MEMORIA CANDIDATURA

RESERVA DE LA BIOSFERA DE LA SIBERIA

Candidatura
RESERVA DE LA
BIOSFERA DE
LA SIBERIA

DIPUTACIÓN DE BADAJOZ

CEDER SIBERIA

JUNTA DE EXTREMADURA

UNESCO

MaB

INDICE

Candidatura
RESERVA DE LA
BIOSFERA DE
LA SIBERIA

DIPUTACIÓN DE BADAJOZ

CEDER SIBERIA

JUNTA DE EXTREMADURA

UNESCO

MaB

Índice

PARTE I: RESUMEN

1. NOMBRE PROPUESTO PARA LA RESERVA DE LA BIOSFERA....2

2. NOMBRE DEL PAÍS....4

3. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS FUNCIONES DE RESERVAS DE LA BIOSFERA....5

3.1 Conservación de paisajes, ecosistemas, especies y diversidad genética....6

3.1.1 Espacios Naturales Protegidos....7

3.1.2 Reserva Regional de Caza de Cíjara....12

3.1.3 Montes de Utilidad Pública....12

3.1.4 Espacios Naturales Protegidos Fronterizos....14

3.1.5 Representatividad de los Ecosistemas....15

3.1.6 Paisajes....16

3.1.7 Vegetación....17

3.1.8 Fauna....21

3.1.9 Lugares de Interés Geológico....23

3.1.10 Cumplimiento de la Función de Conservación....24

3.2 Desarrollo económico y humano sostenible desde los puntos de vista sociocultural y ecológico....26

3.2.1 El Programa de Desarrollo Rural de Extremadura (PDR)....27

3.2.2 El Grupo de Acción Local Centro de Desarrollo Rural (CEDER) La Siberia. 28

3.2.3 El Plan Estratégico de la Diputación de Badajoz....29

3.2.4 Centros Integrales de Desarrollo....31

3.2.5 Estrategias de crecimiento de Extremadura....33

3.2.6 Cumplimiento de la Función de Desarrollo....35

3.3 Apoyo logístico-prestación de apoyo a proyectos de demostración, de educación, de capacitación sobre el medio ambiente y de investigación observación

permanente con cuestiones locales, regionales, nacionales y mundiales de conservación y desarrollo sostenible....36

3.3.1 El Proyecto Educativo....37

3.3.2 Centro Integral de Desarrollo....39

3.3.3 Experimentación e investigación....40

3.3.4 La Universidad de Extremadura – Uex....42

3.4 Cumplimiento de la Función de Apoyo Logístico....43

4. CRITERIOS PARA LA DESIGNACIÓN COMO RESERVA DE LA BIOSFERA....44

4.1 Contener un mosaico de sistemas ecológicos representativos de regiones biogeográficas....45

4.1.1 Región Biogeográfica....45

4.1.2 Vegetación potencial....48

4.1.3 Ecosistemas....50

4.1.4 Habitats....52

4.1.5 Espacios Naturales Protegidos....54

4.2 Tener importancia para la conservación de la diversidad biológica:....55

4.2.1 Flora y fauna....56

4.2.2 Planes de Recuperación de Especies Amenazadas....58

4.2.3 Lucha contra Especies Exóticas Invasoras....58

4.2.4 Prácticas tradicionales – La Trashumancia....59

4.3 Posibilidad de ensayar y demostración de métodos de desarrollo sostenible a escala regional....62

4.3.1 Métodos de Desarrollo Social....62

4.3.2 Métodos de Desarrollo Económico Sostenible....64

4.4 Tener dimensiones suficientes para cumplir las tres funciones de la Reserva de la Biosfera....65

4.4.1 Los elementos de definición de la zonificación propuesta....65

4.5 Una zonificación apropiada para la Reserva de la Biosfera....66

4.5.1 Criterios para la definición de las zonas que forman la Reserva de la Biosfera.66

4.5.2 Interacción de las zonas 75

4.6 Aplicar disposiciones organizativas que faciliten la integración de una gama adecuada de sectores 78

4.6.1 Acuerdos en vigor 82

4.6.2 Evaluación del impacto cultural y social 82

4.7 Mecanismos de implantación 84

4.7.1 Mecanismos de Gestión de la utilización de los recursos y de las actividades humanas en la Zona Tampón 84

4.7.2 Plan de gestión de la zona como Reserva de la Biosfera. 85

4.7.3 Dispositivo institucional encargado de aplicar esa política o ese plan. 86

4.7.4 Programas de investigación, observación permanente, educación y capacitación. 91

5. APOYOS OFICIALES 93

5.1 Protocolo Institucional de Adhesión a la Candidatura a Reserva de la Biosfera de La Siberia 93

5.2 Acuerdos de plenos municipales para la adhesión al proceso de constitución de la Reserva de la Biosfera de La Siberia 95

5.3 Cartas de apoyos a la Reserva de la Biosfera de La Siberia 96

5.4 Otros apoyos 99

PARTE II: DESCRIPCIÓN

6. LOCALIZACIÓN 102

6.1 Coordenadas geográficas estándar de la Reserva de la Biosfera propuesta 102

6.2 Mapa con delimitación de las tres zonas de la Reserva de la Biosfera candidata: 104

7. SUPERFICIE 105

7.1 Dimensión de la zona núcleo 105
7.2 Dimensión de la zona tampón 105
7.3 Dimensión de la zona de transición 106
7.4 Justificación de la zonificación 106
8. REGIÓN BIOGEOGRÁFICA 115
9. USOS DEL SUELO 121
9.1 Antecedentes. Evolución histórica del uso de la tierra en La Siberia 121
9.1.1 Prehistoria y protohistoria. 121
9.1.2 Romanización. 123
9.1.3 Edad Media (Siglos V – XV). 124
9.1.4 Antiguo Régimen (Siglos XVI – XVIII). 126
9.1.5 Edad Contemporánea (Siglos XIX – XXI). 128
9.1.6 Usos actuales del suelo (siglo XX1). 133
9.2 Ususarios de la Reserva por zonas: 136
9.2.1 Zona Núcleo 136
9.2.2 Zona Tampón 136
9.2.3 Zona transición 136
9.3 Normas de uso de suelo. 137
9.3.1 Regulación del uso del suelo. 137
9.3.2 Regulación y usos por zonas. 138
9.4 Acceso a los recursos y control por parte de hombres y mujeres 140
10. POBLACIÓN HUMANA 141
10.1 Zonas núcleo 141
Población zona núcleo 141
10.2 Zonas tampón 141
Población zona tampón 141
10.3 Zonas de transición 142

Población zona transición 142

10.4 Comunidades locales que viven en la zona candidata a Reserva de la Biosfera 142

10.4.1 Evolución de la población 144

10.4.2 Distribución de la población por sexo y grupos de edad 149

10.4.3 Grupo de población por el lugar de origen 154

10.4.4 La población extranjera. 156

10.4.5 Densidad de poblacion 160

10.4.6 Fenómenos demográficos 161

10.4.7 Mercado laboral 163

10.5 Nombre de principales asentamientos dentro de la Reserva de la Biosfera candidata y en sus proximidades 169

10.5.1 Las poblaciones incluidas dentro de zona son las siguientes: 169

10.5.2 Principales núcleos urbanos próximos a la Reserva de la Biosfera propuesta 170

10.6 Importancia cultural 171

10.6.1 Vías Pecuarias. 172

10.6.2 Arquitectura militar y defensiva. 173

10.6.3 Patrimonio Religioso. 174

10.6.4 Arquitectura civil / popular 175

10.7 Lenguas habladas y escritas en la reserva de la Biosfera candidata 178

11. CARACTERÍSTICAS BIOFÍSICAS 179

11.1 Descripción general de las características y topografía de la zona 179

11.2 Rango altitudinal 181

11.2.1 Altura máxima sobre el nivel del mar: 849 metros 181

11.2.2 Altura mínima sobre el nivel del mar: 293 metros. 181

11.3 Clima 182

11.3.1 Temperatura media del mes más cálido: 22,6 °C 183

11.3.2 Temperatura média del més más frio: 10,3 °C 183

11.3.3 Precipitación media anual: 722,7 mm, registrada a una altitud de 447 metros 183

11.3.4 Estaciones meteorológicas en la Reserva de la Biosfera propuesta 187

11.4 Geología, geomorfología y suelos 188

11.4.1 Geología. 188

11.4.2 Geomorfología. 197

11.4.3 Edafología. 206

11.5 Zona bioclimática 208

11.6 Características biológicas 208

11.6.1 Hábitats de roquedos y cuevas 208

11.6.2 Hábitats de bosques 210

11.6.3 Hábitats de matorrales 211

11.6.4 Hábitats de pastizales y praderas 213

11.6.5 Hábitats de ribereños 214

11.6.6 Habitats acuáticos 216

11.6.7 Hábitats de turberas 217

11.6.8 Otros usos del suelo 219

11.7 Paisaje 220

11.7.1 Dominios del Paisaje. 220

11.7.2 Tipos de Paisaje. 226

12. SERVICIOS DE LOS ECOSISTEMAS 228

12.1 Ficha de ecosistemas 230

12.1.1 Acuáticos. 231

12.1.2 Bosques. 235

12.1.3 Dehesas. 247

12.1.4 Matorrales. 253

12.1.5 Medios urbanos. 257
12.1.6 Pastizales y pseudoestepas. 261
12.1.7 Ribereños. 265
12.1.8 Roquedos y cuevas. 269
12.1.9 Turberas. 274
12.2 Indicadores de los servicios de los ecosistemas 276
12.3 Biodiversidad implicada en la provisión de servivios ambientales 277
12.4 Evaluación de servicios ambientales para la Reserva de la Biosfera propuesta 277
13. PRINCIPALES OBJETIVOS PARA LA DECLARACIÓN DE LA RESERVA DE LA BIOSFERA 278
13.1 Objetivos generales e instrumentales jerarquizados 279
13.2 Objetivo de desarrollo 280
13.3 Principales actores implicados en la gestión de la Reserva de la Biosfera 281
13.4 Proceso de consulta 282
13.4.1 Codificación del proceso participativo 282
13.5 Implicación de los actores en la implantación y gestión de la Reserva de la Biosfera 283
13.6 Fuente de recursos 283
13.7 Plan de Acción 284
14. FUNCIÓN DE CONSERVACIÓN 400
14.1 Función conservación a escala paisajes ecosistemas 402
14.1.1 Descripción de los ecosistemas, sus unidades de paisaje y hábitats asociados. 402
14.1.2 Presiones sobre los hábitas clave 408
14.1.3 Medidas de conservación que establecen regímenes de protección 408
14.1.4 Indicadores o datos usados para valorar la eficacia de las acciones o estrategias aplicadas 414
14.2 Función conservación a escala especies y ecositemas 415
14.2.1 Grupos de especies de interés para los objetivos de conservación. 415

14.2.2 Presiones sobre las especies clave 423

14.2.3 Medidas o indicadores utilizados 429

14.2.4 Medidas de conservación especies 429

14.2 Función de conservación a escala diversidad genética 435

14.2.1 Especies importantes para la conservación y prácticas culturales 435

14.2.2 Presiones, cambios económicos o sociales que pueden ser amenaza para las especies 435

14.2.3 Indicadores a nivel de especie utilizados para evaluar la evolución de las poblaciones 436

14.2.4 Medidas de conservación. 436

15 FUNCIÓN DE DESARROLLO 439

15.1 Potencial para fomentar un desarrollo económico y humano que sea sociocultural y ecológicamente sostenible 442

15.1.1 El potencial de la Reserva de la Biosfera propuesta para servir como sitio de excelencia o región modelo para promover el desarrollo sostenible. 442

15.1.2 Evaluación de los cambios y los éxitos. 444

15.2 Turismo 445

15.2.1 Tipo de turismo, instalaciones y principales focos de atracción. 445

15.2.2 Datos turísticos. 451

15.2.3 Gestión de las actividades turísticas. 452

15.2.4 Impactos y medio de evaluación 453

15.2.5 Gestión de impactos. 453

15.3 Sector agroganadero. 455

15.3.1 Actividades Agroganaderas 455

15.3.2 Impactos de la actividad agroganadera. 461

15.3.3 Indicadores de Evaluación. 462

15.3.4 Acciones enfocadas a optimizar los impactos (incrementar los positivos y reducir los negativos). 463

15.4 Otros tipos de actividades que contribuyen al desarrollo local sostenible 463

15.4.1 Actividades Productivas Estratégicas. 464

15.4.2 Análisis de impactos. 468

15.4.3 Indicadores de Evaluación 468

15.4.4 Acciones y medidas enfocadas a fortalecer los impactos positivos y reducir los negativos 469

15.5 Beneficios de las actividades económicas para la población local 469

15.6 Valores espirituales, culturales y prácticas tradicionales 470

15.6.1 Valores espirituales, culturales y prácticas tradicionales de La Siberia 470

15.6.2 Actividades orientadas a la identificación, salvaguardia y promoción de los valores culturales y prácticas tradicionales. 474

15.6.3 Integración de los valores culturales en el proceso de desarrollo 475

15.6.4 Indicadores de evaluación de la actividad 476

16. FUNCIÓN DE APOYO LOGÍSTICO 478

16.1 Investigación y seguimiento 478

16.1.1 Programas y proyectos de investigación existentes y previstos 480

16.1.2 Exposición de Actividades de Investigación y Seguimiento anteriores relacionadas con la Reserva de la Biosfera. 481

16.1.3 Infraestructuras de Investigación y Capacitación. 483

16.2 Educación para el desarrollo sostenible y la sensibilización pública 484

16.2.1 El Proyecto Educativo. 484

16.2.2 Instalaciones o recursos económicos que se cuenta para llevar a cabo las actividades 488

16.3 Contribución a la red mundial de Reservas de la Biosfera 489

16.3.1 Contribución de la Reserva de la Biosfera propuesta a la Red Mundial de Reservas de la Biosfera y a sus redes regionales y temáticas 489

16.3.2 Beneficios esperados de la cooperación internacional 489

16.4 Canales de comunicación internos y externos y medios de comunicación utilizados por la Reserva de la Biosfera....490

16.4.1 Página Web para la candidatura a Reserva de la Biosfera....490

16.4.2 Boletín electrónico....490

16.4.3 Redes sociales de la candidatura a Reserva de la Biosfera....490

17. GOBERNANZA, GESTIÓN DE LA RESERVA DE LA BIOSFERA Y COORDINACIÓN....492

17.1 Estructura de gestión y coordinación....492

17.1.1 Estatus legal de la Reserva de la Biosfera....493

17.1.2 Estatus legal de las zonas núcleo y de las zonas de amortiguación....493

17.1.3 Competencias Administrativas....494

17.1.4 Tenencia principal de la tierra....495

17.1.5 Existencia de Gestor o Coordinador de la Reserva de la Biosfera....496

17.1.6 Representación y participación de Entidades....496

17.1.7 Adaptación de la Gestión / Coordinación a la situación local....503

17.1.8 Procedimiento para la evaluación y el seguimiento de la efectividad de la gestión. 503

17.2 Conflictos existentes dentro de la Reserva de la Biosfera propuesta....503

17.3 Representación, participación y consulta a las autoridades locales....504

17.3.1 Descripción del Proceso Participativo....504

17.3.2 Implicación de la población local en el proyecto de Candidatura de la Reserva de la Biosfera de La Siberia....505

17.3.3 La juventud en el contexto de la Reserva de la Biosfera....508

17.3.4 Representación de empresas, asociaciones, asociaciones medioambientales, asociaciones sindicales....510

17.3.5 Procedimientos para la integración de la institución de los representantes de las comunidades locales (por ejemplo financiación, elección de representantes, autoridades tradicionales)....510

17.3.6 Frecuencia de aplicación de los mecanismos de consulta de los actores implicados en relación con la Reserva de la Biosfera 510

17.3.7 Mecanismos de Consulta. 511

17.3.8 Participación de la mujer en las organizaciones del territorio objetivo. 511

17.4 Política de gestión/coordinación. 512

17.4.1 Política o plan de gestión 512

Se ha elaborado y consensuado con el territorio el Plan de Acción de la futura Reserva de la Biosfera de La Siberia. 512

17.4.2 Actores implicados en la preparación del Plan de Gestión. 512

17.4.3 Adopción de Plan de Gestión por parte de las Autoridades Locales. 513

17.4.4 Vigencia del Plan de Gestión. 513

17.4.5 Descripción de los Contenidos del Plan de Gestión. 513

17.4.6 El Cumplimento del Plan de Acción. 513

17.4.7 Autoridades comprometidas con la implantación del Plan de Acción. 514

17.4.8 Factores que ayudan a la implantación del Plan. 516

17.4.9 Factores que dificultan a la implantación del Plan. 516

17.4.10 Alineación de la Reserva de la Biosfera con Estrategias regionales. 516

17.4.11 Fuente de financiación y presupuesto anual estimado. 517

17.5 Conclusiones 517

18 DESIGNACIONES ESPECIALES 519

19 DOCUMENTOS COMPLEMENTARIOS 522

20 DIRECCIONES 523

20.1 Dirección de contacto de la Reserva de la Biosfera propuesta 523

20.2 Dirección de contacto organismo encargado de la zona núcleo 523

20.3 Dirección de contacto organismo encargado de la zona tampón 523

20.4 Dirección de contacto organismo encargado de la zona transición 523

Índice de tablas

Tabla 1. Municipios incluidos en la zona candidata a Reserva de la Biosfera. 4
Tabla 2. Superficie de los espacios naturales protegidos por término municipal. 7
Tabla 3. Espacios Naturales Protegidos de la zona candidata a Reserva de la Biosfera. 8
Tabla 4. Espacios Naturales Protegidos de la zona candidata a Reserva de la Biosfera. 8
Tabla 5. Espacios Naturales Protegidos de la zona candidata a Reserva de la Biosfera. 10
Tabla 6. Superficie de los Espacios Naturales Protegidos incluidos en el territorio objeto. 12
Tabla 7. Montes de Utilidad Pública de la zona candidata a Reserva de la Biosfera. 13
Tabla 8.Superficies de ecosistemas presentes en la zona de estudio. 16
Tabla 9. Tipos y dominios de paisajes en la zona de estudio. 16
Tabla 10. Especies en peligro de extinción según Catalogo Español de Especies Amenazadas. 22
Tabla 11. Especies en peligro de extinción según el Catalogo regional de especies Amenazadas de Extremadura. 22
Tabla 12. Área importante para la conservación de aves IBA´S en la zona de estudio. 23
Tabla 13. Medida Plan Estratégico propuesta por Diputación Badajoz para crecimiento económico. 30
Tabla 14. Medida Plan Estratégico propuesta por Diputación Badajoz para promover el crecimiento verde. 31
Tabla 15. Etapas de regresión de la serie mesomediterránea luso-extremadurense y bética subhúmeda-húmeda de Quercus suber o alcornoque (Sanguisorbo agrimonioidis-Querceto suberis sigmetum). VP, alcornocales, faciación típica silicícola 48
Tabla 16. Etapas de regresión de la serie mesomediterránea luso -extremadurense silicicola de Quercus rotundifolia o encina (Pyro bourgaeanae-Querceto rotundifoliae sigmetum).VP, encinares 49
Tabla 17. Superficies de los ecosistemas presentes en la zona candidata a Reserva de la Biosfera. 51
Tabla 18. Hábitats de interés comunitarios presentes en la zona candidata a reserva de la biosfera. 53
Tabla 19. Espacios Naturales Protegidos incluidos en el territorio objeto. 54
Tabla 20. Especies exóticas invasoras presentes en la zona candidata. 58
Tabla 21. Superficies de la zonificación de la zona candidata a Reserva de la Biosfera 65
Tabla 22. Objetivos y requisitos para clasificar una superficie como Zona Núcleo. 70
Tabla 23. Criterios para clasificar una Zona Núcleo. 70
Tabla 24. Objetivos y requisitos para clasificar una superficie como Zona Tampón. 72
Tabla 25.Criterios para clasificar una superficie como Zona Tampón. 73
Tabla 26. Objetivos y requisitos para clasificar una superficie como Zona de Transición. 75
Tabla 27. Criterios para clasificar una superficie como Zona de Transición. 75
Tabla 28. Coordenadas geográficas, Huso 30 proyecciones ETRS89 103

Tabla 29. Coordenadas UTM, Huso 30 proyecciones ETRS89 103
Tabla 30.Superficie total por términos municipales de la zona candidata a Reserva de la Biosfera. 105
Tabla 31. Resumen de las superficies de la Zonificación. 106
Tabla 32. Espacios Naturales Protegidos Limítrofes que sirven de conector a la zona candidata a Reservad de la Biosfera. 108
Tabla 33. Vegetación potencial de la Provincia Luso-Extremadurense. 117
Tabla 34. Índices de termicidad para los climas presentes en la región de Extremadura. 119
Tabla 35. Porcentaje de ocupación de las principales especies y formaciones presentes en los montes de utilidad pública. 130
Tabla 36.Usos actuales del suelo y porcentaje de ocupación en el territorio objeto reserva de la biosfera. 133
Tabla 37. Población de la zona núcleo 141
Tabla 38. Población de la zona tampón. 141
Tabla 39. Población de la zona de transición. 142
Tabla 40. Habitantes por población incluida en la zona candidata a Reserva de la Biosfera. 142
Tabla 41.Variación de la población en la zona candidata en el periodo 2000-2016. 148
Tabla 42. Porcentaje de población por grupos de edad. 152
Tabla 43. Edad Media de la Población (2016) 153
Tabla 44. Edad media de las mujeres de las poblaciones de la zona candidata a Reserva de la Biosfera. 153
Tabla 45. Procedencia de la población según lugar de nacimiento (2016) 154
Tabla 46.Número de extranjeros por población de la zona candidata a Reserva de la Biosfera. 159
Tabla 47. Número de habitantes por Km^2 y población de la zona candidata a Reserva de la Biosfera. 160
Tabla 48.Fenómenos demográficos básicos de la zona candidata a Reserva de la Biosfera. 161
Tabla 49. Relación de desempleados por sexo en el territorio objeto de estudio, Badajoz y Extremadura. 163
Tabla 50. Desempleados por intervalos de edad y sexo. 164
Tabla 51. Variación del desempleo entre los años 2008-2017 por sexo. 164
Tabla 52. Porcentaje de desempleo por sector. 166
Tabla 53.Número de empresas por sector de actividad. 167
Tabla 54. Número de empresas por sector de actividad por porcentaje de representación. 167
Tabla 55.Número de trabajadores por sector de actividad en empresas del territorio. 168
Tabla 56. Porcentaje de trabajadores por sector de actividad en las empresas del territorio. 168
Tabla 57. Media de los empleados por empresas según el sector de actividad. 168
Tabla 58. Elementos religiosos por población del terreno candidato a reserva de la Biosfera. 174
Tabla 59. Altitud media y pendiente de cada una de las localidades de la zona propuesta como reserva de la biosfera. 182

Tabla 60. Pluviometría, ETP y temperaturas anuales para las localidades incluidas en la propuesta de la reserva de la biosfera. 183
Tabla 61. Factor R de erosividad de lluvia e índices de Turc para medir la productividad agrícola según los municipios de la propuesta de reserva de la biosfera. 184
Tabla 62. Severidad climática....185
Tabla 63. Severidad climática por municipios 185
Tabla 64. Cronología de las edades geológicas y los aspectos geológicos más importantes 190
Tabla 65. Rañas en la zona propuesta como reserva de la biosfera. 191
Tabla 66. Caracterización altimétrica de la zona propuesta como reserva de la biosfera 197
Tabla 67. Unidades geomorfológicas presentes 198
Tabla 68Indice de aridez y pluviosidad para la zona bioclimática seca subhúmeda. 208
Tabla 69. Hábitats de roquedos y su representatividad 209
Tabla 70. Hábitats de bosques y su representatividad 210
Tabla 71. Hábitats de matorrales y su representatividad. 212
Tabla 72. Hábitats de pastizales y su representatividad 213
Tabla 73. Hábitats ribereños y su representatividad 214
Tabla 74. Habitats acuáticos y su representatividad 216
Tabla 75. Usos de suelo agrícola y artificial de la zona. 219
Tabla 76. Dominios presentes y geodiversidad asociada en la zona de estudio 220
Tabla 77. Tipos de paisajes asociados a los dominios presentes en la zona de estudio 226
Tabla 78. Superficie del ecosistema y su representación con respecto al total de la superficie 232
Tabla 79.Paisajes y geodiversidad 232
Tabla 80. Superficie del ecosistema y su representación con respecto al total de la superficie 236
Tabla 81. Superficie del ecosistema y su representación con respecto al total de la superficie 238
Tabla 82.Paisaje y geodiversidad 240
Tabla 83. Código y hábitats asociados al ecosistema bosque de coníferas. 240
Tabla 84. Superficie del ecosistema y su representación con respecto al total de la superficie 244
Tabla 85. Paisajes y geodiversidad asociados al ecositema 244
Tabla 86.Código y hábitats asociados a ecosistema bosques de frondosas 245
Tabla 87. Superficie del ecosistema y su representación con respecto al total de la superficie 248
Tabla 88. Paisajes y geodiversidad asociada al ecosistema dehesa. 250
Tabla 89.Códicgo y habitas a ecosistema dehesas. 251
Tabla 90. Superficie del ecosistema y su representación con respecto al total de la superficie 254

Tabla 91.Paisajes y geodiversidad asociada a ecosistema matorrales 254
Tabla 92. Código y hábitats asociados a ecosistema matorrales 255
Tabla 93. Superficie del ecosistema y su representación con respecto al total de la superficie 258
Tabla 94. Habitantes, densidad poblacional y superficie de cada municipio presente en la superficie objeto de estudio. 259
Tabla 95. Superficie del ecosistema y su representación con respecto al total de la superficie 262
Tabla 96. Paisajes y geodiversidad asociada al ecosistema pastos y peseudoestepas 262
Tabla 97.Código y Hábitats asociados al ecosistema pastos y peseudoestepas 263
Tabla 98. Superficie del ecosistema y su representación con respecto al total de la superficie 266
Tabla 99.Paisajes y geodiversidad asociada al ecosistema ribereño 267
Tabla 100.Código y habitas asociados al ecosistema ribereño 267
Tabla 101. Superficie del ecosistema y su representación con respecto al total de la superficie 270
Tabla 102.Paisajes y geodiversidad asociada al ecosistema roquedos y cuevas 271
Tabla 103.Código y hábitats asociados al ecosistema roquedos y cuevas. 272
Tabla 104. Superficie del ecosistema y su representación con respecto al total de la superficie 274
Tabla 105. Piasajes y geodiversidad asociada a ecositemas de turberas. 276
Tabla 106. Clasificación según tipo de acción del proceso participativo. 282
Tabla 107. Recursos de restauración y hospedaje en la zona candidata a Reserva de la Biosfera. 447
Tabla 108. Número de explotaciones y superficie ocupada por término municipal de la zona candidata a Reserva de la Biosfera. 455
Tabla 109. Número de explotaciones y superficie actividad agrícola de secano. 456
Tabla 110. Explotaciones y superficies de la actividad agrícola regadío. 457
Tabla 111. Número de explotaciones extensivas e intensivas por término municipal. 458
Tabla 112. Cabezas de ganado por término municipal. 460
Tabla 113. Número de explotaciones inscritas en el registro de producción ecológica por término municipal. 465
Tabla 114. Actuaciones desarrolladas para la puesta en marcha del proyecto educativo 485
Tabla 115. Titularidad de las unidades territoriales. 495

Índice de ilustraciones

Ilustración 1. Logo definitivo con colores y letras. Fuente: archivo CEDER La Siberia 3
Ilustración 2. Principales Espacios Protegidos Limítrofes. Fuente: elaboración propia 15
Ilustración 3. Tipos de paisaje de la zona candidata a reserva de la biosfera. Fuente: elaboración propia 17
Ilustración 4. Clasificación de la vegetación de Extremadura. Fuente: mapa de vegetación de España lusoextremadurense, Ladero (1987) 18
Ilustración 5. Plan Estratégico de la diputación de Badajoz. Fuente: Diputación de Badajoz 30
Ilustración 6. CID La Siberia- Herrera del Duque. Fuente: archivo CEDER La Siberia 32
Ilustración 7. Patrón de la RIS3 de Extremadura. Fuente: Junta de Extremadura 33
Ilustración 8. Libro "Conociendo el Medio Natural, Social, Cultural de La Siberia" perteneciente al proyecto educativo. Fuente: archivo CEDER La Siberia 38
Ilustración 9. Límite del área propuesta como Reserva de la Biosfera y su ubicación en Extremadura. Fuente: elaboración propia 44
Ilustración 10. Regiones Biogeográficas peninsulares. Fuente: elaboración propia 46
Ilustración 11. Regiones y provincias biogeográficas de España. Fuente: elaboración propia a partir del mapa de Rivas Martinez, S., Penas, A. y Díaz. T.E. (2004). 47
Ilustración 12. Subsectores y distritos de la vegetación potencial de Extremadura. Fuente: elaboración propia a partir del mapa de vegetación de España lusoextremadurense, Ladero (1987) 48
Ilustración 13. Distribución de la vegetación potencial de la zona candidata. Fuente: elaboración propia 50
Ilustración 14. Buitre negro. Fuente: archivo CEDER La Siberia 57
Ilustración 15. Cangrejo rojo americano (Procambarus clarkii). Fuente: www.Pixavay.com 58
Ilustración 16.Fiesta de la Trashumancia y la Trasterminancia, noviembre 2017. Fuente: archivo CEDER La Siberia 61
Ilustración 17. Zonificación del territorio candidatoa Reserva de la Biosfera. Fuente: elaboración propia 67
Ilustración 18. Zona Núcleo. Fuente: elaboración propia 68
Ilustración 19. Embalse de García Sola en la Zona Núcleo. Fuente: archivo CEDER La Siberia 69
Ilustración 20. Zona Tampón. Fuente: elaboración propia 71
Ilustración 21. Castaños del MUP " Robledillo" en la Zona Tampón. Fuente: archivo CEDER La Siberia 72
Ilustración 22. Zona Transición. Fuente: elaboración propia 74
Ilustración 23. Villarta de los Montes, municipio en la Zona Transición.Fuente: archivo CEDER La Siberia 74
Ilustración 24. Zonificación y su relación con los Espacios Naturales Protegidos limítrofes.Fuente: elaboración propia 77
Ilustración 25. Estructura de gestión sugerida para la Reserva de la Biosfera 79
Ilustración 26. Estructura de gestión de la zona candidata a Reserva de la Biosfera. Fuente: elaboración propia 86

Ilustración 27 Localización de la zona candidata a Reserva de la Biosfera en España y Extremadura. Fuente: elaboración propia....102
Ilustración 28. Zonificación de candidatura a Reserva de la Biosfera de La Siberia. Fuente: elaboración propia....104
Ilustración 29. Restos arqueológicos de la ciudad preromana de Lacimurga en la zona núcleo. Fuente: archivo CEDER La Siberia....107
Ilustración 30. Corredores ecológicos y zonas críticas para la conectividad. Fuente: WWF....109
Ilustración 31.Conectividad de la zona candidata a Reserva de la Biosfera con los Espacios Naturales Limítrofes. Fuente: elaboración propia....110
Ilustración 32.Montes de Utilidad Pública incluidos en la zona candidata a Reserva de la Biosfera. Fuente: elaboración propia....111
Ilustración 33.Límite final de la superficie candidata a Reserva de la Biosfera. Fuente: elaboración propia....112
Ilustración 34. Explicación de la singularidad del término municipal de Puebla de Alcocer. Fuente: elaboración propia....113
Ilustración 35. Conectividad ofrecida por el río Guadalemar al término municipal de Puebla de Alcocer. Fuente: elaboración propia....114
Ilustración 36. Mapa de la provincia biogeográfica. Fuente: Atlas Nacional de España-IGN....116
Ilustración 37. Mapa esquema biogeográfico de Extremadura. Fuente: Junta de Extremadura....117
Ilustración 38. Subsectores y distritos de la vegetación potencial de Extremadura. Fuente: elaboración propia a partir del mapa de vegetación de España lusoextremadurense, Ladero (1987)....118
Ilustración 39. Mapa del esquema de pisos bioclimáticos de Extremadura.Fuente: elaboración propia....120
Ilustración 40. Dolmen de Valdecaballeros. Fuente: archivo CEDER La Siberia....122
Ilustración 41. Fotografía de restos del Castillo de Muro, Helechosa de los Montes. Fuente: archivo CEDER La Siberia....125
Ilustración 42. Puente de la Mesta y la Ermita de Nuestra Señora de la Antigua, Villarta de los Montes. Fuente: archivo CEDER La Siberia....126
Ilustración 43. Castillo de Puebla de Alcocer. Fuente: Archivo CEDER La Siberia....127
Ilustración 44. Presa del embalse Cíjara. Fuente: Junta de Extremadura....132
Ilustración 45. Embalse de Cíjara actualmente. Fuente: archivo CEDER La Siberia....133
Ilustración 46. Usos del suelo en la zona candidata. Fuente: Elaboración propia a partir de CORINE Land Cover 2012....135
Ilustración 47. Términos municipales incluidos en la zona, simbolizados por número de habitantes. Fuente: elaboración propia....170
Ilustración 48. Cañada Real Segoviana a su paso por Villarta de los Montes. Fuente: archivo CEDER La Siberia....172

Ilustración 49. Castillo de Herrera del Duque. Fuente: archivo CEDER La Siberia 173
Ilustración 50. Ermita de Nuestra Señora de Buenadicha de Risco. Fuente: archivo CEDER La Siberia....175
Ilustración 51. Plaza de España de Puebla de Alcocer. Fuente: archivo CEDER La Siberia 176
Ilustración 52. Topografía de la zona. Fuente: elaboración propia 180
Ilustración 53. Elevaciones de la zona propuesta como Reserva de la Biosfera 181
Ilustración 54. Afloramientos cuarcíticos en el paraje "Peñón del Búho", Garbayuela. Fuente: archivo CEDER La Siberia 192
Ilustración 55. Yacimiento paleontológico de Helechosa de los Montes. Fuente: Palacios de Medrano, T. et al. Catalogación y Evaluación de los Yacimientos Paleontológicos de Extremadura. 193
Ilustración 56. Olistolito con Cloudina. Olistostroma de El Membrillar. Fuente: Junta de Extremadura 195
Ilustración 57. Rocas presentes en la zona candidata a reserva de la biosfera....196
Ilustración 58. Mapa de pendientes de la zona propuesta como reserva de la biosfera. 198
Ilustración 59. Corte transversal de Sinclinal de Herrera del Duque. Fuente: Patrimonio Geológico de Extremadura 200
Ilustración 61. Vista del corte transversal del sinclinal de Herrera del duque, en la N-430- Fuente: juntaextremadura.net 201
Ilustración 60. Mapa geológico que muestra las eras geológicas y las formaciones geológicas asociadas. Fuente: Junta de Extremadura....201
Ilustración 62. Vista panorámica del sinclinal de Herrera del Duque, desde la Sierra de los Golondrinos hacia Puerto Peña. Fuente: archivo CEDER La SIberia 202
Ilustración 63. Recreación tridimensional de una raña. 203
Ilustración 64.Vista panorámica de las Rañasa del Estena: Helechosa de los montes- Fuente: archivo propio, 2015 203
Ilustración 65. Cristales de estibina transformada en estibiconita en geoda de cuarzo de la Mina Pilar –Fuente: patrimonio Geológico de Extremadura-Muñoz, P; Martínez, E. Coord; 2005 206
Ilustración 66. Distribución de las superficies por niveles erosivos y secciones forestales de Extremadura. Fuente: Junta de Extremadura....207
Ilustración 67. Dominios presentes en la zona candidata a reserva de la biosfera 220
Ilustración 68. Vista panorámica de las Vegas del Guadiana . Fuente: archivo propio, 2015 222
Ilustración 69. Vista detalle de la Penillanura extremeña, Garbayuela. Fuente: Archivo CEDER La Siberia....224
Ilustración 70. Vista detalle de valles fluviales encajados, el Estrecho de las Hoces del Guadiana, Villarta de los Montes. Fuente: archivo CEDER La Siberia 225
Ilustración 71. Vista panorámica de Sierras, Reserva del Cíjara. Fuente: archivo CEDER La Siberia 226
Ilustración 72. Tipos de paisaje presentes en la zona candidata a reserva de la biosfera. Fuente: elaboración propia 227

Ilustración 73. Vista panorámica del ecosistema acuático, embalse García de Sola, Valdecaballeros. Fuente: archivo CEDER La Siberia 231
Ilustración 74. Localización de ecosistemas acuáticos. Fuente: elaboración propia 231
Ilustración 75. Vista panorámica de la Reserva Regional de Caza de Cíjara. Fuente: archivo CEDER La Siberia 235
Ilustración 76. Bosques en el territorio candidato a Reserva de la Biosfera. 236
Ilustración 77. Vista detalle del M.U.P. "Valdemoros", Paraje El Sotillo, Fuenlabrada de los Montes. Fuente: archivo CEDER La Siberia 237
Ilustración 78. Bosques de coníferas. Fuente: elaboración propia 238
Ilustración 79. Vista detalle del ecosistema bosques de frondosas, Paraje La Muela, Villarta de los Montes. Fuente: archivo CEDER La Siberia 243
Ilustración 80. Bosques de frondosas. Fuente: elaboración propia 243
Ilustración 81. Vista panorámica del ecosistema dehesas, Tamurejo. Fuente: archivo CEDER La Siberia 247
Ilustración 82. Dehesas. Fuente: elaboración propia 247
Ilustración 83. Vista panorámica del ecosistema matorrales, Villarta de los Montes. Fuente: archivo CEDER La Siberia 253
Ilustración 84. Ecosistema de matorrales. Fuente: elaboración propia 253
Ilustración 85. Vista aérea del casco urbano de Herrera del Duque. Fuente: archivo CEDER La Siberia 257
Ilustración 86. Medios urbanos. Fuente: elaboración propia 258
Ilustración 87. Vista panorámica de los pastizales y pseudoestepas en Puebla de Alcocer. Fuente: archivo CEDER La Siberia 261
Ilustración 88. Pastizales y pseudoestepas. Fuente: elaboración propia 261
Ilustración 89. Río Guadalupejo. Corredor ecológico y dentro de la ZEPA Puerto Peña - Sierra de los Golondrinos. Fuente: archivo CEDER La Siberia 265
Ilustración 90. Ecosistemas ribereños. Fuente: elaboración propia 266
Ilustración 91. Vista detalle del ecosistema roquedos y cuevas, Muro de Helechosa de los Montes. Fuente: archivo CEDER La Siberia 269
Ilustración 92. Roquedos y cuevas. Fuente: elaboración propia 270
Ilustración 93. Turbera "Trampal de las Navas" dentro de la Reserva Regional de Caza de Cíjara. Fuente: archivo CEDER La Siberia 274
Ilustración 94. Localización turberas procedente de libro "Los bosques de Extremadura". 274
Ilustración 95. Turberas. Fuente: archivo CEDER La Siberia 275
Ilustración 96. Río Guadiana visto desde el Mirador de Poyatas. Fuente: archivo CEDER La Siberia 402
Ilustración 97. Bosque de coníferas. Fuente: CEDER La Siberia 403

Ilustración 98. Bosque de coníferas por senda Sotillo 403
Ilustración 99. Dehesa de Tamurejo. Fuente: archivo CEDER La Siberia 404
Ilustración 100. Población de Garbayuela. Fuente: archivo CEDER La Siberia 405
Ilustración 101.Pseudoestepas Sancti Spiritus. Fuente: archivo CEDER La Siberia 405
Ilustración 102. Bosque de ribera río Guadalupejo. Fuente: archivo CEDER La Siberia 406
Ilustración 103. Roquedos Risco de Valdecaballeros. Fuente: archivo CEDER La Siberia 406
Ilustración 104. Turbera en trampal de la finca "Las Navas". Fuente: archivo CEDER La Siberia 407
Ilustración 105. Cartel informativo en turbera. Fuente: archivo CEDER La Siberia 418
Ilustración 106. Gaviotas y Cormorán. Fuente: archivo CEDER La Siberia 419
Ilustración 107. Gamos en pinar. Fuente: archivo CEDER La Siberia 419
Ilustración 108. Ciervo en la dehesa. Fuente: archivo CEDER La Siberia 420
Ilustración 109. Grullas en zona de siembra. Fuente: archivo CEDER La Siberia 421
Ilustración 110. Martín pescador. Fuente: archivo CEDER La Siberia 421
Ilustración 111. Buitres leonados en roquedo. Fuente: archivo CEDER La Siberia 422
Ilustración 112. Mariposa (Euphydryas aurinia). Fuente: archivo CEDER La Siberia 422
Ilustración 113. Cigüeña negra (Ciconia nigra. Fuente: archivo CEDER La Siberia 432
Ilustración 114. Ovejas merinas negras. Fuente: archivo CEDER La Siberia 436
Ilustración 115.Detalle del aprovechamiento resinero .Fuente: archivo CEDER La Siberia 464
Ilustración 116. Fiesta de la Trashumancia y trasterminancia, noviembre. Fuente: archivo CEDER La Siberia 473
Ilustración 117.Estructura de gestión y coordinación para la Reserva de la Biosfera. 492
Ilustración 118. Mesa del sector turístico en el CID de Herrera del Duque. Fuente: CEDER La Siberia 507

Nota: Igualdad de género en el lenguaje

En los casos en los que el presente documento utilice sustantivos de género gramatical masculino para referirse a personas, cargos o puestos de trabajo, debe entenderse que se hace por mera económica en la expresión y que se utiliza de forma genérica con independencia del sexo de las personas aludidas o de los titulares de dichos cargos o puestos, con estricta igualdad en cuanto a efectos jurídicos.

Parte 1:
Resumen

1. NOMBRE PROPUESTO PARA LA RESERVA DE LA BIOSFERA

El nombre propuesto es Reserva de la Biosfera de La Siberia.

El motivo de asignar este nombre al proyecto de reserva es por ser el homónimo de la comarca en la que se enmarcan la totalidad de términos municipales que componen el ámbito de actuación.

En base a esta denominación, se ha diseñado, editado y desarrollado una imagen corporativa, que ha facilitado:

- Trasladar a la ciudadanía el concepto de Reserva de la Biosfera y el modelo de desarrollo que conlleva la designación.
- Incrementar el impacto de las actuaciones de información, sensibilización, dinamización y comunicación desarrolladas durante el proceso de elaboración de la candidatura.
- Posibilitar que la ciudadanía del ámbito de actuación propuesto como Reserva de la Biosfera, se identifique con la candidatura y, de esta manera, incentivar su implicación con el mismo y dinamizar la participación.

Para la elección de la **imagen corporativa** del proyecto, se convocó un **CONCURSO DE IDEAS**. El 20 de julio de 2016 el fallo del jurado selecciona la imagen ganadora, que consiste en una **forma circular**, compuesta por **tres piezas** que identifican diferentes elementos. El **azul** representa el agua, el **naranja** la fauna y el **verde** la vegetación. **El texto** se extiende formando una curva.

Ilustración 1. Imagen corporativa candidatura Reserva de la Biosfera. Fuente: archivo CEDER La Siberia

La idea es remitida a un diseñador gráfico para su reinterpretación/mejora. La adaptación consisten en:

1. Seleccionar una tipografía más legible y estandarizada.
2. **Reducir el número de tintas** para mejorar la atención sobra la marca. **Azul:** Se convierte en el color principal. Representa al **AGUA** (elemento más representativo de la Comarca). **Verde:** Representa a la naturaleza.
3. Rediseñar las formas gráficas **sin perder relación con la idea de la marca ganadora**: Elementos: (Agua, vegetación y fauna). La forma sigue siendo circular.
4. Elegir como tipografía la **DINPro,** en sus versiones **regular y bold.** De apariencia funcional y moderna.

En la imagen circular que simula un globo terráqueo se ha querido plasmar tres zonas bien diferenciadas, la hidrografía, la flora y la fauna de La Siberia.

- La GOTA DE AGUA refleja la importancia que la hidrografía tiene en La Siberia, con ríos y embalses.
- La HOJA VERDE destaca la rica flora que dicho territorio posee, predominando la encina, el alcornoque y la flor de jara.
- El CIERVO plasma la gran fauna que atesora La Siberia

Ilustración 1. Logo definitivo con colores y letras. Fuente: archivo CEDER La Siberia

2. NOMBRE DEL PAÍS

La zona candidata a Reserva de la Biosfera se localiza en:

País: España

Región: Extremadura

Provincia: Badajoz

Comarca: La Siberia

Afectando a las localidades siguientes:

Tabla 1. Municipios incluidos en la zona candidata a Reserva de la Biosfera.

TÉRMINO MUNICIPAL	UNIDADES POBLACIONALES
Castilblanco	Castilblanco
Fuenlabrada de los Montes	Fuenlabrada de los Montes
Garbayuela	Garbayuela
Helechosa de los Montes	Helechosa de los Montes Bohonal de los Montes (Pedanía)
Herrera del Duque	Herrera del Duque Peloche (Pedanía)
Puebla de Alcocer	Puebla de Alcocer
Risco	Risco
Sancti-Spíritus	Sancti-Spíritus
Tamurejo	Tamurejo
Valdecaballeros	Valdecaballeros
Villarta de los Montes	Villarta de los Montes

3. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS FUNCIONES DE RESERVAS DE LA BIOSFERA

Las Reservas de la Biosfera son territorios distinguidos por la UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura) en el marco del Programa MaB (El Hombre y la Biosfera), en los que se busca consolidar una relación de simbiosis entre el ser humano y el medio natural en el que habita, compatibilizar conservación y desarrollo, posibilitar una actividad productiva sostenible que permita la fijación de población en contextos medioambientales de alto valor, UNESCO (1995)

A través de la Resolución 28C/2.4. de la Conferencia General de la UNESCO (1995), por el que se aprueban las directrices de la Conferencia de Sevilla (1995) y el artículo 3 del Marco Estatutario, señalan que los espacios catalogados como Reserva de la Biosfera, han de contribuir al logro de los siguientes objetivos:

- **Conservación** de los paisajes, los ecosistemas, las especies y la variación genética.
- **Desarrollo** económico y humano sostenible desde los puntos de vista sociocultural y ecológico.
- **Apoyo logístico**, prestación de apoyo a proyectos de demostración, de educación y capacitación sobre el medio ambiente y de investigación y observación permanente en relación con cuestiones locales, regionales, nacionales y mundiales de conservación y desarrollo sostenible.

En base a ello, la designación de Reserva de la Biosfera se alcanza gracias a la coincidencia en el territorio de un conjunto de valores, entre los que se encuentra el disponer de un medio natural diverso, de alto valor por la variedad de sus ecosistemas, paisajes, hábitats y por las especies de flora y fauna que los caracterizan, en un excelente estado de conservación; el estar habitada por una población sensibilizada con el medio, con un modelo productivo sostenible y compatible con la conservación del patrimonio natural; y contar con instrumentos que faciliten la dualidad desarrollo–conservación a través de la experimentación y la aplicación de iniciativas basadas en la formación y la investigación.

Estos valores confluyen en el ámbito de actuación propuesto como Reserva de la Biosfera de La Siberia, motivo por el cual se ha decidido optar a esta designación, en un contexto en el que se dan un conjunto de circunstancias que convierten a esta candidatura en un elemento más de una estrategia de futuro, en la que, a nivel local, provincial y regional se ha decidido apostar por impulsar el crecimiento social y económico, en base a modelos sostenibles y compatibles con la protección y puesta en valor de los recursos naturales existentes en la zona.

Este factor ha posibilitado la implicación en el desarrollo de la Estrategia de los siguientes niveles administrativos: la Administración Local a través del Grupo de Acción Local CEDER La Siberia y los municipios implicados, la Administración Provincial a través de la Diputación de Badajoz, la Administración Regional implicando a la Junta de Extremadura, y la Administración Nacional con el apoyo de La Confederación Hidrográfica del Guadiana, contando con la colaboración y asesoramiento de la Universidad de Extremadura.

La capacidad de trabajo conjunta entre estas entidades, para realizar una gestión eficiente del territorio, unida al alto nivel de participación ciudadana en todas las fases de elaboración de la candidatura, ha posibilitado la generación de un sistema colaborativo que garantiza el cumplimiento de las Funciones de Desarrollo y Apoyo Logístico de la futura Reserva de la Biosfera.

La Siberia cuenta con paisajes de extremada belleza, grandes extensiones de espacios naturales protegidos, un excepcional catálogo de flora y fauna, entre los que se encuentran algunas especies objetos de programas de conservación, ecosistemas representativos de la región mediterránea (humedales, dehesa, bosques de frondosas y coníferas). Contando además, con turberas, formaciones singulares en una localización tan meridional de suelo mediterráneo, al ser más característico de zonas cantábrico-atlántico en España. Existen instrumentos de regulación que garantizan el cumplimiento de la función de conservación, que además está avalada por el elevado grado de sensibilización que existe en la población autóctona hacia el patrimonio natural que atesora el medio en el que habitan.

3.1 Conservación de paisajes, ecosistemas, especies y diversidad genética

La Siberia cuenta con un excelente patrimonio natural, como queda certificado a través de las designaciones que lo catalogan. El 43,27% de la superficie del territorio propuesto como Reserva de la Biosfera, más de 67 000ha, está acogido bajo la figura de protección de la red ecológica europea Red Natura 2000 (Decreto 110/2015, de 19 de mayo, por el que se regula la red ecológica europea Natura 2000 en Extremadura, Documento Oficial de Extremadura 105). En su interior se encuentra la Reserva Regional de Caza del Cíjara, que suma más de 25 000ha, a las que añadir las más de 30 000ha de Montes de Utilidad Pública (MUP), que la convierten en el espacio de la provincia de Badajoz que cuenta con la mayor representación de MUP.

No solo las figuras de protección avalan la calidad y diversidad del patrimonio natural siberiano, que posee también una amplia diversidad de paisajes de alto valor, algunos de ellos realzados por las grandes masas de agua embalsada o lugares de interés geológico o paleontológico como el Sinclinal de Herrera del Duque, las Rañas del Estena, Castilblanco y Valdecaballeros y los yacimientos del Membrillar y el Andaluz en Helechosa de los Montes y Villarta de los Montes.

La ciudadanía valora este patrimonio natural, y está sensibilizada con la necesidad de impulsar un desarrollo compatible con la protección de los recursos existentes. Esta realidad queda recogida en la EDLP (Estrategia de Desarrollo Local Participativo de la Comarca de La Siberia 2014-2020) que, tras un profundo proceso participativo, recoge entre sus objetivos: *"Defender y proteger los espacios, recursos y elementos naturales, así como las riquezas de relevancia ecológica, para impedir la degradación de sus valores naturales y paisajísticos"*, EDLP (2014)

El cumplimiento de este objetivo, coherente con la **Función de Conservación**, requiere además de la necesaria implicación de la población, el apoyo los mecanismos de gestión, regulación y utilización de los recursos y de las actividades humanas vigentes en el ámbito de la futura Reserva de la Biosfera. A continuación se relacionan los elementos naturales de interés presentes en el territorio objetivo y los diferentes mecanismos de gestión y protección que los contienen.

3.1.1 Espacios Naturales Protegidos.

El área propuesta como Reserva de la Biosfera incluye un amplio conjunto de valores ambientales, que han motivado la declaración de diversos espacios naturales protegidos acogidos a diversas figuras, que en algunos espacios, aparecen solapadas. En el territorio objetivo confluyen lugares protegidos a nivel internacional bajo las figuras de **Red Natura 2000** y **Zona Ramsar**; a nivel autonómico a través de las figuras **Zona de Interés Regional (ZIR)** y **Corredor Ecológico y de la Biodiversidad (CEB)**.

Tabla 2. Superficie de los espacios naturales protegidos por término municipal.

Término Municipal	Área ENP (km^2)	% Área protegido sobre superficie total
Castilblanco	29,02	1,87
Fuenlabrada de los Montes	35,77	2,3
Garbayuela	23,71	1,53
Helechosa de los Montes	78,88	5,07
Herrera del Duque	194,30	12,48
Puebla de Alcocer	184,59	11,86
Risco	34,43	2,21
Sancti-Spíritus	32,39	2,08
Tamurejo	13,78	0,89
Valdecaballeros	43,78	2,82

Término Municipal	Área ENP (km^2)	% Área protegido sobre superficie total
Río Guadalemar (Siruela)	2,42	0,16
Total:	673,11 Km^2	43,27%

Los Espacios Naturales Protegidos existentes en el territorio son los siguientes:

Tabla 3. Espacios Naturales Protegidos de la zona candidata a Reserva de la Biosfera.

Espacio Natural	Término/s Municipal/es del Territorio Objetivo con superficie incluidos en el ENP
RED NATURA 2000	

ZEC "RÍO ESTENA"	**Helechosa de los Montes**
Hábitats de Interés de la Directiva 92/43/CEE: **3170** – Estanques temporales mediterráneos (elemento clave); **4030** - Brezales secos europeos; **6310** - Dehesas perennifolias de *Quercus spp* (elemento clave); **6420** – Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del *Molinion-Holoschoenion*; **8220** – Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica; **91B0** – Fresnedas termófilas de *Fraxinus angustifolia*; **91E0** - Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) (elemente clave); **9240** – Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis*; **92A0** – Bosques de galería de *Salix alba* y *Populus alba*; **92D0** – Galerías y matorrales ribereños termo-mediterráneos (*Nerio-Tamaricetea* y *Securinegion tinctoriae*) (elemento clave); **9330** – Alcornocales de *Quercus suber* (elemento clave); **9340** – Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*.	

ZEC "RIO GUADALEMAR"	**Fuenlabrada de los Montes, Garbayuela y Tamurejo**
Hábitats de Interés de la Directiva 92/43/CEE: **6220** – Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*; **6310** - Dehesas perennifolias de *Quercus spp* (elemento clave); **9240** – Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis* (elemento clave); **92A0** – Bosques de galería de *Salix alba* y *Populus alba* (elemento clave); **92D0** – Galerías y matorrales ribereños termo-mediterráneos (*Nerio-Tamaricetea* y *Securinegion tinctoriae*) (elemento clave); **9340** – Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia* (elemento clave).	

Tabla 4. Espacios Naturales Protegidos de la zona candidata a Reserva de la Biosfera.

Espacio Natural Espacio Natural	Término/s Municipal/es del Territorio Objetivo con superficie incluidos en el ENP

RED NATURA 2000	
ZEC "SIERRA DE VILLARES Y BALBUENO"	**Garbayuela**
Hábitats de Interés de la Directiva 92/43/CEE: **4020** – Brezales húmedos atlánticos de zonas templadas de *Erica ciliaris* y *Erica tetralix* (elemento clave); **4090** - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga; **5330** – Matorrales termo-mediterráneos y preestépicos**; 6220** – Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de Thero-Brachypodietea (elemento clave); **6310** - Dehesas perennifolias de *Quercus spp*; **8220** – Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica; **8230** – Roquedos silíceos con vegetación pionera del *Sedo–Scleranthion* o del *Sedo albi–Veronicion dillenil*; **9340** – Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*.	

ZEC "SIERRA DEL ESCORIAL"	**Puebla de Alcocer**
Hábitats de Interés de la Directiva 92/43/CEE: **4090** – Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga; **8220** – Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica; **9340** – Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia;* **5330** – Matorrales termo-mediterráneos (elemento clave).	

ZEPA - ZEC: "SIERRA DE SIRUELA" **ZEC "CORREDORES DE SIRUELA"**	**Risco y Tamurejo**
Hábitats de Interés de la Directiva 92/43/CEE: **4020** – Brezales húmedos atlánticos de zonas templadas de *Erica ciliaris* y *Erica tetralix*; **4090** – Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga; **6220** – Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de *Thero-Brachypodietea*; **6310** - Dehesas perennifolias de *Quercus spp* (elemento clave); **6420** – Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del *Molinion-Holoschoenion*; **8220** – Pendiente rocosas silíceas con vegetación casmofítica; **91B0** – Fresnedas termófilas de *Fraxinus angustifolia* (elemento clave); **9240** – Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis* (elemento clave); **92D0** – Galería y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio-Tamaricetea* y *Securinegion tinctoriae*) (elemento clave); **9340** – Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia* (elemento clave).	

Espacio Natural Espacio Natural	Término/s Municipal/es del Territorio Objetivo con superficie incluidos en el ENP
RED NATURA 2000	
ZEC "LA SERENA" **ZEPA "LA SERENA Y SIERRAS PERIFÉRICAS"** **ZEPA "EMBALSE DE LA SERENA"** **ZEPA "EMBALSE DEL ZÚJAR"**	**Garbayuela, Puebla de Alcocer, Risco, Sancti – Spíritu y Tamurejo**
Hábitats de Interés de la Directiva 92/43/CEE: **3170** – Estanques temporales mediterráneos (elemento clave); **3260** – Ríos de piso de planicie a montano con vegetación de *Ranunculion fluitantis* y de *Callitricho-Batrachion*; **4090** - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga; **5210** – Matorrales arborescentes de *Juniperus spp*; **5330** – Matorrales termomediterráneos y preestépicos (elementos clave); **6220** – Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de Thero-Brachypodietea (elemento clave); **6310** - Dehesas perennifolias de *Quercus spp*; **6420** – Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del *Molinion-Holoschoenion*; **8220** – Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica (elemento clave); **9230** – Robledales galaico portugueses de *Quercus robur* y *Quercus pyrenaica*; **92A0** – Bosques de galería de *Salix alba* y *Populus alba*; **92D0** – Galería y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio-Tamaricetea* y *Securinegion tinctoriae*); **9330** – Alcornocales de *Quercus suber*; **9340** – Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*.	

Tabla 5. Espacios Naturales Protegidos de la zona candidata a Reserva de la Biosfera.

Espacio Natural Espacio Natural	Término/s Municipal/es del Territorio Objetivo con superficie incluidos en el ENP
RED NATURA 2000	
ZEPA-ZEC "PUERTO PEÑA LOS GOLONDRINOS"	**Herrera del Duque, Puebla de Alcocer, Valdecaballeros, Garbayuela, Castilblanco y Fuenlabrada de los Montes**
Hábitats de Interés de la Directiva 92/43/CEE: **3170** – Estanques temporales mediterráneos (elemento clave); **4090** - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga; **5330** – Matorrales termomediterráneos y preestépicos (elementos clave); **6220** – Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de Thero-Brachypodietea; **6310** - Dehesas perennifolias de *Quercus spp*; **6410** – Prados con molinias sobre sustratos calcáreos y arcillosos; **8220** – Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica (elemento clave); **9240** – Robledales ibéricos de	

Quercus faginea y *Quercus canariensis*; **92D0** – Galería y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio-Tamaricetea* y *Securinegion tinctoriae*) (elemento clave); **9330** – Alcornocales de *Quercus suber*; **9340** – Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*.

Espacio Natural Espacio Natural	Término/s Municipal/es del Territorio Objetivo con superficie incluidos en el ENP
RED NATURA 2000	
ZEPA -ZEC "EMBALSE DE ORELLANA Y SIERRA DE PELA"	**Puebla de Alcocer**
Hábitats de Interés de la Directiva 92/43/CEE: **3170** – Estanques temporales mediterráneos; **4090** - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga; **5210** – Matorrales arborescentes de *Juniperus spp* (elemento clave)**; 5330** – Matorrales termomediterráneos y preestépicos**; 6220** – Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de Thero-Brachypodietea (elemento clave); **6310** - Dehesas perennifolias de *Quercus spp*; **8220** – Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica (elemento clave); **92D0** – Galería y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio-Tamaricetea* y *Securinegion tinctoriae*) (elemento clave); **9330** – Alcornocales de *Quercus suber*; **9340** – Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*.	
ZONA RAMSAR	
EMBALSE DE ORELLANA	Puebla de Alcocer
ZONA DE INTERÉS REGIONAL (ZIR)	
EMBALSE DE ORELLANA Y SIERRA DE PELA	Puebla de Alcocer
CORREDOR ECOLÓGICO Y DE BIODIVERSIDAD	
RIO GUADALUPEJO	Castilblanco y Valdecaballeros

Tabla 6. Superficie de los Espacios Naturales Protegidos incluidos en el territorio objeto.

Nombre Espacios Naturales Protegidos	Superficie (ha)
ZEC "SIERRA DEL ESCORIAL"	345,40
ZEPA- ZEC "SIERRA DE SIRUELA"	287,89
ZEPA- ZEC "PUERTO PEÑA-SIERRA LOS GOLONDRINOS"	31 505,18
ZEPA-ZEC "EMBALSE DE ORELLANA Y SIERRA DE PELA"	11 064,41
ZEC "RÍO ESTENA"	7888,5
ZEPA "LA SERENA Y SIERRAS PERIFÉRICAS"- ZEC "LA SERENA"	13 502,73
ZEC "SIERRA DE VILLARES Y BALBUENO"	502,31
ZEC "RÍO GUADALEMAR"	369,25
ZONA DE INTERÉS REGIONAL "EMBALSE DE ORELLANA Y SIERRA DE PELA"	11 064,41
CEB "RÍO GUADALUPEJO"	811,82
RAMSAR "EMBALSE DE ORELLANA"	11 064,41

3.1.2 Reserva Regional de Caza de Cíjara.

Además de estos espacios, se ha de reseñar la Reserva Regional de Caza del Cíjara, antigua Reserva Nacional de Caza transferida con las competencias a la autonomía de Extremadura y renombrada de nuevo. La declaración de Reserva Nacional de Caza fue otorgada en 1966 para la protección de las especies cinegéticas, extendiéndose esta protección a sus 25 000ha., entre las que se incluye el embalse de Cíjara y formadas en gran parte por Montes de Utilidad Pública. Declarada Reserva Nacional por la Ley 37/1966, de 31 de mayo, de Reservas Nacionales; regulándose su funcionamiento por la Ley 1/1970, de 4 de abril, de Caza, el Decreto 2197/1972, de 21 de julio, de Reservas Nacionales y el Decreto 2612/1974, de 9 de agosto, por el que se reglamenta el funcionamiento de las Reservas Nacionales de Caza.Posteriormente, al asumir la Comunidad Autónoma de Extremadura la competencia exclusiva en materia de caza, la gestión de la Reserva pasó a depender de la Junta de Extremadura y a llamarse Reserva Regional de Caza de Cíjara en virtud de la disposición adicional quinta de la Ley de Caza de Extremadura. DECRETO 53/2011, de 29 de abril, por el que se modifican los límites de la reserva regional de caza de Cíjara, Documento Oficial de Extremadura 86.

3.1.3 Montes de Utilidad Pública.

Los Montes de Utilidad Pública son aquellos montes demaniales cuya titularidad pertenece al Estado, a la Comunidad Autónoma, a las Administraciones Locales o a otras entidades de derecho público, incluidos en el Catálogo de

Montes de Utilidad Pública. En La Siberia, estos espacios cuentan con un elevado protagonismo, ya que suman un total 36 731,56 que representan el 23,59% de la extensión de la Reserva de la Biosfera propuesta. En estas áreas se ha alcanzado un modelo armónico de interacción entre el medio y el ser humano, ya que el aprovechamiento de los recursos de los montes ha generado riqueza y empleo a la ciudadanía, mientras que esta ha respetado y protegido los bosques, factor que ha posibilitado crear una cultura forestal que es esencial para entender la estructura socioeconómica del territorio.

Los Montes de Utilidad Pública existentes en la superficie que se pretende declarar como Reserva de la Biosfera son los siguientes:

Tabla 7. Montes de Utilidad Pública de la zona candidata a Reserva de la Biosfera.

MUP	TÉRMINOS MUNICIPALES	PROPIETARIO	Superficie (ha)	Representación superficie total del territorio (%)
BALDÍOS, DEHESA BOYAL Y UMBRÍAS	Helechosa de los Montes	Ayto. Helechosa de los Montes	7813,48	5,02
BALDÍOS o 2º Porción de Hojas Comunes	Helechosa de los Montes	Ayto. Helechosa de los Montes	2575,46	1,65
LAS NAVAS Y PUERTO LOBO (PARA ACÁ)	Herrera del Duque	Ayto. Herrera del Duque	4399,70	2,83
LAS NAVAS Y PUERTO LOBO (PARA ALLÁ)	Helechosa de los Montes	Ayto. Herrera del Duque	9683,10	6,22
RICIAS	Villarta de los Montes	Ayto. Villarta de los Montes	409,79	0,26
EL ARENAL	Villarta de los Montes	Ayto. Fuenlabrada de los Montes	812,47	0,52
HOJA DE LA LOBERA	Villarta de los Montes	Ayto. Villarta de los Montes	147	0,09
HOJA DEL CASTAÑO Y RINCONADA	Villarta de los Montes	Ayto. Villarta de los Montes	309,75	0,20
EL MANZANO	Villarta de los Montes	Ayto. Villarta de los Montes	338	0,22
HOJA DE MAJADITAS	Villarta de los Montes	Ayto. Villarta de los Montes	382,05	0,25
VALHONDILLO	Villarta de los Montes	Ayto. Villarta de los Montes	725,05	0,47
EL ROBLEDILLO	Villarta de los Montes	Ayto. Fuenlabrada de los Montes	1466,00	0,94
UMBRÍA DE LA VAQUILLA,	Villarta de los Montes	Ayto. Villarta de los Montes	651,09	0,42

MUP	TÉRMINOS MUNICIPALES	PROPIETARIO	Superficie (ha)	Representación superficie total del territorio (%)
PORRILLA Y PÁJARO				
DEHESA BOYAL	Villarta de los Montes	Ayto. Villarta de los Montes	735	0,47
LAS CHORCHA	Fuenlabrada de los Montes	Ayto. Fuenlabrada de los Montes	408,56	0,26
VALDECABEZAS	Garbayuela	Junta de Extremadura	77,5	0,05
LOS ROBLEDILLOS	Helechosa de los Montes	Junta de Extremadura	964,6	0,62
NAVECILLA Y PANDERO	Garbayuela	Junta de Extremadura	369,7	0,24
MALCASADILLO	Helechosa de los Montes	Junta de Extremadura	256,41	0,16
CÍJARA	Herrera del Duque	Junta de Extremadura	957,85	0,62
VALDEMOROS	Fuenlabrada de los Montes	Junta de Extremadura	3249,00	2,09
		Total:	36 731,56	23,59%

3.1.4 Espacios Naturales Protegidos Fronterizos.

Un factor destacado es la continuidad que otorga La Siberia a espacios naturales fronterizos y que se localizan en su entorno, generando corredores naturales de gran importancia ya que posibilitan el flujo de especies de fauna, algunas de ellas de gran relevancia como el lince ibérico (*Lynx pardinus*), el águila imperial ibérica (*Aquila adalberti*) o el buitre negro (*Aegypius monachus*) contrarrestando la fragmentación de hábitats derivada de la antropización.

Los principales espacios naturales existentes en el entorno a la zona candidata son los siguientes:

A. Parque Nacional de Cabañeros. La zona candidata limita al noreste con el parque Nacional, situándose cercano al término municipal de Helechosa de los Montes.
B. Geoparque Villuercas Ibores-Jara. Localizado al noreste de la zona candidata. Declarado Geoparque Mundial por UNESCO y catalogado como ZEPA y ZEC.
C. Parque Nacional de Monfragüe. Conectado por el Geoparque VIlluerca Ibores-Jara con la zona candidata. El parque nacional además está declarado Reserva de la Biosfera.

D. ZEPA-ZEC Embalses de Orellana, La Serena y sierras periféricas. Limitan al sur de la zona candidata a reserva de la biosfera. Zona que será declarada como Paisaje Cultural de la Serena.

E. Río Guadiana y afluentes. De importante mención los situados al norte de la zona candidata, por la gran cantidad de afluentes catalogados ZEPA-ZEC en esta zona.

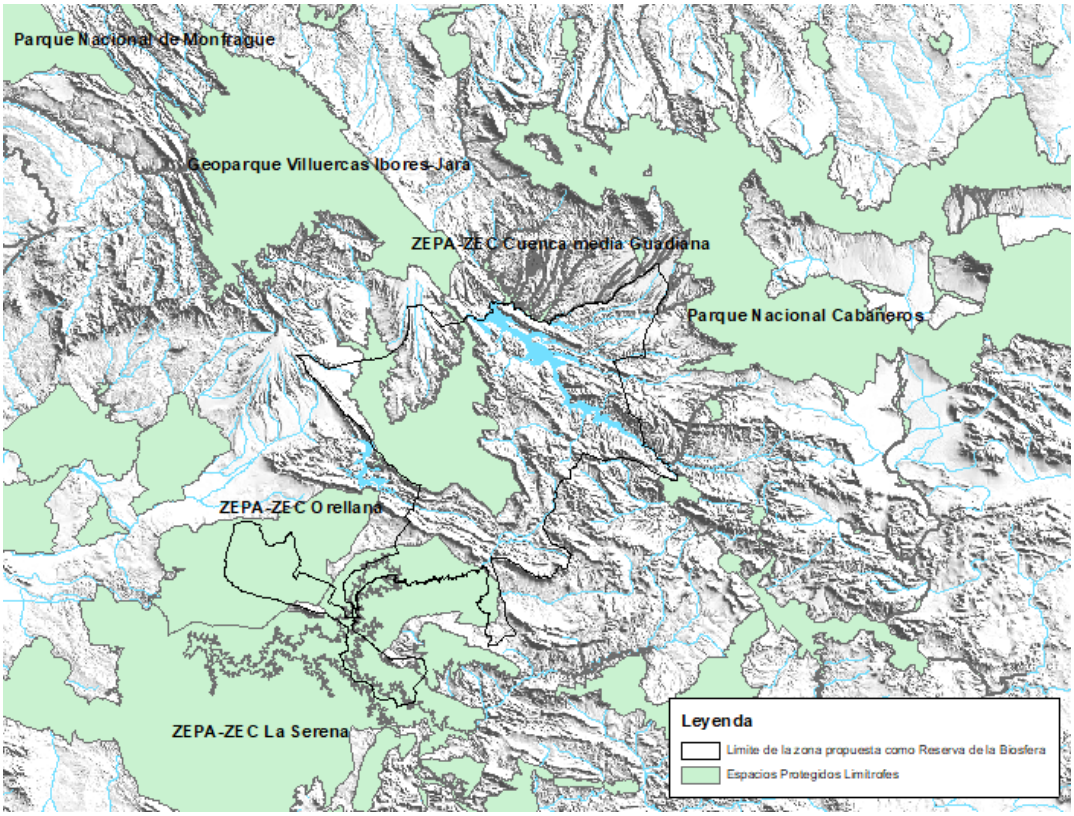


Ilustración 2. Principales Espacios Protegidos Limítrofes. Fuente: elaboración propia

3.1.5 Representatividad de los Ecosistemas[1].

El territorio objetivo atesora diferentes ecosistemas, de los cuales la **dehesa**, los **bosques de coníferas y frondosas**, los **roquedos** y **humedales**, son representativos de la región Biogeográfica Mediterránea, a los que hay que añadir la presencia de **turberas** por su singularidad y su alto valor científico. En concreto, los ecosistemas presentes y el porcentaje con el que se presentan en el territorio, aparece recogido en la siguiente tabla:

[1] Los ecosistemas que se identifican se han unificado en base a los indicados, a escala regional, en el Plan Director de la Red Natura 2000 en Extremadura, Decreto 110/2015, de 19 de mayo y, a nivel comarcal, en el Plan Territorial en fase de aprobación.

Tabla 8.Superficies de ecosistemas presentes en la zona de estudio.

Ecosistemas	Superficie (ha)	Representación (%)
Acuáticos	11 587,55	7,44
Bosques Coníferas	19 373,22	12,44
Bosques Frondosas	32 245,83	20,71
Dehesas	42 480,52	27,28
Matorrales	14 257,04	9,16
Medios Urbanos	757,99	0,49
Pastizales y pseudoestepas	32 665,57	20,98
Ribereños	364,52	0,23
Roquedo y cuevas	1965,75	1,26
Turberas	19,5	0,01
Total:	155 717,49 ha	100 %

3.1.6 Paisajes.

La diversidad y la belleza de los paisajes son uno de los elementos más relevantes del territorio, ya que ejerce una influencia esencial en los aspectos cultural, ecológico, medioambiental, social y económico, por lo que forman también, igual que los ecosistemas, unidades homogéneas y por tanto, posibles unidades de gestión. La relación entre los tipos de paisaje y los dominios que se distinguen en la propuesta de Reserva de la Biosfera, teniendo en cuenta el estudio y cartografía del paisaje de Extremadura, Mateos (2015) son los siguientes:

Tabla 9. Tipos y dominios de paisajes en la zona de estudio.

Tipo de Paisaje[2]	Dominio de Paisaje
Campiñas de la cuenca del Guadiana	Cuencas sedimentarias y vegas
Montes isla y sierras aisladas	sierras
Penillanura extremeña (exquistos)	Llanos y penillanuras
Rañas y bordes detríticos	Cuencas sedimentarias y vegas
Sierras cuarcíticas y valles	Riveros y valles fluviales encajados

[2] Ver Plano 9. Tipos de paisaje, localizado en el Anexo planos de documentación complementaria.

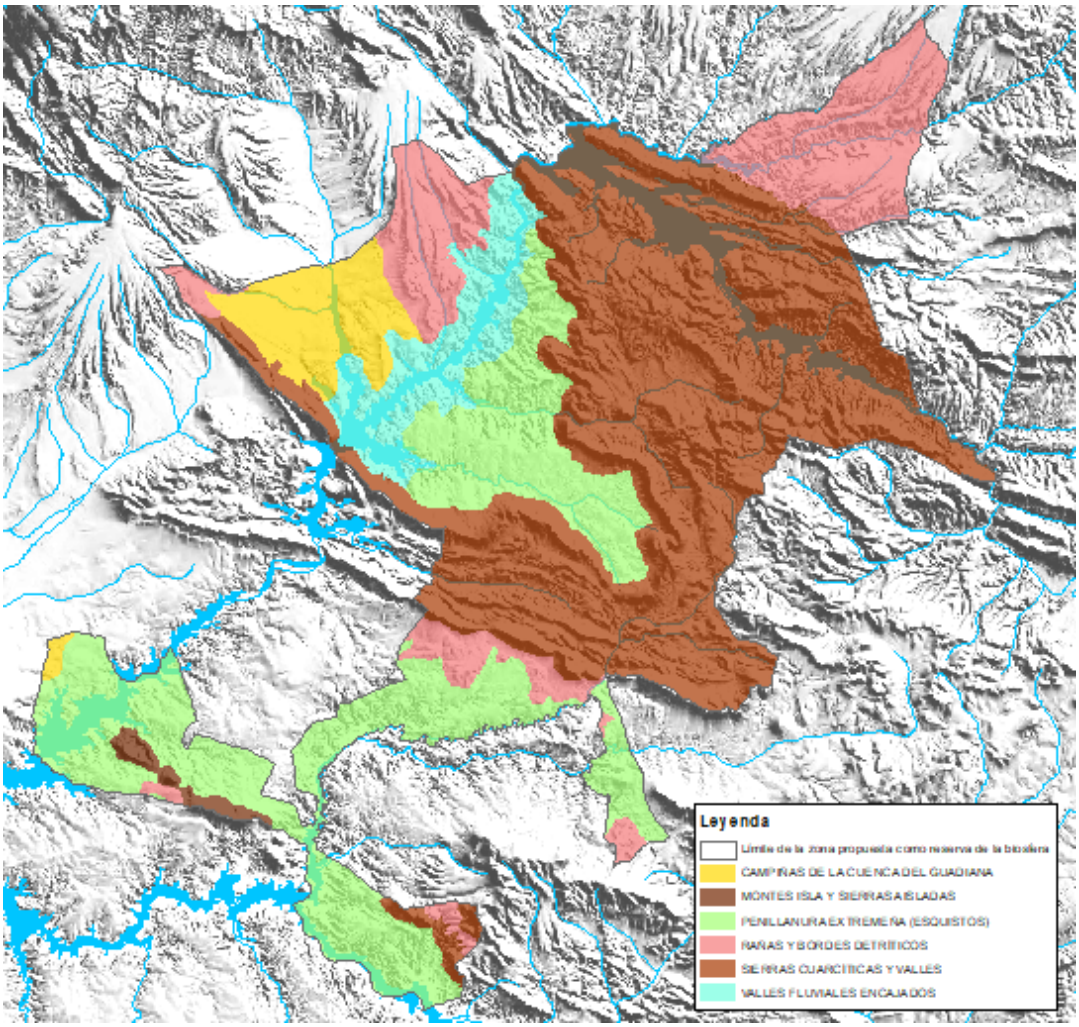


Ilustración 3. Tipos de paisaje de la zona candidata a reserva de la biosfera. Fuente: elaboración propia

3.1.7 Vegetación.[3]

La Siberia se ubica en el Reino Holártico, Región Mediterránea, Provincia Luso – Extremadurense, y los sectores Toledano- Tagano, y subsector Oretano-Distrito de los Montes y Sector Marianico – Monchiquense, subsector Marianense y distrito Serena-Pedroche, desde el punto de vista bioclimático en el piso Mesomediterráneo, en el cual aparecen ampliamente representadas las siguientes series de vegetación:

[3] Ladero (1987). España lusoextremadurense. En: M. Peinado Lorca y S. Rivas-Martinez (Eds.). la vegetación de España, pp 453-486. Universidad de Alcalá de Henares.

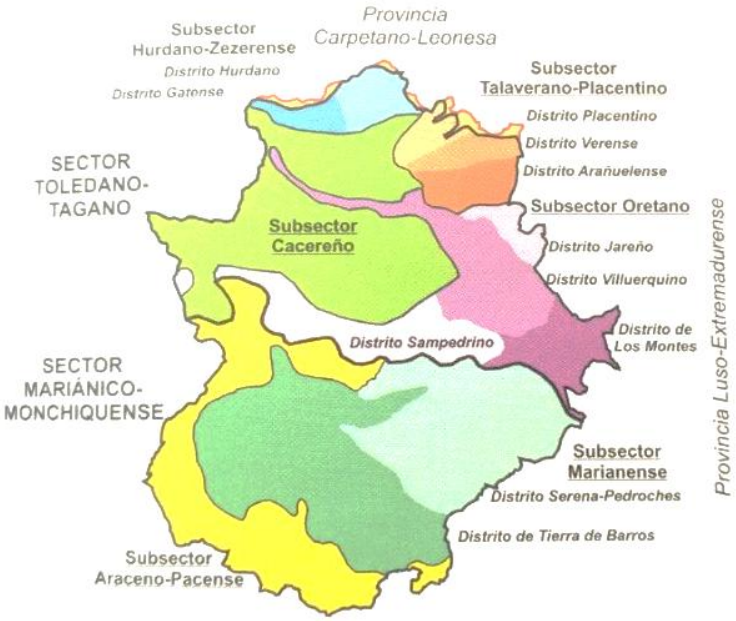


Ilustración 4. Clasificación de la vegetación de Extremadura. Fuente: mapa de vegetación de España lusoextremadurense, Ladero (1987)

- ✓ Serie mesomediterránea luso – extremadurense y bética sub – húmeda de *Quercus suber*, *Sanguisorbo agrimonioidis – Querceto suberis sigmetum*.
- ✓ Serie mesomediterránea luso – extremadurense silicícola de *Quercus rotundifolia*, *Pyro bourgaeanae – Querceto rotundifoliae sigmetum*. Faciación típica.
- ✓ Serie mesomediterránea luso – extremadurense silicícola de *Quercus rotundifolia*, *Pyro bourgaeanae – Querceto rotundifoliae sigmetum*. Faciación mesófila con *Quercus faginea*.

La serie de mayor presencia en el área propuesta como Reserva de la Biosfera es la mesomediterránea bética de la encina, *Pyro bourgaeanae – Querceto rotundifoliae sigmetum*.

Principal Vegetación

A. En la actualidad, la vegetación se caracteriza por el predominio de las formaciones quercíneas:
   - Encina (*Quercus ilex subsp. ballota*) – la más abundante.
   - Alcornoque (*Quercus suber L.)*
   - Quejigo (*Quercus faginea L.)*

B. Vegetación arbustiva a destacar:
   - Coscoja *(Quercus coccifera).*

- Madroño (*Arbutus unedo*).
- Lentisco (*Pistacea lentiscus*).
- Enebro (*Juniperus oxycedrus*).
- Brezo blanco (*Erica arborea*).
- Brezo negro (*Erica australis*).
- Labiérnago (*Phillyrea angustifolia*).
- Durillo (*Viburnum tinus*).
- Cistáceas (*Cistus ladanifer, Cistus albidus, Cistus monspeliensis, Cistus salvifolius*).
- Retama (*Retama sphaerocarpa*).
- Mirto (*Myrtus communis*).
- Rusco (*Ruscus aculeatus*).
- Jazmín silvestre (*Jasminum fruticans*).
- Torvisco (*Daphne gnidium*).
- Rascavieja (*Adenocarpus ssp.).*

C. Especies arbóreas riparias:

- Fresno (*Fraxinus angustifolia*).
- Sauce (*Salix atrocinerea, Salix salvifolia).*
- Chopo (*Populus nigra, Populus alba* y otras variedades híbridas).
- Olmo (*Ulmus minor*)

D. Entre los arbustos característicos en los márgenes de ríos y riberas destacan:

- Tamujo (*Securinega tinctorea*).
- Tamarindos (*Tamarix sp*).
- Adelfa (*Nerium oleander*).
- Rosal silvestre (*Rosa sp*).
- Zarzamora (*Rubus ulmifolius*).
- Espino blanco (*Crataegus monogyna*)

E. De las especies utilizadas en repoblaciones y reforestaciones, las más extendidas son:

- Pino piñonero (*Pinus pinea*).
- Piño resinero (*Pinus pinaster*).

F. Las especies alóctonas con presencia en el territorio son:

- Chumbera (*Opuntia máxima*)

- Plumero (*Cortaderia spp.*)
- Ciprés de Arizona (*Cupressus arizonica*)
- Ciprés común (*Cupressus sempervirens*)
- Árbol de cielo (*Ailanthus altissima)*
- Falsa acacia *(Robinia pseudoacacia*)
- Eucalipto (*Eucalyptus camaldulensis y E. globulus)*
- Acacia francesa (*Acacia dealbata*)
- Helecho de agua (*Azolla filiculoides*)
- Uña de león (*Carpobrotus acinaciformis y C. edulis)*

G. Endemismos

No existen endemismos locales, aunque sí ibéricos muy extendidos y taxones típicos de la provincia luso extremadurense.

Los endemismos ibéricos que aparecen ampliamente extendidos por la zona occidental de sustrato silíceo son:

- *Cytisus striatus*
- *Cytisus multiflorus*
- *Genista hirsuta*
- *Paeonia broteroi*
- *Thymus mastichina*

Otros endemismos ibéricos, aunque no tan comunes en el territorio son:

- *Narcissus jonquilla*
- *Ortegia hispánica*
- *Nepeta multibracteata*

H. Taxones característicos

Los taxones existentes característicos de la provincia luso – extremadurense son:

- *Pyrus bourgaeana*
- *Astragalus lusitanicus*
- *Lavandula stoecha subsp. luisieri*
- *Thapsia máxima*
- *Securinega tinctoria (Flueggea tinctoria)*

Es importante destacar la existencia, en localizaciones puntuales, de elementos de la región atlántica, y propios del ecosistema y hábitat de turbera con especies de plantas carnívoras:

- *Drosera rotundifolia*
- *Pinguicola lusitanica*

Junto a otras especies:

- *Chamaespartium tridentatum.*
- *Erica tetralix.*
- *Molinia coerulea.*
- *Genista anglica.*

Otros taxones atlántico – mediterráneos son:

- *Thymelaea villosa*
- *Erica umbellata*

3.1.8 Fauna.

La diversidad de hábitats que atesora La Siberia se refleja en una extraordinaria riqueza faunística, entre la que se encuentran diversas especies amenazadas o en peligro de extinción. Se han tenido en cuenta para elaborar el siguiente apartado los Planes de Gestión de la Red Natura 2000 de Extremadura.

Atendiendo al Catálogo Español de Especies Amenazadas, en el territorio propuesto como Reserva de la Biosfera se citan las siguientes:

- 5 especies en "Peligro de Extinción".
- 19 especies consideradas como "Vulnerables".
- 158 recogidas en el Listado de Especies en Régimen de Protección Especial.

Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y, en su caso, del Catálogo Español de Especies Amenazadas:

Tabla 10. Especies en peligro de extinción según Catalogo Español de Especies Amenazadas.

ESPECIE	TIPO	ECOSISTEMA
Águila imperial (*Aquila adalberti*)	Aves	Dehesa
Milano real (*Milvus milvus*)	Aves	Bosques
Avutarda (*Otis tarda*)	Aves	Pastizales y pseudoestepas
Lince ibérico (*Lynx pardinus*)	Mamíferos	Bosque/Matorral
Jarabugo (*Anaecypris hispanica*)	Peces	Acuáticos

Teniendo en cuenta el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Extremadura, en el Anexo de especies importantes que se adjunta a la Candidatura, en el territorio propuesto como Reserva de la Biosfera se encuentran las siguientes:

- 10 especies en "Peligro de Extinción".
- 16 especies como "Vulnerables".
- 26 especies encuadradas en la categoría "Sensible a la Alteración de su Hábitat".

Especies en Peligro de Extinción según el Catalogo Regional de Extremadura (2016), son:

Tabla 11. Especies en peligro de extinción según el Catalogo regional de especies Amenazadas de Extremadura.

ESPECIE	TIPO	ECOSISTEMA
Águila imperial (*Aquila adalberti*)	Aves	Dehesa
Garcilla cangrejera (*Ardeola ralloides*)	Aves	Acuático y ribereño
Cigüeña negra (*Ciconia nigra*)	Aves	Dehesa
Milano real (*Milvus milvus*)	Aves	Bosque
Sisón (*Tetrax tetrax*)	Aves	Pastizal y Pseudoestepa
Lince ibérico (*Lynx pardinus*)	Mamíferos	Bosque/Matorral
Murciélago de herradura (*Rhinolophus euryale*)	Mamíferos	Roquedo y cueva
Murciélago mediano de herradura (*Rhinolophus mehelyi*)	Mamíferos	Roquedo y cueva
Jarabugo (*Anaecypris hispanica*)	Peces	Acuático
Pez fraile (*Salaria fluviatilis*)	Peces	Acuático

Planes de Recuperación de Especies Amenazadas llevados a cabo en La Siberia

La Junta de Extremadura está desarrollando diversos planes de conservación, recuperación o manejo de las especies del Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Extremadura. Entre los siguientes que tienen incidencia en el territorio propuesto como Reserva de la Biosfera:

- Plan de Recuperación del Águila Imperial Ibérica (*Aquila adalberti*).
- Plan de Recuperación del Lince Ibérico (*Lynx pardinus*).
- Plan de Conservación del Hábitat del Águila Perdicera (*Hieraaetus fasciatus*).
- Plan de Conservación del Hábitat del Buitre Negro (*Aegypius monachus*).
- Proyecto LIFE Gestión de la ZEPA – ZEC La Serena y Sierras Periféricas.

Áreas Importantes para la Conservación de las Aves – IBAs

El Programa de Áreas para la Conservación de las Aves incluye aquellas zonas en las que se encuentran presentes regularmente una parte significativa de la población de una o varias especies de aves consideradas prioritarias por SEO/BirdLife (Infante, Fuente y Atienza, 2011). A pesar de contar con un reconocimiento internacional, el proceso de identificación es independiente de las Administraciones, no contando los espacios designados con implicaciones legales. En el territorio propuesto como Reserva de la Biosfera y según el inventario SEO/BirdLife cuenta con los siguientes espacios que ocupan 148 487 ha, lo que supone el 95,62% de su extensión:

Tabla 12. Área importante para la conservación de aves IBA´S en la zona de estudio.

NOMBRE IBA	CÓDIGO IBA
Embalse de Puerto Peña – Valdecaballeros	283
Embalse del Cíjara	282
La Serena	280
Sierra de Pela – Embalse de Orellana – Zorita	284
Siruela – Agudo	281

3.1.9 Lugares de Interés Geológico.

En base a su interés científico y paisajístico, se han de reseñar los Lugares de Interés Geomorfológicos existentes en la Reserva de la Biosfera propuesta. Según el libro *Patrimonio Geológico de Extremadura* (Muñoz y Martínez, 2005), en el

que se recogen los lugares de mayor interés geológico de Extremadura, y en el que aparecen 4 espacios presentes en La Siberia:

- Sinclinal de Herrera del Duque.
- Rañas del Estena, Castilblanco y Valdecaballeros.
- Penillanura de La Serena.
- Mina Pilar de Herrera del Duque.

A este inventario habría que añadir las Rañas del Estena (incluidas en la Raña de Anchuras, está recogida en el inventario de Lugares de Interés Geológico (geosites) Españoles (2011), realizado por el Instituto Geológico y Minero de España.

