableciendo al efecto una división por zonas y dando una normativa específica para cada área así definida, en función principalmente de su estado de conservación. Asimismo, contienen las normas fundamentales para la gestión.

En Extremadura hay un total de 65 Espacios Naturales Protegidos, además del Parque Nacional de Monfragüe.

Los espacios que cuentan con PORN y PRUG aprobados son:

- Parque Nacional de Monfragüe: PORN y PRUG
- Parque Natural de Cornalvo: PORN y PRUG
- Parque Natural Tajo Internacional: PORN y PRUG
- Reserva Natural Garganta de los Infiernos: PORN y PRUG
- Zona de Interés Regional de la Sierra de San Pedro: PRUG
- Zona de Interés Regional del Embalse de Orellana: PRUG
- Zona de Interés Regional de los Llanos de Cáceres: PRUG

Tras la aprobación del Plan Director de la Red Natura 2000 y los Planes de Gestión de los diferentes espacios que conforman la Red, al resultar coincidentes en la mayoría de los casos los espacios Red natura 2000 con los Espacios Naturales Protegidos, se puede afirmar que la mayor parte de estos ya sí cuentan con un instrumento de ordenación, regulación y gestión.

En este sentido, las DOTEX incluyen los Espacios Naturales Protegidos como espacios de protección sectorial que forman parte del patrimonio natural de la región, que deberán ser recogidos como tales en los instrumentos de ordenación urbanística y territorial, los cuales se ajustarán a las determinaciones contenidas en sus respectivos Planes de Gestión, PORN y PRUG.

5.2.4 Planes de recuperación, conservación del hábitat o de manejo de especies amenazadas

El Decreto 37/2001, de 6 de marzo, por el que se regula el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Extremadura, clasifica las especies amenazadas en: en peligro de extinción, sensibles a la alteración de su hábitat, vulnerables, de interés especial y extinguidas. La catalogación de una especie, subespecie o población



Llevará implícita la elaboración de alguno de los siguientes planes: Planes de Recuperación, Conservación, Manejo o Reintroducción. Dichos planes, en cada caso, contendrán las directrices y medidas necesarias para eliminar las amenazas o factores negativos que afectan a dichas especies y que son necesarias para lograr un estado de conservación favorable.

Los planes de recuperación, conservación del hábitat o de manejo de especies amenazadas aprobados en la región son:

- Plan de conservación de *Coenagrion mercuriale* en Extremadura.
- Plan de manejo de *Gomphus graslinii* en Extremadura.
- Plan de recuperación de *Macromia splendens* en Extremadura.
- Plan de conservación del hábitat de *Oxygastra curtisii* en Extremadura.
- Plan de Recuperación del Águila Imperial Ibérica (*Aquila adalberti*) en Extremadura.
- Plan de Conservación del Hábitat del Águila perdicera (*Hieraaetus fasciatus*) en Extremadura.
- Plan de Conservación del Hábitat del Buitre negro (*Aegypius monachus*) en Extremadura.
- Plan de Recuperación del Lince Ibérico (*Lynx pardina*) en Extremadura.
- Plan de Manejo de la Grulla Común (*Grus grus*) en Extremadura

En relación a estos planes, las DOTEX los incluyen en el conjunto de Planes, programas y proyectos con alcance territorial que deberán ser considerados por el planeamiento territorial y asegurar su coherencia con los mismos.

5.2.5 Plan Forestal de Extremadura

El Plan Forestal de Extremadura es un instrumento de planificación territorial en una doble vertiente (política y técnica) siguiendo los criterios de gestión y aprovechamiento sostenible de los recursos forestales y del medio natural, conforme a los criterios fijados a nivel internacional, europeo y estatal.

El ámbito de aplicación del Plan Forestal es el territorio de Extremadura, y en particular los terrenos forestales, entre los que se incluyen los montes arbolados y desarbolados (que incluyen arenales, pedregales y zonas con escasa cobertura vegetal no sometidos a cultivo agrícola), formaciones de dehesa y de pastizal arbolado o desarbolado (como sistemas agrosilvopastorales) y cultivos abandonados o marginales con cobertura arbórea residual, zonas húmedas y formaciones arbóreas y arbustivas de ribera, enclaves forestales en zonas agrícolas y mosaicos de vegetación forestal-agrícola, cultivos agrícolas resultado de la intrusión en zonas forestales y terrenos agrícolas marginales.

El plazo de aplicación previsto para el Plan Forestal de Extremadura se fija en treinta años. Actualmente se encuentra en fase de revisión.

Los objetivos del Plan Forestal son:

- Asignación de la funcionalidad prioritaria a terrenos forestales de acuerdo a su aptitud.
- Optimización de la utilización de los recursos naturales renovables.
- Mejora de la gestión de los terrenos forestales.
- Consolidación red de áreas protegidas. Mantenimiento diversidad biológica.
- Integración del entorno socioeconómico.
- Consolidación del patrimonio forestal público en sus múltiples tipologías.
- Mejora de la defensa del monte frente a los riesgos naturales y humanos.
- Restauración o adecuación de la cubierta a dicha funcionalidad, cuando sea necesario.

Las Directrices de Ordenación del Territorio de Extremadura proceden a establecer una zonificación del territorio que contempla la diferenciación de los diferentes ámbitos forestales, reconociendo sus valores y



potencialidades económicas, como un activo del territorio con gran potencial de riqueza.

5.2.6 Planes de Ordenación de los Recursos Forestales

Entre sus determinaciones, el Plan Forestal de Extremadura contempla el desarrollo de Planes de Ordenación de los Recursos Forestales (PROF) para la planificación de los espacios y recursos forestales a nivel comarcal o subregional.

Actualmente en la región tan solo existe un único PROF, el de la comarca de las Hurdes, aunque establece como “zonas sensibles prioritarias” para su elaboración:

- Las comarcas de la Vera, la Sierra de Gata, de Ibores y Villuercas, los Valles del Ambroz, Jerte y Tiétar, por su interés forestal y natural y las necesidades de adecuación ambiental y renaturalización de sus repoblaciones forestales.
- Comarca de La Siberia por su elevado interés forestal y ambiental.
- La Sierra de San Pedro y zona de Alcántara por su gran interés ambiental y forestal y por la importancia socioeconómica de sus alcornoques.
- Zona de Jerez de los Caballeros por su elevado interés paisajístico, ambiental y agrosilvopastoril con dehesas ejemplares de usos ganaderos con gran importancia socioeconómica para el desarrollo rural sostenible.

Entre su contenido, el PROF de Las Hurdes incorpora una serie de directrices para el empleo del PROF como instrumento de ordenación del territorio, y más específicamente, como instrumento de ordenación del régimen de usos del suelo forestal.

JERARQUÍA DE INSTRUMENTOS	ORDENACIÓN TERRITORIAL Y URBANÍSTICA	PLANIFICACIÓN FORESTAL	CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES, HÁBITATS Y ESPECIES
“MACRO” Planificación Estratégica (escala nacional o regional)	Directrices de Ordenación Territorial	Plan Forestal de Extremadura	Plan Estratégico Regional de Biodiversidad y Patrimonio Natural Directrices de Conservación Red Natura 2000
“MESO” Planificación Táctica (escala subregional: provincial o comarcal)	Planes Territoriales Sectoriales: Directrices de Ordenación del Territorio en materia Forestal	Planes de Ordenación de los Recursos Forestales (planes comarcales)	Planes de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) Planes de gestión Red Natura 2000
“MICRO” Planificación Local o Ejecutiva (escala de monte o finca)	Planeamientos Generales Urbanísticos Municipales	Proyectos de Ordenación Planes Técnicos de Gestión Proyectos de Restauración Hidrológico Forestal Planes Sectoriales de Defensa contra el Riesgo de Incendios Proyectos ejecutivos de actuaciones forestales Etc.	Planes Rectores de Uso y Gestión (PRUG) Planes de conservación, manejo y fomento de hábitats y especies

Tabla 1. Instrumentos de planeamiento y ordenación de usos.

En este sentido, el PROF define el grado de convergencia entre los instrumentos de ordenación del territorio y de los recursos forestales y conservación de la naturaleza, interrelacionados entre sí; y se presenta como un instrumento adecuado para ordenar el régimen de usos del suelo forestal, orientando las actividades incidentes en el medio forestal e incluso la incidencia de la propia gestión forestal. De esta forma, el PROF dispone de directrices territoriales de ámbito comarcal y carácter supramunicipal en materia forestal.

En este sentido, considera que es preciso que las normas e instrumentos de ordenación del territorio incorporen los PROF como herramientas territoriales y específicamente señala a las DOTEX: *La elaboración de las Directrices Regionales de Ordenación del Territorio debería contemplar a los instrumentos de planificación y ordenación forestal, como planes territoriales sectoriales en materia forestal, para su integración en la estrategia regional de ordenación del territorio.*

5.2.7 Programa de Desarrollo Rural de Extremadura

El Programa de Desarrollo Rural de Extremadura (2014- 2020) constituye el instrumento marco de la política de desarrollo rural en la región y a través del cual se programan las partidas presupuestarias de los Fondos Estructurales y de Inversión.



La estrategia del Programa de Desarrollo Rural de Extremadura (PDR) para el periodo 2014-2020 se basa en los 3 objetivos de la Política Agraria Común (PAC) y en el análisis de la situación actual del medio rural extremeño, que son:

- 1) fomentar la competitividad de la agricultura;
- 2) garantizar la gestión sostenible de los recursos naturales y la acción por la cima;
- 3) lograr un desarrollo territorial equilibrado de las economías y comunidades rurales incluyendo la creación y conservación del empleo;

La programación del PDR, se basa en las siguientes líneas estratégicas:

1. Mejora de las infraestructuras agrarias y forestales y de la viabilidad de las explotaciones, facilitando la reestructuración de explotaciones con problemas estructurales a través de la implantación de nuevos regadíos y mejora de los existentes como elemento generador de riqueza y propiciando un uso más eficiente del agua en la agricultura, mediante la realización y mejora de otras infraestructuras rurales y la puesta en marcha de inversiones en activos fijos que mejoran la sostenibilidad de las explotaciones agrarias.
2. Fomento de las industrias agroalimentarias, por su peso específico en la economía extremeña, su carácter de base industrial en muchas comarcas, el valor añadido que supone la transformación de productos agrarios, el efecto arrastre que tiene la agroindustria sobre el sector primario a través del cooperativismo, su importante contribución a la generación de empleo en zonas eminentemente rurales, facilitando una mayor integración de los productores en la cadena de distribución, mediante la realización de inversiones para la transformación y comercialización de productos agrarios (haciendo frente a los desequilibrios y desventajas estructurales existentes en la cadena agroalimentaria).
3. La apuesta por la formación, cualificación y rejuvenecimiento del sector, facilitando el relevo generacional en el sector agrícola mediante la instalación de las personas jóvenes dedicadas a la actividad agrícola y fomentando la innovación, la cooperación y la base de conocimientos en las zonas rurales y el aprendizaje permanente y la formación profesional en el sector agrícola y el sector silvícola.
4. Dar una mayor relevancia al sector forestal y a las actuaciones en la Red Natura 2000, mediante la restauración y preservación de la biodiversidad, incluidos las Zonas Natura 2000 y los Sistemas agrarios de alto valor natural y prestando especial atención a los sistemas adheridos en Extremadura, a la prevención de incendios forestales y otras medidas de lucha contra el cambio climático, facilitando también el suministro y el uso de fuentes de energías renovables, subproductos, desechos, residuos y demás materia prima no alimentaria para impulsar la bioeconomía.
5. Incentivar la diversificación, la creación de pequeñas empresas y la creación de empleo y el desarrollo local en las zonas rurales, mediante la potenciación de la cooperación para corregir la situación de fragmentación que sufren las zonas rurales frente a las zonas urbanas y la promoción de la sostenibilidad de las zonas rurales a través de la aplicación de estrategias innovadoras mediante el método LEADER, fomentando la conservación del patrimonio cultural y natural de poblaciones y mediante el aumento del conocimiento sobre los valores naturales.
6. Impulsar acciones agroambientales y climáticas, mediante la utilización de medidas agroambientales, especialmente mediante los modelos agrarios de la producción integrada y de producción ecológica, al desempeñar una función destacada para apoyar el desarrollo sostenible de las zonas rurales y responder a la creciente demanda de servicios medioambientales por parte de la sociedad.
7. Facilitar el acceso a la financiación, mediante la implantación de un instrumento financiero (por ejemplo, a través de préstamos o garantías) para financiar inversiones relacionadas con el desarrollo rural, buscando el efecto multiplicador de las inversiones por su capacidad para combinar recursos públicos y privados.

Las determinaciones de las DOTEX en la materia parten de las estrategias establecidas en el Programa de Desarrollo Rural, otorgando la dimensión territorial necesaria a las mismas. Las DOTEX manifiestan su voluntad de coordinación y cooperación con las iniciativas de desarrollo rural de la Junta de Extremadura, en





concreto con el Programa de Desarrollo Rural 2014-2020, y con la Red Extremeña de Desarrollo Rural (REDEX), que reúne a los 24 Grupos de Acción Local (GAL), que vienen gestionando la iniciativa comunitaria LEADER y el programa de desarrollo rural (PRODER) en Extremadura.

Además, incluyen al Programa de Desarrollo Rural en el conjunto de Planes, programas y proyectos con alcance territorial que deberán ser considerados por el planeamiento territorial y asegurar su coherencia con los mismos.

5.2.8 Plan de infraestructuras viarias de Extremadura 2008-2015 (PIVEX)

El Plan de Infraestructuras Viarias de Extremadura (PIVEX) 2008-2015 aprobado en el Acuerdo del Consejo de Gobierno de la Junta de Extremadura y publicado en la Resolución de 25 de junio de 2010, de la Secretaría General, surge como respuesta a la necesidad de modernización de la red viaria y adaptación a la demanda real, bajo el principio de optimización de los recursos invertidos para maximizar rentabilidades.

Apuesta, en primer lugar, por una importante red de Alta Capacidad, que vertebré el territorio y facilite la plena accesibilidad, y la seguridad y comodidad en las comunicaciones, y, en segundo lugar, por una equilibrada y homogénea red de carreteras en el conjunto de la geografía de Extremadura, que garantice este servicio público a la población, a las empresas y agentes económicos y sociales, de forma que sea un factor decisivo para el desarrollo y progreso de la región. Por ello, el Plan de Infraestructuras Viarias de Extremadura para el periodo 2008-2015 se basa en los siguientes objetivos de carácter Territorial, Económico, Social y Medioambiental:

- Favorecer las condiciones de circulación del conjunto de los ciudadanos de Extremadura a través de la Red de Autovías y Carreteras, de forma que se avance de forma notoria en la prestación de este servicio público.
- Insertar el conjunto de Extremadura en la red nacional de comunicaciones y dentro de los corredores de carácter internacional.
- Fomentar la mejora de la red de comunicaciones con los territorios limítrofes, coordinando las actuaciones correspondientes con Andalucía, Castilla La Mancha y Castilla y León, y en el contexto internacional más cercano con Portugal.
- Articular los subespacios comarcales entre sí y con los grandes ejes del territorio; ello exige que las mejoras en la red afecten a todo tipo de redes, incluyendo las comarcales y locales.
- Potenciar de forma notoria la accesibilidad del conjunto del territorio de Extremadura.
- Priorizar las actuaciones en función de los objetivos de accesibilidad, de mejora de las características y prestaciones de la red existente, propiciando actuaciones de carácter territorial que den un concepto homogéneo y equilibrado a la Red Viaria de Extremadura.
- Avanzar de forma proactiva en la Seguridad Vial, de forma que, en coordinación con otros organismos competentes en esta materia, se desarrollen Planes Integrales de Seguridad Vial en los que se establezcan objetivos cuantificables en cuanto a la mejora de este conflictivo aspecto ligado a la red de carreteras, incidiendo en la mejora de la seguridad vial de la infraestructura viaria y especialmente en la relación de ella con los núcleos de población (travesías y circunvalaciones).
- Mejorar el rendimiento y el aprovechamiento del patrimonio de infraestructura existente, a través de la conservación óptima de firmes, la mejora de la señalización y de los elementos complementarios. La conservación debe estar presente en la actividad de la Administración como una parte de la inversión y el gasto anual y bajo el principio de conservación integral realizada desde centros de conservación y seguridad vial de la Junta de Extremadura.



- Avanzar en la gestión tecnológica de la Red Viaria de Extremadura, mediante la aplicación de modernos sistemas de gestión y mediante el exhaustivo conocimiento, de forma permanente de sus características y estado, a través de la realización de inventarios y su mantenimiento.
- Restituir la calidad ambiental de las carreteras existentes; tanto las obras en curso, como las realizadas, debiendo considerar el componente ambiental dentro del conjunto del proyecto.
- Al realizar obras de autovías y carreteras convencionales, por orden de preferencia, mejorar la calidad ambiental del medio circundante, preservarla, o minimizar los impactos; ello implica el correspondiente esfuerzo durante la construcción de la obra, y su posterior conservación.

En relación al contenido del PIVEX, las DOTEX establecen:

- La adaptación de la programación de nuevas infraestructuras de transporte de alta capacidad y de equipamiento de suelo logístico a su potencial de contribución al desarrollo territorial
- Asegurar unos estándares adecuados de seguridad en el sistema viario de las zonas rurales, priorizando las mejoras de trazado frente a la construcción de nuevos itinerarios.
- Propiciar una correcta integración de estas nuevas infraestructuras de transporte de alta capacidad viarias y ferroviarias con las tramas urbanas y con los sistemas de escala supralocal y local a través de la coordinación de la localización de estaciones y accesos con el planeamiento territorial y urbanístico y de políticas de intermodalidad.

5.2.9 Estrategia de Cambio Climático para Extremadura 2013-2020

La Estrategia de Cambio Climático para Extremadura 2013-2020, aprobada por el Consejo de Gobierno de la Junta de Extremadura el 7 de enero de 2014 que representa el marco de actuaciones establecidas para fomentar y potenciar la lucha contra el fenómeno del cambio climático y orientadas a alcanzar un verdadero desarrollo sostenible de la región.

Establece una serie de objetivos y medidas que los desarrollan entre los que se encuentran los dedicados al sector residencial y el urbanismo.

1. Objetivo “Promover la reducción de la demanda energética en edificios, su eficiencia energética y el uso de las energías renovables en la edificación”, a través de las siguientes medidas:

- a. Establecer un nuevo marco legal autonómico que promueva la eficiencia energética en la edificación.
- b. Revisar el cumplimiento, control e inspección del Certificado de Eficiencia Energética de edificios registrados a nivel autonómico.
- c. Fomentar el mantenimiento y uso optimizado de las edificaciones y sus instalaciones.
- d. Promover mediante un marco legislativo favorable el uso de energías renovables para la generación de energía eléctrica de autoconsumo.
- e. Promover el uso de energías renovables en la edificación en los sistemas de climatización y agua caliente sanitaria.
- f. Fomentar la construcción de edificios con alta calificación energética.
- g. Promover la mejora de la envolvente térmica de edificios existentes.
- h. Continuar el *Plan Renove* para la sustitución de equipos de climatización y electrodomésticos de baja eficiencia por otros de alta eficiencia.
- i. Promover el uso de materiales naturales como el corcho o la madera en la edificación, de origen sostenible certificado.
- j. Promover el uso de materiales reciclados, reciclables y no contaminantes en la construcción y rehabilitación de edificios, así como fomentar la incorporación del análisis del ciclo de vida de los materiales empleados y potenciar el desarrollo de nuevos materiales.



k. Promover el uso de energías renovables en zonas aisladas.

El contenido de las DOTEX en esta materia se relaciona con las medidas establecidas para la adaptación al cambio climático y mitigación de sus efectos a incorporar en los instrumentos de ordenación territorial y urbanística.

2. Objetivo “Promover el uso de criterios de arquitectura bioclimática en edificios de nueva construcción”, a través de las siguientes medidas:

- a. Promover la Bioarquitectura en las contrataciones públicas para la construcción de viviendas protegidas.

El contenido de las DOTEX en esta materia se relaciona con las medidas a incorporar en los instrumentos de ordenación territorial y urbanística para adaptar la edificación existente y nueva a los criterios bioclimáticos, estableciendo un porcentaje de generación energética a través de sistemas autónomos de fuentes renovables.

3. Objetivo “Favorecer un aprovechamiento de suelos eficiente en relación al concepto de cambio climático”, a través de las siguientes medidas:

- a. Usar los mecanismos de ordenación para promover el aprovechamiento eficiente del suelo en el ámbito del cambio climático y el desarrollo sostenible.
- b. Fomentar el concepto de *ciudad compacta*.
- c. Ceder terrenos públicos sin uso para la construcción de huertas urbanas.

El contenido de las DOTEX en esta materia se relaciona con las medidas a incorporar en los instrumentos de ordenación territorial y urbanística para: implementar un urbanismo basado en modelos de ciudades compactas, favorecer la renovación urbana, recuperar los espacios infrautilizados y suelos en desuso y fomentar los espacios multifuncionales y diversificados.

4. Objetivo “Difusión de información relativa a buenas prácticas en el sector residencial”, a través de las siguientes medidas:

- a. Fomentar medidas de adaptación al cambio climático en el sector de los recursos hídricos

El contenido de las DOTEX en esta materia se relaciona con las medidas a incorporar en los instrumentos de ordenación territorial y urbanística para: considerar la disponibilidad de recursos hídricos presente y futura en el diseño del planeamiento, renovar las redes de infraestructuras del agua que se encuentren infradimensionadas o en un estado deficiente, impulsar la recogida de aguas pluviales en los edificios, para su aprovechamiento directo en usos que no requieran tratamiento, como el riego de áreas ajardinadas; usar agua reciclada para el riego de parques y jardines, recurrir a especies con pocas necesidades de riego y a especies autóctonas bien adaptadas al clima local y adoptar técnicas de xerojardinería, mejorar el pavimento, favoreciendo la infiltración natural de las aguas pluviales minimizando el sellado y la impermeabilización del suelo y recuperar los cauces de escorrentía natural para favorecer la infiltración natural.

La adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático constituyen uno de los principios orientadores de las DOTEX, integrándolas como ejes fundamentales de la estrategia de ordenación. Además de estas y otras medidas, incorporan la consideración en los instrumentos de ordenación urbanística y territorial de las previsiones y escenarios más actualizados para el diseño de su propuesta.



5.2.10 Plan de salud Extremadura 2013-2020

El Plan de Salud de Extremadura, resulta de gran importancia en el ámbito de actuación de las DOTEX, desde su ámbito de actuación recogido en el Eje Estratégico de “Mejora del Sistema Sanitario Público de Extremadura”, con cierta relación territorial.

En este ámbito, el Plan recoge objetivos y líneas de actuación para la mejora de los recursos y de los sistemas sanitario y social, así como la mejora de la atención prestada por ambos a la ciudadanía, propugnando para ello la coordinación e integración de ambos, lo que supondrá un aprovechamiento de sinergias, y una planificación, ordenación y gestión de estos sistemas, más resolutivas y eficientes. Entre las medidas que desarrolla se encuentra la actualización del mapa sanitario y sociosanitario de Extremadura. La consideración del mismo, resulta fundamental para las DOTEX a la hora de establecer los criterios para la definición de la organización supramunicipal del sistema de asentamientos.

5.2.11 Plan Integral de Residuos de Extremadura 2016-2022

La política regional en materia de gestión de residuos está enmarcada en las especificaciones incorporadas en el Plan Integral de Residuos de Extremadura 2016-2022.

Los objetivos estratégicos del Plan Integrado de Residuos se resumen en:

- Proteger la salud humana y del medio ambiente mediante una gestión eficiente de los residuos
- Contribuir a la lucha contra el cambio climático y otros impactos negativos asociados a la gestión de residuos
- Reducir la generación de residuos
- Incrementar la valorización de los residuos
- Suprimir progresivamente la eliminación de residuos valorizables
- Disponer de una red de instalaciones de tratamiento de residuos adaptada a las necesidades de Extremadura
- Mejorar la información, transparencia y participación en materia de residuos
- Cumplir con los objetivos marcados en la normativa comunitaria en materia de residuos, para facilitar el acceso a la financiación europea
- Adaptación al paquete de medidas de la economía circular de la Comisión Europea

En este sentido, las DOTEX instan a la aplicación de las determinaciones del Plan Integral de Residuos de Extremadura.

5.2.12 Plan de prevención de incendios forestales de Extremadura (PREIFEX)

El Plan de Prevención de Incendios Forestales de Extremadura es un instrumento que establece las medidas generales para la prevención de los incendios forestales. Las actuaciones de prevención se realizarán en montes públicos y privados en función de determinadas características, y en zonas de ocio, campings y campamentos, vertederos, explotaciones agrícolas y forestales, gasolineras, vías de comunicación, líneas eléctricas y edificaciones y urbanizaciones aisladas.

En relación al PREIFEX, las DOTEX asumen la prevención de incendios forestales como una premisa fundamental en el desarrollo territorial regional, abordadas a través de una serie de su consideración en los instrumentos de ordenación territorial y urbanística y mediante la realización de un Plan territorial sectorial que aborde el contenido de los Planes Periurbanos de Prevención de Incendios en los términos que recoge el Decreto 260/2014, de 2 de diciembre, por el que se regula la Prevención de los Incendios Forestales en Extremadura, con el fin de garantizar una regulación de usos compatible con la prevención de incendios forestales.





5.2.13 Planes territoriales subregionales

Tal y como establece la Ley 11/2018, de 21 de diciembre, de ordenación territorial y urbanística sostenible de Extremadura, los planes territoriales definen los elementos básicos que estructuran un área geográfica determinada, desarrollando en su caso el contenido de las DOT. Son de ámbito supramunicipal, y podrán desarrollarse mediante planes especiales; y están llamados a ser el enlace entre las DOT y los planes urbanísticos.

Durante la última década, la Junta de Extremadura ha acometido la redacción de los planes territoriales de los ámbitos que configuran los bordes norte, este y oeste de la comunidad autónoma. Estos ámbitos cubren 221 de los 385 municipios de la región y más de la mitad de su superficie, con una población total de más de 330.000 habitantes (un 30% de la población regional). Estos son: Ribera de Fresnedosa y Valle del Alagón; Sierra de Gata; Valle de Ambroz, Tierras de Granadilla y Hurdes; Valle del Jerte; La Vera; Campo Arañuelo; Villuercas Ibores; Siberia; La Serena; La Campiña: Tentudía y Sierra Suroeste; y Entorno del Embalse de Alqueva. Aún no se ha acometido la planificación territorial en las zonas más pobladas.

No obstante, solo están aprobados 3 planes territoriales: el Plan Territorial de Campo Arañuelo, el Plan Territorial de La Vera y el Plan Territorial del Área de Influencia del Embalse de Alqueva.

El desarrollo de las determinaciones de las DOTEX, llevará a la adaptación de los planes territoriales aprobados y en tramitación al contenido de las mismas, así como de los nuevos documentos que se redacten.

Por otro lado, en cuanto a la delimitación de los ámbitos a ordenar por los planes territoriales, las DOTEX establecen unos criterios para su delimitación, que servirán de referencia para aquellos ámbitos de la región que aún no cuentan con la formulación del ámbito de actuación del planeamiento territorial subregional.

5.3 Planes y programas de Comunidades Autónomas colindantes

5.3.1 Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA)

El POTA, aprobado en el Parlamento de Andalucía el 30 de diciembre de 2007, plantea un modelo territorial que parte de la definición de cuatro grandes dominios básicos, que presentan una cierta homogeneidad física y funcional sobre los que se contextualizan las diferentes actuaciones. Estos dominios son: Sierra Morena-Los Pedroches – ámbito de continuidad con el sur de Extremadura- Valle del Guadalquivir, Valles Béticos y Litoral.

Dentro de estos cuatro grandes dominios básicos, se define un sistema de ciudades jerarquizado: Los centros regionales, formado por las principales ciudades; Redes de ciudades medias interiores; Redes de ciudades medias litorales; y unidades organizadas por centros rurales – Andévalo y Minas; Cazorla, Segura, Las Villas y Mágina; y Alpujarras y Sierra Nevada-; y Valle del Guadiato-Los Pedroches, Sierra de Aracena y Sierra Norte de Sevilla, que es el ámbito limítrofe a Extremadura por el sur.

El Plan plantea como un objetivo central la mejora de la calidad urbana y el control de los procesos de urbanización, limitando la clasificación de suelo urbanizable en un máximo del 40% del suelo urbano existente o aquel que suponga un crecimiento de población mayor al 30 % en ocho años.

El sistema regional de transportes plantea posibilidades de articulación del sur de Extremadura con tres Centros Regionales de Andalucía, añadiendo a la existente conexión de primer nivel de Sevilla con la Ruta de la Plata, las mejoras de las infraestructuras de Huelva – Zafra y Córdoba– Zafra – Badajoz.

En una segunda escala de articulación, el dominio territorial de Sierra Morena – Los Pedroches, establece tres ejes de articulación con Extremadura, conectando esta con la Sierra de Aracena, Sevilla-Sierra Norte y Norte



de Córdoba, ámbitos con los que el sur de Extremadura comparte una parte de sus valores territoriales y también de sus fortalezas y debilidades actuales.

Esto supone la oportunidad de establecer sinergias en gran parte de los puntos estratégicos que el POT define como prioritarios en este dominio territorial: el desarrollo rural, la potenciación de sistemas productivos locales, la activación y articulación del turismo rural, la gestión de los Espacios Naturales Protegidos y de la Dehesa, la ordenación de actividades mineras, la recuperación paisajística, la construcción de redes patrimoniales, etc.

5.3.2 Plan de Ordenación del Territorio de Castilla-La Mancha

El POT de Castilla La Mancha, aprobado inicialmente el 8 de octubre de 2010, queda regulado en el Decreto Legislativo 1/2010, del 18 de mayo de 2010, de Ordenación del Territorio y de Actividad Urbanística de Castilla La Mancha TRLOTAU.

El Plan, define cuatro grandes ámbitos de acción a partir de la identificación de dinámicas comunes:

Zona A - Áreas Rurales, que comprende la corona perimetral de la región en las que se reconocen los principales Espacios Protegidos, siendo el objetivo del Plan para estas áreas su consolidación dentro del conjunto castellano manchego.

Zona B - Red de agrocidades manchegas, localizada en el centro de la región. El objetivo del plan para estos ámbitos es constituir una red policéntrica consolidada.

Zona C1 - Centros regionales y sus áreas de influencia. Identificándose cuatro – Talavera, Ciudad Real, Cuenca, Albacete- El reto de estos centros regionales es consolidar la nueva etapa de desarrollo industrial que están viviendo y consolidarse como proveedores de servicios que afianzan sus especializaciones.

Zona C2 - Corona de la zona centro peninsular, Guadalajara y Toledo. Cuyo principal objetivo es reconducir el crecimiento urbanístico desordenado fruto de la tendencia como lugar de residencia del centro de la península.

Extremadura y Castilla comparten gran parte de su territorio, que corresponde en el caso de Castilla con su corona rural occidental, Campana de Oropesa, el entorno rural de Talavera, Cabañeros y los Montes Sur de Almadén.

Las principales estrategias que propone el plan son el fortalecimiento de las áreas rurales en cuanto a desarrollo turístico y especialización de energías renovables, así como la consolidación funcional e industrial de los centros regionales. Un factor de oportunidad es la proximidad de Extremadura a Ciudad Real y Puertollano que se reforzará teniendo en cuenta las previsiones de vía de altas prestaciones que conectará Mérida con Ciudad Real y de Talavera con la provincia de Cáceres en Navalmoral de la Mata y Plasencia, mediante la A5 y su enlace con la ExA1. Asimismo, es positivo contar con las posibilidades de desarrollo turístico compartido especialmente en la provincia de Cáceres.

5.3.3 Directrices Esenciales de Ordenación del Territorio de Castilla y León

Las Directrices Esenciales de Ordenación del Territorio de Castilla y León, aprobadas en la Ley 3/2008 de 17 de junio, tienen como principales objetivos el desarrollo y equilibrio territorial, potenciar las relaciones en materia de logística y apertura de mercados con Portugal y la revalorización de sus recursos naturales y culturales como factores potenciales de atracción espacial, de garantía de calidad de vida y de acceso a los recursos, tratando de revertir la debilidad demográfica de la región.



Las DOT de Castilla y León reconocen las nueve provincias como el ámbito funcional básico para la organización de los servicios de nivel superior, reconociendo las capitales provinciales como nodos regionales. Las relaciones funcionales en una segunda escala se configuran a partir de los núcleos de población igual o superior a 5.000 habitantes y especialmente a partir de los municipios mayores a 20.000 habitantes, que estructuran el territorio y se consideran centros urbanos de referencia para la dotación de equipamientos, prestación de servicios y acciones de innovación.

Se establece un sistema de corredores territoriales de carácter multisectorial con la vocación de interconectar la red de centros urbanos al tiempo que potenciar las relaciones con el exterior de la comunidad autónoma. Se consideran estratégicos: el Corredor del Duero y el Corredor E 80 / A 62; los que comunican el norte y noroeste de España con el centro peninsular (A1 y A6); El eje este- oeste por el norte de la comunidad (Camino de Santiago); El Eje Norte Sur a través de la vía de la Plata, que conecta con Extremadura; El Eje Transversal Sur (de Salamanca a Soria por Ávila y Segovia); Y el Corredor Cantábrico – Mediterráneo y el conjunto de la red Ferroviaria

El tercer elemento que conforma el Modelo Territorial se basa en la implementación de un sistema de polos estratégicos que concentran las actividades regionales -universidad, tecnología, industria, etc.- ubicados en las capitales provinciales y en los corredores de desarrollo. Existe un potencial interesante de poder establecer sinergias con Extremadura, especialmente a través de las actividades propuestas en el Eje de la Ruta de la Plata.



6 Situación actual del medio ambiente y su probable evolución en caso de no aplicarse las DOTEX

La región extremeña se localiza en el cuadrante suroccidental de la Península Ibérica y ocupa una superficie de 41.633 km² repartidos entre sus dos provincias, 21.766 km² de Badajoz y 19.868 km² de la provincia de Cáceres. Ambas constituyen, respectivamente, la primera y segunda provincias más extensas del Estado.

6.1 Medio abiótico

Clima

En términos climáticos, Extremadura presenta un clima mediterráneo con cierta influencia atlántica de veranos cálidos y secos e inviernos suaves. Se inserta en el grupo de climas templados de tipo mediterráneo en la clasificación de Köppen y en un tipo de clima mesotérmico, variando de subhúmedo a subhúmedo seco según la clasificación de *Thorntwaite*. La temperatura media anual se sitúa en torno a los 16 °C, siendo julio el mes en el que se alcanzan las máximas temperaturas, no obstante, estos datos varían en función de la orografía disminuyendo las temperaturas medias en los ámbitos serranos. Las precipitaciones varían notablemente entre los diferentes ámbitos regionales, cuyo rango abarca entre los 400 y 500 mm anuales en zonas de la penillanura y los 600 y los 1.600 mm anuales en ámbitos serranos y del oeste, presentando además un período largo de sequía entre los meses de mayo a septiembre.

Calidad del aire

En este caso se tiene en cuenta, principalmente, las emisiones de dióxido de carbono (CO₂), dado que supone, en esta comunidad, más del 80% del cómputo total. En menor proporción se situarían el metano (CH₄) con un 9,5%, el óxido nitroso (N₂O) con un 7,1 % y con un 2,2% los gases fluorados (HFCs).

Las emisiones inventariadas a nivel nacional y regional, han seguido un patrón parecido entre 1990 y 2006. Es en el año 2007, cuando estas comienzan a descender hasta el último año del que se tiene constancia, el 2012. En este se alcanzaron 8.035 kt de CO₂.

Extremadura se situaría en el puesto 14 en el marco español de comunidades autónomas, ya que su contribución alcanza el 2,3% del total.

Las aportaciones por sectores quedan definidas del siguiente modo en el Informe Anual de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (2014) de la Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía de Extremadura:

SNAP	Emisiones (kt CO ₂ -eq)
01 Combustión en la producción y transformación de energía	79,6
Plantas de combustión de uso público	2,6
Minería del carbón; extracción de petróleo/gas; compresores	77,0



02 Plantas de combustión no industrial	680,0
Plantas de combustión comercial e institucional	272,0
Plantas de combustión residencial	306,0
Plantas de combustión en la agricultura, silvicultura y acuicultura	102,0
03 Plantas de combustión industrial	517,0
Calderas de combustión industrial, turbina de gas y motores estacionarios	237,0
Procesos con contacto	280,0
04 Procesos industriales sin combustión	297,0
Procesos en la industria del hierro y el acero y en las coquerías	28,0
Procesos en las industrias de la madera, pasta de papel, alimentación, bebidas y otros	269,0
05 Extracción y distribución de combustibles fósiles y energía geotérmica	7,1
Redes de distribución	7,1
06 Uso de disolventes y otros productos	19,0
Aplicación de pintura	6,0
Limpieza en seco, desengrasado y electrónica	1,0
Otras actividades en las que se usan disolventes	12,0
07 Transporte por carretera	1.995,0
Turismos	1226,0



Vehículos ligeros < 3,5 t	125,0
Vehículos pesados > 3,5 t y autobuses	618,0
Motocicletas y ciclomotores < 50cm3	4,0
Motos > 50cm3	22,0
08 Otros modos de transporte y maquinaria móvil	575,0
Ferrocarriles	17,0
Tráfico aéreo	3,0
Agricultura	401,0
Silvicultura	5,0
Industria	149,0
09 Tratamiento y eliminación de residuos	335,01
Vertederos	275,0
Cremación	0,01
Otros tratamientos de residuos	60,0
10 Agricultura	2.946,0
Cultivos con fertilizantes (excepto con estiércol animal) y cultivos sin fertilizantes (excepto arrozales)	964,0
Cultivos de arroz	118,0
Quema en campo abierto de rastrojos, paja, etc.	31,0





Ganadería (fermentación entérica)	1.442,0
Gestión de estiércol con referencia a compuestos orgánicos y nitrogenados	391,0

Geología y geomorfología

El relieve y la geología condicionan de manera absoluta las características físicas y territoriales de la región. La mayor parte de su territorio se asienta sobre la Unidad Centroeuropea del Macizo Hespérico, con destacadas líneas de fractura de dirección NO-SE, compuesta por materiales precámbricos y paleozoicos cuya antigüedad se muestra en los continuados procesos erosivos que han arrasado el zócalo y han configurado el relieve mayoritario de la penillanura. Los relieves montañosos al norte (las sierras y valles del Sistema Central: Sierra de Gata, Hurdes y Sierra de Gredos y los valles del Ambroz, Jerte y La Vera) y al sur de la región (Sierra Morena, con las Sierras del Castellar y de Tentudía), así como los Montes de Toledo al este (Sierra de Guadalupe y de las Villuercas), las sierras centrales extremeñas (Sierra de Montánchez, San Pedro, Alange, Hornachos y Arroyo), las Sierras de Jerez, la Serena y la Siberia y los valles de los dos principales ríos (Tajo y Guadiana), abarcan un rango altitudinal que supera los 2.000 metros y alcanza cotas inferiores de los 200 metros, y determinan notablemente la gran diversidad y riqueza que presenta el patrimonio natural extremeño.

La litología regional, mucho más variada en la provincia de Badajoz que en la de Cáceres, se constituye principalmente por los materiales pizarrosos adscritos al Complejo esquisto- grauwáquico sobre la que afloran importantes bandas de batolitos graníticos y que conforma las litologías principales de la penillanura, del valle del Tajo y de las sierras del Sistema Central; los materiales cuarcíticos vinculados a las sierras centrales y a los Montes de Toledo, y los depósitos sedimentarios, procedentes de procesos erosivos de materiales antiguos (rañas) y terciarios, que se concentran principalmente en los valles del Guadiana, Árago, Alagón y Tiétar y en la Comarca de Tierra de Barros, al sur de la Sierra de las Villuercas y en la Campiña Sur. Otros materiales como calizas y basaltos resultan mucho menos frecuentes. Las características litológicas de Extremadura hacen de ella una de las comunidades autónomas españolas con mayor variedad mineralógica, que se ha venido extrayendo desde época romana.

Estos rasgos geológicos dan lugar a suelos poco desarrollados, con un horizonte B muy escaso o inexistente y con bajo contenido en sales (ácidos). Resultan mayoritarios los regosoles, seguidos de leptosoles en algunas zonas de montaña, que en el Sistema Central cohabitan con umbrisoles; y en las zonas sedimentarias y de valles fluviales aparecen cambisoles, fluvisoles, calcisoles y luvisoles de diversos tipos.

Edafología

Los suelos considerados más significativos en el ámbito de estudio, a tenor de su superficie total, son:

- Regosoles: Debido a su falta de desarrollo, no presentan capas diferenciadas entre sí. Contienen bajo porcentaje de materia orgánica.
- Leptosoles: Se trata de suelos muy delgados y con una escasa capacidad de retención hídrica, por lo que su aptitud agrológica es baja. Suelen estar ocupados por pastos o cultivos de cereal. Cuentan con una gran proporción de arenas y una alta pedregosidad. Son los suelos propios de los ámbitos serranos.
- Acrisoles: Son suelos ácidos, propias de zonas con precipitaciones altas.



TIPO DE SUELO (FAO)		SUPERFICIE (Ha)	SUPERFICIE TOTAL (Ha)
Acrisol	gleico (Ag)	339.280,92	339.280,92
Calcisol	háplico (Bk)	291.521,36	291.521,36
Cambisol	chromo-calcárico (Bcc)	448,00	10.940,82
	dístrico (Bd)	5.174,44	
	eútrico (Be)	5.318,38	
Fluvisol	calcárico (Jc)	205.313,14	205.313,14
Leptosol	eutrilitico (Ie)	176.209,98	510.755,46
	distrilitico (Id)	334.545,48	
Luvisol	vértico (Lv)	112.875,74	222.323,26
	háplico (Lo)	7.448,79	
	férrico (Lf)	705,97	
	albigléico (Lga)	5.850,88	
	chrómico (Lc)	51.572,49	
	rhódico (Lcr)	43.869,39	
Planosol	eútrico (We)	67.481,11	67.481,11
Regosol	dístrico (Rd)	1.754.629,04	2.420.428,20
	eútrico (Re)	665.799,16	
Umbrisol	háplico (Bh)	114.578,01	114.578,01

Hidrología e hidrogeología



Imagen 4. Red hidrográfica regional

La red hidrográfica está condicionada por los dos grandes ríos que cruzan la región de este a oeste y delimitan extensos tramos de la frontera con Portugal, los ríos Tajo y Guadiana, y a cuyas cuencas hidrográficas pertenece la mayor parte de la comunidad autónoma (mayoritariamente la provincia de Badajoz a la cuenca del Guadiana y Cáceres a la del Tajo), perteneciendo también algunos sectores regionales a las cuencas del Duero y del Guadalquivir. Los principales afluentes de los dos principales ríos a su paso por Extremadura son: los ríos Tiétar, Alagón, Almonte y Salor en el Tajo; y los ríos Zújar, Matachel y Ardila en el Guadiana. Resulta muy destacado el represamiento de los cursos fluviales, dando lugar a embalses que abarcan grandes superficies y que hacen de Extremadura la comunidad autónoma española con más kilómetros de costa interior: embalses de Orellana, La Serena, Cíjara y Alange en la cuenca del Guadiana y Alcántara, Valdecañas y Gabriel y Galán en la del Tajo, entre otros.

Atendiendo a criterios hidrogeológicos, este territorio cuenta con suelos poco permeables que dificultan la creación de grandes masas de agua subterránea, lo que no impide su existencia: unidades hidrológicas de Talaván, Tiétar, Zarza de Granadilla, Galisteo y Moraleja en la Cuenca del Tajo; y Cabecera del Gévora, Vegas Bajas, Tierra de Barros, Zafra- Olivenza, Vegas Altas y Pedroches en la del Guadiana. Diversos ríos



subterráneos se hacen hueco entre las grietas de la roca y emanan en los diversos manantiales y a los que deben su existencia los 7 balnearios actualmente en uso en la región.

6.2 Medio biótico

La diversidad biológica de Extremadura presenta unas altísimas tasas debido, fundamentalmente, a la variedad de sus ecosistemas y al estado de conservación de los mismos.

Extremadura cuenta, por tanto, con una gran heterogeneidad de ambientes que le hacen poseedor de elevados valores, y que alojan en su interior una gran cantidad de especies distintas, muchas de ellas de enorme interés científico, social y ecológico (35 especies de peces, 15 de anfibios, 26 de reptiles, 190 de aves, 64 de mamíferos). Destacan, por su grado de amenaza o por su singularidad especies de fauna como la cigüeña negra (*Ciconia nigra*), el águila imperial ibérica (*Aquila adalberti*), el cangrejo de río autóctono (*Astropotamobius pallipes*) y , catalogadas como en “Peligro de Extinción” por el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Extremadura; el buitre negro (*Aegypius monachus*), el águila perdicera (*Hieraetus fasciatus*), la garza imperial (*Ardea purpurea*), el calamón (*Porphyrio porphyrio*), el cernícalo primilla (*Falco naumanni*), la grulla (*Grus grus*), el elanio azul (*Elanus caeruleus*), el alimoche (*Neophron percnopterus*), el águila real (*Aquila chrysaetos*), el buitre leonado (*Gyps fulvus*), el águila culebrera (*Circaetus gallicus*), los galápagos europeo y leproso (*Emys orbicularis* y *Mauremys caspica*), el gallipato (*Pleurodeles walt*), la salamandra (*Salamandra salamandra*), la nutria (*Lutra lutra*) o las 23 especies de murciélagos diferentes.

Resultado de la importancia de la fauna extremeña es la presencia de 39 zonas declaradas IBAs (*Important Bird Areas*) que ocupan un 77% de la superficie regional.

A nivel florístico la región cuenta con 136 especies amenazadas y destacan los 45 taxones de orquídeas y otras especies como el tejo (*Taxus baccata*), *Daboecia cantabrica*, *Prunus lusitanica*, *Drosera rotundifolia*, el enebro (*Juniperus oxicedrus* Subs. *badia*), o la variada presencia de especies del género *Quercus sp.*, entre otras muchas.

Vegetación

De acuerdo con la clasificación de series de vegetación de Salvador Rivas- Martínez (1987), en Extremadura es dominante el encinar, representado principalmente por la serie luso-extremadurese silicícola de *Quercus rotundifolia* o encina (*Pyro bourgaeanae-Querceto rotundifoliae sigmetum*), si bien es cierto que la vegetación regional presenta una gran heterogeneidad, siendo muy destacadas las series vinculadas al alcornoque (*Quercus suber*) en ámbitos serranos y en zonas del oeste (con mayores tasas de humedad) y del melojar (*Quercus pyrenaica*) en las sierras del Sistema Central y de Villuercas, así como las geomegaserias riparias en torno a los ríos Guadiana, Alagón, Tiétar y Árrago. Además, las altas cumbres de Gredos se vinculan con una vegetación potencial de pastizales psicroxerófilos (*Agrostio rupestris-Armerieto bigerrensis sigmetum*) y piornales rastreros (*Cytiso purgantis-Echinosparteto pulviniformis sigmetum*).

No obstante, la acción secular del ser humano es en gran medida responsable del estado de la vegetación actual, consecuencia de que la mayor parte de la superficie ocupada por monte arbolado (la cual supone casi dos terceras partes de la superficie forestal) se corresponde con arbolado claro, principalmente con áreas de dehesas (Ministerio de Medio Ambiente, 2008. Tercer Inventario Forestal Nacional La transformación histórica del paisaje forestal en Extremadura). Son también obra del hombre las 170.000 Ha de pinar (*Pinus pinaster* y *Pinus pinea*), las 70.000 Ha de eucaliptal (*Eucalyptus camaldulensis*) y muy probablemente los castañares presentes en las zonas serranas de la provincia de Cáceres. Otros ambientes muy destacados en la región y responsables, en gran medida, de las altas tasas de biodiversidad extremeñas son los espacios riparios cobijados en valles húmedos y templados como los del río Tajo en su tramo fronterizo o los ecosistemas asociados a humedales y embalses que atraen a numerosas especies de aves a lo largo del año.



A. Robledales y melojares

Se pueden diferenciar dos grupos de melojares, los situados en el piso supramediterráneo -más húmedos-, y los situados en el piso mesomediterráneo y supramediterráneo inferior -los más xerófilos.

El melojar está compuesto por una estructura densa de *Quercus pirenaica*, asociados a encinas (*Quercus ilex*, subespecie *ballota*), alcornoques (*Quercus suber*) y quejigos (*Quercus faginea*, subespecie *broteroi*) en las zonas más termófilas. Y donde también se localizan, en menor medida, acebos (*Ilex aquifolium*) o madroños (*Arbutus unedo*). Es habitual encontrar estos melojares como monte bajo, como consecuencia del intensivo aprovechamiento forestal y de los incendios puntuales. Los melojares húmedos pueden encontrarse asociados a brezales y piornales húmedos, prados de siega o pastizales oligotrofos.

En los melojares secos destacan el durillo (*Viburnum tinus*), el *Narcissus triandrus* o *Arenaria montana*. En los húmedos supramediterráneos, *Helleborus foetidus*, *Cytisus scoparius* o *Mellitis melissophyllum*. En los melojares carpetano-occidentales cabe señalar la presencia de *Holcus mollis* o *Sorbus latifolia*. Y en los centro-ibéricos, *Ilex aquifolium*, *Corylus avellana* o *Acer monspessulanum*.

Se distribuyen por las comarcas de Navalmoral de la Mata, Plasencia, Jaraíz de la Vera y Hervás. Por su parte, los secos, aparecen en las comarcas de Llerena, Jerez de los Caballeros, Herrera del Duque, Trujillo, Logrosán, Coria y Plasencia.

B. Castaños

Se trata de bosques monoespecíficos dominados por el castaño (*Castanea sativa*). En este caso también aparecen de forma destacable robles (*Quercus pirenaica*). El estrato arbustivo es muy pobre, con especies como escobonales (*Cytisus striatus* y *Cytisus scoparius*) y piornales (*Genista florida*...); pero no el herbáceo.

Las principales especies, que se localizan en el piso supramediterráneo bajo un ombroclima húmedo, son: *Galium rotundifolium*, *Melica uniflora*, *Ornithogalum pyrenaicum* o *Fragaria vesca*. Y otras leñosas de gran valor y rareza como, *Ilex aquifolium*, *Sorbus latifolia*, *Betula alba*, *Quercus robur* y *Acer campestre*; y herbáceas como, *Lilium martagon*, *Paradisea lusitánica*, *Cytisus grandiflorus* o *Narcissus confusus*.

Están asociados con melojares húmedos, brezales o pastizales terofíticos oligotrofos. Estos últimos corresponderían con el último nivel de degradación de los castaños.

Cabe apuntar que la mayor parte de la superficie de estas formaciones es de origen antrópico. Y se localizan dispersos por todo el territorio, pero con especial presencia en las comarcas de Coria, Hervás, Plasencia, Navalmoral de la Mata y Logrosán.

C. Quejigares

Estos bosques están dominados por el quejigo (*Quercus faginea*, subespecie *broteroi*), aunque se suele encontrar de forma mixta con melojares (*Quercus pirenaica*), encinares (*Quercus ilex*, subespecie *ballota*) y alcornocales (*Quercus suber*). En el estrato subarbóreo se pueden encontrar madroños (*Arbutus unedo*), arces (*Acer monspessulanum*) y durillos (*Viburnum tinus*); y en el arbustivo, jarales (*Cistus ladanifer*) y brezales (*Erica australis* y *E. arborea*). En el herbáceo aparecen *Paenoia officinalis* y *P. broteroi*, *Cynosurus cristatus* y *Brachypodium sylvaticum*.