3.1.10 Cumplimiento de la Función de Conservación.

A modo esquemático se han expuesto en los epígrafes anteriores, los principales valores del Patrimonio Natural existente en la Reserva de la Biosfera propuesta, tratando de demostrar el elevado interés medioambiental del territorio objetivo, y la necesidad de conservar los recursos que atesora, algunos de los cuales ya han sido contemplados por diferentes administraciones a través de declaraciones y legislación específica para su conservación como:

- **Extremadura. Plan de Ordenación Territorial de La Siberia** en Aprobación Inicial (Resolución del Consejero de Fomento, Vivienda, Ordenación del Territorio y Turismo, de 21 de mayo de 2015 – Documento Oficial de Extremadura, 110 del miércoles 10 de junio de 2015). Entre los objetivos Generales del Plan Territorial se especifican entre otros:
    - Defender y proteger los espacios, recursos y elementos naturales, así como las riquezas con relevancia ecológica, para impedir la degradación de sus valores naturales y paisajísticos. Este fin se concreta en las determinaciones recogidas en el Capítulo III del Título III, de la Normativa del Plan, en la que se regula, de forma específica para el Patrimonio Natural, la estructura de gestión de recursos y riesgos del territorio.
    - Utilizar los espacios de valor agrícola, ganaderos, forestal, piscícola u otros análogos, al igual que aquellos otros cuyo interés económico, social y ecológico así lo justifique, procurando la conservación de los usos y costumbres tradicionales compatibles con el medio. Este fin se concreta en las determinaciones recogidas en el Capítulo II del Título III, de la Normativa del Plan, en el que se establece el régimen de usos para las grandes zonas del territorio.
    - Asegurar la explotación y el aprovechamiento racional de las riquezas y los recursos naturales, mediante fórmulas compatibles con la preservación y la mejora del medio. Este fin se concreta en el

Título IV, de la Normativa del Plan, en la que se zonifica el territorio regulando los usos que han de darse para los diferentes elementos de ordenación.

- **Planes de Ordenación y Gestión** de los siguientes espacios protegidos, aprobados mediante decreto 110/2015 de 19 de mayo, por el que se regula la Red Ecológica Natura 2000 en Extremadura:
    - Planes de Gestión RN2000 y Plan Director:
    - ✓ ZEC "Río Estena".
    - ✓ ZEC "La Serena", ZEPA "La Serena y Sierras Periféricas", ZEPA "Embalse de La Serena" y ZEPA "Embalse del Zújar".
    - ✓ ZEC "Río Guadalemar".
    - ✓ ZEC "Sierra del Escorial".
    - ✓ ZEPA – ZEC "Sierra de Siruela y Corredores de Siruela"
    - ✓ ZEPA "Puerto Peña – Sierra de los Golondrinos".
    - ✓ ZEC "Sierra de Villares y Balbueno".

- Otros:
    - ✓ Plan Rector de Uso y Gestión de la ZIR "Embalse de Orellana y Sierra de Pela". Unifica en él la gestión de su declaración RN2000 y Ramsar
    - ✓ Corredor Ecológico y de la Biodiversidad del Río Guadalupejo. RENPEX

- **Normas Subsidiarias y Planes Generales de Ordenación Urbana** de los municipios que integran la Reserva de la Biosfera propuesta.

- **Otras normas** que regulan la gestión de los recursos medioambientales de la Reserva de la Biosfera propuesta:
    - ✓ Planes de recuperación, conservación del hábitat, conservación y manejo de distintas especies incluidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas.
    - ✓ Ley 14/2010, de 9 de diciembre, de caza de Extremadura
    - ✓ Ley 43/2003, de 2 de noviembre, de Montes, modificada a través de la Ley 10/2006, de 28 de abril.
    - ✓ Ley 6/2015 24 marzo Agraria de Extremadura donde se recoge esta Ley en ámbito regional.
    - ✓ Ley 16/2015, de 23 de abril, de Protección Ambiental de la Comunidad. Autónoma de Extremadura.
    - ✓ Planes de Ordenación de los Recursos Forestales.
    - ✓ Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias.
    - ✓ Texto refundido de la Ley de Aguas (TRLA).

- ✓ Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Planificación Hidrológica (RPH) y el Plan Hidrológico, que recoge y detalla las disposiciones del TRLA.

3.2 Desarrollo económico y humano sostenible desde los puntos de vista sociocultural y ecológico

El objetivo de Desarrollo en el contexto del Programa MaB, alcanza una dimensión equivalente al de Conservación. En concreto, en el caso de la Candidatura a Reserva de la Biosfera de La Siberia, ambos objetivos son complementarios y, en la práctica, se retroalimentan. El cumplimiento de la Función de Conservación se ha de apoyar de manera necesaria sobre la implicación de la ciudadanía en los procesos de recuperación, protección y valoración del Patrimonio Natural. Pero, para que esta implicación sea efectiva, es necesario que la población sienta que entre el medio y el ser humano existe una relación de simbiosis, en base a la cual tejer el equilibrio entre conservación y desarrollo.

Aunque el sector que cuenta con más empresas en La Siberia es el de servicios, que también es el que más empleo genera, en la economía del territorio propuesto como Reserva de la Biosfera tiene un peso esencial el sector primario, en torno al cual, pivota su estructura social y económica. Este se caracteriza por el mantenimiento de prácticas tradicionales, respetuosas con el entorno, lo que ha posibilitado la conservación de los ecosistemas y el mantenimiento de la extraordinaria biodiversidad que atesora el territorio. Un porcentaje muy elevado de la producción local se destina a su comercialización como materia prima, factor que limita su capacidad de generar una actividad económica sólida, y por extensión, de dinamizar el mercado laboral.

El escaso nivel de transformación de los recursos locales implica la existencia de un enorme potencial de crecimiento, en base a la implantación de proyectos enfocados a crear y consolidar círculos productivos en el territorio, que posibiliten retener el valor añadido de las materias primas y consolidar un tejido productivo coherente con la Estrategia Extremadura 2030 de Economía Verde y Circular (2017)

Desde el punto de vista social, la cuestión esencial que es preciso afrontar, a través de la aplicación de estrategias de desarrollo eficientes, es la negativa evolución demográfica en la que está sumida La Siberia, en consonancia con la tendencia global caracterizada por el flujo de habitantes desde espacios con baja densidad de población hacia los grandes núcleos urbanos.

Mejorar las proyecciones de población pasan por aplicar medidas enfocadas a mejorar las dinámicas del mercado laboral, en particular, es necesario corregir la desigualdad de oportunidades existente entre hombres y mujeres, como consecuencia de la falta de empleo cualificado, mejorar las comunicaciones, la capacidad de movilidad de las personas y

facilitar el acceso a los servicios básicos, diversificar las alternativas de actividad y ocio, y poner en valor la calidad de vida que otorga el modelo rural.

El desarrollo de los trabajos para la elaboración de la candidatura y la amplia implicación social con el que han contado los mismos, ha actuado como un factor motivacional que ha de ser aprovechado como punto de apoyo para el crecimiento sostenible y equilibrado de La Siberia, tanto desde el punto de vista económico como social, en un contexto regional favorable al patrón de desarrollo definido desde el territorio, ya que, confluyen **diversos instrumentos:** Programa de Desarrollo Rural de Extremadura y, en particular, el (LEADER) 2014– 2020(en fase inicial de aplicación), consolidación del funcionamiento de los Centros Integrales de Desarrollo (CID), Estrategia Extremadura 2030, Estrategia de Especialización Inteligente de Extremadura, etc, que han de potenciar la Función de Desarrollo de la Reserva de la Biosfera propuesta.

3.2.1 El Programa de Desarrollo Rural de Extremadura (PDR).

Las políticas de Desarrollo Rural se concretan en España a través de dieciocho Programas de Desarrollo Rural (PDR), uno de ámbito estatal y diecisiete autonómicos. Extremadura es la única región española incluida en la categoría "menos desarrollada", lo que posibilita que el PDR extremeño, sea el cuarto de mayor dimensión del programa español, alcanzando el 10,7% del total del Fond Europeo Agrario de Desarrollo Rural (FEADER) destinado a España.

En Extremadura, según recoge su PDR, se financiarán actuaciones agrupadas en seis prioridades:

- Fomentar la transferencia de conocimiento y la innovación en la agricultura, la silvicultura y las zonas rurales.
- Mejorar la competitividad de la agricultura y promover la silvicultura sostenible.
- Fomentar la organización de la cadena alimentaria, incluyendo la transformación y la comercialización de los productos agrícolas, el bienestar animal y la gestión de riesgos en el sector agrícola.
- Restaurar, preservar y mejorar los ecosistemas relacionados con la agricultura y la silvicultura.
- Promover la eficiencia de los recursos y el clima.
- Mejorar la inclusión social y el desarrollo local en las zonas rurales.

Entre estas, recibirán una especial atención las actuaciones enfocadas a "promover la competitividad de la agricultura y del sector agroindustrial" y a "restaurar, conservar y mejorar los ecosistemas relacionados con la agricultura y la silvicultura".

En concreto, en términos presupuestarios, las medidas que cuentan con una mayor dotación son:

- Inversión en activos físicos.
- Agroambiente y clima.
- Inversión en el desarrollo de zonas forestales y mejora de la viabilidad de los bosques.
- LEADER.

3.2.2 El Grupo de Acción Local Centro de Desarrollo Rural (CEDER) La Siberia.

La iniciativa comunitaria LEADER (Liaison Entre Actions de Développement de l´Économie Rurales – Vínculos entre Acciones de Desarrollo de la Economía Rural) tuvo su origen en Extremadura en el año 1991 a través de la acción de cuatro grupos, La Serena en Badajoz y Sierra de Gata, Comarca de Alcántara y Valle del Jerte en Cáceres, que gestionaron la iniciativa LEADER I (1991–1993).

En la Comarca de La Siberia, la iniciativa LEADER está gestionada por la Asociación Centro de Desarrollo Rural La Siberia, conocida normalmente como CEDER "La Siberia", entidad de carácter asociativa, con personalidad jurídica propia y sin ánimo de lucro, constituida en 1994 con el fin de impulsar, conjuntamente y de manera endógena, el desarrollo de la comarca de La Siberia. Se trata de un centro en el que se pretende la participación de todos los sectores implicados en la vida económica, social, política y cultural de la comarca: ayuntamientos, asociaciones de carácter económico y social, cooperativas, etc...

Desde 1998 hata 2002 el CEDER "La Siberia" gestionó el "Programa de Desarrollo y Diversificación Económica de Zonas Rurales de España", Programa Desarrollo y Diversificación de Zonas Rurales (PRODER), que se basaba en el mismo modelo que LEADER. Desde el año 2002 hata el 2006, se gestionó el Programa PRODER II y durante el periodo 2007-2013, se ha gestionado el sistema de ayudas bajo la metodología LEADER. A través de estos programas se han cofinanciado proyectos, tanto productivos como no productivos, seleccionados por su aportación al desarrollo comarcal.

En la actualidad el CEDER "La Siberia" está inmerso en la gestión del Programa LEADER 2014 – 2020 que cuenta con una aportación de FEADER de 3.669.001,00 € y una contribución financiera de carácter nacional (Administración General del Estado y Comunidad Autónoma de Extremadura) de 1.222.999,00 €. Añadiendo la aportación privada, el coste total del programa de desarrollo comarcal estimado inicialmente es de 6.396.898,00 €.

Entre los objetivos de este programa se señalan:

- Defender y proteger los espacios, recursos y elementos naturales, así como las riquezas con relevancia ecológica, para impedir la degradación de sus valores naturales y paisajísticos.

- Utilizar los espacios de valor agrícola, ganadero, forestal, piscícola u otros análogos, al igual que aquellos otros cuyo interés económico, social y ecológico así lo justifique, procurando la conservación de los usos y costumbres tradicionales compatibles con el medio.
- Asegurar la explotación y el aprovechamiento racionales de las riquezas y los recursos naturales mediante fórmulas compatibles con la preservación y mejora del medio.

Además cabe destacar que la Declaración de Reserva de La Siberia es recogida expresamente en la Estrategia de Desarrollo Local Participativo de La Siberia 2014-2020, en concreto en su programa P 01 L 1.1 IMPULSO DEL POSIBLE RECONOCIMIENTO DE RESERVA DE LA BIOSFERA.

3.2.3 El Plan Estratégico de la Diputación de Badajoz.

La Diputación de Badajoz es una entidad clave en el desarrollo sostenible del medio rural de la provincia, ya que, ejerce una labor esencial en la dinamización económica y social de los pueblos, atendiendo a criterios de equilibrio e integración, y buscando facilitar a la ciudadanía rural el acceso a unos servicios de calidad, como medio necesario para mejorar su calidad de vida.

Ilustración 5. Plan Estratégico de la diputación de Badajoz. Fuente: Diputación de Badajoz

En este contexto y, con el fin de adaptar el funcionamiento de la Entidad a las transformaciones sociales que se están produciendo, la Diputación de Badajoz, elaboró durante el año 2016 su Plan Estratégico, a través de cual, busca afrontar retos como la adaptación a la sociedad de la información, la mejora en la eficiencia, la consolidación de la gobernanza participativa, la transición desde un modelo económico tradicional al definido por las economías verde y circular o la prevención de los efectos del cambio climático.

Este Plan Estratégico, que ha de definir en los próximos años las líneas de actuación de Entidad Provincial, se estructuró en los siguientes ejes estratégicos:

1. **Línea Estratégica Crecimiento Integrador**, a través de la cual se pretende dinamizar la actividad social en la provincia de Badajoz, atendiendo a criterios de equilibrio territorial y de igualdad de oportunidades de la ciudadanía, con el fin de mejorar la calidad de vida de los municipios que forman el territorio.
2. **Línea Estratégica Crecimiento Económico**, a través de la cual se pretende impulsar el crecimiento empresarial y el desarrollo industrial de la provincia de Badajoz, como pilares para dinamizar el mercado laboral, generar alternativas para la ciudadanía, en particular para jóvenes y mujeres, y fijar la población.
3. **Línea Estratégica Crecimiento Verde**, a través de la cual se pretende avanzar en la conservación del patrimonio natural, la sostenibilidad del territorio y la consolidación de las economías verde y circular, con el fin de hacer compatible el desarrollo social y económico con la preservación de la calidad ambiental de la provincia.
4. **Línea Estratégica Gobernanza - Gobierno Multinivel**, a través de la cual se busca mejorar la transparencia, agilizar la estructura de funcionamiento y facilitar los trámites a la ciudadanía.

En el Plan Estratégico, a través de sus 13 sublíneas estratégicas y las 136 líneas de actuación que lo definen, se detalla la hoja de ruta en todos los ámbitos relacionados con el desarrollo sostenible. Aunque estas líneas de actuación están enfocadas a generar crecimiento, conservar el medio y mejorar la calidad de vida la ciudadanía de la totalidad del territorio de la Provincia, existen dos medidas concretas a través de las cuales se visualiza el apoyo de la Diputación de Badajoz a la Reserva de la Biosfera propuesta:

Tabla 13. Medida Plan Estratégico propuesta por Diputación Badajoz para crecimiento económico.

Línea Estratégica	**Crecimiento Económico.**
Sublínea Estratégica	Turismo.
Actuación	Configuración de microdestinos turísticos: La Siberia, Cornalvo y entorno de

	Mérida, Alqueva, Sierra de San Pedro.
Resultados Esperados	Potenciar la atracción turística de los territorios de La Siberia, Sierra de San Pedro, entorno de Mérida y la comarca de Olivenza, poniendo en valor sus especificidades naturales, paisajísticas y su patrimonio cultural.
Áreas implicadas	Área de Desarrollo Local, Patronato de Turismo, Área de Desarrollo Sostenible

Tabla 14. Medida Plan Estratégico propuesta por Diputación Badajoz para promover el crecimiento verde.

Línea Estratégica	**Crecimiento Verde.**
Sublínea Estratégica	Desarrollo Sostenible.
Actuación	Apoyo a la declaración de La Siberia como Reserva de la Biosfera.
Resultados Esperados	Alcanzar la declaración de La Siberia como Reserva de la Biosfera y, en caso de alcanzarla, apoyar la consolidación de la gestión de la Reserva.
Áreas implicadas	Área de Desarrollo Local, Patronato de Turismo, Área de Desarrollo Sostenible.

3.2.4 Centros Integrales de Desarrollo.

Los Centros Integrales de Desarrollo (CIDs), cuya titularidad pertenece a la Diputación de Badajoz, son espacios de referencia y de trabajo en red para empresas, ciudadanos e instituciones. Su objetivo es el de promover un modelo de organización del desarrollo socioeconómico de los territorios que forman la provincia de Badajoz, basado en una gestión eficiente y colaborativa de los recursos técnicos existentes y en una optimización en el aprovechamiento del conocimiento que habita en el medio rural.

Los servicios que se ofertan en los CID son las siguientes:

- Servicios para emprendedores:
    - Alojamiento en preincubadoras empresariales.
    - Apoyo y asesoramiento para el desarrollo de la idea de negocio.
    - Oferta formativa
- Servicios para empresas:

- Alojamiento en incubadoras empresariales.
- Asistencia y acompañamiento en su desarrollo empresarial.
- Oferta formativa

- Servicios para la formación y el empleo:
  - Acciones formativas vinculadas para la búsqueda activa de empleo.
- Otros servicios:
  - Oferta de espacios (salón de actos, aulas de formación, salas de reuniones, etc.).

Ilustración 6. CID La Siberia- Herrera del Duque. Fuente: archivo CEDER La Siberia

Los CIDs, dada su juventud, están en fase de consolidación de sus dinámicas de gestión, con el fin de optimizar el potencial que desarrollan con núcleos de desarrollo. A pesar de ello, ya cuentan con una actividad estable sustentada por la estructura de la Diputación de Badajoz y, en particular por el Área de Desarrollo Local, como departamento responsable de su coordinación, que se enfoca principalmente a apoyar el crecimiento y la diversificación empresarial a través de la definición de herramientas que optimicen el aprovechamiento de los recursos endógenos y mejoren la eficiencia, y la promoción profesional de desempleados/as y de colectivos con especiales dificultades de inserción laboral.

El territorio propuesto como Reserva de la Biosfera cuenta con dos CIDs de referencia, ubicados en las localidades de Herrera del Dique y Talarrubias[4].

[4] Aunque Talarrubias no pertenece al territorio objetivo, el CID situado en esta localidad da cobertura a los municipios del ámbito de actuación pertenecientes a la Mancomunidad de Municipios Siberia

3.2.5 Estrategias de crecimiento de Extremadura.

El Plan de Acción de la Reserva de la Biosfera además de estar alineado con las Estrategia de Desarrollo Local Participativo del Grupo de Acción Local CEDER "La Siberia" y con el Plan Estratégico de la Diputación de Badajoz, también es coherente con las dos Estrategias vigentes y complementarias de futuro en Extremadura, la Estrategia de Especialización Inteligente y la Estrategia Extremadura 2030 de Impulso de la Economía Verde y la Economía Circular, las cuales apuestan por un desarrollo de la región y de sus territorios en los que se compatibilice la conservación con el crecimiento socioeconómico.

3.2.5.1 La Estrategia RIS3 de Especialización Inteligente de Extremadura.

La Unión Europea tiene el objetivo de convertirse en el 2020 en una economía inteligente, sostenible e integradora. Con el fin de apoyar el cumplimiento de este objetivo comunitario, las regiones que forman la UE han diseñado Estrategias de Especialización Inteligentes (RIS3) a través de la cuales han buscado definir los sectores en los que son realmente competitivas o, al menos, cuentan con los recursos y el ecosistema idóneos para llegar a serlo, con el fin de optimizar el impacto y la eficacia de los fondos estructurales y de las inversiones europeas, y de mejorar las sinergias entre las políticas nacionales y europeas.

Ilustración 7. Patrón de la RIS3 de Extremadura. Fuente: Junta de Extremadura

En concreto la RIS· de Extremadura establece que la región "tiene potencial para convertirse en materia de investigación, desarrollo e innovación en el marco de dos grandes prioridades, la gestión sostenible de los recursos naturales y la aplicación de tecnologías para la calidad de vida".

A partir de estas dos prioridades, la Estrategia define cinco áreas de excelencia:

- Agroalimentación.
- Energías limpias.
- Turismo.
- Salud.
- Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Las cuatro primeras coinciden con sectores estratégicos para la Comarca recogidos en la Línea Estratégica 6 del Plan de Acción que se incluye en esta Candidatura.

3.2.5.2 La Estrategia Extremadura 2030 de Impulso de la Economía Verde y la Economía Circular.

La aplicación de un modelo de Economía Verde y Circular está en consonancia con la Estrategia de Desarrollo que implica optar a la designación de Reserva de la Biosfera. Crecer respetando el medio, poner en valor los recursos endógenos, reutilizar, apostar por criterios de eficiencia y calidad, son elementos que se incluyen en el Plan de Acción de esta Candidatura que, además, señala la Economía Verde como uno de los sectores incluidos en el Eje Estratégico 6.

Los objetivos estratégicos de la Estrategia 2030 están directamente relacionados con los fines que han llevado a la definición de esta Candidatura:

- Diseñar y desarrollar por toda la región, con los/as ciudadanos/as como protagonistas, y los municipios como los espacios idóneos, un importante proceso de participación ciudadana para construir un modelo estratégico extremeño a medio y largo plazo. – Uno de los elementos más relevantes de los trabajos desarrollados para la elaboración de la Candidatura ha sido el elevado nivel de implicación de la ciudadanía durante el proceso.
- Generar un modelo de desarrollo basado en la economía verde y la participación ciudadana conjugando medio ambiente, economía y sociedad, en torno al potencial de recursos regionales. – Una de los objetivos esenciales de la Reserva de la Biosfera propuesta es compatibilizar la conservación del Medio con el desarrollo social y económico del territorio.
- Convertir a Extremadura en un referente en investigación e innovación en torno a la economía verde, la bioeconomía, la economía circular y el desarrollo sostenible con el fin de paliar el cambio climático e impulsar el

crecimiento económico y el empleo en la región. - Este es un objetivo que está acorde con la Función de Apoyo Logístico que ha de cumplir la Reserva de la Biosfera propuesta.

La Estrategia 2030 se ha desarrollado en paralelo a la Candidatura a la Reserva de la Biosfera de La Siberia, por lo que se puede establecer, que esta Candidatura, es quizás el primer gran proyecto a través del cual se hace tangible la apuesta de la Junta de Extremadura por consolidar un modelo verde de crecimiento económico en la región. Esta afirmación se constata a través del apoyo decidido que el Gobierno Regional ha mostrado hacia la Candidatura desde su génesis.

3.2.6 Cumplimiento de la Función de Desarrollo.

A partir de lo expuesto en los epígrafes anteriores, se constata que la Función de Desarrollo no solo está garantizada, sino que ya se están aplicando en el territorio estrategias crecimiento social y económico compatibles con el medio natural, desde diferentes niveles administrativos, local, provincial y regional, con el apoyo de fondos estatales y comunitarios.

Por lo tanto, la Función de Desarrollo Económico y Humano Sostenible, desde los puntos de vista Sociocultural y Ecológico queda justificada, entre otros medios, en base a:

- El Programa de Desarrollo Regional de Extremadura y la financiación de FEADER.
- En concreto a través de la aplicación de la iniciativa LEADER, gestionada en La Siberia por el Grupo de Acción Local CEDER "La Siberia", entidad impulsora de la Candidatura de la Reserva de la Biosfera propuesta.
- La acción de la Diputación de Badajoz, cuya apuesta por el desarrollo sostenible, integrado, equilibrado e igualitario del medio rural de la provincia de Badajoz, queda reflejado en el Plan Estratégico de la Entidad, publicado en el año 2016, en el que, además, se constata el apoyo de la institución provincial a la Reserva de la Biosfera propuesta.
- La actividad de los Centros Integrales de Desarrollo, gestionados por la Diputación de Badajoz, que se están consolidando como polos de dinamización de la actividad económica de las Comarcas que forman la provincia de Badajoz.
- Los planes de crecimiento sostenible de Extremadura, en particular la Estrategia de Especialización Inteligente (RIS3) y la Estrategia Extremadura 2030 de Impulso de la Economía Verde y Circular, con las cuales está alineado el Plan de Acción de la Reserva de la Biosfera propuesto, que se recoge en esta Candidatura.

3.3 Apoyo logístico-prestación de apoyo a proyectos de demostración, de educación, de capacitación sobre el medio ambiente y de investigación observación permanente con cuestiones locales, regionales, nacionales y mundiales de conservación y desarrollo sostenible

La Siberia, como consecuencia del contexto económico, social y demográfico, constituye un espacio óptimo para la experimentación e implantación de programas, iniciativas y modelos de conservación y desarrollo humano, como iniciativas piloto con potencial para ser "exportadas" a otras áreas con características geográficas y socioeconómicas semejantes.

La decisión estratégica de impulsar el crecimiento del territorio, en base a criterios de sostenibilidad y conservación del patrimonio natural, el escaso dinamismo del mercado laboral, la despoblación y el acentuado envejecimiento de la población, que revierte en una baja densidad de población o la baja autoestima colectiva respecto a los valores y potencialidades, son algunos de los factores que facilitan la aplicación de nuevas mediadas, enfocadas a revertir la situación y a optimizar el rendimiento del capital humano, el conocimiento y los recursos endógenos existentes en La Siberia.

Establecer una relación de simbiosis entre el Medio Natural y el ser humano, conciliar desarrollo y conservación, precisa de un esfuerzo global y una elevada capacidad de gestión logística. Las Administraciones que operan en el territorio, a través del desarrollo de una gestión equilibrada y ágil; el tejido productivo aplicando estrategias de crecimiento enfocadas a mejorar su eficiencia, la cooperación, la dotación de valor añadido y la generación de confianza en las oportunidades que ofrece el territorio, como medio para la generación de empleo y riqueza; el tejido social adquiriendo la capacidad de dinamizar la actividad a escala local y la cooperación, como medios para la recuperación y conservación del patrimonio intangible, la creación de alternativas y ocio y el incremento del orgullo colectivo; la ciudadanía transformando posiciones pasivas en actitudes proactivas, como base para la consecución de los objetivos que se plantean en el proyecto de Reserva de la Biosfera.

Estos cambios precisan de estrategias concretas y recursos enfocados a favorecer la investigación aplicada, a fomentar la implantación de prácticas de desarrollo sostenible y conservación, a impulsar la capacitación y retener el talento en el territorio y a promover la coordinación entre las Entidades que actúan en el ámbito de la Reserva de la Biosfera. Estos, aunque son objetivos ambiciosos, cuentan para su concreción con unos medios y recursos concretos, y la voluntad por parte de los/as agentes implicados/as, demostrada durante el proceso participativo desarrollo para la preparación de esta Candidatura.

3.3.1 El Proyecto Educativo.

La educación de la población en edad escolar es esencial para alcanzar el objetivo de compatibilizar crecimiento y conservación, ya que:

- A través del conocimiento de su entorno y de los valores que atesora se afianza el sentimiento de arraigo, y por tanto se incrementan las posibilidades de fijar la población joven al territorio.
- A través de la generación de buenos hábitos se mejora la sensibilización respecto al medio en el que habitan, y por tanto, se potencia la capacidad del territorio de conservar su patrimonio.
- A través de su capacidad de influencia en su entorno familiar, se pueden propagar a escala local el conocimiento de los valores endógenos y la educación social, necesaria para implicar a la ciudadanía en las tareas de conservación.
- La introducción de modificaciones en la cultura colectiva, hacia hábitos como la proactividad, el emprendimiento, la cooperación, la sostenibilidad de los recursos… no son procesos inmediatos, se consolidan en periodos de tiempo dilatado.

En base a ello, La Siberia, en el contexto de los trabajos realizados para la preparación de la Candidatura, ha impulsado un Proyecto Educativo, que se ha concretado a través de dos líneas de actuación esenciales:

- La elaboración de recursos educativos, que serán puestos a disposición de alumnado de los centros escolares de primaria, secundaria y bachillerato del territorio objetivo.
    - A partir de un profundo trabajo de diagnosis, investigación y análisis, por un grupo de docentes de la Universidad de Extremadura, se ha editado y publicado el libro didáctico "Conociendo el Medio Natural, Social y Cultural de La Siberia"[5], a través del cual, los/as escolares pueden profundizar en el conocimiento de la cultura, el patrimonio histórico artístico, el medio, los recursos o los modelos de la Comarca en la que habitan.
    - Con el fin de afianzar el conocimiento del medio y de los recursos que encierra, se ha elaborado una "Ecomaleta" a través de la cual, el alumnado puede hallar muestras de minerales y fósiles presentes en el territorio y de productos naturales de la zona, como por ejemplo resina o miel,

[5] Corrales Vázquez, José María (Coord.); Cardenal Domínguez, María Montaña; Hernández Carretero, Ana María; Maldonado Briegas, Juan José; Rodríguez Romero, Manuela.

- La formación del profesorado de los centros de primaria, secundaria y bachillerato, coordinada desde el Centro de Profesores y Recursos de Talarrubias[6]. Este CPR ha impulsado acciones formativas enfocadas a dar a conocer el Proyecto Educativo de La Siberia, y capacitar a los equipos decentes para trasladar al alumnado los conocimientos del medio en el que habitan, que se recogen en el libro "Conociendo el Medio Natural, Social y Cultural de La Siberia". Con el fin de ayudar a la identificación y la penetración del Proyecto Educativo, esta iniciativa de formación docente ha contado con la misma denominación que el material didáctico.

Ilustración 8. Libro "Conociendo el Medio Natural, Social, Cultural de La Siberia" perteneciente al proyecto educativo. Fuente: archivo CEDER La Siberia

El Proyecto Educativo, no es una actuación aislada, sino que se enmarca en la Estrategia de la Comarca de crecer y alcanzar un desarrollo sostenible respetando el medio, generando lazos afectivos entre la ciudadanía y el entorno.

[6] A través del CPR de Talarrubias se canaliza la formación de la totalidad de centros escolares de La Siberia.

Así, los centros escolares del territorio están impulsando iniciativas enfocadas a afianzar esta Estrategia desde el ámbito educativo:

- El C. P. Fray Juan de Herrera de Herrera del Duque ha sido incluido en la Red de Ecocentros de Extremadura, cuyos objetivos son:
    - Hacer del centro educativo un proyecto susceptible de cambios y mejoras, tanto en el ámbito ecológico cómo social, coherente con los principios de la Educación Ambiental e impulsado por su propia comunidad educativa.
    - Abordar en el Proyecto de Redes de Centro, los temas de trabajo que se indican a continuación: energía, agua, residuos, transporte y entorno.
- El IES Siberia Extremeña de Talarrubias[7] participa en el marco del programa ERASMUS+ - Acción Clave2, en el Proyecto "SCHOOLS AND CRANES FLYING ACROSS EUROPE" ("Escuelas y Grullas Volando por Europa") cuyos objetivo es trabajar de manera conjunta con el Instituto de Gudhem (Suecia) con el fin de mejorar en el alumnado las competencias científica, digital y lingüística en inglés, a través de la Grulla como nexo común, ya que en su migración une las comarcas de la "La Siberia" y el "Lago Hornborga".

3.3.2 Centro Integral de Desarrollo.

En el epígrafe 2 de este Capítulo se ha señalado la garantía que suponen los Centros Integrales de Desarrollo para garantizar el cumplimiento de la Función de Desarrollo. Dado su perfil de espacios enfocados a optimizar los fondos que se destinan al crecimiento y consolidación de las zonas rurales de la provincia y a articular los recursos técnicos que operan en las Comarcas, con el fin de potencial su capacidad de impacto en el desarrollo sostenible de los pueblos y en la mejora de la calidad de vida de su ciudadanía, también desempeñan un papel esencial en la Función de Apoyo Logístico.

A través de los Centros de Herrera del Duque y Talarrubias se canaliza la actuación de los equipos técnicos que operan en el territorio objetivo, y se coordina gran parte de la oferta formativa que se imparte en La Siberia y de los proyectos e iniciativas que se implantan en el territorio. En este contexto, los Centros han de consolidarse como los núcleos a través de los cuales, se activen las iniciativas de demostración, capacitación y educación.

[7] Aunque Talarrubias no se encuentra en el ámbito de actuación de la Reserva de la Biosfera, a este centro escolar acude alumnado procedente de localidades incluidas en la propuesta de zonificación.

3.3.3 Experimentación e investigación.

La Siberia es ámbito de actuación de programas de experimentación y núcleo de investigaciones, enfocados a mejorar la capacidad del territorio de armonizar desarrollo y conservación, es decir, que se enmarcan en el contexto de los objetivos de la Candidatura y que son coherentes con la Estrategia de Desarrollo del Territorio.

3.3.3.1 Proyectos e iniciativas impulsadas por entidades de carácter provincial y/o regional - Ejemplo: Proyecto ADAPTA LOCAL.

En el Capítulo 11. "Características Biofísicas", se señala la alta exposición que presenta La Siberia a los efectos del Cambio Climático y como según "Mapa de Impactos del Cambio Climático en Extremadura[8]", en determinados escenarios, se prevé que las temperaturas suban de media, medio grado más en La Siberia (2°C – 2,5°C), que la media regional (1,5°C – 2°C).

En este contexto, la Diputación de Badajoz ha promovido el proyecto "Diagnóstico y desarrollo de actuaciones de adaptación a cambio climático en La Serena y La Siberia (ADPATA – LOCAL), iniciativa cofinanciada por el Ministerio de Agricultura, Pesca, Alimentación y Medio Ambiente a través de la Fundación Biodiversidad, cuyo objetivo es implantar medidas y metodologías piloto enfocadas a prevenir y minimizar los impactos potenciales derivados del cambio climático en estas Comarcas. En concreto las acciones se centran en el ámbito de los espacios verdes y la eficiencia energética.

3.3.3.2 El Centro de Investigaciones Científicas y Tecnológica de Extremadura – CICYTEX.

La Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación de Extremadura recoge la creación de CICYTEX, como una entidad de derecho público destinada a unificar los recursos científicos con el fin de mejorar su eficiencia y optimizar sus potencialidades. Está integrado por los siguientes centros:

- Instituto de Investigaciones Agrarias "La Orden Valdesequera".
- Instituto Tecnológico Agroalimentario de Extremadura (INTAEX).
- Instituto del Corcho la Madera y el Carbón (ICMC).
- Centro de Agricultura Ecológica y de Montaña (CAEM).

[8] Editado por la Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente de la Junta de Extremadura en el año 2011.

CICYTEX coordina la actividad investigadora de estos centros, basada fundamentalmente en la agricultura, la ganadería, la agroalimentación y la dehesa. Dado el perfil investigador de estos centros, una parte importante de la actividad que desarrollan está relacionada con el patrimonio natural del territorio propuesto como Reserva de la Biosfera y de los recursos que atesora.

A modo de ejemplo, se exponen algunas de las investigaciones e iniciativas impulsadas desde los centros de investigación, relacionadas con La Siberia, su patrimonio natural y sus recursos productivos:

- GRUPOS OPERATIVOS – existen cuatro grupos operativos activos de los cuales tres tienen relación directa con la Reserva de la Biosfera:
    - Buenas prácticas y TICs para optimizar los aprovechamientos de las repoblaciones de encina y alcornoque en Extremadura – REPOBLEX, que busca realizar un inventario a escala regional enfocado a conocer el grado de desarrollo de las repoblaciones con el fin de poder realizar modelizaciones y previsiones futuras, y de esta manera, poder adoptar decisiones óptimas sobre las repoblaciones a escala regional.
    - **Gestión Integrada de la Enfermedad de "la seca" en la dehesa extremeña – GOSECA**, a través del cual se pretende implantar un conjunto de medidas innovadora, preventivas y de control de "la seca" y diseñar un protocolo de lucha integrada contra esta enfermedad, en el que se combinen técnicas de prevención, mitigación y restauración.
    - ***Profesionalización, transferencia de conocimiento e innovación en el sector de la resina en Extremadura – RESINEX***, que a través de su actividad busca incrementar el grado de profesionalización de los resineros, optimizar la producción y su calidad, mejorar los canales de comercialización e impulsar mejorar en la planificación silvícola.
- PROYECTOS E INVESTIGACIONES – se exponen a modo de ejemplo algunas de las relacionadas directamente con el territorio objetivo:
    - Aplicación de la tecnología NIR para la mejora del control de calidad del aceite de oliva – INTAEX (2015).
    - Valoración de residuos agroforestales – ICMC (2017 – 2019).
    - Desarrollo y validación de nuevas tecnologías para la innovación en el sector ganadero extremeño – Finca La Orden – Valdesequera (2017 -2019).
    - La Seca de la encina y el alcornoque en la dehesa. Seguimiento temporal de su impacto y alternativas de control: biofumigantes, enmiendas y búsqueda de resistencia. – Finca La Orden – Valdesequera (2015 – 2018).

- Lucha contra especies invasoras en las cuencas hidrográficas del Tajo y del Guadiana en la Península Ibérica – ICMC (2012 – 2017).
- Proyectos I+D+i y Servicios de EA GROUP S.C.L. a través de la Sociedad Cooperativa "Castillo de Herrera".

3.3.4 La Universidad de Extremadura – Uex.

La Universidad de Extremadura tiene una participación directa y activa en el proyecto de Reserva de la Biosfera de la Siberia. Fruto de esta implicación se han obtenido resultados tangibles, como por ejemplo la publicación ya mencionada "Conociendo el Medio Natural, Social y Cultural de La Siberia".

Al margen de esta colaboración, a través de los grupos de investigación de la UEx se desarrolla gran parte de la I+D que se realiza en Extremadura y, al igual que en el caso de CICYTEX, varias de las iniciativas investigadoras están centradas en La Siberia o relacionadas con su medio natural, con su patrimonio histórico artístico o con sus recursos productivos.

Entre las investigaciones que están centradas en La Siberia, se citan algunas a modo de ejemplo:

- Documentation graphics and structural analysis of the heritage fortified by applying laser 3D scanner. The case of the castle of Puebla de Alcocer. (2014 – Artículo científico).
- Descripción y deslinde de las dehesas del Vizcondado de Puebla de Alcocer a comienzos del siglo XVIII. Arquitectura y Trashumancia. (2011 – IV Encuentros de Estudios Comarcales de Vegas Altas, La Serena y La Siberia "Mesta, Trashumancia y Vida Pastoril").
- Estena, un palacio del Duque de Béjar en La Siberia Extremeña. (2010 – Artículo Científico).
- La herencia rural del Conde de Villapadierna en la Dehesa Siberiana: el majestuoso palacio del Cíjara. (2008 – I Encuentro de Estudios Comarcales Vegas Altas, La Serena y La Siberia).
- Estudio colorimétrico de aceites de oliva virgen producidos en las zonas oleícas de La Siberia y La Serena en la provincia de Badajoz. (2004 – Congreso Nacional del Color).
- Efecto de la aplicación de yeso y fósforo sobre mejora de pastos en áreas de rañas y rañizos en La Siberia Extremeña. (2003 – Tesis).

A estos trabajos se han de sumar las líneas de investigación abiertas que analizan temáticas de interés para la conservación y el desarrollo de La Siberia, como por ejemplo:

- Turismo Cinegético, turismo rural, turismo deportivo, termalismo, enoturismo y sector de alojamientos hoteleros.
- Sanidad de las especies cinegéticas.
- Investigación aplicada a la gestión cinegética y piscícola.
- Ecología y etología aplicada a la gestión cinegética y conservación de especies.
- Ecología y gestión de sistemas agroforestales.
- La agricultura ecológica como factor de innovación en la gestión de sistemas agroforestales.
- Valoración de la sostenibilidad de explotaciones agroforestales en sistemas mediterráneos.
- El cambio global y sus efectos sobre los recursos hídricos, el suelo y la vegetación - Variaciones climáticas y generación de caudal - Variaciones climáticas, humedad del suelo y producción de biomasa en dehesas y pastizales.

3.4 Cumplimiento de la Función de Apoyo Logístico.

A partir de lo expuesto en los epígrafes anteriores, la **Función de Apoyo Logístico** queda justificada en base a:

- El desarrollo de un Proyecto Educativo de la comarca de la Siberia, y la implicación de la comunidad escolar del territorio objetivo.
- La actividad estable de los Centros Integrales de Desarrollo, garantizada por la Diputación de Badajoz, como entidad titular de los mismos.
- La actividad investigadora y experimentadora de las entidades públicas y en particular de CICYTEX y los Centros de Investigación que la componen.
- La actividad investigadora y divulgadora de la Universidad de Extremadura.
- Diversos proyectos de cooperación con otras Reservas de la Biosfera: en el sector ganadero, apicultura (diversificación de productos como el polen), forestal (resina, micológica y biomasa), implantación de marcas de calidad, gestión de residuos, dehesas, turismo sostenible, custodia del territorio y energías alternativas, entre otros.
- Proyectos de cooperativas y agrupaciones agrarias financiados con fondos ministeriales.

4. CRITERIOS PARA LA DESIGNACIÓN COMO RESERVA DE LA BIOSFERA

La zona designada como candidata a reserva de la biosfera, situada en el centro – este de Extremadura (noreste de la provincia de Badajoz), cuenta con una de las costas dulces más amplias de España, gracias a la influencia de sus cinco grandes embalses, sobre los cursos de los ríos Guadiana y Zújar. Este es un factor decisivo en la excelencia ecológica de este territorio, que alberga un amplio y diverso mosaico de paisajes de espectacular belleza. La variedad de hábitats que presenta (estando el 43,27% de la superficie incluida en Red Natura 2000) forma parte de la extraordinaria riqueza de flora y fauna, la belleza de sus paisajes de extensas llanuras, formaciones boscosas (ocupando más de 30 000 ha en los MUP), las grandes masas de agua, la calidad de sus indicadores atmosféricos, la casi nula contaminación lumínica… son factores que ayudan a describir el buen estado de su medio natural y en los que se asientan las raíces para justificar el cumplimiento de los criterios para alcanzar la designación de Reserva de la Biosfera. En la siguiente imagen de Extremadura aparecen marcados sus límites y posición geográfica en el marco regional:

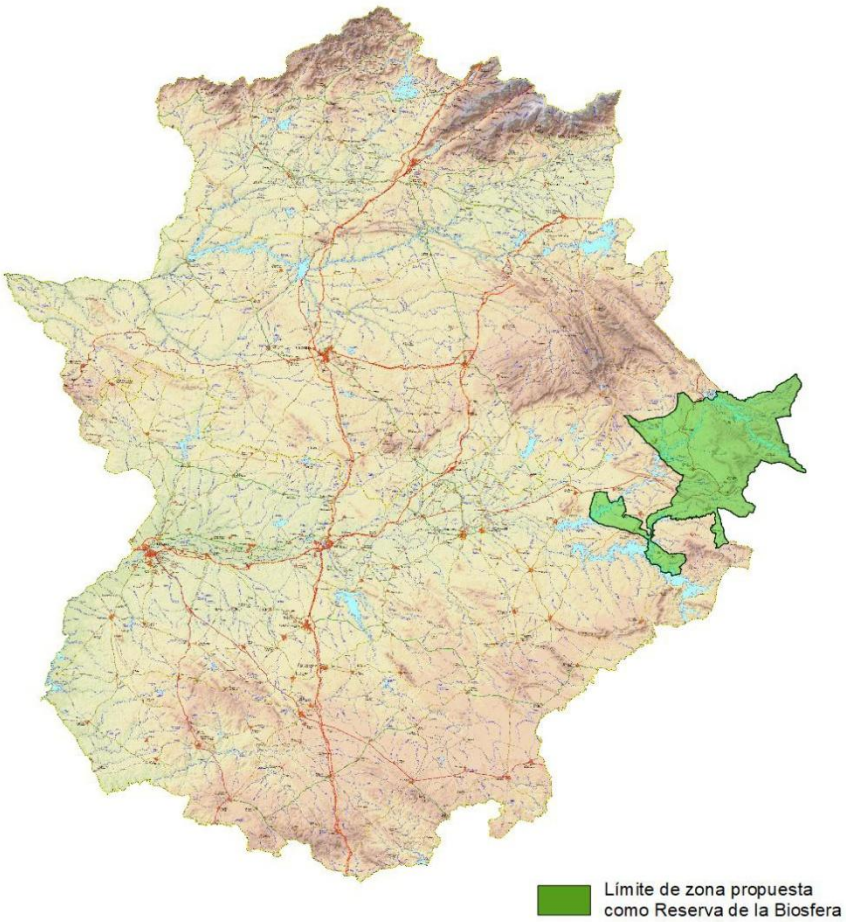


Ilustración 9. Límite del área propuesta como Reserva de la Biosfera y su ubicación en Extremadura. Fuente: elaboración propia

En base a lo expuesto anteriormente, el potencial con el que cuenta el territorio para desarrollarse sosteniblemente y el conocimiento adquirido a través de la implantación de actuaciones impulsadas por las distintas Administraciones Públicas, se ha considerado que el territorio designado cuenta con las condiciones idóneas para poder ser como Reserva de la Biosfera.

A continuación, se enumeran los criterios generales a cumplir según el artículo 4 del Marco Estatuario de la red Mundial de Reservas de la Biosfera, para que la zona candidata sea designada reserva de la biosfera:

4.1 Contener un mosaico de sistemas ecológicos representativos de regiones biogeográficas

La zona candidata presenta una alta variedad de paisajes, hábitats y ecositemas que gozan de una elevada conservación. Dicha biodiversidad se debe a su variedad geológica, orografía y a su posición biogeográfica.

4.1.1 Región Biogeográfica

Más de las tres cuartas partes de la Peninsula Ibérica pertenecen a la Región Mediterránea, estando la zona canditada incluida en su totalidad en esta región que se caracteriza por unos veranos cálidos y secos, sometiendose la vegetación a un notable estrés hidríco. Estubo ocupada por bosques perennifolios, donde predominaba la encina y, en algunos lugares, el pino carrasco. Sin embargo dependiendo del clima y de los suelos, estas especies daban paso a otras como, por ejemplo, las sabinas o, en las zonas más áridas, a formaciones abiertas de especies herbáceas y matorral, ICONA (1991)

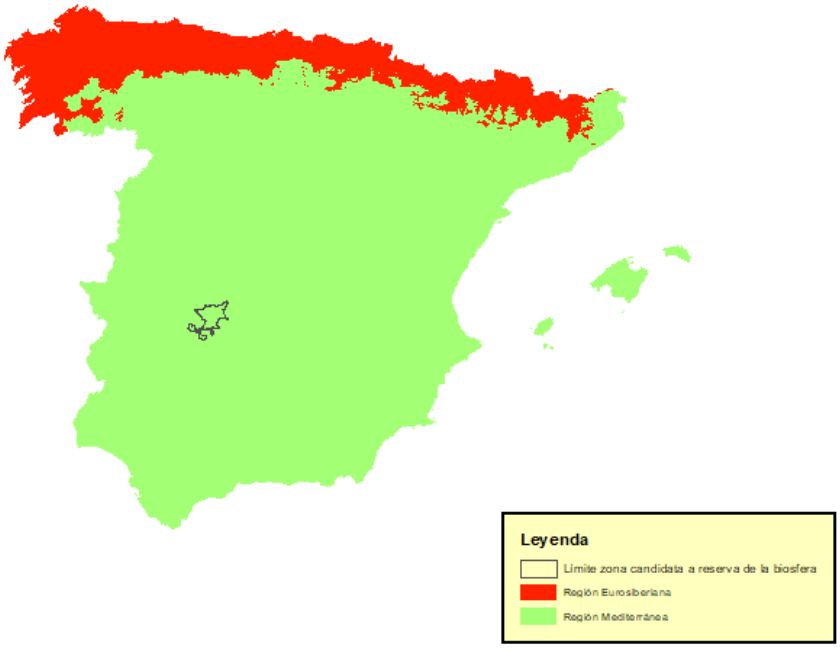


Ilustración 10. Regiones Biogeográficas peninsulares. Fuente: elaboración propia

A su vez, dentro de la Región Mediterránea, la zona aspirante a reserva de la biosfera se encuentra dentro de la Provincia Luso-Extremadurense. Esta provincia comprende buena parte del cuadrante suroccidental de la península, con formaciones rocosas de pizzarras, cuarcitas, gneis y calizas paleozoicas.

Respecto al clima, esta región se encuentra muy influenciada por el atlántico, aumentando la precipitación con la cercanía al océano. Los veranos son secos y calurosos por la influencia del anticiclón de las Azores.

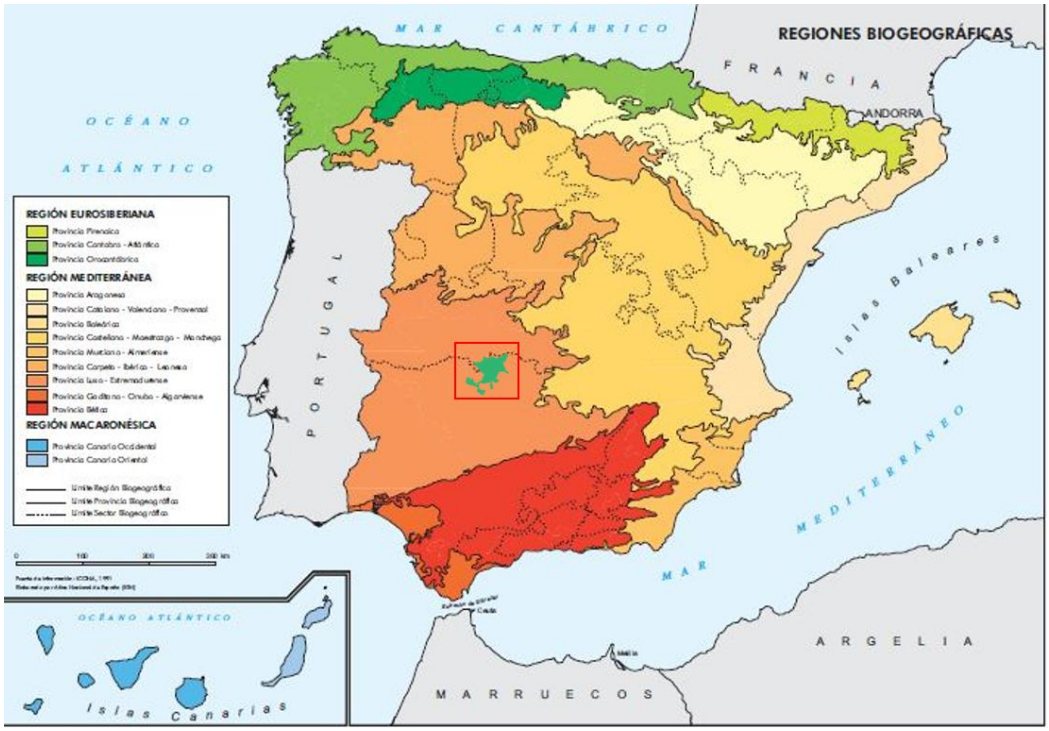


Ilustración 11. Regiones y provincias biogeográficas de España. Fuente: elaboración propia a partir del mapa de Rivas Martinez, S., Penas, A. y Díaz. T.E. (2004).

La zona de estudio se ubicaría dentro del Reino Holártico, Región Mediterránea, Provincia Luso – Extremadurense, y los sectores Toledano- Tagano, y subsector Oretano-Distrito de los Montes y Sector Marianico – Monchiquense, subsector Marianense y distrito Serena-Pedroche.

Como muestra la siguiente imagen:

Ilustración 12. Subsectores y distritos de la vegetación potencial de Extremadura. Fuente: elaboración propia a partir del mapa de vegetación de España lusoextremadurense, Ladero (1987)

4.1.2 Vegetación potencial

Atenciendo a la clasificación anteriormente mostrada, la vegetación potencial de la zona es la siguiente:

- **Piso mesomediterráneo (H)**
  - *23c. Serie mesomediterránea luso-extremadurense y bética subhúmeda-húmeda de Quercus suber o alcornoque (Sanguisorbo agrimonioidis-Querceto suberis sigmetum). VP, alcornocales, faciación típica silicícola*

Se distribuye ampliamente por la región extremeña, siendo las mejor representadas en las comarcas de Alburquerque, Mérida, Don Benito, **Puebla de Alcocer**, Castuera, Badajoz y Logrosán.A continuación se muestra una tabla con las etapas de regresión de la serie:

Tabla 15. Etapas de regresión de la serie mesomediterránea luso-extremadurense y bética subhúmeda-húmeda de Quercus suber o alcornoque (Sanguisorbo agrimonioidis-Querceto suberis sigmetum). VP, alcornocales, faciación típica silicícola

Arbol dominante	*Quercus suber*
Bosque	*Quercus suber, Sanguisorba agrimonioides, Paeonia broteroi, Luzula forsteri*
Matorral denso	*Arbutus unedo, Erica arborea, Phillyrea angustifolia, Adenocarpus telonensis*

Matorral degradado	*Erica umbellata, Halimium ocymoides, Calluna vulgaris, Lavandula luisieri*
Pastizal	*Agrostis castellana, Festuca ampla, Airopsis tenella*

- *24c. Serie mesomediterránea luso -extremadurense silicicola de Quercus rotundifolia o encina (Pyro bourgaeanae-Querceto rotundifoliae sigmetum).VP, encinares*

Esta serie se distribuye ampliamente por toda la región extremeña, las manifestaciones más representativas se encuentran en las comarcas de Coria, Hervás, Plasencia, Navalmoral de la Mata, Valencia de Alcántara, Brozas, Cáceres, Trujillo, **Herrera del Duque**, Castuera, Azuaga, Olivenza, Jerez de los Caballeros y Llerena.

Tabla 16. Etapas de regresión de la serie mesomediterránea luso -extremadurense silicicola de Quercus rotundifolia o encina (Pyro bourgaeanae-Querceto rotundifoliae sigmetum).VP, encinares

Arbol dominante	*Quercus ilex subsp ballota*
Bosque	*Quercus ilex subsp ballota, Pyrus bourgaeana, Paeonia broteroi, Doronicum plantagineum*
Matorral denso	*Phillyrea angustifolia, Quercus coccifera, Cytisus multiflorus, Retama sphaerocarpa*
Matorral degradado	*Cistus ladanifer, Genista hirsuta, Lavandula sampaiana, Halimium viscosum*
Pastizal	*Agrostis castellana, Psilurus incurvus, Poa bulbosa*

En la zona de estudio pueden diferenciarse las siguientes faciones de esta serie:

- *24cc. Serie mesomediterránea luso -extremadurense silicicola de Quercus rotundifolia o encina (Pyro bourgaeanae-Querceto rotundifoliae sigmetum).VP, encinares Faciación mesofila con Quercus faginea*
- *24 ca. Serie mesomediterránea luso – extremadurense seco – subhúmeda silicícola de la encina (Quercus rotundifolia). Pyro bourgaeanae – Querceto rotundifoliaea sigmetum. Faciación termófila marianico-monchiquense con Pistacia lentiscus*

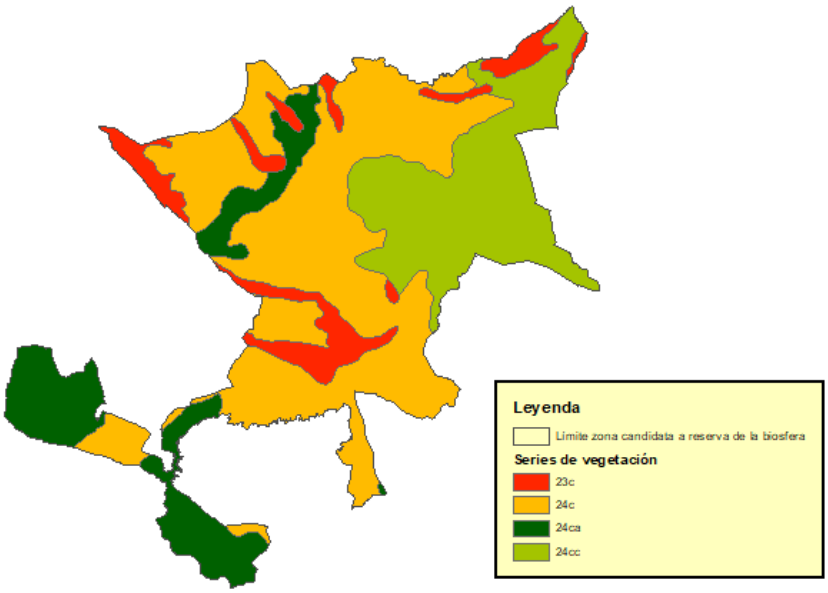


Ilustración 13. Distribución de la vegetación potencial de la zona candidata. Fuente: elaboración propia

- **Humedales y vegetación riparia**
  - *Geomegaseries riparias mediterráneas y regadíos (R)*

Se diferencian dos grupos dentro de estas geomegaseries, Las alamedas negras que tienen en la cabecera de serie la asociación *Rubo-Salicetum atrocinereae*, y alamedas blancas, algo más termófilas que las anteriores, que tienen las series *Rubio tinctorum-Populetum albae* y *Salici atrocinereaePopuletum albae*.

4.1.3 Ecosistemas

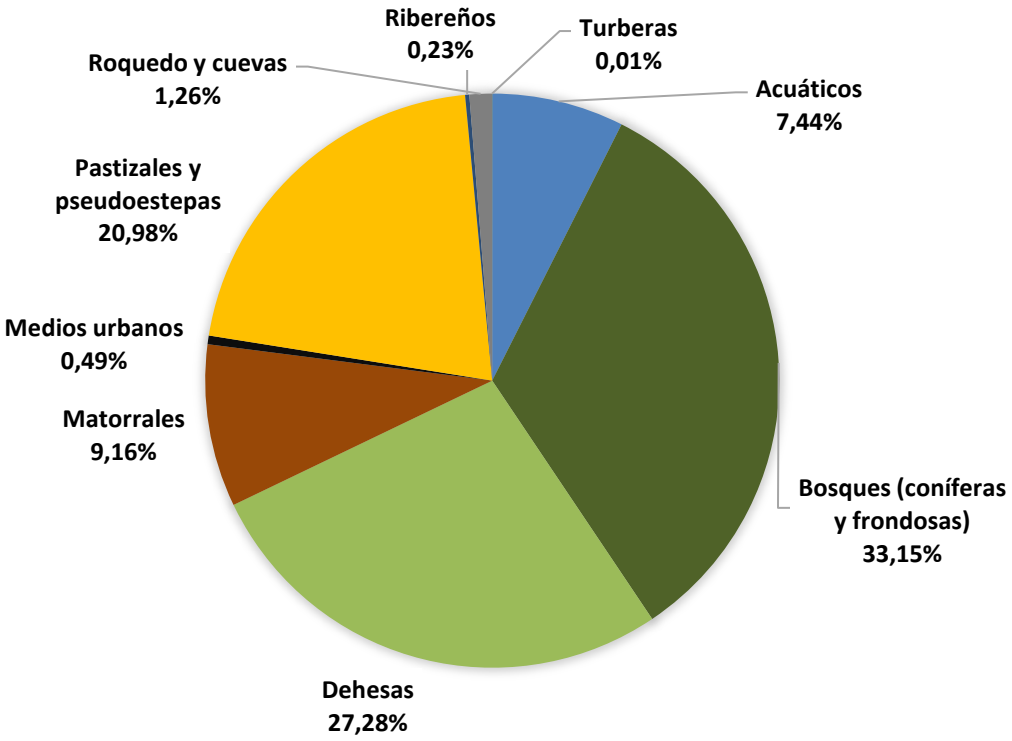
Para describir su riqueza y características, y ordenar ambientalmente el territorio, se diferencian los tipos de ecosistemas presentes en él. Estos engloban de una manera eficaz, todos los procesos y elementos naturales que presenta una zona, ya que, son los sistemas biológicos constituidos por comunidades de seres vivos y el medio natural donde viven.

Para hacer aún más coherente estas unidades, los ecosistemas distinguidos se han unificado lo máximo posible a los ya indicados, tanto a nivel regional a través del Plan Director de la Red Natura 2000 en Extremadura, Decreto 110/2015, de 19 de mayo, como a nivel de La Siberia, a través de su Plan Territorial, en fase de aprobación inicial en la actualidad. Siguiendo estas premisas se han diferenciado un total de 9 ecosistemas:

Tabla 17. Superficies de los ecosistemas presentes en la zona candidata a Reserva de la Biosfera.

ECOSISTEMAS	Superficie (ha)	Representación sobre la superficie total (%)
Acuáticos (engloba humedales naturales y artificiales, y cursos de agua)	11 587,55	7,44
Bosques, subdividido en bosques de coníferas y bosques de frondosas	51 619,05	33,15
- Coníferas	19 373,22	12,44
- Frondosas	32 245,83	20,71
Dehesas	42 480,52	27,28
Matorrales	14 257,04	9,16
Medios urbanos	757,99	0,49
Pastizales y pseudoestepas	32 665,57	20,98
Ribereños	364,52	0,23
Roquedo y cuevas	1 965,75	1,26
Turberas	19,5	0,01
Total:	155 717,49	

Porcentaje de ocupación de los ecosistemas sobre la superficie total del ámbito de la Reserva de la Biosfera



A lo largo de la historia el territorio de La Siberia ha interactuado con el ser humano y sus labores artesanales, relación que se ha mantenido hasta la actualidad a través del aprovechamiento agroganadero, conservando las estructuras tradicionales del territorio en la gran mayoría de los casos. En períodos más actuales, la actividad humana ha intervenido a través de la construcción de embalses y la implantación de masas forestales para su aprovechamiento de forma más o menos intensa. Sin embargo, la ocupación de los núcleos de población está disminuyendo.

De los ecosistemas anteriores, merece especial atención las turberas, que a pesar de ocupar poca superficie son de gran rareza en estas latitudes.

4.1.4 Habitats

La diversidad de ecositemas antes mencionados se refleja en la variedad de hábitats que la zona postulante posee, recogidos en el Anexo I de la Directiva 92/43/CEE. En la zona de estudio se localizan un total de 20 habitats de interés comunitario (4 de ellos hábitats prioritarios), que se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 18. Hábitats de interés comunitarios presentes en la zona candidata a reserva de la biosfera.

Código tipo de hábitats	Descripción de hábitats
3170*[9]	Estanques temporales mediterráneos
3260	Rios,de pisos de planicie a montano con vegetación de *Ranunculion fluitantis* y de *Callitricho-Batrachion*
4020*	Brezales húmedos atlánticos de zonas templadas de Erica ciliaris y Erica tetralix
4030	Brezales secos europeos
4090	Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga
5110	Formaciones estables xerotermófilas de *Buxus sempervirens* en pendientes rocosas (*Berberidion p.p.)*
5210	Matorrales arborescentes de *Juniperus spp.*
5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos
6220*	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*
6310	Dehesas perennifolias de *Quercus spp.*
6410	Prados con molinias sobre sustratos calcáreos, turbosos o arcillo-limónicos (Molinion caeruleae)
8220	Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica
8230	Roquedos siliceos con vegetación pionera del *Sedo-Scleranthion* o del *Sedo albi-Veronicion dillenii*
91B0	Fresnedas termófilas de *Fraxinus angustifolia*
91E0*	Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)
9240	Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis*
92A0	Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*
92D0	Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio-Tamaricetea* y *Securinegion tinctoriae*)
9330	Alcornocales de *Quercus suber*
9340	Encinares de Quercus ilex et Quercus rotundifolia

[9] * = Tipo de hábitat prioritario según Directiva 92/43/CEE

4.1.5 Espacios Naturales Protegidos

La vegetación, ecosistemas y hábitats antes mencionados se ratifican en en los espacios naturales protegidos declarados en la zona candidata a reserva de la biosfera de La Siberia. A continuación se muestra una tabla con los distintos ENP:

Tabla 19. Espacios Naturales Protegidos incluidos en el territorio objeto.

Nombre Espacios Naturales Protegidos	Superficie (ha)
Red Natura 2000	
ZEC "SIERRA DEL ESCORIAL"	345,40
ZEPA- ZEC "SIERRA DE SIRUELA"	287,89
ZEPA- ZEC "PUERTO PEÑA-SIERRA LOS GOLONDRINOS"	31 505,18
ZEPA-ZEC "EMBALSE DE ORELLANA Y SIERRA DE PELA"	11 064,41
ZEC "RÍO ESTENA"	7888,5
ZEPA "LA SERENA Y SIERRAS PERIFÉRICAS"- ZEC "LA SERENA"	13 502,73
ZEC "SIERRA DE VILLARES Y BALBUENO"	502,31
ZEC "RÍO GUADALEMAR"	369,25
Red Espacios Naturales Protegidos Extremadura (RENPEX)	
ZONA DE INTERÉS REGIONAL "EMBALSE DE ORELLANA Y SIERRA DE PELA"	11 064,41
CEB "RÍO GUADALUPEJO"	811,82
Convenio RAMSAR	
RAMSAR "EMBALSE DE ORELLANA"	11 064,41

Los espacios incluidos en la Red Ratura 2000 se encuentran regulados por sus planes de gestión publicados en el Decreto110/2015, de 19 de mayo, por el que se regula la Red Ecológica Europea Natura 2000 en Extremadura. DOE, 105, 03 de junio de 2015.

Por otra parte, se encuentran los espacios incluidos en la Red de Espacios Naturales Protegidos de Extremadura. La Zona de Interés Regional (ZIR) "Embalse de Orellana y Sierra de Pela" es declarada como tal en aplicación de la Ley 8/1998, de 26 de junio, de Conservación de la Naturaleza y de Espacios Naturales de Extremadura y atendiendo a sus valores naturales. Esta zona dispone de Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) además de los planes de gestión de red Natura 2000. Las Zonas de Interés Regional, por lo tanto, son aquellos lugares que habiendo sido declarados como zonas de la Red Natura 2000, presentan elementos o sistemas naturales cuya representatividad, singularidad, rareza, fragilidad o

interés aconsejan también su declaración como espacio natural protegido, al objeto de que les sea de aplicación el régimen jurídico previsto para los mismos.

Otro espacio protegido de Extremadura es el Corredor Ecológico y de biodiversidad "Río Guadalupejo", declarado como tal por el Decreto 62/2003, de 8 de mayo. DOE, 55, de 13 de mayo de 2003, por su perfecto estado de conservación y por la importancia que tiene como hilo conductor entre los espacios Red Natura 2000 ZEPA de VIlluercas e Ibores en su tramo superior y ZEPA Puerto Peña-Sierra de los Golondrinos en su tramo inferior.

Por último, el embalse de Orellana está incluido en el convenio RAMSAR de importancia internacional por la resolución de 15 de marzo de 1993, de la subsecretaría, por la que se dispone la publicación del Acuerdo del Consejo de Ministros de 21 de febrero de 1992, por el que se autoriza la inclusión de nueve humedales en la lista del Convenio sobre Humedales de Importancia Internacional, especialmente como hábitats para las especies acuáticas (RAMSAR, 2 de febrero de 1971). BOE, 73, de 26 de marzo de 1993.

Es necesario resaltar otros instrumentos básicos en la gestión territorial como pueden ser los Planes de Ordenación Territorial de La Siberia (en Aprobación Inicial, Resolución del Consejero de Fomento, Vivienda, Ordenación del Territorio y Turismo, de 21 de mayo de 2015 (DOE nº 110, miércoles 10 de junio de 2015), los Planes de Ordenación Urbana de cada municipio, las Normativas sectoriales como ganadería, agricultura o aprovechamientos forestales entre otras. Estos documentos tienen la finalidad de establecer los objetivos fundamentales y de crear los instrumentos necesarios para la coordinación de la política territorial y la ordenación del espacio de la Comunidad Autónoma de Extremadura, con objeto de favorecer la utilización racional del territorio, proteger y restaurar el medio natural y el paisaje, mejorar la calidad de vida y contribuir al equilibrio territorial, además de regular los diferentes instrumentos de ordenación del territorio.

4.2 Tener importancia para la conservación de la diversidad biológica:

En este apartado se hace referencia a las especies endémicas, raras y las que se encuentran en un grado de protección debido a su vulnerabilidad o importancia global. Además se tendrán en cuenta los hábitats de uso singular del suelo como el pastoreo tradicional que favorece a la conservación de la diversidad biológica como indica el formulario de propuesta de reserva de la biosfera. Este apartado se describe con mayor detalle en el apartado 14 de esta memoria.

4.2.1 Flora y fauna

De conformidad con la Ley 33/2015 de Patrimonio Natural y Biodiversidad se crea el listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial, desarrollado mediante el Real Decreto 139/2011. Este Real Decreto incluye el Catálogo Español de Especies Amenazadas que recoge, cuando exista información técnica o científica que así lo aconseje, las especies que están amenazadas, incluyéndolas en alguna de las siguientes categorías: "En Peligro de Extinción" o "Vulnerable". La inclusión de un taxón en el Listado de Especies en Régimen de Protección Especial conlleva una serie de prohibiciones recogidas en el artículo 54 de la Ley 33/2015 de Patrimonio Natural y Biodiversidad.

En la candidatura de Reserva de la Biosfera de La Siberia se citan según el catálogo Español de especies amenazadas:

- 5 especies en Peligro de Extinción
- 19 como Vulnerables
- Un total de 158 recogidas en el Listado de Especies en Régimen de Protección Especial.

La Ley 9/2006, de Conservación de la Naturaleza y Espacios Naturales de Extremadura, regula la existencia del Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Extremadura, que fue aprobado mediante el Decreto 37/2001, de 6 de marzo.

En el área propuesta como Reserva de la Biosfera se citan según el catálogo regional de especies amenazadas de Extremadura:

- 10 "En Peligro de Extinción".
- 16 "Vulnerables"
- 26 especies en la categoría "Sensible a la Alteración de su Hábitat",

En lo que respecta a la flora, La comarca de la Siberia cuenta con una alta diversidad de especies, debida a factores como la variedad orográfica y a los distintos usos del suelo que hay en la zona de la candidatura.

Merece especial atención dos especies incluidas en el Catálogo de Especies Protegidas de Extremadura, *Euphorbia paniculata* y *Digitalis mariana*, catalogadas de Interés Especial.

Por otro lado, existe presencia de endemismos ibéricos como *Cytisus striatus*, *Thymus mastichina* y *Narcissus jonquilla* entre otros. Es importante destacar la presencia en la comarca de especies más características de la región atlántica como pueden ser *Chamaespartium tridentatum*, *Erica tetralix*, *Molinia coerulea*, etc. Las turberas cuentan de especies

de gran rareza como *Drosera rotundifolia* y *Pinguicula lusitánica*, plantas insectívoras en el ecosistema de las turberas, de alto valor por encontrarse en una zona tan meridional de la Península Ibérica.

Para concluir, es preciso destacar las grandes superficies de dehesas de encina y alcornoque, cuya existencia está ligada al uso tradicional del suelo donde se realiza un aprovechamiento agrosilvopastoral. De estas se obtienen productos ecológicos como corcho, carbón vegetal, leñas, miel, ganado, etc, muy preciados en mercados nacionales e internacionales.

Con respecto a la fauna, existen mamiferos en peligro de extinción como lince ibérico (*Lynx pardinus*) que utiliza La Siberia como conector entre Monfragüe, Cabañeros y el Parque Natural de la Sierra de Anújar, murcielagos de herradura (*Rhinolophus ferrumequinum* y *Rhinolophus serotinum*), quirópteros muy amenazados que utilizan los roquedos y cuevas de la comarca como refugio. Es preciso mencionar la presencia de una importante cabaña ganadera de oveja merina negra, la cual está perfectamente adaptada al territorio aprovechando los recursos de forma sostenible.

En cuanto a las aves, la zona de estudio cuenta con la presencia de especies emplemáticas del monte mediterráneo y la dehesa como el águila imperial ibérica (*Aquila adalberti*), el milano real (*Milvus milvus*), el buitre negro (*Aegypius monachus*) o la cigüeña negra (*Ciconia nigra*), especies esteparias como el Sisón (*Tetrax tetrax*) o la avutarda (Otis tarda) y otras aves ligadas a las zonas acuáticas como la garcilla cangrejera (*Ardeola relloides*).

Ilustración 14. Buitre negro. Fuente: archivo CEDER La Siberia

Con relación a los reptiles destacar el lagarto ocelado (*Lacerta lepida*), el galápago leproso (*Mauremys leprosa*), o la víbora hocicuda (*Vipera latasti*). Peces de importancia por su estado de conservación como el jarabugo (*Anaecypris hispánica*) y el pez fraile (*Salaria fluviatilis*).

Además de las especies antes mencionadas, existe una gran cantidad de animales en la comarca, siendo nombrados la mayoría en el Anexo del listado de especies de fauna de la documentación complementaria.

4.2.2 Planes de Recuperación de Especies Amenazadas.

La Junta de Extremadura está desarrollando diferentes planes de conservación, recuperación o manejo de las especies del Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Extremadura. Los planes que tienen incidencia actualmente en la candidatura de Reserva de Biosfera son:

- ✓ Plan de Recuperación del Águila Imperial Ibérica (Aquila adalberti).
- ✓ Plan de Recuperación del Lince Ibérico (Lynx pardinus).
- ✓ Plan de Conservación del Hábitat del Águila Perdicera (Aquila fasciata).
- ✓ Plan de Conservación del Hábitat del Buitre Negro (Aegypius monachus).
- ✓ Proyecto LIFE Gestión de la ZEPA – ZEC La Serena y Sierras Periféricas.

4.2.3 Lucha contra Especies Exóticas Invasoras.

Con respecto al control y erradicación de especies exóticas invasoras, la Ley 9/2006, de Conservación de la Naturaleza y Espacios Naturales de Extremadura en su artículo 57 1b expresa: "Evitar la introducción y proliferación de especies, subespecies o razas geográficas distintas a las autóctonas, en la medida en que puedan competir con estas, alterar su pureza genética o los equilibrios ecológicos". También hay que tener en cuenta la entrada en vigor del Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras, al amparo de la Ley 33/2015 de Patrimonio Natural y Biodiversidad, ya que constituyen instrumentos legales fundamentales en la gestión y manejo de la problemática que suponen para la conservación de la biodiversidad las especies exóticas invasoras.

Ilustración 15. Cangrejo rojo americano (Procambarus clarkii). Fuente: www.Pixavay.com

Entre las acciones de control de las especies exóticas invasoras que han tenido lugar en el ámbito de la Reserva propuesta, destaca la efectuada por la Junta de Extremadura, gestionados por la Dirección General de Medio Ambiente. Se trata del Proyecto LIFE INVASEP: "Lucha contra las especies invasoras en las cuencas hidrográficas de los ríos Tajo y Guadiana en la Península Ibérica". Las Especies Exóticas Invasoras detectadas en la propuesta de Reserva de la Biosfera son:

Tabla 20. Especies exóticas invasoras presentes en la zona candidata.

NOMBRE CIENTÍFICO	TIPO	HÁBITAT
Cangrejo rojo americano *(Procambarus clarkii)*	Artrópodo	Acuático
Ganso del Nilo (*Alopochen aegyptiacus*)	Aves	Acuático
Bengalí rojo (*Amandava amandava*)	Aves	Acuáticos

NOMBRE CIENTÍFICO	TIPO	HÁBITAT
Pico de coral (*Estrilda astrild*)	Aves	Ribereños
Chumbera (*Opuntia máxima*)	Flora	Dehesa/Matorral/Pastizal y Pseudoestepa
Plumero (*Cortaderia spp.*)	Flora	Acuática
Ciprés de Arizona (*Cupressus arizonica*)	Flora	Bosques
Ciprés común (*Cupressus sempervirens*)	Flora	Bosques
Árbol de cielo (*Ailanthus altissima*)	Flora	Bosques/Ribereños
Falsa acacia (*Robinia pseudoacacia*)	Flora	Bosques/Ribereños
Eucalipto (*Eucalyptus camaldulensis*)	Flora	Bosque frondosas
Acacia francesa *(Acacia dealbata)*	Flora	Bosques/Ribereños
Helecho de agua (*Azolla filiculoides*)	Flora	Acuática
Uña de león (*Carpobrotus acinaciformis* y *C. edulis*)	Flora	Dehesa/Matorral/Pastizal y Pseudoestepa/ Roquedos
Almeja asiática (*Corbicula fluminea*)	Molusco	Acuático
Alburno (*Alburnus alburnus*)	Peces	Acuático
Lucio (*Esox lucius*)	Peces	Acuático
Pez gato (*Ictalurus punctatus*)	Peces	Acuático
Gambusia (*Gambusia holbrooki*)	Peces	Acuático
Percasol (*Lepomis gibbosus*)	Peces	Acuático
Black bass (*Micropterus salmoides*)	Peces	Acuático

4.2.4 Prácticas tradicionales – La Trashumancia[10].

La Ley 10/2015, de 26 de mayo, para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial establece que es la Administración General del Estado, a través del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte la entidad a las que corresponde, en colaboración con la Comunidades Autónomas la salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial mediante la Declaración de Manifestación Representativa del Patrimonio Cultural Inmaterial. En base a ello, por Resolución de 4 de noviembre de 2015 de la Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales y de Archivos y Bibliotecas («BOE» de 23 de noviembre) se acordó la incoación del expediente de declaración de la Trashumancia como Manifestación

[10] Para la redacción de este epígrafe se ha utilizado información de diversas páginas especializadas: http://www.conocerlaagricultura.com/2015/11/abeceagrario-trashumancia.html; http://www.pastos.es/biodiversidad.htm; http://www.mapama.gob.es/es/desarrollo-rural/temas/politica-forestal/vias-pecuarias/rvp_cuadernos_trashumancia.aspx

Representativa del Patrimonio Cultural Inmaterial. Este proceso ha culminado en la primavera de 2017, ya que a en el Real Decreto 385/2017, de 8 de abril, se confirma la declaración de la Trashumancia como "Manifestación Representativa del Patrimonio Cultural Inmaterial".

El ovino no solo es el ganado dominante en La Siberia, ha sido tradicionalmente uno de los medios fundamentales de subsistencia y un elemento esencial para entender la economía del territorio y una parte importante de las dinámicas sociales. Por las condiciones climáticas existentes en este territorio la práctica de la trashumancia está en las raíces de las labores tradicionales que se han desarrollado en las localidades de mayor tradición ganadera desde hace siglos. La amplia red de caminos naturales y vías pecuarias que atesora el territorio favorece la sostenibilidad de esta práctica y su promoción como medio de transmisión de sus valores culturales y etnográficos.

En un artículo de Jesús Garzón[11] "Importancia Ecológica de la Trashumancia"[12] el autor afirma que: "La trascendencia ecológica que ha tenido y tiene la trashumancia tradicional de las razas de ganado autóctono en España, caminando entre los valles y las montañas dos veces cada año por las cañadas, cordeles y veredas, nunca ha sido valorada suficientemente, a pesar de su extraordinaria importancia histórica, cultural y social, así como para garantizar un desarrollo rural sostenible y conservar nuestros valiosos ecosistemas". El autor del artículo estima que en el s. XIX cada año, entre mayo y noviembre circulaban unos cinco millones de cabezas de ganado. Aunque en la conciencia colectiva esta práctica se asocia al ganado ovino y efectivamente este era el mayoritario, también eran habituales de los caminos cabras, vacas, cerdos o yeguas.

[11] Presidente y Fundador de la Asociación Trashumancia y Naturaleza.
[12] Artículo publicado en la web www.pastos.es. Garzón, J. *Importancia Ecológica de la Trashumancia*

Ilustración 16.Fiesta de la Trashumancia y la Trasterminancia, noviembre 2017. Fuente: archivo CEDER La Siberia

Esta práctica cuyo origen se establece con la creación por parte de Alfonso X "El Sabio" del "Concejo de la Mesta de los pastores del Mio Reyno", en el s. XIII, consiste en la búsqueda de pastos en tierras húmedas durante los meses cálidos, de ganados procedentes de las dehesas del sur y suroeste de España. Esta práctica posibilitaba que, durante este periodo las áreas de pasto de procedencia de los rebaños pudieran recuperarse ya que quedaban prácticamente vacías de su carga ganadera, factor que favorecía el desarrollo de la flora y la fauna silvestre.

Además, la marcha del ganado a través de los caminos naturales generaba beneficios medioambientales, como por ejemplo la práctica del ramoneo, ejerciendo un "peinado" que entre otros factores reducía la posibilidad de propagación de incendios, pero que, además facilitaba la propagación de las especies vegetales gracias a la dispersión de las semillas que quedaban adheridas en la piel del ganado. La decadencia de esta práctica no solo pone en riesgo la pérdida de una tradición convertida en bien cultural, sino que deteriora los equilibrios naturales que se establecen a través de su desarrollo. En la actualidad la trashumancia o la trasterminancia, es practicada principalmente por ovejas, cabras y vacas de razas autóctonas por ser animales adaptados a las condiciones de los caminos, si bien ya casi tiene un carácter residual.

4.3 Posibilidad de ensayar y demostración de métodos de desarrollo sostenible a escala regional

La Siberia ha sido tradicionalmente un territorio desfavorecido en una región, Extremadura, poco desarrollada a su vez, en el contexto nacional. La lejanía del territorio de los centros de decisión, la precariedad de las comunicaciones y la carencia de proyectos enfocados a dinamizar su crecimiento[13], ha motivado que su economía haya crecido a un ritmo inferior al del resto de Extremadura, que a su vez es la única región de España que se encuadra en el grupo de regiones calificadas por la UE como "menos desarrolladas", Región objetivo 1.

Esta realidad ha motivado que el territorio objetivo se haya encontrado históricamente en una situación de desventaja competitiva, que ha lastrado su desarrollo social y su crecimiento económico, generando profundos problemas estructurales, entre los que destacan el escaso dinamismo del mercado laboral y la despoblación, agravada por un marcado envejecimiento global.

Si se realiza una lectura en términos de pasado y presente, esta puede invitar a un pesimismo basado en los antecedentes históricos. Sin embargo, la calidad de la producción primaria, la diversidad de recursos, la potencialidad existente en el campo de los servicios, unidas al contexto geográfico en el que está ubicada el espacio propuesto como Reserva de la Biosfera, implica que La Siberia, en la actualidad, es un banco de oportunidades y un territorio para experimentar políticas de desarrollo en áreas con baja densidad de población. Además, el bajo nivel de desarrollo de su tejido productivo implica que el crecimiento de este puede ser planificado en términos sostenibles, en el contexto de la Estrategia de Economía Verde y Circular de Extremadura.

4.3.1 Métodos de Desarrollo Social.

En el Capítulo 10 de esta Candidatura se constata que el territorio objetivo presenta un serio riesgo demográfico, y como uno de los factores que acentúa el problema es la dificultad latente de arraigar a la población autóctona que, al entrar en el tramo de edad activa, tiende a abandonar los pueblos con la finalidad de continuar sus estudios o de acceder a mercados laborales con mayor dinamismo que el que existe a escala local. Esta realidad se acentúa en el caso de la mujer, ya que la falta de oferta de empleo cualificado y la masculinización del no cualificado, ejercen de factores limitantes de su desarrollo profesional.

[13] Aunque varias de las principales infraestructuras del Plan Badajoz se localizan en el área propuesta de la Reserva de la Biosfera, estas no han conllevado crecimiento económico ya que los embalses han posibilitado el desarrollo de las tierras de regadío situadas en las Vegas del Guadiana, sin generar contrapartidas tangibles.

Durante el proceso participativo desarrollado para la elaboración de los elementos claves de esta candidatura, una de las cuestiones que ha se expuesto por parte de la ciudadanía, es la falta de conocimiento colectivo existente sobre los valores que atesora el territorio.

En base a ello y en el marco de los trabajos desarrollados para la preparación de la candidatura se ha diseñado un proyecto educativo enfocado a dar a conocer el patrimonio natural, geológico, cultural, histórico, etnográfico… de La Siberia, principalmente a los escolares con el fin de:

- Generar arraigo en base a la creación de orgullo de pertenencia y de promover el conocimiento del entorno y sus valores.
- Ampliar el concepto de pertenencia, desde el ámbito local (mi pueblo), al territorial (mi Comarca) con el fin de impulsar la cultura de la cooperación intermunicipal como base para el desarrollo sostenible de La Siberia.
- Exponer las oportunidades que existen en el territorio para consolidar un modelo de vida de alta calidad, sostenible y apoyado en las oportunidades que ofrece el medio rural para generar economía en base a modelos alternativos como la economía verde y circular.
- Sumar agentes en las labores de conservación, recuperación y valoración del patrimonio autóctono, ya que la población en edad escolar, además de poder desarrollar un papel activo, pueden generar con su actitud, círculos concéntricos en sus ámbitos familiares que generen buenos hábitos sociales respecto a la protección del entorno.

Este proyecto se ha concretado en dos actuaciones:

- La formación de los docentes que ejercen su función en Centros Escolares del territorio sobre los valores de La Siberia, con el fin de que estos ejerzan como vehículos de transmisión.
- El análisis de contenidos, redacción, diseño, edición y distribución de un libro de Conocimiento del Medio de La Siberia,
- La creación de una "ecomaleta" enfocada a acercar a la población escolar el conocimiento en torno a los valores ecológicos de la Comarca en la que habitan.

El Proyecto Educativo de La Siberia, es una iniciativa de carácter piloto que, busca alcanzar resultados tangibles en el medio y en largo plazo, traducidos en consolidación de la población local y en el crecimiento de los dinamismos sociales y económicos. En suma, es un proyecto que ha nacido con vocación de poder ser exportado a otros entornos rurales caracterizados por bajas densidades de población, problemas demográficos acentuados y bajos niveles de autoestima, o en su defecto, de conocimiento de los valores autóctonos.

4.3.2 Métodos de Desarrollo Económico Sostenible.

La Candidatura de La Siberia a alcanzar la designación de Reserva de la Biosfera, no solo es una opción de conseguir un título de prestigio internacional, es una declaración que certifica que este territorio ha optado por construir crecimiento futuro sobre la base de la sostenibilidad y de la interacción con el medio respetando los equilibrios que han posibilitado la conservación del extraordinario patrimonio natural con el que cuenta el área propuesta.

Las adhesiones de la Diputación de Badajoz y de la Junta de Extremadura a la Candidatura, y la validación por parte de estas dos entidades del Plan de Acción, no solo constituyen un apoyo a la misma, sino que certifican que los objetivos que se establecen están en consonancia con la Estrategia Extremadura 2030 de Economía Verde y Circular. Dicho Plan de Acción es el primero que se estructura a escala regional en un proyecto análogo una vez definida la Estrategia 2030, por lo que supone un modelo piloto para la concreción del patrón de crecimiento basado en la Economía Verde que pretende implantarse y consolidarse en Extremadura.

Este hecho se refleja en el Plan de Acción a través de las siguientes medidas:

- ✓ **Eje Estratégico 2 – Desarrollo y Consolidación del Tejido Productivo:** a través de las Líneas de Actuación que se recogen en este Eje se pretende dinamizar la actividad económica que existe en el territorio, en base a una mejora de la eficiencia. Es decir, no se trata de crecer en base a una mayor explotación de los recursos, sino a partir de la aplicación de sistemas y la implantación de iniciativas que mejoren la calidad y la productividad. El objetivo es diseñar una estructura de crecimiento económico basada en la sostenibilidad y en la cooperación.
- ✓ **Eje Estratégico 3 – Dinamización del Mercado Laboral:** al igual que en el caso del tejido productivo, a través de las actuaciones de este Eje, se busca generar oportunidades a la ciudadanía, en base a la utilización sostenible de los recursos existentes. El objetivo es dinamizar el mercado laboral con la implantación de medidas enfocadas a poner en valor las posibilidades del territorio y impulsar un cambio de cultura que transforme la pasividad en proactividad, que se traduzca en una mayor capacidad de impulsar iniciativas y de afrontar retos.
- ✓ **Eje Estratégico 6 – Potenciación de los Sectores Estratégicos de la Comarca:** atendiendo a criterios de sostenibilidad y en consonancia con la Estrategia 2030, el Plan de Acción de la Reserva de la Biosfera que nos ocupa, busca actuar como modelo de desarrollo extrapolable a otros territorios con características geográficas, demográficas y naturales análogas, a través de la implantación de medidas generadoras de crecimiento sostenible a través de la ordenación, la gestión eficaz y la dinamización de sus sectores estratégicos

4.4 Tener dimensiones suficientes para cumplir las tres funciones de la Reserva de la Biosfera

El área propuesta para la designación como Reserva de la Biosfera cuenta con una extensión de 155 717,49 ha, que se distribuyen en las siguientes zonas:

Tabla 21. Superficies de la zonificación de la zona candidata a Reserva de la Biosfera

Zonificación	Superficie (ha)	Representación superficie (%)
Zona Núcleo	16 658,59	10,70
Zona Tampón	78 549,70	50,44
Zona de Transición	60 509,2	38,86
Total:	155 717,49 ha	100%

Esta superficie sería más que suficiente para cumplir los objetivos de conservación de la zonificación, convirtiendose en una de las reservas de la biosfera más extensas del país.

4.4.1 Los elementos de definición de la zonificación propuesta.

La zonificación de reserva de la biosfera de La Siberia se justifica en torno a dos elementos fundamentales:

- Los Montes de La Siberia, de gran importancia para los habitantes de la comarca por los aprovechamientos que en ellos se realizan como madera, resina, caza, setas, etc y por las externalidades que ofrece como fijación de CO_2 , lucha contra la erosión, aire de calidad, tranquilidad, etc. Este territorio objeto de estudio contiene la mayor extensión de Montes de Utilidad Pública de la provincia de Badajoz, factor que justifica el carácter forestal de la zona.
- Los cursos de agua, ofrecen una gran biodiversidad y variedad paisajística al territorio, definiendo la continuidad entre los espacios protegidos y el resto del territorio.

Considerando estos elementos antes mencionados, el área propuesta se justifica sobre la conservación de la riqueza medioambiental que dispone, sus ecosistemas (cuatro de ellos característicos de grandes regiones biogeográficas), la diversidad paisajística, los hábitats y las especies de fauna y flora naturales; pero también sobre la necesidad de generar un desarrollo sostenible que posibilite la corrección de la negativa tendencia demográfica actual, hecho que ha de favorecer a su vez el mantenimiento de los sistemas agroganaderos de explotación, que llevan adheridos unidades paisajísticas características del territorio, hábitats, especies de origen antrópico, el patrimonio cultural y etnográfico en el que se

encuentran las raíces de las dinámicas sociales y económicas del área propuesta, y las prácticas tradicionales que han generado la relación de simbiosis entre el medio natural y el ser humano.

4.5 Una zonificación apropiada para la Reserva de la Biosfera

La propuesta de zonificación alberga, tanto en superficie como en diversidad de situaciones, un espacio apropiado para cumplir las funciones establecidas para las reservas de la biosfera, en concordancia con las directrices marcadas en la Estrategia de Sevilla y con las recomendaciones posteriores a la misma. La escala del territorio propuesto, sumada a la complejidad y singularidad de hábitats, recursos, actividades y asentamientos, representan un mosaico diverso con dimensiones suficientes para abordar los grandes desafíos enfocados a la conservación y el desarrollo que se pretenden alcanzar en el contexto de un sistema comarcal complejo. La zonificación se ha definido en base a los siguientes instrumentos de ordenación del territorio:

- Plan de Ordenación Territorial de La Siberia
- Planes de Ordenación Urbana
- Planes de Gestión de Red Natura 2000
- Planes de Gestión Forestal de los Montes de Utilidad Pública de La Siberia
- Plan Hidrológico de la demarcación hidrográfica del Guadiana

4.5.1 Criterios para la definición de las zonas que forman la Reserva de la Biosfera.

A continuación, se muestran que factores se han tenido en cuenta para determinar que una superficie pase a formar parte de la zona núcleo, tampón o de transición:

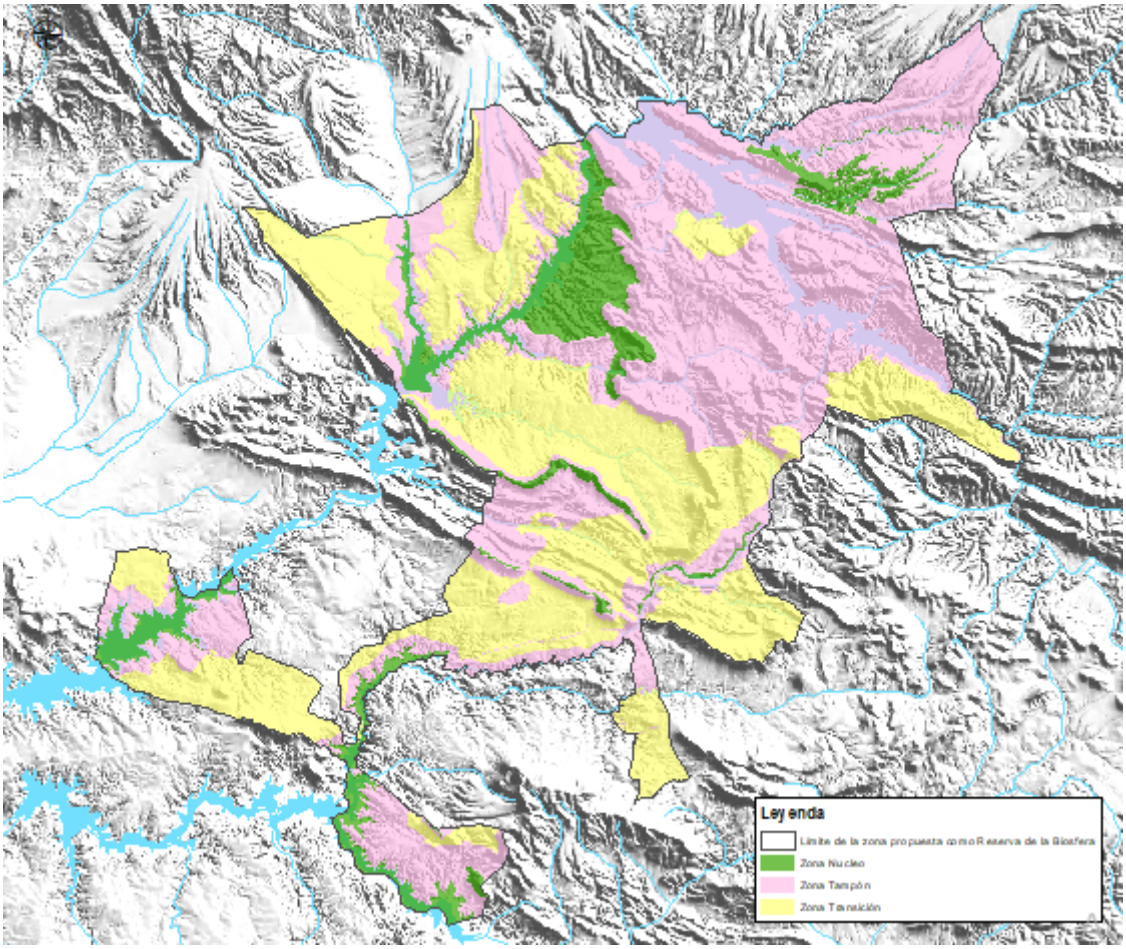


Ilustración 17. Zonificación del territorio candidatoa Reserva de la Biosfera. Fuente: elaboración propia

4.5.1.1 Zona Núcleo.

Las zonas núcleo de las reservas de la biosfera son territorios con ecosistemas poco perturbados que están estrictamente protegidos, según los objetivos de conservación de las reservas de la biosfera. Han de ser espacios jurídicamente constituidos, dedicados a la conservación a largo plazo; en concreto, la Ley de Patrimonio 33/2015 exige la condición de espacio protegido. El territorio designado como núcleo, además de su función de conservación ha de contribuir a garantizar las dinámicas de las relaciones naturales de los ecosistemas, que han de traducirse en términos de desarrollo y calidad de vida, y que han de poder contabilizarse a través de indicadores objetivos (por ejemplo, la fijación del carbono, la estabilización del terreno, el abastecimiento de agua potable, los indicadores de calidad de aire…).

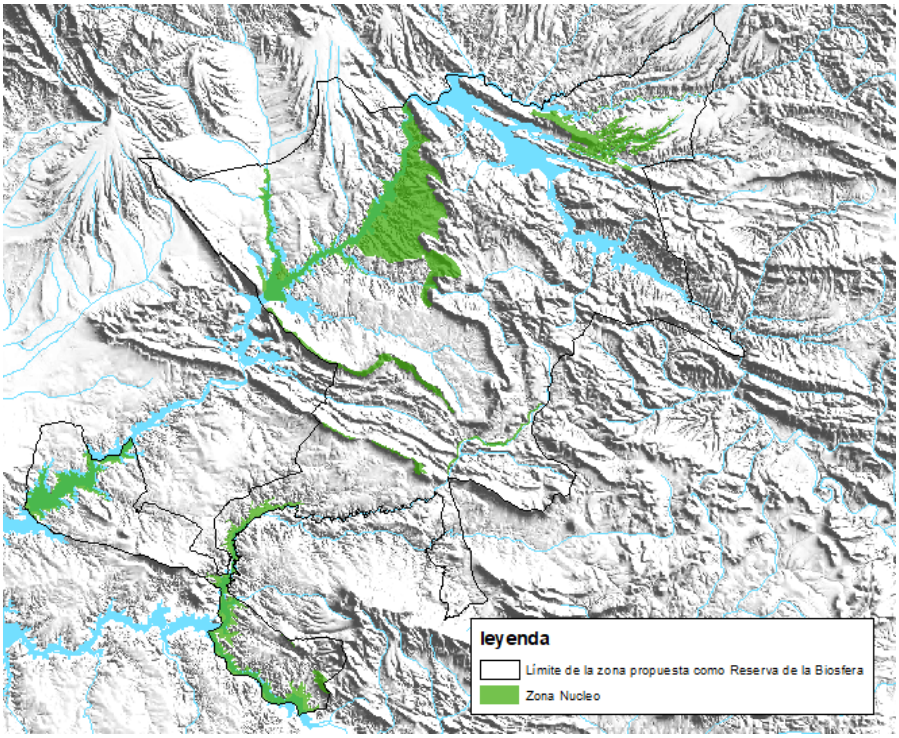


Ilustración 18. Zona Núcleo. Fuente: elaboración propia

Los objetivos de conservación establecidos pueden a su vez, actuar como un factor de generación de empleo de calidad y cualificado, lo que implica la posibilidad de dinamizar el mercado laboral femenino en el territorio objetivo.

Los ámbitos de actividad en los que se pueden generar estas oportunidades están relacionados con la Estrategia Extremadura 2030 de Economía Verde y Circular y recogidos entre los sectores estratégicos del Eje 6 del Plan de Acción (educación medioambiental, gestión de recursos hídricos, investigación, rehabilitación ambiental, ecoturismo, paisajismo…).

Aunque la educación, la investigación, la supervisión y la mejora de las capacidades se consideran componentes de la función logística o de generación de conocimientos de las Reservas de Biosfera, son también elementos integrales para las funciones de conservación y desarrollo.

La zona núcleo, con una extensión de 16 658,59 ha, contiene la representación de los principales hábitats y espacios de singular valor ecológico en La Siberia, representando el 10,70 % del territorio.

Ilustración 19. Embalse de García Sola en la Zona Núcleo. Fuente: archivo CEDER La Siberia

En la zona núcleo se han incluido las siguientes zonas declaradas como Red Natura 2000:

- ✓ Las áreas categorizadas como Zona de Interés Prioritario (ZIP), espacios que incluyen áreas críticas para la conservación de los elementos clave de mayor interés en la gestión del área.
- ✓ Las Zona de Alto Interés (ZAI), espacios que incluyen otras zonas de importancia para la conservación de los elementos clave de mayor interés, así como áreas críticas y zonas de importancia para la conservación del resto de elementos clave.
- ✓ El resto de espacios de la cuenca hidrográfica del Guadiana que cuentan con la figura de Red Natura 2000, tomando el río Guadiana como elemento vertebrador de la zonificación, por su alto valor natural y representatividad paisajística para la Comarca, además de por su función de conexión territorial.

La zona núcleo acoge una representación de gran parte de los ecosistemas de alto valor existentes en el territorio (medios acuáticos, roquedos, bosques ribereños y frondosas, dehesas, pastizales y pseudoestepas y matorral) con aprovechamientos agroganaderos y forestal tradicionales, cinegéticos, piscícolas y turísticos.

Las áreas con los sistemas agroganaderos más transformados incluidas en Zona de Interés Prioritario (ZIP) y Zona de Alto Interés (ZAI), se han trasladado a la zona tampón, donde su ubicación es más coherente con la función del espacio, ya que su aprovechamiento presenta un perfil productivo, aunque está garantizada la función de conservación, puesto que cuentan con figuras de protección enfocadas a este objetivo.

Objetivos y requisitos establecidos:

Tabla 22. Objetivos y requisitos para clasificar una superficie como Zona Núcleo.

1	Cumplir su función principal de conservación.
2	Estar incluida en un Espacio Natural Protegido.
3	Beneficiar la protección a largo plazo.
4	Permitir la conservación de la diversidad biológica.
5	Vigilar los ecosistemas menos alterados.
6	Realizar investigaciones.
7	Desarrollar otras actividades poco perturbadoras (educación).
8	Incluir el desarrollo económico de servicios ambientales (fijación de carbono, empleo asociado)

Criterios Seguidos:

Tabla 23. Criterios para clasificar una Zona Núcleo.

1	Zonas de alto valor identificadas dentro de Espacios Naturales Protegidos (Zonas y elementos que cuenten con Normativa y Plan de Gestión asociados)
2	Cumplir un criterio de continuidad siempre que sea posible
3	Hábitats de gran interés (Alisedas) y acoger la mayor representación posible de ellos.
4	Ecosistemas de alto valor y con mayor biodiversidad (Roquedos y Cuevas, Ribereños y Turberas.)
5	Paisajes de Alto valor (Sierras cuarcíticas, Rañas) (Geodiversidad y Lugares de Interés Geológico)
6	Áreas necesarias para el mantenimiento de los procesos ecológicos
7	Patrimonio Paleontológico
8	Cuerdas de Sierras
9	Corredores de Alto Valor
10	Islas de nidificación
11	Presencia de especies muy significativas a conservar
12	Patrimonio Cultural y Arqueológico
13	Sitios de Interés Científico
14	Terreno de Titularidad Pública, siempre que sea posible

4.5.1.2 Zona Tampón.

Las zonas tampón o de amortiguación son territorios que normalmente rodean a las zonas núcleo. En ellas únicamente deben tener lugar actividades compatibles con los objetivos de conservación, y han de caracterizarse por ser espacios en los que se aplican mecanismos para gestionar los usos y actividades humanas. Para su definición, se considera oportuno incluir en esta zona, el suelo no urbanizable de especial protección. Su función consiste en minimizar los efectos negativos y externos de las actividades humanas en las zonas núcleo. Además, de esta misión de protección de las zonas núcleo, han de ejercer una función autónoma consistente en el mantenimiento de la diversidad cultural, biológica y antropológica. Las zonas tampón también pueden tener una función importante de conectividad en un contexto espacial más amplio, ya que otorgan continuidad a componentes de la biodiversidad que acogen las zonas núcleo, con los existentes en las zonas de transición.

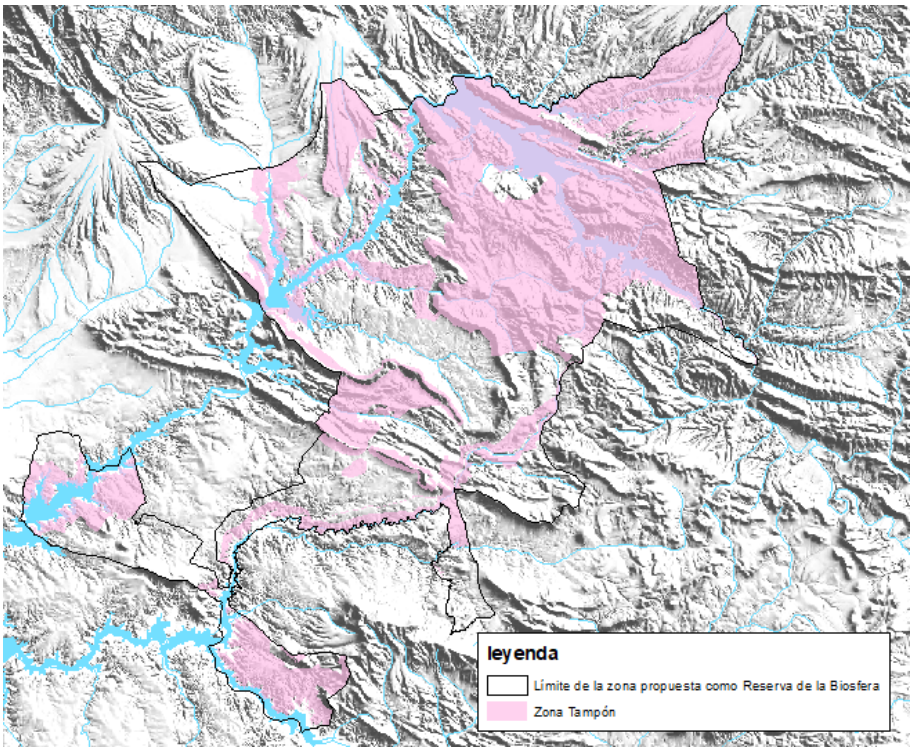


Ilustración 20. Zona Tampón. Fuente: elaboración propia

La zona tampón se corresponde con el 50,44 % del territorio objetivo, y resulta esencial como ámbito de garantía e interfaz con el conjunto de actividades productivas. Una amplia zona que complementa y garantiza, junto con la zona núcleo, el aporte de recursos como el agua, turismo de calidad y respetuoso con el medio natural y rural, además de prácticas tradicionales que mantienen la actividad económica de la zona permitiendo la conservación de los espacios naturales.

Ilustración 21. Castaños del MUP " Robledillo" en la Zona Tampón. Fuente: archivo CEDER La Siberia

En estas zonas claramente definidas y/o limítrofes a la zona núcleo, se han incluido áreas con la figura de Red Natura 2000, Montes de Utilidad Pública que cuentan con proyecto de ordenación de montes, Lugares de Interés Geológico como son el Sinclinal de Herrera y las Rañas del Estena, Valdecaballeros y Castilblanco. Estás áreas son principalmente sistemas agroganaderos tradicionales y forestales de alto valor de conservación y biodiversidad, que además cumplen de conectores de las zonas núcleo y de corredores ecológicos (principalmente los Montes de Utilidad Pública del Cíjara).

Objetivos y requisitos establecidos:

Tabla 24. Objetivos y requisitos para clasificar una superficie como Zona Tampón.

1	Minimizar los efectos negativos y externos de las actividades humanas en las zonas núcleo.
2	Proporcionar conectividad a las demás zonas.
3	Normalmente deben circundar las zonas núcleo o colindar con ellas.
4	Cumplir una función propia e independiente enfocada a mantener la diversidad biológica, cultural y/o antropológica
5	Implantar actividades cooperativas compatibles con prácticas ecológicas racionales (educación ambiental, recreación, ecoturismo e investigación)

Criterios Seguidos:

Tabla 25.Criterios para clasificar una superficie como Zona Tampón.

1	Aquellas zonas que, satisfaciendo criterios de las zonas núcleo, no lo son por no cumplir el encontrarse dentro de un Espacio Natural Protegido.
2	Cumplir su función principal de amortiguación de impacto para conseguir la correcta consecución de la función principal de conservación de la Zona Núcleo.
3	Aquellas zonas que, satisfaciendo criterios de las zonas núcleo, no lo son por tener la obligación de realizar la principal función de amortiguación de este elemento al encontrarse en una zona limítrofe sin ninguna figura contigua que la ejecute.
4	Cumplir su función de conectividad entre zonas, dentro de la posibilidad de cada una.
5	Zonas y elementos que cuenten con Normativa de Protección y Plan de Gestión asociados siempre que sea posible.

4.5.1.3 Zona Transición.

Las zonas de transición son territorios que normalmente rodean a las otras dos zonas y que incluyen los núcleos de población más importantes. En estas áreas es donde se promueven actividades económicas sostenibles para favorecer el desarrollo socioeconómico de las poblaciones. El área de transición, además de la función de desarrollo, también puede considerar objetivos y elementos de conservación y de mejora de los indicadores medioambientales. Se caracterizan por los múltiples usos de la tierra que llevan a cabo las poblaciones que las habitan. El establecimiento de conceptos y planes de cooperación, la ejecución de proyectos de desarrollo y la promoción de una ciudadanía comprometida, requieren fronteras claras cuya aceptación y comprensión sea sencilla.

Para realizar la zonificación de la zona de transición se han tenido en cuenta las áreas de mayor concentración de explotaciones agrícolas y terrenos urbanizables.

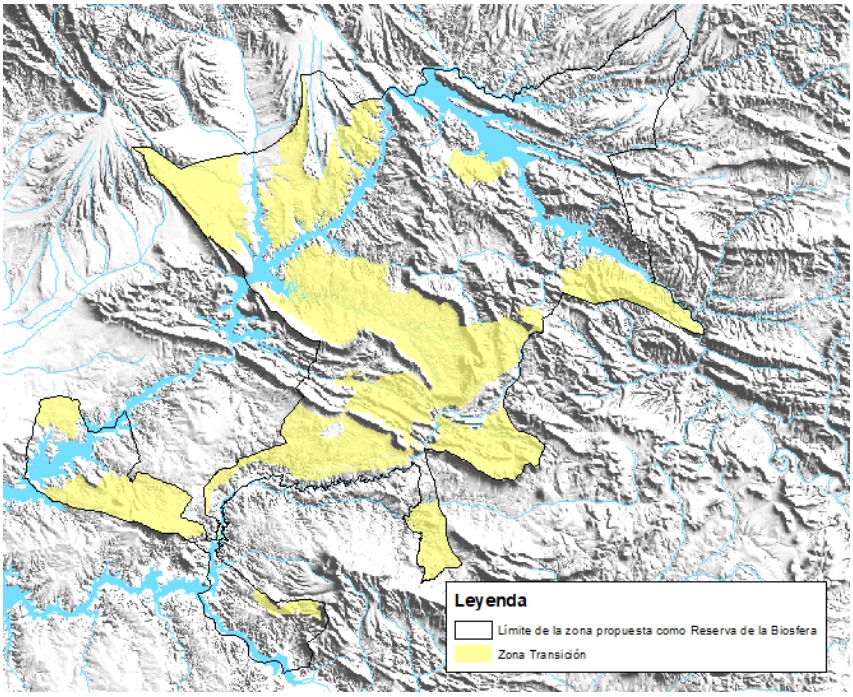


Ilustración 22. Zona Transición. Fuente: elaboración propia

Abarca el 38, 86 % del territorio, habitando en ella una población de 11.233 personas. Constituye el marco para el desarrollo de una estrategia de sostenibilidad. Un territorio en el que confluyen un conjunto de circunstancias sociales y patrimoniales de alto valor derivadas de la existencia de un modelo de vida rural diverso y de alta calidad en proceso de revalorización, motivada en gran medida, por la autoestima colectiva generada durante los trabajos de participación, sensibilización y dinamización desarrollados para la elaboración de esta Candidatura.

Ilustración 23. Villarta de los Montes, municipio en la Zona Transición.Fuente: archivo CEDER La Siberia

Alberga un patrimonio arqueológico, histórico y cultural excepcional; y contempla nuevas perspectivas sobre la gestión de los espacios naturales. En suma, constituye un espacio suficientemente amplio y complejo para la puesta en práctica de una verdadera estrategia comarcal del desarrollo sostenible. La zona de transición acoge a las áreas de interés agrícola, pues en ellas se plantean actividades más intensivas, junto con los ámbitos urbanos y urbanizables.

Objetivos y requisitos establecidos:

Tabla 26. Objetivos y requisitos para clasificar una superficie como Zona de Transición.

1	Comprender las actividades de desarrollo socioeconómico, asentamientos humanos y otros usos.
2	Albergar a todos los agentes interesados para que trabajen conjuntamente en la administración y el desarrollo sostenible de los recursos de la zona.
3	También puede, para satisfacer el requisito del desarrollo sostenible, considerar objetivos y elementos de relacionados con la conservación y mejora de indicadores medioambientales.

Criterios Seguidos:

Tabla 27. Criterios para clasificar una superficie como Zona de Transición.

1	Zonas de asentamiento humano.
2	Zonas de desarrollo de las actividades socioeconómicas sostenibles y/o renovables con usos incompatibles para cumplir los objetivos de las anteriores clasificaciones.
3	Zonas de desarrollo de las actividades socioeconómicas no sostenibles y/o renovables.
4	Aquellas zonas que no satisfagan los criterios de las dos zonificaciones anteriores.

4.5.2 Interacción de las zonas

4.5.2.1 Interacción entre las tres zonas

Las zonas de transición son aquellas en las que es posible un uso más intensivo del territorio, evitando una presión excesiva sobre las zonas tampón y especialmente en la zona núcleo.

La zona núcleo es el lugar donde se cobijan y gozan de tranquilidad la mayor parte de las especies protegidas de La Siberia y desde donde salen para llevar a cabo su alimentación en las zonas tampón o de transición.

La zona tampón hace un papel de amortiguación y protección de la zona núcleo frente a alguno de los impactos o actividades que pudieran tener efecto negativo en la zona núcleo, afectando a la conservación que define a ésta.

En el caso de la futura Reserva de la Biosfera de La Siberia, la zona de transición o la zona tampón son un verdadero conector de la zona núcleo con la comarca y con los espacios naturales protegidos del entorno de la misma (Parque Nacional de Cabañeros y Geoparque VIlluercas-Ibores-Jara).

4.5.2.2 Interacción de la zona candidata con espacios naturales protegidos limítrofes

Un aspecto que ha de señalarse en lo referente al ámbito de actuación de la propuesta de Reserva de Biosfera, es su carácter de área limítrofe con diversos espacios naturales protegidos que se localizan en su entorno. La Siberia se encuentra posicionada estratégicamente en términos ecológicos, ya que forma parte de un gran corredor natural de biodiversidad que tiene su origen en el Oeste, en los Montes de Toledo (ZEPA y ZEC), y tiene continuidad en el Parque Nacional de Cabañeros (Ciudad Real y Toledo), que se extiende hasta las proximidades del término municipal de Helechosa de Los Montes. Dicho corredor se interna en la comarca para continuar en dirección Noroeste atravesando las vecinas comarcas de las Villuercas (ZEPA y ZEC), Ibores y Jara (delarada Geoparque por la UNESCO), finalizando en el Parque Nacional de Monfragüe y Entorno, declarado también Reserva de La Biosfera.

Otro corredor ecológico y de biodiversidad de gran importancia es el existente en la parte Suroeste de La Siberia, que conecta la ZEPA "Sierras de Siruela" y el ZEC "Corredores de Siruela", con el Parque Natural Sierra de Andújar y Sierra Morena a través de una serie de cordilleras formadas por sierras.

Dada su influencia en la morfología del territorio objetivo, es preciso destacar los corredores representados por los cursos fluviales. En el caso de la propuesta de Reserva de la Biosfera, el río Guadiana, uno de los más largos de la Península Ibérica, conecta poblaciones tanto piscícolas como de aves acuáticas a lo largo de un gran espacio fluvial. La importancia de estos corredores ecológicos reside en que, además de dar continuidad a diferentes áreas protegidas, conectan también especies de fauna, contrarrestando la gran fragmentación de hábitats fruto de la antropización llevada a cabo por el hombre en el medio natural, constituyendo en la práctica "autopistas" para algunas especies animales.

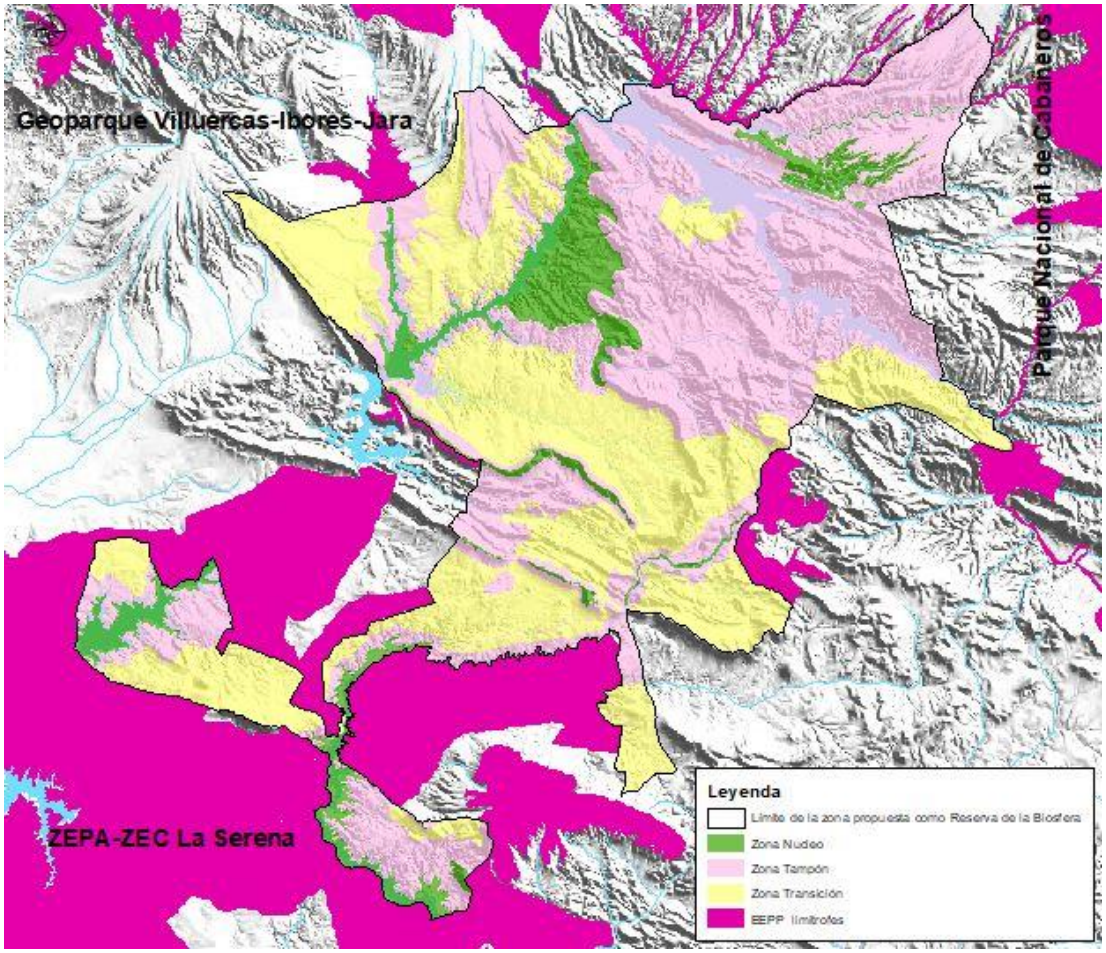


Ilustración 24. Zonificación y su relación con los Espacios Naturales Protegidos limítrofes.Fuente: elaboración propia

Esisten algunas de las especies en serio peligro de extinción que aprovechan estos corredores como el Lince Ibérico (*Lynx pardinus*) que, gracias a la protección ejercida sobre estos espacios y a los grandes esfuerzos realizados durante las últimas décadas por parte de los organismos oficiales para salvar la especie, se encuentra en fase de recuperación. Los últimos estudios y seguimientos realizados constatan que, individuos criados en cautividad en los Centros de Cría de Extremadura, Andalucía y Castilla – La Mancha utilizan ambos corredores citados anteriormente en sus desplazamientos en su afán de búsqueda de nuevos territorios, alimento, reproducción… La Siberia, se sitúa en el centro del cuadrado imaginario que formarían las cuatro poblaciones de lince más próximas al territorio (Valle de Matachel, Sierra de Andújar, Montes de Toledo y Zarza de Granadilla); en base a este posicionamiento, cuenta con elevadas posibilidades de convertirse en espacio de confluencia de individuos de diferentes poblaciones y, por tanto, para que pueda convertirse en el lugar de origen de una nueva población entre las estribaciones de los Montes de Toledo y la cordillera de Sierra Morena.

El águila imperial ibérica (*Aquila adalberti*), especie emblemática de la fauna mediterránea, en peligro de extinción, utiliza las zonas boscosas de la Siberia como espacio de distribución, e incluso como área de dispersión para individuos jóvenes, lugares que son utilizados durante cortos periodos de tiempo de forma intensiva, para desplazarse posteriormente

a ámbitos similares, próximos a los núcleos de reproducción con elevadas densidades de alimento. Dichos individuos provienen de las poblaciones de Cabañeros – Montes de Toledo y Monfragüe y utiliza los espacios adehesados de Helechosa de los Montes como área de campeo.

El buitre negro (*Aegypius monachus*) ha establecido estos corredores como hábitat de nidificación por las características de arbolado en áreas de escasa altitud y pendiente apreciable, así como por la disponibilidad de alimento. Eligen estas zonas ya que las molestias ocasionadas por el hombre son menores o, en algunas áreas, incluso nulas.

Otras especies utilizan los corredores de biodiversidad como pasos migratorios, como paradas de descanso, alimentación o reproducción.

Estos son algunos de los ejemplos más representativos y muestran como una red bien articulada de espacios naturales protegidos puede dar lugar, no solo a proteger la biodiversidad de las propias áreas, sino que, además, sirven como conectores entre diferentes poblaciones, manteniendo el patrimonio natural en un óptimo estado de conservación.

4.6 Aplicar disposiciones organizativas que faciliten la integración de una gama adecuada de sectores

Uno de los elementos fundamentales de la Candidatura de La Siberia ha sido el elevado nivel de participación ciudadana alcanzado durante el proceso de diseño, en cualquiera de sus fases: información, sensibilización, dinamización o planificación. Este, por tanto, es un valor añadido del proyecto de Reserva y en base a ello se ha considerado fundamental incorporarlo en los diferentes niveles de la estructura de gestión definida.

Mantener la implicación de la ciudadanía, del tejido social y el tejido productivo con los objetivos que se contemplan en el Plan de Acción, es esencial puesto que en la práctica son los actores que han de garantizar el buen funcionamiento de la futura Reserva y el cumplimiento de las funciones de cada una de las zonas que la componen.

El esquema de la Estructura de Gestión que se ha definido para la Reserva de la Biosfera es el siguiente:

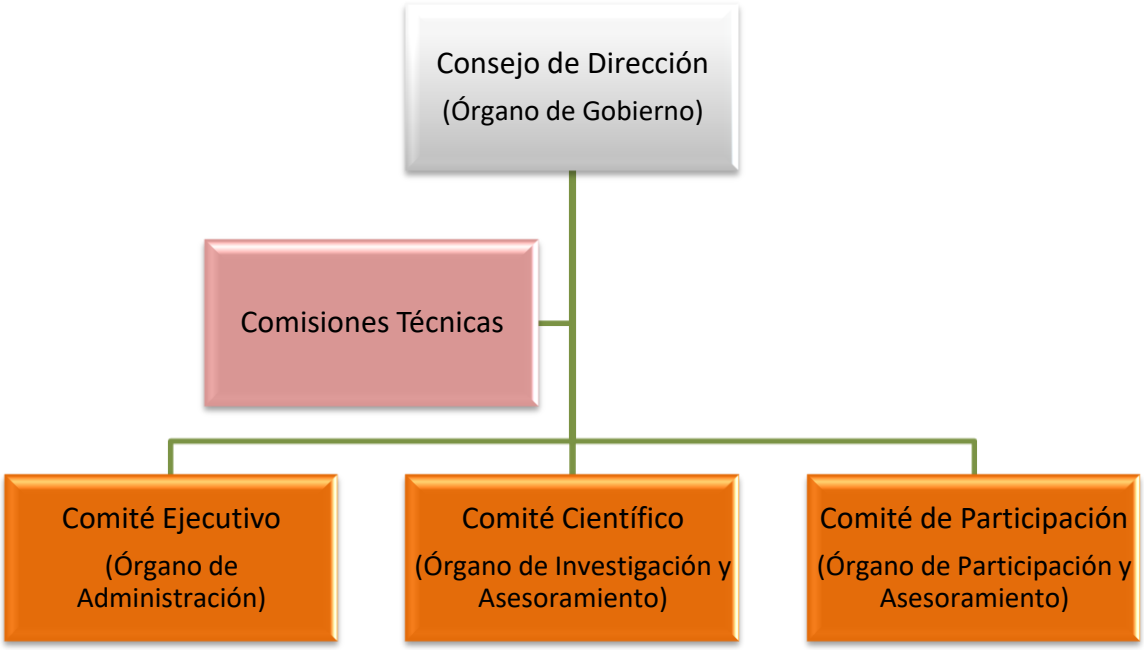


Ilustración 25. Estructura de gestión sugerida para la Reserva de la Biosfera

Se contempla la creación de un Comité de Participación que estará formado por un representante de las siguientes entidades:

- Entidades de Custodia que desarrollan actividades en el territorio.
- ONGs y entidades de educación y voluntariado ambiental.
- Organizaciones agrarias y/o del sector forestal.
- Organizaciones sindicales.
- Organizaciones empresariales.
- Entidades conservacionistas que desarrollan actividades en el territorio.
- Empresas y agentes del sector Turístico.
- Empresas y agentes del sector Ganadero.
- Empresas y agentes del sector Apícola.
- Empresas y agentes del sector Agrícola.
- Empresas y agentes del sector Forestal.
- Asociaciones Culturales.
- Asociaciones de Caza.
- Asociaciones de Pesca.
- Asociaciones de Personas con Discapacidad.
- Asociaciones de Pensionistas.
- Asociaciones Juveniles.
- Asociaciones de Mujeres.
- Sector de Energías Renovables y de Gestión de Residuos.
- Organizaciones con programas de Responsabilidad Social.
- Agentes de Desarrollo Local del territorio
- 1 representante de la Estructura Técnica de la Reserva de la Biosfera de La Siberia.
- Representación de cualquier entidad relacionada con los objetivos de la Reserva de la Biosfera.

Las funciones básicas de este Comité serán las siguientes:

- Puesta en marcha de las actuaciones recogidas en el Plan de Acción y acordadas por el Consejo de Dirección.
- Control, seguimiento y evaluación de estas actuaciones.
- Elaborar propuestas de actuaciones al respecto de los objetivos y estrategias de la Reserva de la Biosfera, para trasladar al Consejo de Dirección.
- Fomentar el voluntariado y dinamizar a la ciudadanía y al tejido socioeconómico.
- Aquellas delegadas por el Consejo de Dirección.

Con el fin de reforzar el perfil participativo de la Reserva, se contempla que, exista una representación de este Comité tanto en el **Consejo de Dirección** (Órgano de Gobierno), como en el **Comité Ejecutivo** (Órgano de Dirección). De esta manera se garantiza, no solo una participación efectiva, sino que, además, los órganos de gestión de la Reserva serán plurales, con una representatividad amplia del territorio y que estarán constituidos por todos los agentes con capacidad de decisión y/o acción en el ámbito de actuación, esto es:

- Representación política a escala:
    - Nacional
    - Regional
    - Provincial
    - Local
- Confederación Hidrográfica del Guadiana.
- Universidad de Extremadura.
- Tejido Productivo.
- Tejido Social.
- Ciudadanía.
- Comité MaB.

4.6.1 Acuerdos en vigor

En la gestión del territorio propuesto como Reserva de la Biosfera de La Siberia, participan la Junta de Extremadura, la Confederación Hidrográfica del Guadiana y los Ayuntamientos, los cuales han firmado juntos con otras administraciones y entidades del territorio el **protocolo institucional de adhesión a la candidatura a reserva de la biosfera de La Siberia extremeña**. En el que acuerdan, entre otros objetivos: Promover la presentación de la Candidatura a Reserva de la Biosfera de La Siberia ante el Comité MaB y el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, como muestra de la voluntad conjunta de las entidades firmantes, quienes se comprometen a dar los pasos necesarios para dotar a la futura Reserva de una estructura soporte de gestión participativa, a implicarse en la conservación de los valores naturales, culturales y patrimoniales que atesora, a difundirlos mediante acciones educativas dirigidas a toda la comunidad, a mejorar su conocimiento mediante la investigación científica, a explotarlo mediante estrategias de desarrollo y de turismo sostenible y a articularlo en red con otras Reservas de la Biosfera españolas y el resto de la Red Mundial de Reservas de la Biosfera.

Igualmente se han recogido cartas de apoyo de las entidades, empresas y asociaciones representativas del territorio y otras entidades externas que apoyan la candidatura y quieren impulsar acciones de colaboración con la Reserva de la Biosfera de La Siberia. Estos apoyos se encuentran relacionados en el siguiente apartado 5.

4.6.2 Evaluación del impacto cultural y social

Para mejorar la visibilidad de la figura de la Reserva de la Biosfera y los objetivos que se quieren desarrollar, así como mejorar la visibilidad de la comarca externamente se vienen desarrollando un **Programa de actividades de sensibilización y dinamización de la candidatura.**

En el contexto de los trabajos desarrollados para la elaboración de la Candidatura, se ha diseñado y ejecutado un **programa de actividades** enfocadas a sensibilizar a la ciudadanía y generar sinergias positivas entre esta y el proyecto de Reserva de la Biosfera. Este programa, aunque se ha originado en el marco de la Candidatura, en base a la respuesta social recibida, se pretende mejorar y consolidar en el futuro.

Además, cabe mencionar que este programa da respuesta a una de las demandas recogidas durante las mesas del proceso participativo, ya que uno de los elementos que se ha reiterado en ellas, es el potencial de los eventos para dinamizar la actividad social, generar lazos de cooperación intermunicipal, potenciar la actividad del sector servicios, visualizar el valor de los recursos endógenos y generar autoestima colectiva. En estas mesas de trabajo además se incidió en la conveniencia de planificar un calendario coordinado a escala territorial, con el fin de optimizar el impacto de las actividades desarrolladas.

La totalidad de las actividades realizadas, a través de este convenio, están centradas en torno a recursos endógenos directamente relacionados con el proyecto de Reserva de la Biosfera propuesto. Centradas en:

- Acciones de comunicación que den a conocer la candidatura de La Siberia como Reserva de la Biosfera a los habitantes de la comarca, así como hacer visible interna y externamente la candidatura, los potenciales de la comarca y las actividades desarrolladas
- Actividades de sensibilización y dinamización de la candidatura:
    - Acciones de divulgación y promoción del patrimonio natural y cultural de La Siberia que avalen los requisitos para ser declarada Reserva de la Biosfera
    - Acciones de dinamización de los distintos sectores, centros escolares y distintos colectivos de la comarca de La Siberia
    - Acciones de promoción de los recursos naturales y turísticos de La Siberia
    - Jornadas educativas y de sensibilización a la población local del potencial de La Siberia como Reserva de la Biosfera de la Unesco.
    - Acciones que propicien el encuentro de colectivos/organizaciones de distintos puntos de la comarca para generar identidad comarcal y apoyo a la candidatura

Estas actividades están teniendo un alto nivel de participación y visibilidad, y se encuentran descritas en apartado 17 y anexo de participación.

4.7 Mecanismos de implantación

4.7.1 Mecanismos de Gestión de la utilización de los recursos y de las actividades humanas en la Zona Tampón.

Las medidas para la conservación y el desarrollo sostenible se encuentran realizadas a partir de los planes redactados para la gestión de los recursos naturales y del desarrollo de las actividades que se realizan en el territorio.

El Plan Director de la Red Natura 2000 es un instrumento que permiten al área propuesta mantener la biodiversidad y su estado de conservación. A su vez, según 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 los espacios naturales de Extremadura, los espacios que se consideren representativos por su singularidad, rareza o fragilidad se incluirán dentro de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Extremadura (RENPEX) y dispondrán de instrumentos autonómicos que los regulen.

Los montes de utilidad pública, que ocupan el 23,59 % del territorio, disponen de planes de ordenación de montes y de plan de aprovechamientos, gestionados por el servicio de Ordenación y Gestión forestal de Extremadura.

La Reserva Regional de caza del Cíjara, que ocupa la mayoría de este territorio, y las fincas con aprovechamiento cinegético privadas, dispone de Plan Técnico de Caza. Estos planes deberán ser revisados anualmente.

Las zonas de policía y servidumbre en los márgenes de los cauces, que se encuentran en estas zonas, son gestionados por la Confederación Hidrográfica del Guadiana a través del Plan Hidrológico, sujetos a la Directiva Marco del Agua.

Plan de Ordenación Territorial de La Siberia en aprobación inicial (Resolución del Consejero de Fomento, Vivienda, Ordenación del Territorio y Turismo, de 21 de mayo de 2015 -DOE nº 110, miércoles 10 de junio de 2015). Este instrumento desarrolla las determinaciones sobre la ordenación del territorio, establecidas por la legislación extremeña en materia de suelo y ordenación territorial y urbanística. El objeto del Plan Territorial de La Siberia es la definición integral de los elementos básicos para la organización y estructura del territorio en su ámbito, así como ser el marco de referencia territorial para el desarrollo y coordinación de las políticas, planes y programas de las Administraciones y Entidades Públicas y para las actividades de los particulares.

4.7.2 Plan de gestión de la zona como Reserva de la Biosfera.

Este documento de Candidatura incluye el Plan de Acción para el Desarrollo Sostenible de la Reserva de la Biosfera de La Siberia, que ha sido elaborado a partir del diagnóstico del territorio, sus recursos, su patrimonio y sus potencialidades, y de un profundo trabajo participativo en el que se han implicado de manera activa agentes sociales, empresariales y la ciudadanía.

Este Plan de Acción, constituye el Plan de Gestión de la misma, actuando como un instrumento básico de gestión y planificación. Con el fin de poder analizar el cumplimiento del Plan de Acción, cada una de las Líneas de Actuación que en él se recogen, cuenta en su descripción con un conjunto de indicadores, que han de servir para evaluar la consecución de los objetivos iniciales y, en caso de ser preciso, introducir medidas correctoras.

El Plan de Acción será aprobado por el Consejo de Dirección y puesto en funcionamiento a través del Comité de Ejecución, siendo anteriormente asesorado por el Comité Científico y consultado por el Comité Participativo.

4.7.3 Dispositivo institucional encargado de aplicar esa política o ese plan.

Para llevar a cabo un correcto funcionamiento y exista participación en la zona candidata a Reserva de la Biosfera es necesario realizar una estructura organizativa que gestione y planifique el territorio.

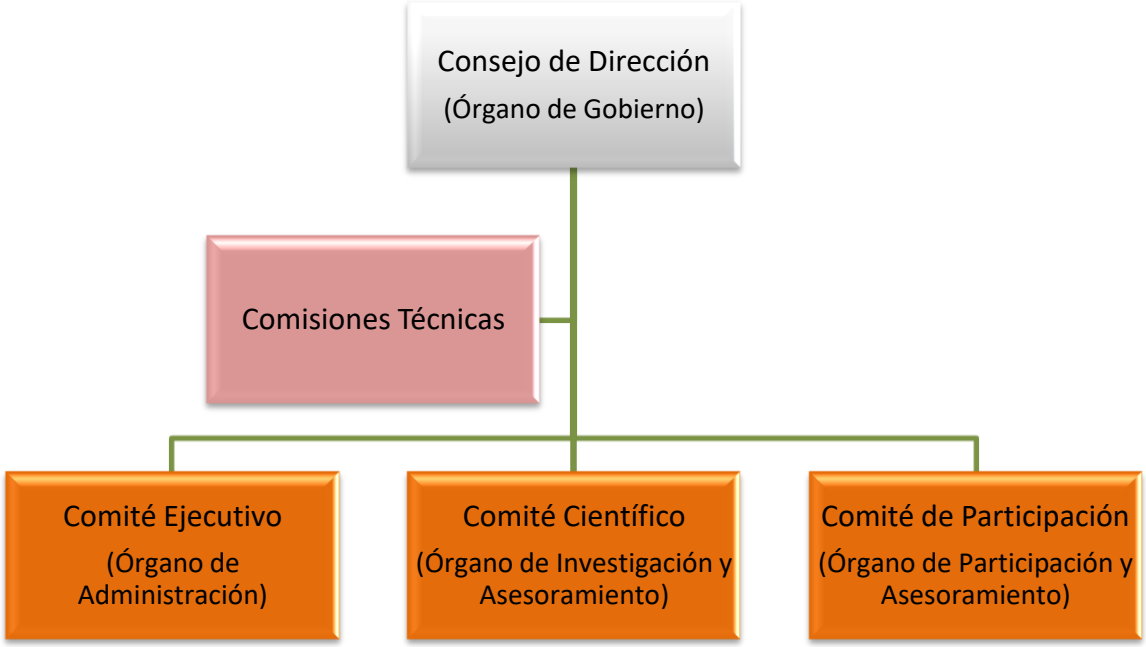


Ilustración 26. Estructura de gestión de la zona candidata a Reserva de la Biosfera. Fuente: elaboración propia

La composición y las funciones de cada uno dos los órganos que componen esa estructura son las siguientes:

4.7.3.1 Consejo de Dirección (Órgano de Gobierno).

Las funciones del Consejo de Dirección son:

- Promover, elaborar y aprobar la ejecución del Plan de Acción de la Reserva de Biosfera.
- Analizar los condicionamientos económicos y sociales, tanto internos como externos, de la Reserva de la Biosfera.

- Identificar las oportunidades que se abren para la Reserva de la Biosfera, y posibles líneas de actuación.
- Velar por el cumplimiento de los objetivos anuales del Plan de Acción.
- Aprobar las actuaciones que se llevan a cabo en el marco del Plan de Acción de la Reserva de la Biosfera.
- Aprobar los presupuestos para la Reserva de la Biosfera.
- Vigilar que la gestión económica se haga de acuerdo con los presupuestos aprobados.

Este Consejo se reunirá al menos una vez al año, y estaría formado por:

- 1 representante del Grupo de Acción Local (CEDER La Siberia).
- 11 representantes de los Ayuntamientos (uno por cada municipio que conforman la Reserva de la Biosfera, caso de no estar ya representado por otra vía).
- 4 representantes de la Junta de Extremadura (áreas con competencia en medio ambiente, montes públicos, agricultura y ganadería, desarrollo rural, turismo…).
- 3 representantes de la Diputación de Badajoz (áreas relacionadas con el desarrollo local, turismo y desarrollo sostenible).
- 1 representante de la Confederación Hidrográfica del Guadiana.
- 1 representante de la UEx.
- 1 representante del Comité Científico
- 4 representantes, de carácter rotativo, de entidades sociales y económicas del comité de participación.
- 1 representación del Comité MaB de España.
- 1 representante de la Estructura Técnica de la Reserva de la Biosfera de La Siberia.
- 1 representante de la Delegación del Gobierno en Extremadura.

4.7.3.2 Comité de Ejecución (Órgano de Administración).

Las funciones del Comité Ejecutivo son:

- Puesta en marcha de las actuaciones recogidas en el Plan de Acción y acordadas por el Consejo de Dirección.
- Control, seguimiento y evaluación de estas actuaciones.
- Elaborar propuestas de actuaciones al respecto de los objetivos y estrategias de la Reserva de la Biosfera, para trasladar al Consejo de Dirección.
- Fomentar el voluntariado y dinamizar el tejido socioeconómico.
- Aquellas delegadas por el Consejo de Dirección.
- Aprobar los presupuestos para la Reserva de la Biosfera.
- Vigilar que la gestión económica se haga de acuerdo con los presupuestos aprobados.

El Comité Ejecutivo de la Reserva de la Biosfera se reunirá tantas veces como sea necesario, y estará formado por:

- 2 representantes de la Diputación de Badajoz
- 2 representantes de la Junta de Extremadura
- 1 representante del Grupo de Acción Local (CEDER La Siberia).
- 2 representantes de los Ayuntamientos de la Reserva de la Biosfera
- 1 representante de la Confederación Hidrográfica del Guadiana.
- 1 representante de la UEx.
- 2 representantes de entidades sociales y económicas del comité de participación.
- 1 representante del Comité Científico.
- 1 representante de la Estructura Técnica de la Reserva de la Biosfera de La Siberia.

4.7.3.3 Comité Científico (Órgano de Investigación y Asesoramiento).

El Comité Científico es un órgano consultivo que tiene entre sus objetivos identificar y formular propuestas, así como asistir a la toma de decisiones del Consejo de Dirección de la Reserva de Biosfera y al Comité Ejecutivo. Este órgano consultivo proveerá de información y análisis, para validar la toma de decisiones en cuanto a la gestión de la Reserva de la Biosfera y sobre el grado de cumplimiento de sus objetivos.

Serán funciones del Comité Científico:

- Identificar las actividades de investigación y experimentación de interés para la Reserva de la Biosfera.
- Formular propuestas para la financiación de actividades de investigación y experimentación.
- Desarrollar actividades de investigación y experimentación, así como su seguimiento y evaluación.
- Asesorar en la elaboración y puesta en marcha de los Planes de Acción de la Reserva de la Biosfera.
- Proponer y ejecutar estudios e investigaciones en el ámbito de la Reserva de la Biosfera, enmarcados en los principios de Conservación, Desarrollo Sostenible y Educación Ambiental.

Miembros del Comité Científico:

Podrán ser miembros del Comité Científico aquellos especialistas que fuesen propuestos, bien por Consejo de Dirección, o bien por iniciativa de las entidades de la Comunidad Autónoma de Extremadura que desarrollen actividades de I+D+i coherentes con los objetivos de las Reservas de la Biosfera.

Los miembros del Comité Científico serán personas de reconocida solvencia adscritos a Universidades, Centros de Investigación y Centros de Transferencia Tecnológica, o cualquier otra entidad de carácter científico relacionada con los objetivos de la Reserva de la Biosfera y acordes con las funciones establecidas para el propio Comité.

La validación de los miembros del Comité Científico deberá ser aprobada por el Consejo de Dirección, y habrá de contar con la autorización de las entidades a las que pertenecen.

Los miembros del Comité Científico se agruparán en 3 grandes áreas y cada una tendrá un coordinador, nombrado por el Consejo de Dirección:

1. Área de Conservación.
2. Área de Desarrollo Sostenible.
3. Área de Apoyo Logístico.

4.7.3.4 Consejo de Participación (Órgano de participación y Asesoramiento).

Las funciones básicas del Comité de Participación serán las siguientes:

- Puesta en marcha de las actuaciones recogidas en el Plan de Acción y acordadas por el Consejo de Dirección.
- Control, seguimiento y evaluación de estas actuaciones.
- Elaborar propuestas de actuaciones respecto a los objetivos y estrategias de la Reserva de la Biosfera, para trasladar al Consejo de Dirección.
- Fomentar el voluntariado y dinamizar la ciudadanía y el tejido socioeconómico.
- Aquellas delegadas por el Consejo de Dirección.

El Comité de Participación que estará formado por un representante de las siguientes entidades:

- Entidades de Custodia que desarrollan actividades en el territorio.
- ONGs y entidades de educación y voluntariado ambiental.
- Organizaciones agrarias y/o del sector forestal.
- Organizaciones sindicales.
- Organizaciones empresariales.
- Asociaciones conservacionistas que desarrollan actividades en el territorio.

- Empresas y agentes del sector Turístico.
- Empresas y agentes del sector Ganadero.
- Empresas y agentes del sector Apícola.
- Empresas y agentes del sector Agrícola.
- Empresas y agentes del sector Forestal.
- Asociaciones Culturales.
- Asociaciones de Caza.
- Asociaciones de Pesca.
- Asociaciones de Personas con Discapacidad.
- Asociaciones de Pensionistas.
- Asociaciones Juveniles.
- Asociaciones de Mujeres.
- Sector de Energías Renovables y de Gestión de Residuos.
- Organizaciones con programas de Responsabilidad Social.
- Agentes de Desarrollo Local del territorio
- Representantes de la Estructura Técnica de la Reserva de la Biosfera de La Siberia.
- Representación de cualquier entidad relacionada con los objetivos de la Reserva de la Biosfera.

Con el fin de reforzar el perfil participativo de la Reserva, se contempla que, exista una representación de este Comité tanto en el **Consejo de Dirección** (Órgano de Gobierno), como en el **Comité Ejecutivo** (Órgano de Dirección). De esta manera se garantiza, no solo una participación efectiva, sino que, además, los órganos de gestión de la Reserva serán plurales, con una representatividad amplia del territorio y que estarán constituidos por todos los agentes con capacidad de decisión y/o acción en el ámbito de actuación, esto es:

- Representación política a escala:
    - Nacional
    - Regional
    - Provincial

- Local

- Confederación Hidrográfica del Guadiana.
- Universidad de Extremadura.
- Tejido productivo.
- Tejido social.
- Ciudadanía.
- Comité MaB.

4.7.3.5 Comisiones Técnicas.

Las Comisiones Técnicas se crearán como órganos consultivos y estarán formadas por técnicos y expertos, siendo sus funciones apoyar y asesorar a la Comisión de Dirección de la Reserva de la Biosfera.

Como ejemplo, algunas de las comisiones que se proponen son:

- Comisión de empleo, desarrollo local y despoblación.
- Comisión de medio ambiente y conservación.
- Comisión de turismo
- Comisión de la industria agroalimentaria
- Comisión de ganadería
- Comisión del sector forestal
- Comisión de educación, patrimonio y cultura

4.7.4 Programas de investigación, observación permanente, educación y capacitación.

Proyecto educativo que actualmente se está realizando, propone formar a los jóvenes escolares haciéndolos grandes conocedores de la comarca. Para eso se ha creado el libro "Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural de La Siberia" y la creación de una "ecomaleta" para acercar a los escolares los valores ecológicos de esta zona. Además se realizan jornadas de concienciación ambiental en los colegios y en lo distintos eventos que se realizan en las poblaciones.

Entre los programas de investigación recientes o actuales, merecen especial atención los realizados sobre grandes problemas actuales:

- *Lucha contra especies invasoras en la cuanca hidrográfica del Tajo y del Guadiana en la Península Ibérica-Instituto del Corcho, la Madera y el Carbón (2012-2017)*
- *La Seca de la encina y el alcornoque en la dehesa. Seguimiento temporal de su impacto y alternativas de control: biofumigantes, enmiendas y búsqueda de resistencia. – Finca La Orden – Valdesequera (2015 – 2018).*
- *Diagnostico y desarrollo de actuaciones de adaptación al cambio climático en las zonas rurales a revitalizar de La Serena y La Siberia: espacios verdes y energía (2017-2018)*

Estudios de dinámicas de población cinegética a especies como el ciervo, el gamo, el jabalí y el corzo, realizados antes de la revisión anual del Plan cinegético

5. APOYOS OFICIALES

La propuesta de Reserva de Biosfera "La Siberia" ha recibido el apoyo de las administraciones locales, provinciales, autonómicas y nacionales, universidades y centros de educación, entidades conservacionistas, culturales, organizaciones de trabajadores, empresariales, colegios oficiales, así como otras entidades y sectores que trabajan en el territorio.

Los apoyos firmados por las autoridades competentes en las zonas núcleo, tampón y transición, así como entidades sociales, ambientales y económicas y ciudadanía se han plasmado en los siguientes documentos y herramientas:

5.1 Protocolo Institucional de Adhesión a la Candidatura a Reserva de la Biosfera de La Siberia

El pasado 17 de noviembre, en la Casa de la Cultura de Fuenlabrada de los Montes, se procedió a la firma del Protocolo Institucional de Adhesión a la Candidatura a Reserva de la Biosfera de La Siberia. El documento firmado se adjunta en el anexo "otros documentos de apoyo".

El documento está firmado por todas las autoridades competentes en el territorio y, por tanto, encargadas de la ordenación de las zonas núcleo, tampón y transición. En él se comprometen:

PRIMERO. Promover la presentación de la Candidatura a Reserva de la Biosfera de La Siberia ante el Comité MaB y el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, como muestra de la voluntad conjunta de las entidades firmantes, quienes se comprometen a dar los pasos necesarios para dotar a la futura Reserva de una estructura soporte de gestión participativa, a implicarse en la conservación de los valores naturales, culturales y patrimoniales que atesora, a difundirlos mediante acciones educativas dirigidas a toda la comunidad, a mejorar su conocimiento mediante la investigación científica, a explotarlo mediante estrategias de desarrollo y de turismo sostenible y a articularlo en red con otras Reservas de la Biosfera españolas y el resto de la Red Mundial de Reservas de la Biosfera.

SEGUNDO.- Para el desarrollo de los fines de este protocolo se propone un Plan de Acción que deberá ser evaluado periódicamente por los firmantes y que integrará las actuaciones que realicen en función de sus propios proyectos y marcos financieros. La complementariedad de las acciones deberá ser pormenorizada y transparente. Si de alguna acción se derivaran compromisos financieros entre distintos firmantes se suscribirán para ello Convenios de colaboración específicos.

TERCERO.- Para garantizar una eficaz coordinación y seguimiento de las actividades previstas, se creará una Comisión Ejecutiva a la que le competerá la determinación y ejecución de las iniciativas que se acuerden para el

cumplimiento de los objetivos, así como la resolución de las diversas interpretaciones que puedan surgir durante la vigencia del Protocolo.

CUARTO.- En caso de ser declarada Reserva de la Biosfera de La Siberia será elegida una entidad gestora de la misma con entidad jurídica, y competerá a su órgano ejecutivo y a sus estatutos la determinación final de los cargos representativos de la Reserva de la Biosfera.

QUINTO.- La Dirección de la Reserva de la Biosfera de La Siberia corresponderá a la administración que la entidad gestora establezca, según lo estipulado en sus estatutos. La dirección implica el impulso ejecutivo de las actividades decididas en el Plan de Acción.

SEXTO.- El Plan de Acción tendrá como fin la dotación de una estructura jurídica soporte de la Reserva de la Biosfera de La Siberia con un horizonte de viabilidad y sostenibilidad así como su integración en la Red Mundial de Reservas de la Biosfera avalada por la UNESCO. Sus OBJETIVOS principales son:

- La conservación, gestión eficiente y difusión del patrimonio autóctono.
- El desarrollo y consolidación del tejido productivo
- La dinamización del mercado laboral.
- La mejora de la calidad de vida y lucha contra la despoblación
- La potenciación de la cohesión comarcal

SÉPTIMO.- El presente Protocolo tendrá una duración de 10 años a partir de la fecha de la Declaración de La Siberia como Reserva de la Biosfera.

El Protocolo Institucional de Adhesión a la Candidatura a Reserva de la Biosfera de La Siberia, fue firmado por los siguientes representantes institucionales:

- Administraciones públicas
    - El Sr. D. Guillermo Fernández Vara, Presidente de la Junta de Extremadura
    - El Sr. D. Miguel Ángel Gallardo Miranda, Presidente de la Diputación Provincial de Badajoz
    - El Sr. D. José Martínez Jiménez, Presidente de la Confederación Hidrográfica del Guadiana
    - El Sr. D. Antonio Talero Tornero, Director del Área Funcional de Agricultura de la Subdelegación del Gobierno en Badajoz, en representación de la Delegación del Gobierno en Extremadura
    - La Sra. Dña. María de los Ángeles Merino Bermejo, Alcaldesa de Castilblanco
    - El Sr. D. Ismael Higuera Clemente, Alcalde de Fuenlabrada de los Montes
    - El Sr. D. José Manuel Romero Moreno, Alcalde de Garbayuela

- La Sra. Dña. Julia Sánchez Villa, Alcaldesa de Helechosa de los Montes
- El Sr. D. Saturnino Alcázar Vaquerizo, Alcalde de Herrera del Duque
- El Sr. D. Manuel Moreno Delgado, Alcalde de Puebla de Alcocer
- El Sr. D. Luis Sánchez Corchero, Alcalde de Risco
- El Sr. D. Juan José Moralo Pablos, Alcalde de Sancti-Spíritus
- La Sra. Dña. Rosa María Araujo Cabello, Alcaldesa de Tamurejo
- El Sr. D. Gregorio Rodríguez Dueñas, Alcalde de Valdecaballeros
- El Sr. D. Antonio Miguel Sánchez, Alcalde de Villarta de los Montes
- El Sr. D. Regino Barranquero Delgado, Presidente de la Mancomunidad de Municipios Siberia
- La Sra. Dña. Julia Sánchez Villa, Presidenta de la Mancomunidad Integral de Servicios Cijara

- Otras entidades
  - La Sra. Dña. Rosa María Araujo Cabello, Presidenta del Grupo de Acción Local CEDER La Siberia
  - El Sr. D. Aurelio García Bermúdez, Presidente de la Red Española de Desarrollo Rural
- Universidades
  - El Sr. D. Antonio Díaz Parralejo, Vicerrector de Infraestructuras y Servicios Universitarios de la Universidad de Extremadura, en representación de la Universidad de Extremadura
- Organizaciones empresariales
  - El Sr. D. Antonio Prieto Risco, representante de la Organización Agraria UPA-UCE Extremadura
  - El Sr. D. Manuel Laparra Ruiz, representante de la Organización Agraria ARAGA
  - La Sra. Dña. Fidela Dorado Vicente, representante de la Asociación de empresarios "Ven a descubrir La Siberia"

5.2 Acuerdos de plenos municipales para la adhesión al proceso de constitución de la Reserva de la Biosfera de La Siberia

Las autoridades locales son las responsables de la planificación municipal y de la iniciación e impulso de procesos en el seno de sus comunidades, con el fin de satisfacer los derechos y las necesidades de las personas y de mejorar la calidad de vida de las mismas.

Por todo lo anteriormente señalado y de acuerdo con la filosofía antedicha, los siguientes Ayuntamientos aprobaron adherirse al proceso de constitución de la Reserva de la Biosfera de La Siberia, por acuerdo de Pleno Municipal:

- Ayuntamiento de Castilblanco
- Ayuntamiento de Fuenlabrada de los Montes
- Ayuntamiento de Garbayuela
- Ayuntamiento de Helechosa de los Montes

- Ayuntamiento de Herrera del Duque
- Ayuntamiento de Puebla de Alcocer
- Ayuntamiento de Risco
- Ayuntamiento de Sancti-Spíritus
- Ayuntamiento de Tamurejo
- Ayuntamiento de Valdecaballeros
- Ayuntamiento de Villarta de los Montes

En el Manifiesto se aprobaron por propuesta del Pleno cada uno de estos municipios:

1.- Que el municipio alentará y potenciará el desarrollo socioeconómico de la Reserva de la Biosfera de La Siberia, en el marco de una estrategia de desarrollo sostenible basada en la gestión racional de los valiosos recursos de la comarca.

2.- La adhesión de este municipio al proceso de constitución de la Reserva de la Biosfera de La Siberia, según las directrices y normas aplicables de la UNESCO.

3.- Adoptar el compromiso de colaborar con el equipo impulsor del proceso, facilitar la obtención de la información necesaria y el desarrollo de las acciones de divulgación y participación social que se consideren oportunas.

4.- Facultar al Sr. Alcalde-Presidente para que, en representación de este Ayuntamiento, o en la persona en quien delegue, participe en las reuniones de coordinación y seguimiento del proceso o en los órganos que formalmente se constituyan.

5.3 Cartas de apoyos a la Reserva de la Biosfera de La Siberia

Se ha contado con apoyo de administraciones locales, provinciales, autonómicas y nacionales, universidades y centros de educación, entidades conservacionistas, culturales, organizaciones de trabajadores, empresariales, así como otras entidades y sectores que trabajan en el territorio. En la que declaraban: "*mi firme apoyo a la candidatura de la Siberia para su designación como Reserva de la Biosfera por considerar este reconocimiento de gran importancia para la Comarca, ya que supone un claro compromiso por parte de la población local y de todos sus agentes representativos tanto en el ámbito social como en el económico productivo y el institucional por la conservación y el desarrollo sostenible y una marca de calidad territorial que dará visibilidad al territorio, a nivel mundial*".

En el anexo "Documentación complementaria 1 - 7 Cartas de apoyo" que acompaña este dossier de Candidatura a **Reserva de la Biosfera de La Siberia**, se incluyen las diferentes Cartas de Apoyo a la misma, procedentes de:

- Instituciones públicas
    - Alcaldes y Concejales de la comarca de La Siberia
    - Alcaldes provinciales y nacionales
    - Diputados de la Asamblea de Extremadura
    - Senadores de la Provincia de Badajoz
    - Representantes y personal de la Mancomunidad Integral Cijara
    - Representantes y personal de la Mancomunidad de Municipios Siberia
    - Representantes y personal de la Junta de Extremadura
    - Diputados, representantes y personal de la Diputación de Badajoz
    - Personal técnico de la Oficina de Gestión Urbanística de la Junta de Extremadura en La Siberia
- Otras instituciones
    - Red Extremeña de Desarrollo Rural
    - Grupo de Desarrollo Rural ADICOVER
    - Grupo de Desarrollo Rural CEDER La Serena
    - Grupo de Desarrollo Rural Campiña Sur
    - Reserva de la Biosfera de Alto Bernesga
    - Reserva de la Biosfera de la Palma
    - Reserva de la Biosfera de Sierra de las Nieves
- Universidades y centros de educación
    - Representantes y personal de la Universidad de Extremadura
    - Grupo de Investigación Psique-Ex de la Universidad de Extremadura
    - Departamentos de la Universidad de Burgos
    - Personal docente e investigador de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
    - Personal docente e investigador de la Universidad de León
    - Personal docente e investigador de la Universidad de Lisboa
    - Personal docente e investigador de la Universidad del País Vasco - Euskal Herriko Unibertsitatea
    - Personal docente e investigador de la Universidad de Valencia
    - Personal docente e investigador de la Universidad de Cantabria
    - Personal docente e investigador del Instituto Politécnico de Pomar
    - Personal docente e investigador de la Universidad de Almería
    - Personal docente e investigador de la Universidad da Coruña
    - Personal docente e investigador de la Universidad de Valladolid

- Colegio Oficial de Psicología de Castilla y León
- Asociación Internacional de Psicología de la Infancia, Adolescencia, Mayores y Discapacidad (INFAD)

- Colectivos Sociales
  - Cruz Roja de Herrera del Duque
  - UPA - UCE de Fuenlabrada de los Montes
  - Asociación de Empresarios Turísticos "Ven a descubrir La Siberia"
  - Asociación de Desarrollo Sostenible y educación Ambiental JAMAL de LA Siberia
  - Asociación ecologista Las Hoces de Villarta de los Montes
  - Asociación Trashumancia y Naturaleza
  - Fundación SAVIA
  - Fundación PROES
  - Federación Española de la Dehesa
  - Asociación Española de Criadores de Raza Merina
  - Asociación de Gestores de Dehesas y Reforestaciones de Extremadura (AGEDREX)
  - Asociación Extremeña de Criadores de la Gran Raza Asnal Andaluza (AEXGRA)
  - Asociacion de Labores solidarias de la lana
  - Asociación de mujeres Virgen del Rosario
  - Peña Cultural Flamenca "Celia Romero"
  - Asociación Cultural La Alforja de Castilblanco
  - Colectivo Agila de Casas de Don Pedro
  - Asociación Cultural Gastronómica Sopa Berrendas de Villarta de los Montes
  - Asociación Juvenil Mozzancan
  - Residencia de Mayores de Puebla de Alcocer
  - Residencia de Mayores de Siruela
  - Asociación de Mujeres progresistas de Badajoz
- Tejido Productivo
  - Cooperativa de Aceites La Cigüeña de Puebla de Alcocer
  - Cooperativa Apícola Montemiel de Fuenlabrada de los Montes
  - Quesería Castilcerro de Castilblanco
  - Cooperativa Olivarera de Garlitos
  - Cooperativa Olivarera San Cristóbal Martir de Castilblanco
  - Empresa de actividades turísticas Puerto Peña extrem
  - Miguel Cabello Cardeñosa, ganadero de razas autóctonas en La Siberia
  - Camping de Puerto Peña

- Casa Rural La Huerta de los Nogales de Herrera del Duque
- Casa Rural Los Aperos de Herrera del Duque
- Casa Rural Valdecaballeros - INDUGESA SL
- Casa Rural La Pajarona de Siruela
- Casa Rural el Nidal de Casas de Don Pedro
- Finca de eventos Las Mesas de Siruela
- Guía turístico y ornitológico de Esparragosa de Lares
- Empresa DLANA SL
- Empresa Ganados Molina - Molina de Mercadería SL
- Agricultura y Territorios
- Operadora de transporte Siberia Logítica SL
- INNODE Consultoría estratégica
- Pastelería La casa de los dulces de Herrera del Duque
- Cerveza Artesana La Siberia
- Bodega de vinos Pago de Casasola de Castilblanco
- Ganaderos, apicultores, arquitectos, ingenieros de obras públicas que trabajan en el territorio

- Ciudadanía
  - Multitud de cartas de apoyo de ciudadanía en general

5.4 Otros apoyos

Además de las cartas de apoyo oficiales relacionadas anteriormente, el proceso de elaboración de la Candidatura de La Siberia a Reserva de la Biosfera, ha contado con mucho apoyo en las siguientes páginas y redes sociales de información del proceso:

- Web sobre el proceso de Participación http://candidaturalasiberiareservabiosfera.com/
- https://www.facebook.com/CandidaturaLaSiberiaReservadelaBiosfera/
- https://www.instagram.com/lasiberia_si/

La candidatura ha trabajado desde su primer impulso en su relevancia en redes sociales como forma de creación de comunidad online para la amplificación de mensajes, de visibilización de apoyos, de compromiso que se convierta en participación en el territorio, de captación de atención de medios de comunicación y de análisis de impacto de contenidos. Obteniendo los siguientes resultados:

- Resumen FANPAGE Facebook (de 26 de agosto de 2016 al 14 de diciembre de 2017)
  - Comunidad
    - Total Seguidores: 3. 051
    - Total Me gusta: 3 022
  - Alcance

        - El Alcance medio de los vídeos publicados en la página es de 8 979 personas diferentes por vídeo
        - El Alcance medio de las fotos publicadas es de 1 871 personas diferentes
        - El Alcance medio de enlaces 1 836 personas diferentes
        - El Alcance medio de vídeos compartidos es de 1 048 personas diferentes
        - La Publicación con más alcance se publicó el 30 de octubre de 2017: Llegó a 51 300 personas diferentes
- Resumen Resultados Perfil Instagram @lasiberia_si
    - Comunidad
        - 633 seguidores en 40 publicaciones

Parte II: Descripción

6. LOCALIZACIÓN

La zona propuesta como Reserva de la Biosfera, incluida en la comarca de La Siberia, se encuentra localizada en el noroeste de la provincia de Badajoz. Limita al norte y noreste con la comarca de Villuercas – Jara – Ibores (que ostenta la designación de Geoparque), al norte con la provincia de Toledo, al este con la provincia de Ciudad Real, al sur y al suroeste con la comarca de La Serena y al oeste con la comarca de Vegas Altas.

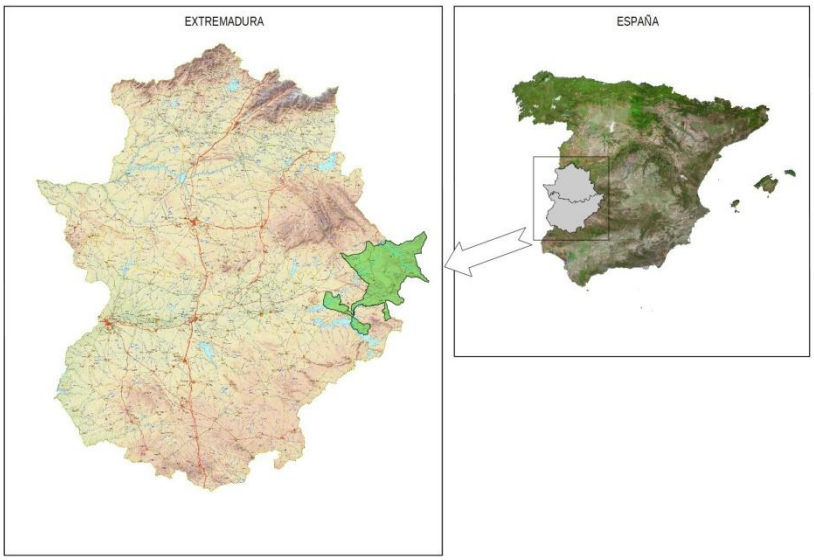


Ilustración 27 Localización de la zona candidata a Reserva de la Biosfera en España y Extremadura. Fuente: elaboración propia

6.1 Coordenadas geográficas estándar de la Reserva de la Biosfera propuesta

Las coordenadas correspondientes al territorio se encuentran expresadas en proyecciones UTM y coordenadas geográficas para el sistema de referencia ETRS89, conforme al Real Decreto 1017/2007, de 27 de julio, por el que se regula el sistema geodésico oficial de España. Los sistemas de referencia geodésicos WGS84 y ETRS89 son equivalentes para la gran mayoría de aplicaciones topográficas y cartográficas, si bien ETRS89 es el sistema de referencia geocéntrico oficial en Europa de precisión mucho más elevadas que la última solución WGS84, Muñoz (2009).

Las coordenadas centrales y extremas del territorio son las siguientes:

Tabla 28. Coordenadas geográficas, Huso 30 proyecciones ETRS89

Puntos cardinales[14]	Latitud	Longitud
Punto más céntrico	N: 39°9´22.35"	W: 5°1´14.26"
Extremo Noroeste	N: 39°27´11.91"	W: 5°24´18.54"
Extremo Noreste	N: 39°27´11.91"	W: 4°38´9.99"
Extremo Sureste	N: 38°51´32.78"	W: 4°38´9.99"
Extremo Suroeste	N: 38°51´32.78"	W: 5°24´18.54"

Tabla 29. Coordenadas UTM, Huso 30 proyecciones ETRS89

Puntos cardinales	Y	X
Punto más céntrico	4336128.169	325428.546
Extremo Noroeste	4369916.946	293076.316
Extremo Noreste	4368433.206	359253.051
Extremo Sureste	4302484.783	358063.549
Extremo Suroeste	4303962.138	291327.007

[14] Las coordenadas geográficas han sido tomadas del Geoportal SIGcBA de la Diputación de Badajoz.

6.2 Mapa con delimitación de las tres zonas de la Reserva de la Biosfera candidata:

A continuación se muestra una imagen con base topográfica de la zona donde se delimitan las zonas núcleo, tampón y transición. Véase a escala 1:25 000 el plano 3. Zonificación en el anexo de documentación complementaria

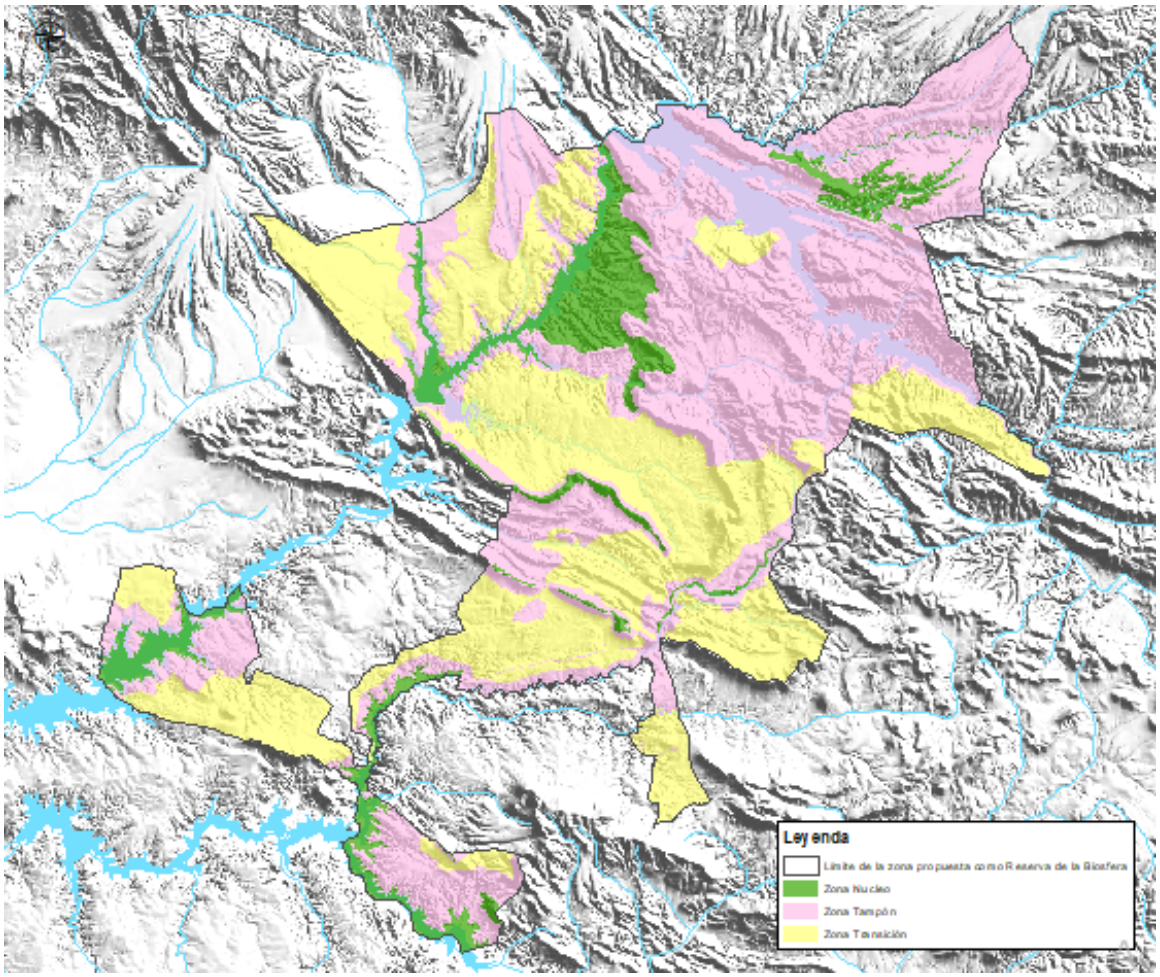


Ilustración 28. Zonificación de candidatura a Reserva de la Biosfera de La Siberia. Fuente: elaboración propia

En el siguiente link se puede acceder al mapa de zonificación y efectuar su descarga si se desea: http://candidaturalasiberiareservabiosfera.com/la-zonificacion-de-la-candidatura/.

7. SUPERFICIE

La superficie total del territorio propuesto como Reserva de la Biosfera es de 155 717,49 ha. A continuación se muestra una tabla resumen de la superficie total disgregada por términos municipales:

Tabla 30.Superficie total por términos municipales de la zona candidata a Reserva de la Biosfera.

NOMBRE	Superficie (ha)	Representación del total de la superficie (%)
Helechosa de los Montes	30 953,45	19,88
Castilblanco	13 258,79	8,51
Herrera del Duque	27 805,79	17,86
Sancti-Spiritus	3365,79	2,16
Valdecaballeros	9035,99	5,80
Risco	3959,65	2,54
Villarta de los Montes	12 365,39	7,94
Fuenlabrada de los Montes	19 243,73	12,36
Puebla de Alcocer	24 069,92	15,46
Garbayuela	8437,26	5,42
Tamurejo	2979,06	1,91
Rio Guadalemar (Siruela)	242,61	0,16
Total:	**155 717,49 ha**	**100 %**

7.1 Dimensión de la zona núcleo

- Superficie de la zona núcleo: 16 658,59 ha, el 10,70% de la superficie total.

7.2 Dimensión de la zona tampón

- Superficie de la zona tampón: 78 549,70 ha, el 50,44% de la superficie total.

7.3 Dimensión de la zona de transición

- Superficie de la zona de transición: 60 509,2 ha , el 38,86% de la superficie total

Tabla 31. Resumen de las superficies de la Zonificación.

ZONIFICACIÓN	Superficie (ha)	Representación superficie (%)
Zona Núcleo	16 658,59	10,70
Zona Tampón	78 549,70	50,44
Zona Transición	60 509,2	38,86
TOTAL	**155 717,49 ha**	**100%**

En el Plano 3. Zonificación del Anexo cartográfico se presenta de manera detallada la zonificación, además es de interés ver plano Anexo de Zonificación que se ha confeccionado, donde se puede ver de forma clara como interactúan las distintas zonas y los elementos que se han tenido en cuenta para realizar la zonificación. Por otro lado, en el capítulo 4, se realiza una justificación de los criterios utilizados para la zonificación, así como una descripción de los mismos. Por este motivo, en este capítulo, únicamente se incluyen las dimensiones de las zonas y una breve explicación de cada una de ellas.

7.4 Justificación de la zonificación

La zonificación de la Reserva de la Biosfera propuesta se ajusta a las Directrices del Marco Estatutario de la Red Mundial de la Reserva de la Biosfera (UNESCO 1995) y a las recogidas en la Estrategia de Sevilla. Además, atendiendo a criterios de superficie, delimitación y carácter integrado de las funciones de Conservación, Desarrollo y Apoyo Logístico, la zonificación es coherente con las indicaciones de los Planes de Acción de Madrid y Montseny.

Se ha incluido en la Zona Núcleo las áreas categorizadas como Zona de Interés Prioritario (ZIP) – territorio que incluye áreas críticas para la conservación de los elementos clave de mayor interés en la gestión del espacio – y Zona de Alto Interés (ZAI) – territorio que incluye otras zonas de importancia para la conservación de los elementos clave de mayor interés, así como áreas críticas y zonas de importancia para la conservación del resto de elementos clave –, de los espacios declarados como Red Natura 2000 en la comarca de La Siberia, así como el resto de espacios de la cuenca hidrográfica del Guadiana que cuentan con la figura de Red Natura 2000. Se ha

tomado el río Guadiana como elemento vertebrador de la zonificación por su alto valor natural y representatividad paisajística para la Comarca, además de por su función de conexión territorial y paisajística.

En la zona tampón se han incluido áreas con la figura de Red Natura 2000, Montes de Utilidad pública que disponen de instrumento de ordenación, y los lugares de Interés Geológico, como el Sinclinal de Herrera, las Rañas del Estena, Valdecaballeros y Castilblanco. Estas áreas son principalmente sistemas agroganaderos tradicionales y forestales de alto valor de conservación y biodiversidad, que también ejercen de conectores de las Zonas Núcleo y de corredores ecológicos (principalmente los Montes de Utilidad Pública del entorno del Cíjara).

La zona de transición constituye el marco para el desarrollo de la sostenibilidad, que alberga el patrimonio arqueológico, histórico y cultural de la zona. En ella se concentran las poblaciones, donde se desarrolla la mayor actividad económica. En la periferia de los municipios se encuentran las zonas de mayor actividad agrícola y ganadera, incluidas por tanto también en la zona de transición.

Ilustración 29. Restos arqueológicos de la ciudad preromana de Lacimurga en la zona núcleo. Fuente: archivo CEDER La Siberia

Además de los criterios seguidos para la diferenciación de las zonas, anteriormente descritos, es importante explicar, cómo se ha delimitado el territorio candidato a Reserva de Biosfera y cuál es su principal función.

La principal función que ejerce este territorio y que ofrecería como Reserva de la Biosfera es el de conector fundamental de sierras y de espacios naturales del centro y suroeste peninsular, por lo que bien podría denominarse el corazón geográfico que conecta y da continuidad a todos los siguientes espacios

Tabla 32. Espacios Naturales Protegidos Limítrofes que sirven de conector a la zona candidata a Reservad de la Biosfera.

Elemento conector Geomorfológico		**Espacios Naturales más relevantes**	**Zona peninsular**
1. Sierras – Paisajes más inmediatos			
Cordillera principal	**Sierras secundarias más relevantes**		
Sierra Morena	Sierra Madrona	• Parque Natural Sierra de Cardeña y Montoro • Parque Natural Sierra de Andújar • Parque Natural Valle de Alcudia y Sierra Madrona • RN2000 • Reservas de la Biosfera	Suroeste peninsular provincias de Ciudad Real, Córdoba, Huelva y Sevilla
Montes de Toledo	Sierra de Guadalupe (Pico Las Villuercas)	• Parque Nacional de Cabañeros • Parque Nacional de Monfragüe • Geoparque Villuercas-Ibores-Jara • RN2000 • Reservas de la Biosfera	Centro– oeste peninsular provincias de Cáceres, Ciudad Real y Toledo
2. Cuencas Hidrográficas			
Guadiana		En su práctica totalidad, el río Guadiana y básicamente casi todos sus afluentes y embalses, cuentan con alguna figura de protección, además por si solo es uno de los ejes vertebradores de la Península Ibérica y corredor ecológico: • RN2000 • Convenio Ramsar • Reservas de la Biosfera • Reservas Naturales Fluviales • Corredores Ecológicos de Biodiversidad	Centro– oeste peninsular provincias de Albacete, Badajoz, Cáceres, Ciudad Real, Toledo y Portugal

A continuación se muestra la propuesta de corredores ecológicos propuesta por WWF/Adena (2018), donde se pueden ver los doce grandes corredores que emplean los animales para moverse por la península Ibérica.

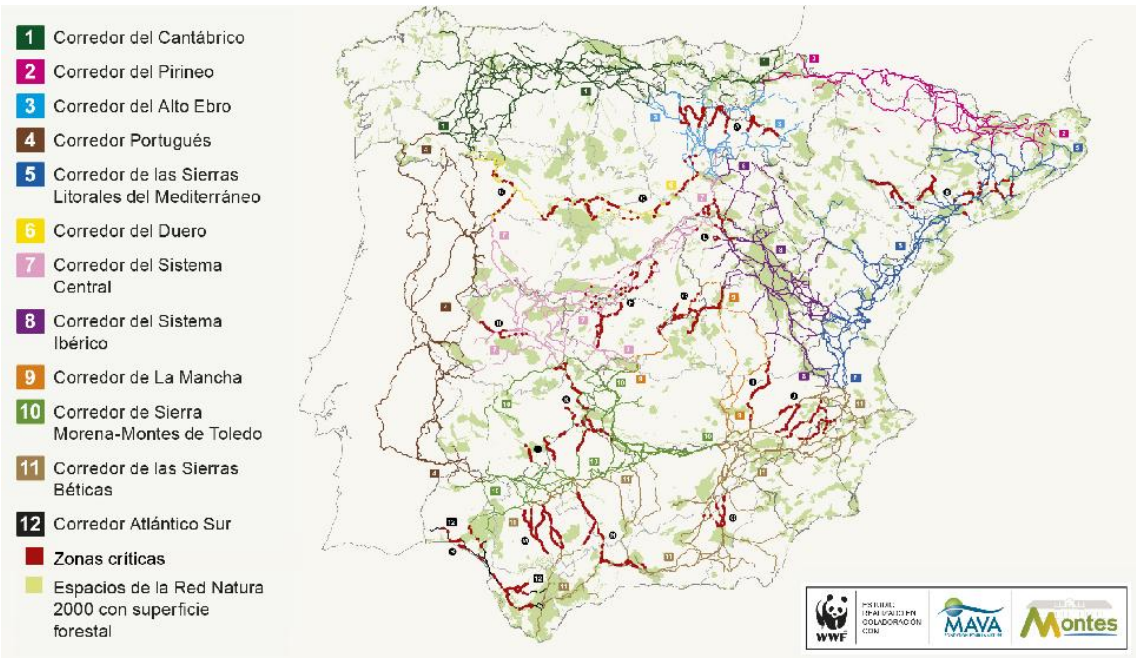


Ilustración 30. Corredores ecológicos y zonas críticas para la conectividad. Fuente: WWF

Como muestra el mapa, el corredor de Sierra Morena-Montes de Toledo atraviesa la zona candidata conectándolo con el corredor de Sistema Central.