Se localizan en el piso mesomediterráneo bajo con ombroclima subhúmedo. Su distribución se encuentra limitada por la presencia de umbrías medias y altas con suelos profundos. Algunas formaciones importantes se encuentran en las comarcas de Navalmoral de la Mata, Herrera del Duque, Logrosán y Puebla de Alcocer.

D. Encinares



Representan el paisaje vegetal más común en el ámbito de estudio, y de forma natural se presentan como formaciones cerradas con varios estratos. Se pueden diferenciar tres tipos:

- Encinares Centro-Ibéricos: están situados en el piso supramediterráneo, relacionados con los enebrales arborescentes (*Junipero oxycedrus*).
- Encinares basófilos andaluces: correspondiente con la variante termófila silicícola de la serie mesomediterránea bética, marianense y araceno-pacense basófila de la encina (*Paeonio coriacea-Querceto rotundifoliae sigmetum*).
- Encinares Luso-Extremadurenses: que corresponde con la variante típica silicícola de encinares de la serie mesomediterránea de la encina (*Pyro bourgaeanae-Querceto rotundifoliae sigmetum*).

Algunas de las principales especies son: la encina (*Quercus ilex*, subespecie *rotundifolia*), el espino albar (*Crataegus monogyna*) o *Rosa sp.* Aunque también aparecen *Cistus ladanifer*, *Cytisus scoparius* o *Lavandula stoechas* subespecie *sampaiana*. En la Sierra de Gredos se suman formaciones de enebrales arborescentes de *Juniperus oxycedrus* subespecie *badia*.

E. Alcornocales

Entre los alcornocales se encuentran dos variantes estructurales, masas densas mono-específicas que están dominadas por el alcornoque (*Quercus suber*) de forma antrópica para aprovechamiento de corcho; y otras formaciones naturalizadas en las que forma una masa mixta con especies como el melojo o la encina.

Algunas de las especies más representativas son el *Quercus suber*, *Quercus faginea* subespecie *broteroii*, *Quercus ilex* subespecie *ballota* y *Q. pirenaica*, *Lonicera hispánica* o *Smilax aspera*.

La distribución se vuelve representativa en las comarcas de Plasencia, Navalmoral de la Mata, Logrosán, Trujillo, Cáceres, Valencia de Alcántara, Alburquerque, Castuera, Azuaga y Llerena.

F. Dehesas

Esta formación surge como respuesta al aprovechamiento agrosilvopastoril del territorio extremeño. Su estabilidad dependerá del mantenimiento de sus usos tradicionales. El estrato arbóreo está compuesto por encinas (*Quercus ilex* subespecie *ballota*) y/o alcornoques (*Quercus suber*). Tienen una estructura abierta, con presencia de matorrales y pastizales, y también cultivos.

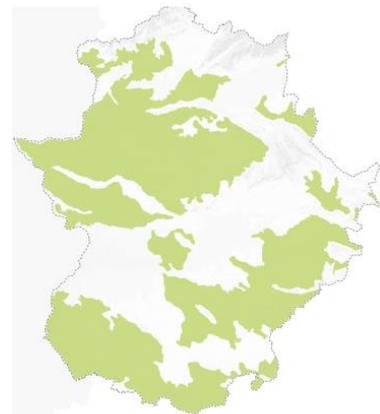
El paisaje adehesado es una constante en toda la comunidad, aunque de forma más representativa en las comarcas de Puebla de Alcocer, Castuera, Don Benito, Navalmoral de la Mata y Badajoz.

G. Pinares

Se pueden diferenciar dos tipos de pinares caracterizados por sendas especies. Pinares de *Pinus pinaster*, sobre granitos y rocas metamórficas, y rañas interiores. Y los de pino piño (*Pinus pinea*), se localizan en arenales o roquedos y batolitos graníticos.

Aparecen acompañados de otras especies como, *Quercus coccifera*, *Juniperus oxycedrus* subespecie *badia*, *Cistus ladanifer* o *Halimium umbellatum* subespecie *viscosum*.

Los pinares de *Pinus pinaster* se distribuyen por las comarcas de Plasencia, Navalmoral de la Mata y Jaraíz de la Vera. Los de *Pinus pinea*, sobre arenales, en Brozas y Cáceres; y sobre batolitos graníticos, en las comarcas de Brozas y Herrera del Duque.





Inventario de vegetación

A continuación, se recogen las especies vegetales y su figura de protección, recogidas en el *Catálogo Regional de Especies Vegetales Amenazadas de Extremadura* (2010).

Nombre científico	Nombre común	Grado de amenaza (*)
<i>Isoetes velatum subsp. Asturicense</i>	Isoetes	SAH
<i>Marsilea strigosa</i>	Trébol de cuatro hojas péndulo	SAH
<i>Marsilea batardae</i>	Trébol de cuatro hojas	
<i>Pilularia minuta</i>	Pilularia	
<i>Juniperus oxycedrus subsp. Badia</i>	Enebro, Enebro de miera	VU
<i>Juniperus communis</i>	Enebro, Enebro albar, Enebro común	VU
<i>Taxus baccata</i>	Tejo	EN
<i>Aristolochia pallida subsp. Castellana</i>	Candiles, Aristoloquia	EN
<i>Delphinium fissum subsp. Sordidum</i>	Conejitos, Espuelas	DI
<i>Cerastocarpus heterocarpa</i>	Tijeritas	SAH
<i>Quercus robur</i>	Roble, Roble albar	SAH
<i>Quercus canariensis</i>	Quejigo andaluz	VU
<i>Quercus lusitanica</i>	Quejigeta	VU
<i>Quercus petraea</i>	Roble, Roble albar, Roble pedunculado	VU
<i>Quercus alpestris</i>	Quejigo, Quejigo de las nieves, Quejigo de montaña	



<i>Betula pubescens</i>	Abedul, Abedul blanco, Abedul común	VU
<i>Corylus avellana</i>	Avellano, Avellano común	DI
<i>Dianthus toletanus</i>	Clavel silvestre	
<i>Armeria rivasmartinezii</i>	Armeria	DI
<i>Armeria genesiana subsp. Genesiana</i>	Armeria	DI
<i>Armeria genesiana subsp. Belmonteae</i>	Armeria	EN
<i>Armeria bigerrensis</i>	Armeria	DI
<i>Armeria arenaria subsp. Vestita</i>	Armeria	DI
<i>Elatine alsinastrum</i>	Elatine	
<i>Lavatera triloba</i>	Melva trilobada	SAH
<i>Drosera rotundifolia</i>	Atrapamoscas, Drosera	SAH
<i>Drosophyllum lusitanicum</i>	Atrapamoscas	VU
<i>Viola langeana</i>	Violeta silvestre	DI
<i>Viola palustris</i>	Viola/Violeta palustre	DI
<i>Salix caprea</i>	Sauce, Sauce blanco	VU
<i>Coincya transtagana</i>	Alhelí	DI
<i>Arabis juressi</i>	Arabis	
<i>Reseda gredensis</i>	Reseda de gredos	DI





<i>Erica tetralix</i>	Brezo, Brezo de bonal, Brezo de turbera	DI
<i>Daboecia cantabrica</i>	Brezo, Tamborella	SAH
<i>Androsace vitalina subsp. Assoana</i>	Gregoria	
<i>Saxifraga pentadactylis subsp. Almanzorii</i>	Saxifraga	DI
<i>Sorbus aucuparia</i>	Serbal de cazadores	VU
<i>Sorbus torminalis</i>	Acerolillo, Mostajo	VU
<i>Sorbus latifolia</i>	Serbal	VU
<i>Sorbus domestica</i>	Serbal, Serbal común	VU
<i>Prunus lusitanica</i>	Laurel de Portugal, Loro	SAH
<i>Alchemilla serratisaxatilis</i>	Alquemila	DI
<i>Adenocarpus argrophyllus</i>	Rascaviejas, Escoba, Escobón	DI
<i>Adenocarpus aureus</i>	Rascaviejas, Escoba, Escobón	DI
<i>Adenocarpus desertorum</i>	Rascaviejas, Escoba, Escobón	EN
<i>Galega orientalis</i>	Falso anil, Galega	SAH
<i>Astragalus nitidiflorus</i>	Astrágalo	EN
<i>Echinospartum ibericum</i>	Albulaga, Aulaga, Piorno	DI
<i>Genista cinerascens</i>	Genista, Piorno	DI
<i>Lotus glareosus</i>	Cuernecillos	DI





<i>Ononis cintrana</i>		DI
<i>Ononis speciosa</i>	Garbancillo	DI
<i>Ononis viscosa subsp. Crotalarioides</i>	Melera, Pegamoscas	DI
<i>Ulex erioclodus</i>	Ahulaga prieta, Aulaga, Tojo, Tojo moruno	DI
<i>Thymelaea broteriana</i>	Bufalaga	DI
<i>Thymelaea procumbens</i>	Bufalaga	DI
<i>Ilex aquifolium</i>	Acebo	VU
<i>Flueggea tinctoria</i>	Tamujo	DI
<i>Euphorbia oxyphylla</i>	Lechetrezna	DI
<i>Euphorbia paniculata</i>	Lechetrezna	DI
<i>Hacer monspessulanum</i>	Arce, Arce de Montpellier	VU
<i>Erodium carvifolium</i>	Agujas de pastos, Alfileres	DI
<i>Erodium mouretii</i>	Agujas de pastos, Alfileres	VU
<i>Gentiara boryi</i>	Ajenciana, Genciana	DI
<i>Gentiana lutea</i>	Ajenciana, Genciana	DI
<i>Anchusa puechii</i>	Argamula, Chupamieles	DI
<i>Echium lusitanicum subsp. Lusitanicum</i>	Marcavala, Soajos	DI
<i>Echium lusitanicum subsp. Polycaulon</i>	Marcavala, Soajos	DI





<i>Origanum compactum</i>	Orégano	
<i>Scutellaria alpina</i>	Tercianaria, Tercianaria alpina	SAH
<i>Sideritis calduchii Cirujano</i>	Rabogato	DI
<i>Teucrium oxylepsis subsp. Marianicum</i>	Tomillo	
<i>Thymus praecox subsp. Penyalarensis</i>	Tomillo	DI
<i>Callitriche lusitanica</i>	Bricios, Estrella de primavera	
<i>Callitriche regis-jubae</i>	Bricios, Estrella de primavera	
<i>Callitriche palustris</i>	Bricios	
<i>Scrophularia oxyrrhynchia</i>	Scrofularia	VU
<i>Scrophularia bourgeana</i>	Scrofularia	DI
<i>Scrophularia reuteri</i>	Scrofularia	DI
<i>Scrophularia schousboei</i>	Scrofularia	DI
<i>Antirrhinum graniticum subsp. Onubensis</i>	Boca de Dragón, Conejitos	DI
<i>Antirrhinum grossi</i>	Boca de Dragón, Conejitos	SAH
<i>Digitalis heywoodii</i>	Dedalera blanca, Digital blanca	DI
<i>Digitalis mariana</i>	Dedalera, Digital	DI
<i>Digitalis purpurea subsp. Toletana</i>	Dedalera, Digital	DI
<i>Veronica micrantha</i>	Verónica	DI





<i>Veronica serpyllifolia</i>	Verónica	DI
<i>Campanula hermini</i>	Campanillas	VU
<i>Succisella carvalheana</i>		DI
<i>Succisella microcephala</i>	Lechetrezna	DI
<i>Centaurea toletana subsp. Tentudaica</i>	Centáurea de Tentudía	EN
<i>Centaurea avilae</i>	Centáurea de Gredos	
<i>Cheirolophus iliginosus</i>	Centáurea uliginosa	
<i>Klasea monardii</i>	Cardo	
<i>Carduncellus cuatrecasasii</i>	Cardo azul, Cardo arzolla	DI
<i>Cardus lusitanicus</i>	Cardo	DI
<i>Cynara tournefortii</i>	Morra, Alcachofera, Alcaucil	
<i>Hispidella hispanica</i>	Asperilla	DI
<i>Leuzea rhaponticoides</i>	Alcachofica, Cardo santo	DI
<i>Senecio pyrenaicus subsp. Carpetanus</i>	Arnica, Beleza	DI
<i>Santolina oblongifolia</i>	Manzanilla de Gredos, Santolina	VU
<i>Doronicum kuepferi</i>	Arnica, Doronico	VU
<i>Chamaerops humilis</i>	Margallo, Palmito, Palmera enana	VU
<i>Eleocharis parvula</i>	Junquillo salado	





<i>Sagittaria sagittifolia</i>	Cola de Golondrina, Saeta de Agua, Sagitaria	
<i>Deschampsia cespitosa subsp. Gredensis</i>	Gramma de monte	DI
<i>Festuca elegans</i>		DI
<i>Festuca summilusitana</i>		DI
<i>Koeleria caudata</i>		DI
<i>Allium schmitzii</i>	Ajo	DI
<i>Fritillaria nervosa subsp. Falcata</i>	Maleagria, Tablero de damas	
<i>Ruscus aculeatus</i>	Rusco	DI
<i>Narcissus bulbocodium</i>	Narciso, Trompetillas	DI
<i>Narcissus cavanillesii</i>	Narciso	DI
<i>Narcissus confusus</i>	Narciso, Narciso trompón, campanones	DI
<i>Narcissus conspicuus</i>	Narciso	DI
<i>Narcissus fernandesii</i>	Narciso	DI
<i>Narcissus triandrus subsp. Triandrus</i>	Narciso	
<i>Narcissus longispathus</i>	Narciso	
<i>Narcissus perez-chiscanoi</i>	Narciso	DI
<i>Narcissus asturiensis</i>	Narciso	
<i>Iris lusitanica</i>	Lirio amarillo	VU





<i>Cephalanthera rubra</i>	Curraia	DI
<i>Spiranthes aestivalis</i>		DI
<i>Serapias occidentalis</i>	Gallos	
<i>Serapias perez-chiscanoi</i>	Gallos, Serapia	EN
<i>Limodorum trabutianum</i>		VU
<i>Neottia nidus-avis</i>	Nido de ave, Nido de pájaro	VU
<i>Dactylorhiza sambucina subsp. Insularis</i>		DI
<i>Dactylorhiza sulphurea</i>		VU
<i>Orchis langei</i>	Orquídea	DI
<i>Orchis italica</i>	Orquídea de cuerpo de hombre	DI
<i>Orchis papilionacea</i>	Orquídea mariposa	DI
<i>Ophrys dyris</i>	Abeja	DI
<i>Ranunculus betrachoides subsp. Brachypodus</i>	Ranúnculo, Brachypodus	

(*) Catálogo Regional de Especies Vegetales Amenazadas de Extremadura

EN: En peligro de extinción (A)

SAH: Sensible a la Alteración del Hábitat (B)

VU: Vulnerable (C)

DI: De especial interés (D)

Fauna

A continuación, se encuentra el inventario de especies presentes en el ámbito de estudio, que se han tomado del *Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Extremadura*.





Especie	Figura de protección			
	Comunitaria	Nacional	Libro Rojo	Autonómica
Mejillón de río menor (<i>Unio tumidiformis</i>)	Anexo II y IV Directiva Hábitats	LESRPE	VU	No catalogada
Mejillón de río mayor (<i>Unio delphinus</i>)	No incluida	No incluida	NT	No catalogada
Náyade litoral (<i>Potomida littoralis</i>)	No incluida	No incluida	VU	No catalogada
Almeja gigante de agua dulce (<i>Anodonta anatina</i>)	No incluida	No incluida	LC	No catalogada
<i>Triops emeritensis</i>	No incluida	No incluida	No incluida (hábitat prioritario en Directiva Hábitats)	No catalogada
Cangrejo de río autóctono (<i>Austropotamobius pallipes</i>)	Anexo III Berna; Anexo II Directiva Hábitats	VU	VU	EN
Araña negra de los alcornocales (<i>Macrothele calpeiana</i>)	Anexo II Berna, Anexo IV Directiva Hábitats	LESRPE	VU	DI
<i>Macromia splendens</i>	Anexo II Berna; Anexo II y IV Directiva Hábitats	EN	CR	DI
<i>Oxigastrea curtisil</i>	Anexo II Berna; Anexo IV Directiva Hábitats	VU	EN	DI

IN
V
E
R
T
I
B
I
L
I
D
A
D
E



<i>Gomphus graslinii</i>	Anexo II Berna; Anexo II y IV Directiva Hábitats	LESRPE	EN	DI
<i>Aeshna juncea</i>	No incluida	No incluida	VU	No catalogada
<i>Gomphus simillimus</i>	No incluida	No incluida	VU	No catalogada
<i>Onychogomphus uncatus</i>	No incluida	No incluida	VU	No catalogada
<i>Orthetrum nitidinerve</i>	No incluida	No incluida	VU	No catalogada
<i>Coenagrion mercuriale</i>	Anexo II Berna, Anexo II Directiva Hábitats	LESRPE	VU	VU
<i>Coenagrion caerulescens</i>	No incluida	No incluida	VU	VU
<i>Coenagrion scitulum</i>	No incluida	No incluida	VU	No catalogada
<i>Apteromantis aptera</i>	Anexo II Berna; Anexo II y IV Directiva Hábitats	LESRPE	VU	No catalogada
<i>Iberodorcadion (Baeticodorcadion) lusitanicum</i>	No incluida	No incluida	No incluida	DI
<i>Plagionotus marcorum</i>	No incluida	No incluida	No incluida	VU
Gran Longicornio (<i>Cerambyx cerdo</i>)	Anexo II Berna; Anexo II y IV Directiva Hábitats	LESRPE	VU	No catalogada
Ciervo volante (<i>Lucanus cervus</i>)	Anexo II Berna; Anexo	LESRPE	No incluida	VU



	II Directiva Hábitats			
<i>Pseudolucanus barbarossa</i>	No incluida	No incluida	No incluida	VU
<i>Ceramida luisae</i>	No incluida	No incluida	No incluida	VU
<i>Elaphocera cacerensis</i>	No incluida	No incluida	No incluida	VU
<i>Hymenochelus distinctus</i>	No incluida	No catalogada	No incluida	DI
<i>Rhizotrogus angelesae</i>	No incluida	No incluida	No incluida	DI
<i>Mimela rugatipennis</i>	No incluida	No incluida	No incluida	DI
<i>Pyrgus sidae</i>	No incluida	No incluida	VU	SAH
<i>Vanessa virginiensis</i>	No incluida	No incluida	No incluida	DI
<i>Melitaea aetherie</i>	No incluida	No incluida	No incluida	SAH
<i>Euphydryas aurinia</i>	Anexo II Berna; Anexo II Directiva Hábitats	LESRPE	No incluida	DI
<i>Euphydryas desfontainii</i>	No incluida	No incluida	No incluida	DI
<i>Cupido lorquinii</i>	No incluida	No incluida	No incluida	VU
<i>Iolana iolas</i>	No incluida	No incluida	No incluida	VU
<i>Proserpinus proserpina</i>	Anexo II Berna, Anexo IV Directiva Hábitats	LESRPE	No incluida	DI
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Anexo II Directiva Hábitats	No incluida	No incluida	DI



	<i>Jordanita hispanica</i> (Gregorita)	No incluida	No incluida	No incluida	DI
	<i>Lemonia philopalus</i>	No incluida	No incluida	No incluida	DI
	<i>Paecilocampa alpina</i>	No incluida	No incluida	No incluida	DI
	<i>Zygaena contaminei</i>	No incluida	No incluida	No incluida	No catalogada
PEC ES	Lamprea marina (<i>Petromyzon marinus</i> Linnaeus)	Anexo III Berna; Anexo II Directiva Hábitats	EN	VU	EN
	Lamprea de río (<i>Lampreta fluviatilis</i>)	Anexo III Berna; Anexo II y V Directiva Hábitats	No incluida	RE	EX
	Esturión (<i>Acipenser sturio</i>)	Anexo II Berna; Anexo II y IV Directiva Hábitats	EN	CR	EX
	Jarabugo (<i>Anaecypris hispanica</i>)	Anexo III Berna; Anexo II y IV Directiva Hábitats	EN	EN	EN
	Colmilleja del Alagón (<i>Cobitis vettonica</i>)	No incluida	No incluida	EN	SAH
	Espinoso (<i>Gasterosteus gymnurus</i>)	No incluida	No incluida	EN	EN
	Fraile (<i>Salaria fluviatilis</i>)	Anexo III Berna	VU	EN	EN
	Pejerrey (<i>Atherina boyeri</i>)	No incluida	No incluida	VU	DI
	Anguila (<i>Anguilla anguilla</i>)	No incluida	No incluida	VU	No pescable



	Sábalo (<i>Alosa alosa</i>)	Anexo III Berna; Anexo II y V Directiva Hábitats	No incluida	VU	DI
	Trucha común (<i>Salmo trutta</i>)	No incluida	No incluida	VU	No catalogada
	Barbo comizo (<i>Barbus comizo</i>)	Anexo III Berna; Anexo II y V Directiva Hábitats	No incluida	VU	No catalogada
	Barbo cabecicorto (<i>Barbus microcephalus</i>)	Anexo III Berna; Anexo V Directiva Hábitats	No incluida	VU	No catalogada
	Pardilla (<i>Iberochondrostoma lemmingil</i>)	Anexo III Berna; Anexo II Directiva Hábitats	No incluida	VU	No catalogada
	Calandino (<i>Squalus alburnoides</i>)	Anexo III Berna; Anexo II Directiva Hábitats	No incluida	VU	No catalogada
	Colmilleja (<i>Cobitis paludica</i>)	Anexo III Berna; Anexo II Directiva Hábitats	No incluida	VU	No catalogada
AN FIBI OS	Salamandra común (<i>Salamandra salamandra</i>)	Anexo III Berna	No incluida	VU	SAH
	Gallipato (<i>Pleurodeles waltii</i>)	Anexo III Berna	LESRPE	NT	DI
	Tritón ibérico (<i>Lissotriton boscai</i>)	Anexo III Berna	LESRPE	LC	SAH
	Tritón jaspeado (<i>Triturus marmoratus</i>) / Tritón	Anexo III Berna; Anexo IV Directiva	LESRPE (ambas)	VU (T. pygmaeus) y	DI (T. marmoratus)





<i>pigmeo (Triturus pygmaeus)</i>	Hábitats (<i>T. marmoratus</i>)		LC (<i>T. marmoratus</i>)	
Sapo partero común (<i>Alytes obstetricans</i>)	Anexo III Berna; Anexo IV Directiva Hábitats	LESRPE	NT	DI
Sapo partero ibérico (<i>Alytes cisternasii</i>)	Anexo II Berna; Anexo IV Directiva Hábitats	LESRPE	NT	DI
Sapillo pintojo ibérico (<i>Discoglossus galganoi</i>)	Anexo II Berna; Anexo II y IV Directiva Hábitats	LESRPE	LC	VU
Sapo de espuelas (<i>Pelobates cultripes</i>)	Anexo II Berna; Anexo IV Directiva Hábitats	LESRPE	LC	DI
Sapillo moteado común (<i>P. punctatus</i>) / Sapillo moteado ibérico (<i>Pelodytes ibericus</i>)	Anexo III Berna	LESRPE (ambas)	DD (<i>P. ibericus</i>) y LC (<i>P. punctatus</i>)	VU (<i>P. punctatus</i>)
Ranita de San Antón (<i>Hyla arborea</i>)	Anexo II Berna; Anexo IV Directiva Hábitats	LESRPE	NT	VU
Ranita meridional (<i>Hyla meridionalis</i>)	Anexo II Berna; Anexo IV Directiva Hábitats	LESRPE	NT	DI
Sapo común (<i>Bufo bufo</i>)	Anexo III Berna	No incluida	LC	DI
Sapo corredor (<i>Bufo calamita</i>)	Anexo II Berna; Anexo	LESRPE	LC	DI





		IV Directiva Hábitats			
	Rana patilarga (<i>Rana iberica</i>)	Anexo II Berna; Anexo IV Directiva Hábitats	LESRPE	VU	SAH
REP TIL ES	Galápagos europeo (<i>Emys orbicularis</i>)	Anexo II Berna; Anexo II y IV Directiva Hábitats	LESRPE	VU	SAH
	Galápagos leproso (<i>Mauremys leprosa</i>)	Anexo II Berna; Anexo II y IV Directiva Hábitats	LESRPE	VU	DI
	Culebrilla ciega (<i>Blanus cinereus</i>) / Culebrilla ciega (<i>Blanus mariae</i>)	Anexo III Berna	LESRPE	LC	DI
	Lución (<i>Anguis fragilis fragilis</i>)	Anexo III Berna	LESRPE	LC	DI
	Eslizón ibérico (<i>Chalcides bedriagai</i>)	Anexo II Berna; Anexo IV Directiva Hábitats	LESRPE	NT	DI
	Eslizón tridáctilo (<i>Chalcides striatus</i>)	Anexo III Berna	LESRPE	LC	DI
	Salamanquesa rosada (<i>Hemidactylus turcicus</i>)	Anexo III Berna	LESRPE	LC	DI
	Salamanquesa común (<i>Tarentola mauritanica</i>)	Anexo III Berna	LESRPE	LC	DI
	Lagarto ocelado (<i>Timon lepidus/Lacerta lepida</i>)	Anexo III Berna	LESRPE	LC	DI



Lagarto verdinegro (<i>Lacerta schreiberi</i>)	Anexo II Berna; Anexo II y IV Directiva Hábitats	LESRPE	NT	VU
Lagartija colirroja (<i>Acanthodactylus erythrurus</i>)	Anexo III Berna	LESRPE	LC	DI
Lagartija carpetana (<i>Iberolacerta cyreni</i>) / Lagartija batueca (<i>Iberolacerta martinezricai</i>)	Anexo III Berna; Anexo II Directiva Hábitats (<i>I. cyreni</i>)	LESRPE (ambas)	VU (<i>I. cyreni</i>) y CR (<i>I. martinezricai</i>)	DI (ambas)
Lagartija ibérica (<i>Podarcis hispanica</i>)	Anexo III Berna	LESRPE	LC	DI
Lagartija cenicienta (<i>Psammodromus hispanicus</i>)	Anexo III Berna	LESRPE	LC	DI
Lagartija de carbonell (<i>Podarcis carbonell</i>)	Anexo III Berna	No incluida	LC	DI
Lagartija colilarga (<i>Psammodromus algiurus</i>)	Anexo III Berna	LESRPE	LC	DI
Culebra de herradura (<i>Hemorrhois hippocrepis/Coluber hippocrepis</i>)	Anexo II Berna; Anexo IV Directiva Hábitats	LESRPE	LC	DI
Culebra de escalera (<i>Rhinechis scalaris/Elaphe scalaris</i>)	Anexo III Berna	LESRPE	LC	DI
Culebra lisa meridional (<i>Coronella girondica</i>)	Anexo III Berna	LESRPE	LC	DI
Culebra lisa europea (<i>Coronella austriaca</i>)	Anexo II Berna; Anexo IV Directiva Hábitats	LESRPE	LC	DI



	Culebra de cogulla (<i>Macroprotodon brevis ibericus/Macroprotodon cucullatus</i>)	Anexo III Berna	LESRPE	NT	DI	
	Culebra bastarda (<i>Malpolon monspessulanus</i>)	Anexo III Berna	No incluida	LC	DI	
	Culebra de collar (<i>Natrix natrix</i>)	Anexo III Berna	LESRPE	LC	DI	
	Culebra viperina (<i>Natrix maura</i>)	Anexo III Berna	LESRPE	LC	DI	
	Víbora hocicuda (<i>Vipera latastel</i>)	Anexo III Berna	LESRPE	NT	DI	
MA MÍF ER OS	Neverón de Gredos (<i>Chionomys nivalis</i>)	Anexo III Berna	No incluida	NT	DI	
	Topillo lusitano (<i>Microtus lusitanicus</i>)	No incluida	No incluida	No incluida	DI	
	Topillo de cabrera (<i>Microtus cabrerae</i>)	Anexo II Berna; Anexo II y IV Directiva Hábitats	LESRPE	VU	DI	
	Rata de agua (<i>Arvicola sapidus</i>)	No incluida	No incluida	VU	No catalogada	
	INSECTÍVOROS					
	Erizo común (<i>Erinaceus europaeus</i>)	Anexo III Berna	No incluida	No incluida	DI	
	Topo ibérico (<i>Talpa occidentalis</i>)	Anexo III Berna	No incluida	No incluida	DI	



Desman ibérico (<i>Galemys pyrenaicus</i>)	Anexo II y IV Directiva Hábitats	EN (Sistema Central) y VU (resto de España)	VU	EN
Musaraña enana (<i>Sorex minutus</i>)	Anexo III	No incluida	No incluida	DI
Musaraña ibérica (<i>Sorex granarius</i>)	Anexo III	No incluida	No incluida	DI
Musgaño de cabrera (<i>Neomys anomalus</i>)	Anexo III	No incluida	No incluida	DI
Musaraña gris (<i>Crocidura russula</i>) / Musaraña de campo (<i>Crocidura suaveolens</i>)	Anexo III	No incluida	No incluida	DI (<i>C. russula</i>) y no catalogada (<i>C. suaveolens</i>)
Musgaño enano (<i>Suncus etruscus</i>)	Anexo III	No incluida	No incluida	DI
LAGOMORFOS				
Conejo (<i>Oryctolagus cuniculus</i>)	No incluida	Especie cinegética	VU	Especie cinegética
QUIRÓPTEROS				
Murciélago grande de herradura (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	Anexo II Bonn y Anexo II y IV Directiva Hábitats	VU	NT	SAH
Murciélago pequeño de herradura (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	Anexo II Bonn y Anexo II y IV Directiva Hábitats	LESRPE	NT	VU



Murciélago mediterráneo de herradura (<i>Rhinolophus euryale</i>)	Anexo II Bonn y Berna; Anexo II y IV Directiva Hábitats	VU	VU	EN
Murciélago mediano de herradura (<i>Rhinolophus mehelyi</i>)	Anexo II Bonn y Berna; Anexo II y IV Directiva Hábitats	VU	EN	EN
Murciélago de cueva (<i>Miniopterus schreibersii</i>)	Anexo II Bonn y Berna; Anexo II y IV Directiva Hábitats	VU	VU	SAH
Murciélago ratonero grande (<i>Myotis myotis</i>)	Anexo II Bonn y Berna; Anexo II y IV Directiva Hábitats	VU	VU	SAH
Murciélago ratonero mediano (<i>Myotis blythii</i>)	Anexo II Bonn y Berna; Anexo II y IV Directiva Hábitats	VU	VU	SAH
Murciélago ratonero pardo (<i>Myotis emarginatus</i>)	Anexo II Bonn y Berna; Anexo II y IV Directiva Hábitats	VU	VU	SAH
Murciélago ratonero gris (<i>Myotis nattereri/Myotis escalerai</i>)	Anexo II Bonn y Berna; Anexo IV Directiva Hábitats	LESRPE	NT	SAH
Murciélago ratonero ribereño (<i>Myotis daubentonii</i>)	Anexo II Bonn y Berna; Anexo IV Directiva Hábitats	LESRPE	LC	DI





Murciélago ratonero bigotudo (<i>Myotis mystacinus</i>)	Anexo II Bonn y Berna; Anexo IV Directiva Hábitats	VU	NT	VU
Murciélago ratonero forestal (<i>Myotis bechsteinii</i>)	Anexo II Bonn y Berna; Anexo II y IV Directiva Hábitats	VU	VU	EN
Orejudo dorado (<i>Plecotus auritus</i>)	Anexo II Bonn y Berna; Anexo IV Directiva Hábitats	LESRPE	NT	VU
Orejudo gris (<i>Plecotus austriacus</i>)	Anexo II Bonn y Berna; Anexo IV Directiva Hábitats	LESRPE	NT	DI
Barbastela (<i>Barbastella barbastellus</i>)	Anexo II Bonn y Berna; Anexo II y IV Directiva Hábitats	LESRPE	NT	SAH
Nóctulo pequeño (<i>Nyctalus leisleri</i>)	Anexo II Bonn y Berna; Anexo IV Directiva Hábitats	LESRPE	NT	VU
Nóctulo mediano (<i>Nyctalus noctula</i>)	Anexo II Bonn y Berna; Anexo IV Directiva Hábitats	VU	VU	VU
Nóctulo grande (<i>Nyctalus lasiopterus</i>)	Anexo II Bonn y Berna; Anexo IV Directiva Hábitats	VU	VU	VU



Murciélago montañero (<i>Hypsugo savil</i>)	Anexo II Bonn y Berna; Anexo IV Directiva Hábitats	LESRPE	NT	DI
Murciélago de borde claro (<i>Pipistrellus kuhlii</i>)	Anexo II Bonn y Berna; Anexo IV Directiva Hábitats	LESRPE	LC	DI
Murciélago de Nathusius (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	Anexo II Bonn y Berna; Anexo IV Directiva Hábitats	LESRPE	NT	DI
Murciélago enano (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) / Murciélago de cabrera (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	Anexo II Bonn y Berna; Anexo IV Directiva Hábitats	LESRPE (ambas)	LC	DI
Murciélago hortelano (<i>Eptesicus serotinus</i>) / Murciélago hortelano mediterráneo (<i>Eptesicus isabellinus</i>)	Anexo II Bonn y Berna; Anexo IV Directiva Hábitats	LESRPE (ambas)	LC	DI
Murciélago rabudo (<i>Tadarida teniotis</i>)	Anexo II Bonn y Berna; Anexo IV Directiva Hábitats	LESRPE	NT	DI
HERBÍVOROS				
Cabra montés (<i>Capra pyrenaica</i>)	Anexo IV y V Directiva Hábitats	No incluida (especie cinegética)	NT; subespecie <i>C.p. victoriae</i> ; VU	No catalogada (especie cinegética)
CARNÍVOROS				



Comadreja (<i>Mustela nivalis</i>)	Anexo III Berna	No incluida	No incluida	DI
Guarduña (<i>Martes foina</i>)	Anexo III Berna	No incluida	No incluida	DI
Turón (<i>Mustela putorius</i>)	Anexo III Berna; Anexo V Directiva Hábitats	No incluida	NT	DI
Tejón (<i>Meles meles</i>)	Anexo III Berna	No incluida	No incluida	DI
Nutria (<i>Lutra lutra</i>)	Anexo III Berna; Anexo II y IV Directiva Hábitats	LESRPE	No incluida	DI
Gineta (<i>Genetta genetta</i>)	Anexo III Berna; Anexo V Directiva Hábitats	No incluida	No incluida	DI
Meloncillo (<i>Herpestes ichneumon</i>)	Anexo III Berna; Anexo V Directiva Hábitats	No incluida	No incluida	DI
Gato montés (<i>Felis silvestris</i>)	Anexo II Berna y Cites; Anexo IV Directiva Hábitats	LESRPE	NT	DI
Lince ibérico (<i>Lynx pardinus</i>)	Anexo II Berna; Anexo I Cites; Anexo II y IV Directiva Hábitats	EN	CR	EN
Lobo (<i>Canis lupus</i>)	Anexo II Berna; C2 Cites; Anexo II, IV y V Directiva Hábitats	LESRPE (en Andalucía, Castilla-La Mancha y Extremadura)	NT	EN





	(excepto poblaciones al norte del Duero)			
--	--	--	--	--

LC: Preocupación menor

EX: Extinguida

VU: Vulnerable

RE: Extinto en ámbito regional

NT: Casi amenazada

DD: Datos insuficientes

EN: En peligro de extinción

LESRPE: Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial

DI: De especial interés

SAH: Sensible a la alteración de su hábitat

CR: En peligro crítico

Hábitats

Como consecuencia de estas características ambientales, más de la mitad de la superficie regional (un 54,5%) es coincidente con la presencia de hábitats de interés comunitario según lo establecido en el *Atlas de los hábitats naturales y seminaturales de España* (2005, Ministerio de Medio Ambiente) que desarrolla la Directiva europea 92/43/CEE de Hábitats, presentando un total de 31 hábitats de interés comunitario diferentes de los cuales 7 son de tipo prioritario.

Código	Hábitat	Prioritario
1510	Estepas salinas mediterráneas (<i>Limonietalia sp.</i>)	Prioritario
3140	Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de <i>Chara spp.</i>	No prioritario
3150	Lagos eutróficos naturales con vegetación <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	No prioritario
3170	Estanques temporales mediterráneos	Prioritario
3260	Ríos de pisos de planicie a montano con vegetación de <i>Ranunculion fluitantis</i> y de <i>Callitricho-Batrachion</i>	No prioritario
4020	Brezales húmedos atlánticos de zonas templadas de <i>Erica ciliaris</i> y <i>Erica tetralix</i>	Prioritario
4030	Brezales secos europeos	No prioritario
4090	Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	No prioritario
5120	Formaciones montanas de <i>Cytisus purgans</i>	No prioritario
5210	Matorrales arborescentes de <i>Juniperus spp.</i>	No prioritario
5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	No prioritario
6160	Prados ibéricos silíceos de <i>Festuca indigesta</i>	No prioritario
6220	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del <i>Thero-Brachypodietaea</i>	Prioritario
6310	Dehesas perennifolias de <i>Quercus spp.</i>	No prioritario
6420	Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del <i>Molinion-Holoschoenion</i>	No prioritario



Código	Hábitat	Prioritario
6510	Prados pobres de siega de baja altitud (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	No prioritario
7130	Turberas de cobertura	Prioritario
7220	Manantiales petrificantes con formación de tuf (<i>Cratoneurion</i>)	Prioritario
8130	Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos	No prioritario
8210	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	No prioritario
8220	Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica	No prioritario
8230	Roquedos silíceos con vegetación pionera del <i>Sedo-Scleranthion</i> o del <i>Sedo albi-Veronicion dellinii</i>	No prioritario
91B0	Fresnedas termófilas de <i>Fraxinus angustifolia</i>	No prioritario
91E0	Bosques aluviales de <i>Alnus glutinosa</i> y <i>Fraxinus excelsior</i>	Prioritario
9230	Robledal galaico-portugues con <i>Quercus robur</i> y <i>Quercus pyrenaica</i>	No prioritario
9240	Robledales ibéricos de <i>Quercus faginea</i> y <i>Quercus canariensis</i>	No prioritario
9260	Bosques de <i>Castanea sativa</i>	No prioritario
92A0	Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>	No prioritario
92D0	Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (<i>Nerio-amaricetea</i> y <i>Securinegion tinctoriae</i>)	No prioritario
9330	Alcornocales de <i>Quercus suber</i>	No prioritario
9340	Encinares de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>	No prioritario

6.3 Usos del suelo

Extremadura presenta una gran ruralidad, por lo que los usos agropecuarios y forestales resultan claramente predominantes.

Según datos del *Corine Land Cover* (2006), el agrosistema de la dehesa es mayoritario en la región, seguido del uso forestal en el que se incluyen las repoblaciones de coníferas y el bosque mediterráneo de vegetación natural. La suma de los usos destinados a la agricultura (un 28% del total regional), que constituyen el mayor porcentaje de ocupación, representa la importancia del sector agrícola en Extremadura; así como la suma de los pastizales con la superficie de dehesa, muestra la gran relevancia del sector ganadero.

USOS DEL SUELO	Superficie (Km ²)	%
Dehesa	11.295,34	27,13
Forestal	10.783,92	25,9
Agricultura de secano	9.110,27	21,88
Pastizal	6.609,33	15,87
Agricultura de regadío	2.573,85	6,18
Láminas de agua	704,83	1,69



Artificial	297,25	0,71
Suelo desnudo	190,17	0,46
Áreas quemadas	68,86	0,16

6.4 Paisaje

El territorio extremeño cuenta con un rico y variado compendio de paisajes, por lo general, bastante estables y con un grado de conservación y coherencia muy notable.

El Atlas de los Paisajes de España (C. Sanz, R. Mata, et. al, Ministerio de Medio Ambiente, Madrid, 2003), basado en la concepción del carácter del paisaje como resultado de la acción de los factores naturales y humanos y sus interrelaciones, identifica en la región extremeña un total de 12 tipos de paisajes distintos englobados en 9 asociaciones distintas de tipo de paisaje:

ASOCIACIONES DE TIPOS DE PAISAJE	TIPOS DE PAISAJE
Macizos montañosos del interior ibérico	Macizos y sierras altas del Sistema Central
Sierras y montañas mediterráneas y continentales	Sierras del Sistema Central
	Sierras de los Montes de Toledo y las Villuercas
	Sierras cuarcíticas de la penillanura extremeña
Sierras, cerros y valles andaluces, levantinos y extremeños	Sierras cuarcíticas y valles extremeños
	Sierras y valles de Sierra Morena
Penillanuras y piedemontes	Penillanuras suroccidentales
Campiñas	Campiñas de la Meseta Sur
Vegas y riberas	Vegas de los valles del Tajo y del Guadiana
Gargantas, desfiladeros y hoces	Gargantas y valles de la frontera portuguesa
Páramos y mesas	Páramos detríticos de la Meseta Meridional
Cuencas, hoyas y depresiones	Fosas del Sistema Central y sus bordes

Según los Estudios y Cartografías del Paisaje en los ámbitos del Embalse de Alqueva y del Proyecto Tajo Internacional (Consejería de Fomento, Vivienda, Ordenación del Territorio y Urbanismo del Gobierno de Extremadura), en la región pueden identificarse seis grandes dominios de paisaje que se corresponden a grandes ámbitos identificados por el relieve y características morfoestructurales. Estos integran diferentes vegetaciones y usos del suelo que configura diferentes Tipos de Paisaje en Extremadura dentro de cada dominio:

1. Sierras. Formadas por un conjunto de elevaciones de diferente entidad, estructura y naturaleza. Pertenecen a este dominio las Sierras de Sierra Morena; Las Sierras y los Corredores del Suroeste; Las Sierras Calizas; Sierras Cuarcíticas y Valles; Sierras Cuarcíticas Menores; Montes isla y Sierras aisladas; Sierras y Valles



de Villuercas – Ibores; Macizos y Sierras Centrales Extremeñas de Garciaz – Pedro Gómez; y Macizos y Sierras Centrales.

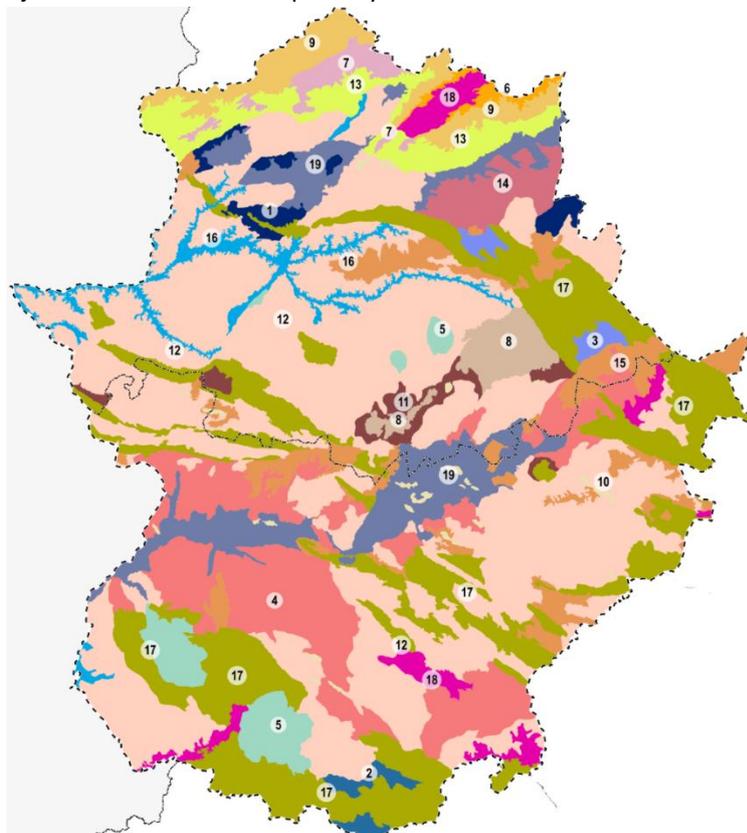
2. **Montañas y estribaciones.** Dominan el paisaje del norte de la región con un conjunto de relieves de los bloques montañosos principales y sus ramificaciones: Cumbres del Sistema Central al noreste de la provincia de Cáceres, Montañas del Sistema Central que abarca el conjunto de la Sierra de Gredos, Montañas del Sistema Central de Pizarras, que se localiza en gran parte de las Comarcas de Las Hurdes y Gata; Valles del Sistema Central formado principalmente por el Valle del Jerte; Estribaciones del Sistema Central de Granitos y Pizarras.

3. **Piedemontes.** Forman el enlace entre el conjunto de montañas principales y sierras y la amplia penillanura extremeña, gozan de características paisajísticas propias tanto en geomorfología como en usos del suelo. En Badajoz localizan tres ámbitos muy claros integrados por los Bordes de Sierra Morena, Piedemontes de las Sierras de San Pedro, Sierra de la Calera y Sierra de la Pela y Orellana. En la provincia de Cáceres, se localizan los Piedemontes del Sistema Central de granitos, los Piedemontes de esquistos y pizarras de la Sierra de Gata y Las Hurdes, Bordes de Villuercas – Ibores y otros bordes serranos y Piedemontes.

4. **Llanos y Penillanuras.** Dominan en el sur del río Guadiana, desde donde vuelve a ascender suavemente para conformar el piedemonte de Sierra Morena y constituye una amplia superficie muy llana aproximadamente a 400 metros de altitud sobre el nivel del mar. Este dominio a su vez queda conformado por diferentes tipos de paisaje: La Penillanura Extremeña de Granitos, Penillanura de Esquistos, Penillanura arcillosa, Los Cerros Graníticos y Navas, Cerros y Resaltes graníticos.

5. **Cuencas Sedimentarias y Vegas.** Formadas principalmente por las cuencas sedimentarias de los dos grandes ríos que conforman la región dando lugar a vegas, llanuras aluviales y relieves suavemente alomados: Rañas y Bordes Detríticos, Campiñas de la Cuenca del Guadiana, Vegas del Guadiana, Vegas del Tajo, Bordes de Cuenca, Mesas y Sierras; Planicies y Lomas de Campo Arañuelo.

6. **Riveros y Valles Fluviales encajados.** Se producen en puntos concretos de los principales ríos que atraviesan la región y que dan lugar a paisajes muy característicos y singulares, conformados por los tipos de paisaje de Valles Fluviales Encajados o Riveros sobre Esquistos y Riveros sobre Granitos.



Tipos de Paisaje

1. Bordes de Cuenca, Mesas y Sierras	8. Macizos y Sierras Centrales extremeñas	15. Rañas y Bordes detríticos
2. Bordes de Sierra Morena	9. Montaña del Sistema Central	16. Riveros
3. Bordes de Villuercas-Ibores	10. Montes Isla y Sierras Aisladas	17. Sierras
4. Campiñas de la cuenca del Guadiana	11. Otros Bordes Serranos y Piedemontes	18. Valles
5. Cerros y resaltes graníticos y Navas	12. Penillanura Extremeña	19. Vegas del Guadiana
6. Cumbres del Sistema Central	13. Piedemontes del Sistema Central	



Dichos documentos integran un catálogo de hitos paisajísticos singulares:

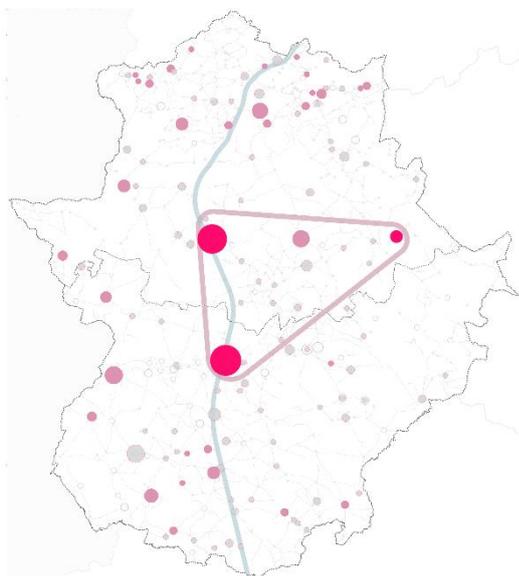
- Alange: castillo y embalse
- Alburquerque
- Alcazaba y villa de Reina
- Benquerencia de la Serena y su sierra
- Burguillos del Cerro
- Cabeza de Vaca
- Cáceres
- Castillo de Belvis de Monroy
- Castillo de la Encomienda
- Castillo de Mirabel
- Castillo y embalse de Nogales
- Castillo y Sierra de Montanchez
- Comarca de Las Villuercas- Ibores Guadalupe y
- Coria
- Dehesas de Fregenal
- Dehesas y embalses del Rucas y Cubilar
- Embalse de Alqueva
- Embalse de Cíjara
- Embalse de Garcia Sola y Sierra de los Golondrinos
- Embalse de la Peña del Águila y Castillo de Azagala
- Embalse de La Serena, sus cerros y sus castillos
- Embalse de Los Canchales
- Embalse de Orellana y Sierra de Pela
- Embalse de Tentudía
- Embalse de Valdecañas y Ruinas romanas de Talavera La Vieja
- Embalse Jerte-Plasencia
- Embalse Salor
- Feria
- Fuentes de León y sus dehesas
- Galisteo
- Garganta de los Infiernos
- Granadilla y el Embalse de Gabriel y Galán
- Hervás y bosques del Ambroz
- Jerez de los Caballeros y sus dehesas
- La Vera y las laderas de Gredos
- Lagunas de la Albuera
- Las Hurdes
- Los Barruecos
- Magacela
- Medellín
- Mérida y sus puentes
- Modelados Glaciares de Gredos
- Monasterio de Tentudía y su sierra





- Monfragüe
- Montemolín y su castillo
- Otros embalses de Badajoz
- Paisaje de Alcántara
- Paisaje de Monroy
- Parque Natural de Cornalvo
- Parque Periurbano de Conservación y Ocio Sierra de Azuaga
- Penillanura de la Serena
- Penillanura trujillano-cacereña
- Pinares de Garrovillas
- Plasencia y Paisaje Protegido Monte Valcorchero
- Rañas de Cañamero
- Riberas del Río Tiétar y pinares
- Río Ardila
- Río Gévora
- Riveros del Tajo Internacional
- Santibáñez el Alto y Embalse de Borbollón
- Segura de León
- Sierra de Garciaz
- Sierra de Gata
- Sierra de la Siruela
- Sierra de San Pedro
- Sierra Grandede Hornachos
- Trujillo y su berrocal
- Valle del Jerte

6.5 Patrimonio cultural



La región cuenta con un importante patrimonio cultural. Están inscritos tres bienes extremeños en la lista del patrimonio de la humanidad de la UNESCO: El Real Monasterio de Santa María de Guadalupe por su representatividad de la arquitectura religiosa española, la reconquista y el descubrimiento de América, así como por el carácter de símbolo de la Virgen de Guadalupe en América Latina; la Ciudad Vieja de Cáceres por el reflejo de la historia de batallas entre moros y cristianos y la sucesión de estilos arquitectónicos; y el Conjunto Arqueológico de Mérida como ejemplo representativo de una ciudad romana de provincias durante el Imperio y su evolución posterior. En el siguiente mapa se muestran las rutas patrimoniales del triángulo Patrimonio de la Humanidad y de la Vía de la Plata.