En la siguiente imagen se muestra una imagen a mayor detalle en la que se aprecia como la zona candidata actua de conector con espacios protegidos Red Natura 2000 y parques Nacionales:

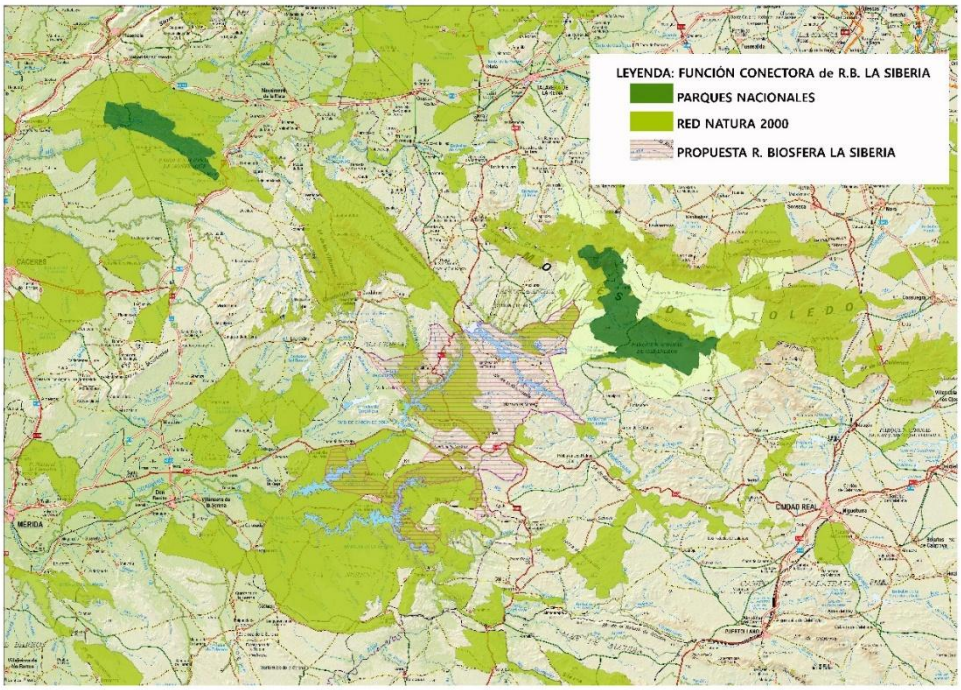


Ilustración 31.Conectividad de la zona candidata a Reserva de la Biosfera con los Espacios Naturales Limítrofes. Fuente: elaboración propia

Por todo lo anteriormente expuesto, se ha escogido como criterio fundamental para configurar la delimitación del territorio propuesto como Reserva de la Biosfera, el geomorfológico, en concreto el paisaje de las Sierras y el río Guadiana, por ser el elemento diferenciador y conectador, además que es el que configura tanto los valores ecológicos y paisajísticos como las actividades productivas tradicionales.

Otro elemento vertebrador de este espacio y que asegura la conservación de los valores y recursos naturales presentes son los Montes de Utilidad Pública catalogados en el territorio, los cuales además son imprescindibles para la regulación de los cauces hidrológicos de los embalses y para la protección del suelo frente a la erosión. Su protagonismo en la zona tampón es indiscutible, como se puede apreciar en la siguiente ilustración:

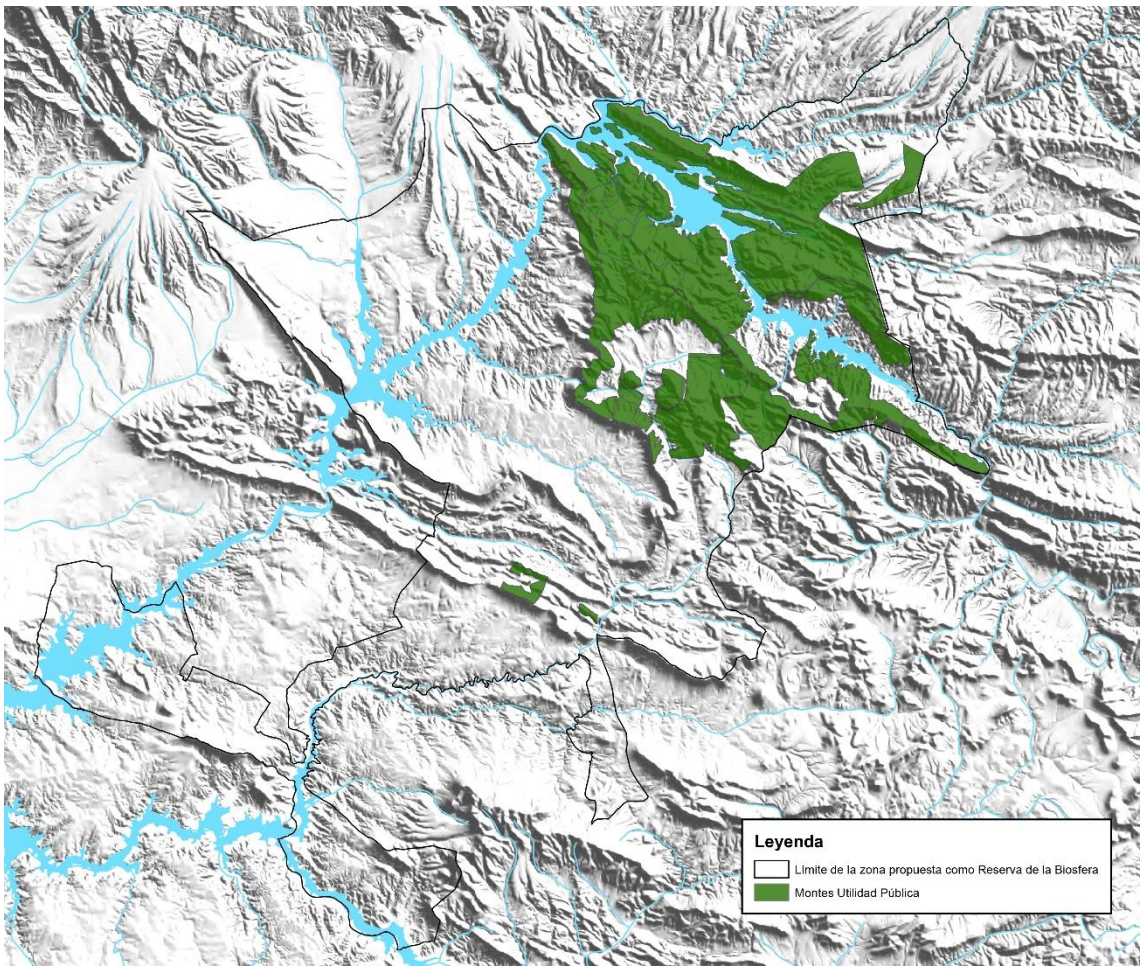


Ilustración 32.Montes de Utilidad Pública incluidos en la zona candidata a Reserva de la Biosfera. Fuente: elaboración propia

Así, después de definir su delimitación, el territorio propuesto formado por la totalidad de los 11 municipios anteriormente indicados, queda de la siguiente manera:

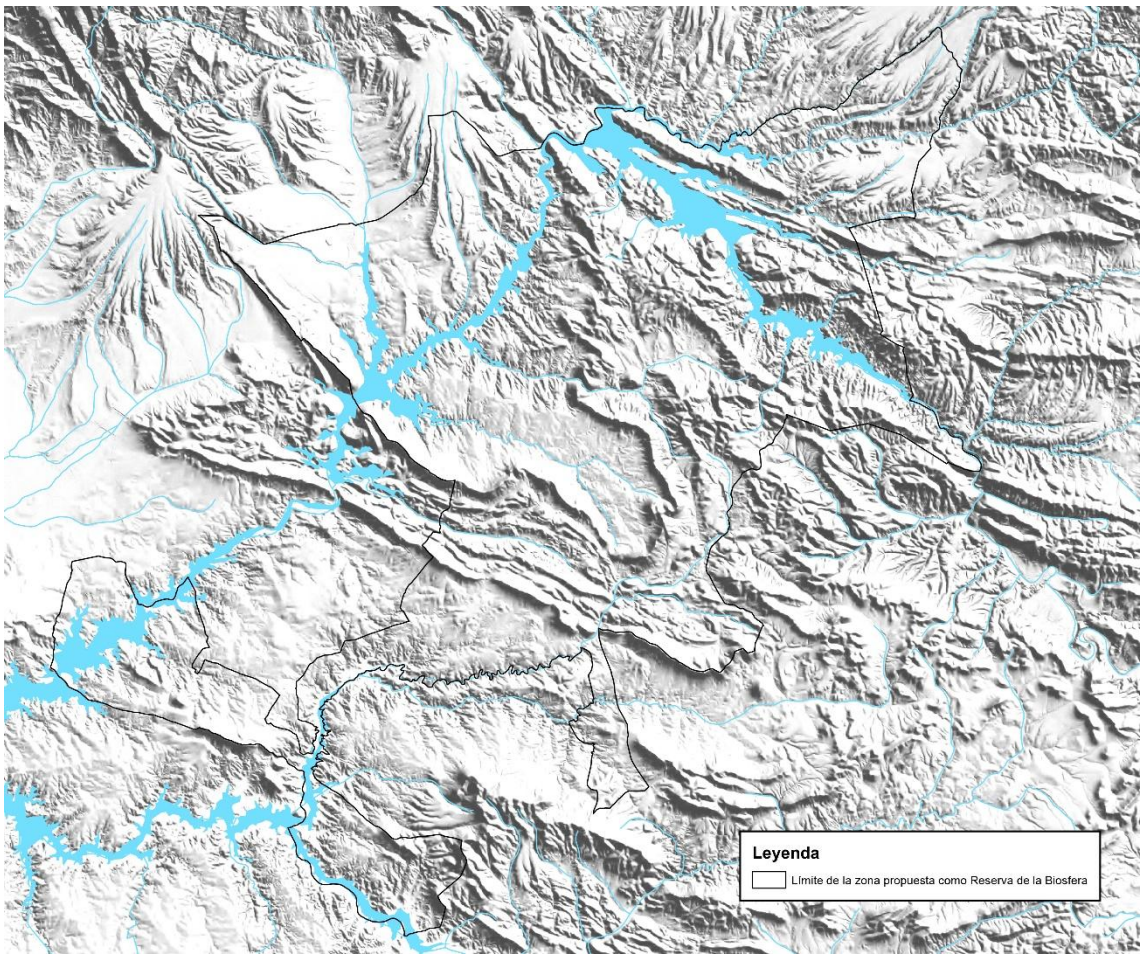


Ilustración 33.Límite final de la superficie candidata a Reserva de la Biosfera. Fuente: elaboración propia

Es importante explicar y justificar en este apartado como se ha garantizado la continuidad del territorio propuesto como futura Reserva, teniendo en cuenta las peculiaridades que presenta el término municipal de Puebla de Alcocer con la disgregación de su territorio, la cual resuelve su continuidad a través del río Guadalemar.

El límite administrativo de este municipio carece de continuidad, presentando 3 zonas segregadas. Su origen se remonta a la configuración de los términos municipales a principios del siglo XIX, cuando se crearon los actuales municipios, y que procedían de poblaciones pertenecientes a la Villa de Puebla de Alcocer, Vizcondado de la Puebla, la cual poseía, por concesión de Toledo, gran parte de los pueblos que hoy en día tiene la comarca. Por lo que al ejercer el reparto de las tierras a cada municipio, surgieron algunos con formas poco convencionales y sin continuidad, como en este caso ocurre con el término municipal de Puebla de Alcocer, como se puede apreciar en la siguiente ilustración:

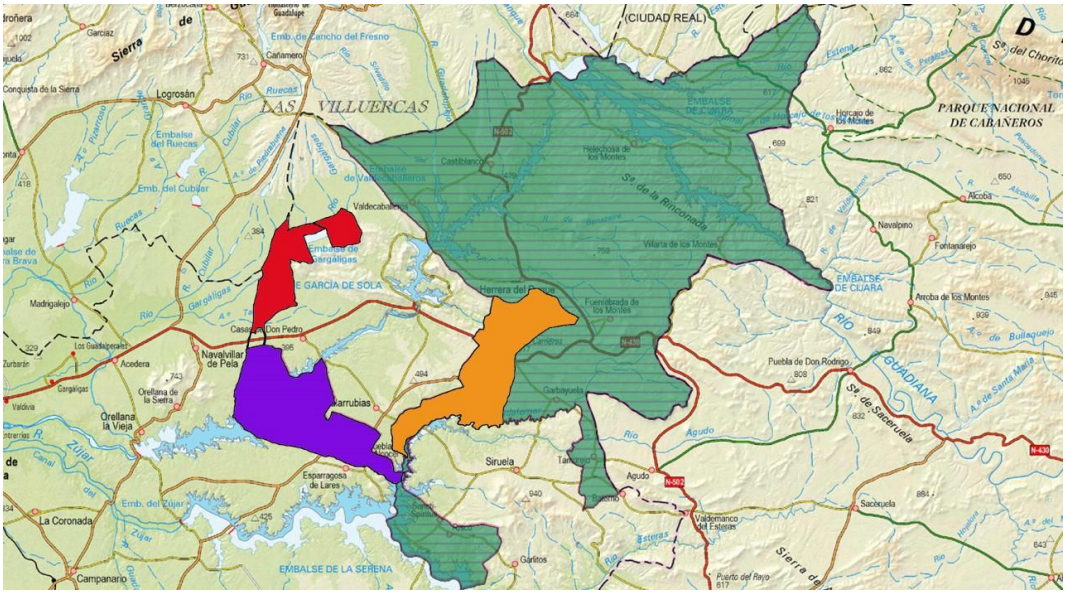


Ilustración 34. Explicación de la singularidad del término municipal de Puebla de Alcocer. Fuente: elaboración propia

- Enclavado 1 de Puebla de Alcocer
- Enclavado 2 de Puebla de Alcocer
- Enclavado 3 de Puebla de Alcocer
- Resto del territorio propuesto como Reserva de la Biosfera de La Siberia

Como se puede apreciar presenta un enclavado (1) en el noroeste de su territorio administrativo, el cual no ofrece continuidad ni integración con los elementos geomorfológicos anteriormente referidos, de sierras y río Guadiana. Por dicha razón se decide no incluirlo al no aportar componentes claves ni espacios naturales protegidos.

Igualmente los otros dos espacios (enclavados 2 y 3) que configuran el término municipal de Puebla de Alcocer presentan una pequeña separación, de apenas 3 km, pero los cuales sí hay que considerarlos como áreas importantes en la configuración territorial de la futura Reserva de la Biosfera de La Siberia, por ser:

- En su totalidad espacio protegido: ZEPA "Embalse de la Serena"

- Por otorgar conexión con los términos municipales de Risco y Sancti-Spiritus, también incluidos en el mismo espacio natural, los cuales son la entrada del río Zújar y de Sierra Morena, completando el eje vertebrador que es esta futura Reserva de la Biosfera.

- Porque su continuidad espacial se garantiza por un corredor natural como es el río Guadalemar el cual cuenta con dos instrumentos de ordenación que garantizan su función conectora a través de instrumentos de gestión como son: el Plan de Gestión de la ZEPA "Embalse de la Serena" y el Plan Hidrológico de la cuenca del Río Guadiana, a la que pertenece. La competencia y gestión de estos instrumentos la ejercen

la Junta de Extremadura, a través de la Dirección General de Medio Ambiente, y la Confederación Hidrográfica del Guadiana, ambas administraciones integrantes del Órgano Gestor de la Futura Reserva.

En las siguientes figuras se observa la continuidad de dicha zona ofrecida por el espacio natural mencionado, río Guadalemar, que une los enclavados 2 y 3 del municipio de Puebla de Alcocer:

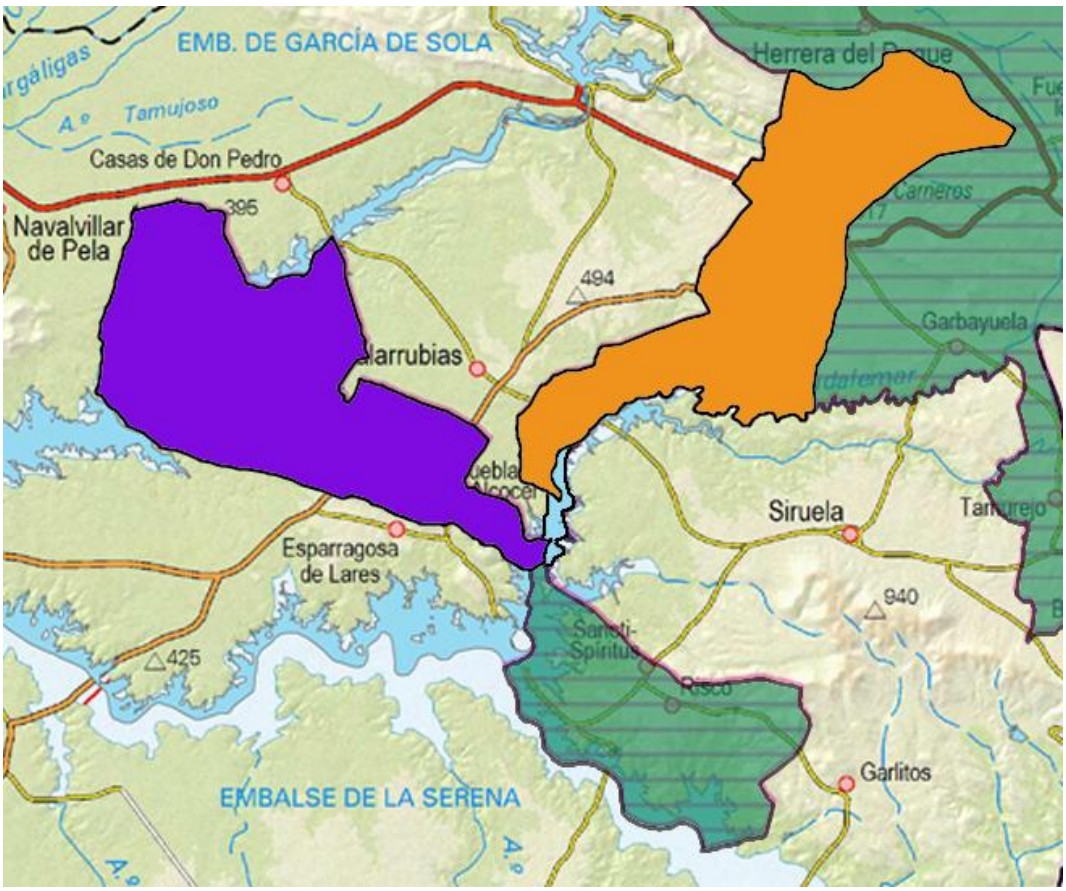


Ilustración 35. Conectividad ofrecida por el río Guadalemar al término municipal de Puebla de Alcocer. Fuente: elaboración propia

- Río Guadalemar
- Enclavado 2 de Puebla de Alcocer
- Enclavado 3 de Puebla de Alcocer
- Resto del territorio propuesto como Reserva de la Biosfera de La Siberia

Resultando la configuración espacial del territorio propuesto como Reserva de la Biosfera de la Siberia, según lo expuesto anteriormente, como se mostraba en la ilustración 31 y en el plano nº 1 del anexo cartográfico

8. REGIÓN BIOGEOGRÁFICA

Atendiendo a la clasificación biogeográfica de Udvardy (1975), la zona propuesta se encuentra dentro de la ecozona Paleártica perteneciendo al gran bioma del bosque mediterráneo.

Considerando la clasificación que se utiliza normalmente en fitogeografía, descrita en el apartado 4 de este documento, la zona candidata se organiza del siguiente modo:

REINO HOLÁRTICO

REGIÓN MEDITERRÁNEA

Subregión Mediterránea Occidental

Provincia Mediterránea Ibérica Occidental

Subprovincia Luso – Extremadurense

Sector Toledano – Tagano

Subsector Oretano

Distrito Los Montes

Sector Mariánico – Monchiquense

Subsector Marianense

Distrito Serena-Pedroches

A continuación se realizará una descripción general ya que en el apartado 4.1.1 Región biogeográfica ya se hizo una descripción exaustiva de la zona.

Como se ha mencionado anteriormente, La Siberia se encuentra dentro del Reino Holártico (o Región Holártica), zona florística que agrupa a las regiones del hemisferio norte extratropicales, concretamente en la Mediterránea, la cual ocupa aproximadamente el 80% de la Península Ibérica y las Islas Baleares, y está caracterizada por veranos cálidos y secos, motivo por el cual la vegetación está sometida a un elevado estrés hídrico.

En concreto, el territorio objetivo se encuentra en la provincia Mediterránea Ibérica Occidental, subprovincia corológica Luso – Extremadurense

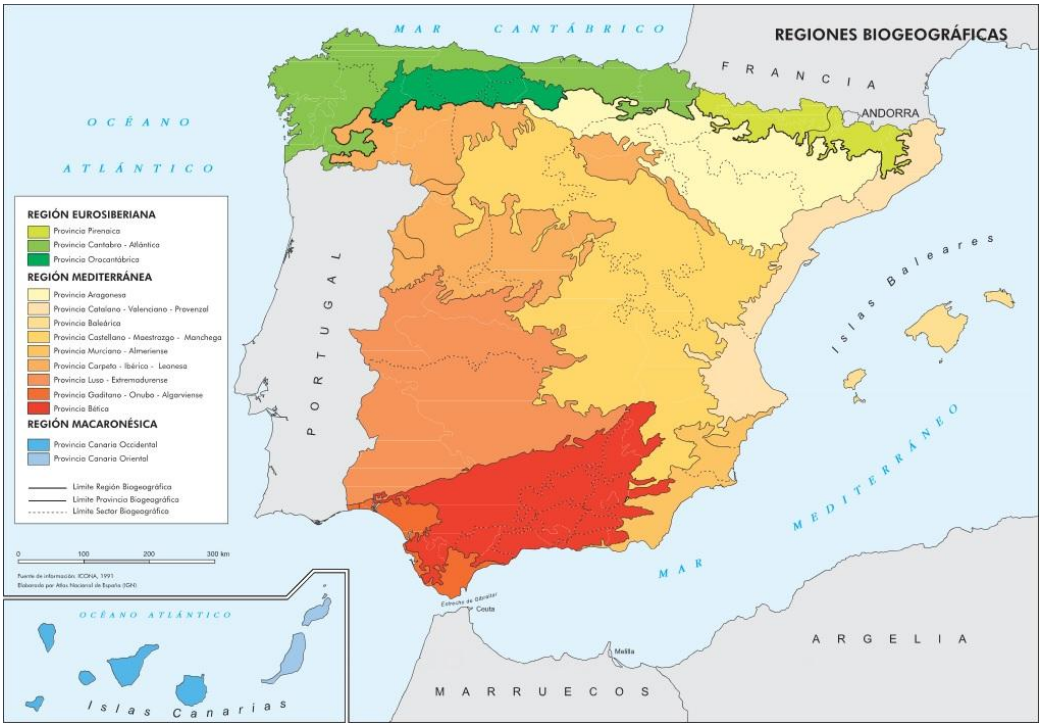


Ilustración 36. Mapa de la provincia biogeográfica. Fuente: Atlas Nacional de España-IGN

Con respecto a la provincia luso-extremadurense decir que se distribuye por las cuencas de los ríos Guadiana y Tajo, sobre suelos de pizzarras y cuarcitas normalmente, donde predominan las dehesas y los pastizales.

Alguna de la Flora característica de esta región son los pastizales *de Poa bulbosa* y *Trifolium subterraneum* en las dehesas, ejemplo de uso sostenido del territorio en suelos pobres y clima mediterráneo o en los roquedos Alianza *Cheilantion hispanicae* (*Cheilanthes hispanica*, *Sedum hirsutum*, *Asplenium lanceolatum*, *Dianthus lusitanicus*, *Jasione mariana*) por poner algunos ejemplos.

A continuación, se muestra una tabla con la vegetación potencial de la provincia:

Tabla 33. Vegetación potencial de la Provincia Luso-Extremadurense.

VEGETACIÓN POTENCIAL DE EN LA PROVINCIA LUSO EXTREMADURENSE[15]			
Ombrotipo	**Termotipo**		
	Termomediterráneo	**Mesomediterráneo**	**Supramediterráneo**
Seco	*Myrto communis – Quercetum rotundifoliae*	*Pyro bourgaeanae – Quercetum rotundilofoliae (sil.)* *Paeonio – Quercetum rotundifloliae (cal.)*	
Subhúmedo	*Myrto – Quercetum suberis*	*Sanguisorbo agrimioidis – Quercetum suberis*	
Húmedo		*Arbuto unedonis – Quercetum pyrenaicae*	*Sorbo torminalis – Quercetum pyrenaicae*

Atendiendo al esquema biogeográfico de Extremadura, la zona propuesta como Reserva de la Biosfera se encuadra casi en su totalidad en el sector Mariánico – Monchiquense, si bien, existe una franja al norte y noroeste, limítrofe con la provincia de Cáceres, que pertenece al Toledano Tagano

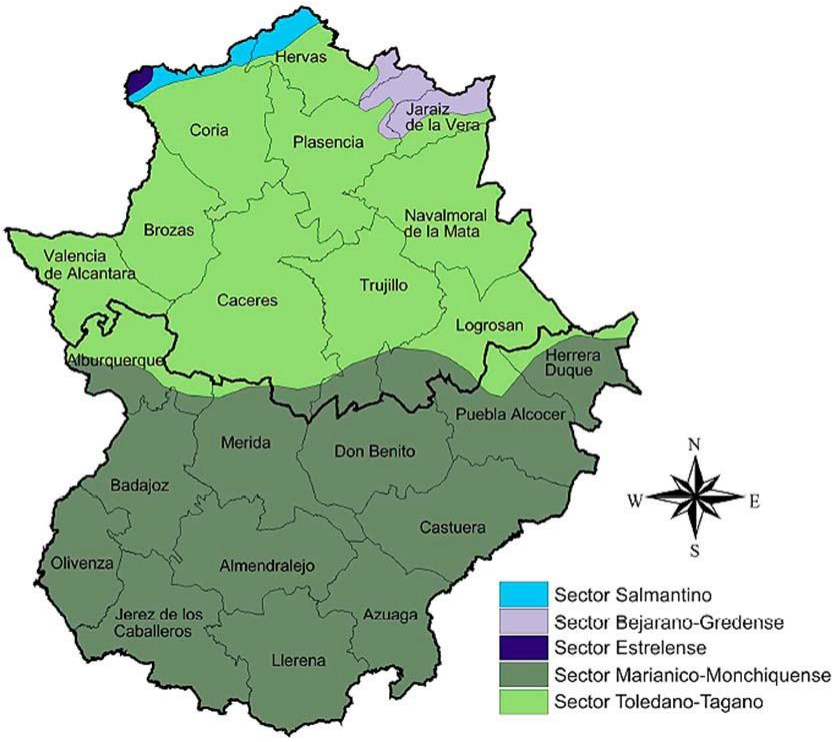


Ilustración 37. Mapa esquema biogeográfico de Extremadura. Fuente: Junta de Extremadura

15 Geobotánica, Tema 31, Provincias Mediterránea – Ibérica – Occidental, Mediterránea – Ibérica – Central y Catalana Provenzal – Balear, Dr. Francisco José Alcaraz Ariza, Universidad de Murcia (versión 20 de abril de 2011).

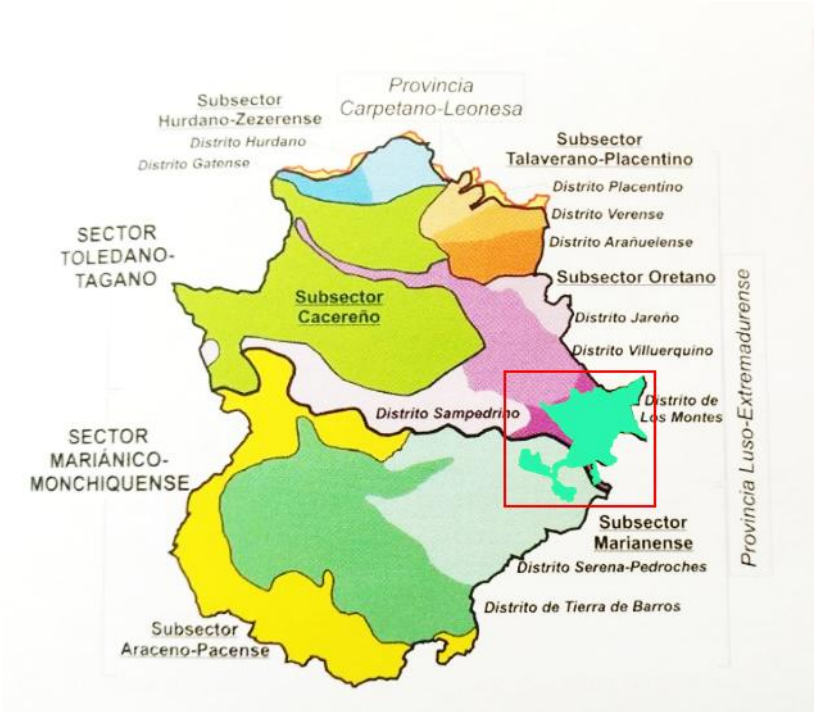


Ilustración 38. Subsectores y distritos de la vegetación potencial de Extremadura. Fuente: elaboración propia a partir del mapa de vegetación de España lusoextremadurense, Ladero (1987)

La zona de estudio se ubicaría por lo tanto, dentro del Reino Holártico, Región Mediterránea, Provincia Luso – Extremadurense, y los sectores Toledano- Tagano, y subsector Oretano-Distrito de los Montes y Sector Marianico – Monchiquense, subsector Marianense y distrito Serena-Pedroche.

En lo referente a los macrobioclimas, en Extremadura existen dos diferenciados, el mediterráneo (el más extendido) y el templado (localizado en zonas montañosas del norte de la región). Los pisos y niveles bioclimáticos que pueden encontrarse en la región, basados en el índice de termicidad (It), el índice de termicidad compensado (Itc) y la temperatura positiva anual (Tp) (Rivas-Martínez et ál., 2002), son los siguientes:

Tabla 34. Índices de termicidad para los climas presentes en la región de Extremadura.

CLIMA MEDITERRÁNEO		
Piso y nivel bioclimático	**It, Itc**	**Tp**
Mesomediterráneo inferior	280 - 350	1850 - 2150
Mesomediterráneo superior	210 - 280	1500 - 1850
Supramediterráneo inferior	145 - 210	1200 - 1500
Supramediterráneo superior	80 - 145	900 - 1200

CLIMA TEMPLADO		
Piso y nivel bioclimático	**It, Itc**	**Tp**
Orosubmediterráneo inferior	-	590 - 800
Orosubmediterráneo inferior	-	380 - 590

Fuente: Análisis y Estudio del Paisaje Vegetal y su Dinámica en la Región de Extremadura. Dirección General de Medio Ambiente. Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio – Junta de Extremadura, 2011

Como se puede observar en la siguiente imagen, la comarca de La Siberia se engloba en el piso Mesomediterráneo, el que ocupa mayor extensión en la Península Ibérica, gran parte de la región de Extremadura y la totalidad de la provincia de Badajoz.

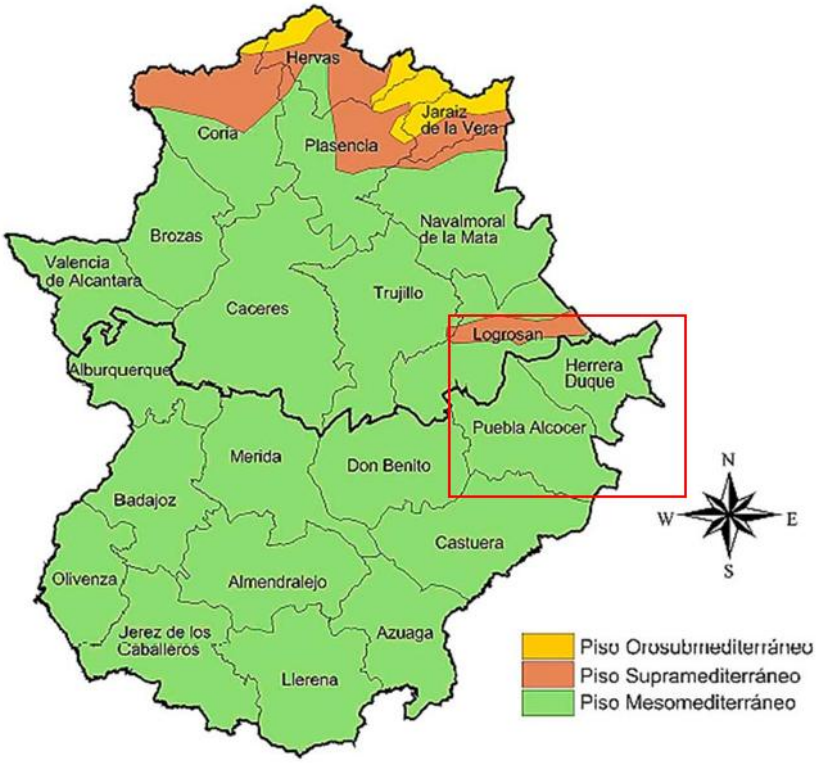


Ilustración 39. Mapa del esquema de pisos bioclimáticos de Extremadura.Fuente: elaboración propia

Para concluir mencionar que la Candidatura Reserva de la Biosfera de La Siberia pertenece a la distribución de las grandes series de los encinares en el ombroclima seco, los alcornocales en el subhúmedo silicatado y de los bosques caducifolios en zonas de vaguadas.

9. USOS DEL SUELO

La caracterización de la historia del uso de la tierra en el ámbito territorial de la Reserva de Biosfera propuesta, se ha desarrollado de forma paralela a la acaecida en el resto del territorio extremeño. Un elemento clave para su asentamiento fue la presencia de importantes ríos en la zona, los cuales generaban las condiciones necesarias para su establecimiento y posterior desarrollo.

9.1 Antecedentes. Evolución histórica del uso de la tierra en La Siberia[16]

9.1.1 Prehistoria y protohistoria.

Los ríos del territorio y la riqueza de sus montes proporcionaban ya a los pobladores prehistóricos, todo lo necesario para que éstos decidieran asentarse aquí: agua, pesca, caza y un bosque repleto de frutos, que hacían de La Siberia un lugar idóneo donde vivir.

Los primeros grupos humanos dependían para su subsistencia de la caza y la recolección, eran nómadas. Campamentos de cazadores y recolectores, en un periodo frío en el que se protegen en los abrigos rocosos. Los únicos testimonios conservados, son herramientas de piedra. En esta fase, los útiles, se tallaban sobre cantos de río, a veces sobre núcleo de piedra previamente preparados para que la lasca resultante, fuera ya utilizable, revelando un inicio en la complejidad tecnológica posterior.

Hallazgos de herramientas talladas en piedra del Pleistoceno Medio en zonas de rañas cerca de Valdecaballeros, constituyen los primeros y más antiguos ejemplos de la presencia de grupos de cazadores

[16]Se expone un repaso a los hechos más importantes de la actividad humana y el uso del territorio a partir de trabajos y estudios diversos realizados sobre la Comarca: Theófilo Acedo Díaz (1991, 2009), Casimiro Barbado González (1986), Fernando Benítez Cano (1967), José Camacho Cabello (1999,2000), Manuel Chamorro Tamurejo (1990), José María Fernández Corrales (1985, 1989, 2004), Emilio Cabrera Muñoz (1977), Francisco López Santamaría (1954), José Maldonado Escribano (2010), Juan Manuel Medina García Hierro (2002), Juan Antonio Pastor Romero (1993), Desiderio Vaquerizo Gil (1985,1987,1989), Juan Pedro Vera Camacho (1971) y Universidad de Extremadura.

y recolectores paleolíticos, una forma de vida que se vio trastocada con la aparición de las primeras comunidades sedentarias neolíticas de pastores y agricultores, responsables de la construcción de los primeros monumentos megalíticos, tales como el que se levanta en las cercanías del Cerro de la Barca en el término municipal de Valdecaballeros o el dolmen de Fuenlabrada de los Montes.

Ilustración 40. Dolmen de Valdecaballeros. Fuente: archivo CEDER La Siberia

Estos son vagos reflejos de la expresión del megalitismo extremeño que, hacia el occidente de la región, caracteriza unas construcciones de pequeño tamaño, pero con el escaso y particular aditivo de estatuas menhir decoradas, primigenias representaciones antropomorfas que caracterizarán la visión antropocéntrica de los pobladores de la ulterior etapa calcolítica, momento en el cual hacen su aparición los primeros poblados enriscados en lugares de difícil acceso de La Siberia.

La presencia de los primeros pobladores calcolíticos de La Siberia se manifiesta a través de una colección de útiles. Son pueblos para los que el territorio cobra un interés primordial, de ahí que en el entorno de los mismos, sea frecuente encontrar pinturas y grabados rupestres salteando los abrigos rocosos. En estas pinturas aparecen representadas figuras humanas, animales, alineaciones, barras, puntos y signos abstractos. Todos ellos con

carácter esquemático. Son de aspecto rígido, estático y de pequeño tamaño, hechos a base de trazos lineales aplicados con pinceles o bien con la misma yema de los dedos y se sitúan entre comienzos del tercer milenio y mediados del primero (Epipaleolítico, Edad del Cobre y Edad del Bronce).

Uno de estos lugares privilegiados es el entorno de Fuenlabrada de los Montes donde se pueden encontrar paneles con los más variados ejemplos del Arte Esquemático Rupestre del Calcolítico, con figuras humanas. Ejemplo de ellos son las pinturas existentes en el Collado o de la Cueva.

En la Edad del Bronce, las cuevas siguieron conservando su condición de refugio ocasional para pastores y cazadores, que nunca dejaron de menudear por estas sierras, tal y como cabe deducir de la presencia de cerámicas. Fuera de ellas también las hallaremos en poblados de organización compleja.

Con la llegada a la Península de los pueblos del Mediterráneo, la metalurgia y el comercio adquieren un papel relevante en las sociedades fuertemente jerarquizadas que pueblan la zona. Estos pobladores son antecesores de los pueblos que, a través de estelas grabadas en piedra, dejaron constancia del carácter guerrero de los mismos. Probablemente irían asentadas en el suelo como cabeceras de enterramientos, como hitos de vías ganaderas o rutas comerciales o con la función de control y delimitación de territorios. Hecha en pizarra o esquisto la mayoría de ellas, han aparecido numerosos ejemplares, algunos de extraordinaria calidad y conservación en la Siberia. Se pueden datar entre los siglos IX y VII a. C.

9.1.2 Romanización.

Durante la ocupación romana, el territorio, próximo a Emérita Augusta, tuvo protagonismo, debido de nuevo a su posición en los ríos Guadiana y Zújar.

Cabe destacar los restos aparecidos en las cercanías del Cerro de Cogolludo, la denominada Lacimurga. También las villas romanas como la de Los Castillejos (en Puebla de Alcocer) y restos de calzadas, puentes, fuentes y lápidas repartidos por la Comarca, como las existentes en Valdecaballeros. Se localizan múltiples sitios rurales romanos situados generalmente próximos a vías de comunicación y con relieves poco elevados, en proximidad de agua y sobre terrenos favorables para la agricultura y ganadería.

Se pueden determinar varios tipos de espacios relacionados con esta época. En primer lugar, los márgenes del río Guadiana, donde Lacimurga debió ejercer como centro urbano principal, una fuerte influencia sobre un entorno rural (su nombre parece indicar que fue promovida en época de César o Augusto y que ha podido estar adscrita a la tribu Galeria). Este espacio tiene mayor densidad de población y la existencia de amplias vegas, hoy cubiertas en parte por el embalse de Orellana, debió de favorecer el desarrollo agrícola con actuaciones de presas y canalización de las aguas. También las cañadas y cordeles, donde se prueba de nuevo un aumento de establecimientos rurales romanos. Por último, las márgenes del río Zújar y Guadalemar, con gran número de asentamientos rurales registrados. Zona de condiciones excepcionales para la agricultura y, por tanto, para los asentamientos humanos. La amplitud de la vega y la presencia de suaves plataformas sobre el río protegidas de

desbordamientos dan constancia de ello. Las zonas de menor poblamiento son las montañosas, donde las condiciones para el desarrollo de la agricultura son peores.

9.1.3 Edad Media (Siglos V – XV).

En este periodo, los ríos Guadiana y Zújar siguen adquiriendo un importante papel en la historia de estas tierras: el carácter de frontera natural que van a ejercer sus riberas es decisivo para que el destino de la Comarca se decantara de un lado o de otro en las numerosas contiendas que asolaron la Península Ibérica a lo largo de los siglos venideros.

El periodo comprendido entre el Siglo V y el XV viene marcado por fuertes cambios geopolíticos, tanto en la Siberia como en el conjunto de la Península Ibérica. Tras la caída del Imperio Romano y el paso de los bárbaros, llegan los musulmanes.

Es durante la dominación musulmana cuando más claramente vemos la línea divisoria natural del Guadiana. De esta etapa han llegado abundantes noticias y restos arqueológicos. Se conoce la existencia de fortalezas y murallas defensivas, apenas quedan los cimientos debido a las continuas remodelaciones a manos de los cristianos. Las tierras que hoy se conocen como Siberia extremeña se comienzan a configurar conforme avanza la conquista cristiana. En 1085 Alfonso VI de León conquistó Toledo. Sin embargo, al estar este territorio tan alejado de la capital toledana, quedó relegado a un espacio de frontera entre musulmanes y cristianos.

En esta zona, los musulmanes construyeron una serie de fortalezas, que distribuyeron estratégicamente. Tras la derrota musulmana en batalla de las Navas de Tolosa en 1212, los cristianos dominan el paso de Muradal, pero Alfonso VII se retira sin dejar guarnecidas estas plazas. Las escaramuzas entre almohades y castellanos se alargan hata que la frontera quedó establecida en Sierra Morena, con alguna excepción.

Ilustración 41. Fotografía de restos del Castillo de Muro, Helechosa de los Montes. Fuente: archivo CEDER La Siberia

Las tierras de la Siberia se fueron incorporando poco a poco a Castilla. Fernando III, rey de Castilla y León, apoyado por el arzobispo de Toledo, asegura el dominio de las tierras de La Siberia. La conquista castellana de la Comarca la inició Alfonso Téllez de Meneses, caballero palentino, afincado en Toledo, quien en 1222 pobló, entre otros, el Castillo de Muro, un recinto fortificado romano, al que los árabes se limitaron a pasar a su lengua el nombre ya existente, del que solo quedan algunas ruinas, junto a la actual Helechosa de los Montes. Unos años después, en 1226, el castillo fue vendido al arzobispo de Toledo. Alfonso Téllez, también conquistó Alcocer hacia 1225, donándola al arzobispo de Toledo. Así comenzó la dependencia de La Siberia de Toledo, que aún hoy, perdura en lo eclesiástico. Tras la denominada Reconquista, el Arzobispado de Toledo alcanza una gran extensión, buena parte en tierras extremeñas.

A partir de 1288 se produjo el gran empuje repoblador, al otorgar Toledo la primera carta de repoblación a Puebla de Alcocer. En relación con la franja fronteriza entre los reinos cristianos y musulmanes, tiene enorme importancia en el uso del suelo, la ganadería. Los pastores aprovechan los pastos practicando la trashumancia, de modo que en épocas frías recorrían estos terrenos y en épocas de campañas bélicas, épocas cálidas, se refugiaban al norte. Puede señalarse como rebaños principales los de la oveja merina, por la producción de lana de gran calidad valorada en toda Europa.

Ilustración 42. Puente de la Mesta y la Ermita de Nuestra Señora de la Antigua, Villarta de los Montes. Fuente: archivo CEDER La Siberia

A partir del Castillo de Muro se inicia el aprovechamiento ganadero que daría lugar al montazgo de Cíjara aprobado por Alfonso X en 1255. El mismo rey crea en 1273 el Honrado Concejo de la Mesta de Pastores, en parte para evitar conflictos entre ganaderos y agricultores. Para diferenciar pasos, se construyen o marcan las cañadas y cordeles, y se señalan las cañadas reales. Su reglamentación es de 1347 con Alfonso XI. Con la trashumancia y la Mesta aparecen infraestructuras en el territorio. De 1377 datan los primeros vestigios de la historia de Villarta cuya población, está muy ligada desde el principio al puente de la Mesta.

9.1.4 Antiguo Régimen (Siglos XVI – XVIII).

Una vez las fronteras entre reinos se alejan, las propiedades pasan a ser de mayorazgo o señoríos. El rey don Juan II, en el año 1445 le concede la Puebla de Alcocer a don Gutiérrez de Sotomayor, Maestre de la Orden de Alcántara, con licencia del mismo monarca, se construyó un castillo, sobre una fortaleza existente entre Puerto Peña y Herrera del Duque.

Los reyes cristianos, se vieron obligados a repoblar los territorios que iban recuperando, y a otorgar su administración a miembros de la nobleza, a órdenes militares, a instituciones eclesiásticas y a las ciudades. A estas últimas, les interesaba expandir lo más posible su jurisdicción municipal sobre grandes extensiones de tierra. En La

Siberia serán los Concejos de Toledo y Talavera de la Reina los que realicen cada uno un alto pago, para poblarlo y defenderlo.

En los siglos XV y XVI tienen origen mucha de las construcciones religiosas conservadas en la actualidad. Órdenes religiosas como los Franciscanos dejan testimonio en lugares como el Convento de Herrera del Duque. El siglo XVI es un siglo de fuerte crecimiento demográfico en La Siberia Extremeña. En el censo de 1591 se refleja la peculiar división dentro del territorio de Castilla de estas tierras, que aparecen formando parte de la provincia de Trujillo con tierras menores agrupadas.

Los siglos venideros, el uso del suelo se va asentando. La agricultura puebla los terrenos fértiles en llanos y valles, cercanos a los cursos fluviales. Las aguas se vinculan a su vez a la ganadería, la cual, con el impulso de la Mesta, cuya lana procedente de la oveja merina, monopolizará el mercado, algo que influye notoriamente en el modelo de paisaje agrario y en la formación del ecosistema de puertos de montaña y dehesas y pastizales adaptados a esta raza. Además, se trazan y amplían las vías pecuarias. En 1783 se dictan varias disposiciones para limitar los posibles abusos de la Mesta en perjuicio de la agricultura y la ganadería local.

En cuanto a la división administrativa, en la de Floridablanca publicada en 1789, resaltan los partidos de Trujillo y el de Talavera de la Reina. De la actual Siberia sólo dos localidades, Castilblanco y Valdecaballeros, pertenecieron al Concejo de Talavera; las demás lo hicieron al de Toledo, organizándose a partir de la reconquista en unidades territoriales, denominadas: Condado de Belalcázar, más tarde, Vizcondado de Puebla de Alcocer.

Ilustración 43. Castillo de Puebla de Alcocer. Fuente: Archivo CEDER La Siberia

9.1.5 Edad Contemporánea (Siglos XIX – XXI).

La división provincial de España de 1833 incorporó todos los pueblos de la Siberia a la provincia de Badajoz, esta división se completó con la subdivisión en partidos judiciales en 1834. Los pueblos de la Comarca formaron los partidos de Herrera del Duque y Puebla de Alcocer. Esta división en partidos judiciales se ha mantenido hata la segunda mitad del siglo XX.

La desamortización de Mendizábal de 1835 significó cambios en algunas propiedades como el Convento franciscano de la Purísima Concepción de Herrera del Duque antes mencionado, que pasó a manos de la Casa de Osuna y Béjar y a finales de siglo a los Condes de Villapadierna junto al castillo. A lo largo del siglo son muchos los bienes que sufren expolio y reducciones de la propiedad colectiva. La Siberia queda relativamente en paz en todo este siglo. A la entrada del siguiente comienzan los primeros ecos de caminos para el automóvil. El primero que cruza la Comarca fue hacia el año 1900.

La Guerra Civil Española, que asoló al país en los años treinta, transcurrió casi tangencialmente por estos parajes. La rápida toma de Extremadura hizo que lo peor del conflicto fuesen las consecuencias, hambre y pobreza, más que la contienda en sí. Deja la presencia de algunas estructuras defensivas como los búnkeres situados en el cauce del río Guadalupejo.

A principios del siglo se plantean un conjunto de actuaciones de gran ambición que se materializan durante la dictadura franquista y se completa en los primeros gobiernos de la democracia. Estas actuaciones se conocen como el Plan Badajoz, a partir del cual se construirán los embalses de Cíjara, García Sola, Orellana, Zújar y la Serena. Alteró irreversiblemente el paisaje y las orillas del Guadiana y del Zújar, quedando sumergidas mucha zonas de ribera. El Plan tenía como objetivo, fomentar la renta agraria y la producción industrial.

También durante el franquismo se construye la Central Nuclear de Valdecaballeros. Al hilo de los programas de energía nuclear paralizados en 1982, la central nunca llegó a entrar en funcionamiento.

La huella humana sobre la Comarca, es parte responsable de la generación del territorio. La agricultura, la ganadería, la industria, el turismo incipiente y otras actividades culturales han ido acomodándose al territorio, y adaptándolo a las necesidades que estas mismas requerían.

9.1.5.1 Siglo XX – El Catálogo de Montes de Utilidad Pública.

El Catálogo de Montes de Utilidad Pública tiene origen en este contexto, por encargarse al Cuerpo de Ingenieros de Montes, de reciente creación en aquella época, la labor de realizar un informe técnico sobre aquellos montes que quedarían exceptuados de la desamortización prevista en la conocida como "Ley Madoz" de 1 de mayo de 1855. Esta norma legal tenía por objeto la recuperación de las maltrechas arcas públicas a través de la venta de propiedades del clero, de órdenes militares, del propio estado y espacios comunes de los pueblos. El *"Informe de la Junta Facultativa del Cuerpo de Ingenieros de Montes sobre los montes que conviene exceptuar de la desamortización conforme a lo mandado en el artículo 2º, párrafo 6, de la Ley de 1 de mayo de 1855"* se dio por finalizado el 8 de octubre de 1855. Casi un año después, en septiembre de 1856, a través de una Real Orden se aprueba la

"Clasificación General de los Montes Públicos", también elaborada por el Cuerpo de Ingenieros de Montes, en el que se incluyen aquellos exceptuados del proceso de desamortización y los montes enajenables, constituyendo el primer registro clasificado por provincias y dotado de una ordenación sistemática.

Entre 1853 y 1901 el Catálogo de MUP., al salvar de la venta a los montes de mayor valor ecológico de la región, evitó la roturación y posterior puesta en cultivo de más de 130 000 ha de zonas de extraordinario valor medioambiental, motivo por el cual, muchos autores lo consideran la figura de mayor protección con la que han contado los montes en la historia, siendo en la actualidad una herramienta técnico – jurídica esencial para la conservación del patrimonio forestal público del Estado.

Los montes de La Siberia

En 1818 se disuelve el acervo común del Vizcondado de Puebla de Alcocer, repartiéndose entre los pueblos de la Comarca, un conjunto de tierras, mucha de las cuales en la actualidad están consideradas como Montes de Utilidad Pública. Durante el proceso desamortizador, los bosques se exceptúan por la especie que los ocupa (pino, roble o haya), siempre que su cabida sea superior a 100 ha. El quejigo o roble (*Quercus faginea*) es la especie que permite en La Siberia, justificar la inclusión del conjunto de montes propios de Ayuntamientos en el listado de excluidos del proceso de desamortización.

La excepcionalidad del catálogo no se debe exclusivamente a su vertiente proteccionista, sino además de un importante legado de carácter histórico y social, ya que la Comisión de Montes, órgano encargado de la elaboración de la lista de exceptuados, hace referencia en sus conclusiones a los motivos en los que se basa su decisión, los cuales complementan con comentarios de las personas que habitan los términos municipales. En estos años, las personas que habitaban estos montes de La Siberia no tenían un excesivo aprecio por los espacios arbóreos ya que entendían que especies como el alcornoque eran poco aprovechables, puesto que la bellota era de mala calidad y la leña no tenía excesiva utilidad por contar con corcho.

Los Montes de la Siberia se incluyen en el Catálogo de Utilidad Pública en 1901; en los Montes de Cíjara es al principio del S. XX cuando se comienzan a realizar trabajos de repoblación, centrándose estos en los términos de Villarta de los Montes (MUP nº 17) y Herrera del Duque (MUP 9). La puesta en marcha del Plan Badajoz supone un punto de inflexión, ya que en la zona del Cíjara entre 1950 y 1960 se repueblan 30 000 ha (20 000 ha de *Pinus pinea* y 10 000 ha de *Pinus pinaster*). Según La *Memoria de Interés Forestal de la Comarca de La Siberia* (BRIONES, M.; 1950) la realidad encontrada por los técnicos encargados de afrontar la restauración forestal incluida en el Plan Badajoz es la siguiente: *"…La presencia del árbol hay que tomarla a título de excepción…"*; "…Los gigantes de la vegetación están incluidos en el estrato arbustivo, entre ellos se pueden citar la jara, el enebro, el lentisco, la cornicabra, la ladierna y el madroño. También se ha de incluir en este grupo, el rebollo y el quejigo…".

En esta época se cita como especie dominante el *Cistus ladanifer*, como frecuente de carácter arbóreo el *Quercus lusitanica*, y como escasos en este mismo estrato, *Juniperus oxycedrus*, *Salix spp*, *Quercus toza*, *Quercus lusitánica*, *Acer monspessulanun*, y *Olea europaea*.

En las conclusiones de la Memoria de Interés Forestal de La Siberia (BRIONES, M.; 1950) se afirma que:

1. *"La Siberia Extremeña, donde se sitúa la zona de Cíjara, es una región de carácter marcadamente forestal.*
2. *Su estado actual acusa la presencia de una etapa regresiva con miles de hectáreas despobladas e improductivas.*
3. *Las masas artificiales de pinos se cree pueden quedar instaladas con carácter definitivo, o bien ostentar una significación progresiva en la marcha ascendente hacia la reconquista del optimo forestal.*
4. *Las masas de cupulíferas en estado de monte medio existentes en la Comarca deben de ser objeto de tratamiento adecuado que asegure su estabilidad y persistencia".*

Posteriormente, en la década de los 70 del siglo XX se produce una segunda repoblación de 12 000 ha que tiene por objeto los terrenos más pobres de los MUP, que habían sido rechazados en el primer Plan de Repoblación, los terrenos de repoblaciones fallidas y los terrenos de consorcios y convenios con particulares. 4000 hectáreas fueron repobladas con *Pinus pinea*, 2000 ha con *Pinus pinaster* y 6.000 ha con *Eucaliptus rostrata*. La razón de introducir esta última especie fue aprovechar los terrenos menos evolucionados con el fin de surtir de materia prima a una fábrica de celulosa proyectada en las proximidades de Mérida, que nunca llegó a realizarse. En la actualidad se han eliminado unas 4000 ha de eucaliptos, quedando localizadas las restantes en zona de sierra inaccesibles o en espacios que, debido a su pobreza, no permiten la existencia de otras especies más exigentes.

En la actualidad, el porcentaje de ocupación de los Montes de Utilidad Pública de La Siberia, por formación, es el que se señala en la siguiente tabla:

Tabla 35. Porcentaje de ocupación de las principales especies y formaciones presentes en los montes de utilidad pública.

Formaciones Vegetales	Ocupación (%)
Pinus pinea	49
Pinus pinaster	24,5
Eucaliptus	4
Dehesas	12,25
Pastizales (incluyen densificaciones)	6,25
Monte mediterráneo	4

9.1.5.2 El Plan Badajoz (Siglo XX).

En 1948 Francisco Franco recibe un informe elaborado por el Gobierno Civil sobre la provincia de Badajoz en el que se indica la precariedad de cientos de miles de personas que en esa época vivían en situación de pobreza o en sus umbrales. Este estudio había sido encargado por el propio Dictador a la vuelta de una visita realizada a Extremadura en el que quedó impactado por la situación de la región y, en particular, de esta provincia. En base a los datos recogidos en el documento, el Gobierno se ve en la necesidad de actuar como medida preventiva ante posibles crisis sociales, para fidelizar al régimen a colectivos que siempre mostraron lealtad a la República, para retener en el medio rural mano de obra necesaria para los latifundios, para incrementar la

producción energética y de esta forma, sentar las bases del desarrollo industrial, como escaparate publicitario en las relaciones internacionales.

El *Plan de Obras Hidráulicas, Colonización, Industrialización y Electrificación de la Provincia de Badajoz*, Ley de 7 de abril de 1952, conocido como el **Plan Badajoz** fue puesto en marcha a través de la acción conjunta de diversos Ministerios entre el año 1951 y el 1955. Dicha Ley cita en su preámbulo: *"...la tierra no cumplía su función social ni económica porque... no estaba explotada al máximo de sus posibilidades, la propiedad rústica estaba muy concentrada, la poca variedad de cultivos favorecía el paro estacional, existían desequilibrios entre los capitales territorial y de explotación de un lado, y los cultivos y la ganadería por otro"*.

El Plan, a través de la transformación en zona de regadío de amplias extensiones de secano, a través del aprovechamiento de las aguas del río Guadiana, pretendía afrontar los siguientes retos:

- Acentuar la redistribución de tierras ya iniciada desde años atrás, a través de la compra o expropiación de grandes fincas de secano de la región.
- Repoblar las zonas fértiles de riego con colonos procedentes de territorios en los que el Plan no había generado nuevas tierras de cultivo.
- Impulsar la electrificación y la industrialización de la región.
- Mejorar las precarias comunicaciones existentes.

Frente a los modelos "empresarial" o "productivista" de colonización, se optó por el modelo "campesino", ya que en el corto plazo es el que mayor impacto ejerce como medio para la corrección de situaciones sociales graves, como consecuencia del paro y de los ya mencionados elevados índices de pobreza. Esta fue una de las decisiones que a largo plazo influyeron en la aplicación del Plan y en el impacto que este ejerció sobre el desarrollo de la provincia, ya que, la falta de preparación de las personas que ocuparon los primeros asentamientos motivó que no se optimizaran los recursos, y que objetivos ambiciosos del Plan, como el pretendido crecimiento industrial y empresarial de la región, no llegaran a alcanzarse.

<u>El efecto del Plan Badajoz en La Siberia</u>

Desde el punto de vista del crecimiento económico y social, La Siberia no ha sido un territorio beneficiado por el Plan Badajoz, a pesar de la transformación que este supuso en su paisaje y en los usos de la tierra. El objetivo de transformar grandes extensiones de secano en regadío precisaba de un recurso esencial, el agua, que además debía estar regulada. En el territorio objetivo y su zona de influencia se construyeron los grandes pantanos que habían de servir como base para alcanzar los objetivos del Plan Badajoz, Cíjara (1670 hm^3), García Sola (555 hm^3) y Orellana (824 hm^3) sobre el Guadiana, y sobre el Zújar el embalse homónimo (725 hm^3), ampliado con posterioridad aguas arriba con el de La Serena (3000 hm^3).

A partir de estos embalses y de otros menores construidos en las Vegas Bajas y en zonas próximas a tierras lusas, se desarrolló una red completa de canales y acequias de hormigón que permitió la transformación en riego de unas 140 000 ha de la provincia, principalmente tierras adehesadas o cerealistas extensivas con cultivos de año y vez. Se construyeron pueblos de colonización que sirvieron para repoblar amplias áreas deshabitadas, en las zonas de las Vegas del Guadiana (Altas y Bajas) dinamizándose la economía de la provincia, si bien, a ritmo dispar en función de la disponibilidad de los regadíos y la calidad de los suelos. El impacto del Plan Badajoz en comarcas como Campiña Sur, La Serena o La Siberia ha sido prácticamente nulo desde el punto de vista del crecimiento económico y social.

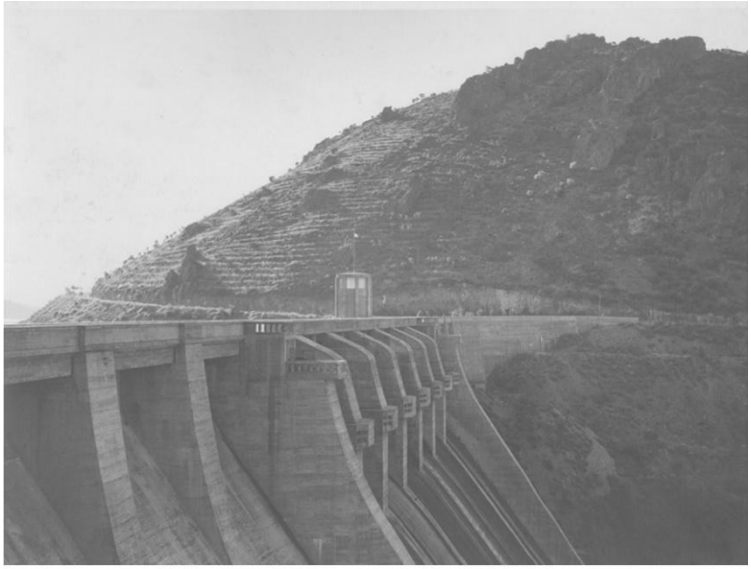


Ilustración 44. Presa del embalse Cíjara. Fuente: Junta de Extremadura

Las obras modificaron por completo el paisaje de la Comarca, puesto que las grandes construcciones de los embalses fueron acompañadas con actuaciones enfocadas a la repoblación de los Montes de Utilidad Pública. Pero a pesar de la localización de estas grandes infraestructuras, la traducción de estas, en términos de desarrollo, fue incluso negativo, ya que se inundaron las tierras más fértiles y el agua embalsada fue (y aún es) utilizada para regar a las fértiles Vegas Bajas del Guadiana. A este factor se une que un número elevado de habitantes de estas tierras fueron designados como primeros pobladores de los pueblos de colonización.

Ilustración 45. Embalse de Cíjara actualmente. Fuente: archivo CEDER La Siberia

9.1.6 Usos actuales del suelo (siglo XX1).[17]

En la actualidad la distribución de usos del suelo del territorio objetivo, es la que se recoge en la siguiente tabla:

Tabla 36.Usos actuales del suelo y porcentaje de ocupación en el territorio objeto reserva de la biosfera.

	Superficie (ha)	Ocupación (%)
Bosque Mixto	4764,07	3,06
Bosque de Coníferas	12 868,47	8,26
Bosque de frondosas	11 330,27	7,28
Cursos de agua	2487,53	1,60
Espacios con vegetación escasa	304,11	0,20
Láminas de agua	8973,79	5,76
Matorral boscoso de transición	4559,39	2,93
Mosaico de cultivos	424,10	0,27
Olivares	9091,82	5,84

[17] Para la obtención de los usos de suelo se han utilizado los datos de CORINE Land Cover del 2012.

	Superficie (ha)	Ocupación (%)
Pastizales naturales	23 487,95	15,08
Redes viarias, ferroviarias	35,38	0,02
Roquedo	1832,40	1,18
Sistemas agroforestales	43 370,33	27,85
Tejido urbano continuo	253,88	0,16
Tejido urbano discontinuo	131,03	0,08
Terrenos agrícolas y con vegetación natural	867,70	0,56
Terrenos regados permanentemente	106,99	0,07
Tierras de labor en secano	11 237,29	7,22
Vegetación esclerófila	19 118,07	12,28
Viñedo	130,53	0,08
Zonas de extracción minera	30,54	0,02
Zonas en construcción	104,59	0,07
Zonas industriales	207,25	0,13
SUPERFICIE TOTAL	**155 717,49 ha**	

Algo más de un cuarto de la superficie de la Reserva de la Biosfera propuesta, el 27,85%, está ocupada por sistemas agroforestales, base de la relación de simbiosis que se establece en La Siberia entre el ser humano y el medio natural. El 18,06% que cubren bosque ya sean estos de coníferas, de frondosas o mixtos. La suma de estos dos datos define el carácter forestal del territorio objetivo. Los pastizales naturales destinados a usos ganaderos y la vegetación esclerófila, 15,08% y 12,28%, son los sistemas que siguen en importancia a los de carácter forestal. La suma de los cursos de agua y las láminas alcanza el 7,36% del territorio, dato que refleja la importancia de este elemento en el territorio. El olivar, cultivo de gran importancia en La Siberia tanto desde el punto de vista productivo como desde el cultural y el etnográfico, alcanza el 5,84% del territorio.

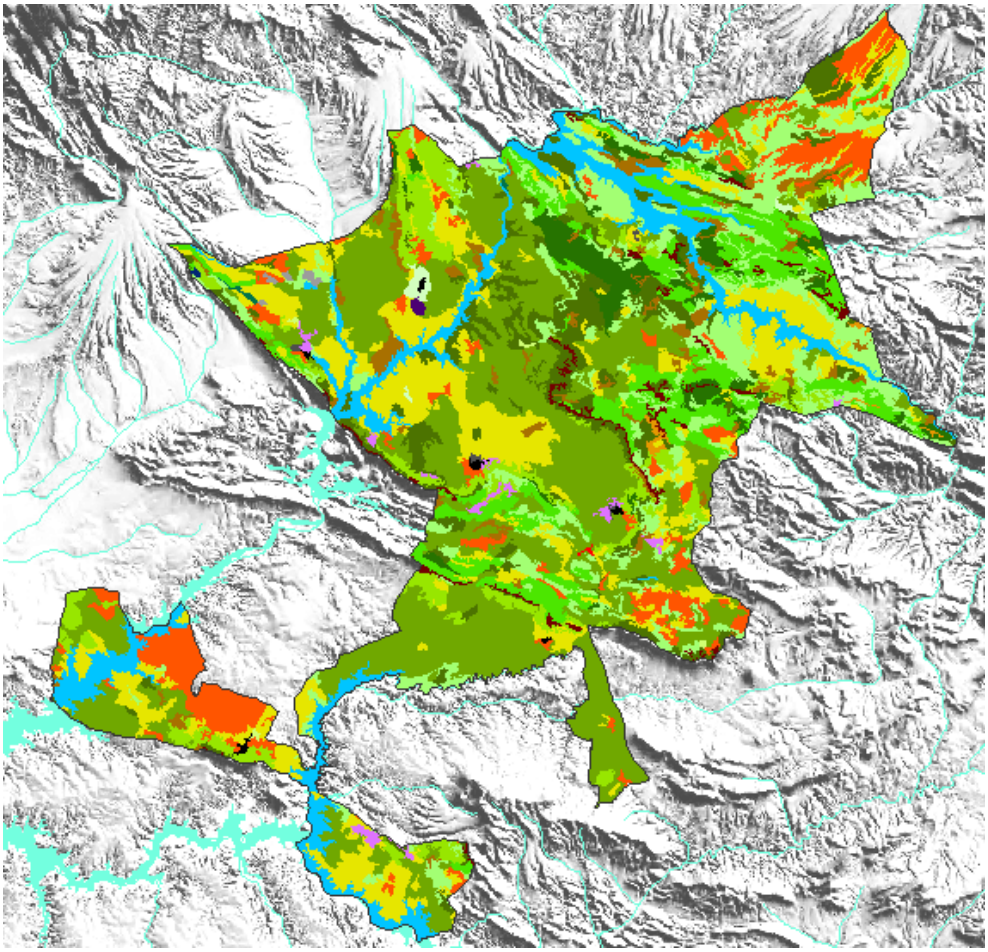


Ilustración 46. Usos del suelo en la zona candidata. Fuente: Elaboración propia a partir de CORINE Land Cover 2012

Leyenda

- Límite de la zona propuesta como Reserva de la Biosfera
- Bosques mixtos
- Bosques de coníferas
- Bosques de frondosas
- Sistemas agroforestales
- Vegetación esclerófila
- Matorral boscoso de transición
- Pastizales naturales
- Espacios con vegetación escasa
- Playas, dunas y arenales
- Roquedos
- Láminas de agua
- Viñedos
- Olivares
- Mosaico de cultivos
- Tierras de labor en secano
- Terrenos agrícolas y con vegetación natural
- Terrenos regados permanentemente
- Zona de extracción minera
- Redes viarias, ferroviarias y terrenos asociados
- Zonas en construcción
- Tejido urbano continuo
- Tejido urbano discontinuo
- Zonas industriales

Para ver los usos del suelo a mayor detalle observar el plano 7 .Usos del suelo en el anexo de documentación complementaria.

9.2 Ususarios de la Reserva por zonas:

Para realizar la zonificación, como es lógico, se han tenido en cuenta los diferentes usos y aprovechamientos que existen en la zona, que están ligados a los usuarios que estas frecuentan.

9.2.1 Zona Núcleo

Estas zonas son las mejor conservadas y en las que se encuentran los espacios más representativos. En aprovechamiento ganadero en estas zonas es escaso ya que las fuertes pendientes de la zona núcleo hacen que el ganadero haya optado por otras zonas más llanas para realizar su actividad de forma tradicional.

9.2.2 Zona Tampón

En esta zona se realiza la mayoría de los aprovechamientos forestales ya que en estos espacios se encuentran la gran parte de montes de utilidad pública. Es utilizada por la población local para realizar aprovechamientos tradicionales como el resinero o el micológico. La Junta de Extremadura es la encargada de regular los aprovechamientos madereros regulados en el plan especial del plan de ordenación de montes.

Por otro lado, en estas superficies son utilizadas por cazadores, actividad bien regulada en esta zona ya que la mayor parte del territorio está ocupado por la Reserva Regional de caza del Cíjara. Por su parte, los embalses y ríos de esta zona son utilizados por pescadores y turistas que realizan actividades en la naturaleza.

Esta zona es utilizada en buena parte por ganaderos, que crian ovino en extensivo principalmente.

9.2.3 Zona transición

La zona de transición está formada por los núcleos de población incluidos en la candidatura con sus habitantes. En ella además se incluyen las explotaciones agroganaderas limítrofes a estos núcleos de población.

9.3 Normas de uso de suelo.

9.3.1 Regulación del uso del suelo.

El uso del suelo en el territorio objetivo está regulado a partir de los siguientes instrumentos legislativos:

- Ley 15/2001, de 14 de diciembre, del Suelo y Ordenación Territorial de Extremadura.
- **Plan de Ordenación Territorial de La Siberia** en Aprobación Inicial (Resolución del Consejero de Fomento, Vivienda, Ordenación del Territorio y Turismo, de 21 de mayo de 2015 – DOE nº 110, miércoles 10 de junio de 2015).
- **Planes de Ordenación y Gestión** de los siguientes espacios protegidos, aprobados mediante decreto 110/2015 de 19 de mayo, por el que se regula la Red Ecológica Natura 2000 en Extremadura o la Red de Espacios Protegidos de Extremadura:
    - ZEC "Río Estena".
    - ZEC "La Serena", ZEPA "La Serena y Sierras Periféricas", ZEPA "Embalse de La Serena" y ZEPA "Embalse del Zújar".
    - ZEC "Río Guadalemar".
    - ZEC "Sierra del Escorial".
    - ZEPA – ZEC "Sierra de Siruela".
    - ZEPA "Puerto Peña – Sierra de los Golondrinos".
    - ZEC "Sierra de Villares y Balbueno".
    - Plan Rector de Uso y Gestión de la ZIR "Embalse de Orellana y Sierra de Pela":
- **Normas Subsidiarias y Planes Generales de Ordenación Urbana** de los municipios que integran la Reserva de la Biosfera propuesta.
- **Otras normas** que regulan la gestión de los recursos medioambientales de la Reserva de la Biosfera propuesta:
    - Planes de recuperación, conservación del hábitat, conservación y manejo de distintas especies incluidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas.
    - Ley 8/1990, de 21 de diciembre, de Caza de Extremadura, en la que se recoge la declaración de la Reserva Regional de Caza del Cíjara.
    - Ley 14/2010, de 9 de diciembre, de Caza de Extremadura.
    - Ley 43/2003, de 2 de noviembre, de Montes, modificada a través de la Ley 10/2006, de 28 de abril.

- Ley 6/2015, de 24 de marzo, Agraria de Extremadura.
- Ley 16/2015, de 23 de abril, de Protección Ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura.
- Planes de Ordenación de los Recursos Forestales.
- Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias.
- Real decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas (TRLA). BOE, 176, de 24 de julio de 2001
- Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Planificación Hidrológica (RPH). BOE, 162, de 7 de julio de 2007 y el Plan Hidrológico 2016-2021, que recoge y detalla las disposiciones del TRLA

9.3.2 Regulación y usos por zonas.

El plan de Ordenación Territorial de la Siberia define de forma integral todos los elementos que engloban el área geogáfica de la comarca, abordando políticas económicas, sociales, culturales y ambientales. Este plan aborda las anteriores políticas y las sistematiza promovindo el desarrollo sostenible.

Por lo tanto, las medidas propuestas en este plan tienen influencia en todo el ámbito de actuación de la reserva de la biosfera candidata.

9.3.2.1 Zona Núcleo.

Este espacio está destinado a la conservación de la diversidad y la integración de las plantas y animales en los ecosistemas permitiendo salvaguardar la diversidad genética. La zona núcleo, con una extensión de 16 659,59 ha, estas áreas se encuentran protegidas por disponer de especies y hábitats de gran fragilidad y que a su vez necesitan de un cuidado especial. Por ese motivo se han creado los planes de gestión de los espacios naturales Red Natura 2000 que permiten proteger estas comunidades a la vez que se desarrolla en el territorio actividades económicas sotenibles con estos hábitats.

Por otro lado, las zonas núcleo incluyen gran cantidad de masas de agua, por lo tanto cualquier actividad que se desarrolle y tenga influiencia en estas zonas deberán de disponer de permisos de la Confederación Hidrográfica del Guadiana y cumplir toda la legislación vigente que afecte a las zonas acuáticas.

Es importante mencionar los estudios de muestreo, localización y distribución de del Jarabugo (*Anaecypris hispánica*), en peligro de extinción y endémico de la cuenca del Guadiana, realizados en los ríos Estena, Guadalupejo y Guadalemar. En estos estudios de ha demostrado que la presencia de vegetación riparia en los márgenes de los ríos ofrece cobijo a este pez, Salvador (2012).

La caza ,aunque puntual, es otra actividad que se realiza de forma tradicionalmente en la zona núcleo, en especial la caza mayor, que permite el control de grandes mamíferos como el ciervo o el jabalí que no dispone de depredador natural actualmente. Esta actividad se encuentra regulada por la ley de Ley 14/2010, de 9 de diciembre, de Caza de Extremadura.

9.3.2.2 Zona Tampón.

La Zona Tampón se corresponde con el 49,58 % del territorio objeto actuando de amortiguación de la zona núcleo perfectamente. Esta zona se caracteriza por presentar la mayor cantidad de montes de utilidad pública que disponen de instrumento técnico-jurídico como el Cátalogo de Montes de Utilidad Pública, fundamental para la defensa y consolidación de este patrimonio forestal. En estos montes, ordenados en su gran mayoría, se realizan aprovechamientos tradicionales madereros, resineros, cinegéticos y ganaderos.

Mencionar que esta zona incluye la mayoría de la Reserva Regional de caza del Cíjara, declarada por la derogada Ley 8/1990, de 21 de diciembre, de Caza de Extremadura y que actualmente se gestiona por la Ley 14/2010, de 9 de diciembre, de Caza de Extremadura. Esta reserva es gestionada por la Junta de Extremadura y sus objetivos son la conservación de la naturaleza fomentando, protegiendo y conservarndo las especies susceptibles de aprovechamiento cinegéticas.

La ganadería extensiva, principalmente ovino, es la principal actividad ganadera de esta zona, realizándose de una manera tradicional donde las infraestructuras son de pequeño tamaño y están destinadas principalmente al manejo del ganado.

La pesca es una actividad que tradicionalmente se viene realizando en la zona, y sobre todo en la orilla de los grandes embalses, estando regulada por la ley 11/2010, de 16 de noviembre, de pesca y acuicultura en Extremadura. BOE, 300, de 10 de diciembre de 2010

En lo que respecta al turismo, esta zona suele ser de interés para las personas interesadas en el mundo micológico ya que se pueden observar gran cantidad de hongos distintos. Esta actividad actualmente no se encuentra regulada en España. La Junta de Extremadura tiene en proyecto un decreto que regule la recolecta de setas en los MUP siendo el máximo de 7 kg por persona y dia.

9.3.2.3 Zona Transición.

En la zona de transición se suelen encontrar las explotaciones agropecuarias de mayor tamaño e intensivas que normalmente se encuentran circundantes a las poblaciones. También se encuentra en esta zona todo el suelo urbanizado y urbanizable, ocupando un total del 39,37 % del territorio objetivo, habitando en ella una población de 11 233 personas. Constituye el marco para el desarrollo de una estrategia de sostenibilidad. Un territorio en el que confluyen un conjunto de circunstancias sociales y patrimoniales de alto valor derivadas de la existencia de un modelo de vida rural diverso y de alta calidad en proceso de revalorización, motivadas en gran medida, por la

autoestima colectiva generada durante los trabajos de participación, sensibilización y dinamización desarrollados para la elaboración de esta Candidatura. Alberga un patrimonio arqueológico, histórico y cultural excepcional; y contempla nuevas perspectivas sobre la gestión de los espacios naturales. En suma, constituye un espacio lo suficientemente amplio y complejo para la puesta en práctica de una verdadera estrategia comarcal del desarrollo sostenible.

Esta zona se encuentra reguladas principalmente por lo planes de ordenación urbanística de los municipios.

9.4 Acceso a los recursos y control por parte de hombres y mujeres

No existen diferencias significativas entre el acceso al uso de los recursos por parte de los hombres y mujeres que viven en la zona candidata a Reserva de la Biosfera.

10. POBLACIÓN HUMANA

La zonificación propuesta para la Reserva de la Biosfera incluye 11 municipios en los que habitan 11 233 personas según el último padrón municipal publicado por el INE referido al 1 de enero del año 2016, lo que supone un 1,64% sobre el total de la provincia de Badajoz y un 1,03% del total de la población extremeña.

En las tablas que se muestran a continuación, se distribuyen los habitantes por zonas y tiempo que permanencia[18]:

10.1 Zonas núcleo

Tabla 37. Población de la zona núcleo

	Permanentemente	Estacional máxima
Población zona núcleo	0	0

10.2 Zonas tampón

Tabla 38. Población de la zona tampón.

	Permanentemente	Estacional máxima
Población zona tampón	77	100

[18] Los datos se han obtenido de la página del Ministerio de la Presidencia y para las Administraciones territoriales: Encuestas de infraestructuras y equipamientos locales del periodo 2016

10.3 Zonas de transición

Tabla 39. Población de la zona de transición.

	Permanentemente	Estacional máxima
Población zona transición	11 159	24 286

10.4 Comunidades locales que viven en la zona candidata a Reserva de la Biosfera

En la tabla siguiente se muestran los principales núcleos de población de la zona y sus habitantes:

Tabla 40. Habitantes por población incluida en la zona candidata a Reserva de la Biosfera.

LOCALIDAD	Habitantes en 2016[19]	% sobre el total de la Comarca[20]
Castilblanco	1040	9,26
Fuenlabrada de los Montes	1911	17,01
Garbayuela	530	4,72
Helechosa de los Montes	684	6,09
Herrera del Duque	3614	32,17
Puebla de Alcocer	1239	11,03
Risco	152	1,35
Sancti-Spíritus	214	1,91
Tamurejo	230	2,05

[19] Datos publicados por el INE en enero de 2017 relativos al Padrón Municipal del 2016.
[20] Datos calculados a partir del Padrón Municipal del 2016 publicado por el INE

Valdecaballeros	1116	9,94
Villarta de los Montes	503	4,48
Total del territorio:	**11 233**	

10.4.1 Evolución de la población

La evolución demográfica del territorio propuesto a Reserva de la Biosfera, desde el inicio del siglo XX hata los últimos datos del INE, presenta divergencias respecto al trazado que dibujan las curvas de Extremadura y la provincia de Badajoz, a pesar de que, salvo pequeñas discrepancias, hata el censo de los años sesenta de la centuria anterior, el comportamiento es prácticamente idéntico en los tres ámbitos de análisis. El territorio objetivo alcanza un máximo poblacional en el censo de 1960, en el que su población se sitúa en 29 199 habitantes.

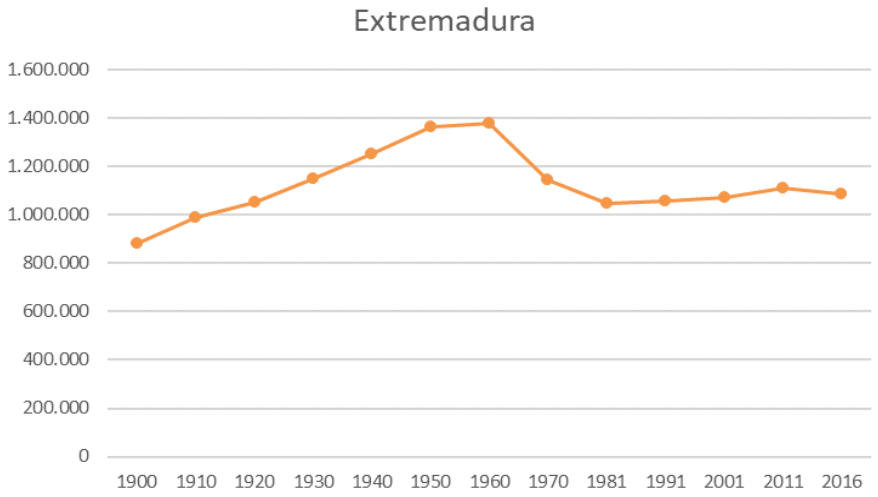
La población en los tres ámbitos geográficos objeto del análisis (Reserva de la Biosfera propuesta, Provincia y Región) crece de manera acentuada hata la década de los 50, continuando dicho ascenso, aunque más moderado, hata los años 60, en los que se logran los máximos absolutos de las series temporales. Esta década marca un punto de inflexión a nivel global en el territorio español desde el punto de vista demográfico. La dureza del periodo de postguerra motiva el flujo masivo de ciudadanos desde las zonas periféricas a las grandes ciudades, fenómeno que se acentúa en el medio rural, que inicia un prolongado periodo de acusado descenso demográfico. Desde el comienzo del fenómeno hata el censo del 81, Extremadura pierde el 23,82% de la población, la provincia de Badajoz el 23,85%, y el territorio objetivo, pierde el 41,03% de su población, cifra que marca una primera divergencia respecto a los otros dos contextos analizados, ya que la pendiente negativa es notablemente más acentuada, lo que la lleva a marcar un descenso que se aproxima al doble de los experimentados a escala provincial y regional.

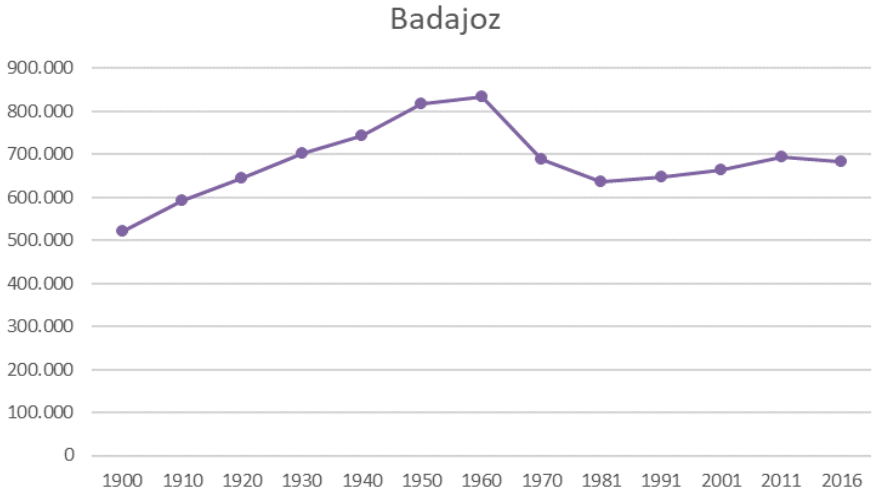
Este importante descenso demográfico provoca que, en los años 80, la población del territorio objetivo se situara un 5,16% por debajo de la existente a principios del siglo XX, mientras que, a escalas provincial y regional, a pesar de los marcados descensos sufridos, el número de habitantes se había equiparado a los niveles de los años 20, es decir, aún muy por encima de los registros de los primeros años del XX.

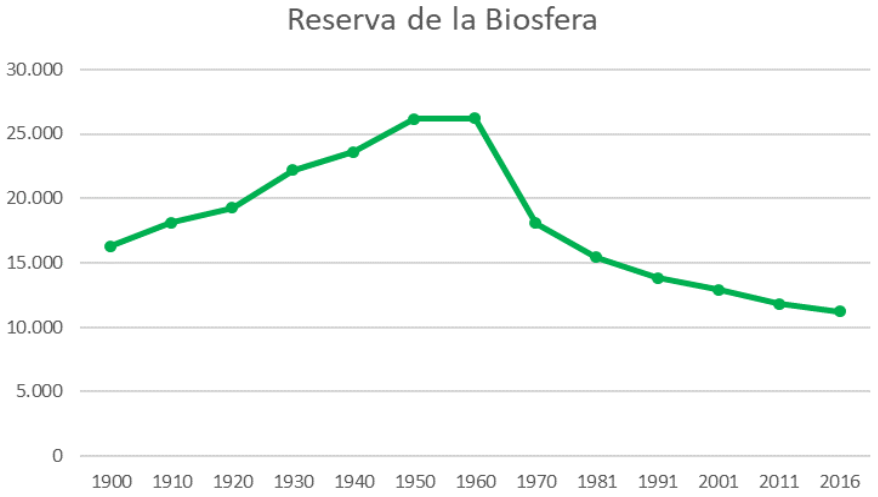
Entre el censo del 1981 y el del 2011, se produce una nueva divergencia aún más profunda, ya que, mientras que los gráficos provincial y regional muestran una reversión de la tendencia demográfica, iniciando una etapa de crecimiento que se mantiene hata que, a principios de la década de los 10 en el siglo XXI estalla la segunda fase de la crisis económica motivada por la deuda soberana y comienzan a hacer efectos en la sociedad las políticas de austeridad, en el territorio objetivo, la tendencia de decrecimiento no se abandona, marcando censo tras censo, mínimos absolutos en su población. Su declive demográfico, que se inicia en la década de los sesenta, le ha llevado a perder el 57,12% de su población, sumando en la actualidad entre las once localidades que lo forman, 11 233

habitantes. Todos los municipios se han visto afectados de manera tangible, si bien existen diferentes grados de impacto, ya que las pérdidas oscilan entre el 37,06% de Valdecaballeros y el 77,05% de Tamurejo.

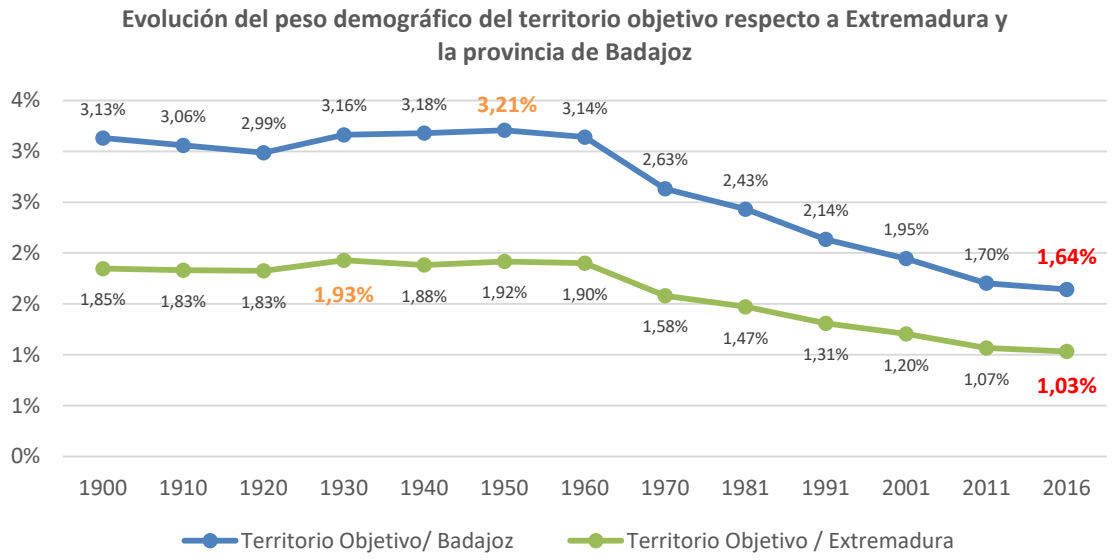
La evolución de los últimos años continúa siendo negativa, si bien la curva de descenso se ha suavizado. A pesar de ello, continúa existiendo divergencia con la evolución de los gráficos provincial y regional, ya que, desde el 2011, año que marca un punto de inflexión a partir del cual la provincia de Badajoz y Extremadura vuelven a perder población, estos ámbitos geográficos marcan descensos del 1,41% y 1,95% respectivamente, mientras que el del territorio objetivo se sitúa en el 4,99%, es decir, continúa perdiendo peso demográfico.


Extremadura
1.600.000
1.400.000
1.200.000
1.000.000
800.000
600.000
400.000
200.000
0
1900 1910 1920 1930 1940 1950 1960 1970 1981 1991 2001 2011 2016


Badajoz
900.000
800.000
700.000
600.000
500.000
400.000
300.000
200.000
100.000
0
1900 1910 1920 1930 1940 1950 1960 1970 1981 1991 2001 2011 2016

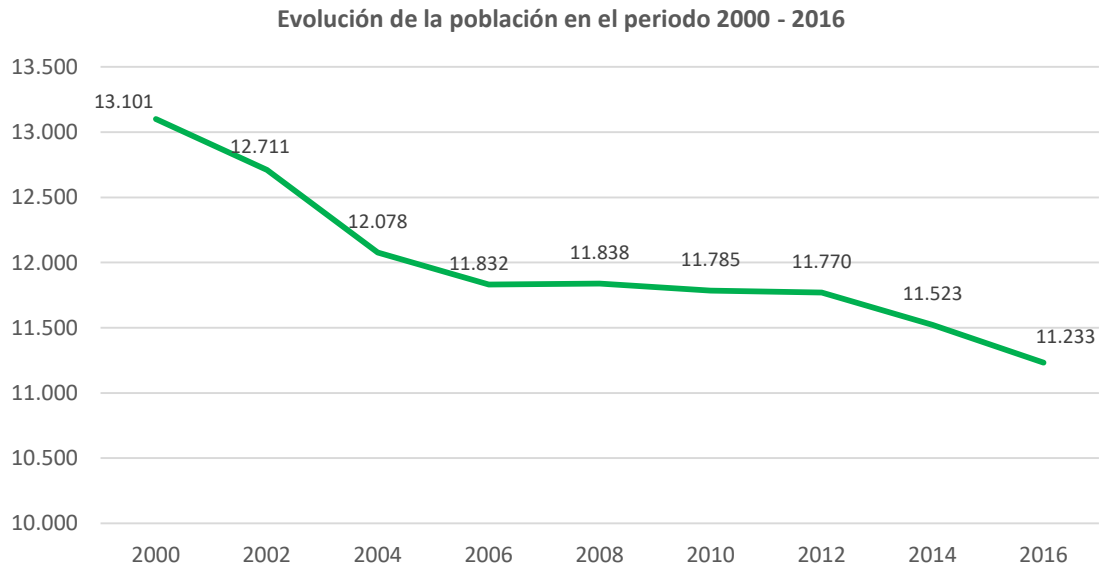

Reserva de la Biosfera
30.000
25.000
20.000
15.000
10.000
5.000
0
1900 1910 1920 1930 1940 1950 1960 1970 1981 1991 2001 2011 2016

Las divergencias existentes en la evolución de la población del territorio objetivo respecto a las tendencias de la provincia de Badajoz y Extremadura, provocan que desde mediados del siglo XX, exista una pérdida continua de masa crítica, reduciéndose casi a la mitad su peso demográfico en relación con los dos ámbitos geográficos con los que se establece la comparación.



10.4.1.1 La evolución demográfica en el microperiodo 2000 / 2016

La evolución demográfica en los primeros años del siglo XXI marca una tendencia similar a la ya descrita, definida por una pérdida sostenida de población, como se refleja en el siguiente gráfico.



En este microperiodo, el territorio objetivo ha experimentado una pérdida de población del 14,26%. A pesar de ser un dato negativo, durante este espacio de tiempo, existen un intervalo de luces, ya que la pendiente negativa no es constante, puesto que entre los años 2006 y 2012, la población se estabiliza, incluso marca en alguna anualidad un leve repunte. El primer sexenio del siglo es muy negativo para la Comarca, ya que, en este breve periodo de tiempo se acumula una pérdida de 1269 habitantes, casi el 10% del padrón registrado en el año 2000. A estos años sucede el ya señalado periodo de estabilidad, que se rompe a partir del año 2012. Los efectos de la crisis de la deuda soberana y de las medidas aplicadas para su corrección, basadas en la contención del gasto, afecta a cantidad, diversidad y calidad de los servicios públicos, en particular en los territorios con baja densidad de población. Este factor, unido a la falta de oportunidades en el mercado laboral, motiva el fin de la estabilidad demográfica y recupera la tendencia negativa, registrándose en los últimos cuatro años una pérdida de población próxima al 5%.

Tabla 41.Variación de la población en la zona candidata en el periodo 2000-2016

LOCALIDAD	2000[21]	2016	Var. 2000 / 2016 (%)
Castilblanco	1385	1040	-24,91
Fuenlabrada de los Montes	2078	1911	-8,04
Garbayuela	583	530	-9,09
Helechosa de los Montes	766	684	-10,70
Herrera del Duque	3913	3614	-7,64
Puebla de Alcocer	1476	1239	-16,06
Risco	216	152	-29,63
Sancti-Spíritus	309	214	-30,74
Tamurejo	272	230	-15,44
Valdecaballeros	1423	1116	-21,57
Villarta de los Montes	680	503	-26,03

[21] Datos publicados por el INE en enero de 2017 relativos al Padrón Municipal del 2016.

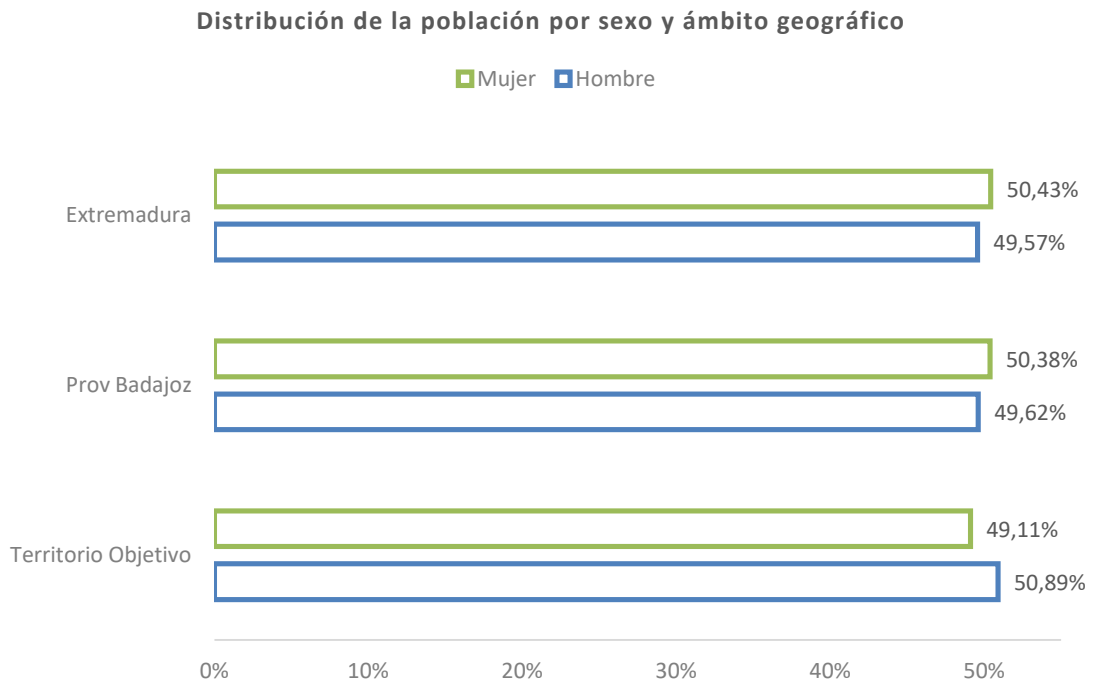
LOCALIDAD	2000[21]	2016	Var. 2000 / 2016 (%)
Total territorio:	13 101	11 233	-14,26

Como puede observarse en la tabla, la totalidad de las localidades del territorio objetivo pierden población, lo que indica que, desde el punto de vista demográfico, no existe un núcleo de referencia con capacidad de absorber la diáspora que está experimentando los pueblos de menor tamaño.

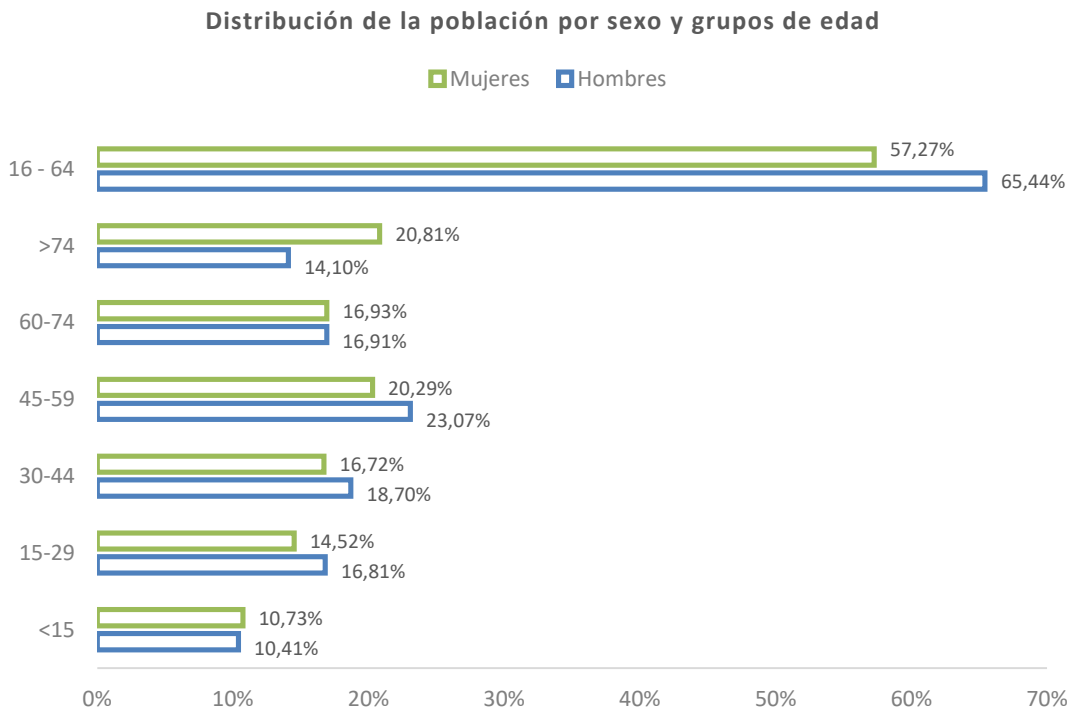
10.4.2 Distribución de la población por sexo y grupos de edad[22]

Según los datos del padrón municipal del año 2016, en el territorio objetivo habitan 5717 hombres y 5516 mujeres, es decir, aunque por escaso margen, existe mayoría de hombres, en oposición a la situación de Extremadura y la provincia de Badajoz, en las que los porcentajes aparecen invertidos a favor del colectivo femenino. Esta aparente igualdad entre las poblaciones femenina y masculina es exclusivamente numérica, ya que, si este análisis se replica teniendo en cuenta únicamente a la población en edad activa, los porcentajes varían pasando los hombres a sumar el 54,22% de la población por el 45,78% de las mujeres. Casi diez puntos de diferencia que se compensan a partir de la edad de jubilación por el retorno a sus pueblos de mujeres que tuvieron la necesidad de buscar fuera de su entorno una oportunidad de empleo y por la mayor esperanza de vida de la mujer.

[22] Los datos y gráficos que recogen en este epígrafe son de elaboración propia a partir de los datos publicado en la explotación del padrón demográfico del INE



Al analizar la distribución de la población por sexo y grupos de edad (gráfico siguiente), un dato destaca: una de cada cinco mujeres del territorio objetivo (20,81%) tienen una edad superior a 74 años. En contraste con este dato, el porcentaje de mujeres con menos de 15 años, apenas supera el 10%. Estos datos indican que, la población de la Comarca, difícilmente podrá revertir la tendencia demográfica sin aplicar políticas que trasciendan el objetivo de fijar y aspiren a recuperar y rejuvenecer población.

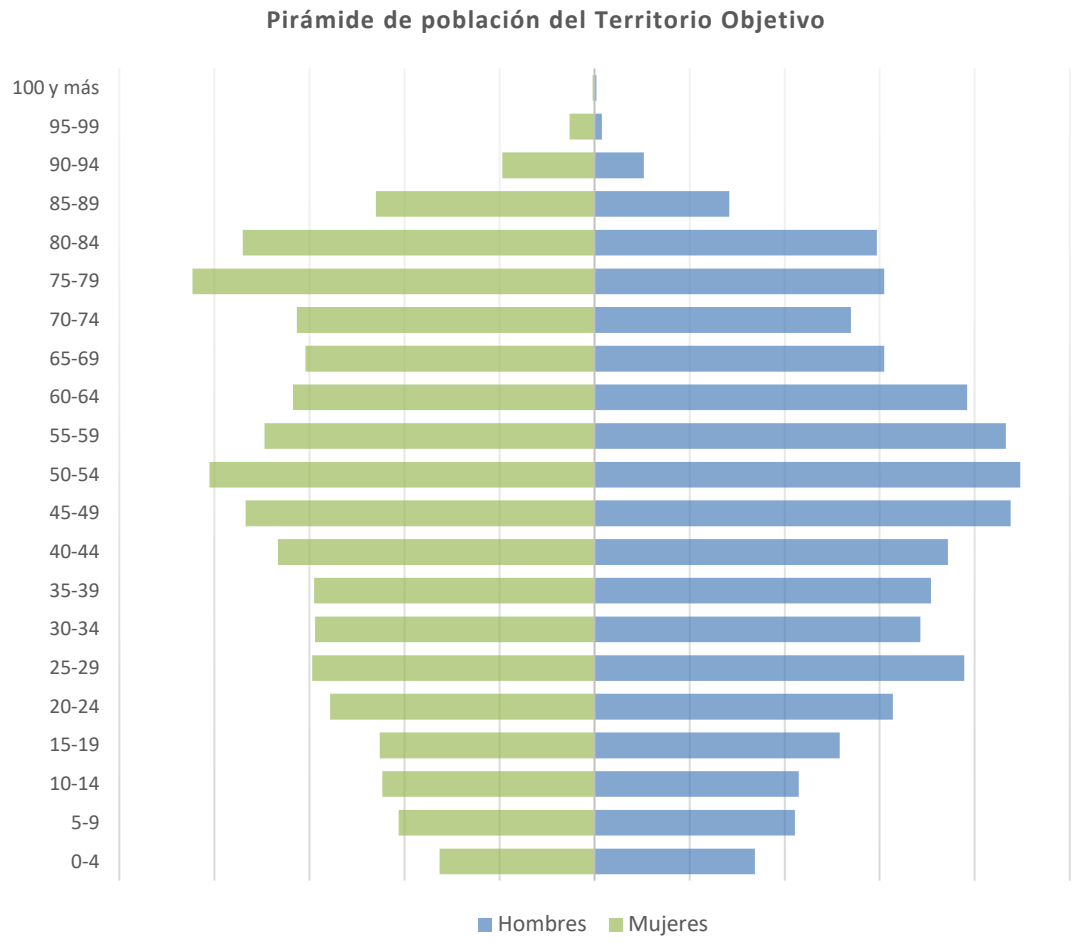


Estos datos son una consecuencia de la divergencia explicada en el epígrafe anterior, entre la evolución demográfica del territorio objetivo y las de la provincia de Badajoz y Extremadura. Al realizar un análisis comparativo centrado en los grandes grupos de edad, se constata que, desde el punto de vista demográfico, se continuará perdiendo competitividad, ya que el porcentaje de población activa continuará cayendo a ritmo más acelerado que en la provincia y en la región, puesto que la población menor de quince años no tiene capacidad de reponer el número de personas que sobrepasen la edad de jubilación. Este factor se agrava en el caso de la mujer, ya que, la falta de oportunidades de empleo (apenas existen oferta cualificada y la no cualificada es mayoritariamente de perfil masculino), les obliga a optar por salir de sus localidades en busca de un desarrollo profesional. Únicamente el 57,27% de las mujeres se enmarcan en el rango de edad de la población activa, cifra muy inferior a la de los ámbitos provincia y regional. En contraposición, una de cada tres, es mayor de 64 años.

Tabla 42. Porcentaje de población por grupos de edad.

	<15		15-64		>64	
	Total	Mujer	Total	Mujer	Total	Mujer
TERRITORIO OBJETIVO	10,57%	10,73%	61,43%	**57,27%**	28,01%	**32,00%**
Badajoz Prov	14,71%	14,22%	66,62%	64,75%	18,67%	21,03%
Extremadura	14,94%	14,43%	65,12%	63,11%	19,94%	22,46%

Este contexto poblacional da lugar a una pirámide poblacional altamente regresiva, característica de poblaciones envejecidas, como consecuencia de bajos índices de natalidad y un progresivo incremento de la edad media. En concreto, la pirámide del territorio objetivo presenta la singularidad de que, en el caso de la mujer, el tramo que mayor población concentra es el intervalo entre los 75 y los 79 años. Mientras que el tramo de 0 a 5 años (la hipotética base de la pirámide) únicamente concentra más habitantes que los grupos superiores a 90 años.



El problema del envejecimiento afecta a todo el país. Los bajos índices de natalidad, unido a un notable incremento de la esperanza de vida, están generando estructuras demográficas regresivas que, en un futuro próximo, de no ser rectificadas, pueden generar problemas de sostenibilidad de los servicios públicos. En el caso del territorio objetivo, en un periodo de 15 – 20 años, salvo que se apliquen medidas efectivas de rejuvenecimiento y recuperación de la población, las personas en edad activa no alcanzarán el 50%.

La edad media de la población del territorio objetivo es un dato que demuestra la imposibilidad de revertir la tendencia demográfica sin aplicar políticas efectivas, ya que con una edad mediad de 47,77 años, que asciende en el caso de la mujer a 49,30, no es viable pensar que el fenómeno se puede revertir a través del crecimiento vegetativo.

Tabla 43. Edad Media de la Población[23] (2016)

	TERRITORIO OBJETIVO	Badajoz	Extremadura	España
Población total	47,77	41,98	43,01	42,67
Mujeres	49,30	43,17	44,25	43,94

Las edades medias de la mujer por localidad ofrecen una imagen de aquellos pueblos en los que es preciso actuar por encontrarse en severo riesgo demográfico:

Tabla 44. Edad media de las mujeres de las poblaciones de la zona candidata a Reserva de la Biosfera.

LOCALIDAD	2016	Edad media de la mujer
Castilblanco	1040	54,7
Fuenlabrada de los Montes	1911	47,14
Garbayuela	530	52,17
Helechosa de los Montes	684	50,31

[23] Datos calculados a partir del Padrón Municipal 2015 publicado por el INE en enero de 2016

Herrera del Duque	3614	46,68
Puebla de Alcocer	1239	48,43
Risco	152	52,78
Sancti-Spíritus	214	62,57
Tamurejo	230	51,72
Valdecaballeros	1116	49,56
Villarta de los Montes	503	55,65

10.4.3 Grupo de población por el lugar de origen[24]

El 71,70% de la población del territorio objetivo vive en su localidad de origen, porcentaje muy superior a las medias provincial (60,50%) y regional (57,56%). El segundo grupo con mayor peso específico es de las personas que proceden de otra Comunidad Autónoma. En cambio, los grupos formados por la ciudadanía nacida en la provincia de Cáceres y en el extranjero apenas tienen peso demográfico, ya que no ninguno de los dos colectivos alcanza el 3% sobre la población total.

Tabla 45. Procedencia de la población según lugar de nacimiento (2016)

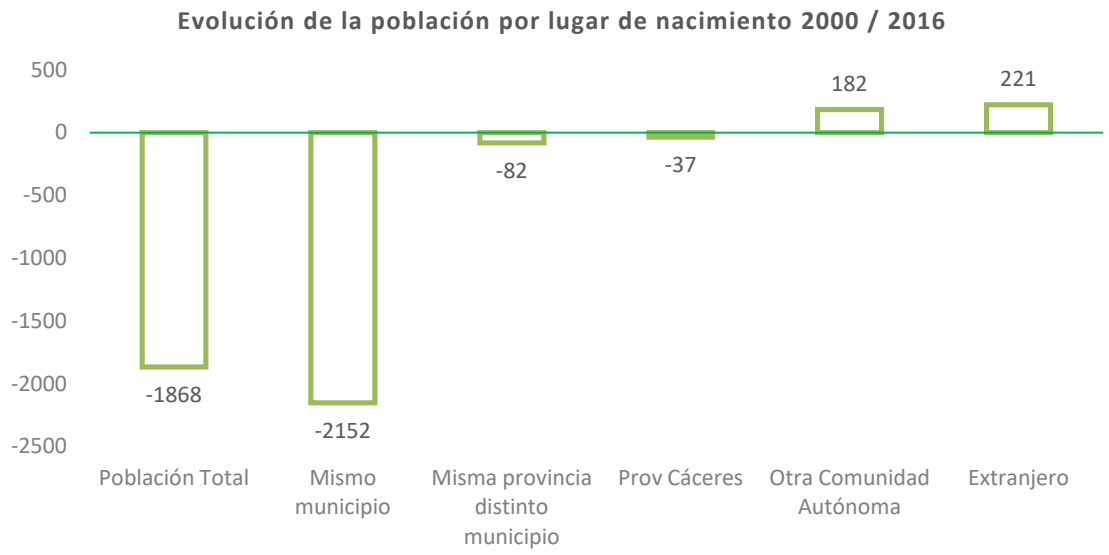
	Territorio Objetivo	Provincia Badajoz	Extremadura
Mismo municipio	71,70%	60,50%	57,56%
Misma provincia – distinto municipio	8,89%	24,62%	26,02%
Extremadura - distinta provincia	1,63%	1,94%	2,17%
España fuera de Extremadura	15,20%	9,00%	10,05%
Extranjero	2,58%	3,95%	4,20%

[24] Los datos y gráficos que recogen en este epígrafe son de elaboración propia a partir de los datos publicado en la explotación del padrón demográfico del INE

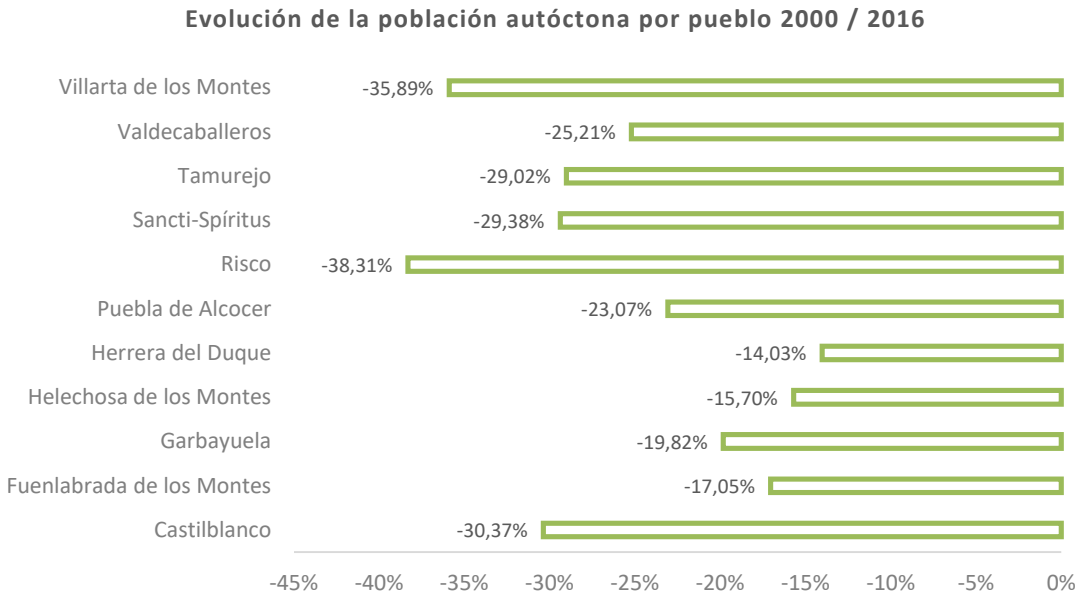
Esta distribución de la población por lugar de nacimiento puede inducir a pensar que el territorio objetivo tiene una elevada capacidad de mantener su población autóctona. Sin embargo, al analizar la evolución de los grupos desde inicio de siglo, se observa que la pérdida de población experimentada desde el año 2000, se centra en las personas que abandonan su pueblo de origen. En concreto, la pérdida de población autóctona, es superior al descenso de población global.

Por lo tanto, la escasa incidencia del resto de colectivos en la estructura demográfica del territorio objetivo se debe a la escasa capacidad de atraer a personas de orígenes distintos a los pueblos que forman la zonificación de la Reserva de la Biosfera propuesta. Sin embargo, la población que procede de otras regiones o que ha nacido en el extranjero no solo se consolida, sino que, además, crece, aunque de manera débil.

El notable crecimiento experimentado por la población nacida en el extranjero (320,29%) es un elemento a significar en la evolución demográfica del territorio ya que, constituye un factor de análisis para el desarrollo de mediadas enfocadas a rejuvenecer y a recuperar población, ya que el bajo peso que ejerce sobre la población total, facilita un incremento de este colectivo sin riesgo de generar conflictividad social.



Como se ha indicado, el principal problema que tiene el territorio objetivo es su dificultad para fijar la población autóctona. En términos porcentuales, la pérdida de habitantes global desde el año 2000 se ha situado en el 14,26%. El descenso de población autóctona (es decir, los que han abandonado su pueblo de origen) asciende al 21,09%. En cambio, la población del territorio objetivo que no ha nacido en ellos tiende a estabilizarse o a crecer:

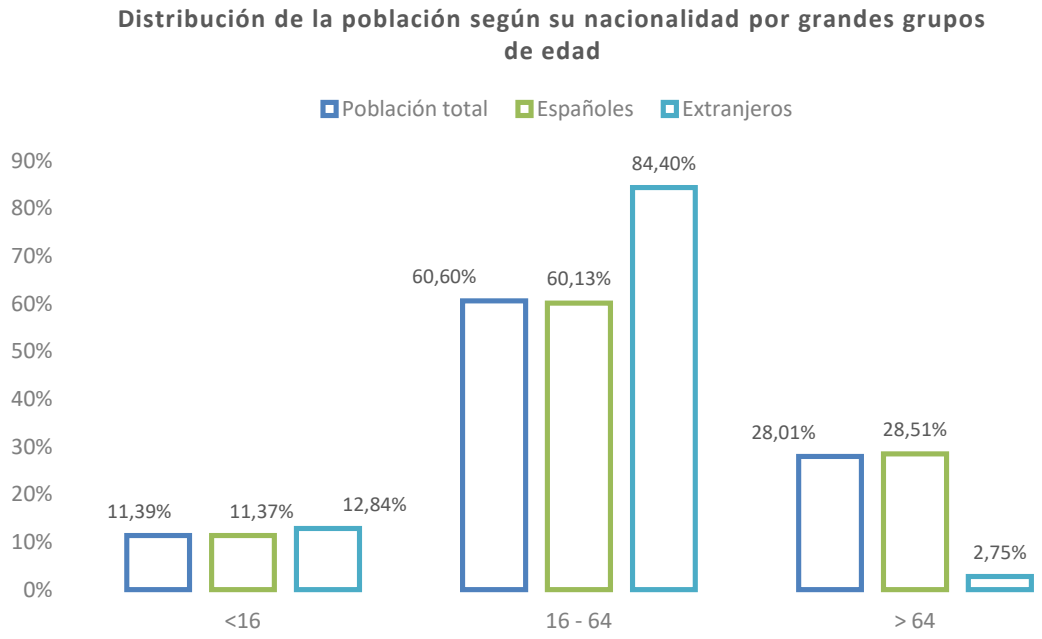


Como se recoge en el gráfico, la diáspora de población autóctona, aunque está claramente por encima del 10% en la totalidad de los municipios durante el periodo 2000 – 2016 es desigual. Siete de los once pueblos que forman el territorio objetivo han sufrido descensos superiores al 20%, de estos, tres de ellos están por encima del 30%, Risco (38,31%), Villarta de los Montes (35,89%) y Castilblanco (30,37%).

10.4.4 La población extranjera.[25]

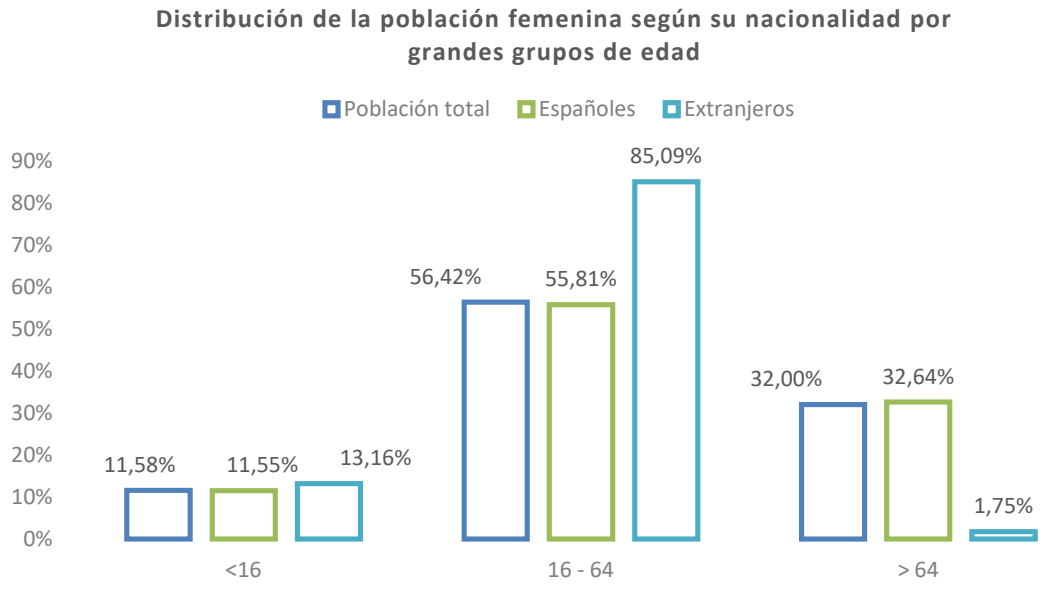
Según el padrón del año 2016 publicado por el INE, en el territorio objetivo habitan 218 personas extranjeras lo que supone el 1,94% de la población total, porcentaje inferior a los ámbitos provincial (2,94%) y regional (3,10%). A pesar del reducido peso demográfico que ejerce, el crecimiento experimentado por la población extranjera ha sido muy significativo, ya que en el año 2000 la cifra se reducía a 34 personas extranjeras, que equivalían al 0,26% de la población total. Es decir, confirmando lo ya indicado sobre las nacidas fuera de España, la ciudadanía extranjera tiende arraigarse en el territorio y es un colectivo que se encuentra en auge, en contraposición a la tendencia global. A pesar de este crecimiento, dos localidades, Risco y Tamurejo aún no cuentan con ningún ciudadano extranjero censado.

[25] Debe diferenciarse el matiz entre población nacida en el extranjero a la que se hace referencia en el epígrafe anterior, y población extranjera, que es la que se analiza en este apartado.

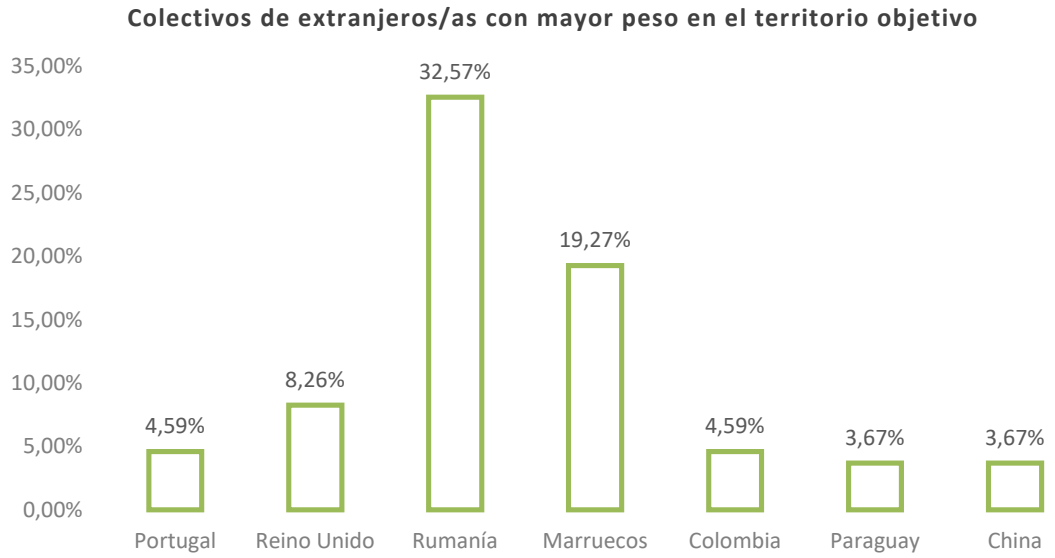


Como se refleja en el gráfico, en el territorio objetivo, la población extranjera, además de crecer, es significativamente más joven que la población española. Únicamente el 2,75% de este colectivo es mayor de 64 años, mientras que el 12,84% es menor de 16 años. Es decir, una vía de rejuvenecimiento es impulsar acciones que faciliten el asentamiento de población extranjera en edad activa.

En concreto, si se centra el análisis en la población femenina, la comparación entre el colectivo de españolas y el de mujeres con nacionalidad extranjera ofrece datos radicalmente opuestos. Mientras que una de cada tres mujeres con nacionalidad española supera los 64 años, no alcanza el 2% el número de extranjeras que superan esta edad.



Como se ha señalado, a pesar del crecimiento experimentado, el peso de la población extranjera en el territorio objetivo aún es muy leve, por lo que su influencia sobre datos como la edad media o el crecimiento vegetativo es mínimo. Sin embargo, la evolución experimentada en los últimos años permite intuir que, mientas la población autóctona, y en particular la mujer en edad activa, sale de sus pueblos de origen en busca de oportunidades profesionales, la ciudadanía extranjera que se asienta en el territorio encuentra espacios de desarrollo personal que cubren sus expectativas.



Analizando el impacto por localidad, Herrera del Duque y Fuenlabrada de los Montes son las poblaciones con los colectivos de personas extranjeras más significativos, acaparando ambos más del 25% de la ciudadanía extranjera del territorio objetivo. Estos dos municipios coinciden con los dos de menor edad media.

Tabla 46.Número de extranjeros por población de la zona candidata a Reserva de la Biosfera.

LOCALIDAD	Nº de Extranjeros	% sobre el total de la población	% sobre el total de extranjeros
Castilblanco	10	0,09	4,59
Fuenlabrada de los Montes	56	0,50	25,69
Garbayuela	7	0,06	3,21
Helechosa de los Montes	8	0,07	3,67
Herrera del Duque	82	0,73	37,61
Puebla de Alcocer	21	0,19	9,63
Risco	0	0,00	0,00
Sancti-Spíritus	1	0,01	0,46
Tamurejo	0	0,00	0,00
Valdecaballeros	20	0,18	9,17
Villarta de los Montes	13	0,12	5,96

10.4.5 Densidad de poblacion[26]

La evolución demográfica del territorio objetivo, unido a la extensión de algunos de los términos municipales que lo conforman, se reflejan en una densidad de población extremadamente baja, que no alcanza los 7 hab/km^2, dato muy inferior a los ya de por sí bajos de la provincia de Badajoz (31,43 hab/km^2) y de Extremadura (25,92 hab/km^2), ambos muy alejados de la media nacional (91,92 hab/km^2). Únicamente dos localidades, Herrera del Duque y Valdecaballeros, superan los diez habitantes .

Tabla 47. Número de habitantes por Km^2 y población de la zona candidata a Reserva de la Biosfera.

LOCALIDAD	Nº de habitantes	Superficie (km^2)	Superficie (hab. / km^2)
Castilblanco	1040	132,24	7,86
Fuenlabrada de los Montes	1911	191,92	9,96
Garbayuela	530	84,14	6,30
Helechosa de los Montes	684	308,72	2,22
Herrera del Duque	3614	277,31	13,03
Puebla de Alcocer	1239	296,72	4,18
Risco	152	39,48	3,85
Sancti-Spíritus	214	33,56	6,38
Tamurejo	230	29,71	7,74
Valdecaballeros	1.116	90,12	12,38
Villarta de los Montes	503	123,32	4,08
Total territorio:	**11 233**	**1607,24**	**6,99**

[26] Los datos y gráficos que recogen en este epígrafe son de elaboración propia a partir de los datos publicado en la explotación del padrón demográfico del INE

10.4.6 Fenómenos demográficos[27]

Los datos de los fenómenos demográficos básicos son una consecuencia de las características demográficas analizadas en los epígrafes anteriores. La evolución demográfica negativa y el marcado envejecimiento derivan en una tasa de nacimiento muy reducida y en un crecimiento vegetativo marcadamente negativo. El fallecimiento de 172 personas durante el 2015 implica la muerte del 1,50% de la población que habitaba ese año el territorio objetivo. Este dato unido a la baja cifra de nacimientos (67), supone una pérdida de población de casi el 1% (0,92%) imputable exclusivamente a causas naturales.

Estos datos confirman la necesidad señalada de impulsar acciones enfocadas a recuperar y rejuvenecer la población, ya que, a través del crecimiento natural no es posible revertir la evolución demográfica. Es más, si no se actúa, y la tendencia se mantiene o se acentúa (la elevada edad media y carácter regresivo de la pirámide poblacional), en un periodo relativamente breve (dos décadas), hay localidades que correrán serios riesgos de estar deshabitadas.

Tabla 48.Fenómenos demográficos básicos de la zona candidata a Reserva de la Biosfera.

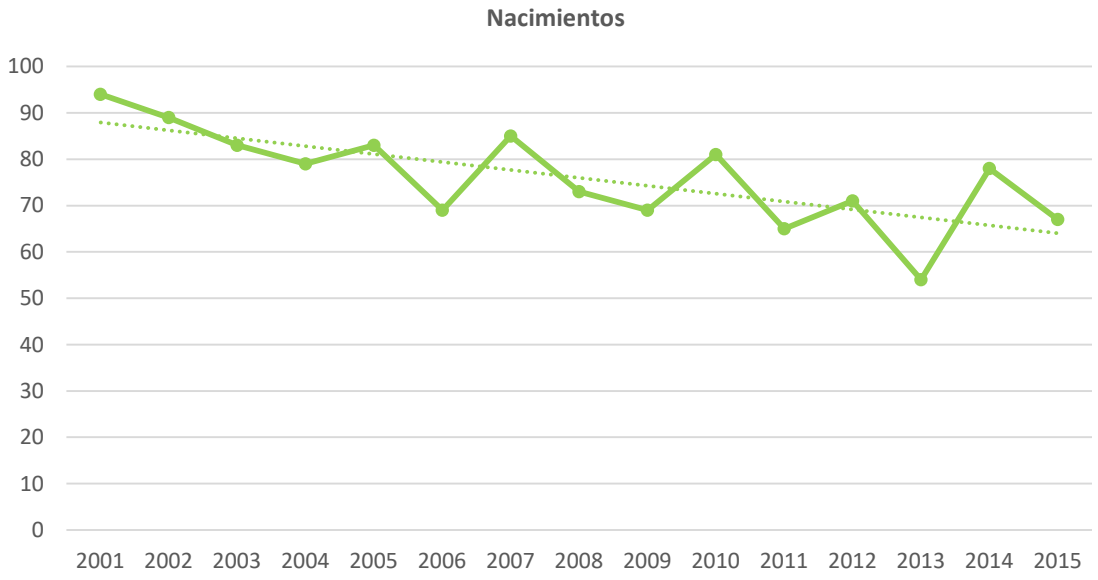
LOCALIDAD	Nacidos	Matrimonios	Fallecidos	Crecimiento Vegetativo
Castilblanco	2	2	22	-20
Fuenlabrada de los Montes	13	4	26	-13
Garbayuela	4	1	8	-4
Helechosa de los Montes	5	2	11	-6
Herrera del Duque	20	18	47	-27
Puebla de Alcocer	11	5	19	-8
Risco	0	2	4	-4
Sancti-Spíritus	3	1	5	-2
Tamurejo	1	0	8	-7
Valdecaballeros	5	2	13	-8

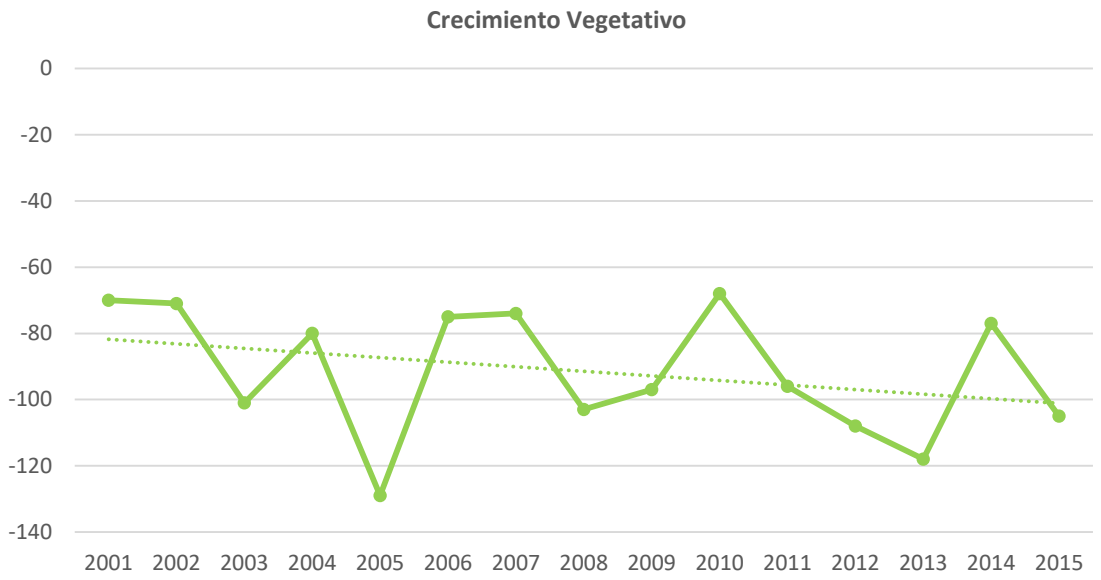
[27] Las cifras y gráficos que recogen en este epígrafe son de elaboración propia a partir de los datos publicado por el INE relativos a los fenómenos demográficos básicos. La última anualidad de la que existen datos es 2015. Los datos relativos a 2016 son estimaciones propias realizadas a partir de las medias de los 15 años anteriores.

LOCALIDAD	Nacidos	Matrimonios	Fallecidos	Crecimiento Vegetativo
Villarta de los Montes	3	1	9	-6
TERRITORIO OBJETIVO	**67**	**38**	**172**	**-105**

Analizando la evolución de los últimos 15 años, la línea de tendencia de los nacimientos es sensiblemente negativa, mientras que la de las defunciones es marcadamente positiva, lo que motiva que el decrecimiento vegetativo se acentúe. Desde el año 2000, ninguna anualidad ha marcado un crecimiento vegetativo positivo, estableciéndose la media de pérdida de población, debida a causas naturales, en 91 personas.

Estimando en el año 2016 un crecimiento vegetativo análogo a esta media, se obtiene que el descenso de población derivado de causas naturales en el periodo 2000 / 2016 alcanza las 1.463 personas, es decir, el 78,34% de la pérdida total. El incremento de la edad media de la población, unido a la tendencia descendente del número de nacimientos proyecta un escenario futuro de decrecimientos vegetativos marcadamente negativos.





10.4.7 Mercado laboral

El territorio objetivo, según los datos publicados por el Servicio Público de Empleo Estatal, suma en el mes de septiembre del año 2017, 1166 personas desempleadas, el 16,90 de su población activa, porcentaje que se incrementa hata el 20,13% en el caso de las mujeres. De las personas paradas, el 54,55% son mujeres, dato inferior a los de la provincia de Badajoz y de Extremadura, como consecuencia del déficit de población femenina en edad activa existente en el territorio.

Tabla 49. Relación de desempleados por sexo en el territorio objeto de estudio, Badajoz y Extremadura.

	TOTAL	HOMBRES	%	MUJERES	%
TERRITORIO OBJETIVO	**1166**	530	45,45%	636	54,55%
BADAJOZ (PROV)	**72 947**	27 868	38,20%	45.079	61,80%
EXTREMADURA	**111 707**	44 713	40,03%	66.994	59,97%

Por tramos de edad, en el intervalo correspondiente a las personas desempleadas menores de 25 años, la brecha existente entre el paro masculino y el femenino no existe, incluso se contabilizan más parados hombres, ya que estos tienden a acceder al mercado laboral con menor edad, mientras que las mujeres prolongan su periodo de formación y especialización, con el fin de incrementar sus opciones de empleabilidad. En el tramo de edad que agrupa a los mayores de 45 años se concentran el 53,17% de las personas paradas.

Tabla 50. Desempleados por intervalos de edad y sexo.

GRUPO DE EDAD	Hombre	Mujer	TOTAL
<25 años	75	64	139
25 - 44 años	146	261	407
>= 45 años	309	311	620

La evolución del mercado laboral en los últimos diez años, marcado por la crisis a escala nacional, en términos de número de personas paradas, no ha tenido un impacto tan acentuado como en los contextos, provincial y regional. Sin embargo, este aparente buen dato, ha de referenciarse en un contexto de acusada pérdida de población, factor que, en gran medida, explica el reducido incremento del paro experimentada por el territorio objetivo.

En particular, es muy significativo el mínimo incremento del paro femenino, consecuencia del ya indicado déficit de mujeres en edad activa que presenta el territorio objetivo. Es decir, como consecuencia de la elevada media de edad que tiene la mujer, esta no opta por inscribirse en las oficinas de empleo y por lo que no tienen reflejo en los datos. Este no solo es un indicador del mercado laboral, también es analizable desde el punto de vista social, ya que es un elemento más que certifica la falta de visibilidad del papel fundamental que ejerce la mujer de La Siberia, en el desarrollo social, económico y cultural de las localidades que la componen

Tabla 51. Variación del desempleo entre los años 2008-2017 por sexo.

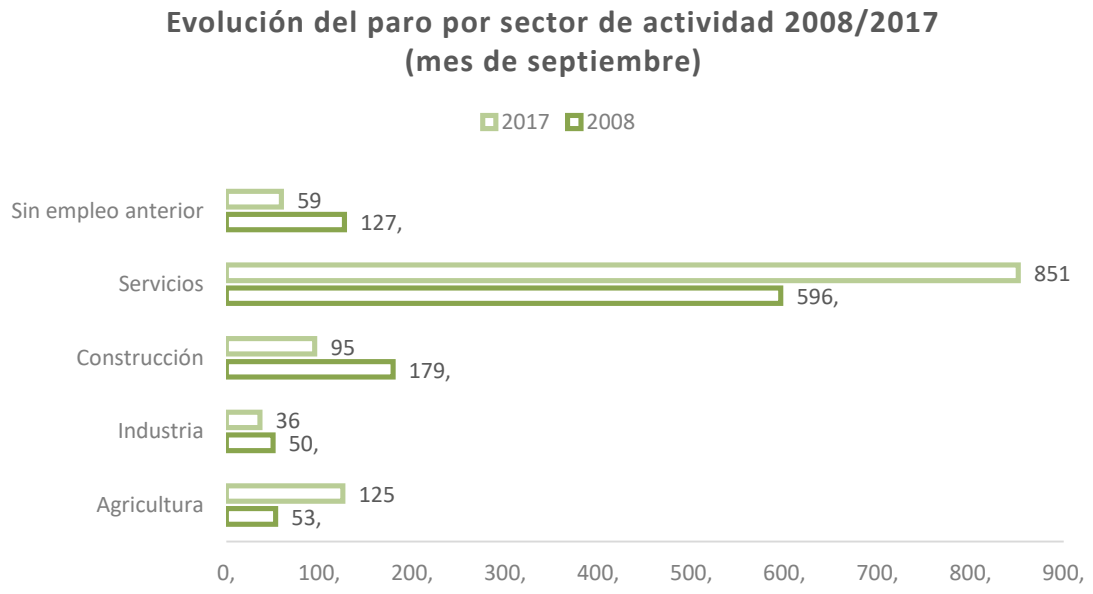
TOTAL			
	2008	2017	VARIACIÓN
TERRITORIO OBJETIVO	1005	1166	16,02%
BADAJOZ (PROV)	60 311	72 947	20,95%

EXTREMADURA	88 605	111 707	26,07%

HOMBRE			
	2008	2017	VARIACIÓN
TERRITORIO OBJETIVO	388	530	36,60%
BADAJOZ (PROV)	20 902	27 868	33,33%
EXTREMADURA	32 748	44 713	36,54%

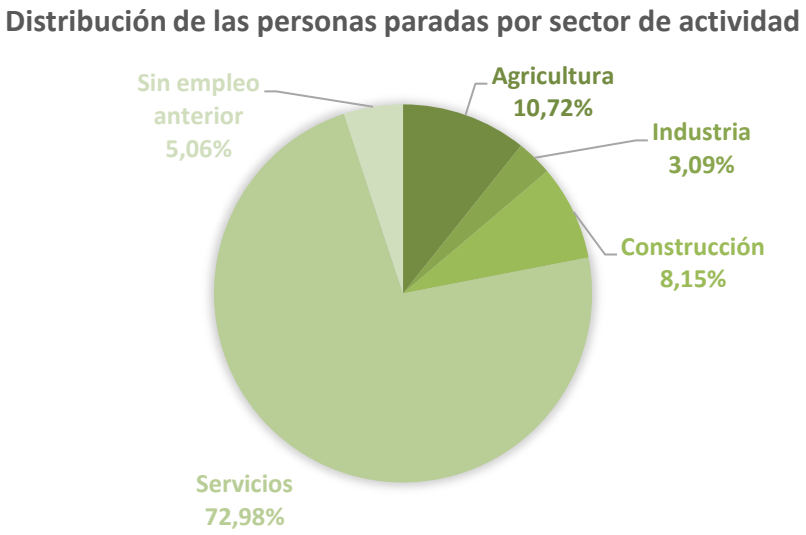
MUJER			
	2008	2017	VARIACIÓN
TERRITORIO OBJETIVO	617	636	3,08%
BADAJOZ (PROV)	39 409	45 079	14,39%
EXTREMADURA	55 857	66 994	19,94%

10.4.7.1 Demandantes por sector de actividad



Según se refleja en el gráfico anterior, la agricultura y el sector servicios han experimentado un importante incremento en el número de personas paradas. Sin embargo, en los sectores industria y construcción la evolución ha sido positiva. La construcción en esta década ha sufrido una acentuada caída de actividad, por lo que la evolución

del dato de paro registrado se explica a partir de la reubicación de trabajadores/as de la construcción en otros sectores (agricultura y servicios) en busca de oportunidades laborales que su actividad ya no ofrece.



Casi tres de cada cuatro personas paradas pertenecen al sector servicios. En contraposición, la industria agrupa únicamente al 3%, mientras que la agricultura (10,72%) y construcción (8,15%), también presentan un número de demandantes muy inferior al de los servicios.

Tabla 52. Porcentaje de desempleo por sector.

	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios	Sin empleo anterior
TERRITORIO OBJETIVO	10,72	3,09%	8,15%	72,98%	5,06%
BADAJOZ (PROV)	11,75%	5,48%	6,75%	67,72%	8,30%
EXTREMADURA	10,50%	5,77%	8,23%	67,28%	8,22%

10.4.7.2 Descripción del tejido productivo28

Según los datos de la Seguridad Social relativos a junio de 2017, el territorio objetivo tiene censadas 328 empresas con trabajadores en alta, lo que supones el 1,62% de las registradas en la provincia y el 0,96% del total regional, porcentajes semejantes a su peso poblacional en estos dos contextos geográficos (1,64% y 1,03% respectivamente).

Tabla 53.Número de empresas por sector de actividad.

	TOTAL	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
TERRITORIO OBJETIVO	328	124	24	33	147
BADAJOZ (PROV)	20 250	3927	1749	1856	12 717
EXTREMADURA	33 941	7409	2712	3287	20 533

El sector servicio es el predominante, ya que agrupa a más del 44,82% de las empresas con sede social en el territorio, aunque presenta porcentajes marcadamente inferiores a las medias provincial y regional. En cambio, el sector agroganadero presenta un peso excesivo, muy superior a los que ejerce sobre las economías de la provincia de Badajoz y de Extremadura.

Tabla 54. Número de empresas por sector de actividad por porcentaje de representación.

	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
TERRITORIO OBJETIVO	37,80%	7,32%	10,06%	44,82%
BADAJOZ (PROV)	19,39%	8,64%	9,17%	62,80%
EXTREMADURA	21,83%	7,99%	9,68%	60,50%

En lo referente al número de trabajadores/as contratados/as en empresa, el territorio objetivo, en junio de 2017, contabilizaba 956 personas empleadas, lo que supone el 0,67% de las contrataciones provinciales y el

[28] Datos publicados por el Instituto de Estadística de Extremadura de las empresas con trabajadores en alta en la Seguridad Social (junio 2017)

0,42% del total regional, porcentajes inferiores a su peso poblacional en estos dos contextos (1,64% y 1,03% respectivamente).

Tabla 55.Número de trabajadores por sector de actividad en empresas del territorio.

	Total	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
TERRITORIO OBJETIVO	956	217	169	86	484
BADAJOZ (PROV)	142 389	23 689	16 181	7892	96 627
EXTREMADURA	225 779	34 876	25 558	14 309	151 036

Algo más de la mitad de las personas son contratadas por empresas del sector servicios. El sector industrial que concentra al 7,32% de las empresas locales, amplía su influencia en el mercado laboral, alcanzando el 17,68% de las contrataciones, dato que confirma la mayor capacidad del sector industrial de generar empleo. En cambio, la agricultura (37,80% de las empresas), únicamente ocupa al 22,70% de las personas que trabajan en empresa.

Tabla 56. Porcentaje de trabajadores por sector de actividad en las empresas del territorio.

	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
TERRITORIO OBJETIVO	22,70%	17,68%	9,00%	50,63%
BADAJOZ (PROV)	16,64%	11,36%	5,54%	67,86%
EXTREMADURA	15,45%	11,32%	6,34%	66,90%

La siguiente tabla refleja que el tejido productivo cuenta con una capacidad muy baja de generar empleo. La media de personas empleadas por empresa es muy inferior a los ya de por sí bajos, datos provincial y regional. Únicamente el sector industrial (7,04) muestra cierta fortaleza, en cambio las empresas agrícolas no llegan a alcanzar dos trabajadores de media.

Tabla 57. Media de los empleados por empresas según el sector de actividad.

	Total	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
TERRITORIO OBJETIVO	2,91	1,75	7,04	2,61	3,29
BADAJOZ (PROV)	7,03	6,03	9,25	4,25	7,60
EXTREMADURA	6,65	4,71	9,42	4,35	7,36

10.5 Nombre de principales asentamientos dentro de la Reserva de la Biosfera candidata y en sus proximidades

10.5.1 Las poblaciones incluidas dentro de zona son las siguientes:

- Castilblanco
- Fuenlabrada de los Montes
- Garbayuela
- Helechosa de los Montes
- Herrera del Duque
- Puebla de Alcocer
- Risco
- Sancti-Spíritus
- Tamurejo
- Valdecaballeros
- Villarta de los Montes

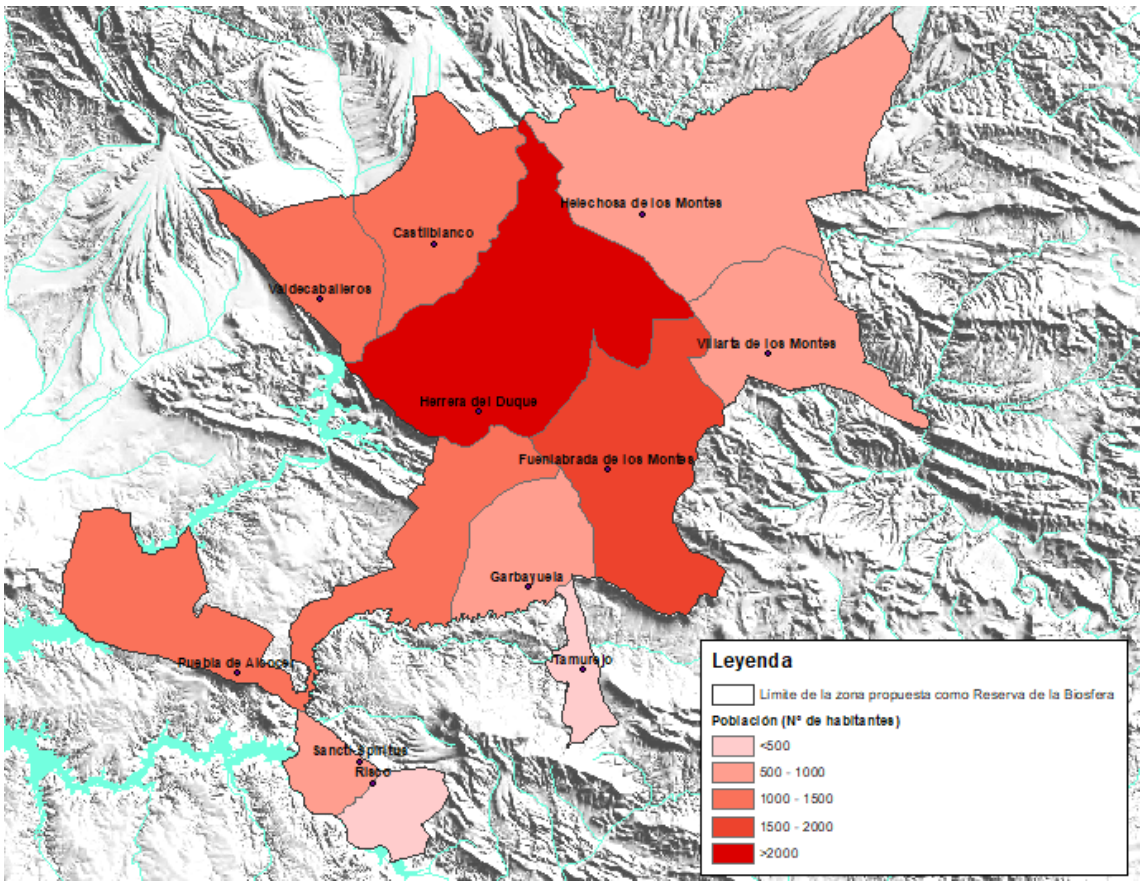


Ilustración 47. Términos municipales incluidos en la zona, simbolizados por número de habitantes. Fuente: elaboración propia

10.5.2 Principales núcleos urbanos próximos a la Reserva de la Biosfera propuesta

En un radio de 200 km. existen diversos núcleos urbanos ya que, desde el punto de vista geográfico, Badajoz, capital de la provincia y Madrid, capital de España, son casi equidistantes. Sin embargo, la ausencia de vías rápidas y trayectos directos implica tiempos de desplazamiento que no se corresponden con la distancia real existente. En este contexto, los principales núcleos urbanos próximos al territorio objetivo son los siguientes[29]:

Badajoz – capital de la provincia en la que se localiza el territorio propuesto como Reserva de la Biosfera.

Distancia	Distancia por carretera	Tiempo de desplazamiento[30]
168,94 km.	200 km.	2 h y 12 min.

[29] Para establecer distancias y tiempos de desplazamiento, se ha tomado como núcleo de referencia Herrera del Duque.
[30] Los tiempos de desplazamiento que se reflejan son los indicados por la Guía Campsa.

Mérida – capital de Extremadura.

Distancia	Distancia por carretera	Tiempo de desplazamiento
116,32 km.	141 km.	1 h y 35 min.

Don Benito – Villanueva de la Serena – esta conurbación constituye el núcleo urbano más próximo al territorio objetivo.

Distancia	Distancia por carretera	Tiempo de desplazamiento
73,97 km.	101 km.	1 h y 18 min.

Cáceres – capital de la provincia.

Distancia	Distancia por carretera	Tiempo de desplazamiento
118,69 km.	167 km.	2 h y 2 min.

Talavera de la Reina – ciudad más cercana y destino de servicios muy habitual de la población de La Siberia, al igual que Ciudad Real, sobre todo como acceso al AVE.

Distancia	Distancia por carretera	Tiempo de desplazamiento
90,32 km.	115 km.	1 h y 27 min.

Madrid – capital de España.

Distancia	Distancia por carretera	Tiempo de desplazamiento
180,29 km.	230 km.	2 h y 43 min.

10.6 Importancia cultural

La importancia cultural de un territorio está relacionada con los recursos que existen en el mismo, que se encuentran representados en el patrimonio cultural, histórico - artístico, arqueológico, así como en las tradiciones y costumbres de la población que lo habita. En La Siberia, son muy numerosos los restos de culturas pasadas que han llegado a la actualidad, algunos de los cuales, han sido objeto de intervención y musealización para la difusión de los conocimientos que aportan. La mayor parte están identificados e inventariados en catálogos oficiales.

Los elementos más antiguos encontrados en la Reserva propuesta provienen de culturas megalíticas y castreñas, y están representados en túmulos, dólmenes, arte rupestre, castros… En La Siberia existen múltiples representaciones de estos asentamientos, de los cuales, varios permanecen sin excavar, ya que únicamente se ha procedido a referenciar su existencia en la toponimia del lugar. Algunos ejemplos de elementos existentes en el territorio son: castros celtas, prerromanos y romanos como los hallados en Lacimurga, Peloche o en el Cerro de la Barca (Valdecaballeros); pinturas rupestres, como por ejemplo las halladas en la sierra de Peloche; necrópolis,

iglesias, monumentos y otros lugares de interés arqueológico; y restos de época romana, entre los que destaca el yacimiento de Lacimurga.

10.6.1 Vías Pecuarias.

En el contexto de la Reserva propuesta, tienen especial importancia la Mesta y las vías pecuarias y sistemas históricos asociados. Las vías pecuarias son bienes de dominio público que constituyen un patrimonio cultural de gran interés. Durante siglos, han canalizado los desplazamientos periódicos del ganado para cubrir las distancias entre las zonas con pastos de verano, de las áreas montañosas septentrionales y las zonas con pastos de invierno de las llanuras del sur.

Ilustración 48. Cañada Real Segoviana a su paso por Villarta de los Montes. Fuente: archivo CEDER La Siberia

Aunque el tránsito haya decrecido y otros factores han contribuido a acelerar la alteración de las rutas, las vías pecuarias generan un sistema de bienes detectables en el territorio. Ejemplos de ello son, entre otros, el Puente de Mesta y La Ermita en Villarta de los Montes o La Ermita de San Matías en Castilblanco (entre otras). Otros elementos patrimoniales asociados a las rutas trashumantes son chozos, fuentes y abrevaderos que se encuentran distribuidos por el territorio objetivo. También se ha de resaltar la estructura de propiedad que los pastos han generado en la evolución del uso del suelo.

10.6.2 Arquitectura militar y defensiva.

Otros sistemas de bienes de gran importancia en la Candidatura son los formados por las construcciones defensivas. Algunas relacionadas directamente con los periodos en los que el territorio era una franja fronteriza entre reinos, con una serie, generalmente restos, de fortificaciones relacionadas con la propiedad del señor. Destacan especialmente los castillos de Puebla de Alcocer y de Herrera del Duque, ambos catalogados como BIC.

Ilustración 49. Castillo de Herrera del Duque. Fuente: archivo CEDER La Siberia

10.6.3 Patrimonio Religioso.

De gran importancia es también el patrimonio arquitectónico religioso, por su riqueza y diversidad, destacando las numerosas iglesias y ermitas diseminadas por todo el territorio. En estos templos se atesora elementos artísticos como imaginería, decoración, esculturas y retablos que, junto con las edificaciones y otros hitos territoriales, simbolizan la dominación cristiana del territorio. Destacando en cada uno de los municipios y pedanías los siguientes:

Tabla 58. Elementos religiosos por población del terreno candidato a reserva de la Biosfera.

Castilblanco	Iglesia parroquial de San Andrés Ermita de Nuestra Señora de la Soledad del Fuego
Fuenlabrada de los Montes	Iglesia Parroquial de la Asunción Ermita de Santa Ana
Garbayuela	Iglesia Parroquial de San Pedro
Helechosa de los Montes	Iglesia Parroquial de Nuestra Señora de Altagracia
Herrera del Duque	Iglesia Parroquial de San Juan Bautista Convento Franciscanos de la Purísima Concepción Ermita de Nuestra Señora de Consolación
Peloche	Ermita de la Virgen del Espino Iglesia de San Antonio Abad
Puebla de Alcocer	Ermita de San Isidro Iglesia de Santiago Apóstol Convento de San Francisco Convento de la Visitación Ermita de San Antón
Risco	Parroquia de San Blas Ermita de Nuestra Señora de la Buenadicha
Sancti – Spiritus	Iglesia parroquial del Espíritu Santo
Tamurejo	Iglesia Parroquial de Santo Toribio de Liébana
Valdecaballeros	Iglesia Parroquial de San Miguel Arcángel
Villarta de los Montes	Ermita de Nuestra Señora de la Antigua Iglesia parroquial de Santa María Magdalena

Ilustración 50. Ermita de Nuestra Señora de Buenadicha de Risco. Fuente: archivo CEDER La Siberia

10.6.4 Arquitectura civil / popular.

En cuanto a la arquitectura civil, los trazados urbanos de los conjuntos históricos y la arquitectura residencial, merecen especial mención en su conjunto. El patrimonio arquitectónico de La Siberia se distingue por un uso de los sistemas constructivos autóctonos, amplio. Muros de mamposterías, elaborados a partir de las piedras del lugar, bóvedas, encalados, etc. Sistemas que continúan utilizándose y que perduran en el territorio en sus viviendas tradicionales.

El conjunto de viviendas da forma a la fisonomía de los municipios de la Comarca, alternando con los parajes naturales. La vivienda tradicional de la comarca de La Siberia refleja la capacidad para adaptarse al entorno haciendo uso de sus materiales y reflejan la evolución socioeconómica de la población local. Hata finales de los años 50, el predominio latifundista se refleja en el contraste existente entre viviendas. Así es habitual encontrar grandes inmuebles de terratenientes y humildes casas de campesinos por otro. La vivienda suele tener dos plantas, la inferior destinada al espacio vividero y la superior a la zona de almacenaje o "sobrao". Prima la funcionalidad, es común encontrarse un pasillo central cuyo pavimento es el enchinao de guijarros para el paso de animales. Los muros de carga paralelos a fachada, muy gruesos, y sobre ellos o bien rollizos de madera o bóvedas de diferente tipología. La bóveda común es la de arista, pero también son frecuentes otros tipos, como las tabicadas, cuyo conocimiento de la técnica se transmite de boca a oído por los alarifes. En las crujías las alcobas y al fondo la cocina y el corral o patio.

En los muros el barro actúa como aglomerante, pero también en las losetas de suelo, el adobe o en la teja árabe. El ladrillo cocido, prácticamente solo en bóvedas. La cal se aplicaba continuamente en fachadas. La pizarra, la caliza y el granito son tres piedras utilizadas también como material de construcción. El hierro aparece en cerrajerías. En las viviendas de medianos y pequeños propietarios hay una gran sobriedad; mucha de ellas presentan las llamadas puertas falsas para paso de carruajes. La cubierta suele ser a dos aguas.

En el siglo XX, proveniente de corrientes foráneas y del uso de nuevos materiales como el cemento, aparecen nuevas tipologías, que conviven con las descritas anteriormente.

El entramado urbano y las estructuras de la propiedad explicitan también las connotaciones socioeconómicas de cada uno de los lugares. Así, existen ejemplos donde se combina la arquitectura tradicional antes mencionada con operaciones de apertura y ennoblecimiento urbano, a veces, vinculado a la torre del reloj, o al Ayuntamiento, y comúnmente al agua, mediante la fuente o el pilón.

Ilustración 51. Plaza de España de Puebla de Alcocer. Fuente: archivo CEDER La Siberia

El uso del suelo agrícola histórico lleva asociado otro sistema de bienes relacionados con las labores, el agua y la industria. Eras, molinos, norias, almazaras, de los que existe una amplia muestra en La Siberia. Los vínculos con los cauces de los ríos para la producción han sido un continuo en la historia de la Siberia. Las infraestructuras del agua, primero con acequias, fuentes, pilones o lavaderos, terminan con los embalses y la producción de energía hidroeléctrica.

En paralelo a los bienes materiales, se encuentran los saberes, formas de expresión, fiestas populares y todo el patrimonio inmaterial de La Siberia. En concreto, las celebraciones populares están vinculadas tanto a lugares como a expresiones y saberes. Algunas de las celebraciones populares de mayor relevancia en el territorio objetivo son:

- **Castilblanco:** Auto de Reyes, Fiesta de La Candelaria (2 de febrero). Semana Santa, Romería "Los Ranchos" (primer fin de semana de mayo), Fiestas Patronales en honor a San Cristóbal (primer lunes de agosto), Ferias del Cristo (14 de septiembre).
- **Fuenlabrada de Los Montes:** Corpus Christi (junio), La Candelaria (2 de febrero), San Roque. Fiestas Patronales (16 de agosto).
- **Garbayuela:** San Blas (3 febrero); La Enramá (Semana Santa), San Pedro (junio), Fiestas del Emigrante (agosto).
- **Helechosa de los Montes:** Función de los Reyes Magos (5 de enero), San Blas (3 de febrero), Romería de San Isidro y San Francisco (15 de mayo), Corpus Christi y su Octava (junio) en esta festividad se conserva la tradición de "los diablucos", Fiesta del Emigrante (agosto), Fiesta de Ntra. Sra. La Virgen de Altagracia (8 de septiembre).
- **Herrera del Duque:** San Antón en la pedanía de Peloche (17 de enero), Las Cruces de Mayo (3 de mayo), Fiestas Locales (11-15 de agosto), Virgen de Consolación. Fiestas Patronales (8 de septiembre), La Luminarias y los Tizneros (12 de diciembre).
- **Puebla de Alcocer:** Las Luminarias de San Sebastián (19 de enero), Las Candelas (2 de febrero), San José (19 de marzo). Se celebra una populosa romería al campo, San Isidro (15 de mayo), Cofradías del Corpus Christi, Chaquetía (1 de noviembre).
- **El Risco:** La Candelaria (2 de febrero), San Blas. Fiestas Patronales (3-5 de febrero), Fiesta de La Virgen de La Buena Dicha (21-24 de agosto).
- **Sancti-Spíritus:** Fiesta de San Antonio, (13 de junio), Fiestas del Santo Cristo del Consuelo (13-15 de septiembre), Fiesta de San Gregorio (9 de mayo), Fiesta del Espíritu Santo (durante el mes de junio).
- **Tamurejo:** Fiestas de Santo Toribio o Día del Tizne (16 de abril), Las Enramás (2 de mayo), Corpus Christi (junio), San Pantaleón. Fiestas patronales (7-11 de agosto), Festividad de la Virgen Del Rosario (primer sábado y domingo de octubre), Nochebuena, Procesión de Las Gavillas (24 de diciembre).
- **Valdecaballeros:** Arco de Los Quintos (sábado Santo), Las Candelas (2 de febrero), Romería de San Isidro (sábado más próximo al 15 de mayo), San Antonio (13 de junio), San Miguel Arcángel. Fiestas patronales (29 de septiembre), Santa Lucía. (noche del 12 de diciembre).
- **Villarta de los Montes:** Fiesta del Tizne (19 de enero), Misa-Villa (14 ó 15 de mayo), Las Alabardas (en Carnavales), Ntra. Sra. Virgen de La Antigua. Fiestas patronales (15 de agosto).

10.7 Lenguas habladas y escritas en la reserva de la Biosfera candidata

En la toda la zona se habla y se escribe en castellano el idioma oficial de España y de Extremadura.

11. CARACTERÍSTICAS BIOFÍSICAS

11.1 Descripción general de las características y topografía de la zona

La Siberia se sitúa mayormente entre cotas de 300 y 600 metros sobre el nivel del mar, estando las mayor altitud en la zona norte debido a la influencia de los Montes de Toledo. Los puntos más altos se encuentran en Villarta de los Montes (Sierra de Umbría), Fuenlabrada de los Montes (Los Castrejones y Cantosnegros) y en Garbayuela (Santana).

Los paisajes llanos y ondulados son los predominantes en la zona- Respecto a las zonas montañosas más importantes de norte a sur son los Montes de Toledo, Sierra del Aljibe, Sierra de la Lobera, Sierra de la Rinconada, Sierra de la Umbría, Sierra de los Golondrinos, Sierra del Escorial, Sierra de los Villares, Sierra del Integral y Sierra de la zarzuela.

Destacan a su vez los elementos de interés geológico como el sinclinal de Herrera del Duque y las rañas del Estena, Castilblanco y Valdecaballeros.

La zona cuenta con una importante red hidrográfica que se conforma en la cuenca del Guadiana, y cuenta con unas profundas hoces que han propiciado la construcción de los cinco grandes embalses: Cíjara (1505 hm^3), García Sola (554 hm^3), Orellana (808 hm^3), Zújar (309 hm^3) y La Serena (3219 hm^3).

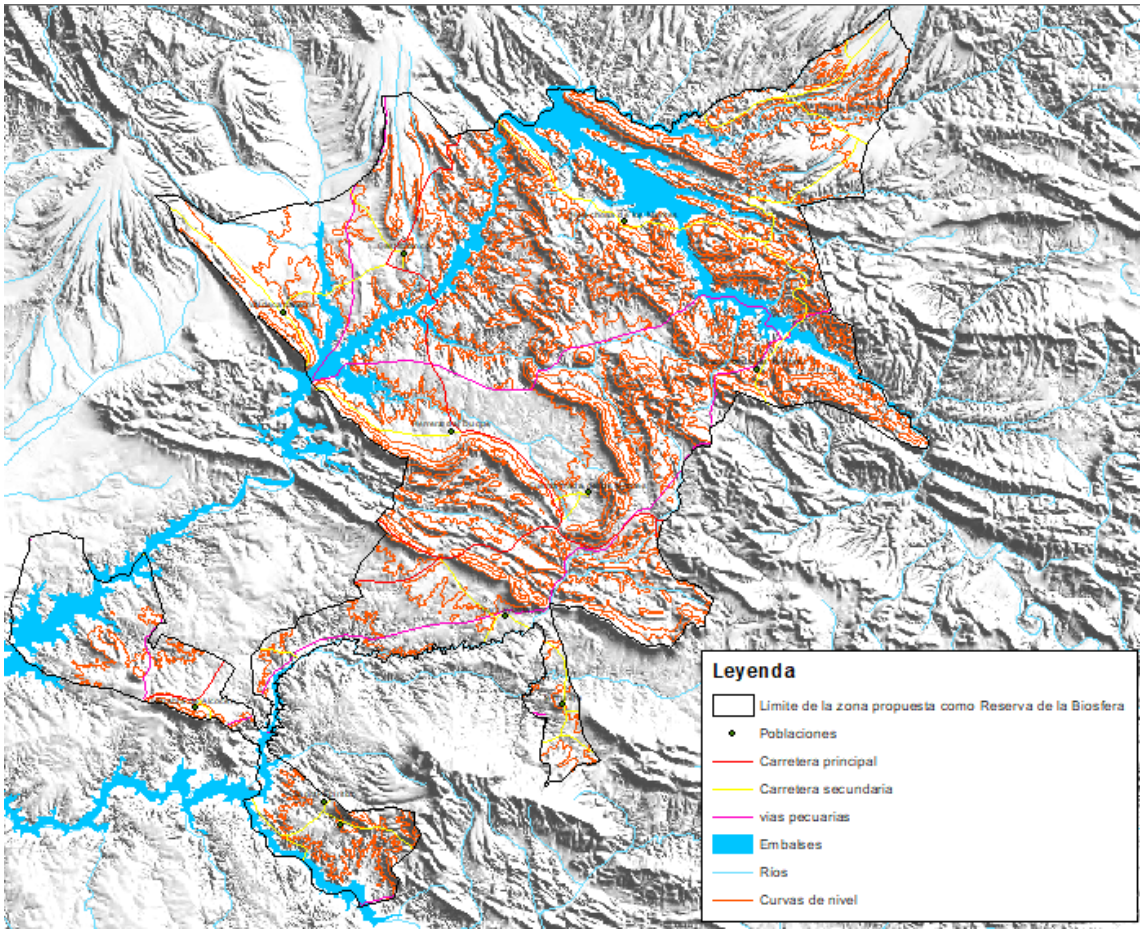


Ilustración 52. Topografía de la zona. Fuente: elaboración propia

11.2 Rango altitudinal[31]

11.2.1 Altura máxima sobre el nivel del mar: 849 metros.

11.2.2 Altura mínima sobre el nivel del mar: 293 metros.

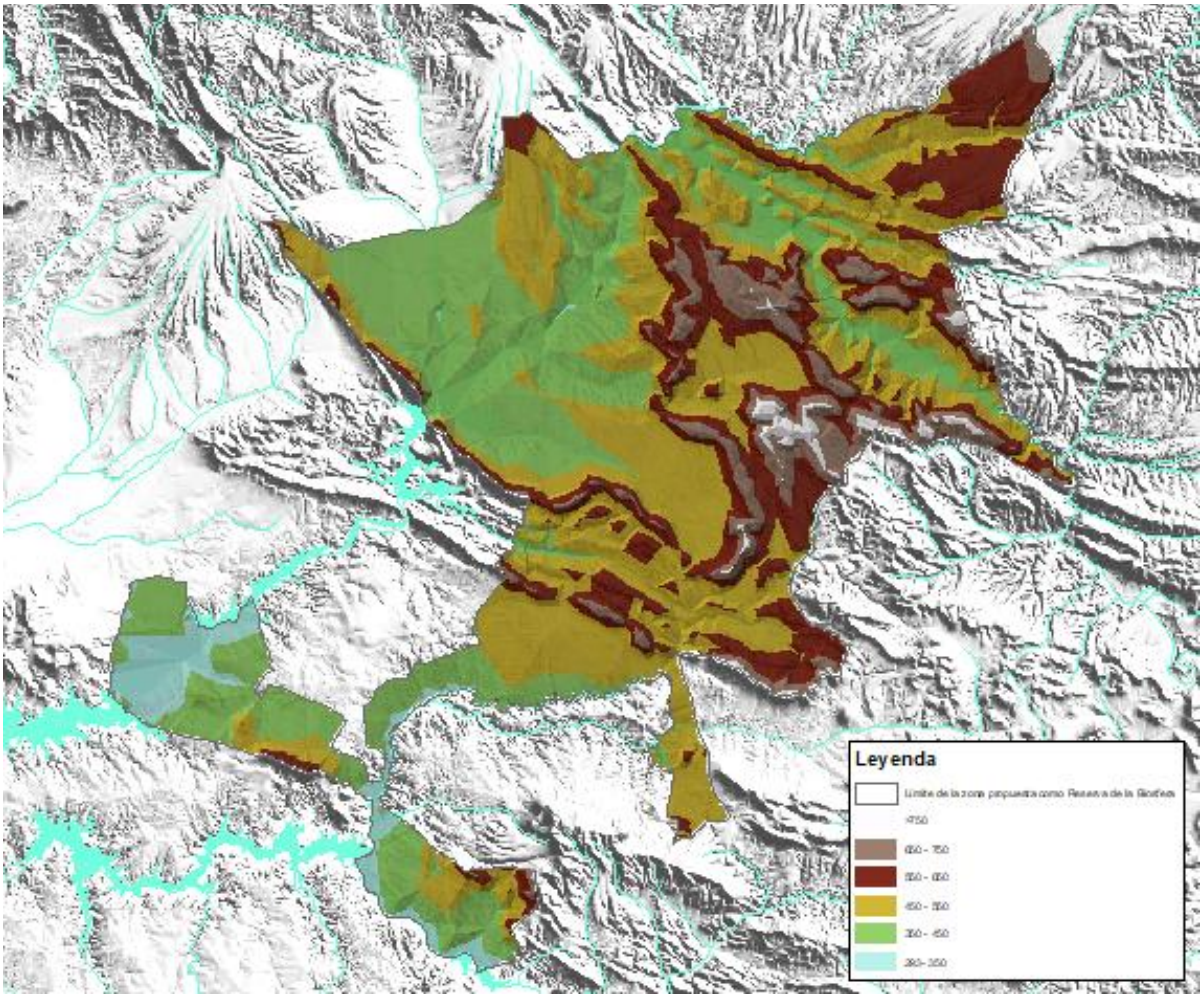


Ilustración 53. Elevaciones de la zona propuesta como Reserva de la Biosfera

.

[31] Datos obtenidos a través del MDE del Centro de Información Cartográfica y Territorial de Extremadura

La altitud media y la pendiente de cada una de las localidades que forman la propuesta de Reserva de la Biosfera es la que se detalla en la siguiente tabla[32]:

Tabla 59. Altitud media y pendiente de cada una de las localidades de la zona propuesta como reserva de la biosfera.

Localidad	Altitud (metros)	Pendiente (%)
Castilblanco	447	10,43
Fuenlabrada de los Montes	586	17,03
Garbayuela	523	14,93
Helechosa de los Montes	541	17,52
Herrera del Duque	487	14,37
Puebla de Alcocer	429	10,69
Risco	464	19,76
Sancti-Spíritus	408	13,66
Tamurejo	489	10,45
Valdecaballeros	432	7,29
Villarta de los Montes	576	24,72

Veanse los planos 10. Pendientes, 11. Orientaciones y 12.Elevaciones en el anexo planos de la documentación complementaria I.

11.3 Clima

El clima extremeño es continental templado de tipo mediterráneo. Se puede considerar como un clima de transición por sus rasgos continentales y por la influencia atlántica de los vientos procedentes de Portugal. Este clima se caracteriza por las irregularidades térmicas y pluviométricas. Los frentes que le afectan son el anticiclón de las Azores en verano y los de tipo térmico en invierno.

La mayor parte de las precipitaciones caen durante el paso del frente polar. En La Siberia, el clima es de carácter mediterráneo con rasgos de continentalidad por situarse en continuidad con la Meseta Castellana, y

[32] Datos de del Banco de Datos de la Naturaleza publicados en el GeoPortal http://sig.mapama.es.

suavizado por la apertura al Atlántico del valle del Guadiana. Desde la zona central se observa un gradiente de temperatura en dirección suroeste-noreste, de forma que los inviernos son más fríos y los veranos más calurosos en el extremo oriental de La Siberia, el más continental.

11.3.1 Temperatura media del mes más cálido: 22,6 °C

11.3.2 Temperatura média del més más frio: 10,3 °C

11.3.3 Precipitación media anual: 722,7 mm, registrada a una altitud de 447 metros

Según la clasificación agroclimática de Papadakis, el clima en La Siberia es Mediterráneo subtropical, con inviernos de tipo Citrus[33] o Avena cálido[34] según la zona, y veranos tipo Algodón[35] más cálido. Con respecto al régimen de humedad, se trata de un tipo Mediterráneo seco.

Tabla 60. Pluviometría, ETP y temperaturas anuales para las localidades incluidas en la propuesta de la reserva de la biosfera.

Localidad	Pluviometría anual (mm)	ETP anual	Temperatura media de mínimas del mes más frío (°C)	Temperatura media anual (°C)	Temperatura media de máximas del mes más cálido (°C)
Castilblanco	667	829	1,90	15,50	35,30
Fuenlabrada de los Montes	638	830	2,20	15,40	34,90
Garbayuela	663	846	2,50	15,70	34,70
Helechosa de los Montes	614	822	1,70	15,40	34,90
Herrera del Duque	642	833	2	15,60	35,30
Puebla de Alcocer	616	858	3,20	16,20	34,70
Risco	623	875	4,20	16,80	34,40
Sancti-Spíritus	602	880	4,30	16,90	34,50
Tamurejo	664	858	3,20	16,20	34,70
Valdecaballeros	728	832	2	15,50	34,90
Villarta de los Montes	601	827	2,10	15,50	35

[33] Suficientemente suave para cítricos, pero no libre de heladas.

[34] Suave como para cultivar avena de invierno.

[35] Veranos lo suficientemente largos y cálidos como para cultivar algodón.

Como se refleja en la tabla[36], las temperaturas oscilan entre 1,70° de Helechosa de los Montes y los 35,30° de Herrera del Duque y Castiblanco, mientras que la temperatura media anual se mueve entre los 15,40° de Fuenlabrada de los Montes y Helechosa de los Montes, y los 16,69° de Sancti-Spiritus. El invierno se caracteriza por ser corto y frio siendo habitual alcanzar valores por debajo de 0°, particularmente en enero, el mes en el que marca las menores temperaturas de media; en cambio los veranos son largos, muy calurosos y secos, con varios días en los que se superan con claridad los 40°, siendo julio el mes más cálido. Las heladas son más habituales en la zona norte de La Siberia, llegando a registrarse este fenómeno una media de 60 días al año en Castilblanco.

En cuanto a las precipitaciones medias anuales, se pueden apreciar diferencias significativas ya que oscilan entre 601 mm de media en Villarta de los Montes o los 602 mm de media en Sancti-Spiritus y los 728 mm de media que se registran en Valdecaballeros. La evotranspiración potencial media anual presenta una mayor homogeneidad, ya que el intervalo de variación se sitúa entre 822 mm de Helechosa de los Montes y 880 de Sancti-Spiritus, siendo esta la localidad que mayor desequilibrio presenta entre este dato y las precipitaciones medias anuales.

Las lluvias se concentran en el invierno, cuando se producen casi la mitad de las precipitaciones anuales, aunque pueden sufrir grandes desviaciones según se trate de un año seco o lluvioso. Por el contrario, la duración del periodo seco supera los cuatro meses, si bien, en los años secos este intervalo se amplía hata casi seis, entre los meses de abril y septiembre. El Factor R que mide la erosividad de la lluvia alcanza valores máximos en el norte del territorio objetivo (Valdecaballeros 143, Castilblanco 132) mientras que el mínimo se marca en Villarta del los Montes (109) situada al este.

Tabla 61. Factor R de erosivilidad de lluvia e índices de Turc para medir la productividad agrícola según los municipios de la propuesta de reserva de la biosfera.

LOCALIDAD[37]	Factor R (Erosividad de la lluvia)	Índice de Turc en regadío	Índice de Turc en secano	Duración período seco (nº meses)
Castilblanco	132	46,7367	18,48	3,75
Fuenlabrada de los Montes	117	49,3539	18,93	3,49
Garbayuela	121	49,5682	19,12	3,46

[36] Datos del Banco de Datos de la Naturaleza publicados en el GeoPortal http://sig.mapama.es.
[37] Datos del Banco de Datos de la Naturaleza publicados en el GeoPortal http://sig.mapama.es.

Helechosa de los Montes	110	46,6835	17,21	3,84
Herrera del Duque	120	48,4115	18,80	3,63
Puebla de Alcocer	111	51,3175	19,37	3,93
Risco	116	52,6073	19,74	4,02
Sancti-Spíritus	113	52,5484	19,38	4,21
Tamurejo	123	51,3580	19,72	3,59
Valdecaballeros	143	46,0606	19,06	3,54
Villarta de los Montes	109	48,6993	17,87	3,82

España como miembro de la comunidad Europea y Mundial, para cumplir con los compromisos de Kyoto, tiene que adaptarse e implantar nuevas medidas destinadas a ahorrar energía y reducir las emisiones de CO2 a la atmósfera. Para ello, todas las nuevas viviendas tienen que cumplir con las exigencias definidas en el Código Técnico de Edificación (CTE en adelante). Para la limitación de la demanda energética, el CTE establece distintas zonas climáticas (ZC), identificadas mediante una letra, correspondiente a la división de invierno, y un número, correspondiente a la división de verano. La zona climática de cualquier localidad en la que se ubiquen los edificios se obtiene en función de la diferencia de altura que exista entre dicha localidad y la altura de referencia de la capital de su provincia. Si esta diferencia de altura fuese menor de 200 metros, o la localidad se encontrase a una altura inferior que la de referencia, se tomará, para dicha localidad, la misma zona climática que la que corresponde a la capital de provincia. La descripción de las zonas climáticas se describe en las siguientes tablas[38]:

Tabla 62. Severidad climática

SEVERIDAD CLIMÁTICA DE INVIERNO				
A	B	C	D	E
SCI≤0,3	0,3<SCI≤0,6	**0,6<SCI≤0,95**	0,95<SCI≤1,3	SCI≥1,3
SEVERIDAD CLIMÁTICA DE VERANO				
1	2	3		4
SCV≤0,6	0,6<SCV≤0,9	0,9<SCV≤1,25		SCV≥1,25

Tabla 63. Severidad climática por municipios

[38] Modificada del apéndice D del documento básico HE – Ahorro de Energía - CTE

SC VERANO	A4	B4	C4		E1
	A3	B3	C3	D3	

LOCALIDAD[39]	ZC Calculada	ZC según (CTE)	Severidad climática de invierno	Severidad climática de verano

			C2	D2	
			C1	D1	
			SC INVIERNO		

Atendiendo a esta clasificación, la totalidad de localidades presenta inviernos con una severidad climática intermedia, y con veranos muy severos.

[39] Datos de la IDE Extremadura

Castilblanco	C4	C3	0,73	1,62
Fuenlabrada de los Montes	C4	C3	0,76	1,66
Garbayuela	C4	C3	0,72	1,70
Helechosa de los Montes	C4	C3	0,68	1,64
Herrera del Duque	C4	C3	0,77	1,73
Puebla de Alcocer	CA	C3	0,68	1,64
Risco	CA	C3	0,66	1,70
Sancti-Spíritus	CA	C3	0,67	1,68
Tamurejo	CA	C3	0,73	1,74
Valdecaballeros	CA	C3	0,67	1,65
Villarta de los Montes	C4	C3	0,74	1,61

11.3.4 Estaciones meteorológicas en la Reserva de la Biosfera propuesta

Según el Sistema de Información Agroclimática para el Regadío del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, la zona candidata dispone de las siguientes estaciones meteorológicas:

- T.M de Puebla de Alcocer:
    - Nombre: Puebla de Alcocer
    - Coordenadas geográficas :
        - Longitud: 050544250W
        - Latitud: 390428980N
        - Altitud: 500 m
    - Fecha de instalación: 21 de diciembre de 2006 y activa actualmente.
    -

Por otro lado, la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET), dispone de las siguientes estaciones meteorológicas:

- T.M de Herrera del Duque:
    - Nombre: Herrera del Duque
    - Coordenadas geográficas :
        - Longitud: 5° 3' 44" O
        - Latitud: 39° 10' 10" N

- Altitud: 447 m
  - Fecha de instalación: 19 de septiembre de 1991 y activa actualmente

11.4 Geología, geomorfología y suelos

11.4.1 Geología.

El territorio objetivo se encuadra en la localización geológica del Macizo Hespérico, en la Zona Centro-Ibérica, en el sector Alcudia-Alta Extremadura, concretamente en la parte meridional del Anticlinorio Centro extremeño. Se caracteriza por sus grandes pliegues verticales, que marcan una geografía propia, que alcanzan longitudes superiores a cien kilómetros de largo y hata siete kilómetros de ancho. Estos pliegues tienen continuidad en el Geoparque de Villuercas Ibores Jara. Presentan sinclinales paleozoicos que proporcionan las mayores elevaciones presentando un claro ejemplo del denominado relieve Apalachense, y grandes extensiones deprimidas en las que afloran los materiales detríticos pre-ordovícicos en los núcleos anticlinales: grauvacas y lutitas del Complejo Esquisto-Grauváquico. También empiezan a formarse las primeras capas turbídicas.