Además de los grandes enclaves patrimoniales, la región cuenta con un conjunto de enclaves históricos en la escala intermedia muy vinculados a los valores eco culturales del territorio que se compone de 33 Conjuntos Históricos distribuidos por toda la región, gran parte de ellos vinculados a la condición histórica fronteriza de Extremadura con Portugal, lo que supone hoy un importante activo de enclaves vinculados culturalmente a ambos lados de la frontera como, Alburquerque, Alcántara o La Codosera.



Existen además 17 espacios arqueológicos que engloban 16 zonas y un parque arqueológico, principalmente compuestos por conjuntos dolménicos del Neolítico, Calcolítico y la Edad del Bronce, y por villas, ciudades e infraestructuras romanas que se articulan en torno a los trazados de las calzadas.

Además de los grandes temas históricos que han configurado la red patrimonial extremeña, se encuentran, además, en creciente grado de valoración, aquellos bienes que se vinculan a la cultura agropecuaria y forestal de la región que suponen hoy activos territoriales para su integración con otros valores ecológicos asociados.

Existen seis sitios históricos, cuatro de ellos vinculados al patrimonio de la producción, destacando, por su sentido paisajístico y su escala, el Valle del Jerte y las Eras del Lejío, en el Valle de la Serena.

Se localizan también cinco Lugares de Interés Etnológico vinculados a la producción, cuatro de ellos a la cultura agroganadera en Santibáñez el Alto y Monasterio, a lo que se sumarían cinco declaraciones de Monumento a otros espacios agrarios como el conjunto formado por las Granja de Mirabel, Valdefuentes y un Humilladero, en Guadalupe y un molino en Torre de Miguel Sesmero. Vinculados al patrimonio industrial y minero se encuentran el Lugar de Interés Etnológico del poblado minero de la Aldea Moret existiendo otro poblado ferroviario en Monfragüe, declarado Conjunto Histórico.

6.6 Áreas Protegidas

La 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, establece que la Red Regional de Áreas Protegidas de Extremadura está integrada por los Espacios Naturales Protegidos y por las zonas de la Red Natura 2000 que hayan sido declarados o clasificados como tales conforme a lo dispuesto en dicha ley. Además, también tendrán la consideración de áreas protegidas, otras figuras de protección de espacios recogidas en la citada ley, a saber: los Parques Nacionales, las Áreas protegidas por instrumentos internacionales de conservación de biodiversidad, las Áreas privadas de protección ecológica y los Espacios naturales protegidos transfronterizos.

RED DE ÁREAS PROTEGIDAS DE EXTREMADURA	ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS	Parques Naturales	P.N. de Cornalvo
			P.N. del Tajo Internacional
		Reservas Naturales	R.N. Garganta de los Infernos
		Monumentos Naturales	M.N. Cueva del Castañar
			M.N. Cuevas de Fuente de León
			M.N. Mina La Jayona
			M.N. Los Barruecos
		Paisajes Protegidos	P.P. Monte Valcorchero
			P.P. Castañar Gallego
		Zonas de Interés Regional	Z.I.R. Llanos de Cáceres y Sierra de Fuentes
			Z.I.R. Sierra de San Pedro
			Z.I.R. Sierra Grande de Hornachos
			Z.I.R. Embalse de Orellana y Sierra de Pela
		Corredores Ecológicos y de Biodiversidad	C.E.B. Río Guadalupejo
			C.E.B. Pinares del Tiétar
			C.E.B. Río Bembezar
			C.E.B. Río Alcarrache



RED ECOLÓGICA EUROPEA NATURA 2000	Parques Periurbanos de Conservación y Ocio	P.P.C.O. Finca La Sierra
		P.P.C.O. Dehesa de Moheda Alta
		P.P.C.O. Finca La Pisá del Caballo
		P.P.C.O. Finca Charca de Brozas y Ejido
		P.P.C.O. Dehesa Camadilla de Almaraz
		P.P.C.O. Dehesa Boyal de Montehermoso
	Lugares de Interés Científico	L.I.C. Volcán El Gasco
		L.I.C. Cañada Sierra Calera
		L.I.C. Dehesa del Rincón
		L.I.C. El Sierro
		L.I.C. El Guapero
		L.I.C. Piedra Furada
		L.I.C. Sierra de los Olivos
	Árboles Singulares	35 árboles singulares
	Corredores Ecológicos	Sin declarar
	Zonas de Especial Protección para las Aves	ZEPA Arrozales de Palazuelo y Guadalperales
		ZEPA Azud de Badajoz
		ZEPA Campiña Sur- Embalse de Arroyo Conejos
		ZEPA Canchos de Ramino y Ladronera
		ZEPA Charcas de Arce de Abajo
		ZEPA Charca Dehesa Boyal Navalmoral
		ZEPA Charca La Torre
		ZEPA Charca La Vega del Machal
		ZEPA Colonias de Cernícalo Primilla de Acedera
		ZEPA Colonias de Cernícalo Primilla de Alburquerque
		ZEPA Colonias de Cernícalo Primilla de Belvis de Monroy
		ZEPA Colonias de Cernícalo Primilla de Brozas
ZEPA Colonias de Cernícalo Primilla de Cáceres		
ZEPA Colonias de Cernícalo Primilla de Casa de la Enjarada		
ZEPA Colonias de Cernícalo Primilla de Fuente de Cantos		
ZEPA Colonias de Cernícalo Primilla de Garrovillas		
ZEPA Colonias de Cernícalo Primilla de Guareña		
ZEPA Colonias de Cernícalo Primilla de Jaraíz de la Vera		
ZEPA Colonias de Cernícalo Primilla de Llerena		
ZEPA Colonias de Cernícalo Primilla de Ribera del Fresno		
ZEPA Colonias de Cernícalo Primilla de San Vicente de Alcántara		
ZEPA Colonias de Cernícalo Primilla de Saucedilla		
ZEPA Colonias de Cernícalo Primilla de Trujillo		
ZEPA Colonias de Cernícalo Primilla de Zafra		
ZEPA Complejo Lagunar Ejido Nuevo		



		ZEPA Complejo Los Arenales
		ZEPA y ZEC Dehesas de Jerez
		ZEPA Embalse Aldea del Cano
		ZEPA Embalse Arrocampo
		ZEPA Embalse de Alcántara
		ZEPA Embalse del Borbollón
		ZEPA Embalse de Brozas
		ZEPA y ZEC Embalse de Cornalvo y Sierra Bermeja
		ZEPA Embalse de Horno- Tejero
		ZEPA Embalse de La Serena
		ZEPA Embalse de Los Canchales
		ZEPA Embalse de Montijo
		ZEPA y ZEC Embalse de Orellana y Sierra de Pela
		ZEPA Embalse de Talaván
		ZEPA Embalse de Valdecañas
		ZEPA Embalse de Valuengo
		ZEPA Embalse de Vegas Altas
		ZEPA Embalse del Zújar
		ZEPA Embalse de Gabriel y Galán
		ZEPA Hurdes
		ZEPA Iglesia de la Purificación de Almendralejo
		ZEPA La Serena y Sierras Periféricas
		ZEPA Llanos de Alcántara y Brozas
		ZEPA Llanos de Cáceres y Sierra de Fuentes
		ZEPA Llanos de Trujillo
		ZEPA Llanos de Zorita y Embalse de Sierra Brava
		ZEPA Llanos y Complejo Lagunar de la Albuera
		ZEPA Magasca
		ZEPA Monfragüe y las dehesas del entorno
		ZEPA Nacimiento del Río Gévora
		ZEPA Pinares de Garrovillas
		ZEPA y ZEC Puerto Peña- Los Golondrinos
		ZEPA Riberos del Almonte
		ZEPA Río Tajo Internacional y Riberos
		ZEPA Río y Pinares del Tiétar
		ZEPA Sierra de Gata y Valle de las Pilas
		ZEPA y ZEC Sierra de las Villuercas y Valle del Guadarranque
		ZEPA Sierra de Moraleja y Piedra Santa
		ZEPA y ZEC Sierra de San Pedro
		ZEPA y ZEC Sierra de Siruela
		ZEPA y ZEC Sierra Grande de Hornachos



			ZEPA Sierras Centrales y Embalse de Alange
			ZEPA Sierras de Peñalsordo y Capilla
			ZEPA Vegas del Ruedas, Cubilar y Moheda Alta
	Zonas de Especial Conservación (ZEC)		ZEC Arroyo del Lugar
			ZEC Arroyos Barbaón y Calzones
			ZEC Arroyo Patana y Regueros
			ZEC Cañada del Venero
			ZEC Canchos de Ramino
			ZEC Cedillo y Río Tajo Internacional
			ZEC Complejo Lagunar de la Albuera
			ZEC Corredor de Lácara
			ZEC Corredores de Siruela
			ZEC Cueva del Agua
			ZEC Cueva del Valle de Santa Ana
			ZEC Cuevas de Alconera
			ZEC y ZEPA Dehesas de Jerez
			ZEC Dehesas del Ruedas y El Cubilar
			ZEC Embalse Arce de Abajo
			ZEC y ZEPA Embalse de Cornalvo y Sierra Bermeja
			ZEC Embalse de Lancho
			ZEC y ZEPA Embalse de Orellana y Sierra de Pela
			ZEC Embalse de Petit
			ZEC Estena
			ZEC Granadilla
			ZEC La Serena
			ZEC Laguna Temporal de Corrales
			ZEC Laguna Temporal de Murtales
			ZEC Laguna Temporal de Tres Arroyos
			ZEC Laguna Temporal de Valdehornos
			ZEC Las Hurdes
			ZEC Llanos de Brozas
			ZEC Márgenes de Valdecañas
			ZEC Mina de la Aurora
			ZEC Mina de la Rivera de Acebo
			ZEC Mina La Mariquita
			ZEC Mina La Paloma
			ZEC Mina Las Marías
			ZEC Mina Los Castillejos
			ZEC Mina Los Novilleros
			ZEC Monasterio de Yuste
			ZEC Monfragüe
			ZEC y ZEPA Puerto Peña- Los Golondrinos



		ZEC Refugio Alto de San Blas
		ZEC Refugio de Sierra Pascuala
		ZEC Río Alcarrache
		ZEC Río Aljucén Alto
		ZEC Río Aljucén Bajo
		ZEC Río Almonte
		ZEC Río Ardila Alto
		ZEC Río Ardila Bajo
		ZEC Río Bembézar
		ZEC Río Erjas
		ZEC Río Esperaban
		ZEC Río Gévora Alto
		ZEC Río Gévora Bajo
		ZEC Río Guadalemar
		ZEC Río Guadalupejo
		ZEC Río Guadámez
		ZEC Río Guediana Alto- Zújar
		ZEC Río Guediana Internacional
		ZEC Río Machel
		ZEC Río Ortiga
		ZEC Río Palomillas
		ZEC Río Rucas Alto
		ZEC Río Salor
		ZEC Río Tiétar
		ZEC Ríos Alagón y Jerte
		ZEC Ríos Árrago y Tralgas
		ZEC Rivera de Aurela
		ZEC Rivera de Los Limonetes- Nogales
		ZEC Rivera de Membrío
		ZEC Rivera de Carbajo y Calatrucha
		ZEC Riveras de Gata y Acebo
		ZEC Rivera de Los Molinos y La Torre
		ZEC Sierra de Cabezas de Águila
		ZEC Sierra de Gata
		ZEC Sierra de Gredos y Valle del Jerte
		ZEC Sierra de María Andrés
		ZEC Sierra de Moraleja
		ZEC y ZEPa Sierra de Las Villuercas y Valle del Guadarranque
		ZEC y ZEPa Sierra de San Pedro
		ZEC y ZEPa Sierra de Siruela
		ZEC y ZEPa Sierra Grande de Hornachos





		ZEC Sierra de Villares- Balbueno
		ZEC Sierra del Escorial
		ZEC Sierras de Alor y Monte Longo
		ZEC Sierras de Bienvenida y La Capitana
		ZEC Sierras de Risco Viejo
		ZEC Túnel de Cañamero
		ZEC Valdecigüeñas
OTRAS FIGURAS DE PROTECCIÓN DE ESPACIOS	Parques Nacionales	Parque Nacional de Monfragüe
	Áreas protegidas por instrumentos internacionales	Reserva de la Biosfera de Monfragüe
		Humedal Ramsar Embalse de Orellana
		Humedal Ramsar Complejo Lagunar de la Albuera
	Espacios naturales protegidos transfronterizos	Parque Internacional Tajo- Tejo

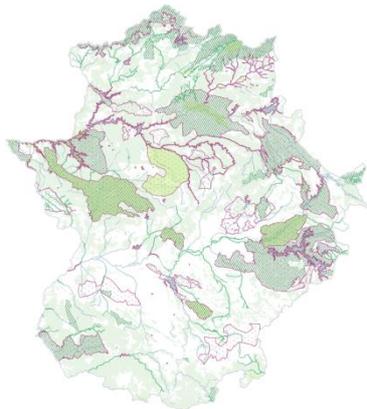


Imagen 5. Áreas Protegidas

Suman, por tanto, un total de 65 Espacios Naturales Protegidos, 71 Zonas de Especial Protección para las Aves y 89 Zonas de Especial Conservación. No obstante, en muchos de los casos estos espacios son coincidentes entre sí.

El recientemente aprobado Decreto 110/2015, de 19 de mayo, por el que se regula la red ecológica europea Natura 2000 en Extremadura, establece la aprobación del Plan Director de la Red Natura 2000 en Extremadura que conlleva a su vez la aprobación de los Planes de Gestión de todos los espacios Natura 2000 en Extremadura.

6.7 Consideración específica del cambio climático

La nueva Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de Extremadura, incorpora como novedad respecto a la anterior Ley autonómica 5/2010, de 23 de junio, de prevención y calidad ambiental; la consideración de los factores cambio climático y huella de carbono en el proceso de evaluación, lo cual resulta determinante en los documentos de planeamiento.

La consideración del cambio climático se establece desde la óptica de la mitigación y la adaptación, tomando como referencia la Estrategia de Cambio Climático para Extremadura y en base a estudios previos como los elaborados por el Observatorio Extremeño de Cambio Climático de la Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía.

Tal y como se detalla a lo largo de este documento, las condiciones ambientales actuales de Extremadura podrían verse afectadas por los efectos derivados del cambio climático a corto-medio plazo. La reducción de las precipitaciones, el aumento en la demanda de alimentos o la sobreexplotación de los recursos de toda índole tiene consecuencias a nivel global, pero también (y, sobre todo) a nivel local. El medio natural es



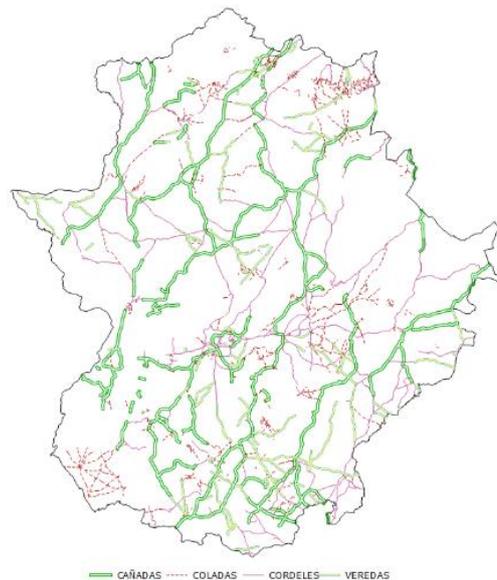
resiliente, pero con las demandas de nuestra sociedad, este equilibrio inherente empieza a debilitarse. Es por ello, por lo que desde las DOTEX se pretende apoyar la hoja de ruta fijada a todas las escalas (mundial, europea, estatal y, por supuesto, autonómica) y que tiene como fin último la mitigación de los efectos negativos que acarrea el cambio climático.

Partiendo de un análisis preliminar en la materia, las estrategias que promueven el desarrollo de las energías renovables, la reducción de las necesidades de desplazamiento motorizado o la eficiencia energética, constituyen medidas encaminadas a la reducción de las emisiones de gases invernadero, lo que se relaciona con efectos positivos vinculados a la mitigación del cambio climático y a la reducción de la huella de carbono.

6.8 Bienes de dominio público

Vías pecuarias

La red de vías pecuarias de Extremadura alcanza una longitud de 7.200 kilómetros, y una superficie de 30.000 hectáreas. Además, seis de las grandes cañadas de la red nacional atraviesan la región. Estas se dividen, según su anchura, en Cañada (75 metros), Cordel (37,5 metros), Vereda (20 metros) y Descansaderos.



CÁCERES

- *Término municipal de Abadía*
 - Cañada Real de las Merinas: Tiene una anchura variable de 75 metros y una longitud de 6.000 metros. Atraviesa Abadía para alcanzar la provincia de Salamanca.
 - Colada del Convento
 - Cordel y Camino de Abadía a Aldeanueva del Camino
- *Término municipal de Alcollarín*
 - Cañada Real de Merinas o del Puerto de Miravete
 - Cañada real de las Merinas
- *Término municipal de Abertura*
 - Cañada de la Raya de Campo Lugar
 - Cañada Real Leonesa



- *Término municipal de Acebo*
 - Cañada de Jálama
 - Cañada Real de Gata
 - Cañada de San Blas
 - Cordelillo

- *Término municipal de Alcántara*
 - Cañada Real de Gata
 - Colada de la Moheda
 - Colada de la Recovera
 - Cordel de la Cumbre
 - Cordel de Merinas o de Alcántara

- *Término municipal de Albalá*
 - Colada de Alcalá
 - Colada del Camino de Valdefuentes
 - Colada del Guijarro
 - Vereda de la Calzada

- *Término municipal de Alcollarín*
 - Colada de la Hornilla
 - Colada de Miajadas o de las Mulas

- *Término municipal de Alcuéscar*
 - Colada del Camino de Carmonita
 - Cordel de Mérida

Montes de Utilidad Pública

La superficie de Montes de Utilidad Pública en Extremadura es de unas 183.000 Ha, repartidas en 174 montes (55 en la provincia de Badajoz y 119 en la de Cáceres).

BADAJOZ

BA 1. Tudía y sus faldas

Propiedad del ayuntamiento de Calera de León, cuenta con una superficie de 771 ha. La especie principal es el *Pinus pinea* y el uso, recreativo.

BA 20. Sierra Quemada "B"

Propiedad de la Comunidad Autónoma de Extremadura, cuenta con una superficie de 142 ha, y fue incluido en el año 1968. La especie principal es el *Pinus pinea* y se encuentra en el término municipal de Azuaga.

BA 30 y 31. Cabeza Parda y Manantío

Se encuentra en el término municipal de Fuente de Cantos-Bienvenida y es propiedad de la Comunidad Autónoma. Fue incluido en 1968 y su aprovechamiento es recreativo. La especie principal es *Pinus pinea*.

BA 47. La Matrera



Fue incluido en 1978 y cuenta con una superficie de más de 60 ha. Se encuentra en Monesterio, pero es propiedad de la Comunidad Autónoma. Su especie principal es el matorral y su aprovechamiento forestal.

BA 48. Barrilejo

Su superficie es de 207 ha, en el término de Trasierra-Llerena. Fue incluido en 1978 y asume su propiedad el gobierno autonómico. Su uso es recreativo y cuenta con una masa forestal de *Pinus pinea* y *Quercus ilex*.

BA. 49. Matajaca

Está localizado en el término de Trasierra y fue incluido en 1978. Es gestionado por la Comunidad Autónoma y su aprovechamiento es principalmente recreativo. Su superficie es de 75 ha donde se encuentran formaciones de *Pinus pinea* y *Quercus ilex*.

BA 50. Dehesilla "C"

Es gestionado por el gobierno autonómico desde 1978. Se encuentra en los términos municipales de Trasierra, Reina y Casas de Reina; donde ocupa una superficie de 450 ha. La especie más representativa es el *Pinus pinea*, y su aprovechamiento es ganadero y forestal.

BA 53. La Sierra

Este monte público, situado en Azuaga y gestionado por el propio ayuntamiento, cuenta con una figura de protección, el "Parque Periurbano de Conservación y Ocio de Sierra de Azuaga".

Cuenta con una superficie de 2.687 ha, en las que el *Pinus pinea* es determinante. Fue incluido en el 2006 y su uso es recreativo.

BA 39. Campo de Oliva

Se sitúa en Oliva de la Frontera y cuenta con una superficie de más de 9.000 hectáreas. Fue incluido en 1970, y de su gestión se ocupa el propio ayuntamiento. La especie principal es el *Quercus rotundifolia*, y el aprovechamiento es ganadero-forestal.

BA 45. Dehesa Monteporrino

La superficie es de casi 1.700 ha, y fue incluido en 1980. Se encuentra en el municipio de Salvaleón y es gestionado por el gobierno municipal. El aprovechamiento es eminentemente ganadero y forestal, y la masa forestal está compuesta por *Quercus rotundifolia*.

BA 52. Campos de Valencia

Es gestionado por el ayuntamiento de Valencia del Mombuey, donde se encuentran las 5.444 ha de su superficie. Fue incluido en 1984, y su aprovechamiento es ganadero y forestal.

BA 33. Los Panerones

Se encuentra en Don Benito y es gestionado por el gobierno autonómico. Fue incluido a finales de los 60, y cuenta con una superficie de 319 ha. Su aprovechamiento es recreativo y la especie principal es *Pinus pinea*.

BA 34. Bobería y Alberca del Carrascal



Este monte fue incluido en 1969, se encuentra en el municipio de Don Benito y es gestionado por la Comunidad Autónoma de Extremadura. Su superficie es de 195 ha y su aprovechamiento recreativo.

BA 35. Los Perdigones “A”

Se localiza en el término de Oliva de Mérida, y de su gestión se encarga el gobierno autonómico. Tiene una superficie de más de 500 ha, donde la especie principal es, una vez más, el *Pinus pinea*. Su uso es puramente recreativo.

BA 36 y 37. Arrazauces

Las 179 ha que ocupan en el municipio Valle-Quintana de la Serena, son gestionados por el gobierno autonómico, desde finales de los años 60. El uso es recreativo y la especie principal el pino piñonero.

BA 43. Viambres

Este monte público, catalogado como tal en 1978, se encuentra en Zalamea de la Serena. Ocupa 326 ha y tiene un aprovechamiento forestal. La gestión es competencia de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

BA 5. Dehesa Boyal de Casas de Don Pedro

Entre sus 465 ha de superficie, este monte ubicado en Casas de Don Pedro (y gestionado por el mismo ayuntamiento), se encuentra el LIC y ZEPA “Embalse de Orellana - Sierra de Pela”. La especie principal es el *Quercus rotundifolia*, y el aprovechamiento, forestal y ganadero.

BA 6. Baldíos: Hojas Comunes, Dehesa Boyal y Ejido

Tiene un total de 6.437 ha de superficie y está en Helechosa de los Montes. En este caso hay dos especies predominantes, el *Quercus ilex* y *Pinus pinaster*. Su aprovechamiento es forestal, ganadero y cinegético.

BA 7. Baldíos: Hojas comunes y Raña de las Lagunas

Cuenta con más de 1.700 ha, donde se encuentran *Pinus pinea* y *Quercus ilex*, pero también, el LIC “Estena”. Fue incluido en 1901 y de su gestión se encarga el ayuntamiento de Helechosa de los Montes.

BA 9. Las Navas, Puerto Lobo y Los Chopos

Se ubica en Helechosa de los Montes y Herrera del Duque, pero es el ayuntamiento de esta última localidad quien se encarga de su gestión. Entre las especies principales se encuentran *Pinus pinaster* y *Pinus pinea*, y *Quercus ilex* y *Quercus suber*. Su aprovechamiento es forestal, ganadero y cinegético.

BA 10. Ricias

El aprovechamiento de este monte es forestal y ganadero, y la especie característica el *Quercus rotundifolia*. Está en Villarta de los Montes, pero el propietario de estas 410 ha es el ayuntamiento de Fuenlabrada de los Montes.

BA 11. El Arenal

Este monte también se encuentra en Villarta de los Montes, y cuenta con más de 800 ha de superficie. Su aprovechamiento es forestal y cinegético, y las especies principales, el *Pinus pinea* y el *Pinus pinaster*.

BA 12. Hoja Lobera



Las 147 ha que conforman este monte, cuyo uso es forestal y cinegético, está situado en Villarta de los Montes. Es propiedad del ayuntamiento.

BA 13. Hoja del Castaño y Rinconada

Es de nuevo en Villarta de los Montes donde está situado este monte público, catalogado de este modo desde 1901. El uso es forestal y cinegético, y cuenta con masas de *Q. ilex*, *Q. suber* y *Q. faginea*.

BA 14. Hoja del Manzano

Este monte es gestionado por el ayuntamiento de Villarta de los Montes, y cuenta con 338 ha. El aprovechamiento de este pinar es forestal, ganadero y cinegético.

BA 15. Hoja de Majaditas

Villarta cuenta con otro monte de utilidad pública de más de 380 ha, dentro de su término municipal. Su punto más alto se sitúa a 800 metros, y se encuentran *Pinus pinea* y *Quercus ilex*.

BA 16. Valhondillo

Fue incluido en el catálogo a principios del siglo XX. La masa forestal principal está formada por pino piñonero y pino resinero, aunque también aparecen jaras y madroñeras, a lo largo de sus 725 ha.

BA 17. El Robledillo

Se trata de un monte con pinos (piñonero y resinero), rodales de rebollos -de ahí su nombre-, quejigos y alcornoques. La caza y el corcho son sus principales aprovechamientos. Está en Villarta de los Montes, y es propiedad del ayuntamiento de Fuenlabrada de los Montes.

BA 18. Umbría de la Vaquilla, Porrilla y Pájaro

La especie principal es el olivo (*Olea europaea*) en sus 651 ha de superficie. Se encuentra en Villarta.

BA 19. Dehesa Boyal

Este monte tiene una superficie de 711 ha, localizada en Villarta. Y su aprovechamiento principal es el ganadero y cinegético.

BA 21. Las Corchas

Estas más de 400 ha se encuentran en el municipio de Fuenlabrada. Aparecen masas de *Pinus pinea* y *Quercus rotundifolia*; y el uso es forestal, ganadero y cinegético.

BA 22. El Sobrante

Se encuentra en Garlitos, y es propiedad del gobierno autonómico. El LIC "Corredores de Siruela" se ubica entre sus 275 ha de superficie.

BA 25. Valdecabezas

Es propiedad de la Junta de Extremadura, y está catalogado desde 1968. Queda situado en Garbayuela, y se compone de rodales de pino resinero y otras especies arbustivas.

BA 27. Los Robledillos



Se encuentra en Helechosa de los Montes, aunque es propiedad de la Junta. El aprovechamiento de estas 962 ha es forestal.

BA 28. Navecilla y Pandero

Su gestión es llevada a cabo por la Junta desde 1984. Está situado entre Garbayuela, Fuenlabrada y Talarrubias. La masa forestal está compuesta por pino rodeno, cuya madera es aprovechada. En la zona norte también hay pino piñonero, brezos y jaras.

BA 32. Valdestrigueros

Este pequeño monte de no más de 8 ha, se localiza en Talarrubias. Y está caracterizado por *Pinus pinea*.

BA 40. Valdemoros

Cuenta con más de 3.000 ha, y se sitúa en Fuenlabrada de los Montes. Aparecen masas de pino piñonero y resinero.

BA 42. Los Golondrinos

Se encuentra en el municipio de Talarrubias y consta de una superficie de 510 ha. Entre sus límites está el LIC “Puerto Peña-Los Golondrinos”.

BA 44. Valle presidiario I

Está situado en Talarrubias y es competencia del gobierno autonómico. En él se encuentra el LIC “Sierra de Escorial”. Su aprovechamiento es forestal.

BA 51. Sierra del Bravo

Cuenta con 118 ha en el municipio de Navalvillar de Pela. Contiene el LIC y ZEPA “Embalse de Orellana-Sierra de Pela”. El uso es principalmente forestal y recreativo.

CÁCERES

BA 3. Dehesa de Casares

Este monte, situado en Casares de las Hurdes, está formado por *Pinus pinaster*. Son un total de 2.186 ha, entre las que se encuentra el LIC/ZEPA “Las Hurdes”.

BA 8. Comunal Valle de Riomalo

Situado en Ladrillar, este monte cuenta con una superficie de más de 4.800ha, cuyo uso principal es el forestal. El LIC/ZEPA “Las Hurdes” comparte superficie con el mismo.

BA 98. Sierra de Caminomorisco

Se localiza en el municipio de Caminomorisco, y de la gestión de sus 12.484 ha se encarga el propio ayuntamiento. El LIC/ZEPA “Las Hurdes”, también se encuentra entre sus límites.

BA 99. Sierra de Nuñomoral

Su superficie es de 8.902 ha, dentro del límite municipal de Nuñomoral. Su aprovechamiento principal es forestal.



BA 100. Sierra de Pinofranqueado

Ubicado en Pinofranqueado y con una superficie de 12.408 ha, es propiedad del ayuntamiento.

CC 9. Jálama (Acebo)

Está situado en Acebo, y su vegetación predominante está constituida por robles melojos aislados, salpicados entre el matorral y el pastizal. Cuenta con el LIC-ZEPA “Sierra de Gata/Estena-Sierra de Gata y Valle de las Pilas” dentro de su superficie.

CC 10. Pinar

Cuenta con 338 ha y se localiza en Descargamaría. El LIC-ZEPA “Sierra de Gata/Ríos Arrago y Tralgas-Sierra de Gata y Valle de las Pilas” está situado en este monte público.

CC 12. Baldío Cabril

Ubicado en el término de Gata, es propiedad del ayuntamiento, y su aprovechamiento es forestal. Su punto más alto se localiza a más de 1.300 metros sobre el nivel del mar. Cuenta, además, con el ZEPA/LIC “Sierra de Gata y Valle de las Pilas/Sierra de Gata-Riveras de Gata y Acebo”.

CC 13. Ejido Helechoso

Fue incluido en el Catálogo de Montes de Utilidad Pública en 1901, y está ubicado en el término municipal de Gata. La vegetación del monte está formada por un bosque de pino rodeno, junto a rebollos, castaños, helechos y madroños.

CC 14. Sierra

Estas 690 ha se localizan en el municipio de Gata. El piso arbóreo está compuesto por melojos, pinos rodenos, sauces y alisos. También por algunos arbustos como piornos, brezos y pastos de alta montaña.

CC 15. Majada y Bardal

Está localizado en el término de Hernán Pérez, y es propiedad del propio ayuntamiento. Su uso principal es forestal, corchero y ganadero.

CC 16. Jálama (San Martín de Trevejo)

Su superficie de 353 ha está dentro de los límites del municipio San Martín de Trevejo, donde también se localiza el LIC/ZEPA Sierra de Gata/Sierra de Gata y Valle de Las Pilas

CC 17. Dehesa de Arriba o Boyal

Localizado en Torrecilla de los Ángeles, este monte público cuenta con una superficie de más de 260 hectáreas, cuyo aprovechamiento es forestal y corchero.

CC 18. Agachados

Este monte público, enclavado en la Sierra de Gata, pertenece al municipio de Valverde del Fresno y su superficie alcanza las 380 ha. Su masa arbórea está caracterizada por el pino resinero y algunos alcornocues.

CC 20. Costas de Basadigas



Fue incluido en el Catálogo de Montes de Utilidad Pública en 1901. Está situado en el límite suroeste del término de Valverde del Fresno. Sus más de 300 ha están repletas de *Pinus pinaster*, por lo que su uso es forestal.

CC 21. Fumadel

Este monte, gestionado por el ayuntamiento de Valverde del Fresno, cuenta con una superficie de 743 ha, y su aprovechamiento es maderero.

CC 22. Lapachales

El monte está situado en el término municipal de Valverde del Fresno. La masa principal de vegetación se corresponde con el pino rodeno, interrumpida por áreas de cultivo.

CC 23. Salvaleón

La superficie de este monte se aproxima a las 500 ha, donde cuenta con el LIC “Río Erjas”. Es propiedad del ayuntamiento de Valverde del Fresno, localidad donde se encuentra.

CC 24. Valdefornos

El monte está situado en el extremo sur del municipio de Valverde del Fresno, y fue incluido en el catálogo en 1901. La masa principal se corresponde con un encinar asociado de jarales, tomillares y pastizales.

CC 25. Valle de la venta

Se encuentra en el municipio de Valverde del Fresno, cercano a la frontera con Portugal, y sus más de 540 ha son de aprovechamiento forestal y ganadero.

CC 26. Dehesa Piedra y Llanos de Doña Pascua

Está en el término municipal de Villasbuenas de Gata, ayuntamiento que también es su propietario. El LIC “Laguna Temporal de Valdehornos” se encuentra entre sus límites.

CC 28. Peralejos

El monte queda localizado en el extremo occidental del término de Villasbuenas de Gata. Está caracterizado por un bosque de quercíneas, donde las principales especies arbóreas son el alcornoque, la encina y el melojo.

CC 87. Lote del Medio

Este monte cuenta el LIC “Riberas de Gata y Acebo” entre sus límites. El aprovechamiento de sus 254 ha es forestal, y la especie principal el *Pinus pinaster*.

CC 102. Dehesa Boyal de Cilleros

Está situado en Cilleros y fue incluido en el Catálogo en 1929. La vegetación del monte se basa en un pastizal junto con escobas y algunas encinas aisladas.

CC 112. Baldío de la Almenara

Se sitúa en el extremo suroeste del término de Santibáñez El Alto. Tiene una superficie de 125 ha, donde se encuentra el LIC/ZEPA “Sierra de Gata/Sierra de Gata y Valle de las Pilas”.



CC 116. Carrascal

Está situado en el límite suroeste del municipio de Villanueva de la Sierra. La masa forestal constituye una dehesa de alcornoques, donde el pastizal es aprovechado por el ganado. El LIC “Ríos Arrago y Tralgas” está en esta área.

CC 122. Valdecaballos de Arriba

Se localiza en Cilleros, pero es propiedad del gobierno autonómico. Cuenta con más de 1.000 hectáreas, entre las que se encuentran *Pinus pinaster* y *Quercus suber*, y el ZEPA/LIC “Canchos de Ramiro y Ladronera”.

CC 133. Cruz Mocha y Romaderos

El monte queda situado al noroeste del término municipal de Perales del Puerto, cuyas especies principales son el pino rodeno y el alcornoque procedentes de la restauración. En la zona norte se puedan ver algunos ejemplares de alisos.

CC 135. Cruz Mocha y Hurones

Fue incluido en el año 2001. Se encuentra en el límite oriental del término de Hoyos, y es propiedad del mismo. Su aprovechamiento es principalmente maderero y forestal.

CC 136. Barroco Toiriña

Es propiedad de la Junta de Extremadura, y fue declarado de Utilidad Pública en 2002. Está situado en el límite norte de Valverde del Fresno, en la frontera con Portugal. La masa principal está constituida por un pinar de pino rodeno en buen estado de conservación.

CC 137. Corral de Fidalgo

La masa principal de este monte se corresponde con una formación de matorral y pinos, castaños y rebollos. Está situado en el municipio de Valverde del Fresno, con una superficie de 347 ha.

CC 138. Barroco Porquera I

Está localizado en Valverde del Fresno, y fue incluido en el Catálogo en el año 2002. Su aprovechamiento es puramente forestal. La masa principal está compuesta por *Pinus pinaster*, acompañados de jaras y brezos.

CC 139. Barroco Porquera II

Está situado en Valverde del Fresno, y su masa principal está compuesta por *Pinus pinaster*.

CC 140. Marvana y Casa de Campo

Este monte está localizado en el extremo occidental de Valverde del Fresno. Se puede apreciar una masa principal compuesta por pino resinero, junto a castaños y alcornoques.

CC 141. Valle y Ejidos I

Este monte también está situado en Valverde. Tiene una superficie de más de 600 ha, entre las que se encuentra el LIC “Sierra de Gata/Estena” y ZEPA “Sierra de Gata y Valle de las Pilas”.

CC 142. Valle y Ejidos II



Fue incluido en el año 2002. Se encuentra en el extremo nororiental del término municipal de Valverde del Fresno. La masa principal del monte forma un bosque de pino rodeno acompañado de diversas especies arbustivas como brezos, jaras y madroños.

CC 143. Parcela Virgen de Fátima

Está localizado en Valverde del Fresno, ocupando una superficie de 244 ha. Es propiedad del gobierno autonómico.

CC 144. Teso Moreno

Situado en la parte occidental del término de Cilleros, limita al sur con la frontera portuguesa. La especie principal del monte es el pino rodeno, junto a rodales de alcornoques y de pinos piñoneros.

CC 149. Pejinoso y Almenara

Situado en el municipio de Santibáñez El Alto, cuenta con la figura de protección de Reserva Biológica, al albergar fauna amenazada de gran interés como el buitre negro o el leonado.

CC 29. Marradas de Coto

El terreno forestal se encuentra en el término de Aldeanueva de la Vera. Cuenta con una superficie de 700 ha, cuyo aprovechamiento es forestal y ganadero. El LIC “Sierra de Gredos y Valle del Jerte” se encuentra en esta delimitación.

CC 31. Mesillas

El monte presenta una singularidad en cuanto a su ubicación y pertenencia, ya que no coinciden. Se encuentra en el municipio de Collado de la Vera. En cuanto a su masa vegetal, lo más característico son las encinas y los alcornoques, que presentan pastos de alta calidad aprovechados por el ganado.

CC 32. Cotos de Cuacos

Quedó incluido en el Catálogo en 1901. Pertenece al municipio de Cuacos de Yuste, y su superficie alcanza las 700 ha. La especie principal es el Quercus pirenaica y su uso, ganadero.

CC 33. Cotos y Entrecotos

Esta superficie de más de 2.900 ha, está situada en Garganta de la Olla. En las zonas altas, la masa forestal está compuesta por roble melojo, y en las bajas, los robles están asociados a manchas de matorral y pastos.

CC 35. Cerro de Las Cabezas

El monte está localizado en la parte occidental del municipio de Jaraíz de la Vera. Posee unos rodales de pino rodeno y de rebollo con alta espesura. También se encuentran arbustos como retamas, escobas, madroños y jaras.

CC 36. Dehesa Boyal de Jaraíz

Está situado en Jaraíz de la Vera, y su superficie supera las 1.200 ha. Cuenta con el LIC “Río Tiétar” y ZEPA “Río y Pinares del Tiétar”. Su aprovechamiento es forestal y ganadero.

CC 40. Coto de Jarandilla



El monte está situado en Jarandilla de la Vera. Entre las especies más destacables, entre sus 762 ha de superficie, se encuentran los melojos, junto a pastos y matorral.

CC 41. Dehesa Boyal Jarandilla

El monte está situado en la parte central del término de Jarandilla de la Vera. Acoge una masa forestal diferenciada por zonas, donde las especies principales son el pino rodeno y el roble.

CC 42. Baldío de Torreseca

La masa forestal de este monte, situado en la parte sur del municipio de Jarandilla de la Vera, está compuesta por pino rodeno y robles, junto algunos alcornoques y castaños.

CC 43. Baldío de la Umbría

Este monte fue incluido en el Catálogo en el año 1901. Está ubicado en Jerte, donde las encinas, el pino y los castaños comparten espacio.

CC 44. Robledo

Está situado en el sur del término municipal de Losar de la Vera. La especie principal es el roble, cuya masa, forma una dehesa acompañada de pies de encina, alcornoque y castaño. Su superficie alcanza las 862 ha, y es propiedad del ayuntamiento de la localidad.

CC 45. Sierra de Losar

Este monte, de 4.657 ha, se encuentra en Losar de la Vera. Su aprovechamiento es forestal y ganadero, principalmente.

CC 46. La Sierra

Se sitúa en el término de Madrigal de la Vera. Cuenta con una superficie de 380 hectáreas, donde la especie principal es el *Pinus pinaster*.

CC 47. Dehesa Boyal Robledillo de la Vera

Este monte cuenta con una superficie de 262 ha, situado en el municipio de Robledillo de la Vera. Su aprovechamiento es puramente forestal y ganadero.

CC 48. Hondo del Barranco

Está situado en Talaveruela de la Vera, aunque una parte de su franja occidental está incluida en Viandar de la Vera. Entre sus 117 ha se encuentra una vegetación arbórea escasa, presentando enebros rastreros, escobas, brezos y piornos.

CC 49. Dehesa Boyal de Tornavacas

Este monte de más de 400 ha se localiza en Tornavacas, cuya gestión es desarrollada por el propio ayuntamiento. Cuenta con el LIC "Sierra de Gredos y Valle del Jerte", y la Reserva Natural Garganta de Los Infernos. Su aprovechamiento es forestal y ganadero.

CC 50. Robledo y Cerro Gordo



Pertenece al ayuntamiento de Torremenga, y fue incluido en 1901. Posee una masa de vegetación principal de roble melojo en forma de dehesa debido a los tratamientos silvícolas de poda. La presencia de matorral es moderada dentro del monte.

CC 53. Ambrihuela y Montero

El monte está localizado en Villanueva de la Vera, donde existe una masa arbórea de pino resinero procedente de los trabajos silvícolas de los 80. Cuenta con 600 ha de superficie total.

CC 54. Coto, Villanueva de la Vera

Entre sus 845 ha se localiza el LIC “Sierra de Gredos y Valle del Jerte”. Su aprovechamiento es forestal y ganadero. La masa forestal está conformada por melojo y algunos ejemplares de pino rodeno.

CC 56. Jardines

Este monte está situado en el término municipal de Villanueva de la Vera, donde cuenta con una superficie de 273 ha. La mayor parte de esta está cubierta por alcornoques y arbustos como, jarales y retamas.

CC 79. Dehesa Boyal de Belvís de Monroy

Este monte, localizado en el municipio de Belvís de Monroy, fue incluido en el Catálogo en el año 1931. Cuenta con una superficie de 237 ha, con encinas y alcornoques.

CC 81. Dehesa Boyal de Majadas de Tiétar

El monte posee una masa principal de encinas mezcladas con quejigos y alcornoques. Los pastos son de alta calidad, por lo que son aprovechados por el ganado.

CC 82. Dehesa Boyal del Talayuela

Situado en Talayuela, cuenta con una superficie de 1.222 ha, donde se encuentran numerosos ejemplares de *Quercus pirenaica*. Su aprovechamiento es forestal y ganadero. Como figura de protección podemos indicar la ZEPA “Río y Pinares del Tiétar” y el Corredor Ecológico y de Biodiversidad “Pinares del río Tiétar”.

CC 83. Miramontes

Fue catalogado como Monte de Utilidad Pública en el año 1929. Se sitúa entre los límites de Peraleda de la Mata. Y cuenta con una superficie de 386 ha, donde la especie principal es *Quercus rotundifolia*.

CC 84. Centenillo

Este monte queda situado en Talayuela, al oeste de la entidad local de Tiétar. La especie principal del monte es la encina, que forma un paisaje adhesado en el que también aparecen rebollos.

CC 87. Solana, Collado de Paula y Baldío

El terreno forestal queda situado en el término municipal de Barrado. Sus más de 400 ha están repletas de *Quercus pyrenaica*. El uso principal es forestal y ganadero.

CC 89. Cotos y Entrecotos

Estas 911 ha están localizadas en Cabezuela del Valle, donde se hace un uso forestal y ganadero de este monte.



CC 90. Dehesa Boyal de Casas del Castañar

Este monte se sitúa en el municipio de Casas del Castañar. El LIC “Sierra de Gredos y Valle del Jerte” comparte superficie con este. El rebollar es la masa arbórea principal.

CC 91. Dehesa Boyal de Piornal

El monte posee dos superficies distantes, una en el límite norte y otra en el sur del término municipal de Piornal. La vegetación más abundante es el matorral en sus 334 hectáreas.

CC 92. Dehesa Boyal de Tejeda de Tiétar

Este monte de 1.390 ha, está situado en el municipio de Tejeda de Tiétar. El aprovechamiento de esta superficie es principalmente forestal y ganadero.

CC 93. Dehesa Boyal de El Torno

Las masas principales de este monte de más de 200 ha, y situado en El Torno, se corresponden con el rebollo mezclado con matorral y pastos.

CC 95. Dehesilla

El monte, a pesar de ser propiedad del Ayuntamiento de Piornal, queda situado entre los límites de Cabrero. La masa forestal está caracterizada por la presencia de un rebollar o melojar en forma de dehesa mezclado con matorral y pastos.

CC 104. Rivero o Salgado

El aprovechamiento de este monte situado en Collado, es principalmente ganadero y forestal. Cuenta con 227 ha en las que el *Quercus suber* es la especie principal.

CC 61. Valhondo

Este monte de 675 ha, está localizado en el municipio de Berzocana. Cuenta con el LIC “Sierra de Cabezas de Águilas” entre sus límites.

CC 62. Dehesilla Solana

Se sitúa en el término municipal de Cabañas del Castillo. El ecosistema típico de este monte es la dehesa de encinas y alcornos.

CC 63. Cañadas

Este monte de 647 ha, se localiza en el término de Cañamero. Cuenta con el LIC Río Rucas Alto. Tiene como forma de masa una dehesa de encinas con un excelente pastizal de uso ganadero. En las zonas próximas al río existe un bosque ripario de sauces, fresnos y chopos.

CC 64. Higuera y Valles

Está situado en Cañamero y presenta una gran diversidad de especies, entre las que se encuentran melojos y pinos resineros y piñoneros. Tiene una superficie de 507 ha, con el LIC/ZEPA “Sierra de Las Villuercas y Valle del Guadarranque”.

CC 73. Pasafríos



Este monte, localizado en Garcíaz, cuenta con el LIC “Sierra de Cabezas de Águilas” entre sus más de 700 ha.

CC 74. Zorro

La masa forestal de este monte, ubicado en el término municipal de Zorita, está conformada por una dehesa de encinas y rebollo (en las zonas más altas).

CC 118. Bodega y Prahonche

Está localizado en el término municipal de Deleitosa. El arbolado está caracterizado principalmente por formaciones mixtas de pino rodeno y alcornoque.

CC 119. Cubero del Dehesón

El monte está situado en el término de Villar de Pedroso. Cuenta con una masa forestal compuesta por pino rodeno, rebollo, encina, alcornoque y quejigo. Su superficie total alcanza las 753 ha, y alberga entre sus límites la ZEPA/LIC Sierra de las Villuercas y Valle del Guadarranque.

CC 121. Cenal

Este monte está localizado en el término de Cañamero. Aparece el LIC “Río Rucas Alto” entre sus más de 160 ha. Su aprovechamiento principal es el forestal y cinegético.

CC 124. Las Rúas

Situado en el término de Garcíaz, tiene una superficie total de 201 ha, y es gestionado por el gobierno autonómico. Entre *Pinus pinaster* y *Castanea sativa*, se encuentra el LIC “Sierra de Cabezas de Águilas”.

CC 127. Silvadillo-Gargantilla y Trevolasas

Este monte cuenta con más de 800 ha donde la especie principal es, una vez más, el *Pinus pinaster*. Se encuentra en el municipio de Alía, pero es propiedad del gobierno autonómico.

CC 146. Ventosillas

En Alía y Villar del Pedroso se encuentra este monte de más de 5.700 ha de superficie. Que acoge la ZEPA/LIC “Sierra de las Villuercas y Valle del Guadarranque”. Este monte es uno de los más importantes en cuanto al aprovechamiento micológico se refiere en la zona de Las Villuercas.

CC 2. Sierra

Este monte se sitúa en el municipio de Casas del Monte, dentro del enclave de los montes de Tras la Sierra. La vegetación arbórea está representada por especies como el pino silvestre y el castaño. Es importante reseñar la presencia de algunos ejemplares de tejo, una especie amenazada. En cuanto a su aprovechamiento, es forestal principalmente.

CC 4. Castañar del Duque.

En el municipio de Gargantilla se localiza este monte de 180 ha de superficie. Fue incluido en el Catálogo de Montes de Utilidad Pública en el año 1924. Acoge uno de los mejores castañares de Extremadura, que forman un bosque denso en asociación con otras especies como el melojo o los helechos.

CC 5. Palancar



Este monte cuenta con 158 ha entre las que se pueden encontrar ejemplares de *Quercus rotundifolia*. Se sitúa en el municipio de Gargantilla y es gestionado por el propio ayuntamiento.

CC 6. Castañar Gallego

Está situado dentro del término de Hervás y limita con el monte Castañar del Duque. La especie predominante, tal y como indica su nombre, es el castaño. Cuenta con 274 ha entre las que se encuentra el LIC “Sierra de Gredos-Valle del Jerte”.

CC 7. Cruces de la Sierra, Forquito y Pinajarro

Este monte está en el municipio de Hervás y cuenta con la presencia del LIC “Sierra de Gredos-Valle del Jerte”. Entre sus 1.900 ha se puede encontrar una masa vegetal configurada por repoblaciones de pino silvestre asociado a rodales de encinas y castaños.

CC 88. Radas de San Hipólito

El monte se localiza en el término de Cabezabellosa, donde está caracterizado por una dehesa formada por rebollos y encinas.

CC 103. Dehesa Boyal y Hondo de Valdelacanal

Este monte situado en Aceituna, fue incluido en 1931. Cuenta con 778 ha entre las que encontramos rebollos, jaras y brezos; conformando un hábitat ideal para la fauna cinegética y protegida.

CC 105. Dehesa de Mínguez

En Coria encontramos este monte de 849 ha, donde la especie fundamental es el *Quercus rotundifolia*.

CC 106. Dehesa Boyal de Guijo de Galisteo

Estas 619 ha de monte público se sitúan en el municipio de Guijo de Galisteo. Su aprovechamiento es básicamente forestal y ganadero.

CC 108. Dehesa Boyal de Montehermoso

Localizado al norte del municipio de Montehermoso, este monte cuenta con más de 1.000 ha entre las que destaca el *Quercus rotundifolia*.

CC 110. Berrocal

La ZEPA “Canchos de Ramiro y Ladronera” se encuentra en este monte, situado en Pedroso de Acim. Entre sus 352 ha, el *Quercus ilex* es considerada la especie principal.

CC 111. Valcorchero

Situado en el término de Plasencia, este monte de 1.262 ha, tiene un uso forestal y ganadero.

CC 113. Dehesa Boyal de Santibáñez El Bajo

Este monte se encuentra situado en el municipio de Santibáñez El Bajo. Cuenta con más de 900 ha y una masa arbórea compuesta por encinas, alcornoques y rebollos.

CC 116. Dehesa Boyal de Torrejoncillo



El monte está situado en el término municipal de Torrejoncillo, y pertenece al propio ayuntamiento. Cuenta con 443 ha y entre las especies destaca el *Quercus rotundifolia*.

CC 128, 129, 130 y 131. Matagatos, Montecillo, Pellejera y Mata Agotada

Los montes quedan situados en el término municipal de Baños de Montemayor, y ninguno de ellos alcanza las 100ha. El uso principal de los mismos se reduce a la explotación forestal y a la ganadería.

CC 134. Baldío Muela (Peñanegra)

En La Garganta se sitúa este monte y el LIC “Sierra de Gredos-Valle del Jerte”. La masa forestal está compuesta por rodales de pino silvestre procedentes de pasados trabajos de reforestación.

CC 147. Navas Altas

Este monte se sitúa en el municipio de Cañaverál. Su superficie consta de 962 ha entre las que se encuentran la ZEPA “Canchos de Ramiro y Ladronera”.