En este sector del Ordovícico inferior, predominantemente cuarcítico, se deposita discordantemente sobre materiales precámbricos dando lugar a la formación denominada "Cuarcita Armoricana", roca que aparece en la mayoría de los roquedos y que representa la columna vertebral de las sierras. En otras zonas de La Siberia puede localizarse una mayor variedad de rocas, apareciendo calizas, areniscas o dolomías, aunque de manera poco abundante. La Comarca permaneció cubierta, acumulando sedimentos y rocas por un mar del hemisferio sur hace más de 500 millones de años. En estos sedimentos, hoy en día roca dura, pueden observarse las huellas de una frenética actividad orgánica de la época, dejando en el territorio una serie de los yacimientos paleontológicos más relevantes de la Península Ibérica.

Sin embargo, el relieve actual que puede observarse (en concreto el Apalachense) es consecuencia de un evento de grandes proporciones que afectó a toda la alineación de sierras, de las que forman parte los Montes de La Siberia, Villuercas y Monfragüe, y a grandes extensiones de tierras de casi todos los continentes: la Orogenia Hercínica, que elevó, deformó, fracturó y metamorfizó los materiales (ya convertidos en roca), generando las estructuras contemporáneas. Estas reactivaciones del relieve y las alternancias climáticas generan las rañas del norte de la Comarca, los grandes depósitos fluviales de los ríos, los coluviones (las pedreras o pedrizas tan características de las laderas de umbría) o las famosas "portillas" y "saltos", refugio para diversas especies amenazadas. Estos

sucesos han sido la base de la diversidad de paisajes y por ende también de la biológica, de la red hidrográfica y del clima que hoy en día presenta La Siberia y sus zonas colindantes.

En la siguiente tabla se refleja una cronología de las edades geológicas, con los aspectos geológicos más importantes acaecidos en cada una de ellas, a nivel de litología (estratigrafía y tectónica) y elementos de interés geológicos formados, describiendo las sucesiones de estratos desde lo más antiguo a lo más moderno para así poder entender con mayor facilidad como ha ido evolucionando la geografía física de la zona a través del tiempo (Paleografía):

Tabla 64. Cronología de las edades geológicas y los aspectos geológicos más importantes

EÓN	ERA	SISTEMA	SERIE	PERIODO OROGÉNICO	TECTÓNICA	GRUPO	COMPLEJO	FORMACIONES	ELEMENTOS DE INTERÉS
PROTEROZOICO	PRECÁMBRICO	-	RIFEENSE	PANAFRICANO	FIN I-PRECÁMBRICA	DOMO EXTREMEÑO IBOR-NAVALPINO	ESQUITO-GRAUVÁQUICO	AZUMAGA	ZÓCALO RIFEERENSE (GRAUVACAS Y LUTITAS) CAPAS TURBÍDICAS
FANEROZOICO	PALEOZOICO	ORDOVÍCICO	NFERIOR	CALEDÓNICO	SÁRDICA			CUARCÍTICA ARMORICANA	SINCLINALES
			MEDIO-SUPERIOR					PIZARRAS Y CUARCITAS	FOSILES SINCLINALES
		SILÚRICO	TODAS	NEOCALEDÓNICO	HERCÍNICA			TRAMO CUARCÍTICO DISCONTINUO	SINCLINALES
		DEVÓNICO	INFERIOR-MEDIO					PIZARRAS Y CUARCITAS	SINCLINALES
		CARBONÍFERO	INFERIOR	HERCÍNICO				SIERRAS CUARCÍTICAS	RELIEVE APALACHINO (FINAL)
	CENOZOICO (III y IV)	NEÓGENO	MIOCENO INFERIOR	MESOALPINO	NEOCASTELLANA			ALTERITAS Y DEPÓSITOS ROJOS	ABANICOS FLUVIALES
		PLIOCENO	SUPERIOR	NEOALPINO	BÉTICA			DEPÓSITOS COLUVIALES	RAÑAS Y TURBERAS
		IV	PLEISTOCENO					TERRAZAS	GLACIS 4º GENERACIÓN
			HOLOCENO (actual)					DEPÓSITOS ALUVIALES-COLUVIALES	DEPÓSITOS ACTUALES (G3)

11.4.1.1 Patrimonio geológico

En La Siberia, y de manera especial en el Sinclinal de Herrera del Duque, se localiza uno de los mejores ejemplos de lo que se denomina relieve Apalachense. Se trata de un relieve estructural controlado por la litología y se conoce así porque es el propio de los Montes Apalaches norteamericanos.

La raña es una formación detrítica continental que aparece asociada a las alineaciones cuarcíticas de las zonas montañosas del Macizo Ibérico. Se trata de amplios mantos de conglomerados cuarcíticos de poco espesor y carácter fluvial situados en los piedemontes, los cuales llegan a prolongarse por la penillanura cacereña y la depresión del río, en este caso del Guadiana. Se trata de un tipo de formación sedimentaria que tapiza las cuencas tectónicas originadas durante la orogenia alpina (Patrimonio Geológico de Extremadura (Muñoz, P., Martínez, E. (Coord.), 2005). En La Siberia se diferencian un total de 3 rañas completas y dos que entran de forma parcial (se recogen en la siguiente tabla)[40]:

Tabla 65. Rañas en la zona propuesta como reserva de la biosfera.

ORDEN	DENOMINACIÓN
1	Raña de Castilblanco
2	Raña de Valdecaballeros
3	Rañas y Mesas de Vegas Altas
4	Rañas del Estena
5	Rañas y Mesas de Talarrubias y Sierra del Escorial (parcial)
6	Rañas de Esparragosa de Lares
7	Rañas de la Sierra de Siruela (parcial)
8	Rañas de Garlitos
9	Raña de la Jara (muy parcial)

Tres de ellas, junto el Sinclinal de Herrera del Duque, están recogidas como Lugar de Interés Geológico, en el libro sobre el patrimonio geológico que publicó la Junta de Extremadura en 2005 (Patrimonio Geológico de Extremadura (Muñoz, P., Martínez, E. (Coord.), 2005), concretamente la Raña de Castilblanco, la Raña de

[40] Tabla de elaboración propia a partir de fichas descriptivas del paisaje, C.I. Cartografía y Territorio de Extremadura de la Dirección General de Urbanismo y Ordenación del Territorio de la Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio de la Junta de Extremadura.

Valdecaballeros y las Rañas del Estena. La única que aparece en el Inventario Nacional de Puntos de Interés Geológico son las Rañas del Estena que forman parte de La Raña de Anchuras.

Vestigio de las glaciaciones del Cuaternario, épocas mucho más frías y lluviosas, son las turberas, hábitat muy escaso e interesante en Extremadura, y de las que en la comarca de La Siberia se encuentra uno de sus principales focos de representación, junto con Las Villuercas y el Sistema Central. Por su indiscutible singularidad e importancia forman un ecosistema propio.

Ilustración 54. Afloramientos cuarcíticos en el paraje "Peñón del Búho", Garbayuela. Fuente: archivo CEDER La Siberia

11.4.1.2 Yacimientos Paleontológicos.

El interés paleontológico de la candidata a Reserva de la Biosfera de La Siberia es altísimo ya que en su territorio se localizan algunas de las áreas más importantes en cuanto a la concentración de yacimientos paleontológicos del Ordovícico Medio de Badajoz. En concreto pueden localizarse en Helechosa de los Montes, noreste y sur de Herrera del Duque, y sur y sureste de Fuenlabrada de los Montes.

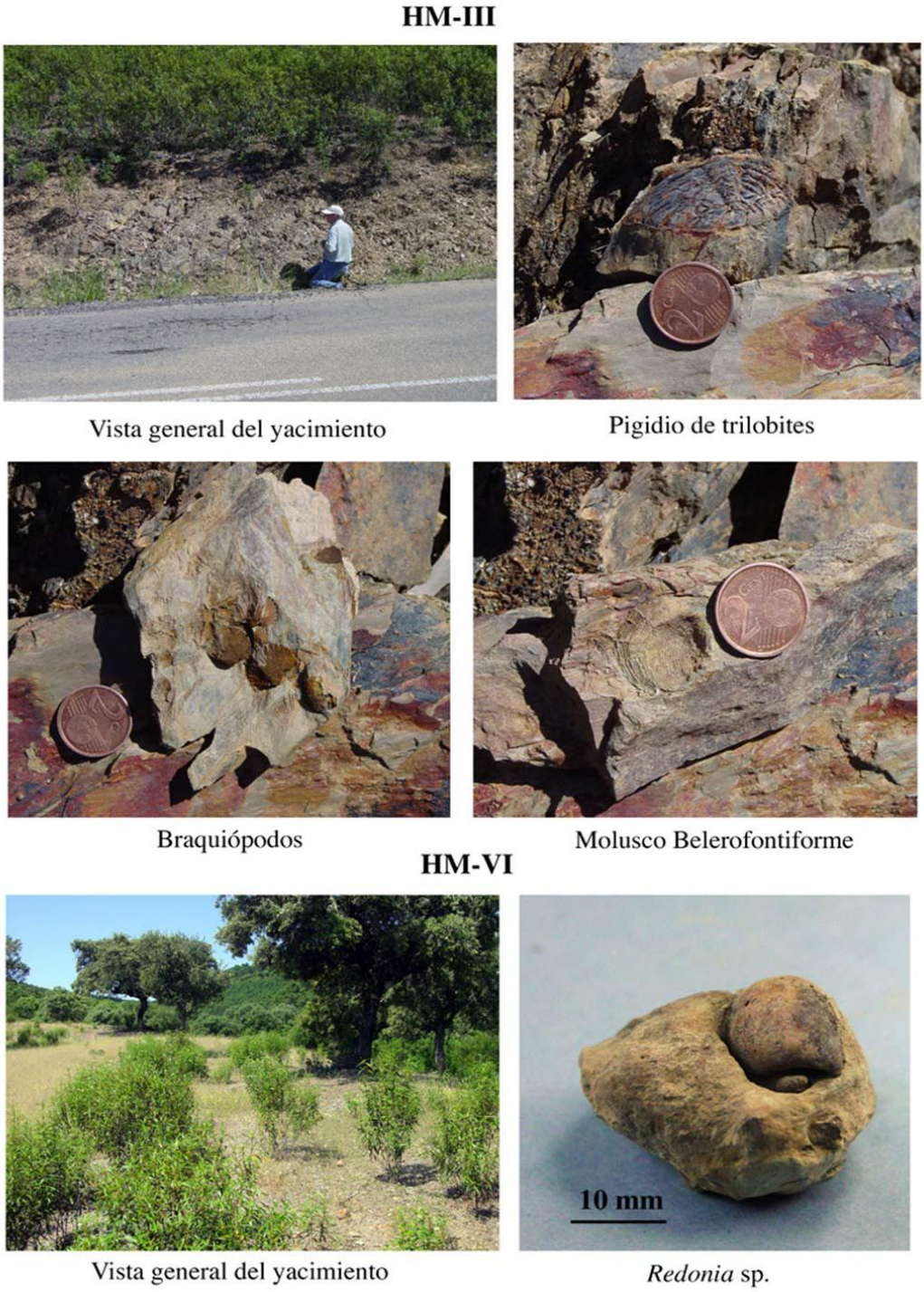


Ilustración 55. Yacimiento paleontológico de Helechosa de los Montes. Fuente: Palacios de Medrano, T. et al. Catalogación y Evaluación de los Yacimientos Paleontológicos de Extremadura.

Los fósiles ordovícicos más antiguos corresponden a las señales dejadas en el sustrato arenoso por un gran número de invertebrados marinos, muchos de ellos de cuerpo blando y sin partes fosilizables. Sus icnofósiles o huellas de actividad son muy frecuentes en todas las sierras formadas por la "Cuarcita Armoricana", en torno a Helechosa de los Montes y sierras de Herrera del Duque.

En general, las formas dominantes de estas icnoasociaciones son las pistas de reptación de artrópodos denominadas Cruziana, correspondientes al moldeado en arena de dos surcos paralelos (ahora lóbulos en relieve), con marcas de estrías oblicuas dejadas por los apéndices locomotores. Los fósiles del Ordovícico Medio extremeño comprenden numerosas especies de trilobites pertenecientes a 35 géneros. Los moluscos son el siguiente grupo en orden de abundancia y diversidad, en especial los bivalvos, gasterópodos, cefalópodos o rostroconcha. A continuación se sitúan los braquiópodos, con una decena de formas ubicuas. Hay también equinodermos, algunos cnidarios (conuláridos) y briozoos, así como representantes de otros grupos, como los macaeridios y los hiolites.

Los ostrácodos (artrópodos diminutos de caparazón bivalvo) abundan en algunos niveles. Entre las formas pelágicas, el microplancton de pared orgánica (acritarcos y quitinozoos) suele presentarse mal conservado por causa de metamorfismo regional y de contacto, pero el zooplancton colonial (graptolitos) abunda en la parte inferior de las sucesiones pizarrosas (Isabel Rábano et al., Ficha Fósiles, Patrimonio Geológico de Extremadura, 2005, Junta de Extremadura).

De gran relevancia es el yacimiento de El Membrillar situado en Helechosa de los Montes es uno de los escasos núcleos existentes en los que pueden hallarse restos de *Cloudina clarinata*. Esta especie tiene una enorme importancia desde el punto de vista científico ya que es el animal con esqueleto externo más antiguo que se conoce a nivel mundial y el que marca la transición entre los animales de cuerpo blando a animales de concha.

El Olistostroma de El Membrillar constituye una formación geológica tan singular y única que ya sería motivo suficiente para declararla monumento natural. La presencia de Cloudina clarinata con un excelente grado de preservación fósil magnifica el gran valor de este yacimiento único en el Mundo. En este espacio se describieron e ilustraron los primeros especímenes de *Cloudina clarinata* (Fósiles tubulares de Palacios 1989), en la Península Ibérica.

Ilustración 56. Olistolito con Cloudina. Olistostroma de El Membrillar. Fuente: Junta de Extremadura

11.4.1.3 Hidrogeología.

El conjunto litológico que aflora en la Comarca, anteriormente descrito, puede considerarse por lo general como materiales compactos, bien litificados y afectados con relativa intensidad por planos de disyunción: diaclasas, esquistosidad (en el caso de pizarras), y fracturas. Este tipo ha de ser definido como impermeable; sin embargo, dado el diaclasamiento, la lajosidad y la tectonización que presenta, posee una cierta permeabilidad.

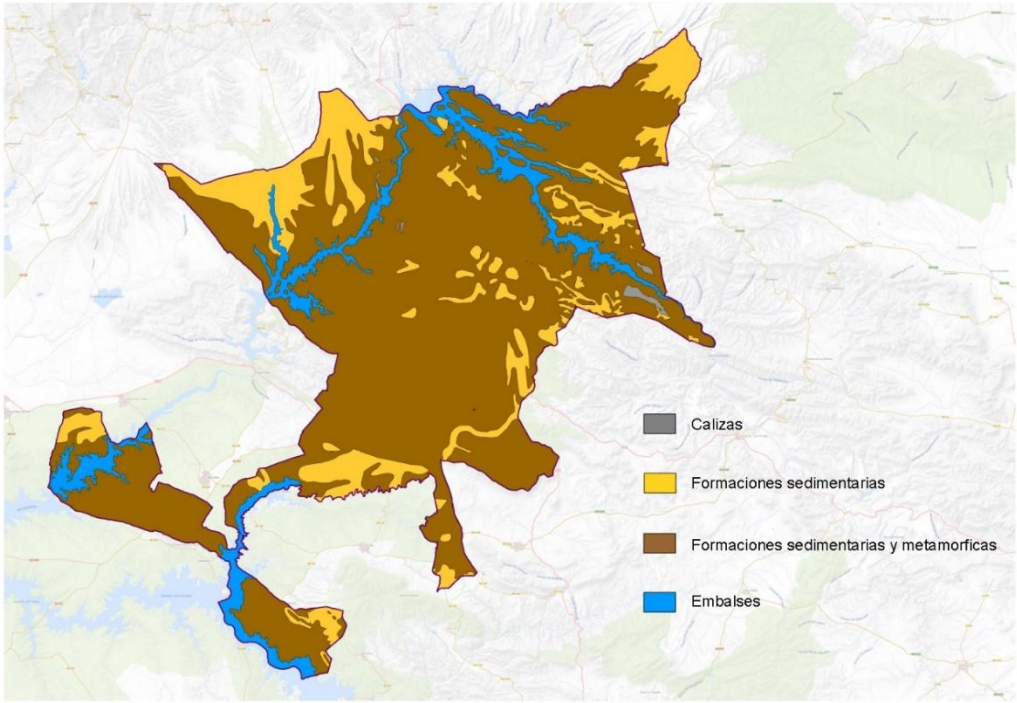


Ilustración 57. Rocas presentes en la zona candidata a reserva de la biosfera

Teniendo esto en cuenta, junto con las pendientes características del relieve modelado y la escasa capacidad de retención de agua, es lógico el desarrollo de una activa red de escorrentía superficial y la dificultad de que se formen acuíferos definidos y continuos, sino únicamente pequeños mantos relacionados siempre con hechos estructurales, especialmente la red de fracturas, o acumulaciones locales de coluviones. Las "pizarras" son el material más impermeable, sólo en relación con grandes fracturas o áreas muy meteorizadas es posible el funcionamiento de mantos acuíferos, siempre muy locales y de bajo caudal. Las cuarcitas y areniscas, muy fisuradas en general y tableadas en algunos casos, presentan unas condiciones algo más favorables para la infiltración de las aguas y su circulación subterránea, siempre en sistemas escasos, irregulares y aislados. Bajo las capas de coluviones, en especial los "canchales" es posible la presencia de mantos libres poco potentes, superficiales y de escaso caudal, carentes en general de continuidad.

Las rañas tienen el carácter de depósitos "impermeables con clara tendencia a la permeabilidad". Es normal en ellas la formación de acuíferos y que la escorrentía superficial presente a veces dificultades de drenaje por la pequeñísima pendiente topográfica; esto explica la existencia de zonas encharcadas, incluso pequeñas lagunas. La recarga subterránea se efectúa mediante percolación por porosidad intergranular (Mapa geológico de España, 2005, IGME).

11.4.2 Geomorfología.

La Siberia se sitúa en el borde suroriental de la Cuenca alta del Guadiana. Viene determinada por una clara división espacial que segmenta el territorio en dos secciones. Así, podemos encontrar un área mayoritaria ubicada en la zona comprendida por los municipios centrales y occidentales y en los cuales las variaciones de altitud no son excesivamente elevadas (con valores que oscilan entre los 300 y los 500 metros sobre el nivel del mar), y un área oriental, con un relieve más accidentado en el que predominan los terrenos irregulares y altitudes superiores a los 500 m.s.n.m.

Tabla 66. Caracterización altimétrica de la zona propuesta como reserva de la biosfera

CARACTERIZACIÓN DE LA ALTIMETRÍA DE LA SIBERIA[41]	
Altitud	**Localización**
300 – 600	Casi la totalidad del territorio objetivo
600 – 800	Zona de sierras entre las que cabe destacar: El Aljibe, La Dehesilla, La Cabera, La Rinconada, Barbas de Oro, Las Pastillas, Manzono, Peloche, Los Golondrinos, Consolación, Chamorro, La Chimenea, Escorial, Los Villares, Mirabuena, Santana del Castillo, Lares y Siruela.
>800 (máx 849)	Las sierras de umbría de Villarta de los Montes, Los Castrejones y Cantos Negros en Fuenlabrada de los Montes Negros y Santana en Garbayuela.
Tipo de Terreno	**Localización**
Paisaje plano y ondulado (0-10% pendiente)	Tipología predominante, aunque se localiza principalmente en el centro-oeste del territorio.
Terrenos fuertemente ondulados o de pendiente moderada (10%-15% de pendiente)	Distribuido por todo el ámbito territorial.
Terrenos colinados-alomados	Distribuidos por todo el ámbito territorial.
Terrenos serranos (pendientes superiores al 30%)	Sierra.

[41] Tanto este cuadro como el siguiente están elaborados a partir del Plan Territorial de La Siberia, en aprobación inicial, 2015.

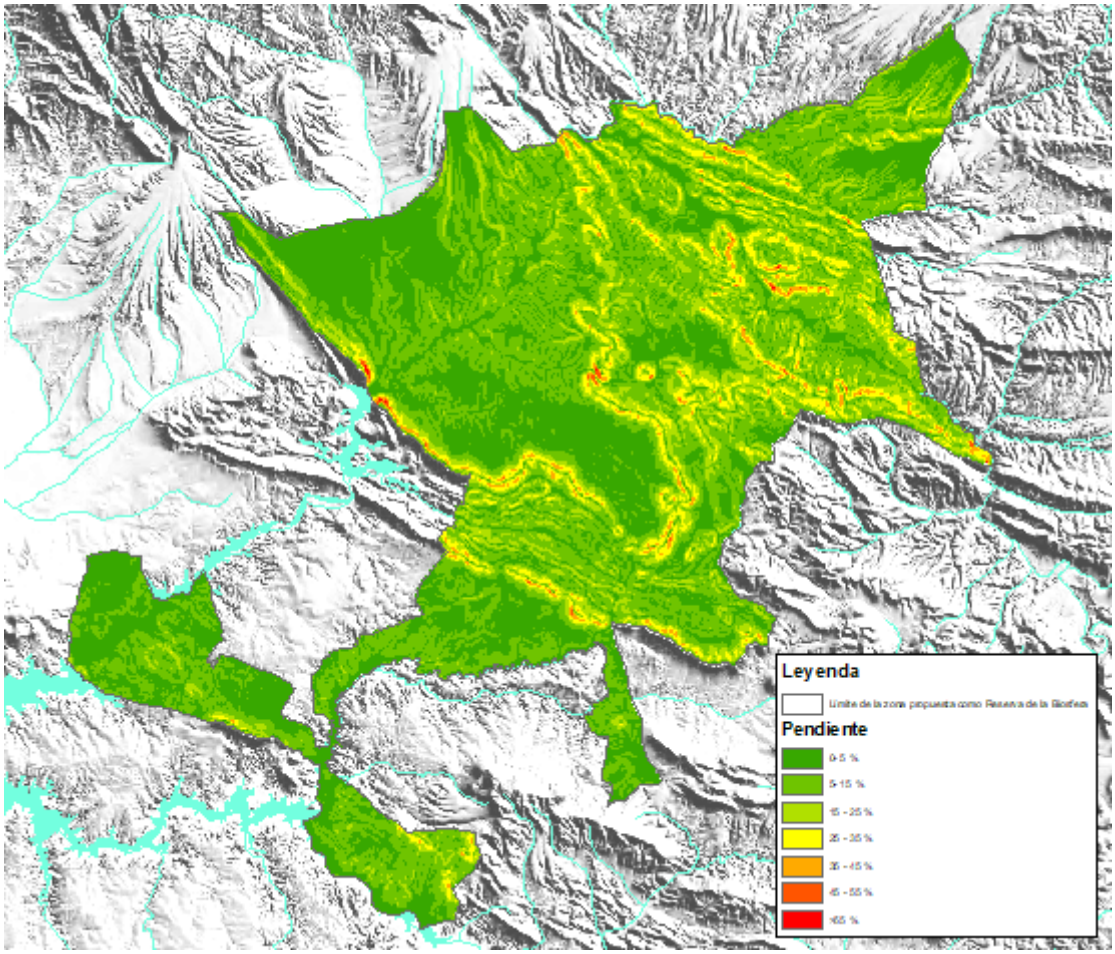


Ilustración 58. Mapa de pendientes de la zona propuesta como reserva de la biosfera.

La estructura de las sierras tiene, en la mayoría de los casos, una dirección noroeste-sudeste, lo que condiciona la orientación predominante en La Siberia, entre ella predominan las tierras con orientación sudoeste. El resto de los valores presentan porcentajes muy similares entre sí, siendo la orientación este y sudeste las menos frecuentes en el territorio analizado.

Desde el punto de vista geomorfológico, como consecuencia de la rica geodiversidad que presenta, tanto por la variedad materiales litológicos que la componen, como por los diversos procesos geológicos que se han producido, y más recientemente, por la acción del río Guadiana, se distinguen fácilmente varias unidades con unas características muy diferenciadas, recogidas en la siguiente tabla, las cuales están muy ligadas al paisaje:

Tabla 67. Unidades geomorfológicas presentes

Unidades Geomorfológicas	Características	Situación
Penillanuras	Unidad de mayor representación. Se trata de una planicie que representa la superficie primigenia, que se ondula y fragmenta transversalmente, generando cordilleras y depresiones.	Embalses de Orellana, La Serena y García-Sola. Presenta un suave descenso desde el Este hacia el Oeste, donde comienza a ser enterrada bajo los sedimentos terciarios de la Cuenca del Guadiana.
Sierras	Intercaladas con estas penillanuras, fruto de la reactivación por la nueva fracturación de los antiguos plegamientos hercínicos y conforman los denominados relieves apalachinos	Sierras de Los Golondrinos y Chimenea (de orientación NO - SE), las Sierras de la Rinconada y Umbría, la Sierra de la Lobera y la Sierra de Pela (ángulo SO) en el área de influencia del río Guadiana. Al sur, en el ámbito del río Zújar, se sitúan las Sierras de Siruela,
Cuencas Sedimentarias	Modelado de llanuras amplias, suavemente encajadas, en transición imperceptible con la penillanura	Fundamentalmente 3: Rañas de Valdecaballeros, Castilblanco y del Estena.

11.4.2.1 Lugares de interés geomorfológico.

Las estructuras geológicas pueden constituirse en lugares de interés desde el punto de vista científico, paisajístico e incluso turístico por su excepcionalidad, espectacularidad o cualquier otra característica que las haga únicas. En el libro Patrimonio Geológico de Extremadura (Muñoz, P., Martínez, E. (Coord.), 2005) se recogen los lugares de interés geológico más importantes de Extremadura, cuatro de los cuales se encuentran en el ámbito de la Reserva de la Biosfera (Sinclinal de Herrera del Duque, Rañas del Estena, Castilblanco y Valdecaballeros, Penillanura de La Serena y Mina Pilar de Herrera del Duque). Además, el Instituto Geológico y Minero de España ha realizado un inventario de Lugares de Interés Geológico (geosites) Españoles que, a fecha diciembre de 2008, incluía la Raña de Anchuras (Rañas del Estena).

El Patrimonio Geológico y Geomorfológico constituye una riqueza exclusiva de cada comarca; un elemento único capaz de almacenar datos sobre su evolución a lo largo del tiempo geológico: a nivel de procesos puramente geológicos estudiando los diferentes estratos (paleografía) y a nivel del desarrollo de la vida orgánica en los yacimientos paleontológicos y en las reservas polínicas de las turberas, de ahí ese altísimo interés científico.

Las actividades científicas, didácticas o turísticas bien planificadas no alteran ni disminuyen el valor del Patrimonio Geológico, es más, estos usos pueden constituir el aliciente necesario para que una zona reconozca este patrimonio como uno de sus tesoros y elija su conservación como estandarte de la comarca. En ese sentido hay que

destacar que La Siberia presenta las mismas características y singularidades geológicas que la Comarca de Villuercas-Ibores-Jara, declarada Geoparque en el año 2011.

Sinclinal de Herrera del Duque

Este sinclinal presenta un relieve perfectamente identificable de tipo apalachiano y está delimitado por dos alineaciones de sierras (Sierra de Puerto Peña y Sierra del Escorial por el sur, Sierra de los Golondrinos y Sierra de la Consolación por el norte), entre las que se localiza un amplio valle con relieves internos. Presenta una estructura de plegamiento Hercínica con dirección ONO- ESE, que pasa a NNO-SSE hacia el este, al verse afectado por fases hercínicas posteriores, típica de la Zona Centroibérica, situada entre el sector más noroccidental de Sierra Morena y la parte occidental de los Montes de Toledo, caracterizada por la presencia de estrechos sinclinales situados entre amplios anticlinorios con núcleo precámbrico.

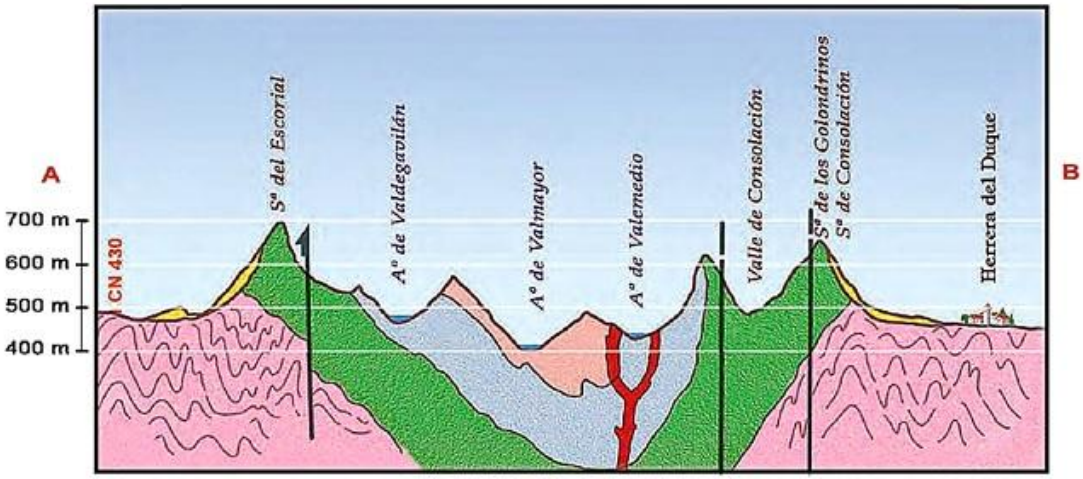


Ilustración 59. Corte transversal de Sinclinal de Herrera del Duque. Fuente: Patrimonio Geológico de Extremadura

Forma el sinclinal una sucesión de los siguientes materiales sedimentarios paleozoicos: ordovícicos, silúricos y devónicos. Se trata de pizarras, cuarcitas y calizas que en determinados puntos son cortadas por materiales ígneos (diabasas, rocas subvolcánicas). Asociados a las vertientes de las crestas cuarcíticas aparecen coluviones formados por cantos de cuarcita englobados en matriz arcillosa así como pedreras de cantos de cuarcita con escasa presencia de arcillas (Patrimonio Geológico de Extremadura (Muñoz, P., Martínez, E. (Coord.), 2005).

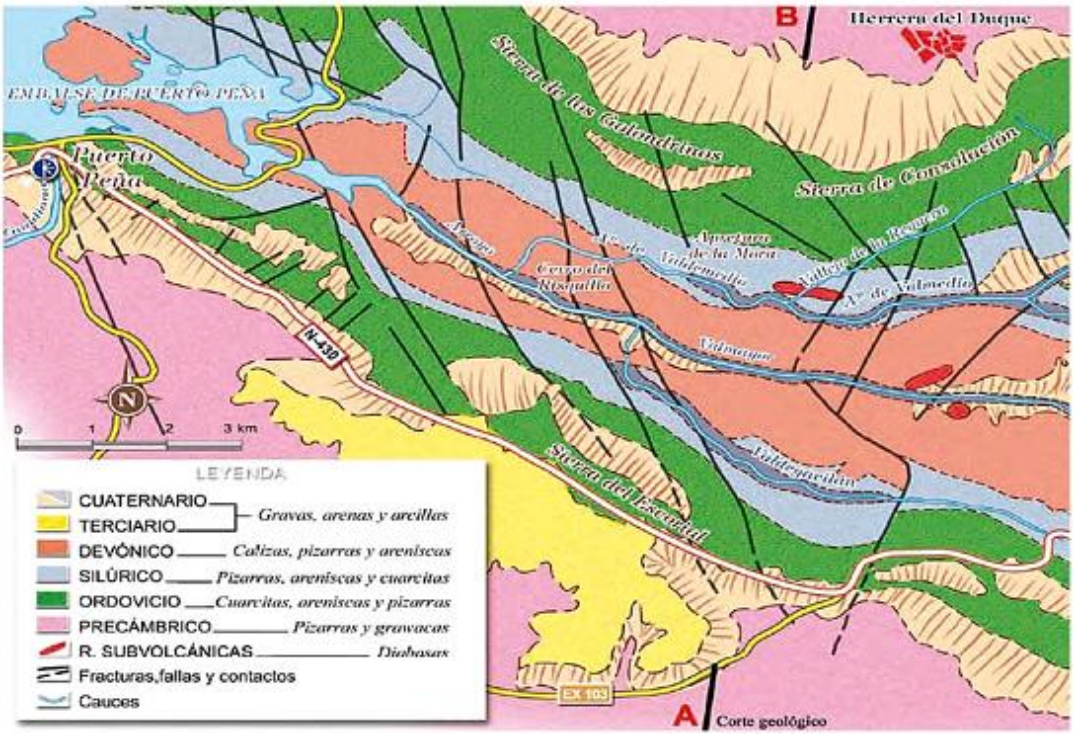


Ilustración 60. Mapa geológico que muestra las eras geológicas y las formaciones geológicas asociadas. Fuente: Junta de Extremadura

El mejor punto de observación del sinclinal estaría en la Ermita de Consolación en Herrera del Duque, situada sobre el flanco norte del mismo, sobre cuarcita armoricana. En la carretera de Puerto de los Carneros a Fuenlabrada de los Montes se pueden apreciar en la trinchera los materiales del núcleo del sinclinal (Plan Territorial de La Siberia, en aprobación inicial, 2015).

Ilustración 61. Vista del corte transversal del sinclinal de Herrera del duque, en la N-430- Fuente: juntaextremadura.net

Ilustración 62. Vista panorámica del sinclinal de Herrera del Duque, desde la Sierra de los Golondrinos hacia Puerto Peña. Fuente: archivo CEDER La SIberia

Rañas del Estena, Castilblanco y Valdecaballeros

La raña de Valdecaballeros, que forma parte de la Raña de Cañamero, ocupa parte de los términos municipales de Cañamero, Logrosán, Casas de Don Pedro, Alía, Talarrubias y Valdecaballeros. Su límite sur viene marcado por el río Gargáligas, y el septentrional lo marcan las Sierras de las Villuercas. Por oeste y este la delimitan los ríos Ruecas y Guadalupejo. La raña constituye una extensa plataforma triangular abierta hacia el sur que comienza en la parte más meridional de los valles que recogen la escorrentía de las Sierras de las Villuercas. La raña de Castilblanco se extiende desde la Sierra de la Membrinera y está surcada por los arroyos Grande y Canalija principalmente.

Las rañas del Estena, encuadradas en la Raña de Anchuras, se encuentran en el municipio de Helechosa de los Montes en la frontera extremeña-manchega, y se forma al noreste de los Montes de La Siberia. A continuación se expone una figura y fotografía dónde podemos observar su fisiografía (Patrimonio Geológico de Extremadura - Muñoz, P., Martínez, E. Coord., 2005):

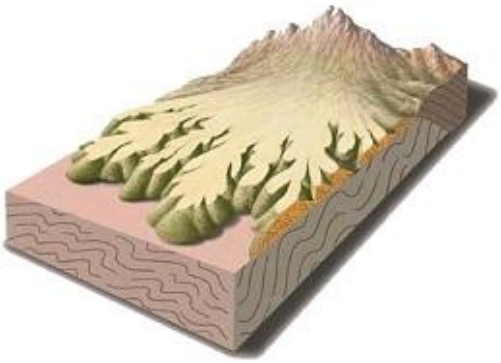


Ilustración 63. Recreación tridimensional de una raña.

Ilustración 64.Vista panorámica de las Rañasa del Estena: Helechosa de los montes- Fuente: archivo propio, 2015

Penillanura de La Serena[42]

Caracterizada por presentar una monotonía extrema, únicamente alterada por pequeñas elevaciones o por cauces fluviales muy encajados, como por ejemplo la desembocadura del río Zújar. Encuadrada en la Zona Centroibérica del Macizo Ibérico, desde el punto de vista litológico en la planicie aflora un conjunto esquistograváquico extraordinariamente monótono que se prolonga hata el Valle de Alcudia (Ciudad Real). Al sur está bordeada por las Sierras de Castuera, Tiros y Torozo, al oeste por el granito herciniano de Campanario, y por el norte es atravesado por el sinclinorio de Almadén y su prolongación hacia Puebla de Alcocer, siendo la Sinclinal de Herrera del Duque su frontera en este punto cardinal.

El Precámbrico de esta zona se compone de areniscas grauváquicas, grauvacas y pizarras bandeadas. Sobre el Precámbrico, ocasionalmente, afloran materiales metamórficos paleozoicos que dan lugar a las pequeñas alineaciones de sierras y berrocales graníticos que interrumpen la monotonía de la llanura. En las áreas más deprimidas o en los valles fluviales se asientan depósitos detríticos recientes del Terciario y Cuaternario.

Desde el punto de vista estructural, los materiales que forman su substrato geológico muestran los efectos de una serie de fenómenos de compresión y de distensión producidos por las distintas orogenias. La Orogenia Asíntica (fase Cadomiense) queda atestiguada por la existencia de numerosos pliegues menores, esquistosidad asociada e inversiones que afectan a los materiales del Precámbrico; la Orogenia Hercínica responsable de la estructura general de la comarca, dando lugar a una serie de pliegues sinclinoriales y anticlinoriales y repliegues. Finalmente, se produce una distensión posthercínica acompañada de fracturación y del emplazamiento de materiales pórfidos ácidos, riolíticos o graníticos.

La historia geomorfológica se inicia con anterioridad al principio del Ordovícico cuando se produce la sedimentación (precámbrica), y posteriormente los movimientos tectónicos con plegamientos que terminan con una etapa erosiva que penillanuriza el relieve formado. Ya en el Devónico comienza una nueva sedimentación detrítica que en el medio se pliega, junto con las series infrayacentes, como consecuencia de los procesos tectónicos que

[42] La información de este epígrafe está tomada de la publicación Patrimonio Geológico de Extremadura - Muñoz, P., Martínez, E. Coord., 2005). Fuente: "Fuente: www.extremambiente.es. Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía. Junta de Extremadura, en la actualidad Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio.

tienen lugar y que, ya en este momento, condicionan la estructura general de la zona mediante la formación de anticlinales y sinclinales. Hata comienzos del Pérmico se producen, sucesivamente, una sedimentación detrítica durante el Devónico Superior y movimientos tectónicos y petrogenéticos durante el Carbonífero, con rejuvenecimiento del relieve formado anteriormente. Desde el Carbonífero hata su término se produce un intenso arrasamiento erosivo que llevó a la casi completa peniplanización de este sector del Macizo Hespérico. De los últimos momentos de la historia geológica, durante el Cuaternario, se encuentran derrubios de ladera (glacis y piedemontes) y sedimentos les, localizables en zonas de morfología relativamente plana, en pies de monte y cursos fluviales respectivamente.

Junto a los grandes rasgos geomorfológicos a nivel microforma, y sobre todo en las laderas de mayor pendiente, se producen fenómenos de erosión diferencial que tienen como resultado las formas denominadas "dientes de perro" o "dientes de sierra". Son formaciones de modelado a pequeña escala con control litológico-erosivo. Se han originado a partir de las rocas precámbricas compuestas por metasedimentos de pizarras y grauvacas.

La Mina Pilar de Herrera del Duque[43] **-** Filones de cuarzo – carbonatos – estibinita – esfalerita – oro

La asociación que presenta esta mina se caracteriza por la deposición temprana de pirita y arsenopinita y por la existencia de trazas de oro en la estibina. Los restantes minerales que integran la paragénesis, esfalerita, calcopirita y tetraedrita, están incluidos en la estibina. Esta, de carácter tardío y con inclusiones de berthierita, es el mineral más abundante en la paragénesis. Los minerales de la gana son cuarzo y carbonatos, siendo frecuente los ocres de antimonio, en concreto la estibiconita.

La Mina Pilar, popularmente conocida como de la Culebra, se encuentra ubicada a 6 km de Herrera del Duque en dirección Noreste. Fue explotada durante la década de los 70 del siglo XX a cielo abierto. El espacio aún destaca en el paisaje por su amplia corta inundada y sus escombreras.

---

43 La información de este epígrafe está tomada de la publicación Patrimonio Geológico de Extremadura - Muñoz, P., Martínez, E. Coord., 2005. Fuente: "Fuente: www.extremambiente.es. Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía. Junta de Extremadura, en la actualidad Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio, y del blog Minería Topográfica Ibérica (http://www.mtiblog.com/)

Ilustración 65. Cristales de estibina transformada en estibiconita en geoda de cuarzo de la Mina Pilar –Fuente: patrimonio Geológico de Extremadura- Muñoz, P; Martínez, E. Coord; 2005

11.4.3 Edafología.

Para abordar la descripción de los tipos de suelo encontrados en el ámbito de estudio se utiliza la información de **Mapas de Suelos del CSIC, de 1997 y la Clasificación FAO de suelos**. Según dicha información, los suelos desarrollados en el ámbito territorial de La Siberia, son los que se enumeran a continuación:

- **Luvisole y Calcisoles.** Suelos ferruginosos. Rotlehm y Braumiehm sobre pizarras.
- **Cambisoles Dístricos.** Tierra parada meridional y xeroranquer sobre pizarras. Los más representativos junto con los anteriores.
- **Ausoles.** Suelo con horizonte B argílico. Suelo pardo mediterráneo sobre pizarras.
- **Cambisoles y Leptosoles.** Suelos hidromórficos o ligeramente hidromórficos. Tierra húmeda con pseudogley sobre rañas.
- **Planosoles.** Planosuleos sobre rañas.
- **Vertisoles.** Vertisuelos sobre marga y arcilla.
- **Fluvisoles.** Suelos fluviales.

11.4.3.1 Erosión.

La erosión y degradación de los suelos incide directamente en la supervivencia de los ecosistemas naturales. Sobre toda la erosión hídrica superficial que es la que más influye en la pérdida de productividad de la tierra y la alteración de los regímenes hidrológicos. Según el Plan Forestal de Extremadura, a nivel regional, se estima cuantitativamente que en Extremadura la erosión laminar o en regueros alcanza casi el 16% del terreno con pérdidas superiores a 10 Tn/ha/año, y un casi 3% por encima de las 50 Tn/ha/año.

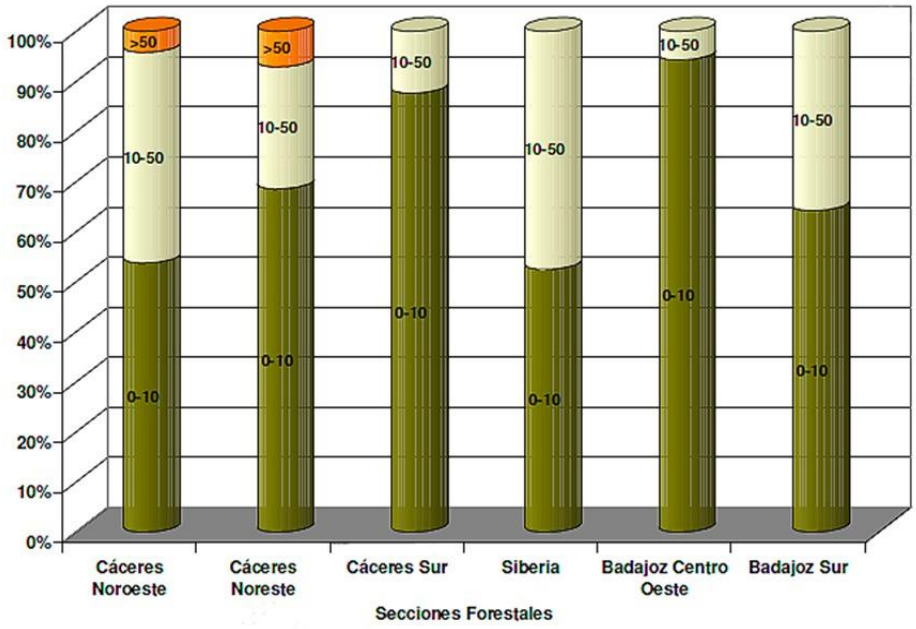


Ilustración 66. Distribución de las superficies por niveles erosivos y secciones forestales de Extremadura. Fuente: Junta de Extremadura

En la sección forestal de La Siberia, aproximadamente la superficie se distribuye entre pérdidas menores de 10 Tn/ha/año y pérdidas entre 10 y 50 Tn/ha/año.

11.5 Zona bioclimática

El territorio se encuentra en el piso mesomediterráneo, el cual ocupa prácticamente la totalidad de la región de Extremadura y la totalidad de la provincia de Badajoz. Corresponde básicamente con las formaciones más **termófilas esclerófilas** (encinares, alcornocales, garrigas, etc.).

Tabla 68Indice de aridez y pluviosidad para la zona bioclimática seca subhúmeda.

Zona	Pluviosidad media anual/mm	Índice de Aridez		Zonas Núcleo	Zonas Tampón	Zonas de Transición
		Penman	(UNEP index)			
Seco Sub – Húmedo	600-800	0,43-0,60	0,51-0,65	X	X	X

11.6 Características biológicas

Los hábitats se han definido según la clasificación del Plan Rector de Red Natura 2000 de Extremadura. Para cada cada uno de ellos se han enumerado sus especies principales, los procesos naturales importantes y los impactos humanos que afectan al sistema.

Para cada tipo se ha determinado si tiene interés Regional (representativididad por ocupar una gran extensión de la región biogeográfica) o Local (presenta singularidad por ocupar una superficie limitada en la Reserva de la Biosfera propuesta)

A continuación se muestran los principales hábitats y otros tipos de coberturas de la zona:

11.6.1 Hábitats de roquedos y cuevas

Dentro de este hábitat se encuentran una gran variedad de comunidades adaptadas a vivir en las fisuras de las rocas. Es un tipo de hábitat discontinio y de poca extensión, presente en todo tipo de sustrato y altitudes.

Los hábitats presentes en el territorio son los presentes:

Tabla 69. Hábitats de roquedos y su representatividad

Hábitats	Superficie (ha)	Representación (%)
Roquedos	1965,75	1,26
Código	**Hábitats**	**Interés**
8220	Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica	Local
8230	Roquedos siliceos con vegetación pionera del *Sedo-Scleranthion* o del *Sedo albi-Veronicion dillenii*	Local

11.6.1.1 Especies principales

Hábitat de **8220** Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica donde abundas especies de plantas perennes enraizadas en las fisuras y grietas como *Asplenium billotii, Cheilanthes hispánica, Jasione crispa subsp. Mariana, Sedum brevifolium, Sedum hirsutum subsp, etc.*

Por otro lado, en estos ecosistemas también hay hábitat de **8230** Roquedos silíceos con vegetación pionera de Sedo – scleranthion o del Seda albi – Veronicion dillenii, formados por plantas crasas perennes o anuales entre las que aparecen especies del género *Sedum* y *Sempervivum.*

11.6.1.2 Procesos naturales importantes

A continuación se enumeran los procesos naturales importantes que se cosideran una amenaza para este hábitat:

A. Procesos naturales bióticos y abióticos:
   - Daños por herbívoros: ramoneo
   - Acumulación de materia orgánica

B. Cambio climático:
   - Cambios de temperatura
   - Sequía y reducción de las precipitaciones

11.6.1.3 Impactos humanos

A continuación se enumeran los impactos humanos importantes que se cosideran una amenaza para este hábitat:

A. Actividad agrícola y ganadera:
   - Pastoreo extensivo (nitrificación por excesivo ganado o reses cinegéticas)

B. Intrusión humana y perturbaciones:

- Excursionismo

11.6.2 Hábitats de bosques

Incluye formaciones arbóreas mediterráneas de tipo esclerófilo (encinares, alcornocales, quejigares) y coníferas.

Los principales hábitats presentes en el territorio son:

Tabla 70. Hábitats de bosques y su representatividad

Hábitats	Superficie (ha)	Representación (%)
Bosques	94 099,5	60,43
Código	**Hábitats**	**Interés**
6310	Dehesas perennifolias de *Quercus spp.*	Regional
9240	Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis*	Local
9260	Bosques de *Castanea sativa*	Local
9330	Alcornocales de *Quercus suber*	Regional
9340	Encinares de Quercus ilex et *Quercus rotundifolia*	Regional

11.6.2.1 Especies principales

Las especies de flora principales de coníferas son el pino piñonero (*Pinus pinea*) y pino resinero (*Pinus pinaster*). Respecto a las frondosas las especies principales son Quercus ilex subsp ballota, *Quercus suber*, *Castanea sativa*, *Quercus robur* y *Quercus pirenáica.*

11.6.2.2 Procesos naturales importantes

A continuación se enumeran los procesos naturales importantes que se cosideran una amenaza para este hábitat:

A. Catástrofes naturales:
    - Fuego (causas naturales)

B. Procesos naturales bióticos y abióticos:
    - Daños por herbívoros (incluidos cinegéticos)

11.6.2.3 Impactos humanos

A continuación se enumeran los impactos humanos importantes que se cosideran una amenaza para este hábitat:

A. Actividades agrícolas y ganaderas:
    - Cultivos (incremento de la superficie de cultivos)
    - Modificación de prácticas agrícolas
    - sobrepastoreo

B. Actividades forestales:
    - Eliminación de sotobosque y o matorral
    - Clareo de bosques
    - Actividades forestales como podas, acopios, arrastres, etc.

C. Redes de transporte y comunicación:
    - Sendas, pistas, carriles, etc

D. Intrusión humana y perturbaciones:
    - Desconocimiento parcial de la distribución y dinámica de los hábitats

E. Alteración de procesos naturales:
    - Quemas o incendios provocados, intencionados o accidentalmente

11.6.3 Hábitats de matorrales

Estructura vegetal de dominio arbustivo que peuden estar ligadas a formaciones forestales.

Los principales hábitats presentes en el territorio son:

Tabla 71. Hábitats de matorrales y su representatividad.

Hábitats	Superficie (ha)	Representación (%)
Matorrales	15 257	14,16
Código	**Hábitats**	**Interés**
4030	Brezales secos europeos	Regional
4090	Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	Local
5210	Matorrales arborescentes de *Juniperus spp*.	Local
5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	Regional

11.6.3.1 Especies principales

Existen especies del hábitat **4030** Brezales secos europeos, con especies de Cistus spp, Erica spp. En los **5210** Matorrales arborescentes de *Juniperus spp*, encontramos principalmente *Juniperus communis* sustituyendo a distintas altitudes a los *Quercus spp* de la zona. En las zonas más altas ocupando escarpes o crestas rocosas habita Juniperus oxicedrus. En los **5330** Matorrales termomediterráneos y pre – estépicos, encontramos matorrales de muy diferente naturaleza y fisionomía, formando parte del mismo especies como acebuche (Olea europea var. sylvestris), lentisco (Pistacia lentiscus), Genista cinerascens, Retama sphaerocarpa, coscoja (Quercus coccifera), etc. En los 4090 Brezales oromediterráneos endémicos está dominado principalmente por *Cytisus multiflorus.*

11.6.3.2 Procesos naturales importantes

A continuación se enumeran los procesos naturales importantes que se cosideran una amenaza para este hábitat:

A. Procesos naturales bióticos y abióticos:
   - Daños por herbívoros: ramoneo

B. Cambio climático:
   - Cambios de la temperatura
   - Sequias y reducción de la precipitación

11.6.3.3 Impactos humanos

A continuación se enumeran los impactos humanos importantes que se cosideran una amenaza para este hábitat:

A. Actividad forestal:
   - Eliminación de sotobosque y matorral
   - Forestación de terrenos abiertos

B. Red de transporte y comunicación:
   - Téndidos eléctricos y líneas telefónicas

C. Alteración de procesos naturales:
   - Desconocimiento parcial de la distribución de hábitats

11.6.4 Hábitats de pastizales y praderas

Formaciones dominadas principalmente por especies herbáceas distribuidas por todo el territorio.

Los principales hábitats presentes en el territorio son:

Tabla 72. Hábitats de pastizales y su representatividad

Hábitats	Superficie (ha)	Representación (%)
Pastizales y praderas	32 666,6	20,98
Código	**Hábitats**	**Interés**
6220*	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*	Regional

11.6.4.1 Especies principales

Los pastizales de pequeñas gramíneas de 6220 Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea* presentan especies favoredidas por el redileo del ganado como *Poa bulbosa, Trifolum subterraneum u Ornithopus compressus.*

11.6.4.2 Procesos naturales importantes

A continuación se enumeran los procesos naturales importantes que se cosideran una amenaza para este hábitat:

A. Procesos naturales bióticos y abióticos:
   - Daños por herbívoros: ramoneo

B. Cambio climático:
   - Sequias y reducción de la precipitación

11.6.4.3 Impactos humanos

A continuación se enumeran los impactos humanos importantes que se cosideran una amenaza para este hábitat:

A. Actividades agrícolas y ganaderas:
   - Puesta en cultivo de pastizales o praderas
   - Sobrepastoreo
   - Abandono de sistemas pastoriles

B. Actividad forestal:
   - Forestación de terrenos abiertos

C. Red de transporte y comunicación:
   - Téndidos eléctricos y líneas telefónicas

D. Alteración de procesos naturales:
   - Desconocimiento parcial de la distribución de hábitats

11.6.5 Hábitats de ribereños

En la zona como en Extremadura se encuentran en regresión y sirven de refugio a especies de origen eurosiberiano. Se localizan en terrenos donde el nivel del agua está por encima del nivel freático

A continuación se muestran los principales hábitats de la zona:

Tabla 73. Hábitats ribereños y su representatividad

Hábitats	Superficie (ha)	Representación (%)
Ribereños	364,5	0,23
Código	**Hábitats**	**Interés**

92D0	Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio-Tamaricetea y Securinegion tinctoriae*)	Local
92A0	Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*	Local
91E0*	Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)	Local
91B0	Fresnedas termófilas de *Fraxinus angustifolia*	Local

11.6.5.1 Especies principales

Dentro de las especies principales está el Fresno que pertenece al hábitat de **91B0** Fresnedas termófilas de *Fraxinus angustifolia.* Esta especie está normalmente en riberas silíceas en una posición intermedia entre los **92D0** Alcornocales de *Quercus suber* y las especies situadas al borde del cauce como sauces (*Salix spp*), adelfas (*Nerium oleander*), olmos (*Ulmus minor*) álamos (*Populus spp*). En el estrato arbustivo dominan las saucedas arbustivas y tamujares (*Securinega tinctoria*). Es importante mencionar a *Euphorbia paniculata y Marsilea batardae* plantas con medidas especiales de conservación por la Directiva Hábitats.

11.6.5.2 Procesos naturales importantes

A continuación se enumeran los procesos naturales importantes que se cosideran una amenaza para este hábitat:

A. Procesos naturales bióticos y abióticos:
   - Daños por herbívoros: ramoneo
   - Parasitismo (grafiosis del olmo)

B. Cambio climático:
   - Sequias y reducción de la precipitación
   - Cambios y alteraciones de hábitats

11.6.5.3 Impactos humanos

A continuación se enumeran los impactos humanos importantes que se cosideran una amenaza para este hábitat:

A. Actividades extractivas:

- Extracción de arena y grava

B. Actividad forestal:

- Gestión de bosques y plantación

C. Alteración de procesos naturales:

- Canalización
- Embalses

11.6.6 Habitats acuáticos

Dentro de este hábitats se encuentran formaciones de un amplio carácter. En la zona se encuentran los siguientes hábitats:

Tabla 74. Habitats acuáticos y su representatividad

Hábitats	Superficie (ha)	Representación (%)
Acuáticos	11 588	7,44
Código	**Hábitats**	**Interés**
3170*[44]	Estanques temporales mediterráneos	Regional
3260	Rios,de pisos de planicie a montano con vegetación de *Ranunculion fluitantis* y de *Callitricho-Batrachion*	Local

11.6.6.1 Especies principales

Los 3170 Estanques temporales mediterráneos van desde los pequeños encharcamientos de las lluvias que permanecen inundados hasta primavera hasta las bandas de inundación de los grandes embalses. Existen especies como *Mentha cervina*, *Marsilea batardae*. En los bordes de los embalses o grandes ríos dominan comunidades de *Gnaphalium luteum-albus.*

[44] * = Tipo de hábitat prioritario según Directiva 92/43/CEE

11.6.6.2 Procesos naturales importantes

A continuación se enumeran los procesos naturales importantes que se cosideran una amenaza para este hábitat:

A. Procesos naturales bióticos y abióticos:
   - Colmatación

B. Cambio climático:
   - Sequias y reducción de la precipitación
   - Cambios y alteraciones de hábitats

11.6.6.3 Impactos humanos

A continuación se enumeran los impactos humanos importantes que se cosideran una amenaza para este hábitat:

A. Actividades agrícolas y ganaderas:
   - Cultivos
   - Pastoreo extensivo del ganado (ganado bovino, pisoteo y eutrofización)

B. Especies invasoras. Problemas genéticos
   - Especies exóticas invasoras

C. Alteración de procesos naturales:
   - Relleno de conducciones naturales de agua, estanques, charcas, etc.
   - Canalizaciones y desvíos de agua
   - Extracción de agua superficial para abastecimiento público y la agricultura.

11.6.7 Hábitats de turberas

Estos hábitats se consideran relictos en toda Extremadura y están asociados a terrenos con el nivel del agua porencimadel nível freático. A continuación se muestran los principales hábitats de turbera de la zona:

Hábitats	Superficie (ha)	Representación (%)
Turbera	19,5	0,01
Código	**Hábitats**	**Interés**

4020*	Brezales húmedos atlánticos de zonas templadas de *Erica ciliaris* y *Erica tetralix*	Local
6410	Prados con molinias sobre sustratos calcáreos, turbosos o arcillo- limónicos (*Molinion caeruleae*)	Local

11.6.7.1 Especies principales

En el hábitat de 4020 brezales húmedos atlánticos de zonas templadas de *Erica ciliaris* y *Erica tetralix* la especie principal es *Erica tetralix* acompañada de *Calluna vulgaris* y *Genista anglica*. En el hábitat de 6410 Prados con molinias sobre sustratos calcáreos, turbosos o arcillo- limónicos (*Molinion caeruleae*) las especie principal es *Molinia caerulea,* acompañada de juncos, cárices y gramíneas de grandes requerimientos hídricos.

11.6.7.2 Procesos naturales importantes

A continuación se enumeran los procesos naturales importantes que se cosideran una amenaza para este hábitat:

A. Procesos naturales bióticos y abióticos:
   - Colmatación

B. Cambio climático:
   - Cambios en la temperatura
   - Sequias y reducción de la precipitación
   - Cambios y alteraciones de hábitats

11.6.7.3 Impactos humanos

A continuación se enumeran los impactos humanos importantes que se cosideran una amenaza para este hábitat:

A. Actividades agrícolas y ganaderas:
   - Falta de pastoreo
   - Pastoreo extensivo del ganado (nitrificación por exceso de ganado o reses cinegéticas)
   - Pastoreo extensivo (pisoteo)

B. Actividades forestales:
   - Eliminación del sotobosque y/o matorral

C. Especies invasoras. Problemas genéticos

- Especies exóticas invasoras

D. Alteración de procesos naturales:

- Relleno de conducciones naturales de agua, estanques, charcas, etc.
- Canalizaciones y desvíos de agua
- Extracción de agua superficial para abastecimiento público y la agricultura.

11.6.8 Otros usos del suelo

A continuación se muestra una tabla con los usos del suelo no correspondientes a los hábitats anteriormente mencionados y que pertenecen a los aprovechamientos agrícolas de la zona y el suelo urbanizable.

Tabla 75. Usos de suelo agrícola y artificial de la zona.

Uso suelo	Superficie (ha)	Representación (%)
Viñedos	130,17	0,08
Olivares	9067	5,82
Mosaico de cultivo	423	0,27
Tierras de labor en secano	11 206	7,20
Terrenos agrícolas con vegetación natural	865,3	0,56
Terrenos regados permanentemente	106,7	0,07
Zonas de extracción minera	30,46	0,02
Redes viarias y terrenos asociados	35,27	0,02
Zonas en construcción	104,31	0,07
Tejido urbano continuo	253,18	0,16
Tejido urbano discontinuo	130,67	0,08
Zonas industriales	206,7	0,13

11.7 Paisaje

11.7.1 Dominios del Paisaje.

Los dominios paisajísticos corresponden a una unidad homogénea de dimensiones de 100 a 1000 km^2, los cuales pueden subdividirse a unidades de menor tamaño, de 10 a 100 km^2, y mayor homogeneidad a los que se les domina tipos de paisaje.

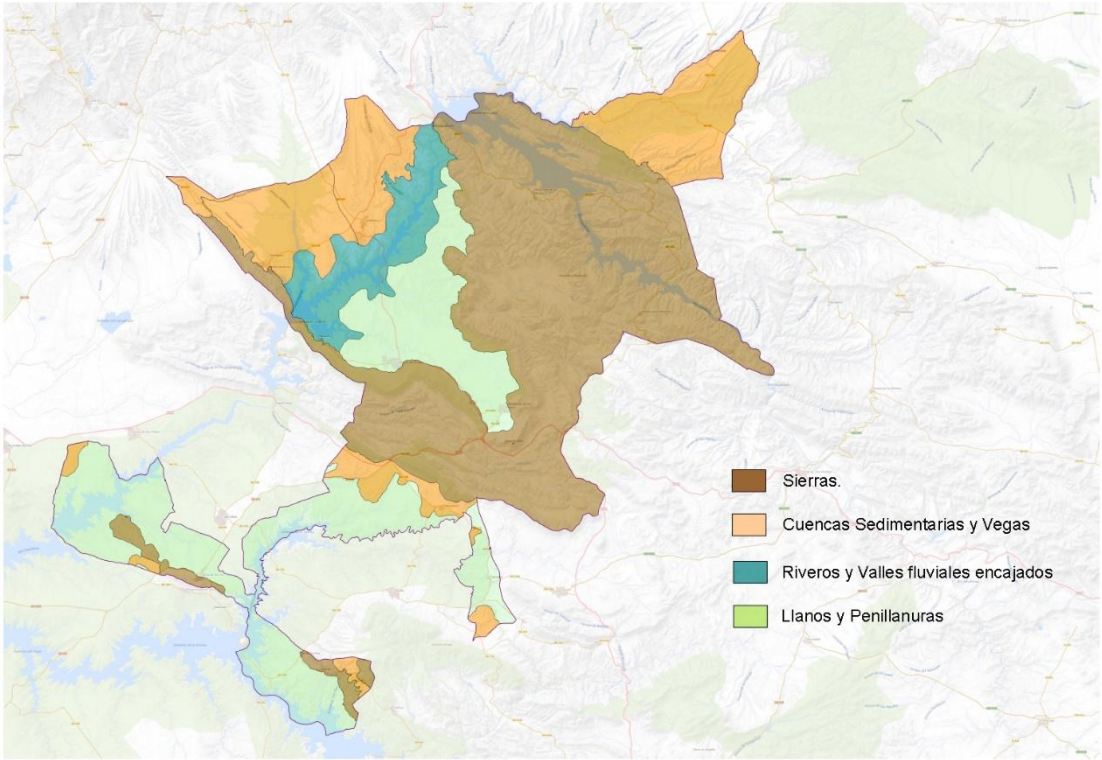


Ilustración 67. Dominios presentes en la zona candidata a reserva de la biosfera

En la siguiente tabla se observan los diferentes dominios paisajísticos que se distinguen en La Siberia:

Tabla 76. Dominios presentes y geodiversidad asociada en la zona de estudio

DOMINIO DE PAISAJE	GEODIVERSIDAD
Cuencas sedimentarias y vegas	Muy alta
Sierras	Muy alta
Llanos y penillanuras	Alta

Riveros y valles fluviales encajados	Muy alta
Total Territorio:	Muy alta

11.7.1.1 Cuencas sedimentarias y rañas.

El Dominio de paisaje cuencas sedimentarias y vegas comprende el conjunto de las cuencas terciarias que forman parte de la cuenca sedimentaria del Guadiana. Se caracterizan por las formas suaves de su relieve sobre materiales sedimentarios que han propiciado su secular aprovechamiento, otorgando a estos paisajes un carácter agrícola casi en exclusividad. Presentan tres variantes que a su vez han dado lugar a la identificación de distintos tipos de paisaje: las Vegas del Guadiana (terrazas y llanuras aluviales), localizadas en el centro de la cuenca; bordeando a éstas, las llanuras y relieves suavemente alomados que forman las Campiñas de la cuenca del Guadiana; por último, las rañas y bordes detríticos, que conectan a modo de piedemonte los bordes de las cubetas con los relieves de las sierras próximas (siempre que la red fluvial no los haya erosionado y separado de éstas).

Por el fondo de esta gran cuenca terciaria circula sinuoso el río Guadiana, formando un valle caracterizado por un escaso encajamiento, lo que impide el desarrollo importante de terrazas. Éstas forman amplias y suaves planicies, escalonadas, ligeramente inclinadas y recubiertas de cantos, sobre las que se desarrollan los extensos regadíos característicos de las Vegas del Guadiana (terrazas y llanuras aluviales).

Bordeando los fondos planos de las vegas, sobre sustratos de rocas sedimentarias de edad terciaria, el relieve adquiere un ligero perfil ondulado. Son las Campiñas de la cuenca del Guadiana, amplias llanuras, suavemente alomadas de las que sobresalen, a modo de islas, pequeñas mesas planas protegidas por costras calcáreas o plataformas de caliche, denominadas caleños en la toponimia local. Éstos alternan con los suelos rojos, que proceden de las propias calizas alteradas. A su vez, la disolución y lavado del carbonato cálcico de estas rocas da origen a oquedades y cavidades, que definen pequeñas hondonadas (dolinas), sobre los caleños.

Completa este Dominio de carácter sedimentario, el Tipo de paisaje Rañas y bordes detríticos. Constituyen amplias superficies de escasa pendiente, con forma de rampas, que se desarrollan principalmente al pie de las sierras. Esas amplias plataformas se expanden, a modo de grandes conos o abanicos aluviales, desde una serie de cortados (portillos) que interrumpen las crestas cuarcíticas montañosas. En otras ocasiones rellenan antiguos fondos de valles, homogeneizando el relieve. Cuando esto último sucede, las rañas se encuentran habitualmente encajadas por la red fluvial actual; es decir, cortadas por barrancos. Quedan por tanto colgadas en el paisaje, originando extensas mesas planas. Las formas de abanicos que salen de los portillos, al ser incididas por los arroyos, producen morfologías digitadas muy peculiares. Esta peculiar fisonomía, el color del suelo y los usos mayoritarios que soportan los diferencian claramente de los Piedemontes.

El carácter agrícola es uno de los rasgos característicos del Dominio, en sus distintos tipos de paisaje. Las variables condiciones edáficas y la facilidad de riego definen los distintos cultivos. Así, las llanuras aluviales, gracias a la fertilidad de la tierra y la disponibilidad de agua, se encuentran transformadas a regadíos en producción intensiva.

En contraposición, las campiñas y rañas están dominadas por la agricultura en secano, mayoritariamente cereales, vides y olivos. De igual forma, los asentamientos poblacionales difieren considerablemente entre los distintos Tipos de paisaje, concentrándose en las productivas vegas los de mayor dinamismo y tamaño. En Campiñas y Rañas (los predominantes en el territorio objetivo), los asentamientos son escasos en proporción a las vastas extensiones de cultivos que dominan el paisaje.

Esta tipología de paisaje tiene su origen en la Edad Media, cuando se organizó el espacio entre las fronteras de reinos cristianos y musulmanes. La disminución de población que habitaba este territorio no ha supuesto grandes cambios en la dinámica paisajística, gracias al mantenimiento de la rentabilidad obtenida tras la mecanización de las labores en el sector agrícola. En todo caso, en los últimos tiempos se ha ampliado el suelo regado, y se han incorporado infraestructuras, tanto las propias de la intensificación agraria, como las derivadas de las últimas décadas de desarrollo. Además, se han ampliado las redes de transporte, concentrándolas en las vegas o en las proximidades de éstas. Todo ello ha favorecido el crecimiento de ciudades y pueblos, así como el desarrollo de viviendas y naves dispersas en el territorio, lo que ha supuesto la modificación de los horizontes visuales.

Ilustración 68. Vista panorámica de las Vegas del Guadiana . Fuente: archivo propio, 2015

11.7.1.2 Llanos y penillanuras.

Sin duda, uno de los paisajes de mayor protagonismo de la zona es el territorio plano o suavemente ondulado con grandes explotaciones extensivas agroganaderas. Este conjunto de llanuras desarrolladas sobre distintos sustratos rocosos, son el resultado de la degradación a lo largo del tiempo del zócalo paleozoico (antiguas superficies de erosión, soporte de todo el relieve). Se las conoce como penillanuras en la terminología geomorfológica y paisajística, aunque la población local las conoce como llanos y así las refiere habitualmente la toponimia.

Los Llanos y penillanuras presentan diferencias apreciables en cuanto a la percepción de su paisaje, derivadas de las rocas sobre las que se desarrollan, lo que ha motivado su división en tipos de paisajes diferenciados. La distinta naturaleza del sustrato influye tanto en el microrrelieve y las distintas condiciones de visibilidad, como en los ecosistemas y sistemas culturales que soporta. Esta consecuencia es lógica si se considera que distintos tipos de rocas se meteorizan y erosionan de manera diferente ante un mismo clima o proceso.

Así, cuando la penillanura se desarrolla sobre rocas graníticas, aparecen grandes afloramientos graníticos en forma de bolos y rocas caballeras, y entre éstos, terrenos de naturaleza dominantemente arenosa. Es la denominada Penillanura extremeña (granitos). En la evolución del paisaje, cuando los procesos de alteración y erosión del sustrato granítico son muy dominantes, se han generado superficies deprimidas (navas) de carácter casi endorreico sujetas a encharcamientos estacionales, entre las que sobresalen cerros de vertientes con los característicos berrocales y lanchares de los paisajes graníticos. Se trata de cerros graníticos y navas.

En cambio, cuando la penillanura está esculpida sobre rocas de pizarras, se ha identificado la Penillanura extremeña (esquistos) donde los suelos son de naturaleza más arcillosa, están más evolucionados y donde las lajas de pizarra afloran en la superficie formando crestas con singulares formas conocidas en la literatura geomorfológica como dientes de perro o rocas penitentes. Finalmente, se ha identificado la Penillanura extremeña (arcillosa), caracterizada por un mayor espesor del regolito (roca meteorizada sobre el sustrato), que se traduce en un menor grado de afloramientos rocosos en superficie en suelos más profundos, restos de los depósitos terciarios que tapizaban la penillanura o que, directamente, forman parte de antiguos mantos de alteración. Entre otras características, se aprecian intensos colores ocres y violáceos que matizan los suelos, y en una mayor densidad de cultivos.

Llanos y penillanuras comparten la percepción de grandes propiedades de explotación latifundista. Dehesas y grandes pastaderos dominan visualmente la cubierta otorgando al paisaje una clara identidad ganadera extensiva.

Ilustración 69. Vista detalle de la Penillanura extremeña, Garbayuela. Fuente: Archivo CEDER La Siberia

Los Llanos y penillanuras descritos, han presentado y presentan una gran estabilidad en cuanto a su dinámica paisajística. En casos puntuales, los cambios están causados por dos situaciones contrapuestas. Por un lado, la pérdida de rentabilidad está originando el abandono de sistemas agroganaderos, con los consiguientes procesos de matorralización. En sentido opuesto, los pastos sobre suelos más fértiles se han intensificado en uso, llegando en muchos casos a su roturación. Finalmente, el incremento sufrido en las décadas anteriores de la construcción de viviendas, como de naves e infraestructuras agroganaderas, ha supuesto la modificación de los perfiles de algunos pueblos y, especialmente, una pérdida de valores en los huertos.

11.7.1.3 Riveros y valles fluviales encajados.

Conforman valles muy definidos y encajamientos donde se puede distinguir dos tipos de paisaje con singularidades paisajísticas propias: Valles Fluviales encajados y Riveros sobre esquistos, derivadas de la forma en la que inciden sobre las distintas litologías del territorio que atraviesan.

La mayor dificultad de aprovechamiento, como consecuencia del relieve más imbricado, ha favorecido la presencia de formaciones más o menos desarrolladas. Los encinares, en distinto grado de transformación, son las formaciones dominantes fuera de la influencia de la humedad de los cauces y del acceso al agua freática. En algunos tramos de ríos no afectados por las zonas embalsadas se desarrollan bosques de ribera en las orillas de los cauces.

Ilustración 70. Vista detalle de valles fluviales encajados, el Estrecho de las Hoces del Guadiana, Villarta de los Montes. Fuente: archivo CEDER La Siberia

Precisamente, el encajonamiento de la red fluvial ha propiciado la construcción de embalses, aspecto que más ha contribuido en la reciente dinámica paisajística, cambiando el carácter en algunos tramos.

La presencia de la propia lámina de agua contribuye, sin duda, a aumentar la calidad visual. Sin embargo, las vistas de grandes infraestructuras o la oscilación del nivel de agua embalsada, que deja al descubierto laderas desnudas, suponen una disminución del valor del paisaje por la degradación visual que éstos conllevan. La posible eliminación de la vegetación riparia original es, también, otro factor a tener en cuenta en la pérdida de calidad del paisaje de un tramo tras la inundación del antiguo valle encajado.

11.7.1.4 Sierras.

El Dominio de paisaje Sierras lo conforma un conjunto de elevaciones de distinta entidad, estructura y naturaleza litológica. Se perciben como una singularidad en el paisaje de la Siberia, destacando en el horizonte desde amplias extensiones de un territorio que es en general poco accidentado. Muestran distintos paisajes de detalle que han dado lugar a la identificación de distintos tipos.

Ilustración 71. Vista panorámica de Sierras, Reserva del Cijara. Fuente: archivo CEDER La Siberia

Las Sierras cuarcíticas y valles presentan una distribución relativamente amplia en la provincia. Constituyen alineaciones serranas, en su mayor parte de naturaleza cuarcítica, con abundantes pedreras a sus pies, que separan encajamientos fluviales, corredores o valles. Completan el conjunto de elevaciones los Montes isla y Sierras aisladas, de dimensiones generalmente modesta pero de gran incidencia visual y paisajística en un territorio esencialmente llano u ondulado.

11.7.2 Tipos de Paisaje.

La relación entre los tipos de paisaje y los dominios que se distinguen en el ámbito de la Reserva se detallan en la siguiente tabla:

Tabla 77. Tipos de paisajes asociados a los dominios presentes en la zona de estudio

Tipo de Paisaje	Dominio de Paisaje
Campiñas de la cuenca del Guadiana	Cuencas sedimentarias y vergas
Montes isla y sierras aisladas	Sierras
Penillanura extremeña (exquistos)	Llanos y penillanuras
Rañas y bordes detríticos	Cuencas sedimentarias y vegas
Sierras cuarcíticas y valles	Riveros y valles fluviales encajados

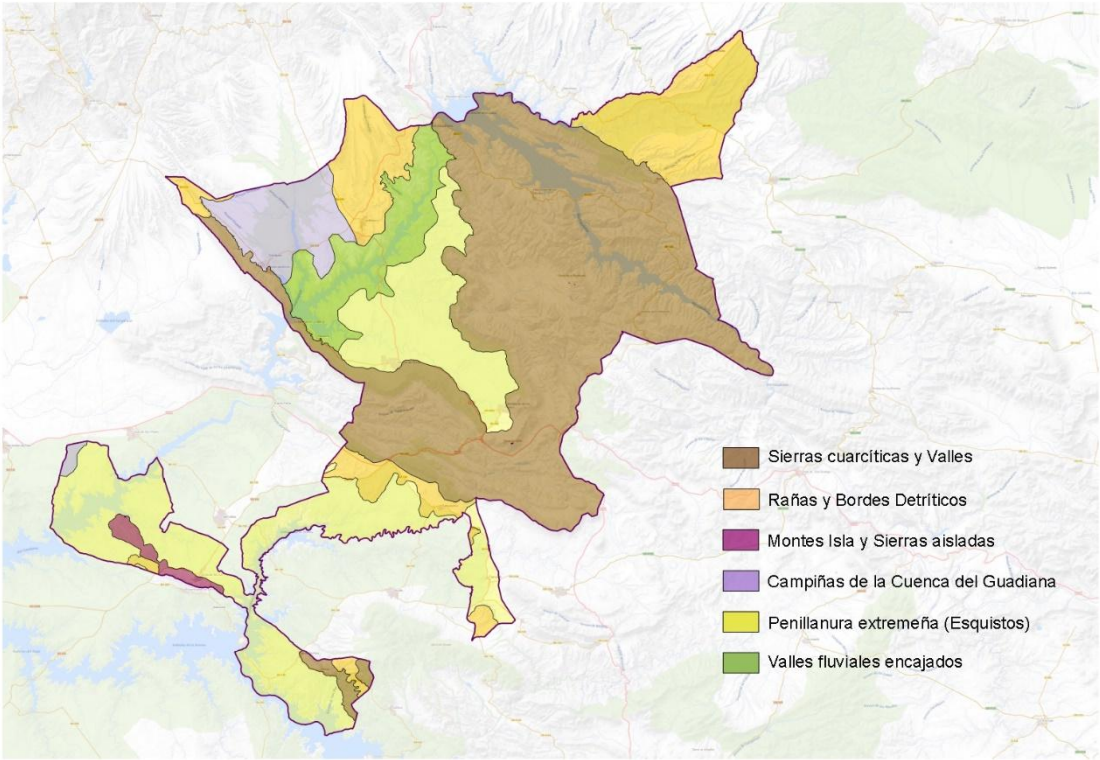


Ilustración 72. Tipos de paisaje presentes en la zona candidata a reserva de la biosfera. Fuente: elaboración propia

Teniendo presente que el paisaje tiene un papel relevante en el interés general de la comarca, sobre sus aspectos cultural, ecológico, medioambiental y social, y que constituye un recurso favorable a la actividad económica, a la hora de su valoración se ha tenido en cuenta el Convenio Europeo de Paisaje; una de sus premisas se basa en la necesidad de introducir los objetivos de calidad paisajística para asegurar proyectos lo más coherentes posibles con los objetivos perseguidos.

12. SERVICIOS DE LOS ECOSISTEMAS

Se han diferenciado un total de **9 ecosistemas** en la zona propuesta como Reserva de la Biosfera, siguiendo las unidades ecosistémicas distinguidas en el Plan Director de la Red Natura 2000 en Extremadura, Decreto 110/2015, de 19 de mayo, y en el Plan Territorial de La Siberia, en fase de aprobación inicial en la actualidad, para darles coherencia y fundamento, tanto técnico como de gestión.

Como se ha justificado ya en puntos anteriores (4.1. Contener un mosaico de sistemas ecológicos representativos de regiones biogeográficas importantes) el territorio de La Siberia candidato cuenta con una gran diversidad de unidades ecológicas, ya sean paisajes, hábitats de interés comunitario, series de vegetación y ecosistemas, siendo éste su mayor potencial y satisfacción de los 3 pilares fundamentales de las reservas de la biosfera: conservación, desarrollo sostenible e investigación.

Según la FAO, las **funciones y servicios** comunes que desarrollan los ecosistemas, que además giran en torno a estos 3 pilares, son los siguientes:

SERVICIOS DE REGULACIÓN – FUNCIÓN DE CONSERVACIÓN

Son aquellos servicios que proporcionan los beneficios de la regulación de los procesos ecosistémicos

- ✓ Regulación de los cauces hídricos y flujos de agua
- ✓ Prevención de la erosión y conservación de la fertilidad de los suelos
- ✓ Regulación del clima local y de la calidad del aire
- ✓ Protección frente al cambio climático
- ✓ Sumideros de CO_2
- ✓ Amortiguación de fenómenos extremos naturales, como incendios, sequías y/o inundaciones
- ✓ Tratamiento de aguas residuales
- ✓ Control biológico de plagas y de avance de especies exóticas invasoras
- ✓ Polinización

SERVICIOS DE APOYO – FUNCIÓN DE CONSERVACIÓN

Son aquellos servicios necesarios para la producción de todos los demás

- ✓ Ejercer de hábitat para especies
- ✓ Conservación de la diversidad genética

SERVICIOS DE ABASTECIMIENTO – FUNCIÓN DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Son aquellos servicios que dan beneficios materiales a las personas

- ✓ Apoyo a la polinización de los cultivos y dispersión de las semillas
- ✓ Formación de suelos
- ✓ Fertilización de suelos, aporte de nutrientes
- ✓ Proporción de alimentos, directamente al ser humano o a la fauna silvestre y doméstica
- ✓ Proporción de agua limpia y suministro y almacenamiento de agua dulce
- ✓ Proporción de materias primas
- ✓ Proporción de recursos medicinales

SERVICIOS CULTURALES – FUNCIÓN DE DESARROLLO SOSTENIBLE Y APOYO LOGÍSTICO

Son aquellos servicios que proporcionan beneficios inmateriales a las personas

- ✓ Valor científico
- ✓ Actividades de recreo y salud mental y física
- ✓ Turismo
- ✓ Apreciación estética e inspiración para la cultura, el arte y el diseño
- ✓ Experiencia espiritual y sentimiento de pertenencia
- ✓ Educación ambiental
- ✓ Conocimiento tradicional

12.1 Ficha de ecosistemas

Para dar respuesta al apartado 12 se han creado unas fichas en las que se analizan los ecosistemas que forman la candidatura de la Reserva de la Biosfera, cumpliendo el papel de unidad homogénea de los procesos ecológicos que acontecen en su territorio.

La estructura del modelo informativo que se ha utilizado responde al siguiente esquema:

1. Situación y superficie: delimitación del ecosistema en el territorio candidato e indicación de su extensión en hectáreas
2. Descripción: breve descripción de su configuración
3. Paisaje asociado y geodiversidad: relación con la unidad de paisaje y valoración de la geodiversidad presente
4. Biodiversidad: enumeración de todos los elementos y agrupaciones que contienen
5. Servicios y funciones: correspondencia de los servicios y funciones específicas que ejercen cada uno de ellos, las más destacables por su importancia y las que no estén incluidas en las generales

Estas fichas dan respuesta a los apartados del tema 12 del formulario de propuesta de Reserva de la Biosfera propuesto por por el programa MAB.

A continuación se describen las fichas de cada uno de los ecosistemas:

12.1.1 Acuáticos.

Ilustración 73. Vista panorámica del ecosistema acuático, embalse García de Sola, Valdecaballeros. Fuente: archivo CEDER La Siberia

12.1.1.1 Localización y Superficie.

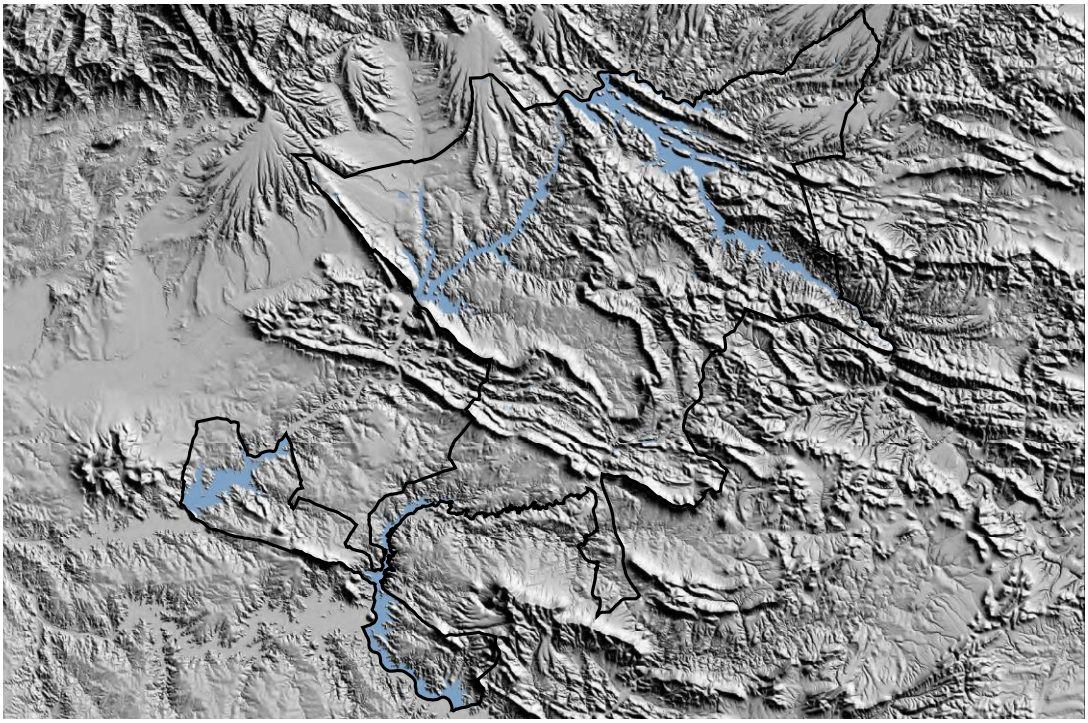


Ilustración 74. Localización de ecosistemas acuáticos. Fuente: elaboración propia

Tabla 78. Superficie del ecosistema y su representación con respecto al total de la superficie

Superficie (ha)	Superficie Territorio Objetivo (ha)	Representación del total de Territorio Objetivo (%)
11 588	155 717,5	7,44

12.1.1.2 Descripción.

Este ecosistema se encuentra formado por las masas de agua superficiales que recorren el territorio candidato, siendo los más relevantes los ríos Guadiana, Guadalemar, Guadalupejo, Estenas, Esteras y el río Zújar. Los embalses de Cíjara, García-Sola y Orellana del río Guadiana y los embalses de Zújar y La Serena del río Zújar, y los humedales, tanto naturales (estanques temporales) como artificiales (cultivos de regadío casi testimoniales dispersos en el territorio, sobre todo en la zona más noroeste de los municipios candidatos de La Siberia, como Valdecaballeros o Herrera del Duque).

12.1.1.3 Paisaje asociado y geodiversidad.

Tabla 79.Paisajes y geodiversidad

Dominio del Paisaje	Tipo de Paisaje
Llanos y penillanuras	Penillanura extremeña
Cuencas sedimentarias y vegas	Campiñas de la cuenca del Guadiana
	Rañas y bordes detríticos
	Vegas del Guadiana
Riveros y valles fluviales encajados	Valles fluviales encajados
Sierras	Sierras cuarcíticas y Valles
Geodiversidad	
Valores geológicos	
Heterogeneidad litológica	
Formación de azumaga	
Cuarcita armoricana	
Diversidad de paisajes	
Sinclinales – relieve apalachense	
Yacimientos paleontológicos	
Rañas pliocenas	
Depósitos aluviales – coluviales del cuaternario	

12.1.1.4 Biodiversidad.

De la vegetación, en el piso mesomediterráneo, las comunidades vegetales ligadas a medios acuáticos que pueden encontrarse en la región de estudio son principalmente *Cypero micheliani-Heleochloetum alopecuroidis*, de desarrollo estival tardío u otoñal, formadas por plantas graminoides dominadas por *Cyperus michelianus* y *Heleochloa alopecuroides*, que se desarrollan en suelos desnudos ácidos o neutros periódicamente inundados por aguas salobres; *Glino lotoidis-Verbenetum supinae* formada por plantas graminoides dominadas por *Glynus lotoides* y *Verbena supina*, que se desarrollan en suelos desnudos ácidos o neutros periódicamente inundados por aguas salobres u *oligohalinas*; *Elatino macropodae - Eleocharitetum acicularis*, comunidades acuáticas densas dominadas por *Eleocharis acicularis*, *Elatine macropoda* y *Elatine hexadra*.

Desde el punto de vista faunístico cabe destacar la presencia de valiosos endemismos como *Barbus bocagei spp. sclateri*, endemismo de la mitad meridional de la Península Ibérica, Barbo cabecipequeño *(Barbus microcephalus)* y Jarabugo *(Anaecypris hispanica*), Fraile *(Blennius fluviatilis)* y Espinosillo *(Gasterosteus aculeatus)*. En los embalses de García Sola y Cíjara se han detectado taxones como Anguila *(Anguilla anguilla*), como se indica en la ficha informativa del Humedal RAMSAR Orellana publicado por la Junta de Extremadura.

Como artrópodo destacable por su abundancia, sobre todo en el embalse de Orellana, y por su aún no evaluada incidencia ambiental, dado su carácter alóctono, es el cangrejo rojo americano (*Procambarus clarkii*). En los embalses, así como en muchos humedales del país, existen otras especies alóctonas (peces sobre todo) introducidas con anterioridad a ésta. Especies como la Carpa común (*Cyprinus carpio*), Black-bass (*Micropterus salmoide*), Lucio (*Esox lucius*) y las más recientes el Percasol (*Lepomis gibbosus*) y el alburno (*Alburnus alburnus*).

Este tipo de ecosistema favorece la comunidad de anfibios, de ella sobresalen las especies de rana común (*Rana perezi*), el tritón ibérico (*Triturus boscai*), la ranita de San Antonio (*Hyla arborea*) y el sapillo moteado común (*Pelodytes punctatus*).

Entre los reptiles destaca el galápago leproso (*Mauremys leprosa*) catalogado a nivel regional como de Interés Especial y a nivel nacional como Vulnerable. Aparecen otras especies de interés como la salamanquesa

común (*Tarentola mauritanica*), el lagarto ocelado (*Lacerta lepida*) o la culebra de cogulla (*Macroprotodon cucullatus*).

De los mamíferos la especie más destacable es la nutria (*Lutra lutra*).