CC 148. Navas de Abajo

El monte está situado en el término municipal de Cañaverál, al sur de la población. Predominan las especies arbustivas como las jaras, retamas, tomillos o lavándulas. Y también aparecen encinas y alcornoques, fruto de la repoblación.

CC 107. Robledo

Está situado en el límite norte del término de Malpartida de Plasencia. En las zonas bajas, se encuentra una dehesa compuesta por encinas y alcornoques; mientras que, en las altas, destacan los rebollos y los almeces.

CC 114. Dehesa Boyal y Cuarto de los Arroyos

En el municipio de Serradilla, se localiza esta superficie de 4.170 ha, entre las que encontramos el LIC/ZEPA “Monfragüe/Monfragüe y Dehesas del Entorno”. Además, está en el interior del Parque Nacional de Monfragüe. El aprovechamiento principal es forestal y ganadero.

CC 123. Moratas

Este monte, del municipio de Jaraicejo, fue incluido en 1973. Presenta diversas especies como fruto de la repoblación, como encinas, alcornoques y pinos rodenos.

CC 132. Dehesa Boyal de Mirabel

Está situado en el término municipal de Mirabel. El paisaje se reduce a una dehesa de encinas y alcornoques, donde se localiza un pasto abundante y de alta calidad.

CC 96. Carrascal

En Valencia de Alcántara se localiza este monte de 969 ha. Es una dehesa cuya especie principal es *Quercus ilex*, y su uso forestal y ganadero.

CC 101. Cabezos



La principal especie dentro de este monte, situado en Alcántara, es la encina. La ZEPA “Embalse de Alcántara” se contempla entre sus límites. Es importante destacar que forma parte de la red de Espacios Protegidos de Extremadura, al encontrarse el “Parque Natural Tajo Internacional”.

108. Cerca del Radio (Dehesa Boyal)

Este monte cuenta con 548 ha en la localidad de Monroy. La especie principal es el *Quercus ilex* y su aprovechamiento, forestal y ganadero.

CC 120. Sierra Fría

En Valencia de Alcántara, se encuentra este monte de 259 ha de superficie. Cuenta con la ZEPA “Nacimiento Río Gévora”. Ha sido objeto de trabajos de transformación mediante la implantación de quercíneas como encinas y alcornos, castaños, sauces o cerezos.

6.9 Residuos

El volumen de residuos municipales (domésticos y comerciales no peligrosos) en 2015 fue de 478 kg por habitante. Lo que en valores absolutos asciende a más de 520.000 toneladas anuales.

Año	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Generación residuos (t)	552.441	535.849	543.464	523.275	504.592	493.845	513.572	522.616
Ratio Kg por habitante y día	503	486	491	472	455	447	467	478
% recogida selectiva	11,4	12,38	13,26	13,82	14,44	15,51	16,46	17,48
Total residuos a vertedero (t)	396.828	322.750	332.647	318.462	298.313	298.646	332.014	317.932
Residuos biodegradables a vertedero (t)	144.727	100.497	90.787	85.243	82.621	75.735	75.306	71.275

Tal y como se recoge en el *Plan Integrado de Residuos de Extremadura 2016-2022*, para el 2015:

- Fracción papel: 10,9 kg/habitante (media de España es 15,1 kg/habitante)
- Fracción envases: 10,6 kg/habitante (media de España 12,7 kg/habitante)
- Fracción vidrio: 7,2 kg/habitante (media de España 15,5 kg/habitante)

En cuanto a su gestión, son recogidos por las Entidades Locales en contenedores dispuestos para las 4 fracciones principales: envases, vidrio, papel y cartón, y resto.



Composición media fracción resto	Porcentaje (%)
Materia orgánica	41,43
Plásticos	17,17
Papel-cartón	12,68
Textil y celulósico sanitario	8,18
Textil y piel	7,87
Metales férricos	3,25
Vidrio	3,02
Briks	1,63
Madera	1,60
RAEE	0,84
Metales no férricos	0,32
Otros materiales	2,00

Por otro lado, PROMEDIO (Consortio de Gestión de Servicios Ambientales de la Diputación de Badajoz) se encarga de la recogida en algunas poblaciones que cuentan con menos de 20.000 habitantes. También, y con el ánimo de dar cumplimiento a las políticas establecidas relacionadas con el tratamiento final de los residuos municipales en los ecoparques, se fundó la empresa pública GESPEA.

6.10 Infraestructuras

Extremadura cuenta con más de 5.000 km de carreteras de competencia estatal y autonómica. Las carreteras provinciales suman 3.500 km y menos de 100 km son de titularidad municipal.

En materia ferroviaria, la red convencional tiene una participación reducida en los flujos totales, que podría verse incrementada con la futura implantación de la alta velocidad. La red básica de mercancías se apoya en las líneas Badajoz- Puertollano y Huelva- Talavera de la Reina, con las líneas complementarias Valencia de Alcántara- Cáceres, Zafra- Sevilla, y Almorchón- Córdoba (el eje de la Ruta de la Plata está fuera de servicio). La actual situación de bajo uso se debe a varios factores:

- Baja inversión, en décadas pasadas, en inversiones de construcción, mantenimiento y conservación de infraestructuras.
- Deficiencias en parámetros técnicos de la red convencional (lineal y modal) que generan fuertes limitaciones al transporte de mercancía por ferrocarril extremeño:
 - Longitudes máximas de trenes de 450 m.
 - Limitaciones de carga (máximo 22'5 t/eje).
 - Rampas y pendientes excesivas.
 - Diferentes anchos de vía (Métrica, Ibérica, UIC)
 - Diferentes gálibos



- Diferentes tensiones eléctricas.
- Deficiencias operativas y de diseño en múltiples terminales ferroviarias interiores extremeñas.
- Mayor competitividad en costes de la cadena unimodal (carretera) que la cadena intermodal ferroviaria en relaciones de medio/corte distancia (por acarreo y costes de terminales).
- No existe una oferta agrupada ni ordenada.
- Poca colaboración entre operadores de diversos modos.
- Débil respuesta del sector privado en consolidar nuevas empresas ferroviarias en el esquema de liberalización.
- Bajo aprovechamiento de recursos disponibles, con grandes déficits de explotación en la empresa ferroviaria si no se transfieren al usuario, o bien no son asumibles, por los cargadores si se transfieren.
- La escasa coordinación entre las diversas Administraciones Públicas españolas (AGE-CCAA), en materia de políticas que afectan al transporte ferroviario de mercancías en las que tienen competencias (terminales intermodales, plataformas logísticas, etc.)

En materia aeronáutica, la base aérea de uso mixto de Talavera la Real es el aeropuerto de Extremadura; su tráfico se ve penalizado por su situación excéntrica respecto al conjunto de la región, que hace que este transporte sea poco competitivo respecto al automóvil en las relaciones con Madrid y otras regiones de España. La región cuenta, por otro lado, con una red de aeródromos y campos de vuelo de menor entidad; una parte se dedica a funciones muy acotadas, como el apoyo a actividades agrarias, pero existen algunos que pueden brindar una cierta capacidad de atracción de flujos especializados, vinculados a segmentos turísticos específicos. Los datos de tráfico en el aeródromo de Royanejos, en Mérida, en coincidencia con el Festival de Teatro Clásico, muestran un potencial en este segmento. Esta red dista de contar con condiciones homogéneas: el mencionado caso de Royanejos cuenta con una pista pavimentada y está a menos de 1 km de un nudo de acceso a la autovía A-66. El aeródromo de Almendralejo no cuenta con una pista pavimentada, pero sí con un acceso directo a la N-630. El Campo de Vuelo de La Cervera, en Cáceres, cuenta con acceso próximo a la N-630, pero tiene problemas legales. Y existen varios campos de vuelo en emplazamientos alejados de los principales accesos viarios y con instalaciones precarias.

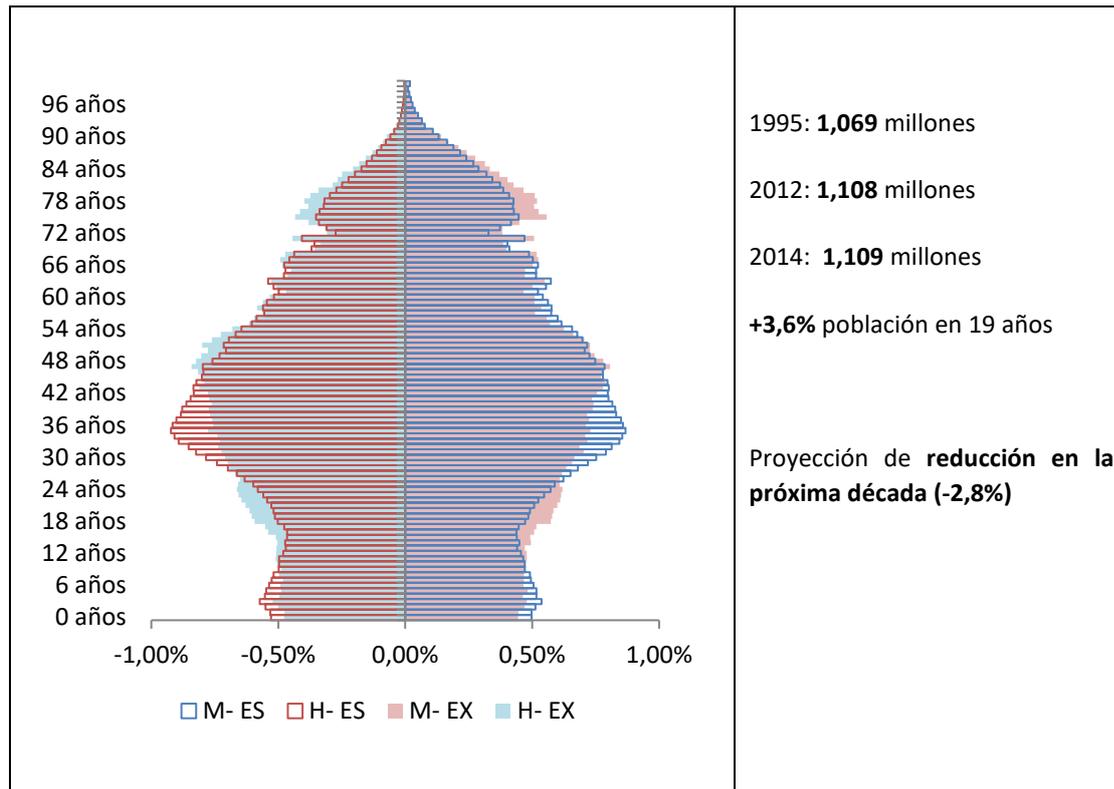
La red eléctrica de transporte vertebró la región en sentido predominante norte-sur, atendiendo a los grandes núcleos de población y consumo y asegurando las interconexiones con Portugal y el enlace a la red de la central nuclear de Almaraz y las grandes hidroeléctricas; el rápido crecimiento de la generación renovable ha supuesto la necesidad de nuevas líneas para asegurar la evacuación de la producción y el mallado y refuerzo de la red.

En materia de gas hay 15 poblaciones servidas por gas natural gracias a dos grandes gaseoductos: Córdoba - Campo Mayor y Almendralejo, Plasencia - Salamanca. La red secundaria está compuesta por tres gaseoductos: Almendralejo - Villafranca de los Barros, Villafranca de los Barros - Jerez de los Caballeros, y la conexión a Cáceres desde la Vía de la Plata. En materia de hidrocarburos hay una instalación de almacenamiento de CLH en Mérida conectada al oleoducto proveniente de Almodóvar del Campo, y en el aeropuerto de Badajoz hay instalaciones específicas para aeronaves.



6.11 Socioeconomía

Las fuertes migraciones de la postguerra civil han condicionado la demografía extremeña, y la actual crisis económica ha agravado la situación. Esto se produce en un nuevo contexto a nivel nacional. Según el Padrón del INE, entre 2012 y 2016 las 17 comunidades han perdido población; de entre las 50 provincias solo Álava y Guipúzcoa no han perdido población, mientras que 31 han perdido cada año. Madrid la ha perdido en 3 períodos, y Barcelona en 2. El factor diferencial de Extremadura es el especial envejecimiento rural, compartido con otras regiones. Durante ese período 2012-2016, las grandes ciudades extremeñas también han empezado a perder población.



La pirámide de población de Extremadura, comparada a la del conjunto de España con los datos del padrón de 2014, muestra rasgos específicos. Hay una proporción mayor de población entre los 74 y los 85 años, pero sobre todo destaca la diferencia entre los 30 y los 45 años (resultado de una menor recepción de inmigrantes respecto a la media nacional), una mayor presencia de jóvenes entre 10 y 25 años (probablemente a causa de una mayor natalidad hasta principios de la década de 2000) y un repunte más tímido de la base de la pirámide (de nuevo un fenómeno ligado a la inmigración).

La importante llegada de inmigrantes al país durante la década pasada ha tenido una menor intensidad en Extremadura: en el censo de 2011 apenas representan un 3,5% de la población, frente al 11,2% en el conjunto de España. En términos de migraciones internas, en 2013 Extremadura recibió 9.038 nuevos empadronados procedentes de otras regiones españolas (sobre todo de Madrid y Andalucía), mientras que 10.112 personas trasladaron su residencia a otras regiones españolas (de nuevo, mayoritariamente Madrid y Andalucía).

En conjunto, la región ha experimentado un reducido crecimiento de población desde mediados de la década de 1990 hasta la fecha, incrementando el índice de envejecimiento. Como muestra el siguiente esquema, solo un número reducido de municipios que comprende las tres capitales, Navalmoral de la Mata y su entorno inmediato, el eje de las Vegas del Guadiana y Zafra cuenta con más menores de 17 años que mayores de 65, y en una gran proporción de los municipios de la región los mayores de 65 son más del doble que los menores



de 16. El equilibrio de género en los grupos de edades medias, que incide especialmente en la posibilidad de crecimiento demográfico, muestra patrones espaciales similares.

La tendencia en las últimas décadas, concretamente entre el periodo 1986 / 2014² ha sido una progresiva ganancia de población de los núcleos pertenecientes a los espacios más dinámicos económicamente y con una mayor accesibilidad a los ejes principales de comunicación: La Vía de la Plata; los ejes transversales definidos por el eje Badajoz – Villanueva de la Serena, vinculado a la agricultura de regadío del Guadiana; el conjunto definido por Zafra – Villafranca de los Barros – Almendralejo; el eje Cáceres – Trujillo; y por último, el eje Navalmoral de la Mata – Plasencia – Coria, vinculado a las vegas de los afluentes del Tajo y a la Autovía Ex A1. Como contrapartida, los espacios vinculados a la corona exterior de la región menos conectados con los principales ejes de articulación con el exterior han ido perdiendo población progresivamente.

Las proyecciones de población elaboradas por el Instituto de Estadística de Extremadura para el periodo 2013-2023 se han realizado considerando 31 agrupaciones municipales estadísticas (AME) basadas en las mancomunidades integrales establecidas en 2008, e individualizando los datos para las 3 capitales. De acuerdo con estos datos, en 2023 se habrían perdido un 2,8% de los habitantes respecto a la cifra de 2013, debido a un proceso general de envejecimiento, la escasa natalidad y un flujo migratorio poco favorable. La provincia de Badajoz perdería un 1,7% de su población, frente al 4,6% de bajada en la de Cáceres; por el contrario las tres capitales incrementarían sus poblaciones en torno al 3%, condición que solo compartirían con las AME de Guadiana y Valle del Jerte; en cinco de las AME (Trasierra- Tierras de Granadilla- Valle de Ambroz- Hurdes, Tajo- Salor, Siberia 1, Sierra de San Pedro y Villuercas- Ibores- Jara) el descenso de población en una década superaría el 10%.

En cuanto a los sectores económicos, cabe destacar que la evolución del PIB se ha mantenido relativamente constante desde el inicio de la crisis en el año 2008. A los sectores que más ha afectado esta situación son la agricultura y la construcción, siguiendo el mismo esquema que el resto del país.

El PIB per cápita de la región ha ido retrocediendo, hasta situarse en 2012 con 15.394 euros, un 32,4%³ por debajo de la media española. Y entre los motivos, la escasa diversificación sectorial de la producción, un mal común en todo el territorio, sobre el que las Directrices aquí incluidas ponen su foco de actuación.

6.12 Probable evolución del medio ambiente en caso de no aplicarse las DOTEX

La configuración de las Directrices de Ordenación del Territorio de Extremadura como un documento estratégico y de escala regional, se relaciona con una difícil evaluación de la evolución ambiental de la región, ya que sobre el territorio regional ya actúan numerosos planes, programas y proyectos, así como instrumentos legislativos que velan por la protección ambiental extremeña. Esa evolución en ausencia de las DOTEX podrá variar en función del grado de aplicación y de la interacción de las diferentes políticas con incidencia en el territorio.

No obstante, como parte del contenido de las DOTEX, tal y como se desarrolla en el apartado 4 del presente Estudio Ambiental Estratégico, se dirige a la activación y preservación del patrimonio territorial (entre el que se incluye el patrimonio natural), la preservación frente a los riesgos y la integración del paisaje como calidad y síntesis del territorio; las medidas que resultan positivas desde el punto de vista ambiental, y por tanto, con previsión favorable de la evolución del medio ambiente, no resultarían de aplicación.

² Datos INE 1986 y 2014.

³ Informe anual: La economía de Extremadura (2012), Gobierno de Extremadura



En este sentido, la probable evolución del medio ambiente extremeño en caso de no aplicarse las DOTEX podría ser:

- 1) Medio abiótico. En relación al medio abiótico, en el que se integran los factores climáticos, geológicos, geomorfológicos e hidrológicos; y a pesar de no prever una evolución de los mismos muy diferente en ausencia de las DOTEX, la cuestión ambiental podría desembocar en la ausencia de protección de los elementos geomorfológicos de interés paisajístico o un posible incremento de la contaminación de los recursos hídricos. No obstante, estas posibles situaciones tienen un marcado carácter hipotético, difícilmente previsible.
- 2) Medio biótico. En el caso del medio biótico, sí que parece bastante probable que, en ausencia de las DOTEX, la protección y gestión de los hábitats de interés comunitario seguiría sin abordarse como tal. Esta situación podría dar lugar a una paulatina degradación de los mismos, previsión que igualmente resulta tan solo una mera conjetura, ya que esa posible degradación dependería de la coyuntura socioeconómica y de las dinámicas territoriales ligadas a la misma; además de la actuación de la política sectorial en materia ambiental. Por otro lado, en caso de no ser abordadas las propuestas que incorporan las DOTEX en materia de conectividad ecológica, puede dar lugar a una pérdida de la biodiversidad, especialmente en las áreas urbanas.
- 3) Usos del suelo. Las DOTEX incorporan pautas concretas para el desarrollo de la zonificación en los instrumentos de ordenación territorial y urbanística en base a los usos actuales del suelo. La ausencia de unos criterios específicos de zonificación, como sucede en la actualidad, puede dar lugar a una asignación incorrecta de las categorías de ordenación del suelo rústico que supongan a largo plazo una modificación de los usos del suelo no deseada desde el punto de vista ambiental. Por otro lado, la no aplicación de las determinaciones que establecen las DOTEX relativas al crecimiento urbanístico en continuidad con los núcleos urbanos existentes, así como al aprovechamiento del parque de suelo urbanizado infrutilizado, pueden evolucionar hacia un incremento de la superficie de suelo urbanizado comparativamente mayor y con los consecuentes efectos que el desarrollo de la urbanización puede tener sobre los diferentes factores del medio ambiente (calidad del aire, suelos, agua, flora y fauna, paisaje, etc.).
- 4) Paisaje. La ausencia de una política regional de paisaje puede evolucionar hacia un incremento de las afecciones puntuales que afectan a los diferentes paisajes, especialmente las relacionadas con el desarrollo de actos de transformación en el suelo rústico (edificaciones o implantación de infraestructuras).
- 5) Áreas Protegidas. La Red de Áreas Protegidas es incorporada en las DOTEX como parte integrante y fundamental del sistema del patrimonio territorial regional. La ausencia de esta integración podría evolucionar hacia una gestión sectorial y no integrada en el resto de políticas y actuar como una red aislada e internamente desconectada, lo que lleva a la generación de “islas protegidas” y la consecuente pérdida de conectividad y del estado óptimo de los ecosistemas que se pretendían proteger.





7 Características ambientales de las zonas que puedan verse afectadas de manera significativa y su evolución

La definición de zonas que puedan verse afectadas de manera significativa por el desarrollo de las propuestas de las DOTEX, resulta difícilmente abordable debido al carácter orientativo y estratégico del documento.

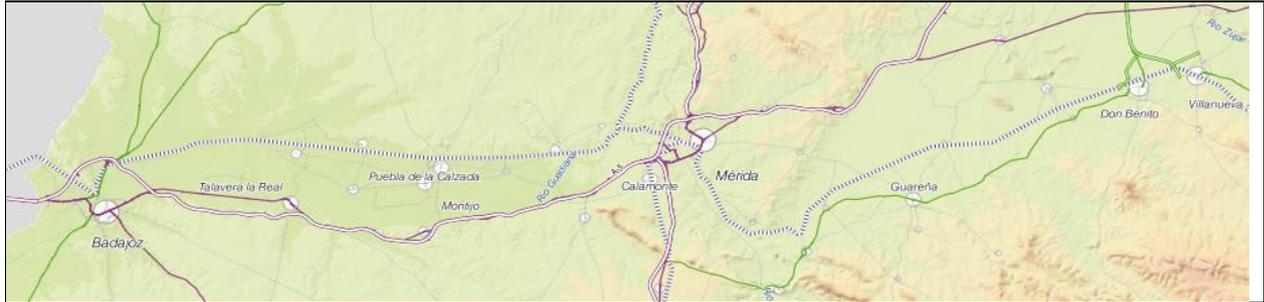
No obstante, dadas las determinaciones relativas a la concentración del crecimiento en torno a los núcleos urbanos y a la configuración de ejes estratégicos de actividad económica de determinados ámbitos para los que se propone la localización prioritaria en su entorno de las actividades con mayor demanda de transporte y de aquellas con mayor potencial de articulación de los sistemas de conocimiento e investigación, rentabilizando de este modo dichas inversiones previas en infraestructura; se procede a la consideración y análisis como zonas que pueden verse afectas de manera significativa por el contenido de las DOTEX:

- i. El entorno de la autovía EX-A1 entre Navalmoral de la Mata y Moraleja.
- ii. El entorno de la autovía A-5 y resto de viarios de conexión entre Don Benito- Villanueva de la Serena y Badajoz
- iii. El entorno de la autovía A-66 entre Mérida y Zafra.
- iv. El entorno del núcleo de Cáceres.





Entorno de la autovía EX-A1 entre Navalmoral de la Mata y Moraleja	
Relieve y pendientes	Generalmente llano, con un dominio de las pendientes comprendidas entre el 0 y el 3%, y en general de baja altitud, siendo la altitud mayoritaria en torno a los 300 m.s.n.m., aunque presenta un rango que abarca desde los 250 m.s.n.m. hasta los 650 que se alcanzan en el entorno de Plasencia.
Geología y suelos	La litología se caracteriza por la presencia de depósitos aluviales y terrazas del Mioceno y del Cuaternario, que dan lugar a suelos con alta capacidad agrológica y que presentan a su vez una alta permeabilidad.
Hidrología	La red hidrográfica se organiza en torno a los ríos Tíetar, Jerte, Alagón y Árrago y sus afluentes, así como los canales de riego construidos durante la etapa de implantación de los planes de desarrollo de las Zonas Regables en torno a los cuales se organiza la mayor parte de la actividad productiva.
Hidrogeología	La presencia de masas acuíferas resulta muy relevante, con las masas subterráneas de Moraleja, Galisteo y Tíetar.
Vegetación	La vegetación natural del ámbito se conforma por los bosques riparios de alamedas y choperas (<i>Populus nigra</i> y <i>Populus alba</i>), junto con saucedas de <i>Salix salviifolia</i> y <i>Salix atrocinerea</i> ; así como los ámbitos de encinar (<i>Quercus ilex</i>) con presencia de algunos ámbitos de la serie del alcornocal (<i>Quercus suber</i>), fundamentalmente adhesados y localizados mayoritariamente entre Navalmoral de la Mata y Plasencia. No obstante, en gran parte del ámbito la vegetación potencial boscosa ha sido roturada por la actividad agrícola, donde la vegetación dominante es la vinculada a las grandes extensiones de cultivos.
Fauna	La zona forma parte de las zonas de importancia de Plan de conservación del hábitat de <i>Oxygastra curtisii</i> en el cauce del río Tíetar, del ámbito de aplicación del Plan de Recuperación del Águila Imperial Ibérica (<i>Aquila adalberti</i>), del Plan de Conservación del Hábitat del Águila perdicera (<i>Hieraaeetus fasciatus</i>), del Plan de Conservación del Buitre Negro (<i>Aegypius monachus</i>) y el área favorable del Plan de Recuperación del Lince ibérico (<i>Lynx pardina</i>) en las dehesas de Monfragüe; así como de las zonas de invernada incluidas en el Plan de manejo de la grulla común (<i>Grus grus</i>) en torno a Navalmoral de la Mata.
Áreas Protegidas	Las Áreas Protegidas con presencia en el entorno de la autovía EX-A1 entre Navalmoral de la Mata y Moraleja son: ZEC, ZEPA, Reserva de la Biosfera y Parque Nacional de Monfragüe, ZEC, ZEPA y Corredor Ecológico y de Biodiversidad Pinares del Tíetar, ZEC Arroyos Barbaón y Calzones, ZEC Cañada del Venero, ZEC ríos Alagón y Jerte, ZEC Arroyos Patana y Regueros, ZEC Riveras de Gata y Acebo.
Hábitats	3170, 4090, 5330, 6220, 6310, 9230, 92D0, 9340
Paisaje	En el entorno de la EX-A1 entre Navalmoral de la Mata y Moraleja se localiza el hito paisajístico singular de las riberas del río Tíetar y sus pinares.
Afección por riesgos	La zona se encuentra afectada por la contaminación de las aguas subterráneas, principalmente en su ámbito occidental, en la masa acuífera de Moraleja; por riesgo de inundación en la cuenca del río Alagón, especialmente a su paso por Coria, y del río Jerte, a su paso por Plasencia y Galisteo; y el riesgo tecnológico asociado a la Central Nuclear de Almaraz.
Evolución	La posible evolución ambiental del ámbito puede estar relacionada con un incremento de la contaminación de las aguas vinculado al desarrollo de prácticas agrícolas intensivas. Las previsiones, teniendo en cuenta los efectos del cambio climático (relacionados con un incremento de las temperaturas y reducción de las precipitaciones), se relacionan con una mayor presión sobre las masas acuíferas y la red hidrográfica superficial, especialmente los embalses.
Entorno de la autovía A-5 y resto de viarios de conexión entre Don Benito- Villanueva de la Serena y Badajoz	



Relieve y pendientes	El relieve es muy llano, con un dominio de las pendientes comprendidas entre el 0 y el 3%, y en general de baja altitud, presentando una mayor altitud media en las Vegas Altas que en las Bajas, siendo la altitud media del Conjunto en torno a los 250 m.s.n.m.
Geología y suelos	La litología se caracteriza por la presencia de depósitos aluviales y terrazas del Mioceno y del Cuaternario, que siguen el eje del río Guadiana y de sus principales afluentes y que dan lugar a suelos con alta capacidad agrológica y alta permeabilidad. Estos se acompañan de extensos ámbitos de rañas y depósitos coluviales que en este caso se conforman como litologías muy poco permeables. Otras litologías presentes son las granitoides, donde destaca el batolito granítico de Mérida.
Hidrología	La red hidrográfica es extensa y se organiza en torno al río Guadiana y sus afluentes, así como los canales de riego construidos durante la etapa de implantación de los planes de desarrollo de las Zonas Regables con los canales de Lobón y Montijo en las Vegas Bajas y los canales de Orellana y del Zújar en las Vegas Altas. Destaca en el ámbito el embalse de Montijo, que abastece a los canales de las Vegas Bajas.
Hidrogeología	La presencia de masas acuíferas es relevante contando con la presencia de las masas subterráneas de Vegas Altas, Vegas Bajas, Tierra de Barros y parte del acuífero Zafra- Olivenza.
Vegetación	La vegetación natural del ámbito se conforma por bosques de ribera, así como los ámbitos de encinar (<i>Quercus ilex</i>) con presencia de algunos ámbitos de la serie del alcornocal (<i>Quercus suber</i>), fundamentalmente adherados. No obstante, en gran parte del ámbito la vegetación potencial boscosa ha sido roturada por la actividad agrícola, donde la vegetación dominante es la vinculada a las grandes extensiones de cultivos.
Fauna	Todo el ámbito forma parte de zonas de invernada incluidas en el Plan de manejo de la grulla común (<i>Grus grus</i>).
Áreas Protegidas	Las Áreas Protegidas con presencia en el entorno de la autovía A5 entre Villanueva de la Serena y Badajoz son: Parque Natural, ZEPA y ZEC Embalse de Cornalvo y Sierra Bermeja, ZEPA Arrozales de Palazuelo y Guadalperales, ZEPA Llanos de Zorita y Embalse de Sierra Brava, ZEPA y ZEC Llanos y complejo lagunar de la Albuera, ZEPA Embalse de los Canchales, ZEPA Embalse de Montijo, ZEPA Azud de Badajoz; los ZEC Río Aljucén Bajo, Río Gévora Alto, Río Guadamez, Río Guadiana Alto- Zújar, Río Guadiana Internacional, Rivera de los Limonetes- Nogales, Corredor de Lácara y Río Gévora Bajo; y la ZEPA de Colonia de cernícalo primilla de Guareña.
Hábitats	2270, 3150, 5330, 6220, 6310, 91B0, 92A0, 92D0, 9340
Paisaje	En el entorno de la EX-A1 entre Navalmodal de la Mata y Moraleja se localizan los hitos paisajísticos singulares del Parque Natural de Cornalvo, Río Gévora, Otros embalses de Badajoz, Embalse de Los Canchales, Mérida y sus puentes, Lagunas de La Albuera, Medellín y Castillo de La Encomienda
Afección por riesgos	La zona se encuentra afectada por la contaminación de las aguas subterráneas, con un estado malo en todas las masas; contaminación de las aguas superficiales y la afección por la especie invasora <i>Echiornia crassipes</i> , conocida como camalote. Además, presenta un riesgo de inundación muy alto en el entorno de Villanueva de La Serena, de Mérida, La Garrovilla, Lobón y muy especialmente en Badajoz y los núcleos de su entorno como Gévora o Valdeboítoa.
Evolución	La posible evolución ambiental del ámbito se relaciona con un incremento de la contaminación de las aguas vinculado al desarrollo de prácticas agrícolas intensivas y por los vertidos de aguas residuales, así como las graves afecciones a la salud del Río Guadiana y a los canales de riego debido a la invasión del Camalote. Las previsiones, teniendo en cuenta los efectos del cambio climático (relacionados con un incremento de las temperaturas y reducción de las precipitaciones), se relacionan con una mayor presión sobre las masas acuíferas y la red hidrográfica superficial, especialmente los embalses. También pueden verse incrementados los períodos de lluvias intensas, lo que hace incrementar el riesgo de inundación en la zona.

El entorno de la autovía A-66 entre Mérida y Zafra



Relieve y pendientes	El relieve de la zona del entorno de la A-66 entre Mérida y Zafra es en general bastante llano, aunque se produce un ligero cambio altitudinal desde las vegas del Guadiana, en Mérida, hasta la cercanía a los ámbitos serranos en la zona de Zafra. En cualquier caso, las pendientes en el ámbito son reducidas.
Geología y suelos	La litología es cambiante en el entorno de la A66 entre Mérida y Zafra, aunque se puede hablar de un predominio de los ámbitos de rañas y depósitos coluviales que caracterizan a Tierra de Barros y que se conforman como litologías muy poco permeables. Otras litologías se encuentran presentes ya en el entorno de Zafra, Los Santos de Maimona y la Fuente del Maestro, como las estructuras metamórficas de gneises y esquistos, materiales sedimentarios de depósitos del Carbonífero, y Venediense e incluso calizas y basaltos y riolitas de origen volcánico. También destacan las litologías cuarcíticas de las Sierras de Arroyo y Alange.
Hidrología	La red hidrográfica se establece entorno a los ríos tributarios del Guadiana Machel y Guadajira y sus respectivos afluentes, presentando una dirección dominante en la red sur- norte. Sobre el Río Machel, al este de la autovía, se localiza el Embalse Alange.
Hidrogeología	En cuanto a las masas de agua subterránea, la mayor parte del ámbito resulta coincidente con el acuífero de Tierra de Barros y el sector meridional, forma parte del acuífero Zafra- Olivenza.
Vegetación	La vegetación del ámbito se conforma fundamentalmente por los cultivos extensivos de secano, fundamentalmente vid y olivo, aunque cada vez se van introduciendo nuevos cultivos, así como la creciente introducción del riego en los sistemas de producción. La vegetación natural, recluida a los espacios serranos y reducidos ámbitos de dehesa, es dominada por encinas, madroños, acebuches, majuelos, cornicabras. Destaca a su vez la riqueza de algunos ecosistemas fluviales.
Fauna	La zona forma parte de las zonas de importancia del Plan de Conservación del Hábitat del Águila perdicera (<i>Hieraaetus fasciatus</i>) y el área crítica del Plan de Recuperación del Lince ibérico (<i>Lynx pardina</i>) entre Alange y Arroyo de San Serván. Todo el ámbito zonas de invernada incluidas en el Plan de manejo de la grulla común (<i>Grus grus</i>).
Áreas Protegidas	Las Áreas Protegidas con presencia en el entorno de la autovía A66 entre Mérida y Zafra son: ZEC y ZEPA Sierras Centrales y Embalse de Alange, ZEC Río Guadiana- Alto Zújar, ZEC Mina Los Castillejos, ZEC Cuevas de Alconera y las ZEPAs de Colonias de cernícalo primilla de Zafra, de Ribera del Fresno y de la Iglesia de la Purificación de Almodralejo.
Hábitats	5210, 5330, 6220, 6310, 8210, 91B0, 92A0, 9340
Paisaje	En el entorno de la A-66 entre Mérida y Zafra se localiza el hito paisajístico singular del castillo y embalse de Alange.
Afección por riesgos	Los riesgos que afectan al ámbito se relacionan con la presión a la que se encuentran sometidas las masas de agua subterráneas por la contaminación y, en el caso exclusivo de la masa de Tierra de Barros, por la sobreexplotación; así como con el riesgo de inundación que se presenta en torno al Río Machel, incluyendo el Embalse de Alange, y el riesgo de erosión que se manifiesta en los espacios serranos.
Evolución	La posible evolución ambiental del ámbito se relaciona con un incremento de la contaminación de las aguas y suelos relacionado con una mayor presión de las prácticas agrícolas intensivas. No obstante, las previsiones, teniendo en cuenta los efectos del cambio climático (relacionados con un incremento de las temperaturas y reducción de las precipitaciones), podría revertir esta situación y frenar los procesos de intensificación por la dificultad de acceso al recurso hídrico.

El entorno de Cáceres



Relieve y pendientes	El relieve del ámbito, predominantemente llano, con una altitud algo superior a los 400 m., se encuentra flanqueado por pequeñas elevaciones serranas como la de la Sierra de La Mosca, la Sierrilla, Arropé, Las Camellas.
Geología y suelos	Geológicamente se alternan materiales de pizarra del complejo esquistos- grauwáquico, junto con estructuras graníticas, lo que se relaciona con suelos muy pobres, sin aptitud para la agricultura, y muy poco permeables. Los espacios serranos se conforman fundamentalmente por cuarcitas, a las que se vinculan algunos espacios de rañas. Destaca la singularidad del enclave calizo sobre el que se asienta el casco urbano de Cáceres.
Hidrología	En la hidrología del entorno de Cáceres destacan el Río Salor, al sur del ámbito, y el Río Guadiloba, al noreste, ambos con sus respectivos embalses, aunque existen otros arroyos y pequeños embalses que excavan en el paisaje de la penillanura.
Hidrogeología	Se localiza el acuífero kárstico del Calerizo, que abastece a la ciudad de Cáceres en períodos de sequía.
Vegetación	La vegetación mayoritaria del ámbito se conforma por un paisaje de pseudoestepa formado por un mosaico de pastos, cultivos y eriales junto a la presencia de vegetación de ribera y algunos espacios de dehesa. En los espacios serranos predomina el monte bajo de encinas, alcornoques, piruétanos, jaras, brezos, etc.
Fauna	El entorno de Cáceres se localiza muy próximo a los ámbitos de aplicación del Plan de Recuperación del Águila Imperial Ibérica (<i>Aquila adalberti</i>), del Plan de Conservación del Hábitat del Águila perdicera (<i>Hieraaetus fasciatus</i>), del Plan de Conservación del Buitre Negro (<i>Aegypius monachus</i>) y a las zonas de invernada incluidas en el Plan de manejo de la grulla común (<i>Grus grus</i>).
Áreas Protegidas	Las Áreas Protegidas con presencia en el entorno de Cáceres son: ZEPA, ZEC y Zona de Interés Regional Llanos de Cáceres y Sierra de Fuentes; ZEP, ZEC y Monumento Natural de Los Barruecos; ZEPA y ZEC Complejo los Arenales, ZEC Embalse de Lancho, ZEC Embalse de Petit I, y las ZEPAs de colonias de cernícalo primilla de Casa de la Enjarada y de la Ciudad Monumental de Cáceres.
Hábitats	3170, 4030, 4090, 5330, 6220, 6310, 9330
Paisaje	En el entorno de Cáceres se localizan los hitos paisajísticos singulares de Cáceres, Los Barruecos, Embalse Salor y el de la penillanura trujillano- cacereña.
Afección por riesgos	Vinculado a la naturaleza caliza de litologías presentes en el municipio de Cáceres, se producen riesgos asociados a procesos kársticos. Se trata de riesgos de hundimiento relacionados con posibles colapsos de los techos de las cavidades kársticas o hundimientos relacionados con la sobreexplotación del acuífero.
Evolución	La posible evolución ambiental del ámbito se podría relacionar con un incremento de la contaminación vinculado con los problemas en la gestión de los residuos que presenta el ámbito. Las previsiones, teniendo en cuenta los efectos del cambio climático (relacionados con un incremento de las temperaturas y reducción de las precipitaciones), podría relacionarse con problemas de abastecimiento y con un incremento de la pérdida de arbolado y la desertización del ámbito.



8 Problemas ambientales existentes

8.1 Riesgos e impactos ambientales en Extremadura

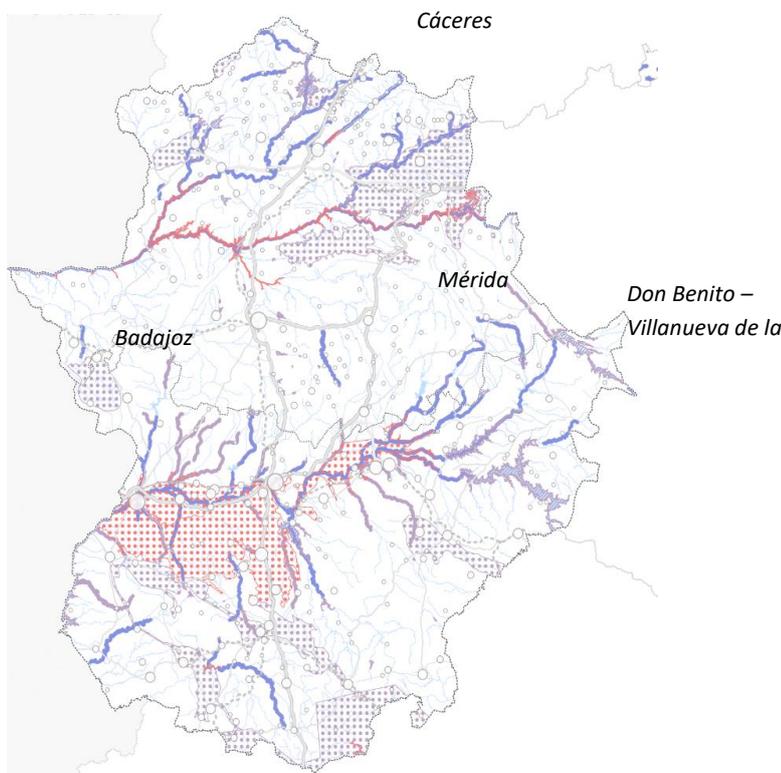
En cuanto a los riesgos e impactos ambientales, diversos tipos de ellos, tanto de origen natural como antrópico, afectan a la región. Resulta fundamental en la ordenación del territorio conocerlos, y establecer determinaciones y normativas que eviten la ocupación de los suelos afectados por riesgos para minimizar los impactos actuando sobre las actividades que los ocasionan.

8.1.1 Riesgo de inundación

El riesgo de inundación constituye uno de los riesgos de mayor importancia en la región, destacando en la Vega del Guadiana los núcleos urbanos de Mérida y Badajoz y sus alrededores y en zonas de la Vega del Alagón, entre Coria y el Embalse del Borbollón o las crecidas en los ríos Ambroz y Jerte a su paso por los núcleos de Hervás y Plasencia, respectivamente.

La crecida de los ríos en estas zonas es recurrente cada pocos años (en torno a 5 años) e incrementan su peligrosidad al arrastrar los materiales del lecho del río conformando masas fangosas que resultan muy destructivas, tal y como sucedió en la conocida como “Riada de Badajoz” acontecida en el año 1997.

Uno de los objetivos de las Directrices en esta materia deberá ser el impulso de la culminación de la cartografía regional, que complementen a los estudios de evaluación preliminar existentes o a las Áreas con Riesgo Potencial Significativo de Inundación (ARPSIS) del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente; cuya definición será clave en la concreción de una política territorial realmente efectiva contra el riesgo de inundación y que quede plasmada en las determinaciones normativas de las DOT.





8.1.2 Riesgo de incendio forestal

El riesgo de incendio forestal se considera bastante elevado debido a la sequía y a las altas temperaturas que se alcanzan en período estival y por la importante superficie forestal que presenta la región. Las zonas que han sido sometidas a repoblaciones forestales con especies de interés productivo (coníferas y eucaliptos) localizadas en su mayoría en ámbitos serranos (Sierra de Gata, Hurdes, Sierra de San Pedro, Villuercas e Ibores, Sierras de la Siberia, etc.), presentan un riesgo de incendio mayor.

El principal esfuerzo se debe realizar en la compatibilidad de usos, ya que la gestión de los incendios forestales se vuelve más complejo cuando afectan a localizaciones de naturaleza no forestal (poblaciones, infraestructuras ganaderas, localizaciones turísticas...). Es por ello, por lo que existen instrumentos, desde la normativa sectorial, para la prevención en zonas de contacto entre zona forestal y otro tipo: Plan Periurbano de Prevención de Incendios Forestales, Memorias Técnicas de Prevención y Medidas de Autoprotección.

La región cuenta en la actualidad con medidas destinadas a la prevención del riesgo de incendio, que se plasman en los Planes PREIFEX (Plan de Prevención de Incendios Forestales de Extremadura) o INFOEX (Plan de Lucha contra Incendios Forestales en Extremadura).

Las Directrices de Ordenación del Territorio constituyen una buena oportunidad para la creación de una regulación urbanística común en materia de incendios forestales.

8.1.3 Erosión y desertización

La tasa de erosión es de tipo medio- bajo en gran parte de la región, especialmente en las zonas de vega y de penillanura, pero resulta de gran intensidad en los ámbitos serranos y en las laderas de los valles. Este fenómeno conlleva a la pérdida del sustrato edáfico sobre el que se desarrolla la vida y las actividades agropecuarias y forestales, así como a la colmatación de los embalses por acumulación de sedimentos. Como consecuencia del fenómeno de la erosión se encuentra el de la desertificación, que constituye la degradación ecológica y la pérdida de potencial de producción del suelo.

La política territorial deberá enmarcar sus propuestas en una adecuada y racional gestión del recurso hídrico, de las masas forestales y en un modelo de ocupación del territorio basada en la gestión sostenible del recurso suelo.

8.1.4 Contaminación de los recursos hídricos

La principal fuente de contaminación de los recursos hídricos en Extremadura proviene de la agricultura intensiva de regadío que aportan a las aguas, tanto superficiales como subterráneas, unas altas concentraciones de fertilizantes y pesticidas (principalmente en forma de fosfatos y nitratos), las cuales provocan alteraciones adversas sobre el estado natural del medio. Estos cambios en la naturaleza química de las aguas afectan a las comunidades biológicas vinculadas al medio hídrico y a su capacidad de autorregeneración, lo que conlleva a la alarmante situación de eutrofización que presentan las masas de agua en la actualidad.

Otras fuentes de contaminación hídrica destacadas son los residuos procedentes de actividades ganaderas (purines), industriales (como la de las almazaras y otras industrias destinadas a la transformación de alimentos u otras actividades como la siderúrgica, cementera o nuclear) y las de origen urbano, aunque esta situación se está revirtiendo paulatinamente en la actualidad con la creciente implantación de sistemas de depuración de las aguas residuales urbanas en toda la región.

En general, la contaminación de los recursos hídricos está relacionada con la contaminación de suelos circundantes, por lo que gran parte de las políticas destinadas a la erradicación de dicho impacto se vinculan a este.





El fomento de una agricultura y ganadería ecológicas, como distintivo de calidad de los productos extremeños y de puesta en valor de su patrimonio natural, puede constituir una vía a través de la cual actuar contra la contaminación de los recursos hídricos.

8.1.5 Suelos contaminados

La contaminación del suelo constituye un impacto ambiental escasamente valorado que tiende a agravarse en el tiempo y que está directamente relacionado con la producción de residuos industriales o de otras actividades como la agricultura, ganadería y la minería.

El Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados y la Ley 22/2011 de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, establecen la obligación de las Comunidades Autónomas de declaración de dichos suelos junto con su delimitación y la obligación de elaborar un inventario, que en la comunidad extremeña es la Consejería competente en medio ambiente la encargada de llevar a cabo dicha labor institucional.

8.1.6 Contaminación del aire

Los valores de calidad del aire en la región extremeña son, en general, buenos; presentándose, no obstante, algunos problemas por contaminación de ozono troposférico, en las principales ciudades.

Para controlar dicho fenómeno, Extremadura cuenta con REPICA (Red Extremeña de Protección e Investigación de la Calidad del Aire) que constituye un sistema de gestión y monitoreo de la calidad del aire y que mantiene un sistema de alerta y reacción ante posibles episodios de contaminación atmosférica.

Los datos de la Red constituyen una importante referencia a la hora de establecer condicionantes para la localización de actividades en el territorio. Del mismo modo, deberá constituir un objetivo fundamental de las Directrices velar por la continua mejora de la calidad del aire en la región.

8.1.7 Especies exóticas

La introducción y propagación de especies exóticas constituye una de las mayores amenazas a las que se enfrenta el medio natural extremeño.

Las mayores afecciones se producen sobre el medio hídrico, en el cual se han introducido especies alóctonas para la pesca deportiva de tal forma que constituyen un 41% del total de la ictiofauna regional (14 de las 34 especies) y otras como el visón americano (*Neovison vison*), el galápago de florida (*Trachemys scripta elegans*), el cangrejo americano (*Procambarus clarkii*) o la almeja asiática (*Corbicula fluminea*). Pero quizás la invasión más visible y destacada sea la del jacinto de agua o camalote (*Echiornia crassipes*) en el río Guadiana, que ha llegado a la obturación total del cauce en algunos tramos y cuyo control y erradicación total constituye un problema de primer orden. Los efectos de dichas invasiones pueden llevar a la extinción de especies autóctonas y a la pérdida de hábitats.

Muchas de las especies se encuentran incluidas en el Catálogo español de especies exóticas invasoras, regulado a través del Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto.

8.1.8 Otros riesgos e impactos

Riesgo por movimiento de ladera



Los movimientos de ladera constituyen desplazamientos de materiales a favor de la gravedad y están asociados generalmente a la presencia de pendientes y de agua. En la región el riesgo es en general bajo, a excepción de los ámbitos serranos del Sistema Central, de los Montes de Toledo, de Sierra Morena, Sierra de San Pedro y algunos sectores del valle del Guadiana debido a la presencia de materiales blandos.

Riesgo sísmico

Extremadura presenta una considerable peligrosidad sísmica, especialmente en su sector occidental y suroccidental, tal y como reflejan los estudios elaborados por el Instituto Geográfico Nacional (a los que se les asigna una intensidad igual o superior a los de grado VI para un período de retorno de 500 años) y sobre los que ya son de aplicación la Norma de Construcción Sismorresistente NCSE-02 (Parte general y Edificación) y la NCSP-07 (Puentes).

La región cuenta desde el año 2008 con el Plan Especial de Protección Civil ante el Riesgo Sísmico en Extremadura (PLASISMEX) que establece la organización de los recursos, materiales y humanos, que podrían ser requeridos para la asistencia y protección a la población, en caso de que ocurriese en el territorio de Extremadura una catástrofe de tal naturaleza.

Riesgo de subsidencia

El riesgo de subsidencia se genera por colapso de las estructuras del karst. Las zonas kársticas de la región son: los núcleos urbanos de Cáceres y Castañar de Ibor y la zona sur y suroeste de la provincia de Badajoz, abarcando desde Olivenza hasta Llerena.

Riesgo tecnológico

La Comunidad extremeña cuenta con la presencia de diversas instalaciones industriales que se asocian a la probabilidad de daño por causas tecnológicas, ligadas fundamentalmente al riesgo químico y al transporte de mercancías peligrosas. Entre ellas destacan la central nuclear de Almaraz, la industria siderúrgica de Jerez de los Caballeros, la Cementera de Alconera, etc. o las diversas minas que se explotan actualmente en la región. Conocer dichos riesgos resulta fundamental a la hora de establecer unas directrices que marquen la pauta de la política territorial de la región de los próximos años.

8.2 Crisis de los modelos agropecuarios tradicionales

Extremadura está sometida, al igual que el resto de su entorno inmediato tanto en España como en Portugal, a los rigores de una dura crisis económica que ha reducido la producción y afectado a las economías públicas y privadas. A estos factores coyunturales se une una crisis más estructural de los modos de producción agropecuaria tradicional, clave en una región eminentemente rural y estrechamente vinculada a una crisis demográfica que afecta especialmente a las zonas menos pobladas, pero incide en las dinámicas del conjunto de Extremadura.

El conjunto del sector primario (agricultura, ganadería y pesca) y la industria agroalimentaria suponía en 2011 el 12,07% de los puestos de trabajo totales en Extremadura y el 10,83% del Valor Añadido Bruto total, valores relevantes pero que han seguido en el tiempo una tendencia decreciente. La productividad laboral del complejo agroalimentario es inferior a la media regional, especialmente en el caso del sector primario, por la difícil mecanización de los cultivos intensivos de hortalizas y frutas. En conjunto, la proporción del empleo agrario es más del doble de la media nacional, servicios e industria están por debajo de la media nacional y la suma de actividades de los grupos de Administración Pública (O), Educación (P) y Sanidad (Q) de la CNAE



2009 es casi un 50% más elevada que la media nacional; es por ello que la crisis de los modelos agropecuarios resulta de gran incidencia en la región.

8.3 Debilidades y amenazas por conjuntos territoriales

La diversidad de elementos y procesos naturales, histórico-culturales y de formas de ocupación y uso del suelo se relacionan y articulan en el espacio geográfico configurando una serie de ámbitos que se han denominado Conjuntos Territoriales, y sobre los que se desarrolla un diagnóstico territorializado de la región.