Son las aves el grupo de vertebrados el mejor representado, entre ellas hay que resaltar la presencia como nidificante y con concentraciones post-nupciales e invernales de la cigüeña negra (*Ciconia nigra*), incluida en la categoría de "En peligro de extinción" en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas. Otras especies relevantes son el ánade rabudo (*Anas acuta*), la cerceta común (*Anas crecca*), el águila pescadora (*Pandion haliaetus*) (testimonial y de paso), la garza imperial (*Ardea purpurea*), la pagaza piconegra (*Gelochelidon nilotica*), la canastera (*Glareola pratincola*), el pato colorado (*Netta rufina*), el archibebe común (*Tringa totanus*), la garcilla cangrejera (*Ardeola ralloides*), la garcilla bueyera (*Bubulcus ibis*), la garceta común (*Egretta garzetta)*, el avetorillo (*Ixobrychus minutus*), o el martinete (*Nycticorax nycticorax*) entre otras. Por último, y no menos importante, las transformaciones agrícolas a cultivos de regadío, en zonas cercanas al territorio propuesto como Reserva de la Biosfera de La Siberia ha provocado una correlación entre éstas con las tendencias poblacionales de algunas especies de aves acuáticas y/o limícolas, como por ejemplo con la Grulla común (*Grus grus*), causando que éstas se asienten de forma permanente en el territorio durante su invernada, y que utilicen los extensos embalses como dormideros.

12.1.1.5 Servicios y funciones específicas.

- ✓ Provisión de refugio para especies
- ✓ Provisión de agua para el regadío de cultivos
- ✓ Provisión de energía eléctrica procedente de fuentes renovables
- ✓ Pesca recreativa
- ✓ Turismo de actividades acuáticas
- ✓ Corredor y conectador natural

12.1.2 Bosques.

Ilustración 75. Vista panorámica de la Reserva Regional de Caza de Cíjara. Fuente: archivo CEDER La Siberia

12.1.2.1 Localización y Superficie.

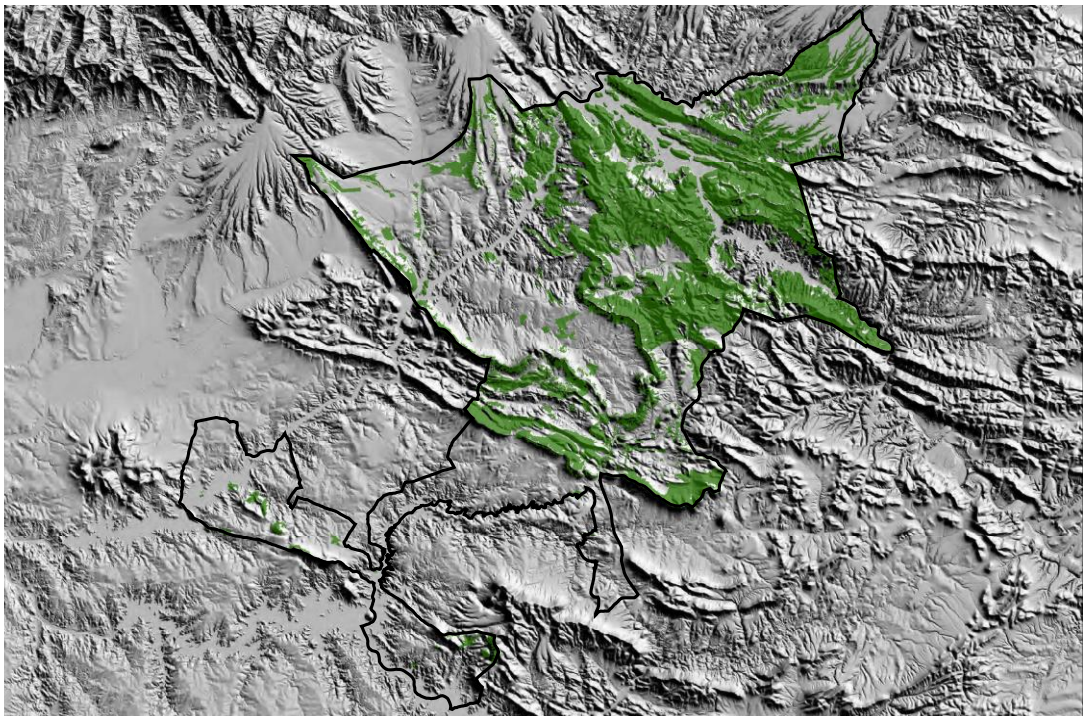


Ilustración 76. Bosques en el territorio candidato a Reserva de la Biosfera.

Tabla 80. Superficie del ecosistema y su representación con respecto al total de la superficie

Superficie (ha)	Superficie Territorio Objetivo (ha)	Representación Total de Territorio Objetivo (%)
51 619	155 717,5	33,15%

12.1.2.2 Descripción.

El ecosistema está formado por bosques naturales y naturalizados de origen antropomórfico. Los bosques han mantenido, y siguen haciéndolo hoy en día, un estrecho vínculo con el ser humano desde el inicio de sus tiempos, por lo que es imposible encontrar hábitats vinculados a él completamente vírgenes. Lo más cercano a este estado de conservación se halla en mini-reductos de muy difícil acceso. Este ecosistema se subdivide en 2 tipos de bosques debido a las singularidades de cada uno:

- Bosques con predominancia de coníferas que, aunque mayoritariamente es de origen antropomórfico, está ya naturalizado. Se incluyen aquí también todas las masas mixtas presentes que son fruto de la evolución de la vegetación autóctona.

- Bosques con predominancia de frondosas, ocurre una situación más o menos opuesta a la anterior, ya que, aunque generalmente es de origen natural está muy modificado.

Se analizan ambas tipologías de manera independiente.

12.1.2.2.1 Bosques de coníferas.

Ilustración 77. Vista detalle del M.U.P. "Valdemoros", Paraje El Sotillo, Fuenlabrada de los Montes. Fuente: archivo CEDER La Siberia

12.1.2.2.1.1 Localización y Superficie.

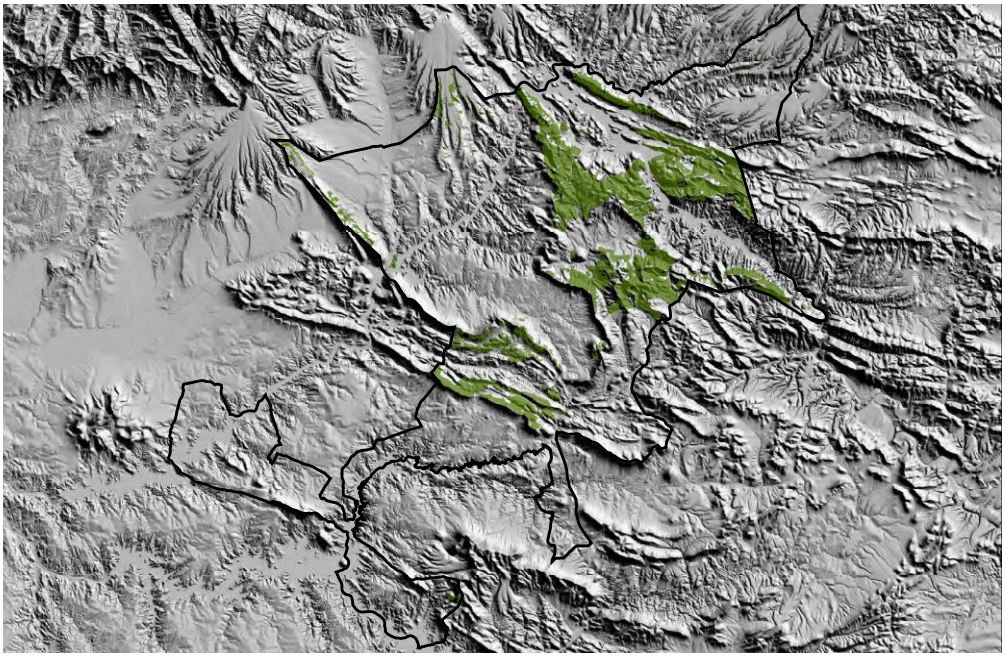


Ilustración 78. Bosques de coníferas. Fuente: elaboración propia

Tabla 81. Superficie del ecosistema y su representación con respecto al total de la superficie

Superficie (ha)	Superficie Territorio Objetivo (ha)	Representación del total de Territorio Objetivo (%)
19 373	155 717,5	12,44%

12.1.2.2.1.2 Descripción.

Formaciones boscosas donde predominan especies de coníferas naturales y seminaturales procedentes de repoblación ya naturalizadas, compuestas por pinares de pino piñonero (*Pinus pinea*) y pino resinero (*Pinus pinaster*).

Los pinares no aparecen incluidos en ninguna de las series descritas por Rivas - Martínez, aunque sí pueden constituir en algunos casos etapas más o menos estables en situaciones termoxerófilas sobre sustratos pedregosos del piso mesomediterráneo, en el caso de La Siberia cuarcíticos y arcillosos.

Con frecuencia estos pinares se encuentran mezclados y asociados con los encinares silicícolas más termófilos. Los pinos constituyen el estrato arbóreo superior bajo el que puede encontrarse otro estrato dominado por la encina (*Quercus ilex subsp. ballota*); también aparece un estrato dominado por matorrales arborescentes, tanto enebros (*Juniperus oxycedrus*) en las zonas más frescas, como madroños (*Arbutus unedo*) en las zonas más térmicas. El

estrato arbustivo se compone de escobonares, coscojares, jarales, cantuesares y tomillares. Los pastizales que se pueden encontrar asociados a estos pinares son principalmente berciales y pastizales terofíticos oligótrofos.

Más del 90% de la superficie que ocupa este ecosistema es Monte de Utilidad Pública, donde aparte de ser objeto de un aprovechamiento gestionado y sostenible, desempeña un papel muy importante en la protección de suelos, regulación de cauces y en el mantenimiento de uno de los valores más altos de biodiversidad de la comarca, ya que existen mucha especies ligadas a este ecosistema forestal. Queda un reducto de pinar natural de *Pinus pinea* sobre batolitos graníticos en la Sierra de los Golondrinos.

Este ecosistema encierra una gran biodiversidad debido a que presenta masas mixtas con una gran heterogeneidad de especies ligadas a él.

Las masas más significativas y de mejor condición de este ecosistema se encuentran en la Reserva de Caza de Cíjara, espacio que fue designado con la etiqueta de calidad Wildlife Estates en agosto de 2016 por la gestión de sus recursos naturales, y en la Sierra de los Golondrinos.

12.1.2.2.1.3 Paisaje asociado y geodiversidad.

Tabla 82.Paisaje y geodiversidad

Dominio del Paisaje	Tipo de Paisaje
Sierras	Sierras cuarcíticas y valles
	Montes isla y sierras aisladas
Riveros y valles fluviales encajados	Rañas y bordes detríticos
Geodiversidad	
Valores geológicos	
Heterogeneidad litológica	
Formación de azumaga	
Cuarcita armoricana	
Sinclinales – relieve apalachense	
Yacimientos paleontológicos	
Rañas pliocenas	
Pinares naturales de *Pinus pinea* sobre batolitos graníticos	

12.1.2.2.1.4 Biodiversidad.

Este ecosistema no presenta ningún hábitat catalogado al pinar, aunque sí a la vegetación acompañante asociada:

Tabla 83. Código y hábitats asociados al ecosistema bosque de coníferas.

Código	Denominación oficial del Anexo I de la DC 92/43/CEE (Abreviado)
3170	Estanques temporales mediterráneos
4030	Brezales secos europeos
5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos
6220	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de *Thero-Brachypodieta*
9330	Alcornocales de *Quercus suber*
9340	Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*

De la vegetación, los pinos que componen estos ecosistemas son el pino piñonero (*Pinus pinea*) y pino rodeno o resinero (*Pinus pinaster*). Las comunidades vegetales acompañantes y catalogadas como hábitats de interés son, entre otras especies arborescentes:

Quercus ilex subsp. ballota, *Quercus coccifera*, *Juniperus oxycedrus subsp. badia*, *Pyrus bourgaeana* y *Arbutus unedo*. Los arbustos más destacados son *Cistus ladanifer*, *Cytisus scoparius*, *Halimium umbellatum subsp. viscosum*, o la *Lavandula stoecha subsp. sampaiana*. Entre las especies herbáceas destacan *Corynephorus canescens*, *Xolantha gutatta* o la *Rumex acetosella subsp. angiocarpus*.

La cohorte de hongos, en el ecosistema de pinares de La Siberia, es muy variado y abundante. El grupo de los boletales cuenta con especies como *Chroogomphus rutilues*, *Gomphidius roseus*, *Suillus bovinus*, *Suillus Bellini*, *Boletus edulis*, *Boletus aereus* o *Boletus pinophilus*. Entre las amanitas la más frecuente es la *Amanita muscaria*, aunque también merecen citarse la *Amanitas gemmata* y la *Amanitas citrina*. También son características la seta de los caballeros (*Tricholoma equestre*) y la capuchina (*Tricholoma portentosum*), aunque la más abundante y popular es el níscalo (*Lactarius deliciosus*). Como curiosidad, aunque de manera escasa, aparece el *Tricholoma colussus*, hongo que ha sido incluido en la lista roja europea de Especies en Peligro. Otras especies como *Russula torulosa*, *Mycena seynii*, *Tricholomopsis rutilans* y *Baespora myosura* son también merecedoras de citarse.

En el capítulo de fauna, cabe destacar entre los mamíferos el Ciervo común (*Cervus elaphus*), el gamo (*Dama dama*), el corzo (*Capreolus capreolus*), el jabalí (*Sus scrofa*), el lirón careto (*Eliomys quercinus*), el gato montés (*Felis silvestris*) y diversos mustélidos, estando la gran mayoría de estos pequeños depredadores catalogados como de interés especial.

De la avifauna, las especies más relevantes, con un grado de protección de Sensible a la Alteración de su Hábitat, Vulnerable o Peligro de Extinción, asociadas y presentes en este ecosistema son: la cigüeña negra *(Ciconia nigra),* el milano real (*Milvus milvus*), el halcón abejero (*Pernis apivorus*), el águila real *(Aquila chrysaetos),* el alcotán europeo (*Falco subbuteo*), el búho chico (*Asio otus*), el pico menor (*Dendrocopos minor*), el águila perdicera (*Hieraaetus fasciatus*) y el buitre negro (*Aegypius monachus*). De las catalogadas de Interés Especial caben destacar el búho real (*Bubo bubo*), el azor (*Accipiter gentilis*), el gavilán (*Accipiter nisus*), el mito (*Aegithalos caudatus*), la oropéndola (*Oriolus oriolus*), el pito real (*Picus viridis*), el picapinos (*Dendrocopos major*), el trepador azul (*Sitta europaea*), el cárabo común (*Strix aluco*) y el autillo (*Otus scops*).

12.1.2.2.1.5 Servicios y funciones específicas.

- ✓ Provisión de refugio para especies
- ✓ Provisión de gran cantidad y diversidad de materias primas
- ✓ Provisión de energía (leña y biomasa)
- ✓ Corredor y conectador natural
- ✓ Principal regulador de cauces y sumidero de CO_2
- ✓ Principal destino de observación de fauna y ecoturismo

12.1.2.2.2 *Bosques de frondosas.*

Ilustración 79. Vista detalle del ecosistema bosques de frondosas, Paraje La Muela, Villarta de los Montes. Fuente: archivo CEDER La Siberia

12.1.2.2.2.1 Localización y Superficie.

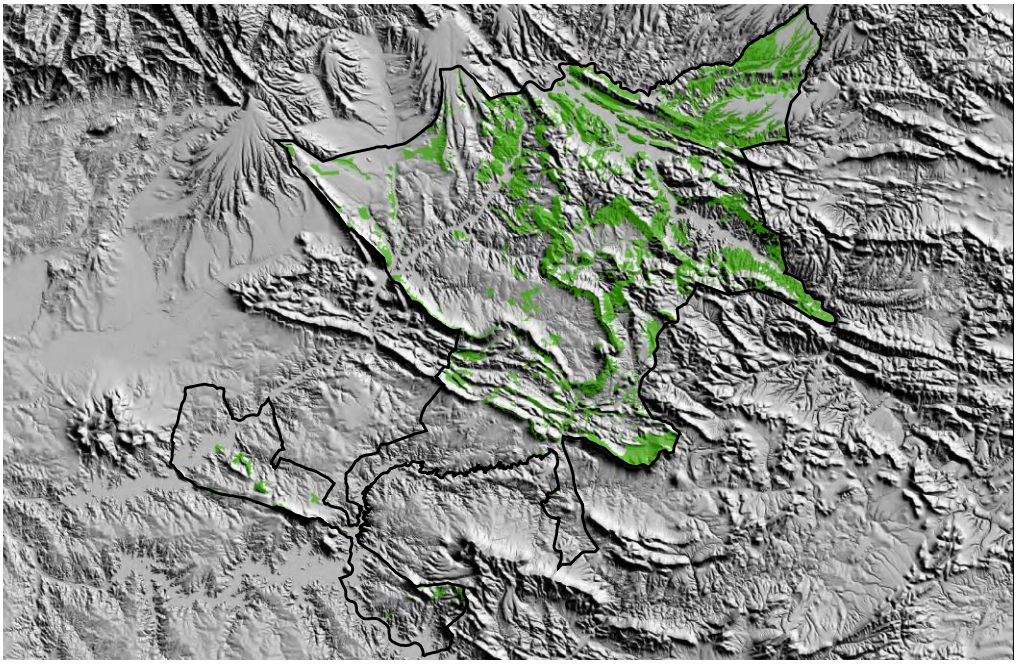


Ilustración 80. Bosques de frondosas. Fuente: elaboración propia

Tabla 84. Superficie del ecosistema y su representación con respecto al total de la superficie

Superficie (ha)	Superficie Territorio Objetivo (ha)	Representación del total de Territorio Objetivo (%)
32 246	155 717,5	20,71

12.1.2.2.2.2 Descripción.

Compuesto por alcornocales, castañares, encinares, melojares y quejigares. Pueden presentarse en rodales monoespecíficos pero lo más común es que surjan en forma de bosque mixto de frondosas, apareciendo cada una de las especies en sus lugares más idóneos, en las vaguadas las más exigentes en humedad, en la solana las más resistentes, etc. Como bosque de origen antropomórfico nos encontramos el eucaliptar (*E. camaldulensis*). También se incluye en este ecosistema los bosques mixtos de frondosas con coníferas.

Bosque autóctono y clímax de la serie de vegetación de la comarca. Su valor ecológico y la gran biodiversidad ligada a este ecosistema son indiscutibles.

12.1.2.2.2.3 Paisaje asociado y geodiversidad.

Tabla 85. Paisajes y geodiversidad asociados al ecositema

Dominio del Paisaje	Tipo de Paisaje
Sierras	Sierras cuarcíticas y valles
	Montes isla y sierras aisladas
Cuencas sedimentarias y vegas	Rañas y bordes detríticos
	Campiñas de la cuenca del Guadiana
Riveros y valles fluviales encajados	Valles fluviales encajados
Geodiversidad	
Valores geológicos	
Variedad litológica	
Formación de azumaga	
Cuarcita armoricana	
Diversidad de paisajes	
Sinclinales – relieve apalachense	
Yacimientos paleontológicos	

Rañas pliocenas
Depósitos aluviales – coluviales del cuaternario

12.1.2.2.2.4 Biodiversidad.

Tabla 86.Código y hábitats asociados a ecosistema bosques de frondosas

Código	Denominación oficial del Anexo I de la DC 92/43/CEE (Abreviado)
3170	Estanques temporales mediterráneos
4030	Brezales secos europeos
5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos
6220	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de *Thero-Brachypodieta*
9230	Robledales galaico – portugueses con *Quercus robur* y *Quercus pirenaica*
9260	Bosques de *Castanea sativa*
9330	Alcornocales de *Quercus suber*
9340	Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*

De la vegetación, en las zonas más húmedas lo más común en una mezcla de encinas (*Quercus ilex subsp. ballota*), alcornoques (*Quercus suber*) y quejigos (*Quercus faginea subsp. broteroi*). Puede aparecer algún melojo (*Quercus pyrenaica*) y castaño (*Castanea sativa*) de forma dispersa, y existen rodales donde aparecen melojares y castañares de mayor identidad.

En el subsuelo pueden aparecer otros arbolillos como el arce de Montpelier (*Acer monspessulanum*), mostajos (*Sorbus sp.*), madroños (*Arbutus unedo*), durillos (*Viburnum tinus*), o los espinos (*Crataegus monogyna*). En el estrato herbáceo aparecen *Paeonia officinalis*, *Paeonia broteroi*, *Cynosurus cristatus* y *Brachypodium sylvaticum*.

En las zonas más secas el bosque lo compone básicamente la encina, con la aparición ocasional o por rodales del alcornoque, y algún quejigo en las zonas más frescas. La orla arbustiva es densa, rica en especies jarales, ericáceas, labiadas y cistáceas, e igual de abundante es el estrato herbáceo.

Respecto a la cohorte de hongos, debe destacarse en primer lugar que el *Lactarius zugazae* ha sido descrito recientemente como nueva especie en base a ejemplares localizados en encinares extremeños. Se trata de

un taxón indiferente edáfico (crece tanto sobre suelos ácidos como básicos) y micorrizógeno de la encina. También son frecuentes *Lactarius atlanticus* y *Lactarius chrysorrheus*. El género que engloba a las amanitas está bien representado, frecuentes son *Amanita phalloides* y *Amanita curtipes*. En menor medida, pero también representadas, se localizan la *Amanita caesarea*, *Amanita rubescens* y *Amanita pantherina*. En primavera aparece *Amanita verna*, especie mortal que podría confundirse con el gurumelo (*Amanita ponderosa*), taxón típicamente mediterráneo que habita preferentemente en alcornocales con jaras. También es primaveral la *Amanita eliae*, especie característica de encinares termófilos. Entre los boletos hay que citar a *Boletus aereus*, *Boletus fragrans*, *Boletus impolitus* y *Xerocomus chrysenteron*. Otras especies que aparecen bajo las encinas son *Lepista nuda*, *Lactarius chrysorrheus*, *Clitocybe geotropa var. maxima*, *Marasmius quercophilus*, y *Ganoderma lucidum*.

En el capítulo de fauna, cabe destacar entre los mamíferos el ciervo común (*Cervus elaphus*), el corzo (*Capreolus capreolus*), el jabalí (*Sus scrofa*), el lirón careto (*Eliomys quercinus*), el gato montés (*Felis silvestris*) y diversos mustélidos, estando la gran mayoría de estos pequeños depredadores catalogados como de interés especial.

De la avifauna, las especies más relevantes, con un grado de protección de Sensible a la Alteración de su Hábitat, Vulnerable o Peligro de extinción, asociadas y presentes en este ecosistema son: la cigüeña negra *(Ciconia nigra),* el milano real (*Milvus milvus*), el halcón abejero (*Pernis apivorus*), el águila real *(Aquila chrysaetos),* el alcotán europeo (*Falco subbuteo*), el búho chico (*Asio otus*), el pico menor (*Dendrocopos minor*), el águila perdicera (*Hieraaetus fasciatus*) y el buitre negro (*Aegypius monachus*). De las catalogadas de Interés Especial caben destacar el búho real (*Bubo bubo*), el azor (*Accipiter gentilis*), el gavilán (*Accipiter nisus*), el mito (*Aegithalos caudatus*), la oropéndola (*Oriolus oriolus*), el pito real (*Picus viridis*), el picapinos (*Dendrocopos major*), el trepador azul (*Sitta europaea*), el cárabo común (*Strix aluco*) y el autillo (*Otus scops*).

12.1.2.2.2.5 Servicios y funciones específicas.

- ✓ Provisión de refugio para especies
- ✓ Mayor generador de bienestar psicológico y espiritual
- ✓ Principal banco de biodiversidad
- ✓ Ecosistema con mayor valor, clímax de las series de vegetación de la región
- ✓ Gran valor científico y de conocimiento tradicional así como de educación ambiental e interpretación

12.1.3 Dehesas.

Ilustración 81. Vista panorámica del ecosistema dehesas, Tamurejo. Fuente: archivo CEDER La Siberia

12.1.3.1 Localización y Superficie.

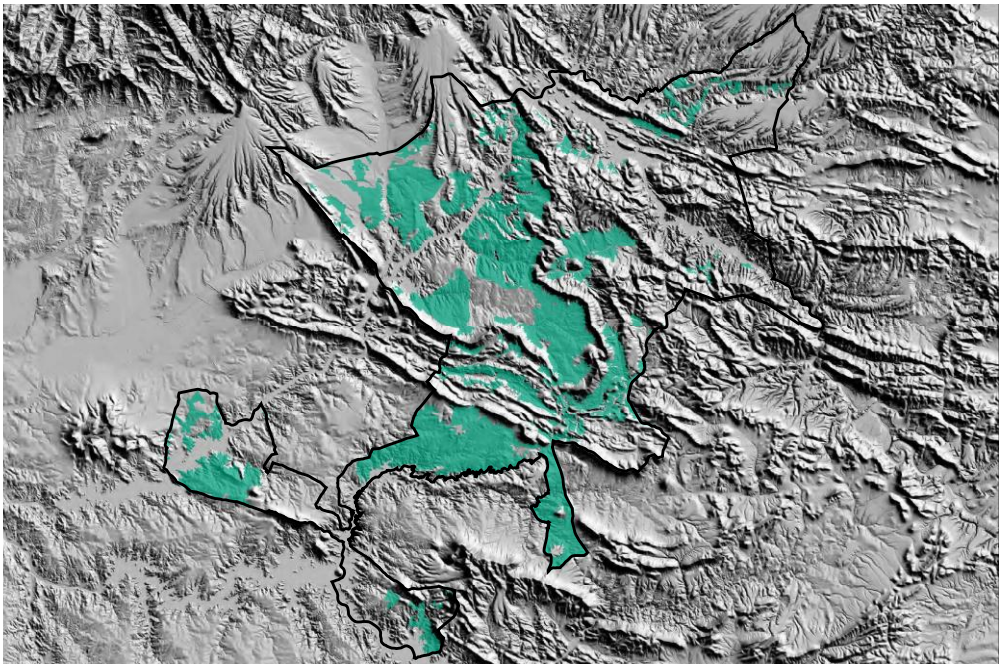


Ilustración 82. Dehesas. Fuente: elaboración propia

Tabla 87. Superficie del ecosistema y su representación con respecto al total de la superficie

Superficie (ha)	Superficie Territorio Objetivo (ha)	% Representación del total de Territorio Objetivo
42 480,5	155 717,5	27,28

12.1.3.2 Descripción.

Los espacios adehesados son el fruto de una transformación paulatina del bosque original a un bosque hueco de forma ordenada y equilibrada.

Este ecosistema responde a un aprovechamiento agro-silvopastoral del territorio.

Se encuentra constituido en su estrato arbóreo por encinas (*Quercus ilex subsp. ballota*) y/o alcornoques (*Quercus suber*). El estrato arbustivo suele estar ausente o quedan retazos de las etapas más regresivas, con frecuencia tienen buena representación diversos tipos de pastizales de carácter terofítico, entre los que destacan los majadales. En mucha ocasiones estas dehesas se asientan sobre cultivos por lo que tanto el estrato arbustivo como herbáceo son inexistentes.

Las dehesas de encina típicas mesomediterráneas sobre suelos ácidos corresponden con la asociación *Pyro bourgaeanae-Quercetum rotundifoliae* (Rivas-Martínez 1987), mientras que las dehesas de encinas sobre calizas, escasamente representadas en La Siberia, se adscriben a la asociación *Paeonio coriaceae-Quercetum rotundifoliae* (Rivas-Martínez 1964). Las dehesas de alcornoque pertenecen a la asociación Sanguisorbo-Quercetum suberis (Rivas Godoy, 1959).

La mayoría de las dehesas tienen una estructura muy abierta, lo que permite la representación anteriormente descrita de matorrales y pastizales, aunque con frecuencia estas formaciones abiertas se encuentran, como ya se ha indicado, cultivadas.

De esta manera, el ser humano ha creado un ecosistema dotado de una gran riqueza natural, uno de los que atesora mayor biodiversidad, constituyendo un ejemplo de interacción armónica entre hombre y naturaleza. Esta relación de simbiosis se alcanza gracias a la gestión sostenible que se realiza sobre los recursos naturales presentes en las dehesas, ya que se mantienen los usos tradicionales que han conservado hata hoy el patrimonio natural que encierra este medio. Esto ha propiciado el mantenimiento de especies animales y vegetales, algunas de ellas en serio peligro de extinción y que encuentran en las dehesas sus últimos reductos donde sobrevivir o alimentarse.

La cigüeña negra, el águila imperial ibérica, el buitre negro, el alimoche, incluso el alcaraván en las dehesas más abiertas, son algunas de estas especies animales que aún se localizan de manera excepcional en este ecosistema, en el caso de fauna; en cuanto a la flora también se hallan singularidades como la orquídea *Serapia perez – chiscanoi*, una especie endémica que únicamente crece en las dehesas extremeñas y se encuentra bien representada en el territorio objeto de estudio.

12.1.3.3 Paisaje asociado y geodiversidad.

Tabla 88. Paisajes y geodiversidad asociada al ecosistema dehesa.

Dominio del Paisaje	Tipo de Paisaje
Llanos y penillanuras	Penillanura extremeña
Cuencas sedimentarias y vegas	Rañas y bordes detríticos
	Campiñas de la cuenca del guadiana
Riveros y valles fluviales encajados	Valles fluviales encajados
Sierras	Sierras cuarcíticas y valles
Geodiversidad	
Valores geológicos	
Heterogeneidad litológica	
Formación de azumaga	
Cuarcita armoricana	
Diversidad de paisajes	
Sinclinales – relieve apalachense	
Yacimientos paleontológicos	
Rañas pliocenas	
Depósitos aluviales – coluviales del cuaternario	

12.1.3.4 Biodiversidad.

Tabla 89.Códicgo y habitas a ecosistema dehesas.

Código	Denominación oficial del Anexo I de la DC 92/43/CEE (Abreviado)
3170	Estanques temporales mediterráneos
4030	Brezales secos europeos
5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos
6220	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de *Thero-Brachypodieta*
6310	Dehesas perennifolias de *Quercus suber*
9330	Alcornocales de *Quercus suber*
9340	Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*

De la vegetación, las dehesas se configuran sobre paisajes principalmente de encinas (*Quercus rotundifolia*), aunque también aparecen, en menor medida, dehesas de alcornoques (*Quercus suber*) y mixtas del género Quercus, con encina, alcornoque y quejigo (*Quercus faginea*). Como singularidad destacar la dehesa situada en el área del Cíjara, donde además de encina se encuentra en su formación arbolada el acebuche (*Olea europea var.sylvestris*).

En cuanto a los pastizales que contienen, existen más de 100 variedades vegetales, siendo las especies más singulares que se señalan a continuación, las que presentan una mejor adaptación a las condiciones especiales de las dehesas. Los pastizales más frecuentes en los espacios adehesados son los majadales, conformados sobre la base del pastoreo con ovejas y donde domina principalmente, la *Poa bulbosa*, a la que le acompañan otras gramíneas como *Dactylis glomerata*, *Lolium perenne*, o *Avena barbata*; leguminosas como *Medicago polymorpha*, *Ornithopus compressus*, o *Trifolium subterraneum*, junto a especies de bulbosas como *Narcissus serotinus*, *Urginea maritima Baker*, o *Scilla autumnalis*. Junto a los majadales se desarrollan los pastizales de vaguadas o vallicares, en los que desaparece *Poa bulbosa* y otras especies que no soportan el encharcamiento y facilitan el paso de especies como el vallico (*Agrostis castellana*) y los isoetes (principalmente *Isoetes hixtris*). En los terrenos con laboreo ocasional y con abundante ganado se desarrollan pastizales de terófitos en los que abundan las gramíneas como *Bromus spp.*, *Vulpia spp.*, o *Gaudinia fragilis*. Cuando los pastizales se desarrollan en suelos con mucho nitrógeno aparecen las especies nitrófilas como *Carduus, spp.*, *Chenopodium spp.*, o *Urtica urens* entre otras.

Actualmente existe una tendencia a mejorar los pastizales abonando con fosfatos (especialmente roca fosfórica) y sembrando especies seleccionadas de pratenses en las que dominan de forma significativa las leguminosas (*Trifolium spp.*, *Medicago spp.*, *Ornithopus compressus*, o *Biserrula pelecinus*).

Cabe destacar la presencia de orquídeas como *Serapias lingua*, *Serapias cordigera*, *Serapias parviflora* o el endemismo extremeño *Serapias perez-chicanoi*.

La cohorte de hongos en la dehesa, además del interés como elementos que favorecen la persistencia del medio, es un recurso de primer orden en este tipo de ecosistemas. En la dehesa existe una enorme diversidad de especies (>500), de las que más del 30% son aprovechables para consumo humano, otras son de bajo valor gastronómico y existen otras mucha tóxicas. Del potencial de especies susceptibles de aprovechamiento al menos se recogen de forma masiva alrededor de 30 especies de enorme valor gastronómico. Destacan las de los géneros *Boletus spp.*, *Amanita spp.*, *Agaricus spp.*, *Coprinus spp.*, *Tricholoma spp.*, *Russula spp.*, *Hevella spp.*, *Terfezzia spp.*, etc.

En la fauna se ha de destacar la convivencia de mamíferos domésticos con silvestres, ya que es habitual encontrar vacas, cerdos ovejas y cabras, en espacios en los que habita el ciervo común (*Cervus elaphus*), el gamo (*Dama dama*), el jabalí (*Sus scrofa*), el conejo (*Oryctolagus cuniculus*), el lirón careto (*Eliomys quercinus*) y diversos mustélidos, estando la gran mayoría de estos pequeños depredadores catalogados como de interés especial. Es preciso señalar la presencia de la musaraña gris (*Crocidura russula*) dentro de los micromamíferos.

Entre los reptiles destacan el lagarto ocelado (*Lacerta lepida*) y la lagartija colilarga (*Psammodromus algirus*), catalogadas a nivel regional como especies de interés especial, encuentran aquí un lugar idóneo por sus requerimientos caloríficos.

De la avifauna, las especies más relevantes, con grados de protección de Sensible a la Alteración de su Hábitat, Vulnerable o Peligro de extinción, asociadas y presentes en este ecosistema son: el águila imperial (*Aquila adalberti*), la cigüeña negra (*Ciconia nigra*), el milano real (*Milvus milvus*), el alcotán europeo (*Falco subbuteo*), el búho chico (*Asio otus*), el elanio azul (*Elanus caeruleus*), el aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), el águila calzada (*Hieraaetus pennatus*) y el buitre negro (*Aegypius monachus*). De las catalogadas de Interés Especial caben destacar: la grulla (*Grus grus*), el torcecuello (*Jynx torquilla*), el búho real (*Bubo bubo*), el ratonero común (*Buteo buteo*), el cárabo común (*Strix aluco*), el autillo (*Otus scops*) y el mochuelo (*Athene noctua*).

12.1.3.5 Servicios y funciones específicas.

- ✓ Protagonista en ejercer la relación sostenible naturaleza-hombre
- ✓ Mayor generador de abastecimiento y al mismo tiempo de biodiversidad
- ✓ Gran valor científico y de conocimiento tradicional así como de educación ambiental e interpretación

12.1.4 Matorrales.

Ilustración 83. Vista panorámica del ecosistema matorrales, Villarta de los Montes. Fuente: archivo CEDER La Siberia

12.1.4.1 Localización y Superficie.

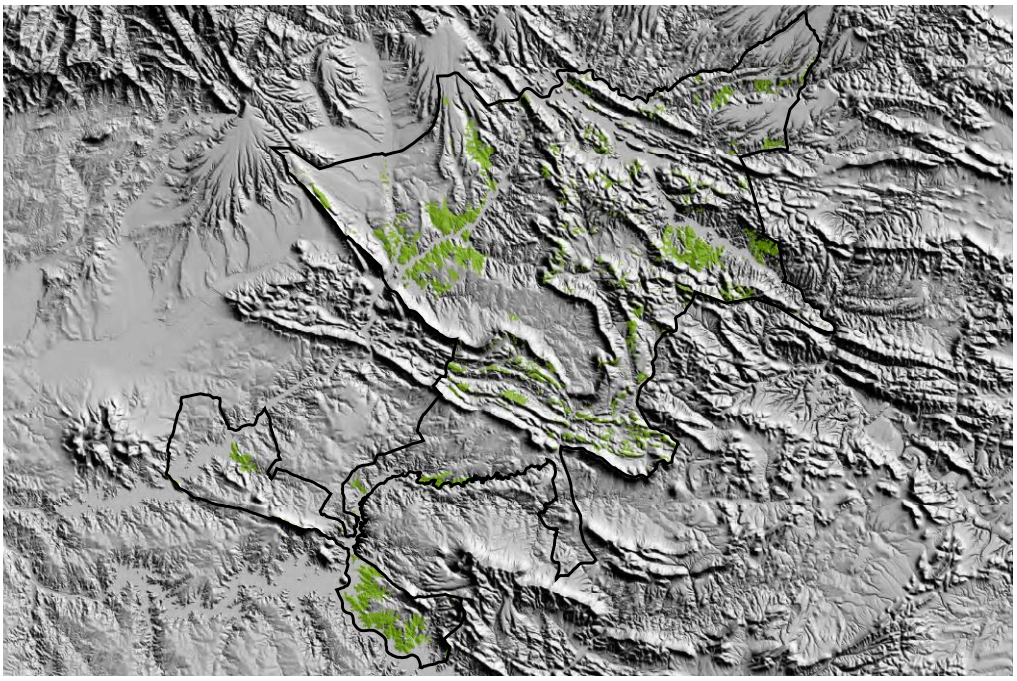


Ilustración 84. Ecosistema de matorrales. Fuente: elaboración propia

Tabla 90. Superficie del ecosistema y su representación con respecto al total de la superficie

Superficie (ha)	Superficie Territorio Objetivo (ha)	Representación del total de Territorio Objetivo (%)
14 257	155 717,5	9,16

12.1.4.2 Descripción.

Este ecosistema está habitado por piornales, brezales, jarales, leguminosas, tomillares, cantuesares, enebrales, acebuchares, lentiscares, madroñales, coscojares, garrigas y arbustedas espinosas.

Constituyen en la mayoría de los casos, etapas regresivas de diversas formaciones arbustivas (las de más evolución son los madroñales, enebrales arborescentes, coscojares y garrigas) y arbóreas (encinares, alcornocales, castañares, quejigares, melojares y pinares).

La mayoría son formaciones arbustivas densas de hata 3 m de alto, lo que en muchos casos las hace impenetrables.

12.1.4.3 Paisaje asociado y geodiversidad.

Tabla 91.Paisajes y geodiversidad asociada a ecosistema matorrales

Dominio del Paisaje	Tipo de Paisaje
Llanos y penillanuras	Penillanura extremeña
Cuencas sedimentarias y vegas	Rañas y bordes detríticos
	Campiñas de la cuenca del Guadiana
	Vegas del Guadiana
Riveros y valles fluviales encajados	Valles fluviales encajados
Sierras	Sierras cuarcíticas y valles
	Montes isla y sierras aisladas
Geodiversidad	
Valores geológicos	
Heterogeneidad litológica	
Formación de azumaga	
Cuarcita armoricana	
Diversidad de paisajes	

Sinclinales – relieve apalachense
Yacimientos paleontológicos
Rañas pliocenas
Depósitos aluviales – coluviales del cuaternario

12.1.4.4 Biodiversidad.

Tabla 92. Código y hábitats asociados a ecosistema matorrales

Código	Denominación oficial del Anexo I de la DC 92/43/CEE (Abreviado)	Formaciones
4030	Brezales secos europeos	Brezales, brezal – jarales
4090	Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	Piornales, retamares y piornales, escobonales
5120	Formaciones montanas de *Genista purgans*	Piornales
5210	Matorrales arborescentes de *Juniperus spp*	Enebrales, coscojares
5330	Matorrales termomediterráneos y pre – estépicos	Arbusteda, coscojares, retamares

Entre la vegetación, cabe destacar el piorno (*Cytisus oromediterraneus*), acebuche (*Olea europea var. sylvestris*), lentisco (*Pistacia lentiscus*), madroño (*Arbutus unedo*), enebro (*Juniperus oxycedrus subsp. badia, Juniperus communis*), coscoja (*Quercus coccifera*) y la olivilla o labiérnago (*Phillyrea angustifolia*).

Entre las jaras destacan *Cistus ladanifer*, *Cistus populifolius* y *Cistus laurifolius*. Entre los brezos *Erica australis*, *Erica arborea*, *Erica lusitánica* y *Erica umbellata*.

Las principales especies que componen los escobonales y retamares son *Genista cinerascens*, *Retama sphaerocarpa*, *Genista florida*, *Cytisus striatus*, *Cytisus scoparius* y *Cytisus multiflorus*.

En los tomillares *Lavandula stoecha*, *Thymus mastichina* y diversas especies ligadas a pastizales terofíticos silicícolas como *Corynephorus canescens*, *Xolantha gutatta* o Rumex angiocarpus.

Entre las espinosas las más significativas son *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa* y *Ligustrum vulgare*. En el caso de los zarzales dominan *Rubus ulmifolius* y diversas especies del género Rosa.

En los matorrales abiertos y en los cerrados, se encuentran hongos del grupo Glomales formando micorrizas vesículo - arbusculares. Esta tipología es la más abundante sobre olivos, olivillas, tomillos o cantuesos. En las zonas umbrosas, abrigadas del sol, de matorrales antiguos, inalterados, es posible encontrar entre las jaras y

brezos subarbóreos y los madroños de más de 5 metros especies de *Boletus y Amanita* que micorrizan a estas especies leñosas. Junto a los hongos que forman micorrizas ectotróficas aparecen otros que forman micorrizas de tipo ericoide, como los representantes del género *Hymenocyphus.* No son aparentes, porque no forman cuerpos fructíferos (setas) que emerjan del suelo.

Además de estos grupos existen otros de tipo ascomicetos que forman cuerpos fructíferos hipogeos, son las criadillas que aparecen en zonas umbrosas y soleadas, en matorrales abiertos, en pastizales y ocasionalmente en matorrales cerrados. La diversidad de hongos se hace más patente en los matorrales aclarados, en lo que, además de los citados anteriormente (que únicamente se encuentran en zonas de matorral denso) aparecen *Russulas, Lactarius, Boletus, Amanitas, Morchellas, Helvellas, Scleroderma, Geastrum o Lycoperdon,* especies que durante la estación otoñal ofrecen una prueba visual del equilibrio medioambiental que existe en las zonas caracterizadas por este ecosistema en el ámbito de la Reserva de la Biosfera.

La fauna que caracteriza al ecosistema de matorral es semejante a la que puede observarse en los espacios abiertos de otros ecosistemas: ciervo común (*Cervus elaphus*), gamo (*Dama dama*), jabalí (*Sus scrofa*), conejo (*Oryctolagus cuniculus*), el lirón careto (*Eliomys quercinus*) y diversos mustélidos, estando la gran mayoría de estos pequeños depredadores catalogados como de interés especial. También en estos espacios cabe destacar la presencia de la musaraña gris (*Crocidura russula*) dentro de los micromamíferos.

Entre los reptiles destacan el lagarto ocelado (*Lacerta lepida*) y la lagartija colilarga (*Psammodromus algirus*), catalogadas a nivel regional como especies de interés especial, encuentran aquí un lugar idóneo por sus requerimientos caloríficos.

De la avifauna, las especies más relevantes, con un grado de protección de Sensible a la Alteración de su Hábitat, Vulnerable o Peligro de extinción, asociadas y presentes en este ecosistema son: el águila imperial (*Aquila adalberti*), la carraca (*Coracias garrulus*), alzacola (*Cercotricha galactotes*), Aguila real (*Aquila chrysaetos*), el alcaraván (*Burhinus oedicnemus*), el aguililla calzada (*Hieraaetus pennatus*), el águila perdicera (*Hieraaetus fasciatus*), y el aguilucho cenizo (*Circus pygargus*). De las catalogadas de Interés Especial caben destacar: el búho real (*Bubo bubo*), el cárabo común (*Strix aluco*) y el mochuelo (*Athene noctua*).

12.1.4.5 Servicios y funciones específicas.

- ✓ Provisión de refugio para especies

- ✓ Fundamental su papel para la formación de suelos y de protección contra la erosión
- ✓ Gran valor de conocimiento tradicional y de abastecimiento de alimento

12.1.5 Medios urbanos.

Ilustración 85. Vista aérea del casco urbano de Herrera del Duque. Fuente: archivo CEDER La Siberia

12.1.5.1 Localización y Superficie.

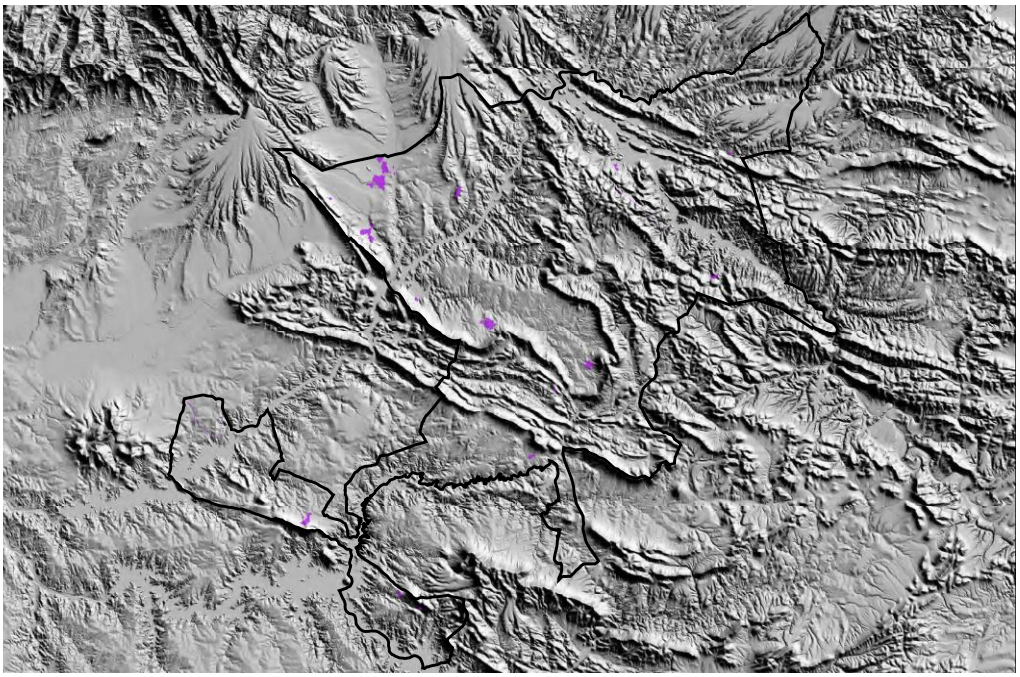


Ilustración 86. Medios urbanos. Fuente: elaboración propia

Tabla 93. Superficie del ecosistema y su representación con respecto al total de la superficie

Superficie (ha)	Superficie Territorio Objetivo (ha)	Representación del total de Territorio Objetivo (%)
758	155 717,5	0,49

12.1.5.2 Descripción.

Está formado por los núcleos urbanos y otras infraestructuras artificiales como polígonos industriales, escombreras e infraestructuras de construcción y viales, donde se asienta la población de las localidades que forman parte de la zona propuesta como Reserva de la Biosfera. En estos espacios se desarrollan gran parte de las actividades socioeconómicas y de transporte.

Tabla 94. Habitantes, densidad poblacional y superficie de cada municipio presente en la superficie objeto de estudio.

	2016[45]	Superficie del núcleo urbano (km^2)[46]	Densidad de población (hab/km^2)[47]
Castilblanco	1040	0,80	7,86
Fuenlabrada de los Montes	1911	1,52	9,96
Garbayuela	530	0,53	6,30
Helechosa de los Montes	684	1,20	2,22
Herrera del Duque	3614	2,00	13,04
Puebla de Alcocer	1239	1,64	4,17
Risco	152	0,14	3,85
Sancti-Spíritus	214	0,29	6,37
Tamurejo	230	0,25	7,74
Valdecaballeros	1.116	3,87	12,38
Villarta de los Montes	503	0,30	4,08
TERRITORIO CANDIDATO	**11 233**	**12,56**	**6.99**

[45] Datos publicados por el INE en enero de 2017 relativos al Padrón Municipal del 2016.

[46] Cifras del Banco de Datos de la Naturaleza publicadas en el GeoPortal http://sig.mapama.es/siga/.

[47] Datos calculados a partir de las cifras del Padrón Municipal 2016 y de las extensiones de los términos municipales publicadas por el Banco de Datos de la Naturaleza publicados en el GeoPortal http://sig.mapama.es/siga/.

Como se puede observar en la tabla anterior, la densidad de población del territorio objetivo es significativamente baja, 6,99 hab/km^2; únicamente Herrera del Duque, la población más poblada del ámbito propuesto como Reserva de la Biosfera supera la cifra de 10 hab/km^2, datos que indican que uno de los riesgos evidentes con los que se encuentra el patrimonio (en cualquiera de sus acepciones) es la despoblación.

12.1.5.3 Biodiversidad.

En el medio urbano del territorio objetivo cabe destacar la comunidad de quirópteros y aves relacionadas con este tipo de hábitat. En los núcleos poblacionales se hallan especies como el murciélago ratonero grande (*Myotis myotis*), el murciélago ratonero pardo (*Myotis emarginatus*) y el cernícalo primilla (*Falco naumanni*), todas clasificadas en el catálogo regional como Sensibles a la Alteración de su Hábitat; también habita en ellos el vencejo real recogida como Vulnerable y otras aves de Interés Especial como las golondrinas común (*Hirundo rustica*) y dáurica (*Cecropis daurica*), el colirrojo tizón (*Phoenicurus ochruros*), el avión común (*Delichon urbicum*) o el mirlo común (*Turdus merula*) entre otras. De otras comunidades debe señalarse la presencia de especies de interés como la musaraña gris (*Crocidura russula*) entre los micromamíferos, a la salamanquesa común (*Tarentola mauritanica*) entre los reptiles y al sapo común (*Bufo bufo*) entre los anfibios en zonas húmedas o fuentes.

12.1.5.4 Servicios y funciones específicas.

- ✓ Protagonista en servicio cultural y de conocimiento tradicional
- ✓ Centro del Patrimonio material e inmaterial
- ✓ Provisión de refugio para especies

12.1.6 Pastizales y pseudoestepas.

Ilustración 87. Vista panorámica de los pastizales y pseudoestepas en Puebla de Alcocer. Fuente: archivo CEDER La Siberia

12.1.6.1 Localización y Superficie.

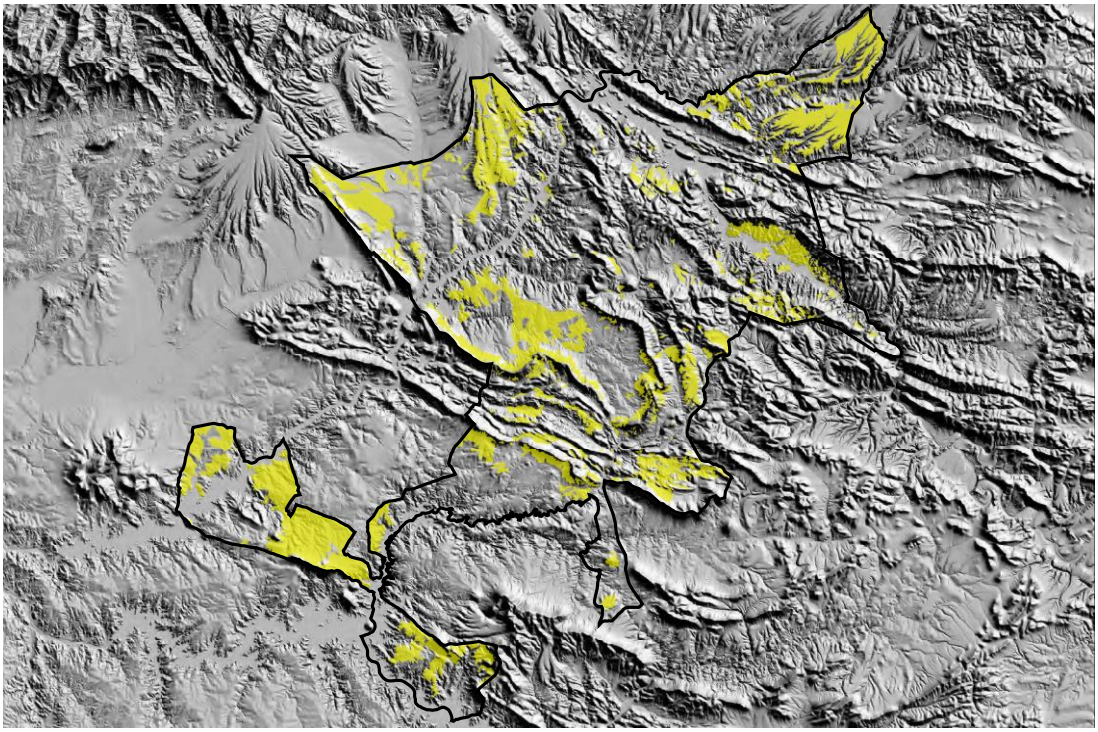


Ilustración 88. Pastizales y pseudoestepas. Fuente: elaboración propia

Tabla 95. Superficie del ecosistema y su representación con respecto al total de la superficie

Superficie (ha)	Superficie Territorio Objetivo (ha)	Representación del total de Territorio Objetivo (%)
32 666,6	155 717,5	20,98

12.1.6.2 Descripción.

Pastizales vivaces de carácter xerófilo, con aspecto estepario. Constituyen, junto con las Dehesas, el ecosistema más representado en la comarca.

12.1.6.3 Paisaje asociado y geodiversidad.

Tabla 96. Paisajes y geodiversidad asociada al ecosistema pastos y peseudoestepas

Dominio del Paisaje	Tipo de Paisaje
Llanos y penillanuras	Penillanura extremeña
Cuencas sedimentarias y vegas	Rañas y bordes detríticos
	Campiñas de la cuenca del Guadiana
	Vegas del Guadiana
Riveros y valles fluviales encajados	Valles fluviales encajados
Sierras	Sierras cuarcíticas y valles
	Montes isla y sierras aisladas
Piedemontes	Otros bordes serranos y piedemontes
Geodiversidad	
Valores geológicos	
Heterogeneidad litológica	
Formación de azumaga	
Cuarcita armoricana	
Diversidad de paisajes	
Sinclinales –relieve apalachense	
Yacimientos paleontológicos	
Rañas pliocenas	
Depósitos aluviales – coluviales del cuaternario	

12.1.6.4 Biodiversidad.

Tabla 97.Código y Hábitats asociados al ecosistema pastos y peseudoestepas

Código	Denominación oficial del Anexo I de la DC 92/43/CEE (Abreviado) Formaciones
4030	Estanques temporales mediterráneos
4030	Brezales secos europeos
5330	Matorrales termomediterráneos y pre – estépicos
6220	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de *Thero – Brachypodietea*
6420	Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del *Molinion - Holoschoenion*

Las asociaciones principales de **vegetación** que aparecen son:

- Pastos xero-mesofíticos acidófilos sabulícolas
- Vallicares: *Festuco amplae - Agrostietum castellanae* y *Gaudinio fragilis - Agrostietum castellanae*
- Berciales: *Arrhenathero baetici - Stipetum giganteae* y *Melico magnolii - Stipetum giganteae*.
- Dentro de los majadales oligótrofos se incluyen los de *Festuco amplae - Poetum bulbosae* y los de *Poo bulbosae - Onobrychidetum eriophorae*. Los majadales eutótrofos corresponden con el *Poo bulbosae - Trifolietum subterranei* y *Poo bulbosae - Astragaletum sesamei*
- Pastizales terofíticos oligótrofos

Igual que ocurre en el ecosistema de Dehesas, los pastizales más frecuentes son los majadales, conformados sobre la base del pastoreo con ovejas y donde domina principalmente una especie, *Poa bulbosa*, a la que le acompañan otras gramíneas como *Dactylis glomerata*, *Lolium perenne*, o *Avena barbata*; leguminosas como *Medicago polymorpha*, *Ornithopus compressus*, o *Trifolium subterraneum*, junto a especies de bulbosas como *Narcissus serotinus*, *Urginea maritima Baker*, o *Scilla autumnalis*.

Junto a los majadales se desarrollan los pastizales de vaguadas o vallicares, en los que desaparece *Poa bulbosa* y otras tipologías que no soportan el encharcamiento, y facilitan el paso de especies como el vallico (*Agrostis castellana*) y los isoetes (principalmente *Isoetes hixtris*). En los terrenos con laboreo ocasional y con abundante ganado se desarrollan pastizales de terófitos en los que abundan las gramíneas como *Bromus spp.*, *Vulpia spp.*, o *Gaudinia fragilis*. Cuando los pastizales se desarrollan en suelos con mucho nitrógeno aparecen las especies nitrófilas

como *Carduus, spp.*, *Chenopodium spp.*, o *Urtica urens* entre otras.

Actualmente existe una tendencia a mejorar los pastizales abonando con fosfatos (especialmente roca fosfórica) y sembrando especies seleccionadas de pratenses entre las que dominan de forma significativa las leguminosas (*Trifolium spp.*, *Medicago spp.*, *Ornithopus compressus*, o Biserrula pelecinus).

En este ecosistema también cabe destacar la presencia de orquídeas como *Serapias lingua*, *Serapias cordigera*, *Serapias parviflora* o el endemismo extremeño *Serapias perez-chicanoi*.

Sobre la cohorte de hongos, se pueden localizar diversas especies de champiñones tales como *Agaricus campestris*, *Agaricus xanthoderma* y *A. lutosus*, así como amanitas entre las que destacan *Amanita codinae* y *Amanita vittadini*. También existe abundancia de pequeños y grandes parasoles como *Macrolepiota phaeodisca*, *M. procera* y *M. rhacodes*. Otras especies que se encuentran en los pastos de La Siberia son *Marasmius oreades*, *Volvariella speciosa*, *Melanoleuca excissa*, *M. grammopodia*, *Clitocybe fontqueri*, *Coprinus comatus* y *Pleurotus eryngii*, esta última creciendo como saprofita sobre las raíces del cardo corredor (*Eryngium campestre*). En los pastizales no siempre puede observarse a los hongos micorrizóneos que albergan, ya que más del 85% son especies endomicorrízicos del grupo que forma micorrizas de tipo Vesiculo - Arbuscular. No son hongos ascomicetos o basidiomicetos formadores de cuerpos fructíferos emergentes que pudiéramos ver.

En la fauna se ha de destacar la convivencia de mamíferos domésticos con silvestres, ya que es habitual encontrar vacas, cerdos ovejas y cabras, en espacios en los que habita el Ciervo común (*Cervus elaphus*), el gamo (*Dama dama*), el jabalí (*Sus scrofa*), el conejo (*Oryctolagus cuniculus*), el lirón careto (*Eliomys quercinus*) y diversos mustélidos, estando la gran mayoría de estos pequeños depredadores catalogados como de interés especial. Es de señalar la presencia de la musaraña gris (*Crocidura russula*) dentro de los micromamíferos.

Entre los reptiles destacan el lagarto ocelado (*Lacerta lepida*) y la lagartija colilarga (*Psammodromus algirus*), catalogadas a nivel regional como especies de interés especial, encuentran aquí un lugar idóneo por sus requerimientos caloríficos.

De la avifauna, cabe destacar sobre todo la comunidad esteparia, la avutarda (*Otis tarda*), el sisón (*Tetrax tetrax*), la ganga ibérica (*Pterocles alchata*), el alcaraván (*Burhinus oedicnemus*), la carraca (*Coracias garrulus*), el cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus*), el esmerejón (*Falco columbarius*) y el chorlito dorado (*Pluvialis apricaria*) entre otras.

12.1.6.5 Servicios y funciones específicas.

- ✓ Destaca como generador de abastecimiento y al mismo tiempo de biodiversidad
- ✓ Ecosistema fundamental para las especies esteparias, de gran valor de conservación
- ✓ Provisión de refugio para especies

12.1.7 Ribereños.

Ilustración 89. Río Guadalupejo. Corredor ecológico y dentro de la ZEPA Puerto Peña - Sierra de los Golondrinos. Fuente: archivo CEDER La Siberia

12.1.7.1 Localización y Superficie.

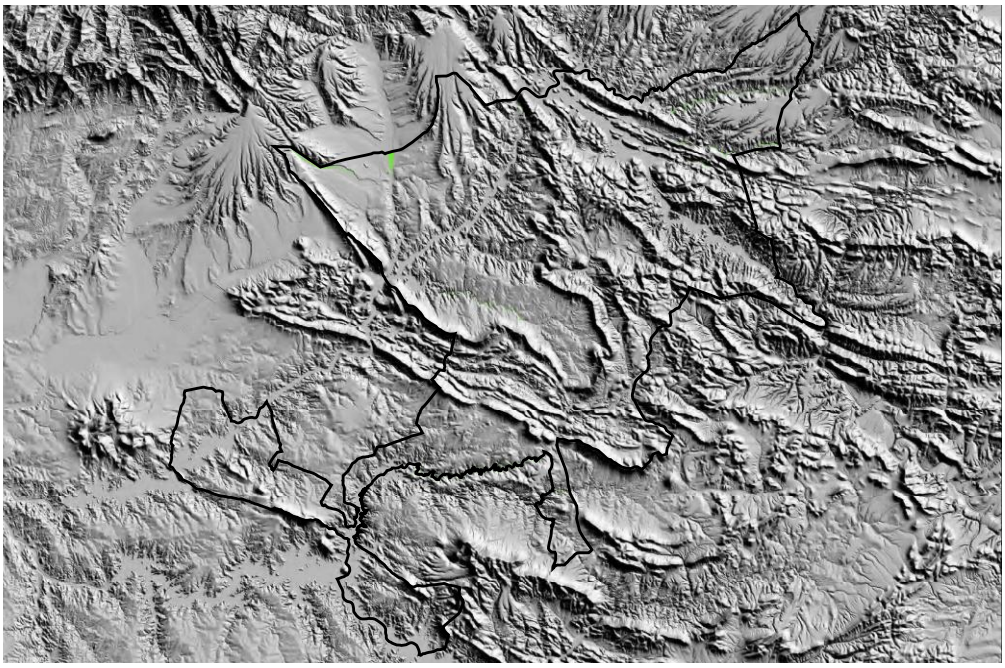


Ilustración 90. Ecosistemas ribereños. Fuente: elaboración propia

Tabla 98. Superficie del ecosistema y su representación con respecto al total de la superficie

Superficie (ha)	Superficie Territorio Objetivo (ha)	Representación del total del total del territorio Objetivo (%)
364,5	155 717,5	0,23

12.1.7.2 Descripción.

Los cauces fluviales que mantienen agua superficial durante todo el año favorecen la instalación de bosques alineados a lo largo de las orillas. Su densidad de árboles limita la llegada de luz al suelo y por tanto el desarrollo del sotobosque, adquiriendo una fisionomía con forma de galería. Por su ubicación sobre terrenos cultivables, gran parte de los bosques riparios están más alterados que la vegetación zonal adyacente, lo que en ocasiones impide percibir con claridad la respuesta de estas comunidades a los factores ambientales. A pesar de ello, la ribera es un escenario donde se manifiesta especialmente el efecto de la dinámica del agua y los factores edáficos en la vegetación. En La Siberia, las formaciones riparias están compuestas por fresnos, sauces, olmos y álamos en su estrato arbóreo. En el Río Estena hay un tramo que presenta una aliseda. En su estrato arbustivo dominan las saucedas arbustivas, los tamujares (*Securinega tinctoria*) y adelfares (*Nerium oleander*). Están presentes tanto en el piso

supramediterráneo como en el mesomediterráneo, siempre sobre suelos de reacción ácida.

12.1.7.3 Paisaje asociado y geodiversidad.

Tabla 99.Paisajes y geodiversidad asociada al ecosistema ribereño

Dominio del Paisaje	Tipo de Paisaje
Llanos y penillanuras	Penillanura extremeña
Cuencas sedimentarias y vegas	Rañas y bordes detríticos
	Campiñas de la cuenca del Guadiana
	Vegas del Guadiana
Riberos y valles fluviales encajados	Valles fluviales encajados
Sierras	Sierras cuarcíticas y Valles
Geodiversidad	
Valores geológicos	
Heterogeneidad litológica	
Formación de azumaga	
Cuarcita armoricana	
Diversidad de paisajes	
Sinclinales – Relieve apalachense	
Yacimientos paleontológicos	
Rañas pliocenas	
Depósitos aluviales – coluviales del cuaternario	

12.1.7.4 Biodiversidad.

Tabla 100.Código y habitas asociados al ecosistema ribereño

Código	Denominación oficial del Anexo I de la DC 92/43/CEE (Abreviado) Formaciones
3260	Ríos de pisos de planicie a montano con vegetación de *Ranunculion fluitantis* y de *Callitricho - Batrachion*
91B0	Fresnedas termófilas de *Fraxinus angustifolia*
91E0	Matorrales termomediterráneos y pre – estépicos
92D0	Alcornocales de *Quercus suber*
91E0	Bosques aluviales de *Alnus glutinosa y Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*

Entre la vegetación, el dominio florístico, por lo general, es de *Salix salviifolia*, acompañada por otras

especies del género Salix entre las que destacan *Salix atrocinerea*, *Salix x secalliana* y *Salix purpurea* (en aguas con mayor proporción de carbonatos); cabe destacar la presencia también de *Salix caprea*. En el estrato arbóreo las especies de mayor presencia son *Fraxinus angustifolia*, *Ulmus minor* y *Populus sp*. Resaltar la comunidad de alisos *(Alnus glutinosa)* presentes en el río Estena, elemento clave y de gran interés y valor. Es importante destacar que aunque el hábitat 91E0 señala también la especie *Fraxinus excelsior*, ésta no se haya en el territorio objetivo, solamente, como se acaba de indicar, el aliso y las fresnedas de *Fraxinus angustifolia*.

En un estrato inferior acompañan a los sauces el tamujo (*Flueggea tinctorea*) y la adelfa (*Nerium oleander*), quedándose éstas el dominio florístico en un nivel evolutivo más bajo; también cuentan con una amplia presencia un conjunto de rosáceas espinosas tales como rosales silvestres (*Rosa canina*), zarzas (*Rubus ulmifolius*), espinos (*Crataegus monogyna*), e incluso taray (*Tamarix africana*). Otras especies compañeras en el estrato herbáceo son *Brachypodium sylvaticum* y *Clematis campaniflora*, *Vitis sylvestris*, *Smilax aspera* y *Bryonia dioca*, plantas comunes entre las trepadoras.

Como formaciones singulares destacan individuos de arce de Montpellier (*Acer monspessulanum*), arraclán (*Frangula alnus*), almez (*Celtis australis*) y piruétano o peral silvestre (*Pyrus bourgaeana*). En la zona de los bosques del Cíjara aparecen acebos (*Ilex aquifolium*) en ciertos arroyos, tratándose de comunidades de carácter relicto.

En los bosques de ribera la presencia de hongos micorrizógenos es importante, aunque su diversidad depende de las condiciones del bosque y del entorno donde se encuentra. Así en los bosques de galería típicos, con zonas inundadas buena parte del año y densidad de los árboles elevada, se restringen el número de especies vegetales presentes y por tanto el número de hongos micorrizógenos. Algunas de las especies ectomicorrizógenas que pueden encontrarse son: *Lactarius controversus*, *Lactarius torminosus*, *Russula exalbicans*, *Gyrodon lividus* o *Alnicola mellinoides*. Son especies que soportan las inundaciones, precisan de suelos ricos, y de humedad edáfica constante en buena parte del año.

En cuanto a fauna, este tipo de ecosistema, igual que el acuático, favorece la comunidad de anfibio. De ella sobresalen las especies de rana común (*Rana perezi*), el tritón ibérico (*Triturus boscai*), la ranita de San Antonio (*Hyla arborea*) y el sapillo moteado común (*Pelodytes punctatus*).

Entre los reptiles destaca el galápago leproso (*Mauremys leprosa*) catalogado a nivel regional como de Interés Especial y a nivel nacional como Vulnerable. También aparecen otras especies de interés como la salamanquesa común (*Tarentola mauritanica*), el lagarto ocelado (*Lacerta lepida*) o la culebra de cogulla (*Macroprotodon cucullatus*).

De los mamíferos la especie más destacable es la nutria (*Lutra lutra*). Aunque también se distingue la

presencia de ciertos quirópteros, son las aves el grupo de vertebrados mejor representado.

De la avifauna, las especies más relevantes, con un grado de protección de Sensible a la Alteración de su Hábitat, Vulnerable o Peligro de extinción, asociadas y presentes en este ecosistema son: el milano real (*Milvus milvus*), la cigüeña negra (*Ciconia nigra*), la canastera (*Glareola Pratincola*), el alcotán europeo (*Falco subbuteo*), la garza imperial (*Ardea purpurea*), el pico menor (*Dendrocopos minor*) y la espátula (*Platalea leucorodia*). Entre las catalogadas de Interés Especial cabe destacar la presencia en el territorio de la garza real (*Ardea cinerea*), el martín pescador (*Alcedo atthis*), el pito real (*Picus viridis*), el ruiseñor común (*Luscinia megarhynchos*), el abejaruco (*Merops apiaster*), el petirrojo (*Erithacus rubecula*) y el autillo (*Otus scops*).

12.1.7.5 Servicios y funciones específicas.

- ✓ Provisión de refugio para especies
- ✓ Gran regulador y protector de cauces
- ✓ Principal ecosistema que ejerce control de la eutrofización
- ✓ Corredor natural

12.1.8 Roquedos y cuevas.

Ilustración 91. Vista detalle del ecosistema roquedos y cuevas, Muro de Helechosa de los Montes. Fuente: archivo CEDER La Siberia

12.1.8.1 Localización y Superficie.

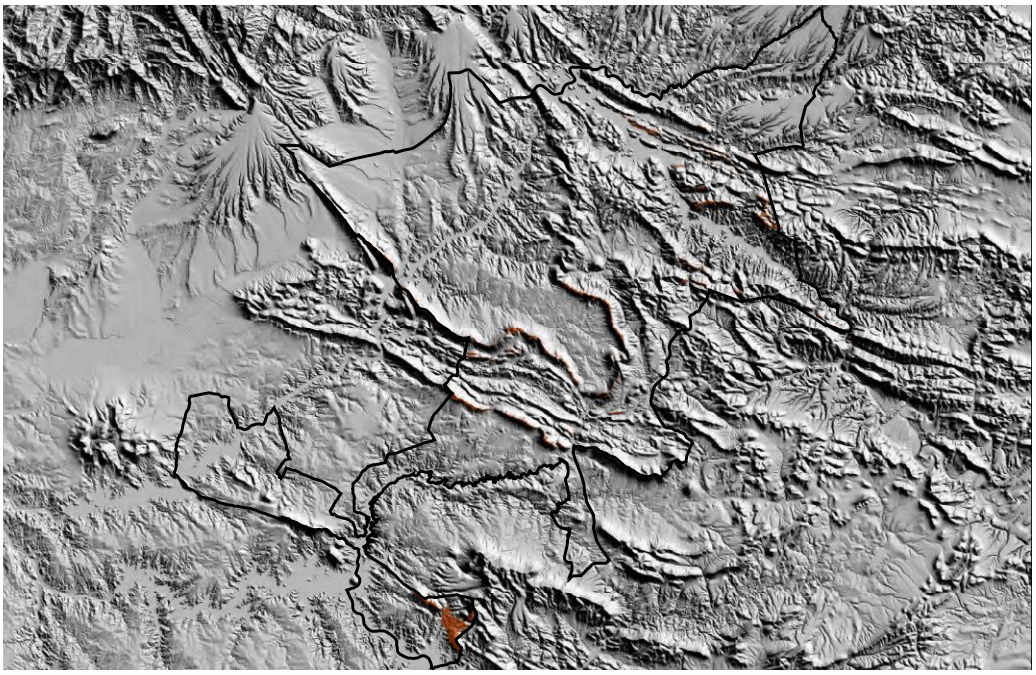


Ilustración 92. Roquedos y cuevas. Fuente: elaboración propia

Tabla 101. Superficie del ecosistema y su representación con respecto al total de la superficie

Superficie (ha)	Superficie Territorio Objetivo (ha)	Representación del total de territorio Objetivo (%)
1965,75	155 717,5	1,26

12.1.8.2 Descripción.

Este ecosistema se compone de roquedos, cuerdas de sierras, cuevas y zonas de altas pendientes, que tienen asociados comunidades rupícolas y subrupícolas. En el piso mesomediterráneo sobre sustrato silíceo aparecen las asociaciones *Asplenio billotii - Cheilanthetum hispanicae*, *Jasiono marianae - Dianthetum lusitani*, *Bartramio - Polypodion serrato* y *Selaginello - Anogrammetum leptophyllae*.

Las comunidades rupícolas suelen presentar escaso recubrimiento en las fisuras de las rocas (silíceas y calizas). Aquellas ligadas a gleras presentan una gran capacidad de adaptación a estos medios (gran capacidad de rebrote, plantas estoloníferas, portes deformados, etc.).

12.1.8.3 Paisaje asociado y geodiversidad.

Tabla 102.Paisajes y geodiversidad asociada al ecosistema roquedos y cuevas

Dominio del Paisaje	Tipo de Paisaje
Sierras	Sierras cuarcíticas y valles
	Montes isla y sierras aisladas
Geodiversidad	
Valores geológicos	
Formación de azumaga	
Cuarcita armoricana	
Sinclinales – Relieve apalachense	
Yacimientos paleontológicos	
Cuevas	

12.1.8.4 Biodiversidad.

Tabla 103.Código y hábitats asociados al ecosistema roquedos y cuevas.

Código	Denominación oficial del Anexo I de la DC 92/43/CEE (Abreviado) Formaciones
4090	Brezales ortomediterráneos endémicos con aliaga
5120	Formaciones montanas de *Genista purgans*
5330	Matorrales termomediterráneos y pre – estépicos
8220	Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica
8230	Roquedos silíceos con vegetación pionera de *Sedo – scleranthion* o del *Seda albi – Veronicion dillenii*

En lo referente a la vegetación, en el piso mesomediterráneo sobre sustratos ácidos, aparecen *Anogramma lepttophylla*, *Asplenium billotii*, *Bartramia stricta*, *Ceterach officinarum*, *Cheilanthes hispanica*, *Dianthus lusitanus*, *Digitalis tapiz*, *Jasione crispa subsp. mariana*, *Reboulia hemisphaerica*, *Rumex induratus*, *Sedum brevifolium*, *Sedum hirsutum* subsp. hirsutum, *Selaginella denticulada*, *Targonia hypophylla* y *Umbilicus rupestris*. Como especies señalar la *Digitalis purpurea* y la peonía (*Paeonia broteri*).

En la fauna es debe destacarse el uso que dan los mamíferos a este ecosistema como refugio, sobre todo la importante comunidad de quirópteros ligada a él.

De gran importancia es la comunidad de reptiles de una enorme diversidad, encontrándose entre otros la lagartija carpetana (*Iberolacerta cyreni*), la lagartija batueca (*Iberolacerta martinezricai*), la salamanquesa común (*Tarentola mauritanica*) o la culebra de herradura (Hemorrhois hippocrepis), catalogados a nivel regional como especies de interés especial, las cuales que encuentran en estos espacios un lugar idóneo por sus requerimientos caloríficos.

De la avifauna, las especies más relevantes, con un grado de protección de Sensible a la Alteración de su Hábitat, Vulnerable o Peligro de extinción, asociadas y presentes en este ecosistema son: la cigüeña negra (*Ciconia nigra*), el alimoche (*Neophron percnopterus*), el halcón peregrino (*Falco peregrinus*), el águila real (*Aquila chrysaetos*) y el águila perdicera (*Hieraaetus fasciatus*). Entre las catalogadas de Interés Especial caben destacar el buitre común (*Gyps fulvus*), el búho real (*Bubo bubo*), el águila culebrera (*Circaetus gallicus*), el avión roquero (*Ptyonoprogne rupestris*), la collalba gris (*Oenanthe oenanthe*), el roquero solitario (*Monticola solitarius*) y la chova piquirroja (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*) entre otras.

12.1.8.5 Servicios y funciones específicas.

- ✓ Refugio excepcional para especies
- ✓ Alto valor paisajístico
- ✓ Ecosistema con características muy particulares que hace que contenga especies muy exclusivas
- ✓ Gran valor científico, destacar los fósiles

12.1.9 Turberas.

Ilustración 93. Turbera "Trampal de las Navas" dentro de la Reserva Regional de Caza de Cijara. Fuente: archivo CEDER La Siberia

12.1.9.1 Localización y Superficie.

Tabla 104. Superficie del ecosistema y su representación con respecto al total de la superficie

Superficie (ha)	Superficie Territorio Objetivo (ha)	Representación del total de territorio Objetivo (%)
19,5	155 717,5	0,01

En concreto, las turberas de mayor entidad identificadas en el libro de "Los bosques de Extremadura" editado por la Consejería de Medioambiente de la Junta de Extremadura (2007) son las siguientes:

49 Las Navas (Herrera del Duque)

50 Las Chorchas (Herrera del Duque)

51 El Madroñal (Herrera del Duque)

52 Valdemoro (Fuenlabrada de los Montes)

53 Puerto Lobo (Fuenlabrada de los Montes)

Ilustración 94. Localización turberas procedente de libro "Los bosques de Extremadura".

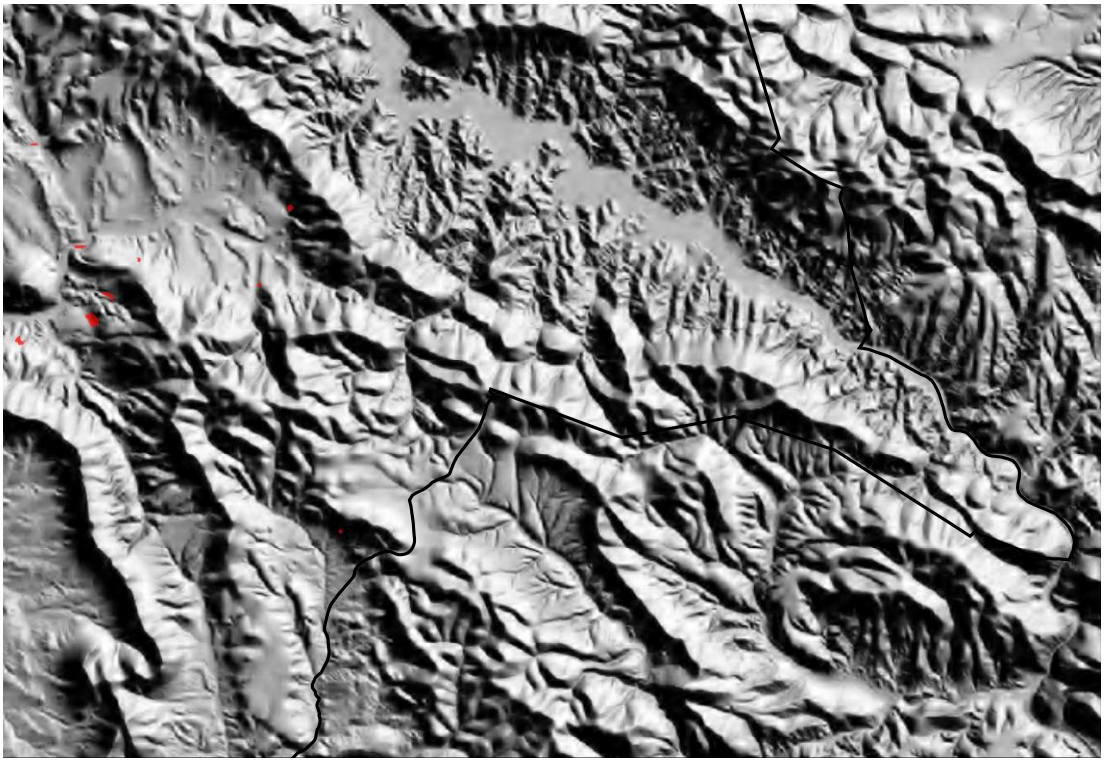


Ilustración 95. Turberas. Fuente: archivo CEDER La Siberia

12.1.9.2 Descripción y biodiversidad.

Este ecosistema está formado por comunidades de turberas abombadas que generalmente aparecen en el piso supra - orotemplado orocantábrico aunque en La Siberia, aun siendo mesomediterráneo, existe representación de ellas. Sus abombamientos están en general bien marcados y superan frecuentemente el medio metro de altura con respecto al nivel del agua de las charcas, de cuyo proceso de colonización resulta ser la fase terminal. Fitosociológicamente estas turberas se adscriben a la asociación *Calluno vulgaris - Sphagnetum capillifolii*; asociadas también a los brezales orófilos húmedos *Genisto anglicae - Ericetum tetralicis*. La especie diferenciadora es *Erica tetralix*.

Fisionómicamente se caracterizan, además de por el neto abombamiento, por el colorido rojizo de los esfagnos que la forman, mayoritariamente *Sphagnum capillifolium* y en menor medida *Sphagnum magellanicum*, *Sphagnum russowii*, *Sphagnum subnitens* y *Sphagnum papillosum*, junto con la fuerte participación de brezos (*Erica tetralix* y *Calluna vulgaris*) y arándanos (*Vaccinium myrtillus*). Entre las plantas graminoides que se desarrollan en estas turberas abombadas destacan *Scirpus caespitosus* subsp. germanicus, *Carex nigra* subsp. carpetana, *Drosera rotundifolia* y *Juncus squarrosus*.

Estos hábitats se caracterizan por mantener una elevada humedad durante todo el año.

Por esta razón se asientan diferentes tipos de musgos y de otras plantas hidrófilas entre las cuales se acumula abundante materia orgánica, alimento que es aprovechado por otros seres vivos y entre ellos los hongos. Esto facilita que en alguna de las estaciones del año poco apropiadas para el crecimiento de setas en otros ecosistemas como consecuencia de la falta de precipitaciones, si puedan hallarse en este. Entre las especies que pueden encontrarse cabe citar *Mycena acicula*, *Marasmius androsaceus*, *Omphalina sphagnicola* y *Rickenella fibula*.

Por extensión se podría decir que es casi testimonial (menos del 0,01% del territorio objeto de estudio), pero en realidad, debido a sus características particulares, La Siberia alberga una buena representación de este ecosistema.

12.1.9.3 Paisaje asociado y geodiversidad.

Tabla 105. Piasajes y geodiversidad asociada a ecositemas de turberas.

Dominio del Paisaje	Tipo de Paisaje
Sierras	Sierras cuarcíticas y valles
Geodiversidad	
Valores geológicos	
Formación de azumaga	
Cuarcita armoricana	
Yacimientos arqueopalinológicos	

12.1.9.4 Servicios y funciones específicas.

- ✓ Ecosistema con características muy particulares que hace que contenga especies muy exclusivas
- ✓ Gran valor científico
- ✓ Alto valor ecológico
- ✓ Diversidad genética

12.2 Indicadores de los servicios de los ecosistemas

Actualmente no se ha realizado un estudios de indicadores concretamente para la zona de la Reserva de la Biosfera candidata, si bien se cuenta con los indicadores de calidad ambiental estudiados en el plan territorial de la comarca de La Siberia. A continuación se muestran los indicadores estudiados:

- Calidad de la atmósfera
- Calidad del agua

- Calidad del suelo
- Gestión de residuos
- Actividades de impacto
- Flujo de energía

12.3 Biodiversidad implicada en la provisión de servivios ambientales

Descrita para cada ecositema en su ficha correspondiente del apartado 12.1

12.4 Evaluación de servicios ambientales para la Reserva de la Biosfera propuesta

Actualmente no se ha realizado una evaluación de los servicios ambientales para la zona concreta de la candidatura a reserva de la biosfera. Para una primera aproximación se pueden utilizar los descritos en el Plan Territorial de La Siberia, que a pesar de ser un estudio genérico muestra que la calidad ambiental de la Siberia es muy buena en cuanto a calidad del aire, agua y suelos, debido a la baja industrialización de la zona y a la realización de una agricultura y ganaderia tradicional.

Con respecto a la gestión de los residuos se realiza según el Plan Director de Gestión Integrada de Residuos de la Comunidad Autónoma de Extremadura 2001. Donde se realiza una separación de vidrio, papel o cartón, Residuos sólidos úrbanos, vidrios, pilas y voluminosos.

Con respecto a los riesgos o catástrofes de la zona solo es de especial atención mencionar que La Siberia se encuentra en una zona de riesgo importante de incendios forestales por la gran cantidad de masas forestales que dispone.

13. PRINCIPALES OBJETIVOS PARA LA DECLARACIÓN DE LA RESERVA DE LA BIOSFERA

El Plan de Acción de una Estrategia de Desarrollo no está formado por un conjunto de medidas de obligatorio cumplimiento, tampoco es un documento cerrado, sin capacidad de respuesta a la evolución del contexto socioeconómico en el que se desarrolla. En el caso del Plan de Acción de una Candidatura a Reserva de la Biosfera, la perspectiva temporal de la Estrategia es de diez años y, dada la velocidad con la que se suceden las transformaciones sociales y económicas en la actualidad, necesariamente ha de ser un documento vivo, con posibilidad de ser adaptado a los cambios que se produzcan durante el periodo de implantación.

Por lo tanto, la consecución de los logros previstos en el texto, van más allá de las aportaciones económicas de las Instituciones, ya que depende de la capacidad existente para analizar la eficacia de las medidas a través del análisis de los indicadores incluidos en cada una de las Líneas de Actuación, con el fin de introducir, en caso de ser necesario, factores de corrección que incrementen el impacto de la Estrategia. Es decir, una gestión eficiente, dinámica y proactiva es básica para la consecución de logros y para que las expectativas generadas en el territorio puedan transformarse en una mejora de la calidad de vida de la ciudadanía que habita en él.

En el caso del Plan de Acción que se desarrolla en las siguientes páginas, se ha tratado de diseñar una estructura enfocada a dar respuesta a los déficits identificados a través de un exhaustivo análisis de los indicadores estadísticos y de los recursos existentes, en consonancia con las demandas de la ciudadanía expuestas a través del profundo proceso participativo desarrollado. Pero además, se ha considerado esencial que se ajuste a un criterio de realidad. Es decir, no hubiera tenido sentido introducir en la Estrategia. Líneas de Actuación irrealizables o cuyos indicadores de ninguna manera pudieran registrar datos positivos.

Con el objetivo de fundamentar este criterio de realidad, al definir las medidas que se recogen en cada Línea de Actuación, se ha constatado la existencia de programas, instrumentos financieros o líneas de ayudas ya existentes, impulsadas por entidades públicas, semipúblicas o privadas, a través de las cuales es posible avanzar en el desarrollo de los Ejes Estratégicos. Por tanto, la efectividad del Plan de Acción depende de la capacidad de gestión y

de la calidad de la misma. Las instituciones públicas provincial y regional, deben apoyar financieramente la implantación de la Estrategia, pero el desarrollo íntegro de la misma no debe depender de ellas, ha de estar liderado y debe ser asumido desde el propio territorio. Su ciudadanía y sus agentes sociales, económicos y políticos son los que han de asumir como propio el reto de transformar La Siberia, o de lo contrario será un proyecto más con fecha de caducidad, no una apuesta de futuro.

Para La Siberia, para los pueblos que forman parte de la Candidatura, la designación de Reserva de la Biosfera es una oportunidad de crecer de manera sostenida, integrada y atendiendo a criterios de igualdad; el Plan de Acción es una guía, un conjunto de directrices que muestran cual es el camino a seguir para convertir esa oportunidad en realidad; las entidades públicas que han manifestado su compromiso con el proyecto son un impulso, un instrumento de apoyo; el territorio es la raíz, la esencia, el alma, y en base a ello, la consecución de metas. El dar respuesta a las expectativas generadas, precisa del compromiso interno, de la ambición por impulsar un cambio, del convencimiento en las posibilidades, de la capacidad para cooperar, de la habilidad para abrir puertas que den paso a un futuro en el que, a través de la aplicación de las directrices del MaB,, La Siberia se convierta en un referente de desarrollo, en una muestra de cómo la ilusión y la constancia de una tierra y de sus gentes puede romper el conformismo y trazar un camino lleno de luz.

13.1 Objetivos generales e instrumentales jerarquizados

A partir del diagnóstico que se recoge en el formulario de Candidatura, del profundo Proceso Participativo realizado y del Análisis DAFO elaborado para el diseño de la Estrategia de Desarrollo Local Participativo de La Siberia, se han identificado los objetivos que deben plantearse en el territorio de actuación con el fin de alcanzar un desarrollo efectivo y tangible de las localidades que componen la zona propuesta como Reserva de la Biosfera, y de la ciudanía que las habita.

La estructura del Plan de Acción se compone de los siguientes elementos:

- ✓ **1 Objetivo Último**: finalidad que busca alcanzar el territorio mediante la implementación del Plan de Acción.

- ✓ **6 Ejes Estratégicos**: aquellos campos temáticos en los que ha de trabajar el territorio para alcanzar la excelencia en el ensayo y la demostración de métodos de conservación y desarrollo sostenible a través de la combinación de las tres funciones de una Reserva de la Biosfera.

- ✓ **7 Ejes Estratégicos o Ejes de Desarrollo**: sectores productivos con potencial para ejercer de tractores del crecimiento sostenible de la Comarca en los ámbitos económico, laboral y social.