Imagen 6. (1) Sierras y Valles del norte. (2) Vegas de los afluentes del Tajo. (3) Sierras centrales extremeñas. (4) Penillanuras de Cáceres. (5) Corredor de las Vegas del Guadiana. (6) Zona de los embalses. (7) La Serena- Alange- Campiña Sur. (8) Sierras y dehesas del Sur

Sobre los diferentes conjuntos territoriales se identifican una serie de debilidades y amenazas:

1. Sierras y valles del norte:

- Dinámica de urbanización difusa vinculada al uso turístico y segunda residencia en el entorno de los núcleos, especialmente en La Vera y Valle del Jerte
- Alta estacionalidad de la actividad turística con presiones sobre espacios de alta fragilidad ambiental (piscinas naturales y gargantas).
- Despoblamiento y envejecimiento por encima de la media regional
- Alta dependencia de determinados cultivos (cerezas en Valle del Jerte)
- Cultivos afectados por el descenso de su rentabilidad (olivar y tabaco).
- Espacios de regadío de alto valor agrológico infrautilizados.
- Déficit de industria de transformación de los productos agrarios y forestales
- Conflicto en la introducción de nuevas especies en los espacios forestales
- Más de la mitad de la superficie con presencia de hábitats de interés comunitario carece de unos criterios de ordenación y gestión que garanticen su conservación.
- Muy alto riesgo de incendio, con mayores dificultades de prevención en los entornos periurbanos
- Altos índices de erosión
- Riesgo de inundación en enclaves vulnerables
- Denegación de un 28% de las calificaciones urbanísticas solicitadas

2. Vegas de los afluentes del Tajo:



- Clima extremo con temperaturas muy cálidas en el período estival, lo que frena la afluencia de visitantes en ese período
- Más de un 70% de la superficie con presencia de hábitats de interés comunitario carece de unos criterios de ordenación y gestión que garanticen su conservación.
- Sustratos muy permeables, muy vulnerables a la contaminación de las aguas subterráneas
- Problemas actuales de contaminación en la masa acuífera de Moraleja
- Riesgo de inundación en las cuencas de los Ríos Alagón y Jerte
- Riesgo tecnológico vinculado a la Central Nuclear de Almaraz
- Denegación de un 60% de las calificaciones urbanísticas relacionadas con la industria y 50% de la actividad agroindustrial.
- Grandes dificultades para la implantación de instalaciones de gestión de residuos.

3. Sierras centrales extremeñas:

- Abandono de la actividad agrícola
- Industria del corcho débil en cuanto a la transformación y comercialización del producto
- Ausencia de mecanismos de protección de un 40% de la superficie con presencia de hábitats de interés comunitario
- Riesgo de incendio con cierta incidencia
- Altos índices de erosión
- Denegación de un 38% de las calificaciones urbanísticas relacionadas con la industria.
- Escasa o nula implantación de usos y actividades agroindustriales

4. Penillanuras de Cáceres:

- Escasa presencia de suelos de interés agrológico
- Presencia de regadíos infrautilizados
- Abandono de la actividad agrícola
- Industria del corcho débil en cuanto a la transformación y comercialización del producto
- Ausencia de mecanismos de protección de más de la mitad de la superficie con presencia de hábitats de interés comunitario
- Riesgo de contaminación de acuíferos en el entorno del núcleo urbano de Cáceres
- Riesgo de hundimiento en el núcleo urbano de Cáceres vinculado al karst.
- Denegación de un 26% de las calificaciones urbanísticas relacionadas con la industria forestal.
- Grandes dificultades para la implantación de instalaciones de gestión de residuos

5. Corredor de las Vegas del Guadiana:

- Más de un 85% de la superficie con presencia de hábitats de interés comunitario carece de unos criterios de ordenación y gestión que garanticen su conservación.
- Sustratos muy permeables, muy vulnerables a la contaminación de las aguas subterráneas
- Problemas actuales de contaminación en todas las masas subterráneas y de gran parte de las superficiales
- Afección del Río Guadiana por la invasión de *Echiornia crassipes* o camalote
- Sobreexplotación del acuífero de Tierra de Barros
- Riesgo de inundación en las terrazas del Guadiana
- Proliferación de actividades industriales en suelo rústico, de las cuales no prosperan un 26%
- Importante presencia de parcelaciones irregulares en suelo rústico

6. Zona de los Embalses:





- Mala accesibilidad, muy distante de las principales vías y núcleos de población
- Riesgo de inundación en los Ríos Guadiana, Zújar y Guadalemar
- Riesgo de incendio en las zonas serranas
- Riesgo de erosión en las zonas serranas
- Escaso desarrollo de las actividades productivas forestales
- Muy escaso dinamismo industrial

7. La Serena- Alange- Campiña Sur:

- Abandono de la actividad agrícola
- Un 75% de la superficie con presencia de hábitats de interés comunitario carece de unos criterios de ordenación y gestión que garanticen su conservación.
- No presenta una riqueza patrimonial ni paisajística muy destacada
- Riesgo de inundación en el río Machel
- Problemas actuales de contaminación en todas las masas subterráneas
- Riesgo potencial de erosión
- Escaso dinamismo industrial y problemas con la implantación de industria en suelo rústico

8. Sierras y dehesas del sur:

- Un 87% de la superficie con presencia de hábitats de interés comunitario carece de unos criterios de ordenación y gestión que garanticen su conservación.
- La mayor parte de las dehesas carecen de una protección ambiental
- Problemas actuales de contaminación en la masa de agua subterránea Zafra- Olivenza
- Riesgo de erosión en las zonas serranas
- Riesgo de inundación en los Ríos Alcarrache, Bodión y el Arroyo de Brovales
- Riesgo de hundimiento por subsidencia kárstica.
- Denegación de un 50% de las calificaciones urbanísticas relacionadas con la industria forestal vinculada principalmente al carboneo.

8.4 Problemas en los espacios protegidos de la Red Natura 2000 relevantes para las DOTEX

Los diferentes planes de gestión de los espacios que conforman la Red Natura 2000 regional integran una relación de los diferentes factores de presiones y amenazas.

Dichas afecciones son abordadas directamente por los correspondientes planes, por lo que no se consideran relevantes para la formulación de las DOTEX.



9 Objetivos de protección ambiental fijados en los ámbitos internacional, comunitario, nacional o regional y su consideración en las DOTEX

9.1 Normativa comunitaria

9.1.1 Directiva 2001/42/CE, de 27 de junio, sobre evaluación de las repercusiones de determinados planes y programas en el medio ambiente

Esta Directiva tiene por objeto conseguir un elevado nivel de protección del medio ambiente y contribuir a la integración de aspectos ambientales en la preparación y adopción de planes y programas con el fin de promover un desarrollo sostenible, garantizando la realización, de conformidad con las disposiciones de la presente Directiva, de una evaluación ambiental de determinados planes y programas que puedan tener efectos significativos en el medio ambiente.

La evaluación ambiental contemplada se efectuará durante la preparación y antes de la adopción o tramitación por el procedimiento legislativo de un plan o programa.

En cumplimiento de las determinaciones de dicha directiva, y mediante el presente Estudio Ambiental Estratégico, las Directrices de Ordenación del Territorio de Extremadura se someten al procedimiento de evaluación ambiental estratégica, en aplicación de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, que se encuentra adaptada a la citada Directiva.

9.1.2 Directiva 2000/60/CE Marco del Agua

La Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de octubre de 2000 por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas, conocida como Directiva Marco del Agua (DMA).

La DMA tiene como objeto establecer un marco para la protección de las aguas superficiales continentales, las aguas de transición, las aguas costeras y las aguas subterráneas:

- Prevenir todo deterioro adicional y proteger y mejorar el estado de los ecosistemas acuáticos. Además, incluye las necesidades de agua de los ecosistemas terrestres y de los humedales directamente dependientes de los ecosistemas acuáticos.
- Promover un uso sostenible del agua basado en la protección a largo plazo de los recursos hídricos disponibles.
- Realizar una mayor protección y mejora del medio acuático. En esta materia incluye acciones específicas de reducción progresiva de los vertidos, de las emisiones y las pérdidas de sustancias prioritarias, y mediante la interrupción o la supresión gradual de los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias.
- Garantizar la reducción progresiva de la contaminación del agua subterránea y evitar nuevas contaminaciones debiendo alcanzar así mismo el buen estado cuantitativo de las mismas.
- Contribuir a paliar los efectos de las inundaciones y sequías.

En materia de aguas, las DOTEX establecen entre sus principios orientadores el de gestionar responsablemente los activos del territorio y los principales procesos ambientales, en el que se incluye el uso racional de los recursos hídricos y su protección frente a la contaminación, así como la adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático, entre los que se incluyen paliar los efectos de las inundaciones y las sequías. Las propuestas específicas dirigidas al cumplimiento de los objetivos que la DMA integra:



- Completar la cobertura de infraestructuras básicas del ciclo del agua, a través de un Plan Territorial Sectorial específico, y asegurar el efectivo funcionamiento de las infraestructuras ya construidas apoyando a los municipios y mancomunidades en los gastos de funcionamiento y en la elección de soluciones tecnológicas adaptadas a las pequeñas poblaciones; minimizando de ese modo los vertidos y favoreciendo una mejor calidad de las aguas.
- Consideración de los ecosistemas fluviales como zonas de interés para la activación y preservación del patrimonio territorial natural, y más específicamente:
 - o Los hábitats de interés comunitario, entre los que se encuentran los hábitats de agua dulce.
 - o Los riveros del Tajo y tributarios.
 - o Los embalses y sus entornos.
 - o Corredores ecológicos fluviales.
- Consideración de los riesgos de inundación, a través de la elaboración de un Plan Territorial Sectorial de zonas inundables y de la exclusión de los nuevos desarrollos urbanísticos de zonas inundables.
- Reducción de la contaminación de las aguas subterráneas mediante su protección a través de una asignación de los usos del suelo y fomento de unas prácticas agrícolas respetuosas.
- Hacer un uso eficiente del recurso hídrico y reducir el consumo, enmarcado dentro de las medidas de adaptación a los efectos del cambio climático, a través de:
 - o Impulsar la recogida de aguas pluviales en los edificios, para su aprovechamiento directo en usos que no requieran tratamiento, como el riego de áreas ajardinadas
 - o Usar agua reciclada para el riego de parques y jardines
 - o Recurrir a especies con pocas necesidades de riego y a especies autóctonas bien adaptadas al clima local y adoptar técnicas de xerojardinería
 - o Mejorar el pavimento, favoreciendo la infiltración natural de las aguas pluviales minimizando el sellado y la impermeabilización del suelo
 - o Recuperar los cauces de escorrentía natural para favorecer la infiltración natural.

9.1.3 Directiva 96/61/CE relativa a la prevención y el control integrado de la contaminación y Directiva 200/87/CE

La Directiva 96/61/CE tiene por objeto la prevención y la reducción integradas de la contaminación procedente de determinadas actividades industriales, así como la Directiva 200/87/CE, de modificación de la misma. En ella se establecen medidas para evitar o, cuando ello no sea posible, reducir las emisiones de las citadas actividades en la atmósfera, el agua y el suelo, incluidas las medidas relativas a los residuos, con el fin de alcanzar un nivel elevado de protección del medio ambiente considerado en su conjunto.

Las DOTEX abordan la prevención y reducción de la contaminación procedente de actividades industriales, mediante la regulación de su localización, con el fin de minimizar los efectos ambientales vinculados a estas actividades. Es por ello que las DOTEX establecen que las actividades industriales deberán implantarse en polígonos en suelo urbano (con las infraestructuras adecuadas para ello) y que se procurará que la localización de los nuevos polígonos industriales se establezca en continuidad con los preexistentes a los efectos de propiciar sinergias entre las actividades. En comarcas y municipios que cuenten con polígonos con una capacidad vacante notable se dará prioridad a la ocupación de estos frente a la urbanización de nuevo suelo industrial.





9.1.4 Directiva 2008/50/CE relativa a la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa

El objetivo general de la directiva 2008/50/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de mayo de 2008, relativa a la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa; es definir los principios básicos de una estrategia común dirigida a:

1. Definir y establecer objetivos de calidad del aire ambiente para evitar, prevenir o reducir los efectos nocivos para la salud humana y el medio ambiente en su conjunto
2. Evaluar la calidad del aire ambiente en los Estados miembros basándose en métodos y criterios comunes
3. Obtener información sobre la calidad del aire ambiente con el fin de ayudar a combatir la contaminación atmosférica y otros perjuicios y controlar la evolución a largo plazo y las mejoras resultantes de las medidas nacionales y comunitarias
4. Asegurar que esa información sobre calidad del aire ambiente se halla a disposición de los ciudadanos
5. Mantener la calidad del aire, cuando sea buena, y mejorarla en los demás casos
6. Fomentar el incremento de la cooperación entre los Estados miembros para reducir la contaminación atmosférica

Las DOTEX abordan las determinaciones para mantener una buena calidad del aire y de mejora a través de las medidas a incorporar por los instrumentos de ordenación territorial y urbanística para la adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático, favoreciendo la reducción en el uso del automóvil, un uso más eficiente de la energía y la reforestación:

- Conservar y aumentar la superficie forestal
- Implementar un urbanismo basado en modelos de ciudades compactas
- Favorecer la renovación urbana
- Recuperar los espacios infrautilizados y suelos en desuso
- Fomentar los espacios multifuncionales y diversificados
- Fomentar la intermodalidad mediante la creación de estaciones intermodales que faciliten la proximidad, la contigüidad y la interconexión entre modos de transporte
- Crear y consolidar itinerarios peatonales y ciclistas interconectados
- Eliminar barreras arquitectónicas en los cascos urbanos que faciliten los desplazamientos peatonales y ciclistas
- Promover la generación con fuentes renovables en espacios públicos
- Adaptar la edificación existente y nueva a los criterios bioclimáticos, estableciendo un porcentaje de generación energética a través de sistemas autónomos de fuentes renovables

9.1.5 Directiva 2001/81/CE, sobre techos nacionales de emisión de determinados contaminantes atmosféricos

El objetivo de la Directiva 2001/81/CE es limitar las emisiones de contaminantes acidificantes y eutrofizantes y de precursores de ozono para reforzar la protección en el medioambiente y de la salud humana frente a los riesgos de los efectos nocivos de la acidificación, la eutrofización del suelo y el ozono en la baja atmósfera, y avanzar hacia el objetivo a largo plazo de no superar las cargas y los niveles críticos y de proteger de forma eficaz a toda la población frente a los riesgos conocidos para la salud que se derivan de la contaminación atmosférica mediante la fijación de techos nacionales de emisión, tomando como referencia los años 2010 y 2020.



Las DOTEX abordan la reducción de las emisiones de determinados contaminantes atmosféricos promoviendo la localización de sistemas de producción de energía a partir de fuentes renovables y favoreciendo la reducción en el uso del automóvil, un uso más eficiente de la energía y la reforestación.

9.1.6 Reglamento 3528/86/CEE de protección de los bosques contra la contaminación atmosférica

Mediante el citado Reglamento, se establece una acción comunitaria para la protección de los bosques contra la contaminación atmosférica, con objeto de incrementar la protección de los bosques en la Comunidad y de contribuir así, en particular, a la salvaguarda del potencial de productividad de la agricultura.

El objetivo de la acción es el de ayudar a los Estados miembros a:

- Elaborar, basándose en una metodología común, un inventario periódico de los daños ocasionados a los bosques, en particular por la contaminación atmosférica.
- Crear o completar de modo coordinado y coherente la red de puestos de observación necesarios para la elaboración de dicho inventario.

A raíz del citado Reglamento, se constituye la Red Europea de Seguimiento de Daños en los bosques (Red CE de Nivel I), para lo que se puso en marcha un sistema de parcelas permanentes para el seguimiento intensivo y continuo de los ecosistemas forestales (Red de Nivel II), que en el caso de Extremadura existen 3 parcelas.

Las DOTEX establecen como parte de su estrategia territorial la protección y potenciación de las masas forestales como espacios multifuncionales, con enormes valores naturales como ecosistemas diversos, fuentes de oxígeno y sumideros de CO₂ y fundamentales para el freno de la erosión; que cuentan con un gran interés productivo para el desarrollo de actividades en el medio rural y de gran potencial para favorecer la fijación de población y el mantenimiento de un mundo rural vivo, basado en el desarrollo endógeno de sus activos territoriales.

9.1.7 Directiva 2002/49/CE sobre evaluación y gestión del ruido ambiental

La Directiva sobre evaluación y gestión del ruido ambiental tiene por objeto sentar unas bases que permitan elaborar medidas comunitarias para reducir los ruidos emitidos por las principales fuentes, en particular vehículos e infraestructuras de ferrocarril y carretera, aeronaves, equipamiento industrial y de uso al aire libre y máquinas móviles.

Las DOTEX no contemplan determinaciones en materia de ruidos.

9.1.8 Directiva 2009/147/CEE del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, relativa a la conservación de las aves silvestres

La Directiva Aves pretende la conservación a largo plazo de todas las especies de aves silvestres de la UE. Establece un régimen general para la protección y la gestión de estas especies, así como normas para su explotación, obligando a que se adopten todas las medidas necesarias para preservar, mantener o restablecer una diversidad y una superficie suficientes de hábitats para todas ellas. Los Estados miembros han de adoptar las medidas necesarias para conservar, mantener o restablecer una diversidad y una superficie suficiente de hábitats para las aves silvestres. Los territorios más apropiados, en número y tamaño, deben ser designados zonas de protección especial (ZEPA).



Las ZEPAs que, junto con las ZECs, conforman la Red Natura 2000 en Extremadura, son consideradas por el modelo de ordenación territorial que plantean las DOTEX como espacios protegidos por la legislación sectorial y establece que los instrumentos de ordenación territorial y urbanística:

- Considerarán estos espacios como suelos de protección natural
- Su regulación se ajustará a las directrices en el Plan Director de la Red Natura 2000, así como en los respectivos Planes de Gestión.
- Se evitará la fragmentación del territorio y se potenciará la conectividad ecológica entre las Áreas Protegidas.
- Se revisarán y promoverán los planes generales municipales de los municipios incluidos en la Red Natura 2000 para evitar posibles afecciones sobre sus valores.
- En la ordenación de grandes infraestructuras se procurará evitar la afección a los espacios protegidos por la legislación sectorial.

9.1.9 Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres

La Directiva Hábitat tiene como finalidad la protección de las especies silvestres (a excepción de las aves) y sus hábitats. Su objetivo es contribuir a conservar la biodiversidad europea, mediante el establecimiento de una red ecológica y un régimen jurídico de protección de las especies silvestres. Identifica alrededor de 200 tipos de hábitats, unas 300 especies animales y casi 600 especies vegetales como de interés comunitario, y establece la necesidad de protegerlos, para lo cual obliga a que se adopten medidas para mantenerlos o restaurarlos en un estado favorable de conservación. Los espacios que protege la Directiva Hábitat son designados, a priori, como Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) hasta su transformación en Zonas Especiales de Conservación (ZEC), que deben contar con un documento de gestión.

Los ZECs que, junto con las ZEPAs, conforman la Red Natura 2000 en Extremadura, son consideradas por el modelo de ordenación territorial que plantean las DOTEX como espacios protegidos por la legislación sectorial y establece que los instrumentos de ordenación territorial y urbanística:

- Considerarán estos espacios como suelos de protección natural
- Su regulación se ajustará a las directrices en el Plan Director de la Red Natura 2000, así como en los respectivos Planes de Gestión.
- Se evitará la fragmentación del territorio y se potenciará la conectividad ecológica entre las Áreas Protegidas.
- Se revisarán y promoverán los planes generales municipales de los municipios incluidos en la Red Natura 2000 para evitar posibles afecciones sobre sus valores.
- En la ordenación de grandes infraestructuras se procurará evitar la afección a los espacios protegidos por la legislación sectorial.

9.2 Normativa básica estatal

9.2.1 Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad

La Ley de Patrimonio Natural y Biodiversidad establece el régimen jurídico básico de la conservación, uso sostenible, mejora y restauración del patrimonio natural y de la biodiversidad, como parte del deber de conservar y del derecho a disfrutar de un medio ambiente adecuado para el desarrollo de la persona.

Son principios que inspiran esta Ley:





- a. El mantenimiento de los procesos ecológicos esenciales y de los sistemas vitales básicos, respaldando los servicios de los ecosistemas para el bienestar humano.
- b. La conservación de la biodiversidad y de la geodiversidad.
- c. La utilización ordenada de los recursos para garantizar el aprovechamiento sostenible del patrimonio natural y, en particular, de las especies y de los ecosistemas, así como su restauración y mejora.
- d. La conservación y preservación de la variedad, singularidad y belleza de los ecosistemas naturales, de la diversidad geológica y del paisaje.
- e. La integración de los requerimientos de la conservación, uso sostenible, mejora y restauración del patrimonio natural y la biodiversidad en las políticas sectoriales.
- f. La prevalencia de la protección ambiental sobre la ordenación territorial y urbanística y los supuestos básicos de dicha prevalencia.
- g. La precaución en las intervenciones que puedan afectar a espacios naturales y/o especies silvestres.
- h. La garantía de la información y participación de los ciudadanos en el diseño y ejecución de las políticas públicas, incluida la elaboración de disposiciones de carácter general, dirigidas a la consecución de los objetivos de esta Ley.
- i. La contribución de los procesos de mejora en la sostenibilidad del desarrollo asociados a espacios naturales o seminaturales.

Las DOT parten del reconocimiento del valioso patrimonio natural regional por su diversidad y riqueza, y por el buen estado de conservación que presenta; así como de que la elevada biodiversidad de los hábitats de la región y la notable capacidad de numerosos ecosistemas en la regulación de los principales procesos ambientales se corresponden con una intensa y prolongada actividad humana a través sistemas agrosilvopastoriles con funciones productivas, ambientales y culturales.

Es por ello que el modelo sobre el que se desarrollan las DOTEX se basa en un enfoque territorial y ecosistémico para garantizar el buen funcionamiento de los sistemas ecológicos favoreciendo su conexión territorial y el fortalecimiento de la red, incorporando la noción de la denominada infraestructura verde como una forma inteligente e integrada de gestionar el capital natural, la cual se define como el conjunto o red planificada de áreas naturales y seminaturales establecida y gestionada para proporcionar servicios ambientales y contribuir a la sostenibilidad del territorio. Se entiende que la infraestructura verde debe integrar estructuras, áreas y elementos territoriales destinados a mantener el sistema de soporte vital y el funcionamiento de los ecosistemas, en especial de aquellos con más altos valores de biodiversidad y en mejor estado de conservación, compatibles con distintas formas de aprovechamiento humano. El principio subyacente son los múltiples beneficios para los ciudadanos que aportan los ecosistemas cuando se encuentran en un estado saludable. Explícitamente se señalan los siguientes:

- Fomento de la mejor calidad de vida y bienestar humano, ofreciendo un medio ambiente de alta calidad en el que poder vivir y trabajar.
- Mejora de la biodiversidad, conectando zonas naturales aisladas y aumentando la movilidad de la fauna silvestre en un paisaje más rico y diverso.
- Contribución a la conservación como activo territorial estratégico de la mayor superficie posible de suelo agrícola de alta capacidad agrológica y al mantenimiento de la actividad agraria desde un punto de vista multifuncional y, en especial, en relación con la producción de alimentos, la fijación de la población en el territorio y la salvaguarda del paisaje.
- Preservación de los terrenos fundamentales para el mantenimiento del ciclo hidrológico, así como el equilibrio del conjunto de ecosistemas hídricos tales como ríos, acuíferos y humedales.
- Prevención contra el cambio climático y otras catástrofes ambientales, por ejemplo, reduciendo las inundaciones, almacenado carbono o evitando la erosión del suelo.
- Contribución a un enfoque más inteligente e integrado del desarrollo, que el espacio se utilice de la forma más eficiente y coherente posible.
- Creación de una red de espacios de uso público, vinculada al ocio y las actividades recreativas.





9.2.2 Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres

El Real Decreto tiene como objeto contribuir a garantizar la biodiversidad en el territorio en que se aplica la Directiva 92/43/CEE, mediante la adopción de medidas para la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres en el territorio español.

Los ZECs que, junto con las ZEPAs, conforman la Red Natura 2000 en Extremadura, son consideradas por el modelo de ordenación territorial que plantean las DOTEX como espacios protegidos por la legislación sectorial y establece que los instrumentos de ordenación territorial y urbanística:

- Considerarán estos espacios como suelos de protección natural
- Su regulación se ajustará a las directrices en el Plan Director de la Red Natura 2000, así como en los respectivos Planes de Gestión.
- Se evitará la fragmentación del territorio y se potenciará la conectividad ecológica entre las Áreas Protegidas.
- Se revisarán y promoverán los planes generales municipales de los municipios incluidos en la Red Natura 2000 para evitar posibles afecciones sobre sus valores.
- En la ordenación de grandes infraestructuras se procurará evitar la afección a los espacios protegidos por la legislación sectorial.

En relación a los hábitats, son considerados como zonas de interés para la protección y activación del patrimonio natural, reconociéndolos por primera vez como elemento matriz de la ordenación territorial y urbanística regional. Las DOTEX establecen la protección de las áreas con presencia de hábitats de interés comunitario no incluidos en Áreas Protegidas, con el fin de garantizar la salvaguarda y pervivencia de estos ecosistemas; y dispone una diferenciación en función de su naturaleza, adoptando una protección estricta en el caso de los hábitats prioritarios y una gestión compatible con el aprovechamiento y explotación de sus recursos en el caso de los hábitats seminaturales como la dehesa. Para facilitar las labores de ordenación y gestión de los hábitats, las DOTEX contemplan la elaboración de una cartografía de hábitats regional detallada y precisa, a escala 1:10.000, que sirva de referencia para todos los instrumentos de planeamiento y el resto de políticas sectoriales.

9.2.3 Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación

Esta Ley tiene por objeto evitar o, cuando ello no sea posible, reducir y controlar la contaminación de la atmósfera, del agua y del suelo, mediante el establecimiento de un sistema de prevención y control integrados de la contaminación, con el fin de alcanzar una elevada protección del medio ambiente en su conjunto. Resulta aplicable a las instalaciones de titularidad pública o privada en las que se desarrolle alguna de las actividades industriales incluidas en las categorías enumeradas en el anejo 1 de la misma, y que, en su caso, alcancen los umbrales de capacidad establecidos en el mismo, con excepción de las instalaciones o partes de las mismas utilizadas para la investigación, desarrollo y experimentación de nuevos productos y procesos.

Las DOTEX abordan la prevención y reducción de la contaminación procedente de actividades industriales, mediante la regulación de su localización, con el fin de minimizar los efectos ambientales vinculados a estas actividades. Es por ello que las DOTEX establecen que las actividades industriales deberán implantarse en polígonos en suelo urbano (con las infraestructuras adecuadas para ello) y que se procurará que la localización de los nuevos polígonos industriales se establezca en continuidad con los preexistentes a los efectos de propiciar sinergias entre las actividades. En comarcas y



municipios que cuenten con polígonos con una capacidad vacante notable se dará prioridad a la ocupación de estos frente a la urbanización de nuevo suelo industrial.

9.2.4 Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero

La Ley tiene por objeto la regulación del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, para fomentar reducciones de las emisiones de estos gases de una forma eficaz y de manera económicamente eficiente. Será de aplicación a las emisiones de los gases incluidos en el anexo I de la Ley (dióxido de carbono, perfluorocarbonos y óxido nitroso) generadas por las actividades a las que se refiere dicho anexo.

Las DOTEX abordan la reducción de las emisiones de determinados contaminantes atmosféricos promoviendo la localización de sistemas de producción de energía a partir de fuentes renovables y favoreciendo la reducción en el uso del automóvil, un uso más eficiente de la energía y la reforestación.

9.2.5 Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido

La Ley del ruido tiene por objeto prevenir, vigilar y reducir la contaminación acústica, para evitar y reducir los daños que de esta pueden derivarse para la salud humana, los bienes o el medio ambiente. Están sujetos a las prescripciones de esta ley todos los emisores acústicos, ya sean de titularidad pública o privada, así como las edificaciones en su calidad de receptores acústicos. No obstante, quedan excluidos del ámbito de aplicación de esta ley los siguientes emisores acústicos:

- Las actividades domésticas o los comportamientos de los vecinos, cuando la contaminación acústica producida por aquellos se mantenga dentro de límites tolerables de conformidad con las ordenanzas municipales y los usos locales.
- Las actividades militares, que se regirán por su legislación específica.
- La actividad laboral, respecto de la contaminación acústica producida por esta en el correspondiente lugar de trabajo, que se regirá por lo dispuesto en la legislación laboral.

Las DOTEX no contemplan determinaciones en materia de ruidos.

9.2.6 Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana

La Ley del suelo regula las condiciones básicas que garantizan la igualdad en el ejercicio de los derechos y en el cumplimiento de los deberes constitucionales relacionados con el suelo en todo el territorio estatal. Así como un desarrollo sostenible, competitivo y eficiente del medio urbano, mediante el impulso y fomento de las actuaciones que conducen a la rehabilitación de los edificios y a la regeneración y renovación de los tejidos urbanos existentes.

Establece que las políticas públicas relativas a la regulación, ordenación, ocupación, transformación y uso del suelo tienen como fin común la utilización de este recurso conforme al interés general y según el principio de desarrollo sostenible, sin perjuicio de los fines específicos que les atribuyan las Leyes. En virtud del principio de desarrollo sostenible, las políticas deben propiciar el uso racional de los recursos naturales armonizando los requerimientos de la economía, el empleo, la cohesión social, la igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres, la salud y la seguridad de las personas y la protección del medio ambiente, contribuyendo a la prevención y reducción de la contaminación, y procurando en particular:

- La eficacia de las medidas de conservación y mejora de la naturaleza, la flora y la fauna y de la protección del patrimonio cultural y del paisaje.



- La protección, adecuada a su carácter, del medio rural y la preservación de los valores del suelo innecesario o inidóneo para atender las necesidades de transformación urbanística.
- La prevención adecuada de riesgos y peligros para la seguridad y la salud públicas y la eliminación efectiva de las perturbaciones de ambas
- La prevención y minimización, en la mayor medida posible, de la contaminación del aire, el agua, el suelo y el subsuelo.

En cumplimiento de las determinaciones de dicho documento legislativo, los principios orientadores sobre los que se sustenta la estrategia territorial de las DOTEX son:

- Dinamizar social y económicamente el territorio extremeño.
- Fortalecer el sistema de asentamientos y avanzar en la vertebración supramunicipal
- Gestionar responsablemente los activos del territorio y los principales procesos ambientales
- Mejorar la gobernanza del territorio
- Avanzar en la vertebración suprarregional

Específicamente, los objetivos que desarrollan el principio orientador de “Gestionar responsablemente los activos del territorio y los principales procesos ambientales” y sobre el que se establece la estrategia de desarrollo sostenible en coherencia con la Ley del Suelo estatal son:

- Cuidar y potenciar los activos disponibles con un uso sostenible e innovador de los mismos; haciendo de la actual diversidad del patrimonio territorial extremeño un punto fuerte, a través de la promoción de la competitividad regional sobre la base de la calidad y la especificidad de sus recursos.
- Garantizar la sostenibilidad de la componente ambiental del capital territorial y de cada uno de sus activos mediante la preservación de hábitats y ecosistemas y el uso racional del suelo.
- Asumir como responsabilidad prioritaria de la planificación a todas las escalas la preservación y fomento del paisaje como cualidad del territorio según las determinaciones del Convenio Europeo del Paisaje.
- Prevenir los riesgos.
- Atender a las determinaciones en materia de adaptación y mitigación del cambio climático.

9.3 Normativa autonómica

9.3.1 Ley 11/2018, de 21 de diciembre, de ordenación territorial y urbanística sostenible de Extremadura

La Ley 11/2018, de 21 de diciembre, de ordenación territorial y urbanístico sostenible de Extremadura tiene por objeto la ordenación territorial y urbanística de la utilización del suelo para su aprovechamiento racional, de acuerdo con su función social, en el ámbito de Extremadura.

En la Sección primera del Capítulo 2, la Ley contempla que la ordenación territorial regional se establece mediante los siguientes instrumentos:

- a) Las Directrices de Ordenación Territorial
- b) Los Planes Territoriales

De este modo, establece que las Directrices de Ordenación Territorial definen los elementos de la organización y estructuración de la totalidad del territorio de Extremadura.

En este sentido, las DOTEX establecen determinaciones para el desarrollo del resto de instrumentos de ordenación territorial y urbanística, así como aquellos planes, programas o proyectos con incidencia territorial.





Según la citada Ley, las Directrices de Ordenación Territorial tendrán como finalidad:

a. Definir un modelo territorial que ordene y regule, con carácter estratégico, los procesos de ocupación del territorio por las actividades económicas y sociales.

La formulación de estas determinaciones es abordada por las DOTEX en las directrices en materia de:

- Articulación territorial:
 - o Redes de asentamientos
 - o Localización de usos
 - o Sistemas de vertebración territorial
- Activación y preservación del patrimonio territorial.
- Ordenación del paisaje.

b. Fijar el marco de referencia de los demás instrumentos de ordenación territorial

Las DOTEX abordan esta función en sus directrices dedicadas a la gobernanza y coordinación de políticas de ordenación y gestión territorial a través de las cuales establece:

- Potenciar el funcionamiento en red del territorio y de sus actores tanto públicos como privados.
- Facilitar a los municipios, especialmente a los de pequeño tamaño, el cumplimiento de sus obligaciones de servicio a los ciudadanos, potenciando las formas de cooperación entre ellos o con entidades supramunicipales existentes o de nueva creación. Esto podrá implicar, en caso de necesidad, la activación de recursos financieros para la ejecución de acciones o la sostenibilidad de la prestación de servicios.
- Configurar la Comisión Regional de Urbanismo y Ordenación del Territorio de Extremadura (CUOTEX) como órgano que dictamine la compatibilidad entre los planes, programas y proyectos con alcance territorial que afecten a la región.
- Completar y actualizar el mapa de ordenación territorial, urbanística y sectorial de la región, asegurando la compatibilidad entre todos los documentos con alcance territorial.
- Potenciar la participación pública en lo relativo a la intervención sobre el territorio a lo largo de la vigencia de las figuras de ordenación.

c. Definir el marco territorial que permita y asegure la integración y la coordinación de las políticas sectoriales de la administración pública

Las DOTEX establecen sus propuestas indicando el marco territorial de aplicación, ya sea el municipal, el regional o el supramunicipal. El marco supramunicipal es abordado desde dos posibles formas de aproximación, que pueden resultar coincidentes entre sí:

- El ámbito de actuación de los planes territoriales
- La definición de ámbitos comarcales, para lo cual establece criterios y pautas para la comarcalización.

9.3.2 Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura

La Ley de protección ambiental tiene por objeto establecer un marco normativo adecuado para el desarrollo de la política medioambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura y su integración en el resto de políticas autonómicas, implementando mecanismos de intervención ambiental que contribuyan a obtener un alto nivel de protección del medio ambiente y de la salud de las personas.



Los principios en que se inspira la ley y que condicionan todo el desarrollo normativo autonómico en materia de medio ambiente, y su consideración en la formulación de las DOTEX, son los siguientes:

- a) Principio de quien contamina paga, conforme al cual los costes derivados de la reparación de los daños ambientales y la devolución del medio a su estado original serán sufragados por los responsables de los mismos.
- b) Principio de adaptación al progreso técnico, que tiene por objeto la mejora en la gestión, control y seguimiento de las actividades a través de la implementación de las mejores técnicas disponibles, con menor emisión de contaminantes y menos lesivas para el medio ambiente.

En este sentido, las DOTEX apuestan por:

- Garantizar la base territorial de las actividades agropecuarias y forestales vocacionales de estos suelos, con todas las mejoras técnicas que se requieran para su viabilidad económica y la oferta de externalidades positivas, ambientales y paisajísticas, propias de estos espacios.
 - La utilización de sistemas telemáticos para reducir la necesidad de desplazamientos, especialmente en lo relativo a trámites de los ciudadanos con las administraciones públicas Principio de cautela, en virtud del cual la falta de certidumbre acerca de los datos técnicos y/o científicos no ha de evitar la adopción de medidas de protección del medio ambiente.
 - En relación a las redes de infraestructuras básicas, proponen mejoras del control de procesos, como sistemas de automatización, telecontrol y adquisición remota de datos para reducir los costes de mantenimiento; así como mejoras tecnológicas.
- c) Principio de cautela, en virtud del cual la falta de certidumbre acerca de los datos técnicos y/o científicos no ha de evitar la adopción de medidas de protección del medio ambiente.

Las DOTEX definen los activos territoriales objeto de protección, que, para garantizar la protección del medio ambiente, requieren ser autorizados por los procedimientos de evaluación ambiental.

- d) Principio de prevención, por el que se adoptarán las medidas que se consideren necesarias como respuesta a un posible suceso, a un acto o a una omisión que pueda implicar una amenaza inminente de daño medioambiental, con objeto de impedir su producción o reducir al máximo posible sus efectos.

Las DOTEX incorporan entre sus determinaciones medidas de prevención de los riesgos ambientales, así como de adaptación y mitigación del cambio climático.

- e) Principio de coordinación y cooperación, en virtud del cual las Administraciones Públicas deberán, en el ejercicio de sus funciones y en sus relaciones recíprocas, coordinarse, cooperar y prestarse la debida asistencia para lograr una mayor eficacia en la protección del medio ambiente.

Las DOTEX incorporan un bloque de directrices específicas relacionadas con la coordinación y cooperación interadministrativa.

- f) Principio de enfoque integrado, que implica el análisis integral de la incidencia en el medio ambiente y en la salud de las personas de las actividades industriales.

Las DOTEX abordan la prevención y reducción de la contaminación procedente de actividades industriales, mediante la regulación de su localización, con el fin de minimizar los efectos ambientales vinculados a estas actividades. Es por ello que las DOTEX establecen que las actividades industriales deberán implantarse en polígonos en suelo urbano (con las infraestructuras adecuadas para ello) y que se procurará que la localización de los nuevos polígonos industriales se establezca en continuidad con los



preexistentes a los efectos de propiciar sinergias entre las actividades. En comarcas y municipios que cuenten con polígonos con una capacidad vacante notable se dará prioridad a la ocupación de estos frente a la urbanización de nuevo suelo industrial.

- g) Principio de información, transparencia y participación, por el que las actuaciones en materia de medio ambiente se basarán en el libre acceso del público a la información en materia de medio ambiente, sirviendo como base para una efectiva participación de los sectores sociales implicados.

Las DOTEX incorporan determinaciones en materia de transparencia y participación pública.

- h) Principio de integración, por el que las exigencias que se deriven de la protección del medio ambiente deberán tenerse en cuenta en la definición y ejecución de todas las políticas de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

La protección del medio ambiente forma parte de los principios orientadores sobre los que sustenta la estrategia territorial de las DOTEX.

- i) Principio de sostenibilidad, basado en el uso racional y sostenible de los recursos naturales, asegurando que se satisfagan las necesidades del presente sin comprometer las capacidades de las futuras generaciones para satisfacer las suyas.

La gestión responsable de los activos del territorio, bajo criterios de sostenibilidad, constituye uno de los principios orientadores sobre los que sustenta la estrategia territorial de las DOTEX.

9.3.3 Ley 6/2015, de 24 de marzo, Agraria de Extremadura

La Ley Agraria de Extremadura tiene como objeto la ordenación general de las actividades de los sectores agrario y agroalimentario en los aspectos relacionados con las explotaciones agrarias, las infraestructuras rurales, la producción primaria agraria y la calidad de los productos agroalimentarios.

Los fines generales que determinan la regulación del objeto de la Ley son los siguientes:

- a. Fortalecer y mejorar la competitividad del sector agrario.
- b. Fomentar una producción agraria y agroalimentaria de calidad diferenciada.
- c. El reconocimiento social de la actividad agraria y su carácter multifuncional, como productora no solo de alimentos, sino de otras externalidades inherentes a ella, como son su papel de protección y regeneración medioambiental, de preservación del paisaje y la biodiversidad, de gestión equilibrada del territorio, de conservación del medio rural y del patrimonio cultural de la Comunidad Autónoma de Extremadura.
- d. Contribuir a la realización de los objetivos de la política agraria común según lo establecido en el derecho originario y derivado de la Unión Europea.
- e. Asegurar la continuidad de las explotaciones agrarias como instrumento básico del desarrollo económico en el medio rural y como instrumento para la pervivencia del máximo número de personas en la agricultura familiar.
- f. Fomentar el relevo generacional del sector agrario a través de la incorporación de jóvenes, en el marco de las distintas medidas sectoriales que desarrollen la política agraria de la Comunidad.



- g. Promover y favorecer la igualdad real y efectiva y la participación de la mujer en el sector agrario, en el marco de las distintas medidas sectoriales de la política agraria de la Comunidad.
- h. Potenciar las iniciativas y el emprendimiento con la liberalización de regulaciones y requisitos en el ejercicio de las actividades agroalimentarias.
- i. Suprimir trabas, cargas y procedimientos administrativos para simplificar las relaciones de los agricultores, ganaderos y silvicultores con la Administración autonómica.
- j. Contribuir al necesario protagonismo de la investigación y las nuevas tecnologías en el sector agroalimentario extremeño.
- k. Garantizar que la actividad agraria en Extremadura responderá a un modelo de crecimiento sostenible respetuoso con las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las del futuro.
- l. Fomentar la modernización y mejora de las infraestructuras rurales, así como su adecuación al entorno medioambiental del medio rural en el que están insertas.
- m. Garantizar la participación de los agentes sociales y económicos en el diseño y la aplicación de la política agraria y alimentaria y potenciar los instrumentos de interlocución y concertación que permitan adecuar las propuestas de actuación a las necesidades del sector agrario y alimentario.
- n. Dar a conocer a la sociedad el papel multifuncional de los sectores agrario y agroalimentario en Extremadura a través de una regulación estable, transparente y lo más simplificada posible, fácilmente accesible por los ciudadanos y ciudadanas y agentes económicos, que posibilite el conocimiento rápido y comprensible de la normativa vigente que resulte de aplicación.

Las DOTEX basan su propuesta en coherencia con dichos objetivos, entendido que las actividades agrarias son parte fundamental en la redinamización socioeconómica del territorio y en el desarrollo basado en sus condiciones endógenas.

Para el desarrollo de las actividades económicas, las DOTEX establecen que se deberá:

- Tener en cuenta en la definición de sus estrategias de dinamización el contenido de las Directrices sobre el potencial de dinamización económica de los distintos conjuntos territoriales, actualizado con información pertinente para su escala de intervención.
- Explicitar los criterios para la localización de los usos de actividad económica, con especial atención a aquellos que implican afecciones más complejas por su naturaleza y/ o dimensión.
- Asegurar el respeto a los valores ambientales, naturales y culturales del territorio en la implantación de usos de actividad económica.
- Asegurar la compensación de externalidades de la implantación de usos de todo tipo, y especialmente de los generadores de gran demanda de movilidad u otros recursos.

Además, proponen la división de las actividades económicas atendiendo a su base territorial, en aquellas de base rural (vinculadas a la explotación de los recursos del sector primario, y susceptibles de implantación en suelo rústico) y de base urbana (aquellas de los sectores secundario y terciario que tienen en general un mejor acomodo en suelos urbanos y que contribuyen a la vitalidad del sistema de asentamientos).

La ordenación de las actividades de base rural, conformada fundamentalmente por las actividades agrarias, se basa en los siguientes criterios:





- Relevancia de las actividades agropecuarias y forestales en el aprovechamiento sostenible de importantes recursos naturales –suelo, agua, cobertura vegetal, biodiversidad- y culturales, en el modelado y funcionalidad de muchos paisajes de dominante rural, y en la generación de alimentos, materias primas y actividad económica que contribuye a la vitalidad del medio rural.
- Fortaleza que representa la diversidad de agrosistemas regionales adaptada a un variado potencial agroecológico y a un saber hacer secular y actualizado.
- Necesidad de mantener los suelos dedicados a las actividades agropecuarias y forestales no solo como espacio abierto, infraestructura verde o paisaje, sino ante todo como espacio productivo y recurso preciado y difícilmente renovable. Son prioritarios dentro de estos suelos los siguientes:
 - Los de alta capacidad agrológica- terrenos aluviales y bajas terrazas de vega, y campiñas y llanos sedimentarios terciarios-
 - Las dehesas, de las densamente arboladas a las de puro pasto
 - Los sistemas arbolados forestales densos
- Necesidad de una regulación específica desde la escala territorial de las actividades extractivas.
- Necesaria coordinación con el Programa de Desarrollo Rural 2014-2020, y con la Red Extremeña de Desarrollo Rural (REDEX)
- Prohibición de las actividades negativas para el correcto mantenimiento del medio natural y rural, que impliquen pérdida de la calidad de los suelos, producción de ruidos, destrucción arbitraria de fauna y flora, vertidos sólidos y líquidos que puedan contaminar o degradar suelos o acuíferos, destrucción o contaminación de cursos de agua y su entorno, vertido, abandono de objetos, residuos, escombros u otros desperdicios fuera de los lugares previstos para ello, así como la quema o eliminación no autorizada de los mismos.

9.3.4 Ley 8/1998, de 26 de junio, de Conservación de la naturaleza y espacios naturales de Extremadura

La ley de Conservación de la naturaleza y espacios naturales de Extremadura tiene como objeto el establecimiento de normas adicionales de protección del patrimonio natural de Extremadura, para facilitar su protección, conservación, restauración y mejora y asegurar su desarrollo sostenible y su preservación para las generaciones futuras. La regulación abarca tanto la biodiversidad y los elementos singulares de flora y fauna silvestres como los hábitats de las especies y los procesos ecológicos fundamentales.

El régimen jurídico que se establece en esta Ley tiende a la consecución de los siguientes objetivos:

- a. El mantenimiento de los procesos ecológicos básicos, así como la biodiversidad y la singularidad y diversidad de los paisajes.
- b. La preservación del patrimonio genético de las poblaciones de flora y fauna, especialmente las autóctonas y su diversidad, así como las condiciones en que la selección natural actúa sobre ellas.
- c. La integración en la Red Regional de Áreas Protegidas de Extremadura de aquellos Espacios Naturales Protegidos y zonas de la Red Natura 2000 cuya conservación o restauración lo aconseje y hayan sido declarados como tales tras los estudios e informes pertinentes a solicitud de asociaciones, colectivos, demanda social o a iniciativa de entidades públicas.
- d. La mejora de la calidad de vida y el desarrollo económico de las poblaciones vinculadas a las Áreas Protegidas y sus Áreas de Influjo Socioeconómico.





- e. La promoción, el uso científico y educativo de los espacios naturales y los componentes antrópicos y naturales que los definen y caracterizan, así como de los procesos ecológicos que en aquellos se producen.
- f. El uso sostenible de los recursos naturales.
- g. La restauración y mejora de los recursos naturales preexistentes, evitando el deterioro o la desaparición de los mismos.
- h. La preservación de las actividades, hechos y patrimonio cultural en el contexto de los espacios protegidos, sin menoscabo de las atribuciones legislativas desde el ámbito cultural, patrimonial y educativo.
- i. La preservación de los valores científicos del patrimonio natural.
- j. El establecimiento de fórmulas de cooperación necesarias para el tratamiento específico y singular de los espacios naturales transfronterizos.
- k. La consideración de los recursos naturales como un patrimonio común de la sociedad, en cuya defensa, mantenimiento y restauración deben participar los poderes públicos, las organizaciones y agentes sociales, los titulares de explotaciones, los empresarios rurales y los trabajadores.
- l. La mejora y mantenimiento de hábitats para especies en peligro de extinción
- m. La óptima utilización de los recursos científicos para la conservación, restauración y mejora, en su caso, de los hábitats y especies amenazadas.
- n. La preservación de la diversidad genética del patrimonio natural

En coherencia con dichas determinaciones, las DOTEX establecen como una de las estrategias de ordenación territorial la de “Activación y preservación del patrimonio territorial, y prevención de riesgos ambientales”, basada en un enfoque territorial y ecosistémico para garantizar el buen funcionamiento de los sistemas ecológicos favoreciendo su conexión territorial y el fortalecimiento de la red, incorporando la noción de la denominada infraestructura verde como una forma inteligente e integrada de gestionar el capital natural, la cual se define como el conjunto o red planificada de áreas naturales y seminaturales establecida y gestionada para proporcionar servicios ambientales y contribuir a la sostenibilidad del territorio. Se entiende que la infraestructura verde debe integrar estructuras, áreas y elementos territoriales destinados a mantener el sistema de soporte vital y el funcionamiento de los ecosistemas, en especial de aquellos con más altos valores de biodiversidad y en mejor estado de conservación, compatibles con distintas formas de aprovechamiento humano. El principio subyacente son los múltiples beneficios para los ciudadanos que aportan los ecosistemas cuando se encuentran en un estado saludable. Explícitamente se señalan los siguientes:

- Fomento de la mejor calidad de vida y bienestar humano, ofreciendo un medio ambiente de alta calidad en el que poder vivir y trabajar.
- Mejora de la biodiversidad, conectando zonas naturales aisladas y aumentando la movilidad de la fauna silvestre en un paisaje más rico y diverso.
- Contribución a la conservación como activo territorial estratégico de la mayor superficie posible de suelo agrícola de alta capacidad agrológica y al mantenimiento de la actividad agraria desde un punto de vista multifuncional y, en especial, en relación con la producción de alimentos, la fijación de la población en el territorio y la salvaguarda del paisaje.





- Preservación de los terrenos fundamentales para el mantenimiento del ciclo hidrológico, así como el equilibrio del conjunto de ecosistemas hídricos tales como ríos, acuíferos y humedales.
- Prevención contra el cambio climático y otras catástrofes ambientales, por ejemplo, reduciendo las inundaciones, almacenado carbono o evitando la erosión del suelo.
- Contribución a un enfoque más inteligente e integrado del desarrollo, que el espacio se utilice de la forma más eficiente y coherente posible.
- Creación de una red de espacios de uso público, vinculada al ocio y las actividades recreativas.

9.3.5 Ley 2/1999, de 29 de marzo, de Patrimonio Histórico y Cultural de Extremadura

El objeto de la Ley de Patrimonio Histórico y Cultural de Extremadura es la protección, conservación, engrandecimiento, difusión y estímulo del Patrimonio Histórico y Cultural de Extremadura, así como su investigación y transmisión a las generaciones venideras con el fin de preservar la tradición histórica de la Comunidad y su pasado cultural, servir de incentivo a la creatividad y situar a los ciudadanos de Extremadura ante sus raíces culturales.

En esta materia, las DOTEX basan su estrategia en integración del patrimonio histórico-cultural en el sistema de patrimonio territorial de Extremadura, sin perjuicio de su tratamiento y ordenación específico, a través de la cooperación entre las administraciones con competencia en ordenación del territorio, urbanismo y patrimonio cultural en la definición, ordenación y gestión de los entornos de bienes de interés cultural y de otros paisajes de interés cultural, específicamente a través de la consideración de los Conjuntos Históricos y sus entornos, así como de hitos de interés patrimonial y paisajístico en los instrumentos de ordenación territorial y urbanística teniendo en consideración los objetivos y planteamientos territoriales de paisaje.

9.3.6 Ley 7/2018, de 2 de agosto, extremeña de grandes instalaciones de ocio (LEGIO)

La Ley regula un régimen jurídico especial y específico para el establecimiento en Extremadura de grandes instalaciones de ocio, así como las actividades económicas que tengan relación con el mismo. Se regulan la autorización, organización, y desarrollo de las actividades de ocio, deportivas, turísticas, residenciales, de juego y comercial en sus distintas modalidades, y se modifican las normativas sectoriales necesarias para la implementación de este marco jurídico. Establece la figura del Plan de Ordenación con Incidencia Territorial para la Calificación de Gran Instalación de Ocio.

Como también se expone en la enunciada ley, se debe incentivar un desarrollo integral de las zonas rurales en equilibrio con las zonas urbanas en relación a la generación de empleo en dicho ámbito.

9.3.7 Decreto 7/2007, de 23 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Planeamiento de Extremadura

El Reglamento de Planeamiento de Extremadura (RPLANEX) define la clasificación urbanística del suelo, contemplando que dicha clasificación del suelo es una determinación del planeamiento que se establece y/o modifica a través de los Planes Generales y los Proyectos de Interés Regional.

Clasifica estos en:

- Suelo urbano (SU)
- Suelo urbanizable (SUB)
- Suelo no urbanizable (SNU)

Esta última categoría, a partir de la entrada en vigor de la LOTUS, pasa a llamarse Suelo Rústico.





Las DOTEX, en coherencia con este Reglamento, mantiene la misma clasificación con la modificación de la LOTUS.

9.3.8 Ley 2/2018, de 14 de febrero, de coordinación intersectorial y de simplificación de los procedimientos urbanísticos y de ordenación del territorio de Extremadura

El objeto de esta ley es establecer el marco normativo necesario para coordinar la emisión de informes sectoriales en los procedimientos para la aprobación de los instrumentos de ordenación urbanística y territorial, cuando su aprobación definitiva corresponda a los órganos urbanísticos y de ordenación del territorio propios de la Junta de Extremadura.

La Comisión de Coordinación Intersectorial comenzará su intervención tras la aprobación inicial de los correspondientes instrumentos, y solicitará los informes sectoriales a los organismos afectados.

9.3.9 Decreto 56/2008, de 28 de marzo, por el que se establece la habilitación urbanística de suelos no urbanizables para instalaciones de energía eléctrica a partir de energía eólica en la Comunidad Autónoma de Extremadura

El ordenamiento urbanístico y estatal permiten la realización de instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de la eólica en suelos no urbanizables, y que no estén sujetas a medidas de especial protección. En el caso de Extremadura, a partir de este decreto 56/2008, se dispone que la idoneidad urbanística de los terrenos para tal fin vendrá acreditada por la declaración que resulte de la evaluación ambiental del correspondiente proyecto de instalación eólica. Además, no se exige del pago del canon urbanístico que define la Ley 15/2001, de 14 de diciembre, del Suelo y Ordenación Territorial de Extremadura.

9.3.10 Decreto 178/2010, de 13 de agosto, pro el que se adoptan medidas para agilizar los procedimientos de calificación urbanística sobre suelo no urbanizable

Este decreto establece las medidas correspondientes para agilizar los procedimientos de calificación urbanística sobre suelo no urbanizable protegido de cualquier municipio y común en municipios de menos de 20.000 habitantes de derecho, que son tramitados por la Consejería competente en materia de ordenación territorial y urbanística.

9.3.11 Decreto 50/2016, de 26 de abril, de atribuciones de los órganos urbanísticos y de ordenación del territorio, y de organización y funcionamiento de la Comisión de Urbanismo y de Ordenación del Territorio de Extremadura

El objeto de este decreto es articular las atribuciones que deben corresponder a los órganos urbanísticos y de ordenación territorial de Extremadura. Así como establecer el régimen de organización y funcionamiento de la Comisión de Urbanismo y Ordenación del Territorio de Extremadura.

Los órganos urbanísticos y de ordenación del territorio existentes en Extremadura son: la Junta de Extremadura, la Consejería competente en materia de urbanismo y ordenación del territorio, la Dirección General competente en materia de urbanismo y ordenación del territorio y la Comisión de Urbanismo y Ordenación del Territorio de Extremadura.

En este decreto quedan definidas las atribuciones de cada uno de estos órganos, así como la composición, organización y funcionamiento de la Comisión de Urbanismo y Ordenación del Territorio.





9.3.12 Reglamento General de la Ley de Ordenación Territorial y Urbanística Sostenible de Extremadura (BORRADOR)

El Reglamento de la LOTUS, se encuentra en fase de borrador, por lo que carece de aplicación en este preciso momento, pero de igual modo resulta de interés indicar su existencia en este documento.

Como se indica en el mismo, el objeto de este es dictar las normas precisas para el desarrollo y aplicación de la Ley 11/2018 (LOTUS).

Los criterios de ordenación sostenible se detallan para guiar hacia la consecución de un territorio coherente con sus recursos naturales y el bienestar social. Estos son:

- Sostenibilidad
- Movilidad y accesibilidad
- Conservación del patrimonio cultural
- Eficiencia energética
- Perspectiva de género

9.4 Compromisos y programas de acción en materia de medio ambiente, programas nacionales y en su caso autonómico y local

9.4.1 Diversidad biológica

En materia de diversidad biológica se encuentra la Estrategia Española para la Conservación y el Uso Sostenible de la Diversidad Biológica, que establece una serie de objetivos básicos ineludibles inspiradores de toda la Estrategia:

1. La cooperación activa entre todas las partes implicadas, tanto de las diferentes instituciones públicas y privadas como de los distintos colectivos sociales y económicos, para lograr un compromiso de toda la sociedad con la conservación de la diversidad biológica a través de su uso racional y, por tanto, sostenible.
2. La incorporación de los principios de restauración, conservación y uso sostenible de la diversidad biológica a los procesos de planificación y ejecución de las políticas sectoriales e intersectoriales.
3. La creación de los mecanismos necesarios para la planificación de la gestión y conservación a medio y largo plazo de los recursos naturales.
4. El fomento de la investigación, conocimiento y formación en materia de diversidad biológica.
5. El fomento de la educación, divulgación e información dirigidas a aumentar la conciencia ciudadana y a alcanzar la implicación social en la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica.
6. La articulación de los instrumentos normativos y financieros necesarios, ya sea mediante la adaptación de los existentes o a través de la creación en su caso de otros nuevos.
7. El impulso de una activa cooperación internacional en este ámbito, mediante programas bilaterales y multilaterales, y la participación activa en todas las iniciativas que surjan entre los países encaminadas a una mejor conservación del patrimonio natural.

Extremadura no cuenta con ningún documento estratégico a nivel autonómico en materia de diversidad biológica.



Tal y como aparece reflejado a lo largo del presente documento, las DOTEX incluyen la protección de las especies de flora y fauna amenazadas y establece la protección de ecosistemas, biotopos y hábitats de manera integral y coherente con los usos tradicionales del suelo.

9.4.2 Humedales

En relación a la conservación y el uso sostenible de los humedales, los documentos existentes son:

1. Convenio Ramsar o Convenio relativo a los Humedales de Importancia Internacional, es un tratado intergubernamental que sirve de marco para la acción nacional y la cooperación internacional en pro de la conservación y el uso racional de los humedales y sus recursos. La misión de la Convención es "la conservación y el uso racional de los humedales mediante acciones locales y nacionales y gracias a la cooperación internacional, como contribución al logro de un desarrollo sostenible en todo el mundo". La filosofía de Ramsar gira en torno al concepto de "uso racional". El uso racional de los humedales se define como "el mantenimiento de sus características ecológicas, logrado mediante la implementación de enfoques por ecosistemas, dentro del contexto del desarrollo sostenible". Por consiguiente, la conservación de los humedales, así como su uso sostenible y el de sus recursos, se hallan en el centro del "uso racional" en beneficio de la humanidad.

Los humedales Ramsar se integran dentro de la Red de Áreas Protegidas, que son consideradas por el modelo de ordenación territorial que plantean las DOTEX como espacios protegidos por la legislación sectorial y establece que los instrumentos de ordenación territorial y urbanística:

- Considerarán estos espacios como suelos de protección natural
- Su regulación se ajustará a las directrices en el Plan Director de la Red Natura 2000, así como en los respectivos Planes de Gestión.
- Se evitará la fragmentación del territorio y se potenciará la conectividad ecológica entre las Áreas Protegidas.
- Se revisarán y promoverán los planes generales municipales de los municipios incluidos en la Red Natura 2000 para evitar posibles afecciones sobre sus valores.
- En la ordenación de grandes infraestructuras se procurará evitar la afección a los espacios protegidos por la legislación sectorial.

2. Inventario Español de Zonas Húmedas. El Real Decreto 435/2004, de 12 de marzo, "por el que se regula el Inventario Nacional de Zonas Húmedas" (BOE nº 73 de 25 de marzo de 2004) en su art. 2 atribuye al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, a través de la actual Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, la elaboración y mantenimiento actualizado del Inventario Nacional de Zonas Húmedas. Para ello, se crea el Inventario entendiendo esta gestión como la facilitación de los procesos de inclusión de humedales, la modificación de los datos existentes en los humedales del inventario, la inclusión de una cartografía digital de calidad y, muy particularmente, la necesidad de satisfacer las solicitudes de información y posibilitar la consulta pública permanente de dicho Inventario Nacional de Zonas Húmedas.

En el ámbito regional extremeño no existe ningún lugar incluido en el Inventario Español de Zonas Húmedas.

9.4.3 Desertificación

En materia de lucha contra la desertificación el principal documento de referencia lo constituye el Programa de Acción Nacional contra la Desertificación, cuyo objetivo fundamental es 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 que establece una serie de objetivos básicos ineludibles inspiradores de toda la Estrategia.



Según el mapa de riesgo de desertificación elaborado en el marco del Programa de Acción Nacional contra la Desertificación, Extremadura presenta ámbitos con riesgo alto y muy alto de desertificación, especialmente en ámbitos serranos de clima mediterráneo cálido (excluyéndose las zonas serranas húmedas del Sistema Central y Villuercas- Ibores) y zonas desarboladas de la penillanura cacereña.

Extremadura no cuenta con ningún documento estratégico a nivel autonómico en materia de desertificación.

Las DOTEX abordan el problema de la desertificación a través de la regulación del riesgo de erosión, mediante las determinaciones del mantenimiento de la cobertura forestal, así como el fomento de las repoblaciones forestales en las zonas con riesgo de erosión, así como condicionar el desarrollo urbanístico de nuevos suelos urbanizables y la implantación de la edificación en suelo rústico, con el fin de preservar el riesgo de erosión.

9.4.4 Política forestal

De acuerdo con la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, la planificación forestal en España se articula, en diferentes escalas, en el plano estratégico a través de la Estrategia Forestal Española, el Plan Forestal Español, y los Planes Forestales Autonómicos y a nivel táctico, por los denominados Planes de Ordenación de los Recursos Forestales (PORF) cuyo contenido mínimo señala la ley 43/2003 de montes y son redactados y aprobados por las administraciones forestales de las Comunidades Autónomas.

1. Estrategia Forestal Española (1998). Articula el modelo a seguir en la política forestal española, cuyos objetivos son:
 - Planificación de la política forestal a escala nacional.
 - Participación en los trabajos de los foros y organismos internacionales forestales.

2. Plan Forestal Español (2002- 2032). Su función es la de estructurar las acciones necesarias para el desarrollo de una política forestal española basada en los principios de desarrollo sostenible, multifuncionalidad de los montes, contribución a la cohesión territorial y ecológica y la participación pública y social en la formulación de políticas, estrategias y programas, proponiendo la corresponsabilidad de la sociedad en la conservación y la gestión de los montes. Sus objetivos son:
 - Promover la protección del territorio de la acción de los procesos erosivos y de degradación del suelo y el agua mediante la restauración de la cubierta vegetal protector, incrementando, al mismo tiempo, la fijación de carbono en la biomasa forestal para contribuir a paliar las causas del cambio climático.
 - Impulsar la gestión sostenible de los montes españoles mediante el fomento de la ordenación y la silvicultura.
 - Estimular y mejorar las producciones forestales como alternativa económica y motor del desarrollo rural, en especial en áreas marginales y de montaña.
 - Procurar la adecuada protección de los montes frente a la acción de incendios forestales, enfermedades, agentes bióticos, agentes contaminantes y elementos del clima y la defensa de su integridad territorial y estatus legal.
 - Promover la conservación de la diversidad biológica mediante el fomento del uso sostenible de sus componentes en los espacios forestales españoles, asumiendo los criterios y acciones pertinentes en la gestión forestal.
 - Promocionar un uso recreativo responsable de nuestros montes que contribuya a la divulgación de una nueva cultura forestal.
 - Mantener y mejorar el marco adecuado de formación, información e investigación forestal.
 - Consolidar el marco de colaboración entre los sectores institucionales y agentes sociales implicados en el mundo forestal.





3. Plan Forestal de Extremadura (actualmente en revisión). El Plan Forestal de Extremadura plantea la consecución de los siguientes objetivos:
 - Asignación de la funcionalidad o funcionalidades prioritarias a los terrenos forestales de acuerdo a su aptitud y a sus limitaciones y, cuando sea necesario, restauración o adecuación de la cubierta a dicha funcionalidad.
 - Optimización de la utilización de los recursos naturales renovables de acuerdo con su asignación funcional prioritaria y de acuerdo con el principio de sostenibilidad, sin menoscabo por ello de otras utilidades potenciales en coherencia con el principio de multifuncionalidad.
 - Mejora de la gestión de los terrenos forestales a través de la adecuación de los medios y técnicas existentes a los nuevos planteamientos y de la integración a la gestión de una participación activa del entorno socioeconómico directamente relacionado.
 - Consolidación de la red de áreas protegidas en Extremadura con la incorporación de los lugares de interés comunitario (LIC) y de aquellos otros espacios que se considere necesario en orden a garantizar una buena representación de la totalidad de la diversidad biológica extremeña, tanto en lo referente a ecosistemas como a paisajes, hábitats y especies.
 - Contribución a la mejora de la industrialización y comercialización de productos forestales.
 - Mejora de la defensa del monte frente a los riesgos naturales y humanos.
 - Consolidación del patrimonio forestal público en sus múltiples tipologías.
 - Mantenimiento de la diversidad biológica resultante de la existencia de enclaves forestales en zonas agrícolas y fomento de su recuperación en zonas ecológicamente simplificadas.
 - Integración de los beneficios generados en los montes públicos, siempre dentro de sus posibilidades, en las comunidades sociales de su entorno.
4. Plan de Ordenación de los Recursos Forestales. Actualmente en la región tan solo existe un único PROF, el de la comarca de las Hurdes. Los criterios orientadores del PROF de las Hurdes son:
 - a. Sostenibilidad y multifuncionalidad para el buen gobierno del monte.
 - b. La responsabilidad ambiental y el enfoque ecosistémico del manejo forestal: gestión de hábitats y paisajes forestales con objetivos de conservación.
 - c. Democracia, legitimidad y transparencia: una gestión forestal participativa.
 - d. Una gobernanza sostenible requiere un plan creíble y viable, que sea económicamente comprometido y administrativamente operativo.

Las DOTEX establecen como parte de su estrategia territorial la protección y potenciación de las masas forestales como espacios multifuncionales, con enormes valores naturales como ecosistemas diversos, fuentes de oxígeno y sumideros de CO₂ y fundamentales para el freno de la erosión; que cuentan con un gran interés productivo para el desarrollo de actividades en el medio rural y de gran potencial para favorecer la fijación de población y el mantenimiento de un mundo rural vivo, basado en el desarrollo endógeno de sus activos territoriales.

9.4.5 Ahorro y Eficiencia Energética

El Plan de Acción de Ahorro y Eficiencia Energética 2011-2020 constituye el segundo Plan Nacional de Acción de Ahorro y Eficiencia Energética (NEEAP), de acuerdo con el artículo 14 de la Directiva 2006/32/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de abril de 2006, sobre la eficiencia del uso final de la energía y los servicios energéticos.

El Plan de Acción 2011-2020 presenta un conjunto de medidas y actuaciones coherente con los escenarios de consumo de energía final y primaria incorporados en otros instrumentos de planificación en materia de energías renovables y de planificación de los sectores de electricidad y gas. De esta forma, la planificación en





materia energética conduce al objetivo de mejora de la intensidad final del 2% interanual en el período 2010-2020.

Las DOTEX abordan las determinaciones de ahorro y eficiencia energética a través de las medidas a incorporar por los instrumentos de ordenación territorial y urbanística para la adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático mediante la promoción de la generación con fuentes renovables en espacios públicos y de la adaptación de la edificación existente y nueva a los criterios bioclimáticos, estableciendo un porcentaje de generación energética a través de sistemas autónomos de fuentes renovables. Igualmente apuesta por la generación renovable, mediante la propuesta de redacción de un plan territorial sectorial que regula la implantación de plantas de generación de energía renovable a gran escala.

9.4.6 Reducción progresiva de emisiones nacionales

La Directiva 2001/81/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2001, sobre techos nacionales de emisión de determinados contaminantes atmosféricos, tiene como objeto limitar las emisiones de contaminantes acidificantes y eutrofizantes y de precursores de ozono para reforzar la protección en la Comunidad del medio ambiente y de la salud humana frente a los riesgos de los efectos nocivos de la acidificación, la eutrofización del suelo y el ozono en la baja atmósfera, y avanzar hacia el objetivo a largo plazo de no superar las cargas y los niveles críticos y de proteger de forma eficaz a toda la población frente a los riesgos conocidos para la salud que se derivan de la contaminación atmosférica mediante la fijación de techos nacionales de emisión. Para alcanzar su cometido, la Directiva establece unos techos nacionales de emisión. Como medida para instar al cumplimiento de los techos, la directiva obliga a los Estados miembros a elaborar unos programas nacionales de reducción progresiva de las emisiones.

El II Programa Nacional de Reducción de Emisiones se desarrolla a través de una serie de Planes de Acción Sectoriales que se enmarcan en el «Plan de Acción para la aplicación del II Programa Nacional de Reducción de Emisiones conforme a la Directiva sobre Techos Nacionales de Emisión» y comprende los siguientes objetivos:

1. Evaluación del potencial de reducción de todas las medidas aprobadas, en vigor o con previsiones de tener un efecto en el horizonte 2010 sobre las emisiones de los cuatros contaminantes incluidos en el ámbito de la Directiva Techos.
2. Cuantificación del potencial de reducción del conjunto de medidas analizado en el epígrafe anterior que combine una mayor eficacia sobre la reducción de emisiones y una mayor viabilidad.
3. Actualización de las proyecciones nacionales de emisión de los contaminantes cubiertos por la Directiva Techos incorporando los resultados de la cuantificación de las medidas analizadas. Análisis del grado de cumplimiento de los techos nacionales de emisión en 2010 de acuerdo con estas nuevas proyecciones.
4. En el caso de que de acuerdo con las nuevas proyecciones nacionales no se prevea cumplir con los techos nacionales, se trabajará con los Órganos competentes en la identificación de un nuevo paquete de medidas adicionales urgentes que nos permita alcanzar el objetivo antes de 2010.

Las DOTEX abordan la reducción de las emisiones de determinados contaminantes atmosféricos promoviendo la localización de sistemas de producción de energía a partir de fuentes renovables y favoreciendo la reducción en el uso del automóvil, un uso más eficiente de la energía y la reforestación.



10 Probables efectos significativos en el medio ambiente

10.1 Metodología de evaluación y dificultades encontradas

En el presente apartado se analizan los efectos significativos que previsiblemente producirán en el medio las diferentes determinaciones que establece el modelo territorial propuesto en el documento de Avance de las DOTEX.

Tal y como indica la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura en su Anexo IX, en el cual se establece el contenido de los estudios ambientales estratégicos, los factores sobre los que se analizarán los probables efectos significativos sobre el medio incluirá: la biodiversidad, la población, la salud humana, la fauna, la flora, la tierra, el agua, el aire, los factores climáticos, su incidencia en el cambio climático, en particular una evaluación adecuada de la huella de carbono asociada al documento, los bienes materiales, el patrimonio cultural, el paisaje y la interrelación entre estos factores.

En esta labor se trata de identificar y valorar la incidencia de las Directrices de Ordenación Territorial sobre los distintos factores del medio y sus procesos, lo que requiere de la aplicación de una metodología específica.

La metodología a emplear considera que las propuestas emanadas de las Directrices de Ordenación Territorial conllevarán cambios en los usos del suelo, pero, a diferencia de otros instrumentos de planeamiento de rango inferior, no aportan información concreta y detallada sobre las nuevas actividades que se van a localizar, ni de la forma en que finalmente se van a materializar. Debido a ello, la mayoría de los impactos presentan una notable incertidumbre y por tanto son analizados como riesgos de impacto.

Con carácter general, los efectos ambientales derivados del desarrollo de las Directrices se agrupan en diversos tipos:

- Riesgos de Impacto por la ocupación / transformación
- Riesgos de impacto de sobreexplotación de recursos
- Riesgos de Impacto de contaminación

No obstante, es esperable que los efectos ambientales emanados de las propuestas de las Directrices, contengan una importante componente positiva desde el punto de vista ambiental, persiguiendo su mejora.

Por su parte, la valoración se efectúa comparando la situación actual del recurso frente a la imagen objetivo que contemplan las Directrices. El proceso de valoración se realiza empleando la siguiente metodología en la que los efectos son caracterizados con arreglo a los siguientes atributos:

- **Intensidad:** grado de afección al elemento del medio en el área en que se produce la afección.
- **Acumulación:** incremento de la manifestación del efecto con el tiempo, cuando la acción continúa actuando. Al efecto causado en el momento inicial se le va sumando el producido por la acción con posterioridad.
- **Sinergia:** reforzamiento de dos o más efectos simples, de forma que al actuar conjuntamente el efecto es mayor que el de cada uno por separado.
- **Momento:** plazo de manifestación del efecto. Tiempo que transcurre entre la acción y la aparición de su efecto en el medio.
- **Persistencia:** tiempo que la afección permanece desde su aparición, a partir del cual el factor del medio afectado regresa a su situación inicial, bien sea por causas naturales o por la aplicación de medidas.
- **Reversibilidad:** posibilidad que tiene la propia naturaleza de reconstruir las condiciones iniciales del elemento del medio afectado, una vez finalizada la acción.



10.2 Identificación de los posibles efectos

Para proceder a la identificación de los efectos, se establece un desglose de las diferentes estrategias que se proponen en el modelo territorial objeto de evaluación ambiental, sobre las que se basa la identificación de las acciones susceptibles de provocar los citados impactos.



Actuaciones que proponen las DOTEX		Identificación de los efectos
1. Dinamizar social y económicamente el territorio extremeño		
Objetivo	Estrategia	
O.1.1. Potenciar el desarrollo de los ámbitos actualmente más dinámicos	Potenciación de ejes estratégicos de actividad económica para la localización prioritaria en su entorno de las actividades con mayor demanda de transporte y de aquellas con mayor potencial de articulación de los sistemas de conocimiento e investigación	<p>Los ejes estratégicos de actividad económica al proponerse en los espacios con mejor accesibilidad desde los actuales sistemas viarios de gran capacidad, pueden contribuir a la dinamización del conjunto de actividad de la región y rentabilizar de este modo dichas inversiones previas en infraestructura, como una medida de eficiencia y racionalidad.</p> <p>Cada uno de los ejes estratégicos de actividad económica (EEAE) propuestos, cuyas características ambientales han sido analizadas en el apartado 6 del presente documento, se relacionan con los siguientes riesgos de impactos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) EEAE Entorno de la EXA1 entre Navalmoral de la Mata y Moraleja: <ol style="list-style-type: none"> i. Riesgo de impacto por ocupación/ transformación de suelos de alta capacidad agrológica. ii. Riesgo de impacto por contaminación de acuíferos. iii. Riesgo de impacto por contaminación de aguas superficiales. iv. Riesgo de impacto por ocupación/transformación de ecosistema vegetales de interés y/o hábitats de interés comunitario fundamentalmente vinculados a bosques de riberas y ámbitos de dominación del encinar y del alcornocal (estos últimos especialmente entre Plasencia y Navalmoral de la Mata). v. Riesgo de impacto por ocupación/transformación de biotopos de especies de fauna protegida. vi. Riesgo de impacto por ocupación/transformación de paisajes singulares. vii. Riesgo de impacto por sobre explotación de las masas de agua subterráneas. viii. Riesgo de impacto por ocupación de zonas inundables. 2) EEAE Entorno de la A5 y resto de viarios entre Villanueva de la Serena y Badajoz: <ol style="list-style-type: none"> i. Riesgo de impacto por ocupación/ transformación de suelos de alta capacidad agrológica. ii. Riesgo de impacto por contaminación de acuíferos. iii. Riesgo de impacto por contaminación de aguas superficiales. iv. Riesgo de impacto por ocupación/transformación de ecosistema vegetales de interés y/o hábitats de interés comunitario, fundamentalmente vinculados a bosques de riberas y ámbitos de dominación del encinar y del alcornocal.

		<ul style="list-style-type: none"> v. Riesgo de impacto por ocupación/transformación de biotopos de especies de fauna protegida. vi. Riesgo de impacto por ocupación/transformación de paisajes singulares vii. Riesgo de impacto por sobre explotación de las masas de agua subterráneas. viii. Riesgo de impacto por ocupación de zonas inundables. ix. Riesgo de impacto por los efectos de la contaminación de las aguas superficiales y la proliferación del camalote en el río Guadiana y su afección a la ecología fluvial y a la agricultura de regadío. <p>3) EEAE Entorno de la A66 entre Mérida y Zafra</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Riesgo de impacto por ocupación/ transformación de suelos de alta capacidad agrológica. ii. Riesgo de impacto por contaminación de acuíferos, aunque reducido dada la impermeabilidad del sustrato. iii. Riesgo de impacto por ocupación/transformación de ecosistema vegetales de interés y/o hábitats de interés comunitario, especialmente en los espacios serranos. iv. Riesgo de impacto por ocupación/transformación de biotopos de especies de fauna protegida. v. Riesgo de impacto por ocupación/transformación de paisajes singulares vi. Riesgo de impacto por sobreexplotación de las masas de agua subterráneas. vii. Riesgo de impacto por ocupación de zonas inundables. viii. Riesgo de impacto de erosión por la ocupación de zonas serranas. <p>4) EEAE Entorno de Cáceres</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Riesgo de impacto por ocupación/transformación de ecosistema vegetales de interés y/o hábitats de interés comunitario, fundamentalmente vinculados al mosaico pseudoestepario, vegetación de ribera, dehesa y monte bajo. ii. Riesgo de impacto por ocupación/transformación de biotopos de especies de fauna protegida. iii. Riesgo de impacto por ocupación/transformación de paisajes singulares iv. Riesgo de impacto por sobreexplotación de la masa de agua subterránea del Calerizo. v. Riesgo de impacto por ocupación de ámbitos con riesgo de subsidencia vinculado a las litologías kársticas.
<p>O.1.2. Aprovechar el parque de suelo urbanizado infrautilizado</p>	<p>Localización preferente de los usos industriales y terciarios en suelo urbano o urbanizable:</p> <ul style="list-style-type: none"> - En los usos industriales se potenciará la utilización o, en su caso, ampliación de los polígonos industriales existentes. 	<p>Estas medidas se relacionan con efectos positivos sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los factores socioeconómicos vinculados al ahorro económico por un incremento de la eficiencia y con el fomento de la dinamización económica. - Ahorro en el consumo hídrico por mejora de la eficiencia. - Minimización en el consumo de suelo.



	<ul style="list-style-type: none"> - En los usos terciarios se potenciará su implantación en el tejido urbano de uso predominante residencial 	
O.1.3. Completar el mallado de infraestructuras de alta capacidad y de equipamientos de suelo logístico	Adaptación de la programación de nuevas infraestructuras de transporte de alta capacidad y de equipamiento de suelo logístico a su potencial de contribución al desarrollo territorial.	Los efectos vinculados a estas medidas se relacionan con un ahorro de los recursos, al establecer el desarrollo de aquellas más necesarias. Además, supone una mejora en la accesibilidad entre ámbitos periféricos con zonas de mayor desarrollo regional, así como entre Extremadura y otras regiones colindantes, lo que favorece la dinamización económica.
O.1.4. Mejorar la red viaria rural	Actualización de la red viaria de las zonas rurales priorizando las mejoras de trazado frente a la construcción de nuevos itinerarios y asegurando unos estándares adecuados de seguridad vial.	La mejora de la red viaria rural se relaciona con una mejora de la accesibilidad en espacios rurales, lo que se vincula con un fomento de la fijación de población rural.
O.1.5. Aprovechar el potencial de desarrollo de las energías renovables en la región	<p>Priorización de la generación renovable frente a los modos no renovables, mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El fomento de la generación para autoconsumo por las empresas de todos los sectores y en el sector doméstico. - La cobertura de las nuevas demandas de generación a gran escala mediante fuentes renovables. - Además, insta a la elaboración de un Plan Territorial Sectorial que establezca las grandes líneas de ordenación de las infraestructuras de generación y distribución en el territorio regional. 	<p>Las medidas desarrolladas se pueden vincular con el riesgo de efectos de diversos tipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efectos positivos sobre el medio socioeconómico: suponen un ahorro económico por incremento de la eficiencia y una disminución de la dependencia energética exterior, con la minimización en el consumo de gas o gasoil de las edificaciones o instalaciones con generación autónoma. Además, la generación renovable a gran escala supone nuevas oportunidades para actividades productivas y su consecuente fijación de población rural. - Efectos positivos sobre el clima y la calidad del aire, al reducir las emisiones de gases invernaderos procedentes de combustibles fósiles y de otros contaminantes. - Efectos negativos vinculados a la implantación de grandes parques de generación de energías renovables: ocupación de suelos de alta capacidad agrológica, perturbación u ocupación de hábitats de interés comunitario, de ecosistemas y comunidades vegetales de interés o de biotopos de fauna protegida; o afecciones paisajísticas vinculadas a un deterioro de su calidad, introducción de nuevos elementos visuales o la homogenización del paisaje. También podría vincularse a la afección de elementos patrimoniales de valor etnográfico.

<p>O.1.6. Apoyar el desarrollo endógeno de las áreas rurales</p>	<p>Indicaciones para los instrumentos de ordenación territorial de escala subregional, la sectorial y la urbanística:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Consideración del potencial de dinamización económica de los distintos conjuntos territoriales - Localización de los usos de actividad económica, con especial atención a aquellos que implican afecciones más complejas por su naturaleza y/ o dimensión. - Respeto a los valores ambientales, naturales y culturales del territorio en la implantación de usos de actividad económica. - Compensación de externalidades de la implantación de usos de todo tipo, y especialmente de los generadores de gran demanda de movilidad u otros recursos 	<p>Las medidas de apoyo del desarrollo rural endógeno se relacionan directamente con efectos de tipo positivo relacionados con el medio socioeconómico de dinamización económica y fijación de la población rural.</p> <p>La dinamización del medio rural desarrollándose en un marco de mejora de los ecosistemas y respeto de los valores ambientales, se relacionan con medidas positivas sobre la biodiversidad y el paisaje: mejora de la calidad de los ecosistemas, reducción del riesgo de incendio y mejora, activación y protección del paisaje.</p>
<p>O.1.7. Orientar la implantación de nuevos usos del suelo desde la óptica del desarrollo local sostenible</p>	<p>Equilibrio entre la preservación de los suelos dedicados a las actividades agropecuarias y forestales y la necesidad de implantación de instalaciones y edificaciones para las actividades de la cadena de producción agropecuaria y forestal.</p> <p>Se propiciarán las implantaciones que permitan sinergias en el uso de accesos e infraestructuras, evitando la conformación de polígonos industriales informales.</p>	<p>El desarrollo de nuevos usos se puede relacionar con efectos de tipo positivo vinculados a la dinamización económica y la fijación de población rural; aunque también pueden vincularse con efectos negativos sobre el medio como: perturbación u ocupación de hábitats de interés comunitario, de ecosistemas y comunidades vegetales de interés o de biotopos de fauna protegida, así como la introducción de nuevos elementos visuales que perjudiquen el paisaje. También podría vincularse a la afección de elementos patrimoniales de valor etnográfico.</p> <p>Esta determinación es esperable que se relacione con un ahorro económico por incremento de la eficiencia, así como con la minimización en el consumo de suelo.</p>
<p>O.1.8. Revitalizar los cascos urbanos existentes como soporte territorial principal de la dinamización social y económica</p>	<p>Fomento de la contribución de las actividades de base urbana a la conservación de la vitalidad de los cascos urbanos mediante políticas integradas con las actuaciones de rehabilitación y regeneración urbana.</p>	<p>Estas medidas se relacionan con efectos positivos sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los factores socioeconómicos vinculados al ahorro económico por un incremento de la eficiencia, con el fomento de la dinamización económica y mejora de la accesibilidad. - Ahorro en el consumo hídrico por mejora de la eficiencia. - Minimización en el consumo de suelo. - Contención del cambio climático y mejora de la calidad del aire, al reducir la necesidad de desplazamientos motorizados.
<p>2. Fortalecer el sistema de asentamientos y avanzar en la vertebración supramunicipal</p>		



Objetivo	Estrategia	
O.2.1. Profundizar en la cohesión territorial	Reorganización de los sistemas de transporte público priorizando el concepto de movilidad sobre el de transporte regular, potenciando fórmulas que utilizan infraestructura ya construida y explorando fórmulas alternativas al autobús regular en los itinerarios rurales con escasa demanda: <ul style="list-style-type: none"> ○ Acometer la reorganización de los sistemas de concesiones de transporte público por carretera. ○ Dar un mayor protagonismo en el medio rural a sistemas más flexibles que el transporte en autobús atendiendo a la atomización de la demanda de movilidad. 	Una mejora de la movilidad, especialmente en las zonas rurales, tiene relación con: <ul style="list-style-type: none"> - Los factores socioeconómicos vinculados al ahorro económico por el incremento de la eficiencia y con la fijación de la población rural. - Contención del cambio climático y mejora de la calidad del aire, al reducir la necesidad de desplazamientos motorizados.
	Proporción de una adecuada calidad de servicio de las redes telemáticas a todos los núcleos urbanos, priorizando en todo caso las mejoras a los núcleos que cuentan con equipamientos de alcance supramunicipal.	La mejora en el acceso a las redes telemáticas se vincula con los siguientes potenciales efectos: <ul style="list-style-type: none"> - Nuevas oportunidades para actividades económicas. - Fijación de la población rural. - Problemas en la salud por incremento de los campos electromagnéticos.
O.2.2. Adaptar las estructuras administrativas de servicio a la población a las realidades funcionales del territorio	Jerarquización funcional del sistema de asentamientos en tres niveles en función de su capacidad de articulación de territorios amplios adaptando las delimitaciones de las áreas de cobertura del sistema dotacional en consecuencia.	Esta iniciativa se relaciona con los posibles efectos mejora de la accesibilidad y fijación de la población rural.
O.2.3. Organizar el territorio atendiendo a lógicas de escala comarcal que permitan una mayor efectividad de las políticas públicas	Desarrollar las previsiones sobre comarcalización para una mejor organización de los servicios públicos y como estrategia de reequilibrio del territorio.	Esta iniciativa se relaciona con los posibles efectos mejora de la accesibilidad y fijación de la población rural.
	Jerarquización del sistema de asentamientos como base para el desarrollo de las previsiones sobre comarcalización.	Esta iniciativa se relaciona con los posibles efectos mejora de la accesibilidad y fijación de la población rural.
3. Gestionar responsablemente los activos del territorio y los principales procesos ambientales		
Objetivo	Estrategia	

<p>O.3.1. Cuidar y potenciar los activos disponibles con un uso sostenible e innovador de los mismos; haciendo de la actual diversidad del patrimonio territorial extremeño un punto fuerte, a través de la promoción de la competitividad regional sobre la base de la calidad y la especificidad de sus recursos</p>	<p>Tratamiento y enfoque integrados del patrimonio natural y cultural junto con la prevención y mitigación de los riesgos ambientales y tecnológicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Definición de la infraestructura verde regional, basada en la consideración de los múltiples beneficios para los ciudadanos que aportan los ecosistemas cuando se encuentran en un estado saludable. ○ Cooperación entre las administraciones de ordenación del territorio y urbanismo y la de patrimonio cultural en la tarea de conservación, engrandecimiento, difusión y estímulo del patrimonio histórico y cultural; así como en la definición, ordenación y gestión de los entornos de bienes de interés cultural y de otros paisajes de interés cultural. 	<p>Estas medidas se relacionan con efectos de tipo positivo sobre multitud de factores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mejora en la salud humana - Contención del cambio climático al favorecer los sumideros de carbono - Mejora de la calidad hídrica - Protección de las aguas subterráneas - Minimización del consumo de suelo - Protección de suelos de alta capacidad agrológica - Mejora de la calidad de los ecosistemas - Favorecer la conectividad ecológica - Protección y gestión integrada del patrimonio - Mejora, activación y protección del paisaje <p>Además, los posibles efectos vinculados a la mejora ambiental de la región, pueden revertir en dinámicas de atracción de población y de incremento del turismo</p>
<p>O.3.2. Garantizar la sostenibilidad de la componente ambiental del capital territorial y de cada uno de sus activos mediante la preservación de hábitats y ecosistemas y el uso racional del suelo</p>	<p>Incorporación como componentes del patrimonio territorial, a los espacios protegidos por la legislación sectorial:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ La Red Regional de Áreas Protegidas de Extremadura ○ La red de vías pecuarias de Extremadura. ○ Los Montes de Utilidad Pública 	<p>Los posibles efectos derivados del refuerzo y la potenciación de los espacios protegidos regionales se vinculan con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mejora de la calidad del recurso hídrico - Mejora de la calidad de los ecosistemas - Favorecer la conectividad ecológica
	<p>Definición de las denominadas “otras zonas de interés para la activación y preservación del patrimonio territorial natural”, que integran, como parte del patrimonio natural regional:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hábitats, estableciendo un tratamiento diferenciado entre los prioritarios de los seminaturales - Suelos de alta capacidad agrológica - Espacios forestales - Riveros - Entorno de los embalses, como espacios multifuncionales 	<p>Los posibles efectos derivados de la protección de las zonas de interés para la activación y preservación del patrimonio territorial natural se vinculan con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nuevas oportunidades para actividades económicas - Mejoras en la salud humana por mejora de la calidad de los ecosistemas - Mejora de la calidad del recurso hídrico - Protección de las aguas subterráneas - Minimización del consumo de suelo - Protección de suelos de alta capacidad agrológica - Mejora de la calidad de los ecosistemas - Favorecer la conectividad de los ecosistemas



	Incorporación de los corredores ecológicos para la preservación, conexión y activación territorial de los hábitats y ecosistemas de mayor interés.	La creación de una red de corredores ecológicos es esperable que favorezca la conectividad ecológica y suponga una mejora en la calidad de los ecosistemas, lo que repercute en una mejora en la calidad ambiental global.
O.3.3. Asumir como responsabilidad prioritaria de la planificación a todas las escalas la preservación y fomento del paisaje como cualidad del territorio según las determinaciones del Convenio Europeo del Paisaje	Integración del paisaje en todas las políticas públicas de incidencia paisajística, pero de modo especial en las de ordenación del territorio y urbanismo; así como en la incorporación de la definición de objetivos de calidad paisajística en los instrumentos de ordenación territorial y urbanística y desarrollo a través de diferentes tipos de acciones.	Las determinaciones en materia de paisaje, se relacionan con la mejora, activación y protección del paisaje regional.
O.3.4. Prevenir los riesgos	Integración de los diferentes riesgos ambientales en los instrumentos de ordenación territorial y urbanística y en otras políticas sectoriales con incidencia territorial, a través de una ordenación preventiva y mitigadora de sus efectos.	Las medidas relativas a la integración de la prevención de los riesgos en los instrumentos de ordenación territorial y urbanístico, así como en otras políticas sectoriales, es esperable que supongan: una mejora en la calidad del recurso hídrico tanto superficial como subterráneo, la reducción del riesgo de subsidencia, la reducción del riesgo de incendios, la minimización del riesgo de erosión y la minimización del riesgo de inundación.
O.3.5. Atender a las determinaciones en materia de adaptación y mitigación del cambio climático	Conservar y aumentar la superficie forestal	Las medidas concretas relacionadas con la adaptación y mitigación del cambio climático contribuyen lógicamente a la minimización del mismo, así como a otro tipo de efectos de tipo positivo: una reducción de los contaminantes a la atmósfera y sus consecuentes efectos sobre la salud humana, mejoras en la accesibilidad, ahorro económico en el gasto por incremento de la eficiencia y la reducción de la dependencia de los combustibles fósiles, ahorro en el consumo hídrico, minimización del riesgo de inundación y minimización en el consumo de suelo.
	Implementar un urbanismo basado en modelos de ciudades compactas	
	Favorecer la renovación urbana	
	Recuperar los espacios infrautilizados y suelos en desuso	
	Fomentar los espacios multifuncionales y diversificados	
	Fomentar la intermodalidad mediante la creación de estaciones intermodales que faciliten la proximidad, la contigüidad y la interconexión entre modos de transporte	
	Crear y consolidar itinerarios peatonales y ciclistas interconectados	
	Eliminar barreras arquitectónicas en los cascos urbanos que faciliten los desplazamientos peatonales y ciclistas	
	Promover la generación con fuentes renovables en espacios públicos	

	Adaptar la edificación existente y nueva a los criterios bioclimáticos, estableciendo un porcentaje de generación energética a través de sistemas autónomos de fuentes renovables	
	Instalar sistemas eficientes de iluminación	
	Considerar la disponibilidad de recursos hídricos presente y futura en el diseño del planeamiento	
	Renovar las redes de infraestructuras del agua que se encuentren infradimensionadas o en un estado deficiente	
	Impulsar la recogida de aguas pluviales en los edificios, para su aprovechamiento directo en usos que no requieran tratamiento, como el riego de áreas ajardinadas	
	Usar agua reciclada para el riego de parques y jardines	
	Recurrir a especies con pocas necesidades de riego y a especies autóctonas bien adaptadas al clima local y adoptar técnicas de xerojardinería	
	Mejorar el pavimento, favoreciendo la infiltración natural de las aguas pluviales minimizando el sellado y la impermeabilización del suelo	
	Recuperar los cauces de escorrentía natural para favorecer la infiltración natural	
	Excluir las zonas inundables de los nuevos desarrollos urbanísticos	
	Reubicar paulatinamente, y en la medida de lo posible, los espacios urbanos afectados por riesgos de inundación en otros ámbitos	
4. Mejorar la gobernanza del territorio		
Objetivo	Estrategia	
O.4.1. Potenciar los mecanismos de cooperación	Gestión integrada de la red de polígonos industriales y espacios de actividad a escala regional.	Esta medida se relaciona con el ahorro económico por incremento de la eficiencia



supramunicipal interadministrativa e	Reorganizar la titularidad y/o gestión de las infraestructuras creadas con un fin sectorial que con el paso del tiempo han pasado a atender a un conjunto más amplio de usuarios.	Esta medida se relaciona con el ahorro económico por incremento de la eficiencia
	Desarrollar las previsiones sobre comarcalización para una mejor organización de los servicios públicos y como estrategia de reequilibrio del territorio.	Esta iniciativa se relaciona con los posibles efectos de ahorro económico, mejora de la accesibilidad y fijación de la población rural.
	Reforzar los organismos de confluencia de las administraciones ya existentes como la Comisión de Urbanismo y Ordenación del Territorio de Extremadura (CUOTEX), ampliando sus funciones para una mejor integración con las políticas de otras Administraciones Públicas.	Esta medida se relaciona con el ahorro económico por incremento de la eficiencia
O.4.2. Propiciar herramientas de gestión supramunicipal para facilitar la labor municipal en materia de determinadas competencias legales	Prestación mancomunada de servicios y el uso para fines múltiples de los espacios existentes	Esta iniciativa se relaciona con los posibles efectos de ahorro económico, mejora de la accesibilidad y fijación de la población rural.
	Propiciar la colaboración de organismos supramunicipales existentes o de nueva creación con los pequeños municipios en el ejercicio de sus competencias más complejas técnicamente o más costosas, al menos en materia de planeamiento y disciplina urbanística e infraestructuras del ciclo del agua.	Esta medida se relaciona con el ahorro económico por incremento de la eficiencia
O.4.3. Avanzar en la actualización de los instrumentos de ordenación urbanística y territorial a través de la definición de unos criterios comunes	Criterios para la delimitación de los ámbitos de planificación territorial de escala subregional tomando como referencia la jerarquización funcional	No se estiman efectos sobre el medio
	Desarrollo de planes territoriales sectoriales para una ordenación integrada de los siguientes aspectos: <ul style="list-style-type: none"> - Infraestructuras energéticas - Redes de abastecimiento y saneamiento - Movilidad y transportes - Actividades extractivas - Parcelaciones irregulares en suelo rústico - Prevención de incendios en ámbitos periurbanos 	En relación a cada tipo de plan, se vinculan los siguientes riesgos de efectos: <ul style="list-style-type: none"> - PTS de Infraestructuras energéticas: nuevas oportunidades para actividades productivas y su consecuente fijación de población rural; ocupación de suelos de alta capacidad agrológica, perturbación u ocupación de hábitats de interés comunitario, de ecosistemas y comunidades vegetales de interés o de biotopos de fauna protegida; o afecciones paisajísticas vinculadas a un deterioro de su calidad, introducción de nuevos elementos visuales o la homogenización del paisaje. También podría vincularse a la afección de elementos patrimoniales de valor etnográfico.

	<ul style="list-style-type: none"> - Zonas inundables 	<ul style="list-style-type: none"> - PTS de redes de abastecimiento y saneamiento: ahorro económico por incremento de la eficiencia, ahorro en el consumo hídrico, mejora de la calidad del recurso hídrico superficial y subterráneo y mejora de los ecosistemas. - PTS Movilidad y transporte: mejora de la accesibilidad en espacios rurales, lo que se vincula con un fomento de la fijación de población rural. Contención del cambio climático y mejora de la calidad del aire, al reducir la necesidad de desplazamientos motorizados. - PTS Actividades extractivas. Su desarrollo se puede relacionar con efectos de tipo negativo como: incremento de las emisiones de contaminantes atmosféricos, afección a elementos de interés geológico, contaminación de aguas superficiales y subterráneas, destrucción de suelos, ocupación de suelos de alta capacidad agrológica, perturbación y destrucción de hábitats de interés comunitario, ecosistemas y comunidades vegetales de interés y de biotopos de especies de fauna protegida; perturbación a la fauna local, deterioro de la calidad intrínseca de paisajes singulares, introducción de nuevos elementos visuales y afecciones a los valores culturales y elementos patrimoniales de valor etnográfico. - PTS de Parcelaciones irregulares en suelo rústico. Los efectos posibles se relacionan con la mejora en la calidad del recurso hídrico por desarrollo de las infraestructuras básicas necesarias y/o erradicación de la contaminación difusa; así como una reducción general de la contaminación por el tratamiento de residuos. - PTS de Prevención de incendios en ámbitos periurbanos.: reducción del riesgo de incendios. - PTS de Zonas inundables: Minimización del riesgo de inundación.
	<p>Adaptar los planes territoriales y urbanísticos existentes a la legislación vigente, y dotar de planeamiento urbanístico a los municipios que aún carecen de él.</p>	<p>No se estiman efectos sobre el medio</p>
<p>O.4.4. Favorecer la cooperación en materia de urbanismo e infraestructuras entre municipios colindantes</p>	<p>Consideración de áreas de compatibilización de planeamiento las grandes áreas urbanas (Badajoz, Cáceres, Mérida) y el binomio Don Benito- Villanueva de la Serena. En estas áreas la Junta de Extremadura puede, de forma concertada con los municipios afectados, determinar las medidas de coordinación de las ordenaciones estructurales de los planes generales.</p>	<p>Esta medida se relaciona con un ahorro por incremento de la eficiencia y con la minimización en el consumo de suelo.</p>
<p>O.4.5. Establecer cauces de participación pública vinculados a las políticas de intervención sobre el territorio</p>	<p>Los documentos de seguimiento de los efectos de los planes puedan ser sometidos a intervalos regulares a un proceso de participación de cuyo resultado puedan derivarse modificaciones a los mismos.</p>	<p>No se estiman efectos sobre el medio</p>



4. Avanzar en la vertebración suprarregional		
Objetivo	Objetivo	
O.5.1. Profundizar las iniciativas de cooperación con Portugal y con las regiones limítrofes	Mejora de la coordinación con las administraciones portuguesas y del resto de regiones limítrofes a través de la invitación a participar en la CUOTEX de representantes de sus organismos homólogos cuando se susciten proyectos que afecten a ámbitos de borde.	Estas iniciativas, pueden relacionar con los siguientes efectos: ahorro económico por incremento de la eficiencia, nuevas oportunidades económicas, mejora en la calidad de los ecosistemas y favorecer la conectividad ecológica.



Este análisis da como resultado un grupo de posibles efectos de carácter positivo sobre el medio ambiente:

Aspectos ambientales a tener en cuenta para determinar los posibles efectos significativos positivos	
Factor ambiental	Afecciones sobre el factor
Socio económicos	Ahorro económico por incremento de la eficiencia
	Nuevas oportunidades para actividades productivas/ Dinamización económica
	Mejora de la accesibilidad
	Disminución de la dependencia energética del exterior
	Fijación de la población rural
Salud humana	Mejoras en la salud
Clima	Contención del cambio climático al reducir el crecimiento de las emisiones de combustibles fósiles
Calidad del aire	Reducción de las emisiones de contaminantes a la atmósfera
Hidrología	Ahorro en el consumo hídrico
	Mejora de la calidad del recurso hídrico
	Protección de las aguas subterráneas
	Minimización del riesgo de inundación
Geología	Reducción del riesgo de subsidencia
Suelo	Minimización en el consumo de suelo
	Protección de suelos de alta capacidad agrológica
	Minimización del riesgo de erosión
Biodiversidad, flora y fauna	Mejora de la calidad de los ecosistemas
	Favorecer la conectividad ecológica
	Reducción del riesgo de incendios
Patrimonio cultural	Protección y gestión integrada del patrimonio
Paisaje	Mejora, activación y protección del paisaje

Y otro tanto de riesgos de efectos con afección negativa:

Aspectos ambientales a tener en cuenta para determinar los posibles efectos significativos negativos	
Factor ambiental	Afecciones sobre el factor
Salud humana	Problemas en la salud por incremento de los campos electromagnéticos
Calidad del aire	Incremento de las emisiones de contaminantes atmosféricos
Geología	Afección a Elementos de Interés Geológico
Hidrología hidrogeología	Contaminación de aguas superficiales
	Contaminación de aguas subterráneas
	Sobreexplotación de los acuíferos
	Ocupación de suelos con riesgo de inundación
Suelo	Dstrucción /ocupación de suelos de alta capacidad agrológica



Biodiversidad	Destrucción / perturbación de hábitats de interés comunitario, ecosistemas y comunidades vegetales de interés o biotopos de especies de fauna protegida
	Perturbación a la fauna local
Paisaje	Deterioro de la calidad intrínseca de paisajes singulares
	Introducción de nuevos elementos visuales
	Homogeneización del paisaje
Patrimonio cultural	Afecciones a los valores culturales y elementos patrimoniales de valor etnográfico

10.3 Descripción y valoración de los posibles efectos sobre los diferentes factores ambientales

10.3.1 Posibles efectos socioeconómicos

Los posibles efectos de tipo socioeconómico resultan todos de tipo positivo.

Tras el análisis efectuado resultan ser los efectos más presentes en el conjunto de propuestas que integran las DOTEX y están relacionados con: el ahorro económico por incremento de la eficiencia, nuevas oportunidades para actividades productivas y dinamización económica, mejora de la accesibilidad, disminución de la dependencia energética del exterior y fijación de la población rural.

Estos efectos se relacionan entre sí de manera sinérgica y en algunos casos, unos resultan ser efectos secundarios de otros (la dinamización económica puede dar como resultado el efecto secundario de fijación de la población rural).

Todos ellos, a excepción del efecto de mejora de la accesibilidad, son de carácter acumulativo. A su vez, es esperable que todos se manifiesten en el medio y largo plazo, a medida que se vayan implantando y desarrollando las diferentes medidas; y que su efectividad sea de carácter permanente, aunque esto dependerá de otros muchos factores como la coyuntura económica general y exterior.

10.3.2 Posibles efectos sobre la salud humana

Los posibles efectos sobre la salud humana derivados de las determinaciones que incorporan las directrices son de tipo tanto positivo (la mayoría) como negativo.

Se vincula con una posible afección negativa sobre la salud humana, específicamente por incremento de los campos electromagnéticos, la propuesta relacionada con la de abastecer con una adecuada calidad de servicio las redes telemáticas. Se trata de un impacto de baja intensidad, de tipo acumulativo, sin sinergismo, cuya manifestación podría desarrollarse a largo plazo y de forma reversible. No se consideran efectos secundarios vinculados al mismo.

No obstante, los efectos positivos son mayoritarios, y se vinculan a las propuestas de desarrollo de una infraestructura verde regional, cuyo principal objetivo es garantizar el estado saludable en los ecosistemas, y la integración en la misma de las “zonas de interés para la activación y preservación del patrimonio territorial natural”. Así como, con las propuestas relacionadas con la adaptación y mitigación del cambio climático, lo que repercute directamente en una mejor calidad ambiental y, por lo tanto, en una mejora de la salud humana. Este tipo de efecto tiene un marcado carácter sinérgico y constituye un tipo de efecto secundario respecto a los de mejora de los ecosistemas y mejora de la calidad ambiental. Resulta de carácter acumulativo, de tipo permanente si se mantienen las determinaciones establecidas por las DOTEX y tiene una manifestación a largo plazo.





10.3.3 Posibles efectos sobre el cambio climático y evaluación de la huella de carbono

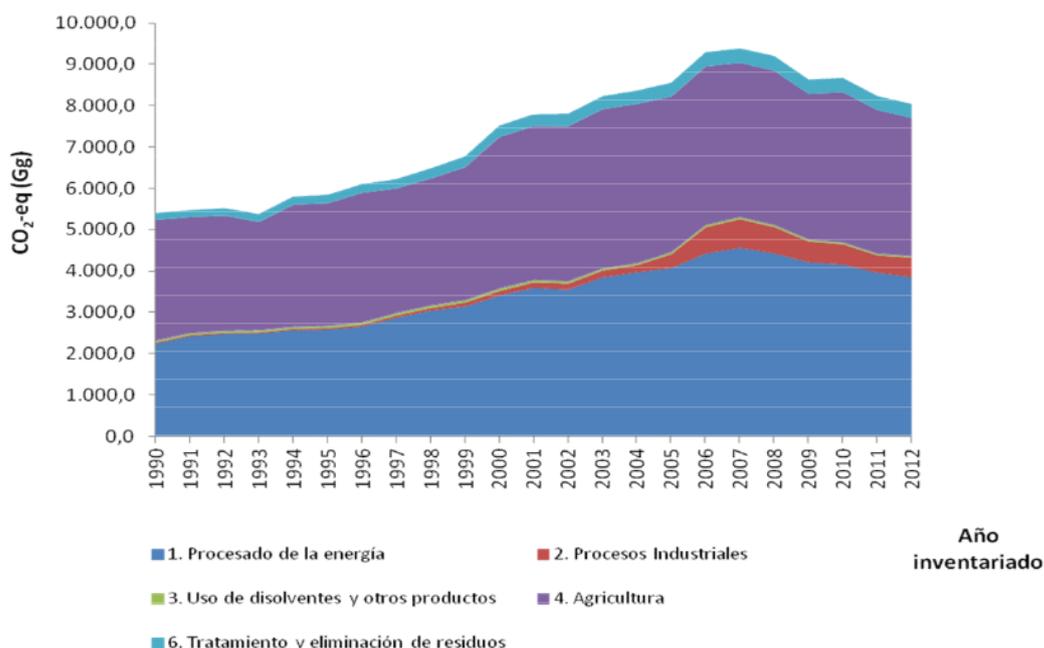
La Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, incorpora como novedad respecto a la anterior Ley 5/2010, de 23 de junio, de prevención y calidad ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, la consideración de los factores de cambio climático y huella de carbono en el proceso de evaluación, lo cual resulta determinante en la consideración de dichos factores en los documentos de planeamiento.

La consideración del cambio climático, desde la óptica de la mitigación y la adaptación, forma parte de la estrategia que desarrollan las Directrices tomando como referencia la Estrategia de cambio climático para Extremadura, y en base a estudios previos como los elaborados por el Observatorio Extremeño de Cambio Climático de la Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía.

De este modo, el efecto sobre el cambio climático se relaciona con la contención del mismo, al establecer medidas que reducen el crecimiento de las emisiones, vinculadas a las propuestas específicas de adaptación y mitigación del cambio climático que contemplan las DOTEX (relacionadas con la potenciación de sumideros, desarrollo de un urbanismo compacto multifuncional y accesible, promoción de las energías renovables, etc.), pero también con las propuestas de reorganización del sistema de transporte público y desarrollo de un PTS, de revitalización de los cascos urbanos o de desarrollo de una infraestructura verde regional, al favorecer los sumideros de carbono. O las propuestas de fomento de la generación renovable, tanto para autoconsumo como a gran escala. Este efecto presenta un marcado carácter sinérgico con efectos de tipo socioeconómico, de mejora de los ecosistemas o de ahorro hídrico, relacionándose a la vez entre sí y constituyéndose como efectos secundarios unos de otros. Se entiende como un efecto de tipo simple, no acumulativo, y su manifestación se muestra en el medio- largo plazo. Su grado de intensidad es muy reducido al tratarse de un impacto de escala planetaria dependiente de multitud de factores, y de la apuesta de una acción global para abordarlo. Pero a escala local, la aplicación de las medidas propuestas, supondría de una magnitud importante, posicionando a Extremadura en una de las regiones pioneras en la adaptación y mitigación climática, y adaptando su sistema territorial a la transición hacia el momento en el que los efectos del cambio climático y del agotamiento de los combustibles fósiles sean una realidad cotidiana.

En cuanto a la evaluación de la huella de carbono, se toman como referencia los resultados contemplados en la *Estrategia de Cambio Climático de Extremadura 2013- 2020*, que analiza las emisiones de gases de efecto invernadero a lo largo del periodo 1990-2011 en la que se observa que estas han ido aumentando anualmente hasta el año 2008 (comienzo de la crisis económica).





En cuanto a la evolución de las emisiones por sectores en la región, según los datos del Ministerio de Medio Ambiente, se observa que todos los sectores han sufrido un aumento en sus emisiones desde el año base (1990), aunque en diferente proporción. El sector que ha registrado un mayor aumento, en sus emisiones absolutas, ha sido el sector de los procesos industriales, debido a que en los años noventa este sector apenas tenía representación en la región y sus emisiones eran prácticamente inexistentes, aumentando sus emisiones a medida que se iba desarrollando. Otra razón que provocó el incremento de las emisiones contabilizadas, fue la ampliación del ámbito de aplicación del régimen europeo de comercio de derechos de emisión (EUETS), con la modificación de la definición legal de las instalaciones de combustión, incorporándose de este modo al comercio de emisiones varias instalaciones presentes en Extremadura.

Por otro lado, aclarar también, que el incremento en las emisiones observado en el sector industrial entre los años 2005 y 2006, se debió a la puesta en funcionamiento, a pleno rendimiento, de la instalación cementera.

Por su parte, el resto de los sectores han ido aumentando sus emisiones como consecuencia del crecimiento de la región a lo largo de dicho período.

Tanto a nivel nacional como regional, las emisiones comenzaron a descender a partir de 2007 debido a la sustitución de combustibles como el carbón por otros menos emisores y también como consecuencia de la situación de crisis económica de estos años.

	2006	2007	2008	2009	2010	2011
1. Procesado de la energía	4.362,2	4.507,2	4.378,8	4.227,3	4.127,6	3.924,4
2. Procesos Industriales	632,6	683,1	639,8	509,2	504,3	441,9
3. Uso de disolventes y otros productos	45,5	45,1	42,5	39,5	36,9	32,1
4. Agricultura	3.745,2	3.641,2	3.637,2	3.431,6	3.561,7	3.381,7
6. Tratamiento y eliminación de residuos	358,4	370,3	381,6	387,6	393,9	366,3
Total (ktCO₂-eq)	9.144,0	9.246,9	9.079,9	8.595,2	8.624,3	8.146,3



Las emisiones generadas por el sector industrial no representan un porcentaje demasiado significativo en el total emitido (5,84%). Algo similar les ocurre a los sectores de residuos (4,56%) y de uso de disolventes y otros productos (0,42%). Por el contrario, hay sectores que han sido, y son, los responsables de la mayor parte de las emisiones regionales como son el sector de procesado de la energía (47,86%) y el agrícola (41,29%).

En relación específica a la huella de carbono (emisiones por extensión del territorio en el que se producen), Extremadura presenta un valor muy bajo. Así, el dato nacional es de 6,9 tCO₂-eq emitidas por hectáreas, y en Extremadura este dato es de 1,9 tCO₂-eq emitidas por hectáreas, según los datos contemplados en la Estrategia.

En cuanto a la cuantificación de las emisiones de gases invernadero, vinculadas a las propuestas contempladas en las DOTEX, se considera que no resulta viable su estimación, debido al carácter estratégico del documento y a la falta de propuestas de proyectos específicos que se puedan relacionar con un determinado rango de emisiones.

No obstante, y en base a un análisis preliminar en la materia, las estrategias encaminadas al desarrollo de las energías renovables, la reducción de las necesidades de desplazamiento motorizado o la eficiencia energética, constituyen medidas encaminadas a la reducción de las emisiones de gases invernaderos, lo que se relaciona con efectos positivos vinculados a la mitigación del cambio climático y a la reducción de la huella de carbono. En cualquier caso, estas medidas dependen de cómo acaben desarrollándose y en qué condiciones. El empleo de las energías renovables, apuesta fundamental en esta materia, debería vincularse a la paulatina sustitución de la estación de compresión de gas y los motores estacionarios de instalaciones medianas, que constituyen la principal fuente de emisión regional

10.3.4 Posibles efectos sobre la calidad del aire

Los posibles efectos de las propuestas de las DOTEX sobre la calidad del aire vinculados a la reducción de las emisiones de contaminantes a la atmósfera, son coincidentes con las propuestas que contribuyen a la contención del cambio climático, y estos efectos contemplan la misma caracterización. Se relacionan también de forma directa con los efectos de mejora de la salud humana.

Además, se detecta un posible efecto de tipo negativo, relacionado con el desarrollo de las determinaciones del PTS de Actividad Extractiva, aunque se estima como un efecto insignificante, ya que el desarrollo de dicha actividad no depende de la redacción del PTS, cuya función es precisamente realizarlo de manera ordenada y minimizando los impactos ambientales.

10.3.5 Posibles efectos sobre la hidrología e hidrogeología

Los posibles efectos sobre la hidrología y la hidrogeología se analizan según su tipología negativa o positiva:

1. Posibles efectos positivos:

- a. Ahorro en el consumo hídrico, vinculado a las propuestas relacionadas con el aprovechamiento del suelo urbanizado infrautilizado; revitalización de los cascos urbanos, y desarrollo de un PTS para mejorar y completar las redes de infraestructuras de abastecimiento y saneamiento. El efecto de ahorro en el consumo hídrico puede llegar a suponer un efecto de gran intensidad, de carácter simple, sinérgico con los efectos de mitigación del cambio climático y del que derivan los efectos secundarios de mejora de los ecosistemas y ahorro económico. Es afectable a medio plazo y su carácter es permanente.
- b. Mejora de la calidad del recurso hídrico, vinculado a las propuestas específicas de reducción de la contaminación del recurso hídrico. Todo ello mediante la prevención de riesgos, el desarrollo de la



infraestructura verde regional, y la protección y activación de espacios; así como con el desarrollo de los PTS para la mejora y completado de las redes de infraestructuras de abastecimiento y saneamiento, y el PTS de Parcelaciones irregulares, al erradicar la contaminación difusa vinculadas a las mismas. El efecto de mejora de la calidad del recurso hídrico puede llegar a suponer un efecto de gran intensidad, de carácter acumulativo, sinérgico con los efectos de mejora de los ecosistemas y del que deriva el efecto secundario de mejora en la salud humana. Es afectable a medio plazo y de carácter permanente.

c. Protección de las aguas subterráneas, vinculadas a las propuestas específicas para ello. El efecto es de tipo sinérgico y de él derivan futuros efectos relacionados con la salud, el ahorro económico por los costes asociados a la descontaminación y la dificultad de uso de aguas contaminadas y puede tener una alta intensidad. Es acumulativo, permanente si se mantienen y cumplen las determinaciones establecidas por las DOTE y afectable a corto plazo.

d. Minimización del riesgo de inundación, vinculado a las propuestas específicas para ello. El efecto no se considera sinérgico, y de él derivan futuros efectos relacionados con la salud y el ahorro económico, al evitar desastres muy costosos. Es simple, permanente y afectable a corto plazo.

2. Posibles efectos negativos:

a. Contaminación de las aguas superficiales y subterráneas, cuyo riesgo se relaciona con la propuesta de concentración de la actividad económica en torno a los ejes que presentan una importante vulnerabilidad. Este efecto, de carácter sinérgico, está asociado a efectos secundarios, como el desarrollo del camalote en el río Guadiana y el consecuente efecto a su vez de destrucción/perturbación de ecosistemas, hábitats y biotopos, afección al paisaje, al patrimonio o efectos sobre el medio socioeconómico al alcanzar los canales de riego sobre los que se sustenta gran parte de la economía de la zona. Además, el efecto es acumulativo, permanente y afectable a corto plazo.

b. Sobreexplotación de los acuíferos, efecto vinculado igualmente con la propuesta de concentración de la actividad económica en torno a ejes que presentan una importante vulnerabilidad. No se considera sinérgico, pero si se relaciona con efectos secundarios vinculados a la afección a la biodiversidad, a la calidad del recurso hídrico y a efectos socioeconómicos. Además, el efecto es acumulativo, permanente y afectable a medio plazo.

c. Ocupación de suelos con riesgo de inundación, efecto vinculado igualmente con la propuesta de concentración de la actividad económica en torno a ejes que presentan un destacado riesgo de inundación. No se considera sinérgico, pero sí se relaciona con la salud y el gasto económico vinculados a los costes en caso de producirse una catástrofe. Además, el efecto es acumulativo, permanente y afectable a medio plazo.

10.3.6 Posibles efectos sobre la geología

Los posibles efectos sobre la geología identificados son dos:

- Reducción del riesgo de subsidencia, al ser abordado directamente por medidas específicas. Se trata de un efecto de media intensidad, sin sinergismo, no acumulativo, permanente y afectable en el corto plazo.
- Afección de elementos de interés geológico, vinculado al desarrollo de un PTS que no tuviera en consideración dichos aspectos. Como precisamente su redacción se relaciona con establecer una ordenación adecuada de las actividades extractivas y minimizar su impacto, este riesgo de impacto se considera prácticamente nulo. No obstante, en caso de producirse se trataría de un impacto de alta intensidad, permanente, no acumulativo e irreversible.



10.3.7 Posibles efectos sobre el suelo

Los posibles efectos sobre el suelo se analizan según su tipología negativa o positiva:

1. Posibles efectos positivos:

- a. Minimización en el consumo de suelo, efecto relacionado con las propuestas de localización preferente de los usos industriales y terciarios en suelo urbano o urbanizable aprovechando el parque de suelo infratutilizado, la de evitar la conformación de polígonos industriales informales, el desarrollo de la infraestructura verde regional y la protección y activación de espacios, las medidas de adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático y la creación de áreas de compatibilización de planeamiento. Este efecto se considera de media intensidad, sinérgico, vinculado a efectos secundarios de mejora de la calidad ambiental, simple, afectable en el largo plazo y de carácter permanente.
- b. Protección de suelos de alta capacidad agrológica, incorporado en las propuestas de desarrollo e implantación de infraestructura verde. Este efecto es sinérgico, de muy alta intensidad, se vincula con efectos secundarios de mejora de los ecosistemas y de protección del recurso hídrico, no es acumulativo y es permanente.
- c. Minimización del riesgo de erosión, abordado directamente por medidas específicas. Se trata de un efecto de alta intensidad, sinérgico, no acumulativo, permanente y afectable en el largo plazo.

2. Posibles efectos negativos:

- d. Ocupación/destrucción de suelos de alta capacidad agrológica, efecto relacionado con las propuestas de concentración de la actividad económica en torno a ejes que presentan suelos de alta calidad, el desarrollo de la implantación de grandes parques de generación solar y el desarrollo de actividades extractivas. Se trata de un efecto de media intensidad, sinérgico, relacionado con efectos secundarios vinculados a la contaminación de acuíferos, no acumulativo, permanente y afectable en el corto plazo.

10.3.8 Posibles efectos sobre la biodiversidad

Se trata de los efectos vinculados a la flora, la fauna y los hábitats de interés comunitario.

Los posibles efectos positivos sobre la biodiversidad son:

- Mejora de la calidad de los ecosistemas, vinculado a las propuestas de desarrollo endógeno en áreas rurales, desarrollo de la infraestructura verde regional, desarrollo del PTS de infraestructuras de abastecimiento y saneamiento y las propuestas de coordinación interadministrativa. El efecto es muy sinérgico y se constituye como efecto secundario de otros muchos relacionados con la mejora de la calidad ambiental. Su intensidad puede llegar a ser muy alta, es acumulativo, es afectable a largo medio- largo plazo y permanente.
- Favorecer la conectividad ecológica. Efecto vinculado a las propuestas de infraestructura verde, con medidas específicas para ello, y con las propuestas de coordinación interadministrativa, con otras regiones o estados. Su intensidad puede llegar a ser muy alta, es acumulativo, es afectable a largo medio- largo plazo y permanente.
- Reducción del riesgo de incendio, vinculado a la propuesta específica desarrollada en la prevención de riesgos en áreas periurbanas, así como, de manera indirecta, con las propuestas de desarrollo rural endógeno, en las que la existencia de un mundo rural vivo, se asocia, entre otros factores, con la



reducción del riesgo de incendio. Su intensidad puede llegar a ser muy alta, es acumulativo, es afectable a largo medio- largo plazo y permanente.

Los efectos de tipo negativo son:

- Destrucción o perturbación de hábitats, ecosistemas y comunidades vegetales de interés y biotopos de especies de fauna protegida, que puede estar vinculado a la implantación de instalaciones de energía renovable, al desarrollo de ejes para la implantación de actividad económica, a la implantación de actividades vinculadas a la actividad agropecuaria y al desarrollo de la actividad extractiva. Se considera que, dadas las condiciones que establecen las DOTEX para la protección de hábitats y ecosistemas, el efecto, en caso de producirse, tendría una intensidad muy baja. Se trataría de un efecto muy sinérgico, vinculado a efectos secundarios, permanente y afectable en el corto plazo.

- Perturbación a la fauna local, se vincula al desarrollo de las actividades extractivas, aunque se estima como un efecto insignificante, ya que la función del PTS es precisamente realizarlo de manera ordenada y minimizando los impactos ambientales.

10.3.9 Posibles efectos sobre el paisaje

Los posibles efectos sobre el paisaje se relacionan con su mejora, activación y protección como consecuencia de las medidas específicas que incorporan las DOTEX para su incorporación en los instrumentos de ordenación y en las políticas sectoriales, así como las propuestas de desarrollo rural endógeno bajo criterios de sostenibilidad y respeto de los valores, y las propuestas de desarrollo de una infraestructura verde regional.

Se trata de un efecto sinérgico, que se vincula con efectos positivos sobre el medio socioeconómico, la calidad de vida y la mejora de los ecosistemas. Su intensidad puede llegar a ser muy alta, y puede resultar acumulativo, su aparición puede ser en el medio plazo y de tipo permanente.

No obstante, las propuestas de las DOTEX también pueden relacionarse con efectos de tipo negativo, aunque dependerán del grado de desarrollo y aplicabilidad de las propuestas de mejora, protección y activación del paisaje establecidas. Estos efectos serían: deterioro de la calidad intrínseca de paisajes singulares, introducción de nuevos elementos visuales con afección negativa y homogenización del paisaje. Estos posibles impactos estarían vinculados fundamentalmente a la implantación de instalaciones de energía renovable, al desarrollo de ejes para la implantación de actividad económica, a la implantación de actividades vinculadas a la actividad agropecuaria y al desarrollo de la actividad extractiva. Se considera que, dadas las condiciones que establecen las DOTEX para la protección del paisaje, los efectos, en caso de producirse, tendrían una intensidad muy baja. Se trataría de efectos sinérgicos, permanentes y afectables en el corto plazo.

10.3.10 Posibles efectos sobre el patrimonio histórico – cultural

Los posibles efectos detectados resultan inversos uno con otro. Se trataría del efecto positivo de protección y gestión integrada del patrimonio vinculado a las propuestas de integración del tratamiento del patrimonio de manera integrada con el patrimonio natural, como un conjunto. Este efecto podría llegar a tener una alta intensidad, y ser acumulativo, su aparición puede ser en el medio plazo y de tipo permanente.

El posible efecto negativo se relaciona con la afección a valores culturales y elementos patrimoniales de valor etnográfico que actualmente no se encuentran catalogados. Estos posibles impactos estarían vinculados fundamentalmente a la implantación de instalaciones de energía renovable, al desarrollo de ejes para la implantación de actividad económica, a la implantación de actividades vinculadas a la actividad agropecuaria



y al desarrollo de la actividad extractiva. Se considera que, dadas las condiciones que establecen las DOTEX para la protección del patrimonio, los efectos, en caso de producirse, tendrían una intensidad muy baja. Se trataría de efectos sinérgicos, permanentes y afectables en el corto plazo.

10.3.11 Posibles afecciones a la Red Natura 2000

Otra de las novedades que incorpora la nueva legislación de evaluación ambiental, se trata de la evaluación de la importancia de las repercusiones ambientales de las propuestas emanadas de las Directrices de Ordenación Territorial de Extremadura sobre la Red Natura.

Las determinaciones que contempla el documento se vinculan al reconocimiento de las áreas protegidas vigentes -entre las que se encuentran los espacios que conforman la Red Natura 2000 en la región-, a los que reconocen altos valores ecológicos, remitiendo su regulación al Plan Director de la Red Natura y sus Planes de Gestión específicos y sobre los que establece el mantenimiento de la conectividad ecológica.

Es por ello que se estima que las DOTEX no conlleven afecciones sobre los ámbitos de la Red Natura 2000, sino que establecen su refuerzo mediante el fomento de la creación de una red de conectores ecológicos.

11 Medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, contrarrestar cualquier efecto significativo en el medio ambiente

Se trata de las medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, contrarrestar cualquier efecto significativo negativo en el medio ambiente por la aplicación de las DOTEX. Tal y como se deduce del análisis de la evaluación de los efectos sobre el medio, entendidos como riesgos de impactos, ninguno de ellos ha sido valorado como impactos negativos de tipo muy significativo.

Tras la evaluación ambiental efectuada en el presente estudio, se han identificado los posibles efectos que las DOTEX podrían provocar sobre el medio, por lo que se procede a incorporar una batería de medidas para prevenir, reducir y contrarrestar los efectos por la aplicación de las mismas que pudieran afectar a los siguientes factores ambientales: salud humana, clima, calidad del aire, geología, hidrología e hidrogeología, suelo, biodiversidad, paisaje y patrimonio. A continuación, se establecen desde el presente Informe de Sostenibilidad Ambiental medidas para evitar o paliar dichos efectos.

Se establecen tres tipos de medidas: protectoras, correctoras y compensatorias.

Medidas preventivas. Aunque este tipo de medidas pueden ser aplicadas en todas las fases, es en la etapa de ordenación del territorio, entendiéndose esta como fase de planificación, donde cobran una especial importancia. El objetivo de estas medidas es evitar la aparición del impacto mediante la modificación de alguna de las acciones asociadas a las propuestas de las DOTEX. Las medidas preventivas han de ser las primeras en plantearse ya que son las únicas capaces de evitar el impacto y no solo eso, sino que hay que tener en cuenta que el nivel de detalle con el que se trabaja en la escala territorial, impide en muchos casos establecer medidas correctoras y compensatorias concretas y específicas, propias de otras fases posteriores, como es el de la de proyecto. Como criterio general siempre se tratará de trabajar sobre este tipo de medidas: obviamente es preferible evitar a corregir, sobre todo en lo referido a determinados recursos en los que la aparición del impacto supone la pérdida definitiva del recurso; tal es el caso de la ocupación de los suelos agrarios o la contaminación de los acuíferos.

Medidas correctoras. Se aplican con el fin de reducir los impactos recuperables hasta un nivel asumible por el entorno. Sin embargo, aunque se plantean líneas de actuación tendentes a proteger los elementos del medio, el grado de definición de las propuestas y la escala de trabajo impiden muchas veces llegar a la





definición de medidas correctoras concretas, refiriéndose estas en muchas ocasiones a la propuesta de elaboración de Estudios de Impacto Ambiental en fase de proyecto.

Medidas compensatorias. Finalmente, este tipo de medidas se aplican a impactos inevitables y tienen el objetivo de compensar tales impactos con otros de signo positivo. En la práctica la compensación es difícil de alcanzar, por lo que dichas medidas se han de considerar como última opción, cuando no exista otra alternativa.

De la misma manera, las DOTEX deberán exigir a los eslabones de planificación inferiores encargados de la puesta en práctica de lo propuesto en dicho documento, que se realice un estudio del medio más exhaustivo y actualizado, ya que las soluciones de las Directrices tienen un plazo de aplicación prolongado en el que pueden ocurrir cambios significativos. Así, se concretan las afecciones reales que las soluciones de las DOTEX pueden generar sobre el medio.

El conjunto de medidas propuestas se refiere a los factores del medio susceptibles de sufrir impacto.

11.1.1 Medidas para prevenir y minimizar los posibles efectos sobre la salud humana

Los posibles efectos negativos detectados en la salud humana están relacionados con problemas asociados al incremento de los campos electromagnéticos como consecuencia de la propuesta relacionada con la de abastecer con una adecuada calidad de servicio de las redes telemáticas.

Para mitigar los efectos de los campos electromagnéticos se propone la ubicación de las nuevas instalaciones a las distancias recomendadas por la Unión Europea, el Instituto Nacional de seguridad e Higiene en el Trabajo, o las normas y especificaciones de la Comisión Electrotécnica Internacional (C.E.I.); así como el mantenimiento de un control permanente de las mediciones de tensión.

11.1.2 Medidas para mitigar el cambio climático

Las DOTEX, a través de algunas de sus directrices, como las relacionadas con el ciclo del agua (Directriz 19), energía y eficiencia energética (Directrices 20 y 21), residuos (Directriz 23), las infraestructuras de transporte y movilidad (Directrices 24-30), la ordenación y gestión de la infraestructura verde (Directriz 55-58) o la adaptación al cambio climático (Directriz 67); incorporan medidas específicas para mitigar el cambio climático,

Estas medidas deberán ser asumidas por todos los instrumentos de ordenación urbanística y territorial y las políticas sectoriales. Estas medidas se relacionan con:

- a. Conservar y aumentar la superficie forestal
- b. Implementar un urbanismo basado en modelos de ciudades compactas
- c. Favorecer la renovación urbana
- d. Recuperar los espacios infrautilizados y suelos en desuso
- e. Fomentar los espacios multifuncionales y diversificados
- f. Fomentar la intermodalidad mediante la creación de estaciones intermodales que faciliten la proximidad, la contigüidad y la interconexión entre modos de transporte
- g. Crear y consolidar itinerarios peatonales y ciclistas interconectados
- h. Eliminar barreras arquitectónicas en los cascos urbanos que faciliten los desplazamientos peatonales y ciclistas
- i. Promover la generación con fuentes renovables en espacios públicos
- j. Adaptar la edificación existente y nueva a los criterios bioclimáticos, estableciendo un porcentaje de generación energética a través de sistemas autónomos de fuentes renovables



- k. Instalar sistemas eficientes de iluminación

11.1.3 Medidas para prevenir y mitigar posibles efectos sobre la hidrología e hidrogeología

Los posibles efectos negativos identificados sobre la hidrología y la hidrogeología se relacionan con la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas, la sobreexplotación de acuíferos y la ocupación de suelos con riesgo de inundación.

Las medidas preventivas establecidas se relacionan con las propuestas relacionadas con el ahorro en el consumo hídrico a través del aprovechamiento del suelo urbanizado infrautilizado (Directriz 19), revitalización de los cascos urbanos y el desarrollo de un PTS para mejorar y completar las redes de infraestructuras de abastecimiento y saneamiento; la reducción de la contaminación del recurso hídrico mediante la prevención de riesgos (Directrices 49 y 66), el desarrollo de la infraestructura verde regional y la protección y activación de espacios (Directrices 55-58), así como con el desarrollo de los PTS para la mejora y completado las redes de infraestructuras de abastecimiento y saneamiento y el PTS de Parcelaciones irregulares, al erradicar la contaminación difusa vinculadas a las mismas; y la protección de las aguas subterráneas a través de la erradicación de los vertidos a través del PTS, la ordenación de los usos urbanísticos evitando la implantación de aquellos que puedan contribuir a la contaminación de las aguas subterráneas y a través de la potenciación del desarrollo de prácticas agrícolas respetuosas con el medio de modo que favorezcan el desarrollo económico a la vez que la reducción de las tasas de contaminación repercutiendo en la buena salud de los ecosistemas y de las personas.

Se resaltan las siguientes medidas a tener en cuenta respecto a la disposición de pasos de viales en cursos de agua temporales o permanentes, en caso de ser imprescindibles:

- Se optará por dejar el lecho natural o se dispondrán losas en el curso por debajo del lecho. Así se evita la pérdida de calado y la interrupción, que las losas de hormigón, podrían suponer a la continuidad del medio hiporréico (poblaciones biológicas del lecho natural).
- En los badenes con marcos de hormigón, la losa de apoyo debe disponerse de modo que se sitúe a 0,5 m por debajo de la rasante del lecho. Uno de ellos debe ser de mayor tamaño para que se concentre en él la vena de agua de estiaje, manteniendo un calado suficiente. Este se situará con su base a más de 0,5 m por debajo de la rasante del lecho natural en su cota más profunda (tomada aguas abajo del badén).
- Para los badenes en losa o vados, el perfil transversal debe tener al menos tres cotas: la de estribos o defensa de las márgenes, la de tránsito rodado con caudales ordinarios, y la de estiaje. Asegurando el paso de peces.

En el caso de ser necesario realizar un encauzamiento, se deberán consolidar las márgenes con vegetación local leñosa y dejar un cauce de estiaje. Las soluciones en escolleras o gaviones son más compatibles ambientalmente que las de hormigón. Estas evitan la impermeabilización y permiten la colonización con vegetación acuática y riparia, manteniéndose la continuidad biológica del ecosistema. Siempre y cuando el Dominio Público Hidráulico lo permita, los taludes resultantes de la canalización deben ser suaves para facilitar su estabilidad y su revegetación espontánea o con tierra vegetal reextendida, para evitar descolgar la capa freática de las riberas.

Dado que las charcas con uso de abrevadero, riego o incendios pueden convertirse en reservorios involuntarios de peces no autóctonos de carácter invasor. Para evitar las repoblaciones involuntarias, es conveniente que cuenten con dispositivos de vaciado que permitan eliminar mediante secado completo las especies invasoras. Este puede venir en forma de desagüe de fondo instalado durante la construcción de la charca.



Respecto al tratamiento de aguas residuales, las posibles ampliaciones de suelo urbano deben precederse de un sistema de evacuación y tratamiento de residuales. En suelo rústico, se debe formalizar el tipo de construcciones y la optimización de los servicios de recogida y los modelos de tratamiento de residuales (fosas sépticas, compartimentos estancos, equipamientos de oxidación y filtros biológicos); en función de la normativa vigente.

De forma sintética, en el desarrollo de actuaciones urbanísticas o de otro tipo, se deberá atender a las propuestas establecidas para la adaptación climática que se relacionan con los recursos hídricos:

- a. Considerar la disponibilidad de recursos hídricos presente y futura en el diseño del planeamiento
- b. Renovar las redes de infraestructuras del agua que se encuentren infradimensionadas o en un estado deficiente
- c. Impulsar la recogida de aguas pluviales en los edificios, para su aprovechamiento directo en usos que no requieran tratamiento, como el riego de áreas ajardinadas
- d. Usar agua reciclada para el riego de parques y jardines
- e. Recurrir a especies con pocas necesidades de riego y a especies autóctonas bien adaptadas al clima local y adoptar técnicas de xerojardinería
- f. Mejorar el pavimento, favoreciendo la infiltración natural de las aguas pluviales minimizando el sellado y la impermeabilización del suelo
- g. Recuperar los cauces de escorrentía natural para favorecer la infiltración natural
- h. Excluir las zonas inundables de los nuevos desarrollos urbanísticos
- i. Reubicar paulatinamente, y en la medida de lo posible, los espacios urbanos afectados por riesgos de inundación en otros ámbitos

En cuanto al riesgo de inundación, se realizará un plan territorial sectorial que identifique los suelos sometidos a este riesgo, en los que se evitará, salvo causas de interés público y conformidad expresa y motivada por la correspondiente Confederación, que el régimen urbanístico de dichos suelos permita la implantación de actividades industriales, usos residenciales, turísticos o de otra naturaleza que puedan incrementar en terrenos adyacentes.

11.1.4 Medidas para prevenir y minimizar posibles efectos sobre la geología

El posible efecto negativo identificado sobre la geología se relaciona con la afección de elementos de interés geológico vinculada a la actividad extractiva. Mediante el PTS de Actividad Extractiva propuesto, se establece la definición de los ámbitos destinados a dicha actividad, entre los que se deberán evitar aquellos ámbitos de interés geológico.

11.1.5 Medidas para prevenir y mitigar posibles efectos sobre el suelo

Los riesgos de impacto negativos sobre el suelo se vinculan con la ocupación de suelos de alta capacidad agrológica (Directriz 41).

Para evitar la ocupación de suelos de alta capacidad agrológica las DOTEX establecen la protección de dichos suelos mediante su incorporación al suelo rústico de protección estructural, para garantizar que sean destinados al uso agrícola y evitar la implantación de desarrollos urbanísticos (Directrices 74 y 78).

No obstante, para prevenir y mitigar los efectos generales sobre el suelo, se propone:

- Los proyectos de ejecución deberán incluir un plan de gestión de residuos, cuyo cumplimiento será ineludible.



- Todo proyecto de explotación ganadera deberá dotarse de los mecanismos pertinentes para lograr una efectiva eliminación de los residuos orgánicos que esta genere, quedando totalmente prohibido su vertido incontrolado, y evitar de ese modo la contaminación del sustrato.

- Todas las explotaciones agropecuarias deberán proveerse de las infraestructuras de depuración que permitan alcanzar la calidad necesaria para poder ser vertidos a las redes de saneamiento existentes.

11.1.6 Medidas para prevenir y mitigar posibles efectos sobre la biodiversidad

Los efectos de tipo negativo sobre la biodiversidad se relacionan con la destrucción o perturbación de hábitats, ecosistemas y comunidades vegetales de interés y biotopos de fauna protegida, para lo que las DOTEX determinan su incorporación a la infraestructura verde regional como suelos rústicos protegidos (Directriz 55). No obstante, determinadas actividades podrían llegar a afectarlos, por lo que se propone:

- En el desarrollo de las propuestas con afección a hábitats, deberán contar en su proyecto técnico con la consideración del mismo, de tal modo que se garantice la no afección al hábitat (Directriz 56). En caso de constatare su presencia y verse afectado, se deberán realizar medidas compensatorias.

- Planificar adecuadamente la localización de las instalaciones de obras, priorizándose las zonas más degradadas (menor riqueza biológica).

- Las medidas correctoras de mayor trascendencia son las relacionadas con la contaminación, que aparecen tratadas en su correspondiente apartado.

- Adecuar el diseño de las nuevas propuestas para mitigar el efecto barrera, así como la construcción de pasos de fauna (Directriz 58).

En cuanto a la perturbación a la fauna local vinculada al desarrollo de las actividades extractivas, mediante el PTS de Actividad Extractiva propuesto, se establece la definición de los ámbitos destinados a dicha actividad, entre los que se deberán evitar la afección a ámbitos de interés faunístico.

11.1.7 Medidas para prevenir y mitigar posibles efectos sobre el paisaje

El desarrollo futuro de nuevos suelos u otro tipo de instalaciones, podrá suponer un cambio en la configuración paisajística, por lo que deberán incorporarse diseños de integración paisajística en los instrumentos de desarrollo con objeto de conseguir una integración adecuada de la edificación (Directrices 50-51, 61-65).

El tratamiento de la urbanización ha de hacerse desde criterios paisajísticos con objeto de minimizar los efectos sobre las cuencas visuales actuales especialmente en aquellos terrenos con orografías favorables para un mayor campo de visión.

Las determinaciones en materia de protección, mejora y activación paisajística incorporadas en las DOTEX, constituyen medidas preventivas de importante incidencia para reducir el impacto sobre el paisaje.

11.1.8 Medidas para prevenir y mitigar posibles efectos sobre el patrimonio histórico – cultural

El posible efecto negativo se relaciona con la afección a valores culturales y elementos patrimoniales de valor etnográfico que actualmente no se encuentran catalogados. Las DOTEX incorporan la integración del patrimonio junto con el patrimonio natural en el tratamiento del territorio desde la configuración de la infraestructura verde (Directrices 54-55). No obstante, se recomienda la elaboración de un estudio específico de impacto sobre los bienes patrimoniales previos a los proyectos de desarrollo de cada una de las iniciativas.





12 Alternativas

Según lo contenido en la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, el Estudio Ambiental Estratégico contendrá la consideración de unas alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables, incluida entre otras la alternativa cero.

Desde el Avance se han planteado cuatro alternativas, sin contar la alternativa cero. Ellas varían especialmente en la delimitación de las áreas funcionales y de organización del sistema de asentamientos.

12.1.1 Formulación de alternativas

El paso necesario para la formulación de las diferentes alternativas de ordenación para todo el territorio extremeño consiste en identificar los problemas clave y formular un diagnóstico coherente de la situación de partida. Esta primera fase corresponde al análisis de la situación actual concebida con la vocación de considerar todos los aspectos que puedan condicionar o determinar el uso del territorio, entre ellos:

- a. Instrumentos de planeamiento vigentes.
- b. Incidencia de las legislaciones sectoriales.
- c. Resultado de los actos de participación pública.
- d. Características naturales del territorio.
- e. Aprovechamientos agrícolas, forestales, ganaderos, cinegéticos, mineros, etc.
- f. Valores paisajísticos, ecológicos, urbanos e histórico-artísticos.
- g. Características de la población.
- h. Edificaciones e infraestructuras.
- i. Obras programadas e inversiones públicas derivadas del planeamiento superior.

El establecimiento de unos criterios y objetivos de intervención, dialécticamente relacionados con el diagnóstico de los problemas clave identificados, constituye el paso previo necesario para la formulación de las opciones concretas de ordenación. Estas deben responder a los siguientes criterios:

- a. Las alternativas de ordenación deben ser conocidas y asumidas por el mayor número posible de ciudadanos, al mismo tiempo la formulación del instrumento de ordenación debe ser sensible y permeable a las sugerencias procedentes de la sociedad civil. En efecto, una pieza decisiva para que la estrategia propuesta desde el instrumento de ordenación tenga la potencialidad de transformarse en un proyecto colectivamente asumido de ciudad es el proceso de participación ciudadana.
- b. El instrumento de ordenación debe adoptar una perspectiva selectiva e integradora de las diversas opciones propuestas a lo largo del proceso de planificación en sus propuestas.

En cualquier caso, las alternativas se formulan en torno a los principios orientadores y objetivos establecidos para las Directrices, abordando cada una de ellas diferentes estrategias para alcanzarlos.

12.1.2 Análisis de alternativas

De cara a la valoración de las alternativas se han tenido en consideración los siguientes factores más significativos:

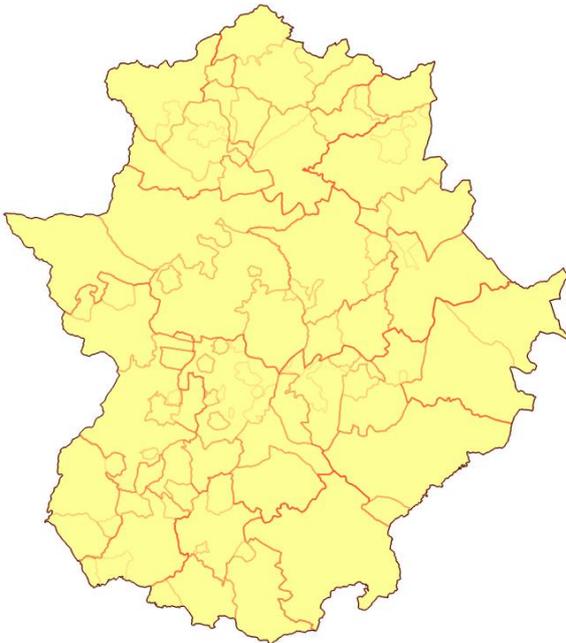
- **Afección ambiental:** Atendiendo a la afección ambiental, las propuestas que se plantean en las alternativas deberán tener en cuenta aquellos ámbitos y elementos naturales de mayor valor agroecológico, ambiental y paisajístico, teniendo en especial consideración los principales activos naturales de la región.
- **Viabilidad económica:** La variable económica es un factor considerado de manera determinante a la hora de establecer las diferentes alternativas a la ordenación, basada en la búsqueda de un



equilibrio entre la dinamización y el desarrollo de la región que requiere de ámbitos de desarrollo de la actividad económica y la eficiencia.

- **Viabilidad en la gestión:** La determinación del grado de obligatoriedad en el cumplimiento de las especificaciones regulatorias establecidas en las DOTEX, considerando las competencias de cada estamento de la Administración y favoreciendo la integración de la política territorial en todas ellas.

12.1.3 Alternativa cero



La alternativa cero (situación actual) supone la no redacción e implantación de las Directrices de Ordenación del Territorio de Extremadura, alternativa que se considera inviable en aplicación de la legislación vigente y especialmente de la Ley 11/2018, de 21 de diciembre, de ordenación territorial y urbanística sostenible de Extremadura (LOTUS) que establece la ordenación del territorio como una actividad de la competencia de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura con objeto de realizar un aprovechamiento racional del suelo, de acuerdo con su función social.

Las Directrices de Ordenación Territorial de Extremadura se configuran como el principal instrumento rector de la ordenación territorial, que deberá establecer las pautas para el desarrollo de los instrumentos de orden más pormenorizado, ya sean de carácter zonal o sectorial. Implican la necesidad de una visión integral de las dinámicas en curso en el territorio regional, vinculando a:

- Cualesquiera otros instrumentos de ordenación territorial y planes de ordenación urbanística.
- Los planes, programas y acciones con incidencia territorial o que supongan la ocupación y utilización de suelo, susceptibles de desarrollo por las diferentes Administraciones Públicas en el ejercicio de sus competencias específicas.
- Las acciones con repercusión territorial o que impliquen aprovechamiento del suelo promovidas por la iniciativa privada.

La conveniencia de dotar a la región de unas Directrices encuentra su justificación en los aspectos generales siguientes, y los también recogidos en el apartado 6.12 del presente documento:

- El desarrollo de la ordenación territorial permite esclarecer y organizar con coherencia integradora las diferentes regulaciones y planes sectoriales que inciden en el territorio, a la vez que sirve de marco de referencia en el desarrollo futuro de las mismas.
- Una de las determinaciones que deben contemplar las DOTEX es la definición de áreas que deban ser objeto de ordenación mediante Planes Territoriales y por razón de la definición de los criterios territoriales básicos, determinando las condiciones y los objetivos a los que habrá de someterse dicha ordenación, teniendo en consideración que la mayor parte del territorio regional carece de instrumentos de planeamiento territorial y que la mayoría de los documentos de planeamiento



- territorial redactados o en redacción han sido establecidos para ámbito de actuación concreto sin tener unas pautas regionales comunes a todos ellos que definan la política territorial de la región.
- Resulta primordial establecer un marco común con coherencia territorial para la aplicación de las determinaciones de la LOTUS y de legislaciones sectoriales, que sirva de referencia para el desarrollo del planeamiento territorial y para el desarrollo de políticas sectoriales, así como para la implantación de iniciativas de carácter privado.
 - La definición del esquema de articulación territorial, identificando sistemas de ciudades, comarcas e hitos naturales, ejes relacionales e infraestructuras, así como la definición de los criterios territoriales básicos para la localización de infraestructura vertebradora o ambiental, equipamiento y servicios de ámbito o carácter supramunicipal y para el emplazamiento de acciones públicas de fomento al desarrollo, justificando su adecuación a la prioridad de sostenibilidad, permite establecer criterios valiosos desde el punto de vista de la gestión y del desarrollo de iniciativas en materia económica, relacionadas con una mayor eficiencia en el consumo de recursos naturales y económicos.
 - La singularidad ambiental y paisajística de Extremadura, con unas altas tasas de ruralidad, requiere de unas determinaciones comunes que garanticen la salvaguarda de sus valores de manera independiente a los límites administrativos existentes, requiere de la definición de criterios territoriales básicos que establezcan la utilización o explotación racional del agua y demás recursos naturales, la preservación de zonas de interés, la protección del patrimonio histórico-cultural, e intervención de ámbitos sujetos a riesgos.

En este contexto, se plantea la redacción de las Directrices de Ordenación del Territorio de Extremadura para integrar territorialmente desde una óptica regional por la mutua dependencia en comunicaciones, transportes, infraestructuras, modelos de desarrollo urbano, planteamiento de protección ambiental, etc. La contemplación parcial del Ordenamiento, presenta el riesgo de fracturar sistemas más amplios y complejos que redundarían en perjuicio de una correcta articulación de políticas urbanísticas.

12.1.4 Alternativa 1

La delimitación de áreas funcionales responde al análisis de la accesibilidad desde los actuales núcleos de relevancia subregional. Se obtiene así una división de Extremadura en 19 ámbitos en los que los tiempos de acceso a dichos servicios se optimizan. En aquellas zonas en las que por el reducido tamaño de los núcleos ubicados en zonas de borde entre potenciales áreas funcionales la adscripción a una u otra área funcional es casi indistinta, se han tenido en cuenta para la decisión otras delimitaciones preexistentes como las de las mancomunidades de servicios integrales.



12.1.5 Alternativa 2

En la alternativa 2 se divide la región en 24 áreas funcionales atendiendo a identidades tradicionales. Se considera una variante de la alternativa 1, con las siguientes diferencias atendiendo a identidades tradicionales:

- 1) Separación de Las Hurdes, Plasencia, Valle del Jerte y Tierras de Granadilla- Ambroz
- 2) Separación de Sierra de Montánchez de la Tierra de Cáceres
- 3) Separación de Tierra de Barros de la zona de Zafra
- 4) Separación de Sierra de Tentudía del Área Funcional de la Sierra Sur
- 5) Inclusión de Aldeacentenera en el Área Funcional de Villuercas- Ibores-Jara
- 6) Inclusión de Albuquerque en el Área Funcional de Badajoz
- 7) Inclusión de Campanario y Magacela en el Área Funcional de La Serena
- 8) Inclusión de Guareña, Manchita y Cristina en el Área Funcional de Las Vegas Altas
- 9) Inclusión de Bienvenida y Fuente de Cantos en el Área Funcional de Tierra de Barros





10) Inclusión de Almendral, Torre de Miguel Semero y Nogales en el Área Funcional de la Tierra de Olivenza



12.1.6 Alternativa 3

En la **alternativa 3** se divide la región en 14 áreas de acuerdo con la filosofía de la comarcalización funcional, con la posibilidad implícita de agrupación en 5 “macrocomarcas”.

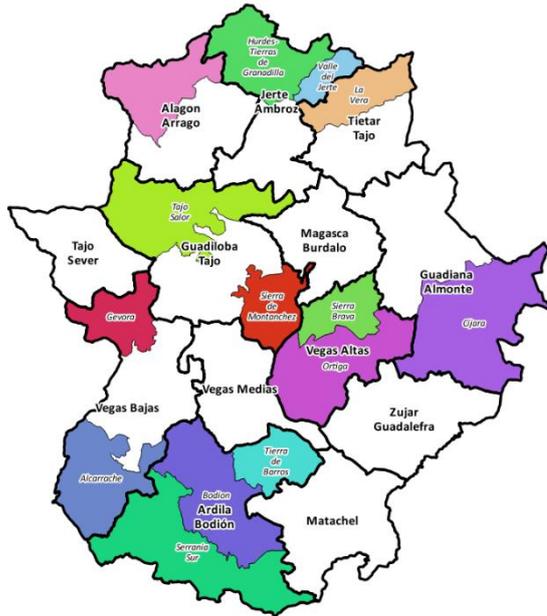
Esta propone dividir Extremadura en 14 ámbitos, de acuerdo con la filosofía de la comarcalización funcional. Se basa en la propuesta de Ricardo Sánchez Zabala en su libro "Comarcalización Funcional de Extremadura", con algunas adaptaciones formuladas por la Universidad de Extremadura. Estos 14 ámbitos se han identificado de acuerdo con una metodología multicriterio que incluye análisis factoriales, teoría de grafos y otros sistemas. La propuesta lleva implícita la posibilidad de agrupación en 5 "macrocomarcas", como unidades funcionales de unos 200.000 habitantes cada una, superando el umbral demográfico (150.000 habitantes) que recomiendan la OCDE y la Unión Europea para ser espacios capaces de amortizar infraestructuras y dotaciones de nivel superior necesarios para una adecuada calidad de vida.





12.1.7 Alternativa 4

En esta alternativa se han realizado ajustes en cuanto a las delimitaciones siguiendo los instrumentos de planificación territorial aprobados y en tramitación por parte de la Junta de Extremadura, así como las agrupaciones de municipios en mancomunidades. Se propone dividir la región en 13 áreas funcionales, que toman su nombre de topónimos hidrográficos, con propuesta de subdivisión en subáreas en determinados casos, tal y como representa el siguiente mapa:



12.1.8 Comparación de alternativas

A modo de síntesis, se puede presentar en forma de tabla las alternativas en cuanto a los dos factores diferenciales: la división en áreas funcionales y el sistema de asentamientos.

Alternativa	Áreas funcionales	Sistema de asentamientos			
		Territorial	Supramunicipales	Subregional	Regional
1	19	X		X	X
2	24	X	X	X	X
3	14 (5 macrocomarcas)	X	X	X	X
4	13	X	X	X	X



13 Programa de vigilancia ambiental para el seguimiento

La Ley 16/2015 de protección ambiental establece que deberá incluirse un Programa de Vigilancia Ambiental (PVA), en el que se describan las medidas previstas para el seguimiento de los efectos ambientales de la aplicación o ejecución de las DOTEX, para identificar con prontitud los efectos adversos no previstos y permitir llevar a cabo las medidas adecuadas para evitarlos, mediante el establecimiento de condiciones de revisión o modificación de las DOTEX.

En sentido, se entiende que el seguimiento de los efectos ambientales del Plan y de sus propuestas se hará efectivo mediante un PVA basado en el análisis de una serie de indicadores especialmente seleccionados a tal efecto. Dicho Programa deberá incorporar, un apartado específico en el que se analicen, con una periodicidad dada, la eficacia de las medidas correctoras que finalmente se concreten para las propuestas del Plan que implican nuevas actuaciones sobre el territorio, cambio de uso y, en definitiva, una transformación de la situación de partida.

El PVA propuesto se articula a un nivel general, en el que se evalúe la respuesta del medio ante la entrada en vigor y materialización de las DOTEX, considerando tanto los factores ambientales como los socioeconómicos.

El Programa no se concibe como un sistema de diagnóstico o vigilancia estático. Es una herramienta para advertir cambios de tendencia no previstos, en lo que respecta a la respuesta del medio y sus factores, facilitando la adopción de nuevas medidas o, llegado el caso, informando sobre la necesidad de modificar o adaptar las DOTEX.

El análisis del conjunto de los procesos y factores que interactúan en el territorio requiere una perspectiva territorial integrada acorde con los principios de sostenibilidad ambiental, siendo aplicable en este sentido el marco conceptual definido por la Agencia Europea de Medio Ambiente a través de su modelo Fuerza motriz- Presión-Estado-Impacto-Respuesta (DPSIR).

Fuerzas impulsoras, entre las que se incluyen las actividades (Económicas, tecnológicas, etc.), los factores estructurales que determinan la necesidad de recursos, la demanda, los flujos resultantes, etc.

Presiones, que producen las fuerzas impulsoras o motrices sobre el sistema social y natural, en cuanto a ocupación del suelo, consumo de recursos naturales y energía, emisiones de gases y generación de recursos líquidos y sólidos, ruido, etc.

Estado del medio, seguimiento de la calidad del medio ambiente, su evolución y tendencias, incluyendo aspectos de la biodiversidad, calidad del aire o el agua, cambio climático, etc. y también aspectos sociales y culturales de bienestar y empleo.

Impactos, producidos por los cambios de estado del medio ambiente, como, por ejemplo, impactos en la salud humana (enfermedades, accidentes), en el estado de los ecosistemas, pérdida de biodiversidad, desigualdad social, impactos en el funcionamiento del sistema espacial (congestión, distancia de desplazamiento, etc.).

Respuesta, o actuaciones con las que la sociedad afronta los impactos perjudiciales, tratando de influir sobre las causas y las presiones que se supone que los generan, como son la planificación, legislación, medidas económicas, ordenación espacial y de infraestructuras, modificación de los comportamientos y otras medidas sectoriales.

En todo caso, el sistema de indicadores que se establezca para el seguimiento deberá ofrecer un panorama fehaciente del estado inicial que presentan los distintos factores ambientales, sociales y económicos



analizados, así como permitir el seguimiento ágil de los mismos y de su evolución con posterioridad a la implementación de las DOTEX.

Con carácter general, los indicadores deberán cumplir los siguientes requisitos:

- a. **Validez científica**, los indicadores deben estar basados en el conocimiento científico, siendo su significado claro e inequívoco.
- b. **Disponibilidad y fiabilidad de los datos**, los datos deben proceder de fuentes y estadísticas confiables y, a ser posible, oficiales.
- c. **Representatividad**, los indicadores deben estar directamente vinculados a las propiedades que ellos mismos describen.
- d. **Sensibilidad**, los indicadores deben reflejar los cambios que se produzcan en el medio, evidenciando las dinámicas y tendencias y permitiendo prever los escenarios futuros.
- e. **Sencillez**, los indicadores deben ser fácilmente medibles y cuantificables, además de comprensibles para el gran público y no solo para los técnicos.
- f. **Relevancia y utilidad**, los indicadores deben servir para avalar las decisiones no solo de los técnicos, sino también de los políticos.
- g. **Comparabilidad**, los indicadores deben posibilitar el establecimiento de paralelismos a diferentes escalas territoriales y temporales.
- h. **Pertinencia**, el indicador debe representar situaciones prioritarias en relación con los principales factores ambientales.
- i. **Relación coste / beneficio razonable**, el coste de obtención de la información debe estar compensado respecto a la utilidad de la misma.

El seguimiento corresponderá al órgano promotor de las DOTEX, es decir, la Dirección General de Urbanismo y Ordenación del Territorio de la Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio de Extremadura, con la colaboración y participación del resto de las administraciones sectoriales (especialmente del órgano ambiental).

El Programa de Seguimiento y Control deberá dar lugar, en el curso de su aplicación, a la publicación de informes periódicos. Junto con los informes ordinarios se deberán redactar informes extraordinarios siempre que exista alguna afección no prevista o cualquier situación que requiera de actuación inmediata.

13.1 Sistema de indicadores

Los indicadores ambientales están relacionados con los objetivos estratégicos de sostenibilidad, prestando especial atención a la Red de Espacios Naturales Protegidos de Extremadura, a la Red Natura 2000, al patrimonio cultural asociado, a los valores paisajísticos, a los suelos de interés agronómico, y a los compromisos del Protocolo de Kyoto.

Se propone un sistema de indicadores que reúnen todos los requisitos exigibles:

	OBJETIVOS AMBIENTALES	INDICADORES
		Número de acciones de integración paisajística





<p>Paisaje y biodiversidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Proteger, preservar y poner en valor los elementos de interés paisajístico. - Favorecer la integridad paisajística. - Proteger la estructura y funcionamiento de los sistemas naturales y detener la pérdida de diversidad biológica y geológica. - Conservación de áreas protegidas, paisajes naturales, hábitat y especies amenazadas. - Consolidación y conservación de la coherencia y la integridad ecológica de la Red Natura. 	Número de actuaciones de restauración paisajística
		Superficie de nuevos corredores ecológicos generados por las Directrices
		Superficie de espacios de elevado valor ecológico recuperados
		Número de actuaciones e inversión en materia de: planificación y gestión de espacios naturales protegidos y Red Natura 2000, planificación y conservación de especies o hábitats amenazados, conservación del patrimonio geológico, conservación del paisaje.
		Número de actuaciones que afectarán a especies amenazadas
		Número de actuaciones que afectarían al patrimonio geológico
		Superficie con algún tipo de protección
<p>Cambio Climático</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cumplimiento de los objetivos de Kyoto - Reducir las emisiones de efecto invernadero - Fomento de la utilización de energías renovables - Uso racional de los recursos naturales. - Eficiencia energética de los procesos industriales; sinergias industriales 	<p>Inversión de las actuaciones para el fomento de la eficiencia energética, arquitectura sostenible, cogeneración, ahorro estimado (€/kWh)</p>
		<p>Nº de actuaciones e inversión de gestión de la demanda del transporte directamente dirigida a reducir su impacto ambiental.</p>
		<p>Inversión en fomento de energías renovables.</p>





	<ul style="list-style-type: none"> - Fomento del uso y mejora del transporte público 	<p>Inversión en fomento de transporte colectivo público.</p>
<p>Hidrología</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Garantizar un elevado nivel de protección de las aguas superficiales y subterráneas, evitando la contaminación y promoviendo una utilización sostenible del agua. - Asegurar que el ritmo de extracción de recursos hídricos sea sostenible a largo plazo. 	<p>Demanda total por municipios de agua (m3/año)</p>
		<p>Distribución de la demanda de agua (% doméstico, industrial, servicios)</p>
		<p>Viviendas con red de abastecimiento de aguas (% sobre el total)</p>
		<p>Viviendas conectadas a red de saneamiento (% sobre el total)</p>
		<p>Mejoras en la red de distribución con el objeto de evitar las pérdidas en la misma: hm3 de ahorro estimado/año</p>
		<p>Actuaciones de saneamiento y depuración de aguas residuales urbanas: nº de depuradoras construidas, habitantes equivalentes depurados, y Km. de río cuya calidad ha mejorado.</p>
		<p>Inversiones para mejora de la calidad del medio ambiente acuático.</p>
		<p>Calidad del agua de los ríos y biodiversidad piscícola</p>
		<p>Superficie urbana en zonas inundables</p>
<p>Infraestructuras y transporte</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Integración de la red viaria con el entorno. - Disminución de la presión de los vehículos sobre las infraestructuras mediante la articulación de un sistema de transporte público convenientemente 	<p>Longitud de las nuevas infraestructuras de transporte previstas.</p>
		<p>Porcentaje de superficie dedicada a infraestructuras de transporte.</p>
		<p>Distribución de desplazamiento por modos (% transporte público, vehículo propio, etc.)</p>



	conectado y con una adecuada planificación.	Itinerarios reservados al transporte público.
Suelo	- Fomentar un uso sostenible del suelo, prestando especial atención a la prevención de su erosión, deterioro y contaminación, así como a la prevención de la desertización.	Superficie sometida a cambios en la ocupación del suelo
		Superficie de zonas degradadas
		Superficie de emplazamientos con suelos potencialmente contaminados, caracterizados y recuperados
		Superficie de ocupación que afectarán a: montes de utilidad pública, vías pecuarias, zona de policía del Dominio Público Hidráulico.
Gestión de residuos	- Reducción de los volúmenes de residuos generados, mediante prevención de producción de residuos, eficiencia en los recursos, y modelos de producción y de consumo más sostenibles	Cantidad de residuos urbanos (kg/hab y año)
		Actuaciones para la gestión y tratamiento de residuos.
		Inversión/sistema de tratamiento.
		Actuaciones para la implantación de recogida selectiva de residuos: número de municipios y población servida.
Economía circular	- Eficiencia en el uso de recursos - Reducir, como un paso más allá a reciclar	Número de edificios: -con ecodiseño -rehabilitados y de nueva construcción
		Número de proyectos/actuaciones que incluyen el uso de material reciclado en su ejecución
		Volumen de aguas
		Número y % respecto del total de lámparas y luminarias de la red de alumbrado público





Calidad Ambiental	<p>Control de la contaminación lumínica y ahorro energético.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Control del nivel de ruidos e incorporación en el planeamiento municipal u ordenanzas municipales. - Fomento del turismo sostenible 	que cumple con las especificaciones técnicas de prevención de la contaminación lumínica.
		Superficie municipal iluminada con criterios de prevención de la contaminación lumínica respecto de la total, cubierta por la red de alumbrado público.
		Superficie de áreas acústicas que no cumplen con los objetivos de calidad acústicas para ruido con el planeamiento propuesto y población residente en la misma.
		Estimación del número de visitantes por año a la zona.
Patrimonio	<p>- Reducir el impacto sobre el patrimonio cultural, histórico y arquitectónico.</p>	<p>Número de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -elementos del patrimonio histórico-artístico a conservar y puesta en valor -edificios, monumentos u otros elementos de interés local catalogados y protegidos -edificios protegidos
		<p>Número de actuaciones de conservación y protección del patrimonio, y su financiación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arquitectónico - Arqueológico - Etnográfico
		Número de itinerarios turísticos/históricos urbanos
Salud humana y riesgos	<p>- Mejorar la calidad de vida de los habitantes</p>	Superficie y población afectada por riesgos naturales y tecnológicos
		Porcentaje de población expuesta a niveles sonoros superiores a los establecidos por la legislación de ruidos



		<p>Porcentaje de población que reside en zonas sujetas a niveles de contaminación por PM₁₀ superiores a los definidos en la ley</p>
		<p>Número de días en que se han superado alguno de los niveles de contaminantes atmosféricos medidos relacionados con el cambio climático</p>
		<p>Número de no conformidades con la reglamentación técnico-sanitaria para el abastecimiento de agua para consumo urbano</p>

13.2 Medidas previstas para el seguimiento

En relación a las medidas previstas para el seguimiento contenidas se establecen una serie de determinaciones al respecto:

- 1) Se entiende por seguimiento de las Directrices el conjunto de actividades desarrolladas para hacer cumplir sus determinaciones, conocer y analizar su grado de desarrollo y ejecución y proponer, en su caso, las medidas necesarias para su fomento.
- 2) Con este fin se constituirá una Comisión de Seguimiento compuesta por representantes del órgano autonómico competente en materia de ordenación territorial y urbanística, así como de representantes sectoriales en función de los temas a tratar.
- 3) La comisión de seguimiento, redactará una Memoria de Gestión con ocasión de cada una de las reuniones que celebre en la que se expondrá el grado de cumplimiento de las determinaciones y, en su caso, las propuestas necesarias en orden a paliar o reformar los desajustes que se hubiesen identificado.
- 4) El régimen de funcionamiento y periodicidad de las reuniones de la comisión se establecerán en la primera reunión que se celebre que deberá producirse dentro del año siguiente a la publicación de la aprobación definitiva de las Directrices de Ordenación del Territorio de Extremadura en el DOE.





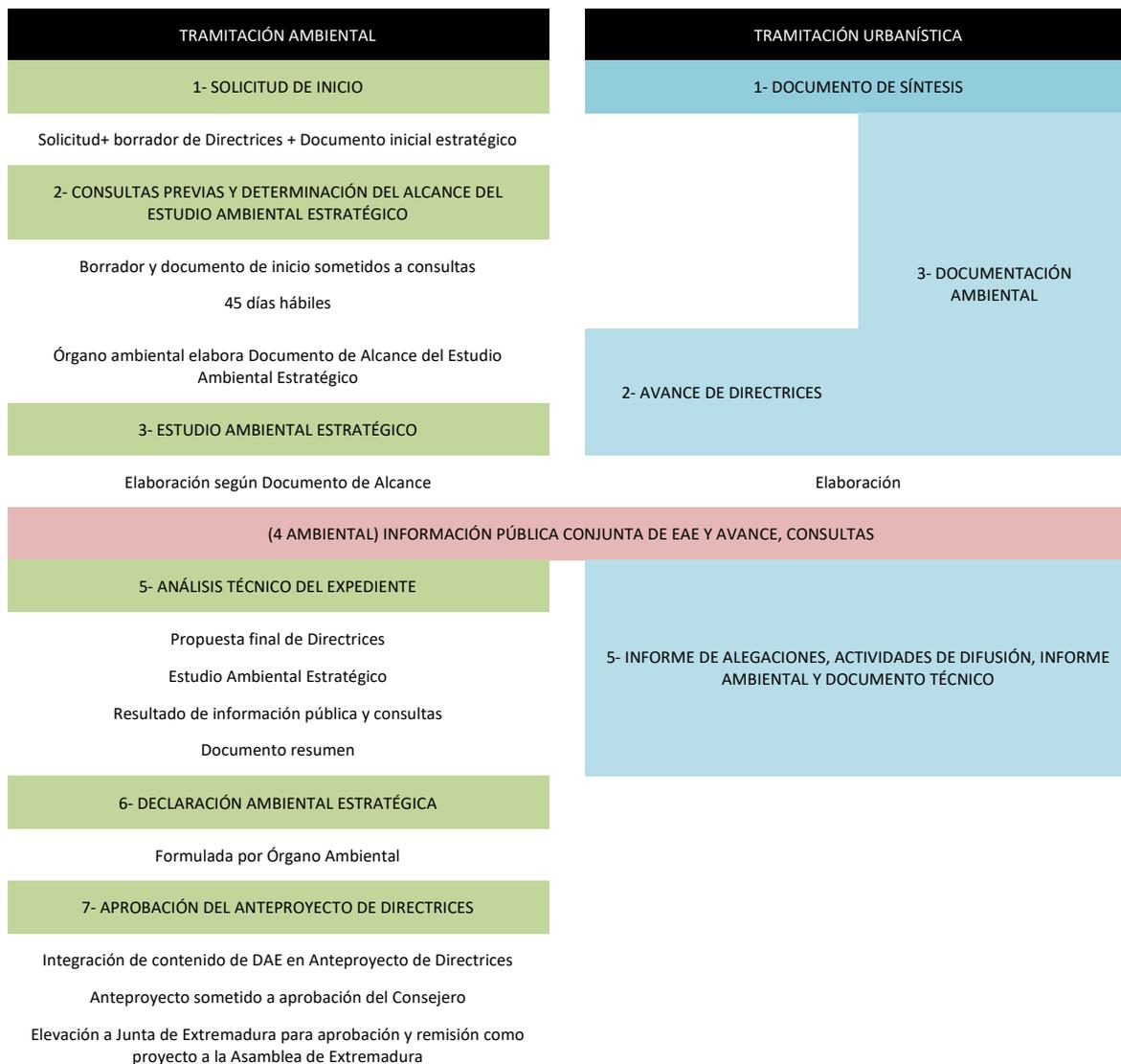
14 Resumen no técnico

La Ley 16/2015, de protección ambiental establece que el Estudio Ambiental Estratégico deberá incluir un resumen no técnico de la información facilitada en el mismo.

14.1 Procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica ordinaria

En la Comunidad Autónoma de Extremadura, el procedimiento de evaluación ambiental estratégica ordinaria se desarrolla mediante la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, en cumplimiento de la legislación básica estatal establecida por la Ley 21/2013.

La evaluación ambiental debe realizarse durante el periodo de redacción y tramitación de las Directrices de Ordenación Territorial y completarse necesariamente antes de que sean aprobadas definitivamente, constituyendo un trámite de carácter vinculante. La correspondencia entre las principales fases en la tramitación de las DOT y ambiental se expresa en la tabla siguiente:





14.2 Alcance y contenido de las DOTEX: Principios orientadores y estrategias

Este apartado del EAE recoge un esbozo del contenido, principios orientadores y estrategias que los desarrollan de las Directrices de Ordenación del Territorio de Extremadura.

Los principios orientadores, objetivos y estrategias que desarrollan las DOTEX son:

1. Dinamizar social y económicamente el territorio extremeño	
Objetivo	Estrategia
O.1.1. Potenciar el desarrollo de los ámbitos actualmente más dinámicos	Potenciación de ejes estratégicos de actividad económica para la localización prioritaria en su entorno de las actividades con mayor demanda de transporte y de aquellas con mayor potencial de articulación de los sistemas de conocimiento e investigación
O.1.2. Aprovechar el parque de suelo urbanizado infrautilizado	Localización preferente de los usos industriales y terciarios en suelo urbano o urbanizable: <ul style="list-style-type: none"> - En los usos industriales se potenciará la utilización o, en su caso, ampliación de los polígonos industriales existentes. - En los usos terciarios se potenciará su implantación en el tejido urbano de uso predominante residencial (vivienda y residencial autónomo)
O.1.3. Completar el mallado de infraestructuras de alta capacidad y de equipamientos de suelo logístico	Adaptación de la programación de nuevas infraestructuras de transporte de alta capacidad y de equipamiento de suelo logístico a su potencial de contribución al desarrollo territorial.
O.1.4. Mejorar la red viaria rural	Actualización de la red viaria de las zonas rurales priorizando las mejoras de trazado frente a la construcción de nuevos itinerarios y asegurando unos estándares adecuados de seguridad vial.
O.1.5. Aprovechar el potencial de desarrollo de las energías renovables en la región	Priorización de la generación renovable frente a los modos no renovables, mediante: <ul style="list-style-type: none"> - El fomento de la generación para autoconsumo por las empresas de todos los sectores y en el sector doméstico. - La cobertura de las nuevas demandas de generación a gran escala mediante fuentes renovables. - Además, insta a la elaboración de un Plan Territorial Sectorial que establezca las grandes líneas de ordenación de las infraestructuras de generación y distribución en el territorio regional.
O.1.6. Apoyar el desarrollo endógeno de las áreas rurales	Indicaciones para los instrumentos de ordenación territorial de escala subregional, la sectorial y la urbanística: <ul style="list-style-type: none"> - Consideración del potencial de dinamización económica de los distintos conjuntos territoriales - Localización de los usos de actividad económica, con especial atención a aquellos que implican afecciones más complejas por su naturaleza y/o dimensión. - Respeto a los valores ambientales, naturales y culturales del territorio en la implantación de usos de actividad económica. - Compensación de externalidades de la implantación de usos de todo tipo, y especialmente de los generadores de gran demanda de movilidad u otros recursos



<p>O.1.7. Orientar la implantación de nuevos usos del suelo desde la óptica del desarrollo local sostenible</p>	<p>Equilibrio entre la preservación de los suelos dedicados a las actividades agropecuarias y forestales y la necesidad de implantación de instalaciones y edificaciones para las actividades de la cadena de producción agropecuaria y forestal.</p> <p>Se propiciarán las implantaciones que permitan sinergias en el uso de accesos e infraestructuras, evitando la conformación de polígonos industriales informales.</p>
<p>O.1.8. Revitalizar los cascos urbanos existentes como soporte territorial principal de la dinamización social y económica</p>	<p>Fomento de la contribución de las actividades de base urbana a la conservación de la vitalidad de los cascos urbanos mediante políticas integradas con las actuaciones de rehabilitación y regeneración urbana.</p>
<p>2. Fortalecer el sistema de asentamientos y avanzar en la vertebración supramunicipal</p>	
<p>Objetivo</p>	<p>Estrategia</p>
<p>O.2.1. Profundizar en la cohesión territorial</p>	<p>Reorganización de los sistemas de transporte público priorizando el concepto de movilidad sobre el de transporte regular, potenciando fórmulas que utilizan infraestructura ya construida y explorando fórmulas alternativas al autobús regular en los itinerarios rurales con escasa demanda:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Acometer la reorganización de los sistemas de concesiones de transporte público por carretera. ○ Dar un mayor protagonismo en el medio rural a sistemas más flexibles que el transporte en autobús atendiendo a la atomización de la demanda de movilidad. <p>Proporción de una adecuada calidad de servicio de las redes telemáticas a todos los núcleos urbanos, priorizando en todo caso las mejoras a los núcleos que cuentan con equipamientos de alcance supramunicipal.</p>
<p>O.2.2. Adaptar las estructuras administrativas de servicio a la población a las realidades funcionales del territorio</p>	<p>Jerarquización funcional del sistema de asentamientos en tres niveles en función de su capacidad de articulación de territorios amplios adaptando las delimitaciones de las áreas de cobertura del sistema dotacional en consecuencia.</p>
<p>O.2.3. Organizar el territorio atendiendo a lógicas de escala comarcal que permitan una mayor efectividad de las políticas públicas</p>	<p>Desarrollar las previsiones sobre comarcalización para una mejor organización de los servicios públicos y como estrategia de reequilibrio del territorio.</p> <p>Jerarquización del sistema de asentamientos como base para el desarrollo de las previsiones sobre comarcalización.</p>
<p>3. Gestionar responsablemente los activos del territorio y los principales procesos ambientales</p>	
<p>Objetivo</p>	<p>Estrategia</p>
<p>O.3.1. Cuidar y potenciar los activos disponibles con un uso sostenible e innovador de los mismos; haciendo de la actual diversidad del patrimonio territorial extremeño un punto fuerte, a través de la promoción de la competitividad regional</p>	<p>Tratamiento y enfoque integrados del patrimonio natural y cultural junto con la prevención y mitigación de los riesgos ambientales y tecnológicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Definición de la infraestructura verde regional, basada en la consideración de los múltiples beneficios para los ciudadanos que aportan los ecosistemas cuando se encuentran en un estado saludable. ○ Cooperación entre las administraciones de ordenación del territorio y urbanismo y la de patrimonio cultural en la tarea de conservación, engrandecimiento, difusión y estímulo del patrimonio histórico y cultural; así



sobre la base de la calidad y la especificidad de sus recursos	como en la definición, ordenación y gestión de los entornos de bienes de interés cultural y de otros paisajes de interés cultural.
O.3.2. Garantizar la sostenibilidad de la componente ambiental del capital territorial y de cada uno de sus activos mediante la preservación de hábitats y ecosistemas y el uso racional del suelo	Incorporación como componentes del patrimonio territorial, a los espacios protegidos por la legislación sectorial: <ul style="list-style-type: none"> ○ La Red Regional de Áreas Protegidas de Extremadura ○ La red de vías pecuarias de Extremadura. ○ Los Montes de Utilidad Pública
	Definición de las denominadas “otras zonas de interés para la activación y preservación del patrimonio territorial natural”, que integran, como parte del patrimonio natural regional: <ul style="list-style-type: none"> - Hábitats, estableciendo un tratamiento diferenciado entre los prioritarios de los seminaturales - Suelos de alta capacidad agrológica - Espacios forestales - Riveros - Entorno de los embalses, como espacios multifuncionales
	Incorporación de los corredores ecológicos para la preservación, conexión y activación territorial de los hábitats y ecosistemas de mayor interés.
O.3.3. Asumir como responsabilidad prioritaria de la planificación a todas las escalas la preservación y fomento del paisaje como cualidad del territorio según las determinaciones del Convenio Europeo del Paisaje	Integración del paisaje en todas las políticas públicas de incidencia paisajística, pero de modo especial en las de ordenación del territorio y urbanismo; así como en la incorporación de la definición de objetivos de calidad paisajística en los instrumentos de ordenación territorial y urbanística y desarrollo a través de diferentes tipos de acciones.
O.3.4. Prevenir los riesgos	Integración de los diferentes riesgos ambientales en los instrumentos de ordenación territorial y urbanística y en otras políticas sectoriales con incidencia territorial, a través de una ordenación preventiva y mitigadora de sus efectos.
O.3.5. Atender a las determinaciones en materia de adaptación y mitigación del cambio climático	Conservar y aumentar la superficie forestal
	Implementar un urbanismo basado en modelos de ciudades compactas
	Favorecer la renovación urbana
	Recuperar los espacios infrutilizados y suelos en desuso
	Fomentar los espacios multifuncionales y diversificados
	Fomentar la intermodalidad mediante la creación de estaciones intermodales que faciliten la proximidad, la contigüidad y la interconexión entre modos de transporte
	Crear y consolidar itinerarios peatonales y ciclistas interconectados
	Eliminar barreras arquitectónicas en los cascos urbanos que faciliten los desplazamientos peatonales y ciclistas
	Promover la generación con fuentes renovables en espacios públicos
Adaptar la edificación existente y nueva a los criterios bioclimáticos, estableciendo un porcentaje de generación energética a través de sistemas autónomos de fuentes renovables	



	Instalar sistemas eficientes de iluminación
	Considerar la disponibilidad de recursos hídricos presente y futura en el diseño del planeamiento
	Renovar las redes de infraestructuras del agua que se encuentren infradimensionadas o en un estado deficiente
	Impulsar la recogida de aguas pluviales en los edificios, para su aprovechamiento directo en usos que no requieran tratamiento, como el riego de áreas ajardinadas
	Usar agua reciclada para el riego de parques y jardines
	Recurrir a especies con pocas necesidades de riego y a especies autóctonas bien adaptadas al clima local y adoptar técnicas de xerojardinería
	Mejorar el pavimento, favoreciendo la infiltración natural de las aguas pluviales minimizando el sellado y la impermeabilización del suelo
	Recuperar los cauces de escorrentía natural para favorecer la infiltración natural
	Excluir las zonas inundables de los nuevos desarrollos urbanísticos
	Reubicar paulatinamente, y en la medida de lo posible, los espacios urbanos afectados por riesgos de inundación en otros ámbitos
4. Mejorar la gobernanza del territorio	
Objetivo	Estrategia
O.4.1. Potenciar los mecanismos de cooperación supramunicipal e interadministrativa	Gestión integrada de la red de polígonos industriales y espacios de actividad a escala regional.
	Reorganizar la titularidad y/o gestión de las infraestructuras creadas con un fin sectorial que con el paso del tiempo han pasado a atender a un conjunto más amplio de usuarios.
	Desarrollar las previsiones sobre comarcalización para una mejor organización de los servicios públicos y como estrategia de reequilibrio del territorio.
	Reforzar los organismos de confluencia de las administraciones ya existentes como la Comisión de Urbanismo y Ordenación del Territorio de Extremadura (CUOTEX), ampliando sus funciones para una mejor integración con las políticas de otras Administraciones Públicas.
O.4.2. Propiciar herramientas de gestión supramunicipal para facilitar la labor municipal en materia de determinadas competencias legales	Prestación mancomunada de servicios y el uso para fines múltiples de los espacios existentes
	Propiciar la colaboración de organismos supramunicipales existentes o de nueva creación con los pequeños municipios en el ejercicio de sus competencias más complejas técnicamente o más costosas, al menos en materia de planeamiento y disciplina urbanística e infraestructuras del ciclo del agua.
O.4.3. Avanzar en la actualización de los instrumentos de ordenación urbanística y territorial a través de la definición de unos criterios comunes	Criterios para la delimitación de los ámbitos de planificación territorial de escala subregional tomando como referencia la jerarquización funcional
	Desarrollo de planes territoriales sectoriales para una ordenación integrada de los siguientes aspectos: <ul style="list-style-type: none"> - Infraestructuras energéticas - Redes de abastecimiento y saneamiento - Movilidad y transportes - Actividades extractivas - Parcelaciones irregulares en suelo rústico - Prevención de incendios en ámbitos periurbanos



	- Zonas inundables
	Adaptar los planes territoriales y urbanísticos existentes a la legislación vigente, y dotar de planeamiento urbanístico a los municipios que aún carecen de él.
O.4.4. Favorecer la cooperación en materia de urbanismo e infraestructuras entre municipios colindantes	Consideración de áreas de compatibilización de planeamiento las grandes áreas urbanas (Badajoz, Cáceres, Mérida) y el binomio Don Benito- Villanueva de la Serena. En estas áreas la Junta de Extremadura puede, de forma concertada con los municipios afectados, determinar las medidas de coordinación de las ordenaciones estructurales de los planes generales.
O.4.5. Establecer cauces de participación pública vinculados a las políticas de intervención sobre el territorio	Los documentos de seguimiento de los efectos de los planes puedan ser sometidos a intervalos regulares a un proceso de participación de cuyo resultado puedan derivarse modificaciones a los mismos.
4. Avanzar en la vertebración suprarregional	
Objetivo	Objetivo
O.5.1. Profundizar las iniciativas de cooperación con Portugal y con las regiones limítrofes	Mejora de la coordinación con las administraciones portuguesas y del resto de regiones limítrofes a través de la invitación a participar en la CUOTEX de representantes de sus organismos homólogos cuando se susciten proyectos que afecten a ámbitos de borde.

14.3 Relación de las DOTEX con otros planes y programas

El EAE analiza la coherencia entre las DOTEX y aquellos documentos que tengan relación. Los planes analizados son:

Planes y programas de la Administración estatal

- Plan de Infraestructuras, Transporte y Vivienda (PITVI) 2012-2024
- Plan de Desarrollo de la Red de Transporte de Energía Eléctrica 2015- 2020
- Planes Hidrológicos
- Plan Nacional de calidad de las aguas, saneamiento y depuración 2007-2015
- Programa de Acción Nacional contra la Desertificación
- Plan nacional de actuaciones prioritarias en materia de restauración hidrológico-forestal, control de la erosión y defensa contra la desertificación
- Plan Estratégico Español para la Conservación y Uso Racional de los Humedales

Planes y programas de la Administración autonómica

- Estrategia para el desarrollo sostenible de Extremadura
- Plan Director de la Red Natura 2000 en Extremadura
- Planes de Ordenación de los Recursos Naturales y Planes Rectores de Uso y Gestión de los Espacios Naturales Protegidos
- Planes de recuperación, conservación del hábitat o de manejo de especies amenazadas
- Plan Forestal de Extremadura
- Planes de Ordenación de los Recursos Forestales
- Programa de Desarrollo Rural de Extremadura
- Plan de infraestructuras viarias de Extremadura 2008-2015 (PIVEX)
- Estrategia de Cambio Climático para Extremadura 2013-2020
- Plan de salud Extremadura 2013-2020
- Plan Integral de Residuos de Extremadura 2009-2015



- Plan de prevención de incendios forestales de Extremadura (PREIFEX)
- Plan Estratégico para Turismo de Extremadura 2010-2015

14.4 Situación actual del medio ambiente y su probable evolución en caso de no aplicarse las DOTEX

Una vez evaluado el contexto general de la evaluación ambiental, así como sus objetivos y estrategias y la coherencia con otros planes y programas, el Estudio Ambiental Estratégico pasa a describir la situación actual del medio ambiente y su probable evolución en caso de no aplicarse las DOTEX.

Medio abiótico:

- Clima mediterráneo con cierta influencia atlántica de veranos cálidos y secos e inviernos suaves. Las precipitaciones varían entre los 400 y 500 mm anuales en zonas de la penillanura y los 600 y los 1.600 mm de las zonas serranas.
- El relieve y la geología condicionan de manera absoluta las características físicas y territoriales de la región. La mayor parte de su territorio se asienta sobre la Unidad Centroibérica del Macizo Hespérico, compuesta por materiales precámbricos y paleozoicos. La litología regional, mucho más variada en la provincia de Badajoz que en la de Cáceres, hacen de Extremadura una de las comunidades autónomas españolas con mayor variedad mineralógica.
- La red hidrográfica está condicionada por los dos grandes ríos que cruzan la región de este a oeste y delimitan extensos tramos de la frontera con Portugal, los ríos Tajo y Guadiana, y a cuyas cuencas hidrográficas pertenece la mayor parte de la Comunidad Autónoma (mayoritariamente la provincia de Badajoz a la cuenca del Guadiana y Cáceres a la del Tajo). Resulta muy destacado el represamiento de los cursos fluviales, dando lugar a embalses que abarcan grandes superficies. Varias masas de aguas subterráneas de interés están presentes en la región.

Medio biótico:

- La diversidad biológica de Extremadura presenta unas altísimas tasas debido, fundamentalmente, a la variedad de sus ecosistemas y al estado de conservación de los mismos.
- En Extremadura es dominante el encinar (*Quercus ilex*), si bien es cierto que la vegetación regional presenta una gran heterogeneidad, siendo muy destacada la presencia del alcornoque (*Quercus suber*) en ámbitos serranos y en zonas del oeste y del melojar (*Quercus pyrenaica*) en las sierras del Sistema Central y de Villuercas, así como una valiosa vegetación de ribera en torno a los ríos. Además, las altas cumbres de Gredos se vinculan con una vegetación típica de alta montaña.
- No obstante, la acción secular del ser humano es en gran medida responsable del estado de la vegetación actual, consecuencia de que la mayor parte de la superficie ocupada por monte arbolado se corresponde con áreas de dehesas.
- Más de la mitad de la superficie regional (un 54,5%) es coincidente con la presencia de hábitats de interés comunitario, presentando un total de 31 hábitats de interés comunitario diferentes de los cuales 7 son de tipo prioritario.
- Cuenta con una importante diversidad de especies: 35 especies de peces, 15 de anfibios, 26 de reptiles, 190 de aves, 64 de mamíferos; así como con 136 especies de flora amenazada.

Usos del suelo

Según datos del *Corine Land Cover* (2006) el agrosistema de la dehesa es mayoritario en la región, seguido del uso forestal en el que se incluyen las repoblaciones de coníferas y el bosque mediterráneo de vegetación



natural. La suma de los usos destinados a la agricultura (un 28% del total regional), que constituyen el mayor porcentaje de ocupación, representa la importancia del sector agrícola en Extremadura; así como la suma de los pastizales con la superficie de dehesa, muestra la gran relevancia del sector ganadero.

Paisaje

Para completar la caracterización del ámbito, el EAE incluye una referencia al análisis de paisaje incluido en los Estudios y Cartografías del Paisaje en los ámbitos del Embalse de Alqueva y del Proyecto Tajo Internacional, en el que se han identificado 6 dominios paisajísticos:

- Sierras
- Montañas y estribaciones
- Piedemontes
- Llanos y penillanuras
- Cuencas sedimentarias y vegas
- Riveros y valles fluviales encajados

Áreas protegidas

El presente apartado del EAE incluye una relación de las Áreas Protegidas presentes en la región, que suman un total de 65 Espacios Naturales Protegidos, 71 Zonas de Especial Protección para las Aves y 89 Zonas de Especial Conservación.

A continuación, el EAE incluye una valoración de la probable evolución del medio ambiente en caso de no aplicarse las DOTEX referida a cada uno de los aspectos descritos; estimando que la evolución en ausencia de las DOTEX podrá variar en función del grado de aplicación y de la interacción de las diferentes políticas con incidencia en el territorio

14.5 Características ambientales de las zonas que puedan verse afectadas de manera significativa y su evolución

En el presente apartado se analizan las características ambientales de las zonas que puedan verse afectadas de manera significativa por las propuestas de las DOTEX y cuya descripción detallada se recoge en el Apartado 6 del presente EAE, en una serie de fichas individuales.

Cada ficha de caracterización ambiental de los ámbitos sobre los que se localizan los ejes estratégicos de actividad económica en los que se propone la localización prioritaria en su entorno de las actividades con mayor demanda de transporte y de aquellas con mayor potencial de articulación de los sistemas de conocimiento e investigación. Incluye una descripción de los siguientes factores: relieve y pendientes, geología y suelo, hidrología, hidrogeología, vegetación, fauna, áreas protegidas, hábitats, paisaje, patrimonio y previsible evolución.

Son analizadas las siguientes zonas:

- i. El entorno de la autovía EX-A1 entre Navalmoral de la Mata y Moraleja.
- ii. El entorno de la autovía A-5 y resto de viarios de conexión entre Don Benito- Villanueva de la Serena y Badajoz



- iii. El entorno de la autovía A-66 entre Mérida y Zafra.
- iv. El entorno del núcleo de Cáceres.

14.6 Problemas ambientales existentes

Se procede a incluir una relación de los principales problemas ambientales que se identifican en la región, que se relacionan con:

1. Riesgos e impactos ambientales en Extremadura:

- Riesgo de inundación
- Riesgo de incendio forestal
- Erosión y desertización
- Contaminación de los recursos hídricos
- Suelos contaminados
- Contaminación del aire
- Especies exóticas
- Otros riesgos e impactos (riesgo por movimiento de ladera, riesgo sísmico, riesgo de subsidencia y riesgo tecnológico)

2. Crisis de los modelos agropecuarios tradicionales

3. Debilidades y amenazas por conjuntos territoriales. Sobre los diferentes conjuntos territoriales se identifican una serie de debilidades y amenazas que se describen en este apartado.

4. Problemas en los espacios protegidos de la Red Natura 2000 relevantes para las DOTEX, para los que remite al contenido de los Planes de Gestión de la Red Natura 2000.

14.7 Objetivos de protección ambiental fijados en los ámbitos internacional, comunitario, nacional o regional y su consideración en las DOTEX

En este apartado se recogen los objetivos ambientales fijados en documentos de ámbito internacional, estatal o regional y la manera en que estos han sido considerados por las Directrices. Los documentos analizados han sido:

Normativa comunitaria

- Directiva 2001/42/CE, de 27 de junio, sobre evaluación de las repercusiones de determinados planes y programas en el medio ambiente
- Directiva 2000/60/CE Marco del Agua
- Directiva 96/61/CE relativa a la prevención y el control integrado de la contaminación y Directiva 200/87/CE
- Directiva 2008/50/CE relativa a la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa
- Directiva 2001/81/CE, sobre techos nacionales de emisión de determinados contaminantes atmosféricos
- Reglamento 3528/86/CEE de protección de los bosques contra la contaminación atmosférica
- Directiva 2002/49/CE sobre evaluación y gestión del ruido ambiental
- Directiva 2009/147/CEE del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, relativa a la conservación de las aves silvestres



- Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres

Normativa básica estatal

- Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad
- Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres
- Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación
- Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero
- Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido
- Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana

Normativa autonómica

- Ley 11/2018, de 21 de diciembre, de ordenación territorial y urbanística sostenible Extremadura
- Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura
- Ley 6/2015, de 24 de marzo, Agraria de Extremadura
- Ley 8/1998, de 26 de junio, de Conservación de la naturaleza y espacios naturales de Extremadura
- Ley 2/1999, de 29 de marzo, de Patrimonio Histórico y Cultural de Extremadura
- Decreto 7/2007, de 23 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Planeamiento de Extremadura

14.8 Probables efectos significativos en el medio ambiente

Se incluye una descripción de los probables efectos sobre el medio como consecuencia del modelo territorial que proponen las DOTEX.

Comienza con una descripción de la metodología empleada y de las dificultades encontradas para su elaboración.

Cabe destacar que la mayoría de los impactos presentan una notable incertidumbre y por tanto son analizados como riesgos de impacto.

Los riesgos de impacto se identifican cruzando las estrategias que establecen las DOTEX, con los factores ambientales susceptibles de ser afectados.

Este análisis da como resultado un grupo de posibles efectos de carácter positivo sobre el medio ambiente:

Aspectos ambientales a tener en cuenta para determinar los posibles efectos significativos positivos	
Factor ambiental	Afecciones sobre el factor
Socio económicos	Ahorro económico por incremento de la eficiencia
	Nuevas oportunidades para actividades productivas/ Dinamización económica
	Mejora de la accesibilidad



	Disminución de la dependencia energética del exterior
	Fijación de la población rural
Salud humana	Mejoras en la salud
Clima	Contención del cambio climático al reducir el crecimiento de las emisiones de combustibles fósiles
Calidad del aire	Reducción de las emisiones de contaminantes a la atmósfera
Hidrología	Ahorro en el consumo hídrico
	Mejora de la calidad del recurso hídrico
	Protección de las aguas subterráneas
	Minimización del riesgo de inundación
Geología	Reducción del riesgo de subsidencia
Suelo	Minimización en el consumo de suelo
	Protección de suelos de alta capacidad agrológica
	Minimización del riesgo de erosión
Biodiversidad, flora y fauna	Mejora de la calidad de los ecosistemas
	Favorecer la conectividad ecológica
	Reducción del riesgo de incendios
Patrimonio cultural	Protección y gestión integrada del patrimonio
Paisaje	Mejora, activación y protección del paisaje

Y otro tanto de riesgos de efectos con afección negativa:

Aspectos ambientales a tener en cuenta para determinar los posibles efectos significativos negativos	
Factor ambiental	Afecciones sobre el factor
Salud humana	Problemas en la salud por incremento de los campos electromagnéticos
Calidad del aire	Incremento de las emisiones de contaminantes atmosféricos
Geología	Afección a Elementos de Interés Geológico
Hidrología hidrogeología	Contaminación de aguas superficiales
	Contaminación de aguas subterráneas
	Sobreexplotación de los acuíferos
	Ocupación de suelos con riesgo de inundación
Suelo	Destrucción /ocupación de suelos de alta capacidad agrológica
Biodiversidad	Destrucción / perturbación de hábitats de interés comunitario, ecosistemas y comunidades vegetales de interés o biotopos de especies de fauna protegida
	Perturbación a la fauna local
Paisaje	Deterioro de la calidad intrínseca de paisajes singulares
	Introducción de nuevos elementos visuales
	Homogeneización del paisaje
Patrimonio cultural	Afecciones a los valores culturales y elementos patrimoniales de valor etnográfico



Tras el reconocimiento de dichos efectos, se procede a la valoración de aquellos en los que se prevén afecciones sobre el medio natural en función de su naturaleza, intensidad, acumulación, sinergia, momento, persistencia y reversibilidad; así como la consideración de los efectos secundarios asociados.

El EAE incluye además la consideración de las determinaciones sobre el cambio climático y analiza brevemente la huella de carbono regional basándose en las Estrategias y planes desarrollados en la materia en la región. Así mismo, incorpora una mención expresa a las posibles afecciones sobre la Red Natura 2000.

14.9 Medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, contrarrestar cualquier efecto significativo en el medio ambiente

Se definen las medidas para evitar o reducir el coste ambiental de las propuestas con incidencia negativa. Se establecen medidas en relación a:

- Los posibles efectos sobre la salud humana
- Mitigación del cambio climático
- Los posibles efectos sobre la hidrología e hidrogeología
- Los posibles efectos sobre la geología
- Los posibles efectos sobre el suelo
- Los posibles efectos sobre la biodiversidad
- Los posibles efectos sobre el paisaje
- Los posibles efectos sobre el patrimonio histórico- cultural

14.10 Alternativas

En este apartado se describen las alternativas de ordenación barajadas durante el proceso de redacción de las DOTE: alternativas 0 y alternativas consideradas 1, 2, 3 y 4; procediéndose a exponer en función del grado de semejanza respecto al modelo propuesto o alternativa adoptada, la cual se encuentra ampliamente desarrollada en el EAE.

Las alternativas se formulan en torno a los principios orientadores y objetivos establecidos para las Directrices, abordando cada una de ellas diferentes estrategias para alcanzarlos

Las alternativas de ordenación se resumen en:

Alternativa cero

La alternativa cero supone la no redacción e implantación de las DOTE, alternativa que se considera inviable en aplicación de la legislación vigente y especialmente de la Ley 11/2018, de 21 de diciembre, de ordenación territorial y urbanística sostenible de Extremadura (LOTUS). La conveniencia de la redacción de las DOTE encuentra su justificación en los aspectos generales siguientes:

- El desarrollo de la ordenación territorial permite esclarecer y organizar con coherencia integradora las diferentes regulaciones y planes sectoriales que inciden en el territorio, a la vez que sirve de marco de referencia en el desarrollo futuro de las mismas.
- La definición que incorporan las DOTE de los criterios territoriales para la delimitación de los Planes Territoriales subregionales, determinando las condiciones y los objetivos a los que habrá de someterse dicha ordenación, teniendo en consideración que la mayor parte del territorio regional carece de instrumentos de planeamiento territorial y que la mayoría de los documentos de planeamiento



territorial redactados o en redacción han sido establecidos para ámbito de actuación concreto sin tener unas pautas regionales comunes a todos ellos que definan la política territorial de la región.

- Resulta primordial establecer un marco común con coherencia territorial para la aplicación de las determinaciones de la LOTUS y de legislaciones sectoriales, que sirva de referencia para el desarrollo del planeamiento territorial y para el desarrollo de políticas sectoriales, así como para la implantación de iniciativas de carácter privado.
- La definición del esquema de articulación territorial, identificando sistemas de ciudades, comarcas e hitos naturales, ejes relacionales e infraestructuras, así como la definición de los criterios territoriales básicos para la localización de usos.
- La singularidad ambiental y paisajística de Extremadura, con unas altas tasas de ruralidad, requiere de unas determinaciones comunes que garanticen la salvaguarda de sus valores de manera independiente a los límites administrativos existentes, requiere de la definición de criterios territoriales básicos.

Alternativa 1

La alternativa 1 es el modelo de ordenación desarrollado con mayor grado de detalle en el apartado 3 del presente Estudio Ambiental Estratégico, y resumido en el 13.2 del presente apartado.

Alternativa 2

La alternativa 2 aglutina las estrategias alternativas al modelo elegido, planteadas, para desarrollar y lograr alcanzar los principios orientadores y objetivos que constituyen la base del modelo de las DOTEX.

Las principales diferencias que establece la alternativa 2 respecto de la 1 son:

- La alternativa 2 opta por la potenciación de los nodos más dinámicos (en lugar de los ejes, como hace la alternativa 1), es decir, de aquellos núcleos que concentran en mayor medida el dinamismo económico de la región.
- Con el fin de mejorar la red viaria rural la alternativa 2 establece como prioridad la creación de nuevos trazados (nuevas vías, variantes, etc.) frente a las mejoras de trazado de las actuales vías que propone la alternativa 1.
- No apremia a la elaboración de un plan territorial sectorial de infraestructuras energéticas al entender que es un sector liberalizado sometido a competencia, entendiéndose que su planificación está limitada a la escala estatal.
- la alternativa 2 no propone la elaboración del plan territorial sectorial para la ordenación de las actividades extractivas que establece la alternativa 1, sino que mantiene su actual regulación.
- La alternativa 2 propone la revitalización de los cascos urbanos a través del fomento de la implantación de actividades de base urbana en los núcleos mediante una política de incentivos fiscales y reducción de exigencias normativas.
- La alternativa 2 apuesta por un fomento y reforzamiento de las Mancomunidades Integrales, en lugar de optar por la vía de la comarcalización.



- Al contrario que la alternativa 1, que, apuesta por un tratamiento integrado del patrimonio natural y cultural y de los riesgos, la estrategia de alternativa 2 se basa en el mantenimiento de las competencias sectorizadas, abordando directamente desde las DOTEX la componente urbanística y estableciendo tan solo recomendaciones a la política ambiental y cultural.
- Opta por abordar la prevención de los riesgos mediante la redacción de planes territoriales sectoriales para cada tipo de riesgo con incidencia relevante en la región.
- Propone la creación de mecanismos de participación pública previos a la redacción de proyectos concretos.
- Contempla la creación de planes territoriales limítrofes en las áreas territoriales comunes.

Alternativa 3

En la alternativa 3 se divide la región en 14 áreas de acuerdo con la filosofía de la comarcalización funcional, con la posibilidad implícita de agrupación en 5 "macrocomarcas". Esta propone dividir Extremadura en 14 ámbitos, de acuerdo con la filosofía de la comarcalización funcional. Se basa en la propuesta de Ricardo Sánchez Zabala en su libro "Comarcalización Funcional de Extremadura", con algunas adaptaciones formuladas por la Universidad de Extremadura. Estos 14 ámbitos se han identificado de acuerdo con una metodología multicriterio que incluye análisis factoriales, teoría de grafos y otros sistemas. La propuesta lleva implícita la posibilidad de agrupación en 5 "macrocomarcas", como unidades funcionales de unos 200.000 habitantes cada una, superando el umbral demográfico (150.000 habitantes) que recomiendan la OCDE y la Unión Europea para ser espacios capaces de amortizar infraestructuras y dotaciones de nivel superior necesarios para una adecuada calidad de vida.

Alternativa 4

En la alternativa 4 se han realizado ajustes de las delimitaciones teniendo en cuenta los instrumentos de planificación territorial aprobados y en tramitación por parte de la Junta de Extremadura y las agrupaciones de municipios en mancomunidades de diversa naturaleza. Se plantean 13 áreas funcionales, denominadas atendiendo a topónimos hidrográficos, con propuesta de subdivisión en subáreas en determinados casos.

14.11 Programa de vigilancia ambiental para el seguimiento

En este apartado se describen las medidas previstas para el seguimiento de los efectos ambientales de la aplicación o ejecución de las DOTEX, para identificar con prontitud los efectos adversos no previstos y permitir llevar a cabo las medidas adecuadas para evitarlos, mediante el establecimiento de condiciones de revisión o modificación de las DOTEX.

En sentido, se entiende que el seguimiento de los efectos ambientales del Plan y de sus propuestas se hará efectivo mediante un **Programa de Vigilancia Ambiental** basado en el análisis de una serie de indicadores especialmente seleccionados a tal efecto.

El análisis del conjunto de los procesos y factores que interactúan en el territorio requiere una perspectiva territorial integrada acorde con los principios de sostenibilidad ambiental, siendo aplicable en este sentido el marco conceptual definido por la Agencia Europea de Medio Ambiente a través de su modelo Fuerza motriz- Presión-Estado-Impacto-Respuesta (DPSIR).





En todo caso, se acompañará de un sistema de indicadores para el seguimiento que deberá ofrecer un panorama fehaciente del estado inicial que presentan los distintos factores ambientales, sociales y económicos analizados, así como permitir el seguimiento ágil de los mismos y de su evolución con posterioridad a la implementación de las DOTEX.