- ✓ **4 Objetivos Transversales**: elementos horizontales que han de estar en el trasfondo de las acciones planificadas durante el proceso de aplicación del Plan de Acción.

- ✓ **36 Líneas de Actuación**: conjuntos temáticos en los que se agrupan las distintas tipologías de proyectos que deben desarrollarse para avanzar en la consecución de los Objetivos Estratégicos.

13.2 Objetivo de desarrollo

El territorio objetivo ha de afrontar diversos retos para alcanzar un desarrollo sostenible e integrado, dinamizar y diversificar la actividad económica, impulsar la recuperación del mercado laboral, avanzar en la cohesión territorial y modernizar las estructuras productivas, mejorar la accesibilidad y las redes de comunicación, incrementar la sensibilización en los recursos culturales y poner en valor el rico y diverso patrimonio natural que alberga y que dota al territorio de una singularidad que preservar. Pero especialmente, ha de situarse el foco en revertir el acentuado problema de la despoblación, agravado a partir de la crisis económica, e incrementar la sensibilización en el conjunto de recursos culturales, patrimoniales y naturales que singularizan y que la dotan de un sello particular.

Si el Medio Rural cuenta en la actualidad con problemas estructurales difíciles de superar por la tendencia hacia la concentración de la población, en el territorio objetivo, como consecuencia de factores como el alejamiento de los centros de decisión, su posición de aislamiento derivado de una red de comunicaciones significativamente mejorable o la baja densidad de población, presenta obstáculos añadidos que es preciso afrontar a través de proyectos que generen ilusión y actúen como elementos motivadores para aunar voluntades en torno a ellos.

En base a esta realidad los objetivos de la Reserva de la Biosfera propuesta respecto a las funciones básicas de estos espacios se establecen en los siguientes términos:

La protección del patrimonio natural y, en concreto de las especies y de sus hábitats, con especial atención a aquellos incluidos en los catálogos comunitarios, nacionales y regionales, a través de las acciones enfocadas a mantener el estado y la funcionalidad de los ecosistemas.

El desarrollo sostenible compatible con la función de protección y el principio de igualdad de oportunidades, en base a los recursos endógenos, a través de actuaciones enfocadas a revitalizar el tejido productivo y a potenciar las dinámicas sociales.

La creación de un ecosistema de investigación, experimentación y capacitación enfocado impulsar el conocimiento y el diseño de metodologías y programas que avancen en la compatibilización de las funciones de conservación y desarrollo.

A partir de estos fines de carácter funcional, el Objetivo Último que persigue la aplicación del Plan de

Revertir el proceso demográfico a través del impulso de un crecimiento económico y social sostenible, integrado y homogéneo del territorio objetivo, a través de acciones que, en consonancia con las tres funciones de una Reserva de la Biosfera (conservación, desarrollo y apoyo logístico), activen el mercado laboral, impulsen la cohesión territorial, corrijan los desequilibrios, revitalicen la cultura y los valores autóctonos, y preserven los hábitats naturales y la biodiversidad que atesoran en coherencia con los principios igualdad de oportunidades.

Acción es:

13.3 Principales actores implicados en la gestión de la Reserva de la Biosfera

Según la legislación vigente la autoridad a cargo del conjunto de espacios naturales protegidos en todas sus zonas, es la Junta de Extremadura que ostenta competencias en espacios naturales protegidos, a través de la Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio.

Los órganos de gestión de la Reserva serán su gestor y el comité ejecutivo, en el que estarán integrados todas las administraciones competentes en el territorio y representantes de la sociedad civil. Esto es así sin menoscabo de las competencias generales de la administración estatal, otras consejerías de la Junta de Extremadura, la Diputación de Badajoz y las administraciones locales, en sus respectivos ámbitos de actuación. Destacan las competencias en materia urbanística, que recaen en los Ayuntamientos, las de gestión forestal, agroganadería, caza y pesca que ostenta la Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio en sus respectivas Direcciones Generales y así como las de aguas continentales y dominio público hidráulico que recaen en la Confederación Hidrográfica del Guadiana.

13.4 Proceso de consulta

13.4.1 Codificación del proceso participativo[48]

Uno de los factores que ha singularizado los trabajos desarrollados para la elaboración de la Candidatura de la Reserva de la Biosfera de La Siberia es la amplia participación social alcanzada durante todo el proceso.

Esta implicación de la ciudadanía del territorio objetivo se ha recogido en el Plan de Acción, cuyas líneas de actuación se han definido a partir de las aportaciones que han realizado las personas que han formado parte activa de la Candidatura, a través de los diversos canales habilitados para facilitar la participación.

En base a ello se ha optado por incluir en el desarrollo de las líneas de actuación que componen la Estrategia de Desarrollo de la Reserva de la Biosfera propuesta, una alineación con las acciones del proceso participativo enfocadas a generar contenido para la elaboración del Plan de Acción o en su caso, para proceder a su validación.

La alineación se realizar a partir de la codificación que se expone en la siguiente tabla:

Tabla 106. Clasificación según tipo de acción del proceso participativo.

Código	Tipo de acción del proceso participativo
E01	Entrevistas personales semiestructuradas
CO	Cuestionario de opinión
M01	Mesas tejido social
M02	Mesas tejido productivo
M03	Mesas técnicas/políticas
M04	Mesas de contraste
FPC	Ficha de participación ciudadana

[48] La codificación se corresponde con el Proceso Participativo desarrollado para la definición de los elementos claves de la Candidatura

13.5 Implicación de los actores en la implantación y gestión de la Reserva de la Biosfera

La implicación de los distintos actores en la gestión de la Reserva de la Biosfera de La Siberia queda patente en la configuración de sus órganos de gestión, de los que participan.

El Consejo de Dirección, como máximo órgano de la Reserva, ostentará la responsabilidad de la ejecución y aprobación de las actividades del Plan de Acción y la aprobación de la memoria anual, entre otros fines.

El Comité ejecutivo propondrá las actividades a realizar en consonancia con los objetivos recogidos en el Plan de Acción, así como el seguimiento y evaluación de las actividades.

El comité científico promoverá los estudios científicos y programación de acciones de visibilidad científica.

El comité de participación, como órgano consultivo, tendrá entre sus funciones la evaluación, la información y la implicación social en la consecución de los objetivos y en la aplicación del Plan de Acción.

13.6 Fuente de recursos

Los recursos financieros para la aplicación del Plan de Acción se obtendrán de las aportaciones económicas de las Instituciones implicadas. Con el objetivo de fundamentar este criterio de realidad, al definir las medidas que se recogen en cada Línea de Actuación, se ha constatado la existencia de programas, instrumentos financieros o líneas de ayudas ya existentes, impulsadas por entidades públicas, semipúblicas o privadas, a través de las cuales es posible avanzar en el desarrollo de los Ejes Estratégicos. Por tanto, la efectividad del Plan de Acción depende de la capacidad de gestión y de la calidad de la misma. Las instituciones públicas provincial y regional, apoyarán financieramente la implantación de la Estrategia, como se recoge su compromiso en el Protocolo Institucional de Adhesión a la Candidatura a Reserva de la Biosfera de La Siberia Extremeña.

Se han habilitado, desde el año 2017, créditos suficientes en los Presupuestos Generales de la Junta de Extremadura y la Diputación de Badajoz, sin perjuicio de la colaboración, en su caso, de otros órganos o entidades públicas o privadas. En los Planes de Gestión de la Red Natura 2000 están planificadas las inversiones para su periodo de vigencia de 5 años.

13.7 Plan de Acción

En las siguientes páginas se desarrolla el Plan de Acción, en el que se recoge una descripción de cada línea de actuación, la alineación con las Funciones de las Reservas de la Biosfera y con el proceso participativo, los agentes implicados en su desarrollo y una batería de indicadores para la evaluación posterior de su impacto.

OBJETIVOS TRANSVERSALES

Impulso de la innovación y la experimentación
Consolidación de las TICs
Cambio Climático
Igualdad de oportunidades

OBJETIVOS TRANSVERSALES

01

EJE ESTRATÉGICO

Conservación, gestión eficiente y difusión del patrimonio autóctono

- Conservación de ecosistemas y la biodiversidad
- Cambio climático
- Educación y sensibilización de medioambiental
- Gestión eficiente de los recursos hídricos
- Puesta en valor de los patrimonios material e inmaterial

OBJETIVOS
TRANSVERSALES

02
EJE
ESTRATÉGICO
Desarrollo y consolidación del tejido productivo
Cooperación empresarial
Mercados y comercialización
Captación de inversión
Fomento del asociacionismo
Eficiencia empresarial

OBJETIVOS TRANSVERSALES

03

EJE ESTRATÉGICO

Dinamización del mercado laboral

- Espíritu emprendedor y autoempleo
- Plan de empleo para la mujer
- Inclusión socioeconómica
- Transmisión empresarial
- Cualificación profesional
- Economía social

OBJETIVOS TRANSVERSALES

04

EJE ESTRATÉGICO

Mejora de la calidad de vida y lucha contra la despoblación

- Atención a la dependencia
- Arraigo poblacional
- Políticas de repoblación
- Infraestructuras y equipamientos públicos
- Inclusión social
- Diversificación del ocio

OBJETIVOS TRANSVERSALES

05

EJE ESTRATÉGICO

Potenciación de la cohesión comarcal

- Impulso del asociacionismo
- Marca territorial
- Red de recursos técnicos
- Red de caminos y senderos
- Comunicaciones intracomarcales
- Programa de eventos
- Consolidación de la Gobernancia Local

OBJETIVOS
TRANSVERSALES

06
EJE
ESTRATÉGICO
Potenciación de los sectores estratégicos
Economía verde
Turismo
Sector primario
Agroindustria
Salud y cuidados personales
Recursos cinegéticos
Deportes en agua dulce

EJE ESTRATÉGICO I:

CONSERVACIÓN, GESTIÓN EFICIENTE Y DIFUSIÓN DEL PATRIMONIO AUTÓCTONO

EJE ESTRATÉGICO 1 – CONSERVACIÓN, GESTIÓN EFICIENTE Y DIFUSIÓN DEL PATRIMONIO AUTÓCTONO

Línea de Actuación 1.1. – Conservación de los ecosistemas autóctonos y la biodiversidad que en ellos se concentra

Descripción

En la descripción del territorio objetivo que se recoge en el formulario de Candidatura, se detalla la riqueza, calidad y diversidad del patrimonio natural existente en espacio propuesto para su designación como Reserva de la Biosfera. Aunque el Plan Territorial de La Siberia ha supuesto un avance en la relación de los elementos patrimoniales, existen factores de riesgo sobre los que es preciso actuar con el fin de generar el contexto idóneo para la conservación del patrimonio existente y su puesta en valor.

La interpretación excesivamente estricta de las figuras de protección, no facilitan la conservación de los recursos naturales, ya que limitan la complicidad de la ciudadanía, que observa cómo los espacios naturales protegidos han generado un conjunto de restricciones que afectan de manera tangible el desarrollo de sus prácticas tradicionales.

En base a ello, activas acciones enfocadas a mejorar las perspectivas de conservación han de enfocarse desde una doble vertiente. Por un lado, es preciso desarrollar medidas y actuaciones concretas, por otro, estas medidas deben articularse con sensibilidad social, con el fin de facilitar la implicación activa de la ciudadanía, ya que las personas que habitan el territorio son agentes esenciales para optimizar estas iniciativas.

Medidas

- Recuperación de especies y comunidades de flora y fauna.
- Medidas de prevención, control y erradicación de especies invasoras incluidas en los Planes de Gestión de la Red Natura 2000.
- Inventario y seguimiento ecológico.
- Restauración y mejora de la cubierta vegetal.
- Conservación de los recursos naturales (PORN).
- Inventario, mejora y restauración de suelos.
- Valoración de impactos y medidas de corrección en los diferentes ecosistemas.
- Impulso de proyectos de Custodia del territorio en explotaciones agrarias y dehesas boyales.

Objetivo
Mejorar la calidad de los recursos ambientales del territorio objetivo, concretar una ordenación racional de los usos del suelo y garantizar a medio y largo plazo la diversidad biológica en base a la excepcional concentración de valores ecológicos que ostenta.

Alineación con el Proceso Participativo	E01, CO1, M03, M04, FPC	
Entidades con capacidad de financiar la implantación de acciones de la Línea 1.1.	Junta de Extremadura – Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio: - Dirección General de Medio Ambiente. - Dirección General de Desarrollo Rural. - Dirección General de Urbanismo y Ordenación del Territorio. Fundación Biodiversidad. FEDER / FEADER. Obras Sociales de Entidades Financieras y Fundaciones.	
Alineación con las funciones de una Reserva de la Biosfera	- Conservación.	X
	- Desarrollo.	
	- Apoyo Logístico.	X
Indicadores de resultado	Espacios protegidos objeto de intervenciones.	Ha
	Especies de interés comunitario objeto de actuación.	Nº
	Especies invasoras objeto de actuación.	Nº
	Impacto el estado de conservación de los espacios protegidos objeto de intervenciones.	(Informe cualitativo)
	Inversión en mediadas de conservación.	€
	Proyectos implantados.	Nº
	Superficie de cubierta vegetal recuperada / mejorada.	Ha
	Grado de afección de la ciudadanía respecto de las figuras de protección.	%
Objetivos Transversales	- Impulso de la Innovación y la Experimentación.	X
	- Consolidación de las TICs.	
	- Cambio Climático.	X
	- Igualdad de Oportunidades.	X

EJE ESTRATÉGICO 1 – CONSERVACIÓN, GESTIÓN EFICIENTE Y DIFUSIÓN DEL

Línea de Actuación 1.2. – Lucha contra los efectos del cambio climático

Descripción

El Cambio Climático es una realidad que ya no ofrece dudas, y que se concreta en un incremento tangible de la temperatura media del aire y de las aguas, en el deshielo y, en consecuencia, en un incremento en el nivel del mar. Extremadura, como consecuencia de su ubicación geográfica, presenta un elevado nivel de exposición a unos efectos que se traducirán en un aumento tangible de las temperaturas máximas, la disminución de las precipitaciones y la aparición de fenómenos meteorológicos poco habituales.

En el Mapa de Impactos del Cambio Climático en Extremadura, se contemplan escenarios que auguran una subida en 2025 de las temperaturas mínimas en la región, entre 1,5 °C y 2°C respecto del periodo 1961 – 1990, excepto en las comarcas de La Serena, La Siberia, Campiña Sur, Tierras de Alcántara y Trujillo, en la que el incremento se prevé medio grado superior. Es decir, en el marco de un contexto regional caracterizado por su elevada exposición a los efectos del Cambio Climático, el territorio objetivo se encuentra entre las zonas más expuestas a los riesgos. Estas previsiones anticipan un escenario en el que se prevén consecuencias negativas para la economía local y su desarrollo sostenible y efectos negativos sobre los ecosistemas y la biodiversidad del territorio, por lo que combatir los procesos de transformación provocados por el cambio climático ha de ser una prioridad en la ejecución del Plan de Acción. Por este motivo, además de incorporar esta Línea de Actuación específica, se ha incluido como uno de los objetivos transversales.

Medidas

- Fomentar el uso de energías renovables.
- Propiciar la producción de biocarburantes.
- Impulsar medidas para optimizar el transporte sostenible y mejorar los hábitos de desplazamiento interurbano.
- Favorecer la penetración de medios de transporte ecológico.
- Reducir el uso de fertilizantes nitrogenados en actividades agrícolas.
- Promover la implantación de agricultura y ganadería ecológicas de conservación, y los sistemas de producción integrada y residuos cero.
- Impulso del uso de cultivos como sumidero de CO_2 y mejora de aprovechamientos de suelos.
- Promover medidas de eficiencia energética en el sector industrial.
- Poner en marcha medidas de eficiencia energética en los núcleos urbanos y las zonas residenciales.
- Promover medidas de eficiencia energética en los equipamientos e infraestructuras públicas.
- Optimizar la gestión de residuos.
- Mejorar el control y conocimiento del estado de los sumideros del territorio.

- Impulsar la información y la sensibilización a escala social sobre los efectos del cambio climático.

Objetivo
Reducir el impacto de los efectos del cambio climático en el territorio objetivo, adaptar la economía a las trasformaciones derivadas de su evolución y minimizar el impacto que ejerza sobre el desarrollo sostenible, sobre los ecosistemas protegidos y sobre la biodiversidad que estos atesoran.

Alineación con el Proceso Participativo	E01, CO1, M03, M04, FPC
Entidades con capacidad de financiación la implantación de acciones de la Línea 1.2.	Junta de Extremadura – Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio: - Dirección General de Medio Ambiente. - Dirección General de Desarrollo Rural. - Dirección General de Urbanismo y Ordenación del Territorio. - Dirección General de Transporte. - Dirección General de Agricultura y Ganadería. Junta de Extremadura – Consejería de Economía e Infraestructuras: - Dirección General de Empresa y Competitividad. - Dirección General de Ciencia, Tecnología e Innovación. - Dirección General de Industria, Energía y Minas. - Dirección General de Infraestructuras. Diputación de Badajoz: - Área de Desarrollo Local. - Área de Desarrollo Sostenible. - Promedio. Fundación Biodiversidad. FEDER / FEADER Tejido privado (empresas del territorio) / Ciudadanía.

Alineación con las funciones de una Reserva de la Biosfera	- Conservación.	X
	- Desarrollo.	
	- Apoyo Logístico.	X
Indicadores de resultado	Nº de instalaciones de energía renovable.	Nº
	Potencia instalada de energía renovable.	kW
	Toneladas de biocarburante producidas.	t
	Población con acceso a paradas de la red de transporte público.	%
	Viajeros anuales.	Nº
	Estaciones de servicio con disponibilidad de biocarburantes y puntos de recarga para vehículos eléctricos.	Nº
	Vehículos eléctricos o que empleen biocarburante.	%
	Grado de afección de la ciudadanía respecto de las figuras de protección.	%
	Campañas realizadas para la sustitución de fertilizantes.	Nº
	Superficie transformada a ecológico.	Ha
	Explotaciones transformadas a ecológico.	Nº
	Auditorías energéticas realizadas en el sector industrial.	Nº
	Auditorías energéticas realizadas en viviendas.	Nº
	Auditorías energéticas realizadas en empresas.	Nº
	Auditorías energéticas realizadas en el sector público.	Nº
	Inversión dedicada a la eficiencia energética en instalaciones privadas.	€
	Inversión dedicada a la eficiencia energética en instalaciones públicas.	€
	Acciones de sensibilización sobre la gestión de residuos.	Nº
	Contenedores por tipología.	Nº
	Residuos clasificados por tipología.	Kg
	Superficie de mejora silvícola para mejora de sumideros.	Ha
	Red de fijación de CO_2 en suelo.	SI/NO
	Acciones de sensibilización sobre el cambio climático.	Nº
	Inversión en acciones de sensibilización.	€
Objetivos Transversales	- Impulso de la Innovación y la Experimentación.	X
	- Consolidación de las TICs.	X
	- Cambio Climático.	X
	- Igualdad de Oportunidades.	X

Línea de Actuación 1.3. – Educación y Sensibilización Medioambiental

Descripción

Cualquier acción enfocada a la conservación y gestión eficiente del patrimonio natural de un territorio precisa de la implicación de la ciudadanía que lo habita y/o que desarrolla en él su labor profesional para alcanzar sus objetivos y para ser sostenible en el tiempo. Sin la concienciación social, las iniciativas que se afronten desde las administraciones públicas enfocadas a la protección y puesta en valor de los recursos naturales son ineficaces o, en su caso, poco duraderas. Hacer de la ciudadanía el primer agente medioambiental de un territorio es un objetivo difícil de alcanzar, pero al que ha de aspirarse porque ninguna iniciativa puede equipararse al potencial de una población sensibilizada con el medio en el que habita.

Como se ha indicado, el sobreproteccionismo derivado de las catalogaciones de carácter medioambiental, ha generado cierta desafección de la población hacia los valores medioambientales de su entorno, lo que ha provocado la pérdida de su complicidad en el cuidado de unos recursos que han de suponer la base del desarrollo sostenible de las personas que habitan el territorio.

La educación y sensibilización, además de su potencial para generar afección de las personas respecto a las figuras de protección y las medidas de conservación, genera orgullo colectivo en torno a los valores del territorio en el que habitan y por extensión sentimiento de arraigo, valor fundamental para revertir la tendencia demográfica en la que esté inmersa en el territorio.

Medidas

- Actualización, mejora y gestión de centros de interpretación.
- Diseño y desarrollo de campañas educativas.
- Diseño y desarrollo de actividades de sensibilización.
- Musealización del patrimonio natural.
- Formación de profesionales.
- Fomento de la educación ambiental como subsector económico.
- Diseño y desarrollo de un Plan de Comunicación en torno a los valores medioambientales del territorio.
- Diseño, planificación y organización de actividades lúdico-educativas centradas en los valores medioambientales del territorio.

Objetivo

Implicar a la población del territorio objetivo en la conservación, gestión y valoración del patrimonio natural a

través de acciones de enfocadas a generar lazos afectivos entre las personas y su entorno, identificación con los valores naturales y orgullo de pertenencia en base a la riqueza medioambiental.		
Alineación con el Proceso Participativo	E01, CO1, M01, M03, M04, FPC	
Entidades con capacidad de financiación la implantación de acciones de la Línea 1.3.	Junta de Extremadura – Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio: - Dirección General de Medio Ambiente. - Dirección General de Desarrollo Rural. Diputación de Badajoz: - Área de Desarrollo Local. - Área de Desarrollo Sostenible. - Promedio. Grupo de Acción Local. Fundación Biodiversidad. FEDER / FEADER. Tejido privado (empresas del territorio) / Ciudadanía.	
Alineación con las funciones de una Reserva de la Biosfera	- Conservación.	X
	- Desarrollo.	
	- Apoyo Logístico.	X
Indicadores de resultado	Acciones de educación/información/sensibilización/comunicación.	Nº
	Presupuesto invertido.	Nº
	Ciudadanía implicada en el desarrollo de las acciones.	Nº
	Población joven implicada en el desarrollo de las acciones.	%
	Ciudadanía alcanzada.	Nº
	Variación de la percepción de la población en torno a los espacios protegidos.	%
	Acciones de protección/sensibilización desarrolladas por iniciativa ciudadana.	Nº
	Empresas implicadas en acciones de educación/sensibilización.	Nº

Objetivos Transversales	- Impulso de la Innovación y la Experimentación.	X
	- Consolidación de las TICs.	
	- Cambio Climático.	X
	- Igualdad de Oportunidades.	X

EJE ESTRATÉGICO 1 – CONSERVACIÓN, GESTIÓN EFICIENTE Y DIFUSIÓN DEL PATRIMONIO AUTÓCTONO

Línea de Actuación 1.4. – Gestión Eficiente de los Recursos Hídricos

Descripción

La extraordinaria riqueza hidrológica del territorio objetivo, los grandes embalses que incluye y la diversidad de cursos de agua, hacen de los recursos hídricos un elemento esencial para la comprensión del territorio objetivo, su paisaje, su biodiversidad y su desarrollo socioeconómico.

El carácter estratégico del agua ha sido un tema recurrente durante las mesas de trabajo organizadas en el proceso participativo. La ciudadanía ha demostrado estar profundamente sensibilizada en torno a este tema y ha expuesto de manera reiterada la necesidad de optimizar los recursos hídricos como base para la revitalización y diversificación de la actividad económica y para garantizar la sostenibilidad de la biodiversidad que se concentra en el territorio objetivo.

Mejorar la eficiencia en la gestión del agua, implementar las medidas necesarias para preservar los ecosistemas en base a los recursos hídricos, agilizar los procesos administrativos que favorezcan usos alternativos al consumo o mejorar la educación colectiva en torno a la racionalización del recurso, son líneas de acción esenciales para el desarrollo sostenible del territorio objetivo y para la preservación de su biodiversidad.

Medidas

- Elaboración de diagnósticos que determinen la disponibilidad de los recursos hídricos (cantidad, calidad, distribución espacial, proyecciones de demanda…).
- Análisis de los usos potenciales óptimos de las masas de agua.
- Conservación y mejora del medio fluvial y de masas de agua subterránea.
- Mejora de la gestión de los caudales ecológicos de los embalses, ríos y acuíferos.
- Favorecer procesos de osificación.
- Control de procesos erosivos.
- Optimización del uso del agua en jardinería.
- Optimización del uso del agua en prácticas empresariales, industriales y urbanas.
- Impulso de procesos de educación / sensibilización relacionados con el uso eficiente de los recursos hídricos.

Objetivo

Mejorar la planificación y la gestión de los recursos hídricos con el fin de optimizar su impacto en el territorio tanto desde el punto de vista de la función que ejercen como modeladores del paisaje y parte esencial de los valores medioambientales; como desde la perspectiva de recurso sobre el que apoyar el desarrollo sostenible de las localidades que lo forman.

Alineación con el Proceso Participativo	E01, CO1, M01, M02, M03, M04, FPC	
Entidades con capacidad de financiación la implantación de acciones de la Línea 1.4.	Junta de Extremadura – Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio: - Dirección General de Medio Ambiente. - Dirección General de Urbanismo y Ordenación del Territorio. Confederación Hidrográfica del Guadiana. FEDER / FEADER. Comunidades de Regantes.	
Alineación con las funciones de una Reserva de la Biosfera	- Conservación.	X
	- Desarrollo.	
	- Apoyo Logístico.	X
Indicadores de resultado	Balance hídrico.	Hm^3/año
	Coeficiente de escorrentía.	%
	Variación del consumo anual abastecimiento.	%
	Variación del consumo anual derivado de usos industriales.	%
	Variación del consumo anual agrícola – ganadero.	%
	Índice de explotación hídrica.	%
	Caudal medio diario.	m^3/seg
	Producción de aguas residuales urbanas.	m^3/hab. y día
	Producción de aguas residuales industriales.	m^3/seg
	Reutilización de aguas residuales.	%
	Relación del área de uso agrícola/ganadero sobre el área de uso urbano.	%
	Tierra agrícola/ganadera en desuso sobre el total de tierra agrícola/ganadera.	%
	Acciones de educación/sensibilización sobre uso eficiente del agua.	Nº
	Productores/empresas alcanzadas.	Nº
	Ciudadanía alcanzada.	Nº
Objetivos Transversales	- Impulso de la Innovación y la Experimentación.	X

	- Consolidación de las TICs.	X
	- Cambio Climático.	X
	- Igualdad de Oportunidades.	X

Línea de Actuación 1.5. – Puesta en Valor de los Patrimonios Material e Inmaterial

Descripción

El territorio objetivo cuenta con un amplio y diverso patrimonio cuyo origen se remonta a épocas prehistóricas. A lo largo de la historia diversas culturas se han ido dejando huella de su paso por los pueblos que lo componen, dejando un amplio legado artístico y arquitectónico, y moldeando un rico patrimonio inmaterial en forma de folklore, recetas autóctonas o usos tradicionales como, por ejemplo, la trashumancia.

La lejanía del territorio respecto de los centros de decisión provincial y regional, la carencia de vías rápidas y la precariedad del transporte privado, son factores que han limitado su desarrollo y que han generado desafección en la población que se ha reflejado en la evolución demográfica. En base a ello, la puesta en valor de los recursos patrimoniales del territorio, además de preservar el patrimonio cultural autóctono, es un medio para recomponer los lazos afectivos entre la ciudadanía y su entorno, para generar orgullo de pertenencia y por tanto para provocar sentimiento de arraigo.

Al igual que en el caso del patrimonio natural, la preservación y la gestión eficiente de los recursos patrimoniales precisa de la implicación activa de la ciudadanía, esencial para garantizar la consolidación de las medidas que se desarrollen por iniciativa de entidades públicas o privadas, y su sostenibilidad en el tiempo.

Medidas

- Diseño, desarrollo y dinamización de un Programa Educativo en centros escolares del Territorio objetivo.
- Identificación, catalogación y análisis de los recursos patrimoniales.
- Promover y cooperar en programas de restauración y conservación del patrimonio autóctono.
- Musealización y difusión de los recursos autóctonos.
- Diseño de un plan de gestión sostenible del patrimonio local.
- Identificación, catalogación y análisis del patrimonio inmaterial.
- Plan de gestión, preservación y puesta en valor del patrimonio inmaterial.
- Rentabilizar a escala local el carácter de Patrimonio Inmaterial de la Humanidad otorgado a la trashumancia.
- Diseño y desarrollo de campañas de educación/sensibilización/identificación.
- Formación de guías especializados en el patrimonio autóctono.
- Diseño y desarrollo de un Plan de Comunicación en torno a los valores patrimoniales del territorio.
- Diseño, planificación y organización de actividades lúdico-educativas centradas en los valores

patrimoniales del territorio.

Objetivo Garantizar la conservación de los valores patrimoniales e impulsar y consolidar su gestión sostenible como medio para preservar las señas de identidad cultural y para tejer lazos afectivos entre la ciudadanía y su entorno, factor esencial para la generación de sentimiento de arraigo.

Alineación con el Proceso Participativo	E01, CO1, MO1, M02, M03, M04, FPC
Entidades con capacidad de financiación la implantación de acciones de la Línea 1.5.	Junta de Extremadura – Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio: - Dirección General de Medio Ambiente. - Dirección General de Desarrollo Rural. Junta de Extremadura – Presidencia: - Dirección General de Cultura. - Dirección de Bibliotecas, Museos y Patrimonio Cultural. Diputación de Badajoz: - Área de Desarrollo Local. - Área de Cultura. Grupo de Acción Local. FEDER. Tejido privado (empresas del territorio) / Ciudadanía.

Alineación con las funciones de una Reserva de la Biosfera	- Conservación.	X
	- Desarrollo.	
	- Apoyo Logístico.	X

Indicadores de resultado	Recursos objeto de intervenciones.	Nº
	Recursos con una figura patrimonial objeto de actuación.	%
	Eventos organizados en base al patrimonio local (material o inmaterial).	Nº
	Eventos catalogados de interés turístico.	%
	Inversión en mediadas de recuperación/valoración.	€
	Proyectos implantados.	Nº
	Grado de valoración de la ciudadanía del patrimonio autóctono.	%
	Grado de afección de la ciudadanía respecto a su entorno.	%
	Acciones de educación/información/sensibilización/comunicación.	Nº
	Presupuesto invertido.	€
	Ciudadanía implicada en el desarrollo de las acciones.	Nº
	Población joven implicada en el desarrollo de las acciones.	%
	Ciudadanía alcanzada.	Nº
	Variación de la percepción de la población respecto a los recursos afectados.	%
	Acciones de protección/sensibilización desarrolladas por iniciativa ciudadana.	Nº
Objetivos Transversales	- Impulso de la Innovación y la Experimentación.	X
	- Consolidación de las TICs.	X
	- Cambio Climático.	X
	- Igualdad de Oportunidades.	X

EJE ESTRATÉGICO 2:

DESARROLLO Y CONSOLIDACIÓN DEL TEJIDO PRODUCTIVO

Línea de Actuación 2.1. – Fomento de la cooperación empresarial

Descripción

Las empresas que operan en el territorio objetivo ofrecen productos y servicios de una gran calidad, pero, como consecuencia de su elevado grado de atomización, su nivel de competitividad es reducido frente a la oferta global existente en un mercado que, como consecuencia de la consolidación del comercio virtual, es accesible para cualquier persona. Al margen de las cooperativas existentes en el sector primario, las colaboraciones entre empresas tienen un carácter puntual, y están basadas más en sinergias de tipo personal que en estrategias empresariales enfocadas a generar cadenas de valor.

Las empresas que han participado en el proceso participativo han indicado que la cooperación es esencial para mejorar las perspectivas de negocio y para incrementar la capacidad de generar recursos económicos y oportunidades de empleo. Pero también han comentado que para ello es preciso crear una cultura de colaboración que en la actualidad no existe, y generar redes de confianza que faciliten la concreción de acuerdos de colaboración.

Impulsar medidas enfocadas a crear el contexto adecuado para favorecer la cooperación empresarial como factor esencial para consolidar el tejido productivo existente e incrementar su capacidad de impulsar la economía a escala local y dinamizar el mercado laboral atendiendo a criterios de sostenibilidad, es un paso fundamental para mejorar las perspectivas de desarrollo y como consecuencia, para revertir la tendencia demográfica.

Medidas

- Análisis y definición de las cadenas de valor estratégicas en el territorio.
- Impulso de acciones de intermediación empresarial.
- Fomento de la cultura cooperativa.
- Organización de espacios de negociación a escala intermunicipal.
- Análisis y definición de potencialidades de cooperación empresarial en base al tejido productivo existente.
- Asesoramiento para la concreción de acuerdos de cooperación.

Objetivo

Mejorar la competitividad del tejido productivo a escala local e incrementar su potencial para impulsar la economía a escala local y para dinamizar el mercado laboral, a través de la implantación y consolidación de una cultura empresarial proclive a la cooperación entre negocios.

Alineación con el Proceso Participativo	E01, CO1, M02, M03, M04, FPC

Entidades con capacidad de financiación la implantación de acciones de la Línea 2.1.	Junta de Extremadura – Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio: - Dirección General de Desarrollo Rural. Junta de Extremadura – Consejería de Economía e Infraestructuras: - Dirección General de Empresa y Competitividad. - Dirección General de Economía Social. - Dirección General de Ciencia, Tecnología e Innovación. Diputación de Badajoz: - Área de Desarrollo Local. - Área de Desarrollo Sostenible. Grupo de Acción Local. Fundación Biodiversidad – EmpleaVerde. FEDER / FEADER. Cámara de Comercio/CREEX/COEBA. Obras Sociales de Entidades Financieras y Fundaciones.	
Alineación con las funciones de una Reserva de la Biosfera	- Conservación.	
	- Desarrollo.	X
	- Apoyo Logístico.	
Indicadores de resultado	Cadenas de valor potenciales en el territorio.	Nº
	Cadenas de valor existentes en el territorio.	%
	Acciones de intermediación.	Nº
	Acciones de intermediación que implican a empresas de titularidad femenina.	%
	Acciones de sensibilización sobre la cultura cooperativa.	Nº
	Proyectos implantados de cooperación.	Nº
	Acuerdos consolidados de cooperación entre empresa.	Nº
Objetivos Transversales	- Impulso de la Innovación y la Experimentación.	X
	- Consolidación de las TICs.	X
	- Cambio Climático.	X
	- Igualdad de Oportunidades.	X

EJE ESTRATÉGICO 2 – DESARROLLO Y CONSOLIDACIÓN DEL TEJIDO PRODUCTIVO

Línea de Actuación 2.2. – Apoyo a la prospección de mercados e implantación de nuevos sistemas de comercialización

Descripción

Una de las ventajas de la designación de La Siberia como Reserva de La Biosfera, es el escaparte que esta catalogación ofrece al territorio y, en concreto, a sus empresas, las cuales han de estar preparadas para aprovechar esta oportunidad de manera sostenible. Sin embargo, durante el proceso participativo realizado para la definición del Plan de Acción de la Candidatura, el empresariado ha expresado que, a pesar de la calidad de la producción autóctona y de los servicios que se ofertan en el territorio, uno de los déficits existentes en el tejido productivo es su capacidad para comercializar de manera eficiente y aprovechar las circunstancias favorables del mercado.

En base a ello, el apoyo al tejido productivo enfocado a analizar mercados objetivos, establecer estrategias de venta, estudiar los formatos que pueden alcanzar una mayor demanda en el cliente final, mejorar el marketing comercial y realizar una comunicación corporativa eficiente, es un pilar fundamental para mejorar su capacidad de dinamizar la economía a escala local en el territorio.

En concreto, es preciso aumentar el nivel de implantación de la TICs y mejorar la calidad de la presencia de las empresas del territorio en internet, ya que, además de incrementar el mercado objetivo, mejora el prestigio de marca y por extensión las oportunidades de venta en un contexto social en el que la tendencia, incluso entre aquellas personas que adquieren productos o contratan servicios en establecimientos tradicionales, es consultar a través de los dispositivos móviles las opiniones y valoraciones de usuarios.

Medidas

- Impulsar y apoyar la comercialización conjunta de la producción autóctona.
- Apoyo a la implantación de soluciones TICs en el tejido productivo enfocadas a la mejora de los canales de comercialización y el desarrollo del comercio electrónico.
- Planificación de acciones de sensibilización en torno al consumo de productos y/o servicios autóctonos.
- Apoyo a la organización de eventos enfocados a la promoción comercial de productos y/o servicios autóctonos (por ejemplo, organización de mercados artesanos itinerantes).
- Apoyo a la implantación de estrategias de marketing, comercialización y posicionamiento, en el empresariado autóctono.

Objetivo

Mejorar el dinamismo económico del territorio a través de actuaciones que faciliten el posicionamiento e incrementen el mercado objetivo de los productos y servicios de las empresas ubicadas en la zona de influencia de la Reserva de la Biosfera.

Alineación con el Proceso Participativo	E01, CO1, M02, M03, M04, FPC	
Entidades con capacidad de financiación la implantación de acciones de la Línea 2.2.	Junta de Extremadura – Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio: - Dirección General de Desarrollo Rural. Junta de Extremadura – Consejería de Economía e Infraestructuras: - Dirección General de Empresa y Competitividad. - Dirección General de Economía Social. - Dirección General de Ciencia Tecnología e Innovación. Diputación de Badajoz: - Área de Desarrollo Local. - Área de Desarrollo Sostenible. Grupo de Acción Local. Fundación Biodiversidad – EmpleaVerde. FEDER / FEADER. Cámara de Comercio/CREEX/COEBA. Obras Sociales de Entidades Financieras y Fundaciones.	
Alineación con las funciones de una Reserva de la Biosfera	- Conservación.	
	- Desarrollo.	X
	- Apoyo Logístico.	

Indicadores de resultado	Oficina de comercialización.	Si/No
	Proyectos de mejora de los canales de comercialización (total).	Nº
	% de proyectos basados en la TICs.	%
	% de proyectos de internacionalización.	%
	Inversión en proyectos de mejorar de los canales de comercialización.	€
	Empresas beneficiadas por medidas de esta Línea de Actuación.	Nº
	Empresas beneficiadas con titularidad femenina.	%
	Empleo generado a través de medidas de esta Línea de Actuación.	Nº
	% de empresas beneficiadas con titularidad femenina.	%
Objetivos Transversales	- Impulso de la Innovación y la Experimentación.	X
	- Consolidación de las TICs.	X
	- Cambio Climático.	X
	- Igualdad de Oportunidades.	X

Línea de Actuación 2.3. – Captación de inversión para la financiación de proyectos e iniciativas de carácter privado con capacidad de revitalizar la economía a escala local y el mercado laboral

Descripción

El escaso nivel de desarrollo económico de mucha localidades del territorio objetivo es una debilidad que ha provocado la desafección de un elevado porcentaje de población, lo que ha motivado que, en la actualidad esté sumida en una crisis demográfica. Sin embargo, esta falta de desarrollo no está motivada por la carencia de recursos, sino por el bajo nivel de aprovechamiento que se deriva de ellos.

Es decir, la Comarca cuenta con los productos y servicios con potencial para revertir la tendencia económica y demográfica en base a proyectos sostenibles y compatibles con la diversidad del medio natural. Iniciativas que precisan de inversión para poder concretarse y poder optimizar el rendimiento de los recursos. Esta realidad, junto con la proximidad a núcleos de actividad económica, posibilita el desarrollo de acciones enfocadas a captar capital privado, para hacer realidad las oportunidades existentes en el territorio, atendiendo a criterios de sostenibilidad y conservación del patrimonio natural.

Medidas

- Prospección de las potencialidades locales e identificación de proyectos estratégicos que tengan carácter sostenible.
- Apoyo y acompañamiento en proyectos estratégicos a escala local.
- Diseño e implantación de un portal de Crowdfunding para iniciativas locales.
- Acciones de intermediación con clubes de inversores privados.
- Elaboración de un Plan Estratégico de captación de inversiones.

Objetivo

Posibilitar el aprovechamiento sostenible y compatible con la protección de patrimonio natural de los recursos autóctonos del territorio objetivo a través de la aplicación de medidas que posibiliten concretar relaciones de simbiosis entre iniciativas locales e inversores privadas.

Alineación con el Proceso Participativo	E01, CO1, M01, M02, M03, M04, FPC

Entidades con capacidad de financiación la implantación de acciones de la Línea 1.1.	Junta de Extremadura – Consejería de Economía e Infraestructuras: - Dirección General de Empresa y Competitividad. - Dirección General de Ciencia Tecnología e Innovación. Diputación de Badajoz: - Área de Desarrollo Local. Grupo de Acción Local. Fundación Biodiversidad – EmpleaVerde. FEDER / FEADER. Cámara de Comercio/CREEX/COEBA. Obras sociales de entidades financieras y fundaciones.	
Alineación con las funciones de una Reserva de la Biosfera	- Conservación.	
	- Desarrollo.	X
	- Apoyo Logístico.	
Indicadores de resultado	Proyectos estratégicos identificados.	Nº
	Planes de viabilidad de proyectos locales estratégicos.	Nº
	Portal de Crowdfunding de iniciativas locales.	Si/No
	Proyectos financiados.	Nº
	Inversión captada.	€
	Proyectos financiados de impulsados por mujeres.	%
	Acciones de intermediación con clubes de inversores.	Nº
Objetivos Transversales	- Impulso de la Innovación y la Experimentación.	X
	- Consolidación de las TICs.	X
	- Cambio Climático.	X
	- Igualdad de Oportunidades.	X

Línea de Actuación 2.4. – Fomento del asociacionismo empresarial

Descripción

Esta acción incide en los aspectos señalados en el apartado 2.1., si bien en este Línea de Actuación las medidas se enfocan a la colaboración desde el punto de vista corporativo, es decir, a crear y/o consolidar colectivos con capacidad de influenciar en los factores que intervienen en el mercado y, de esta forma, concentrar una masa crítica que posibilite la mejora del contexto en el que las entidades que se agrupan en ellos desarrollan su actividad empresarial, incrementando de esta forma su competitividad y sus perspectivas de negocio.

La consolidación de asociaciones empresariales posibilitaría tejer confianza entre el empresariado, factor esencial para impulsar relaciones económicas entre agentes locales, y para generar círculos de interacción económica a escala local.

Medidas

- Apoyo y colaboración para la creación y consolidación de asociaciones sectoriales de ámbito comarcal.
- Apoyo y colaboración para la creación y consolidación y consolidación de asociaciones transversales a escala local.
- Apoyo y colaboración para la creación, dinamización y consolidación de una federación empresarial.
- Apoyo técnico para la dinamización del tejido asociativo de perfil empresarial.
- Asesoramiento y formación a equipos directivos y gestores de asociaciones.
- Apoyo para la captación de fondos públicos enfocados a dinamizar la actividad asociativa.
- Apoyo y colaboración en la creación y consolidación de un portal de asociaciones profesionales.
- Acciones de sensibilización y dinamización de la cultura asociativa en el tejido productivo.

Objetivo

Impulsar la cultura asociativa en el tejido productivo del territorio objetivo con el fin de incrementar la competitividad de las empresas asociadas a partir de la capacidad de influencia de las agrupaciones en los factores que componen el contexto productivo.

Alineación con el Proceso Participativo	E01, CO1, M02, M03, M04, FPC

Entidades con capacidad de financiación la implantación de acciones de la Línea 2.4.	Junta de Extremadura – Consejería de Economía e Infraestructuras: - Dirección General de Empresa y Competitividad. - Dirección General de Ciencia Tecnología e Innovación. Diputación de Badajoz: - Área de Desarrollo Local. Grupo de Acción Local. Fundación Biodiversidad – EmpleaVerde. Cámara de Comercio/CREEX/COEBA. FEDER / FEADER. Cámara de Comercio/CREEX/COEBA. Obras Sociales de Entidades Financieras y Fundaciones.	
Alineación con las funciones de una Reserva de la Biosfera	- Conservación.	
	- Desarrollo.	X
	- Apoyo Logístico.	
Indicadores de resultado	Asociaciones creadas/dinamizadas.	Nº
	Federación comarcal.	Si/No
	Asesoramiento/formación a directivos/gestores de asociaciones.	Horas
	Proyectos financiados para la dinamización de la actividad asociativa.	Nº
	Inversión en proyectos enfocados a la dinamización de la actividad asociativa.	€
	Asociaciones empresariales lideradas por mujeres.	%
	Acciones de sensibilización.	Nº
Objetivos Transversales	- Impulso de la Innovación y la Experimentación.	X
	- Consolidación de las TICs.	X
	- Cambio Climático.	X
	- Igualdad de Oportunidades.	X

EJE ESTRATÉGICO 2 – DESARROLLO Y CONSOLIDACIÓN DEL TEJIDO PRODUCTIVO

Línea de Actuación 2.5. – Implantación de sistemas de gestión eficiente en el tejido productivo

Descripción

El desarrollo económico del territorio objetivo precisa de una actividad empresarial más dinámica, con mayor capacidad de impulsar la economía a escala local y de dinamizar el mercado laboral, ya que, en la actualidad las oportunidades que se generan desde el sector privado son muy limitadas. Revitalizar la actividad, además de extender una cultura cooperación, mejorar los canales de comercialización o conseguir financiación, requiere aplicar criterios de eficiencia que posibiliten optimizar los resultados corporativos a través de la contención de costes.

La falta de eficiencia es uno de los déficits que han señalado el empresariado durante el proceso participativo. Los esfuerzos se dirigen hacia la facturación, sin analizar en qué fases de los procesos habituales pueden aplicarse sistemas alternativos que generen ahorro. La aplicación de sistemas de gestión eficiente, además de consolidar la actividad productiva, mejora su sostenibilidad y reduce el impacto que ejerce en el entorno ya que, por ejemplo, se reduciría el consumo energético y se racionalizaría el consumo de agua.

Medidas

- Análisis y diseño de procesos de gestión eficiente relacionados con los sectores estratégicos del territorio.
- Búsqueda y asesoramiento sobre incentivos a los procesos de implantación de sistemas de gestión eficiente.
- Fomento de la eficiencia a través de su inclusión entre los criterios de valoración en los procesos públicos de carácter competitivo de ayudas a empresas.
- Apoyo a la sustitución de equipamientos empresariales obsoletos por alternativas eficientes.
- Acciones de sensibilización sobre el impacto de la aplicación de sistemas de gestión eficiente.
- Asesoramiento técnico para la mejora de la eficiencia.

Objetivo

Incrementar la rentabilidad y sostenibilidad del tejido productivo local y reducir el impacto que genera en el medio natural, facilitando la aplicación de sistemas de gestión eficiente.

Alineación con el Proceso Participativo	E01, CO1, M02, M03, M04, FPC

Entidades con capacidad de financiación la implantación de acciones de la Línea 2.5.	Junta de Extremadura – Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio: - Dirección General de Desarrollo Rural. Junta de Extremadura – Consejería de Economía e Infraestructuras: - Dirección General de Desarrollo Rural. - Dirección General de Empresa y Competitividad. - Dirección General de Ciencia Tecnología e Innovación. Diputación de Badajoz: - Área de Desarrollo Local. - Área de Desarrollo Sostenible. Grupo de Acción Local. Fundación Biodiversidad – EmpleaVerde. Cámara de Comercio/CREEX/COEBA. FEDER / FEADER. Cámara de Comercio/CREEX/COEBA. Obras Sociales de Entidades Financieras y Fundaciones.	
Alineación con las funciones de una Reserva de la Biosfera	- Conservación.	
	- Desarrollo.	X
	- Apoyo Logístico.	
Indicadores de resultado	Empresas con sistemas de gestión eficiente.	Nº
	Inversión para la implantación de sistemas de gestión eficiente.	€
	Procesos que incluyen la eficiencia entre los criterios de valoración.	Nº
	Inversión para la sustitución de equipamiento obsoleto.	€
	Asesoramientos realizados para la mejora de la eficiencia empresarial.	Nº
	Acciones de sensibilización para la mejora de la eficiencia.	Nº
	Empresas alcanzadas con acciones de sensibilización.	Nº
Objetivos Transversales	- Impulso de la Innovación y la Experimentación.	X
	- Consolidación de las TICs.	X
	- Cambio Climático.	X
	- Igualdad de Oportunidades	X

EJE ESTRATÉGICO 3:

DINAMIZACIÓN DEL MERCADO LABORAL

Línea de Actuación 3.1. – Impulso del espíritu emprendedor y fomento del autoempleo

Descripción

Una de las causas la tendencia demográfica del territorio objetivo es la falta de oportunidades para el desarrollo de una trayectoria profesional. La capacidad de generar empleo de las Administraciones Públicas es limitada y la debilidad del tejido empresarial condiciona la contratación por cuenta ajena.

Sin embargo, en las sesiones de trabajo que se han realizado durante el proceso participativo, se ha constatado que sí existen oportunidades de trabajo y profesiones que tienen potencial para generar empleo por cuenta propia, pero que no están explotadas por falta de cultura emprendedora, lo que lleva a asumir una actitud conservadora, cerrada ante la posibilidad de afrontar riesgos.

Es preciso, por tanto, implementar medidas enfocadas a difundir una cultura emprendedora que observe la posibilidad de fracaso como un hito de aprendizaje y no como un punto final; y a animar a población activa a aprovechar las oportunidades que ofrece el entorno para crear empleo por cuenta propia, pilar fundamental para dinamizar el mercado laboral.

Medidas

- Acciones de dinamización/sensibilización.
- Programa de cultura emprendedora en centros escolares.
- Optimización de los procesos administrativos.
- Implantación de un programa de mentorización, basado en tutores del territorio.
- Acciones de sensibilización sobre el impacto de la aplicación de sistemas de gestión eficiente.
- Establecimiento de una red de agentes territoriales enfocados al asesoramiento, el apoyo y la tutorización de nuevas iniciativas empresariales.
- Formación/tutorización de emprendedores/as locales.
- Realización de estudios de viabilidad preliminares de nichos de mercado potenciales a escala local.

Objetivo

Dinamizar el mercado laboral del territorio objetivo a través del impulso y consolidación de una cultura emprendedora enfocada a reducir el temor a asumir un riesgo controlado y que posibilite la generación de empleo por cuenta propia en base a las potencialidades locales.

Alineación con el Proceso Participativo	E01, CO1, M01, M02, M03, M04, FPC
Entidades con capacidad de financiación la implantación de acciones de la Línea 3.1.	Junta de Extremadura – Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio: - Dirección General de Desarrollo Rural. - Dirección General de Medio Ambiente. Junta de Extremadura – Consejería de Economía e Infraestructuras: - Secretaría General de Economía y Comercio. - Dirección General de Empresa y Competitividad. - Dirección General de Ciencia Tecnología e Innovación. Junta de Extremadura – Consejería de Hacienda y Administración Pública: - Secretaría General de Tributos. Junta de Extremadura – Consejería de Educación y Empleo: - Secretaría General de Educación. - Secretaría General de Empleo. - SEXPE. - Dirección General de Empleo. - Dirección General de Formación para el Empleo. Diputación de Badajoz: - Área de Desarrollo Local. Grupo de Acción Local. Fundación Biodiversidad – EmpleaVerde. Cámara de Comercio/CREEX/COEBA.

Alineación con las funciones de una Reserva de la Biosfera	- Conservación.	
	- Desarrollo.	X
	- Apoyo Logístico.	X

Indicadores de resultado	Nº de acciones dinamización/sensibilización.	Nº
	Inversión realizada en acciones dinamización/sensibilización.	€
	Reducción media de los procesos administrativos de creación de empresa.	Días
	Mentores/as implicados en procesos de tutorización de empresas locales.	Nº
	Emprendedores/as mentorizados/as.	Nº
	Nº de empresas implicadas en procesos (prácticas, tutorizaciones, experiencias…).	Nº
	Emprendedoras participantes en los procesos.	%
	Estudio de viabilidad elaborados.	Nº
Objetivos Transversales	- Impulso de la Innovación y la Experimentación.	X
	- Consolidación de las TICs.	X
	- Cambio Climático.	X
	- Igualdad de Oportunidades.	X

EJE ESTRATÉGICO 3 – DINAMIZACIÓN DEL MERCADO LABORAL

Línea de Actuación 3.2. – Diseño e implantación de un plan de empleo para la mujer

Descripción

El análisis demográfico del territorio objetivo es concluyente, es preciso revertir las dinámicas de la población femenina. Aunque en términos absolutos existe equilibrio entre hombre y mujer, este se debe a dos factores esenciales: el retorno de la mujer a sus pueblos de origen en la edad de jubilación; la mayor esperanza de vida de la población femenina. En el tramo de edad relativa a la población activa la población femenina es significativamente menor a la masculina, lo que está reduciendo los índices de natalidad y provocando el envejecimiento acelerado de la población autóctona.

El territorio apenas cuenta con oferta de empleo cualificado y mercado laboral de baja cualificación tiene un marcado perfil masculino, lo que provoca que las mujeres precisen salir de sus pueblos para generar posibilidades reales de acceder a una trayectoria profesional relacionada con sus aptitudes y/o inquietudes. En base a ello, es prioritario diseñar un plan específico enfocado a crear oportunidades de empleo para la mujer, que facilite su fijación en el territorio en base a un proyecto de vida pleno.

Medidas

- Apoyar la creación de empresas y el autoempleo de mujeres.
- Apoyar priorizar a empresas impulsadas por emprendedoras en territorios en riesgo demográfico.
- Incluir en los criterios de adjudicación de subvenciones y ayudas públicas o semipúblicas el diseño de un plan de igualdad a empresas con equipos de trabajo superiores a 3 unidades.
- Acciones para la reducción de la masculinización de sectores tradicionales en base a la sensibilización.
- Fomentar la innovación y la calidad empresarial para generar oportunidades de empleo cualificado.
- Aplicar medidas de conciliación a escala local que faciliten el acceso a la mujer al mercado laboral.
- Impulsar una asociación de mujeres emprendedoras.
- Generar condiciones para la consolidación de actividades cualificadas de perfil femenino (servicios asistenciales, educación ambiental, gestión cultural, orientación laboral…).
- Impulsar medidas que favorezca la corresponsabilidad a escala local.
- Aplicar criterios de discriminación positiva en la selección de cursos de formación para el empleo y cualificación profesional.
- Promover ayudas a mujeres para adquirir/implantar equipamientos que favorezcan el teletrabajo y/o el desarrollo de actividades profesionales on – line.

Objetivo

Crear el contexto en el territorio objetivo para que se estreche la brecha existente en el mercado laboral local,

como medio esencial para evitar el éxodo femenino y, de esta forma, sentar la bases para revertir la tendencia demográfica.	
Alineación con el Proceso Participativo	E01, CO1, M01, M02, M03, M04, FPC
Entidades con capacidad de financiación la implantación de acciones de la Línea 3.2.	Junta de Extremadura – Presidencia: - Instituto de la Mujer de Extremadura. - Instituto de la Juventud de Extremadura. - Consejo de la Juventud. Junta de Extremadura – Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio: - Dirección General de Desarrollo Rural. - Dirección General de Medio Ambiente. Junta de Extremadura – Consejería de Economía e Infraestructuras: - Secretaría General de Economía y Comercio. - Dirección General de Empresa y Competitividad. - Dirección General de Ciencia Tecnología e Innovación. Junta de Extremadura – Consejería de Hacienda y Administración Pública - Secretaría General de Tributos. Junta de Extremadura – Consejería de Educación y Empleo - Secretaría General de Educación. - Secretaría General de Empleo. - SEXPE. - Dirección General de Empleo. - Dirección General de Formación para el Empleo. Diputación de Badajoz - Área de Desarrollo Local. Grupo de Acción Local. Fundación Biodiversidad – EmpleaVerde. Cámara de Comercio/CREEX/COEBA.

	Obras Sociales de Entidades Financieras y Fundaciones.	
Alineación con las funciones de una Reserva de la Biosfera	- Conservación.	
	- Desarrollo.	X
	- Apoyo Logístico.	X
Indicadores de resultado	Nº de acciones dinamización/sensibilización.	Nº
	Inversión realizada en acciones dinamización/sensibilización.	€
	Variación de la tasa de empleo femenino.	%
	Variación de la población femenina en edad activa.	%
	Asociación/agrupación de mujeres empresarias.	Sí/No
	Inversión en medidas de conciliación.	Nº
	Trabajadoras/Emprendedoras que han solicitado ayudas para teletrabajo / trabajo on – line.	%
	Estudio de viabilidad elaborados.	Nº
Objetivos Transversales	- Impulso de la Innovación y la Experimentación.	X
	- Consolidación de las TICs.	X
	- Cambio Climático.	X
	- Igualdad de Oportunidades.	X

Línea de Actuación 3.3. – Diseño e implantación de medidas para favorecer la inclusión social a través de actuaciones que favorezcan el acceso al mercado laboral de jóvenes y otros colectivos minoritarios.

Descripción

La fijación de la mujer en las localidades es una condición necesaria para revertir la tendencia demográfica del territorio, pero no es suficiente. Es preciso recuperar población y reducir la media de edad. En el análisis demográfico se ha expuesto como la población inmigrante que se asiente en el territorio tiende a arraigarse en él, y cumple además como la función de rejuvenecer el territorio. Sin embargo, a pesar del crecimiento que ha experimentado en la última década, aún cuenta con un peso insignificante, que facilita su crecimiento sin generar conflictividad social.

Por otro lado, la población joven, se encuentra en un contexto semejante al de la mujer. La actividad del sector primario no entra dentro de sus objetivos vitales y el mercado laboral es muy limitado para aquellas personas jóvenes que optan por cualificarse, ya sea en la Universidad o en centros de formación profesional de segundo grado, por lo que la tendencia es no regresar a sus localidades de origen y optar a mercados laborales urbanos que posibilitan acceder a un conjunto de oportunidades más diverso y numeroso. Por ello es necesario crear las condiciones que posibiliten la inclusión en los procesos sociales de la población joven y de los colectivos minoritarios. Alcanzar este fin pasa por generar un contexto que posibilite a estos perfiles, acceder a oportunidades de empleo de calidad, que les permita sentirse partícipes de la evolución del entorno en el que habitan y desarrollar sentimiento de arraigo.

Medidas

- Promover programas de integración laboral de los colectivos sensibles en sectores productivos de la Comarca que se ajusten a sus perfiles.
- Impulso de programas y proyectos de integración laboral.
- Creación de empresas de intermediación, asesoramiento y apoyo a personas de colectivos sensibles.
- Fomento de cooperativas sociales formadas por personas de colectivos en riesgos de exclusión.
- Creación de un sello que distinga a las empresas sensibilizadas con la igualdad y la integración laboral de colectivos en riesgo de exclusión.
- Programas de español y adaptación a la cultura autóctona para colectivos de extranjeros.
- Acciones de intermediación sociolaboral dirigidos a colectivos en riesgo de exclusión.
- Acciones de formación enfocadas a favorecer la integración laboral de personas pertenecientes a colectivos sensibles en el sector productivo de la Comarca.

Objetivo

Favorecer el arraigo y la inclusión social de los colectivos en riesgo de exclusión social a través de la implantación de medidas que impulsen la incorporación al mercado laboral de las personas que los integran.	
Alineación con el Proceso Participativo	E01, CO1, M03, M04, FPC
Entidades con capacidad de financiación la implantación de acciones de la Línea 3.3.	Junta de Extremadura – Presidencia: - Instituto de la Juventud de Extremadura. - Consejo de la Juventud. Junta de Extremadura – Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio: - Dirección General de Desarrollo Rural. - Dirección General de Medio Ambiente. Junta de Extremadura – Consejería de Economía e Infraestructuras: - Secretaría General de Economía y Comercio. - Dirección General de Empresa y Competitividad. - Dirección General de Ciencia Tecnología e Innovación. Junta de Extremadura – Consejería de Hacienda y Administración Pública: - Secretaría General de Tributos. Junta de Extremadura – Consejería de Educación y Empleo: - Secretaría General de Educación. - Secretaría General de Empleo. - SEXPE. - Dirección General de Empleo. - Dirección General de Formación para el Empleo. Diputación de Badajoz: - Área de Desarrollo Local. Grupo de Acción Local. Fundación Biodiversidad – EmpleaVerde. Cámara de Comercio/CREEX/COEBA. Obras Sociales de Entidades Financieras y Fundaciones.
Alineación con las	- Conservación.

funciones de una Reserva de la Biosfera	- Desarrollo.	X
	- Apoyo Logístico.	
Indicadores de resultado	Nº de acciones dinamización/sensibilización.	Nº
	Inversión realizada en acciones dinamización/sensibilización.	€
	Variación de la tasa de empleo femenino.	%
	Variación de la población femenina en edad activa.	%
	Asociación/agrupación de mujeres empresarias.	Sí/No
	Inversión en medidas de conciliación.	Nº
	Trabajadoras/Emprendedoras que han solicitado ayudas para teletrabajo / trabajo on - line.	%
	Estudio de viabilidad elaborados.	Nº
Objetivos Transversales	- Impulso de la Innovación y la Experimentación.	X
	- Consolidación de las TICs.	X
	- Cambio Climático.	X
	- Igualdad de Oportunidades.	X

EJE ESTRATÉGICO 3 – DINAMIZACIÓN DEL MERCADO LABORAL

Línea de Actuación 3.4. – Impulsar y simplificar los procesos de transmisión de negocios.

Descripción

Uno de los factores que dificultan la implantación de empresas en el territorio objetivo radica en la dificultad que encuentran diversos emprendedores para desde empezar de cero. Los prolongados procesos administrativos para la consecución de licencias, la dificultad de acceder al mercado objetivo o la necesidad de recorrer un largo trayecto temporal hata alcanzar una rentabilidad mínima para la subsistencia (por ejemplo en el caso de un nuevo agricultor pueden pasar varios años hata que su producción alcanza la frontera de rentabilidad), son factores limitantes, especialmente en entornos rurales con un alto porcentaje de espacios protegidos y una densidad de población mínima.

Por este motivo, incentivar y facilitar los procesos de transmisión de negocios sostenibles (tiendas tradicionales, talleres y servicios profesionales, explotaciones agroganaderas…), es un medio para mantener la actividad económica que generan economía a escala local y para dinamizar el mercado laboral a través del empleo por cuenta propia. Si además se fomenta la tutorización de la persona que acceda a la titularidad por el antiguo/a propietario/a, se multiplicarían las opciones de sostenibilidad de los puestos creados/consolidados.

Medidas

- Acciones de información, dinamización y sensibilización sobre la transmisión de empresa.
- Acciones de apoyo a nuevos empresarios que desean acceder a la actividad empresarial a través de negocios en transmisión.
- Acciones de asesoría y consultoría enfocada a analizar la viabilidad de la transmisión de empresas.
- Programas de intermediación enfocados a la transmisión de empresas.
- Creación de una base de datos de empresas viables en riesgo de desaparición.

Objetivo

Facilitar la juventud del territorio objetivo el ingreso al trabajo por cuenta propia a través del acceso a actividades consolidadas, que por diferentes causas (jubilación, enfermedad, cambio de residencia…), corren el riesgo de ser abandonadas, destruyendo empleo y dinamismos sociales y económicos.

Alineación con el Proceso Participativo	E01, CO1, M01, M02, M03, M04, FPC

Entidades con capacidad de financiación la implantación de acciones de la Línea 3.4.	Junta de Extremadura – Presidencia: - Instituto de la Juventud de Extremadura. - Consejo de la Juventud. Junta de Extremadura – Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio: - Dirección General de Desarrollo Rural. Junta de Extremadura – Consejería de Economía e Infraestructuras: - Secretaría General de Economía y Comercio. - Dirección General de Empresa y Competitividad. Junta de Extremadura – Consejería de Hacienda y Administración Pública: - Secretaría General de Tributos. Junta de Extremadura – Consejería de Educación y Empleo: - Secretaría General de Empleo. - SEXPE. - Dirección General de Empleo. Grupo de Acción Local. Cámara de Comercio/CREEX/COEBA.

Alineación con las funciones de una Reserva de la Biosfera	- Conservación.	
	- Desarrollo.	X
	- Apoyo Logístico.	

Indicadores de resultado	Acciones de sensibilización para la transmisión de empresa.	(Nº)
	Proyectos de transmisión de empresas.	(Nº)
	Puestos de trabajo creados/consolidados.	(Nº)
	Puestos de trabajo femeninos.	%
	Inversión en proyectos de transmisión de empresa.	(€)
	Actuaciones de intermediación desarrolladas.	Nº

Objetivos Transversales	- Impulso de la Innovación y la Experimentación.	X
	- Consolidación de las TICs.	X
	- Cambio Climático.	X
	- Igualdad de Oportunidades.	X

EJE ESTRATÉGICO 3 – DINAMIZACIÓN DEL MERCADO LABORAL

Línea de Actuación 3.5. – Cualificación Profesional y Recuperación del Talento.

Descripción

En el análisis demográfico del territorio objetivo, se señalan las dificultades que tienen las localidades que lo forman para recuperar a la ciudadanía joven que sale para formarse en núcleos con enseñanzas universitarias o formación profesional superior adaptada a las potencialidades del territorio. Esta realidad, tiene consecuencias muy severas sobre la evolución demográfica, ya que, además de motivar descensos de población, acentúa el proceso de envejecimiento. Pero no solo son individuos los que abandonan los pueblos, también es el talento, ya que las personas tituladas son las que cuentan con conocimiento para dinamizar los procesos económicos y sociales, y son las que han de constituir el pilar fundamental para la revitalización del desarrollo sostenible del territorio.

Fijar el talento a escala local constituye una prioridad, ya que es el medio para impulsar la transformación del tejido productivo, y mejorar su capacidad de dinamizar la economía del territorio objetivo en base a la aplicación de iniciativas innovadoras y basadas en criterios de calidad.

Para ello es precioso impulsar medidas enfocadas a fomentar la vuelta de la juventud formada, a impulsar actuaciones que posibiliten incrementar y diversificar las temáticas de cursos enfocados a la formación y especialización de profesionales y adaptar la oferta de Formación Profesional de los centros reglados a sectores con potencial de generar empleo en el territorio.

Medidas

- Apoyo a la implantación de empresas de base tecnológica.
- Apoyo a la implantación de departamentos de I+D+i en empresas.
- Sensibilización y apoyo a empresas para la contratación de titulados/as locales.
- Apoyo para el equipamiento de hogares enfocado a la implantación de profesionales con oficios basados en la TICs.
- Elaboración de una base de datos de titulados/as del territorio.
- Intermediación entre el tejido productivo y las personas tituladas inscritas en la base de datos.
- Programas de adaptación de jóvenes titulados al mercado laboral.
- Impulsar la creación de un Centro Comarcal de Cualificación Profesional, adaptado a las exigencias que se requieren, según Decreto, para poder impartir las certificaciones que en el corto y medio plazo pueden ser demandadas por el mercado laboral a escala local.
- Estudios y análisis enfocados a realizar una planificación de Certificados de Profesionalidad adaptados al territorio.

- Talleres de información sobre recursos existentes para acceder al mercado laboral: ayudas, asesoramiento técnico, formación, recursos tecnológicos…
- Revisión y adaptación de la oferta de Formación Profesional reglada.
- Cursos / seminarios / talleres / jornadas de formación de oficios relacionados con la adquisición de competencias para colectivos con dificultades de inserción y/o bajo nivel de cualificación.
- Impulsar la adaptación de la oferta de Formación Profesional reglada a la realidad productiva del territorio.

Objetivo

Impulsar medidas para recuperar el talento de la ciudadanía joven que abandona sus pueblos para cursar estudios universitarios y revisar la estructura de formación profesional y para el empleo existente en el territorio, como medio para generar una transformación social y económica basada en el talento y el conocimiento.

Alineación con el Proceso Participativo	E01, CO1, M02, M03, M04, FPC
Entidades con capacidad de financiación la implantación de acciones de la Línea 3.5.	Junta de Extremadura – Presidencia: - Instituto de la Juventud de Extremadura. - Consejo de la Juventud. Junta de Extremadura – Consejería de Educación y Empleo: - Secretaría General de Educación. - Dirección General de Formación Profesional y Universidad. - Secretaría General de Empleo. - SEXPE. - Dirección General de Empleo. - Dirección General de Formación para el Empleo. Diputación de Badajoz: - Área de Desarrollo Local. Grupo de Acción Local. Fundación Biodiversidad – EmpleaVerde.

Alineación con las funciones de una Reserva de la Biosfera	- Conservación.	
	- Desarrollo.	X
	- Apoyo Logístico.	
Indicadores de resultado	Empleo cualificado generado.	Nº
	Empleo femenino cualificado generado.	%
	Iniciativas empresariales impulsadas por personas con alta cualificación.	Nº
	Variación de peso de la población joven sobre el total poblacional.	%
	Variación de peso de la mujer joven sobre el total poblacional.	%
	Certificados de profesionalidad impartidos por año.	Nº
	Personas que alcanzan un certificado de profesionalidad por año.	Nº
	Mujeres que alcanzan un certificado de profesionalidad por año.	Nº
	Estudio de planificación de la oferta formativa a la realidad productiva del territorio.	Sí/No
Objetivos Transversales	- Impulso de la Innovación y la Experimentación.	X
	- Consolidación de las TICs.	X
	- Cambio Climático.	X
	- Igualdad de Oportunidades.	X

EJE ESTRATÉGICO 3 – DINAMIZACIÓN DEL MERCADO LABORAL

Línea de Actuación 3.6. – Fomento de la Economía Social y Solidaria

Descripción

El concepto de Economía Social y Solidaria (ESS) entendido como conjunto de prácticas económicas (sistema de trabajo, consumo, sistemas de financiación…) que buscan establecer una relación entre la actividad a escala local y el mercado global, pero de una manera comprometida con el entorno social y respetuosa con el medio natural, se adapta a la perfección al concepto de Reserva de la Biosfera, y a la realidad socioeconómica del territorio objetivo. Aunque la forma más extendida de este modelo económico son las cooperativas agroalimentarias (Línea de Actuación 2.1.), existen otras fórmulas todas ellas caracterizadas por anteponer el bien general sobre el particular y por adoptar las decisiones de forma democrática y participativa.

La evolución demográfica del territorio objetivo ha provocado, especialmente en las localidades de menor tamaño, una caída muy acentuada de la demanda, factor que limita las oportunidades y provoca una reducción de servicios. En este contexto, las iniciativas económicas basadas en criterios de solidaridad, enfocadas a cubrir las necesidades de las personas que los impulsan y a mejorar el contexto social, encuentran oportunidades para su implantación y consolidación. Estas entidades, además, cuentan con el valor añadido de estar muy identificadas con el medio en el que operan, por lo que fijan población, y constituyen un medio para dinamizar el mercado de empleo femenino, factores estratégicos para recuperar y rejuvenecer la población.

En el territorio objetivo, la educación ambiental, la agroecología, los servicios a personas de pendientes, la gestión cultural, la comercialización de la producción autóctona a través de canales cortos de comercialización, el autoconsumo energético o la transformación a pequeña escala, son campos de actividad susceptibles de ser revitalizados a través de este modelo económico.

Medidas

- Análisis y estudios de potenciales nichos de mercado relacionados con la ESS.
- Acciones de promoción y difusión de la ESS.
- Acciones de impulso a la creación y el fortalecimiento de las entidades de ESS.
- Dinamización, creación y consolidación de nuevos proyectos empresariales basados en la ESS.
- Acciones de fomento y fortalecimiento de la participación institucional en el marco de la ESS.
- Capacitación de aquellos profesionales con responsabilidades en la identificación, promoción y acompañamiento a iniciativas de emprendimiento en ESS, para que adquieran las competencias sociales, empresariales y organizativas necesarias para poder realizar de manera proactiva y eficaz, su labor.
- Acciones de formación relacionadas con la implantación y la consolidación de entidades de ESS.

Objetivo

Impulsar la implantación y consolidación de actividades empresariales basadas en el modelo de Economía Social y Solidaria, con el fin de revitalizar las economías a pequeña escala, optimizar el potencial de actividades estratégicas a escala local y revertir la tendencia demográfica en base a la identificación con el territorio de este tipo de iniciativas.

Alineación con el Proceso Participativo	E01, CO1, M02, M03, M04, FPC
Entidades con capacidad de financiación la implantación de acciones de la Línea 3.6.	Junta de Extremadura – Presidencia: - Instituto de la Juventud de Extremadura. - Consejo de la Juventud. Junta de Extremadura – Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio: - Dirección General de Desarrollo Rural. Junta de Extremadura – Consejería de Economía e Infraestructuras: - Secretaría General de Economía y Comercio. - Dirección General de Empresa y Competitividad. - Dirección General de Economía Social. - Dirección General de Ciencia Tecnología e Innovación. Junta de Extremadura – Consejería de Educación y Empleo: - Secretaría General de Empleo. - SEXPE. - Dirección General de Empleo. - Dirección General de Formación para el Empleo. Diputación de Badajoz: - Área de Desarrollo Local. Grupo de Acción Local. Cámara de Comercio/CREEX/COEBA. Obras Sociales de Entidades Financieras y Fundaciones.

Alineación con las funciones de una Reserva de la Biosfera	- Conservación.	
	- Desarrollo.	X
	- Apoyo Logístico.	X
Indicadores de resultado	Nichos de mercado identificadas relacionados con la ESS.	Nº
	Acciones de promoción de la ESS.	Nº
	Iniciativas de ESS.	Nº
	Empleo creado/consolidado.	Nº
	Inversión en proyectos de economía social.	€
	Empleo femenino.	%
	Acciones de sensibilización/formación relacionadas con la ESS.	Nº
Objetivos Transversales	- Impulso de la Innovación y la Experimentación.	X
	- Consolidación de las TICs.	X
	- Cambio Climático.	X
	- Igualdad de Oportunidades.	X

EJE ESTRATÉGICO 4:

MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA Y LUCHA CONTRA LA DESPOBLACIÓN

EJE ESTRATÉGICO 4 – MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA Y LUCHA CONTRA LA DESPOBLACIÓN

Línea de Actuación 4.1. – Atención a la Dependencia

Descripción

Como se señala en el capítulo de población, uno de los factores que determinan la evolución demográfica de la Comarca es su excesivo nivel de envejecimiento. El carácter periférico, su alejamiento de los centros de decisión de la Comunidad Autónoma, la complicada accesibilidad con la que cuentan varias de sus localidades y la deficiencia en el transporte público, son algunos de los factores que dificultan la prestación de servicios en un territorio marcado por la elevada dispersión y la baja densidad de población.

El descenso en el número de habitantes implica una disminución en la rentabilidad económica de los servicios a la ciudadanía en un contexto en el que crece su necesidad como consecuencia del incremento de los índices de dependencia. En base a ello, es preciso impulsar medidas enfocadas a consolidar y diversificar los servicios enfocados a la atención de la Dependencia, que persigan minimizar los desequilibrios sociales, garantizar la inclusión social y asegurar la calidad de vida digna a las personas que habitan en el territorio objetivo.

Medidas

- Acciones enfocadas a facilitar transporte público a personas dependientes.
- Difusión de ayudas relacionadas con la mejora la accesibilidad en infraestructuras y espacios públicos y centros especiales.
- Programas para dotar y/o adaptar infraestructuras sociales: adaptación de vehículos, de centros de ocio, centros de interpretación, telecentros…
- Programas de adecuación y equipamiento de espacios para atender a las necesidades de determinados colectivos (infancia, tercera edad…)
- Programas y acciones que ayuden al reequilibrio territorial de los servicios a la Dependencia y que faciliten el acceso a los mismos.

Objetivo

Consolidar la estructura local de servicios a personas dependientes en base a criterios de rentabilidad social con el fin de garantizar una calidad de vida digna a la totalidad de la ciudadanía que habita en el territorio.

Alineación con el Proceso Participativo	E01, CO1, M01, M03, M04, FPC

Entidades con capacidad de financiar la implantación de acciones de la Línea 4.1.	Junta de Extremadura – Presidencia: - IMEX. Junta de Extremadura – Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio: - Dirección General de Desarrollo Rural. - Dirección General de Transporte. Junta de Extremadura – Consejería de Hacienda y Administración Pública: - Secretaría General de Tributos. - Dirección General de Ciencia Tecnología e Innovación. Junta de Extremadura – Consejería de Sanidad y Políticas Sociales: - DG de Planificación, Formación y Calidad Sanitarias y Sociosanitarias. - Dirección General de Políticas Sociales e Infancia y Familia. - Dirección General de Arquitectura. - SEPAD Diputación de Badajoz: - Área de Desarrollo Local. - Área de Cultura, Juventud y Bienestar Social. Grupo de Acción Local.

Alineación con las funciones de una Reserva de la Biosfera	- Conservación.	
	- Desarrollo.	X
	- Apoyo Logístico.	

Indicadores de resultado	Número de iniciativas financiadas.	Nº
	Inversión realizada.	€
	Personas beneficiadas por las actuaciones.	Nº
	Mujeres beneficiadas.	%
	Menores de 15 beneficiados/as.	%
	Personas con capacidades especiales beneficiadas.	%
	Iniciativas para la adecuación y adaptación de espacios.	Nº
	Iniciativas para facilitar la movilidad de personas dependientes.	Nº

Objetivos Transversales	- Impulso de la Innovación y la Experimentación.	X
	- Consolidación de las TICs.	X
	- Cambio Climático.	X
	- Igualdad de Oportunidades.	X

EJE ESTRATÉGICO 4 – MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA Y LUCHA CONTRA LA DESPOBLACIÓN

Línea de Actuación 4.2. – Acciones de valoración, sensibilización y arraigo territorial

Descripción

El desarrollo sostenible de un territorio precisa de una población sensibilizada con su entorno, personas que valoren el patrimonio que atesora y que tengan por objetivo permanecer en los pueblos que habitan para desarrollar sus proyectos de vida. El sentimiento de arraigo no solo favorece los procesos demográficos, además facilita que las medidas enfocadas a la conservación del patrimonio natural y de los recursos culturales y etnográficos, sean efectivas.

Generar sentimiento de pertenencia pasa por aumentar la afección a través del conocimiento conjunto del patrimonio histórico - artístico, de la cultura autóctona, del patrimonio etnográfico, del medio natural y de la biodiversidad que encierra, y de tejer relaciones entre la ciudadanía que forma el territorio objetivo. Por ello es preciso impulsar acciones enfocadas a "descubrir" en entorno a las personas, en particular a la población en edad escolar, a generar vivencias intermunicipales y a propiciar actividades intergeneracionales en las que los mayores transmitan ese intangible que es la sabiduría popular a la juventud.

Medidas

- Organización anual de una jornada de convivencia de los Centros Escolares enfocada al fomento de los valores del territorio.
- Organización anual del Día de la Reserva de la Biosfera, jornada de convivencia intermunicipal enfocada al fomento de los valores del territorio.
- Organización de charlas en las sedes sociales de los colectivos de jóvenes y Centros Escolares destinadas a dar a conocer y valorar los recursos autóctonos.
- Acciones de sensibilización sobre el concepto de Reserva de la Biosfera.
- Creación de un concurso comarcal que premie el conocimiento del territorio y sus recursos.
- Diseño y edición de materiales divulgativos interactivos relacionados con el concepto de Reserva de la Biosfera, sus recursos, su economía, sus espacios naturales…
- Programas de conocimiento y valorización del medio basado en la experiencia de referentes comarcales.
- Creación de aplicaciones/herramientas digitales lúdicas para el conocimiento y la valorización comarcal.
- Implantación del conocimiento del entorno comarcal en la oferta de actividades extraescolares.
- Programas de educación social.
- Acciones de convivencia intergeneracional.

Objetivo

Revitalizar el sentimiento de arraigo en la ciudadanía del territorio objetivo a través de descubrimiento, conocimiento y valoración del entorno en el que habitan.

Alineación con el Proceso Participativo	E01, CO1, M02, M03, M04, FPC
Entidades con capacidad de financiar la implantación de acciones de la Línea 4.2.	Junta de Extremadura – Presidencia: - Instituto de la Juventud de Extremadura. - Consejo de la Juventud. Junta de Extremadura – Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio: - Dirección General de Desarrollo Rural. - Dirección General de Transporte. Junta de Extremadura – Consejería de Educación y Empleo: - Secretaría General de Educación. - Dirección General de Formación Profesional y Universidad. Diputación de Badajoz: - Área de Desarrollo Local. - Área de Cultura, Juventud y Bienestar Social. Grupo de Acción Local.

Alineación con las funciones de una Reserva de la Biosfera	- Conservación.	
	- Desarrollo.	X
	- Apoyo Logístico.	

Indicadores de resultado	Convivencia escolar.	Sí/No
	Convivencia intermunicipal.	Sí/No
	Acciones de sensibilización/educación/valoración.	Nº
	Concursos sobre el conocimiento del territorio.	Sí/No
	Participantes en las acciones impulsadas.	Nª
	Mujeres participantes.	%
	Escolares participantes.	%
	Materiales divulgativos/educativos editados.	Nº

Objetivos Transversales	- Impulso de la Innovación y la Experimentación.	X
	- Consolidación de las TICs.	X
	- Cambio Climático.	X
	- Igualdad de Oportunidades.	X

EJE ESTRATÉGICO 4 – MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA Y LUCHA CONTRA LA DESPOBLACIÓN

Línea de Actuación 4.3. – Programa de repoblación y rejuvenecimiento de localidades en riesgo demográfico

Descripción

La evolución demográfica del territorio descrita en este formulario de Candidatura evidencia que, aunque es necesario, no es suficiente aplicar medidas enfocadas a fijar la población para garantizar el futuro de alguno de los pueblos que forman el territorio objetivo. El descenso poblacional motivado por un prolongado periodo de acusados índices negativos de crecimiento vegetativo y por el bajo índice de retorno de la ciudadanía joven que se desplaza a los núcleos urbanos a cursar sus estudios superiores, y la edad media elevada de las localidades de menor tamaño, en particular la avanzada edad media de la mujer, implica la necesidad de aplicar políticas dirigidas a recuperar y rejuvenecer la población, en particular en aquellas poblaciones que están en severo riesgo demográfico.

Consolidar la población residente es básico, pero alcanzar el objetivo de corregir las negativas proyecciones demográficas que se dibujan, pasa por atraer nuevos pobladores, ya sea esta ciudadanía extranjera dispuesta a colaborar en el desarrollo del sector primario, neorrurales que buscan en el medio rural un modelo alternativo de vida al que representan los grandes núcleos urbanos, o flujos de colectivos de refugiados que se desplazan como consecuencia de conflictos bélicos o políticos.

Medidas

- Impulso y cooperación en programas de ubicación de familias foráneas en localidades desfavorecidas a través de su integración en la cultura y los sistemas productivos tradicionales.
- Programas de integración de refugiados en los núcleos en riesgo demográfico.
- Programas destinados a la captación de talento, en base a la calidad de vida del territorio.
- Programas destinados a recuperar la población joven en base a la generación de oportunidades, actividad y la creación de facilidades de acceso a la vivienda (alquileres bajos de inmuebles abandonados o gratuitos a cambios de la recuperación o el mantenimiento del inmueble).
- Acciones enfocadas a recuperar viviendas abandonadas a cambios de contraprestaciones de servicios (recuperación, rehabilitación, mantenimiento…).

Objetivo

Revertir la acusada tendencia de pérdida de habitantes del territorio, en particular la de aquellas localidades que están en riesgo demográfico, a través de medidas enfocadas a recuperar y rejuvenecer la población.

Alineación con el Proceso Participativo	E01, CO1, M01, M03, M04, FPC

Entidades con capacidad de financiar la implantación de acciones de la Línea 4.3.	Junta de Extremadura – Presidencia: - Instituto de la Juventud de Extremadura. - Consejo de la Juventud. Junta de Extremadura – Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio: - Dirección General de Desarrollo Rural. Junta de Extremadura – Consejería de Educación y Empleo: - Secretaría General de Educación. Junta de Extremadura – Consejería de Sanidad y Políticas Sociales: - DG Planificación, Formación y Calidad Sanitarias y Sociosanitarias. - Dirección General de Políticas Sociales e Infancia y Familia. - Secretaría General de Arquitectura, Vivienda y Políticas de Consumo. Diputación de Badajoz: - Área de Fomento. - Área de Cultura, Juventud y Bienestar Social. Grupo de Acción Local.

Alineación con las funciones de una Reserva de la Biosfera	- Conservación.	
	- Desarrollo.	X
	- Apoyo Logístico.	

Indicadores de resultado	Proyectos de recuperación de población desarrollados.	Nº
	Inversión en proyectos de recuperación de población.	€
	Nuevos habitantes que ha fijado su residencia en el territorio.	Nº
	Variación del número de titulados.	%
	Variación del número de mujeres.	%
	Variación de < 15 años.	%
	Variación de la edad media.	%

Objetivos Transversales	- Impulso de la Innovación y la Experimentación.	X
	- Consolidación de las TICs.	X
	- Cambio Climático.	X
	- Igualdad de Oportunidades.	X

Línea de Actuación 4.4. – Diversificación, mejora y mantenimiento de infraestructuras y equipamientos públicos.

Descripción

El carácter periférico y alejado de los centros de decisión autonómico del territorio objetivo, unido a las deficientes comunicaciones por carretera y ferrocarril y a la escasa masa crítica existente, como consecuencia de la baja densidad de población, ha generado un déficit de infraestructuras y equipamientos que ejercen de obstáculos para su desarrollo sostenible. Esta realidad contrasta con las necesidades de la ciudadanía, ya que el incremento de los índices de dependencia, la evolución demográfica o la necesidad de dinamizar una actividad productiva eficiente y competitiva, implica la necesidad de contar con infraestructuras y equipamientos en los núcleos urbanos adaptados al contexto socioeconómico y a las necesidades subyacentes.

El territorio objetivo precisa de la aplicación de planes de recuperación y adecuación de los espacios públicos infrautilizados o en desuso, la recuperación de edificios emblemáticos con fines sociales, culturales o educativos, la mejora de las redes de comunicación (existe aún un elevado porcentaje de territorio sin cobertura móvil y/o wifi), facilitar la accesibilidad de edificios y espacios públicos, reducir la obsolescencia de las redes de abastecimiento y equipamientos públicos con el fin de reducir los consumos de agua y energético, e implementar una estructura que posibilite la aplicación de criterios de movilidad sostenible. Las mejoras de las infraestructuras y equipamientos públicos deben ir acompañados con un plan de gestión eficiente con el fin de optimizar su rendimiento y garantizar la sostenibilidad de las inversiones.

Esta actuación es esencial para disminuir la brecha existente entre los indicadores de desarrollo del territorio objetivo y las medias provincial y regional. En particular, el desdoblamiento de la N-430 en la autovía A-43 es una actuación que de manera reiterativa ha surgido en el proceso participativo y que la población del territorio objetivo considera esencial para acabar con la situación de semiaislamiento en el que está inmerso.

Medidas

- Acciones para mejorar la eficiencia energética en el equipamiento y los edificios públicos.
- Dotación de infraestructuras de atención geriátrica y de residencias adaptadas al entorno rural.
- Promoción de infraestructuras públicas para usos sociales, culturales, lúdicos o deportivos.
- Diseño de programas de mejora de la accesibilidad en infraestructuras y espacios públicos.
- Equipamientos destinados a dar una cobertura racional y equilibrada de servicios básicos a la población comarcal.
- Acciones de adecuación y mantenimiento de edificios destinados a los servicios sociales.
- Diseño e implementación de una Programa de Infraestructuras básicas.

- Incremento en la dotación de guarderías y servicios a la infancia.
- Acciones de racionalización e incremento de dotación de equipos de acción en el territorio (bomberos, protección civil, guardia civil…)
- Acciones de mejora de la accesibilidad a los espacios de producción y de actividad económica de la Comarca.
- Desarrollo de infraestructuras enfocadas a dinamizar la actividad del tejido empresarial a escala comarcal (plataforma logística, parque tecnológico, Punto de Actividad Empresarial…).
- Acciones de adecuación y mantenimiento de edificios destinados a la actividad productiva de titularidad pública.
- Ampliación de la cobertura telefónica y mejora de las redes de telecomunicaciones (implantación de redes de fibra óptica).
- Acuerdos de carácter comarcal con operadoras de telecomunicaciones para mejorar el servicio a escala local y en espacios naturales de interés turístico.
- Mejora en las redes de abastecimiento y saneamiento y dotación de EDARs.
- Estructuras para la gestión sostenible de residuos.
- Impulso de programas de mejora de la accesibilidad a la Comarca.
- Apoyo a la dotación de equipamientos para el abastecimiento de coches eléctricos.

Objetivo

Mejorar las infraestructuras y equipamientos del territorio objetivo con el fin de incrementar las opciones de alcanzar un desarrollo sostenible e integrado en la Comarca.

Alineación con el Proceso Participativo	E01, CO1, M01, M03, M04, FPC

Entidades con capacidad de financiar la implantación de acciones de la Línea 4.4.	Junta de Extremadura – Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio: - Dirección General de Desarrollo Rural. - Dirección General de Medio Ambiente. - Dirección General de Política Territorial y Administración Local. - Dirección General de Urbanismo y Ordenación del Territorio. - Dirección General de Transporte. Junta de Extremadura – Economía e Infraestructuras: - Secretaría General de Ciencia, Tecnología e Innovación. - Dirección General de Infraestructuras. - Secretaría General de Arquitectura, Vivienda y Políticas de Consumo. Diputación de Badajoz - Área de Fomento. - PROMEDIO	
Alineación con las funciones de una Reserva de la Biosfera	- Conservación.	X
	- Desarrollo.	X
	- Apoyo Logístico.	
Indicadores de resultado	Actuaciones desarrolladas.	Nº
	Inversión realizada.	Nº
	Población afectada.	Nº
	Proyectos de ámbito supramunicipal.	%
	Proyectos para el fomento de las TICs.	%
	Proyectos para la mejora de la eficiencia.	%
	Ahorro energético estimado a través de proyectos de eficiencia energética.	kW
	Ahorro agua estimado a través de proyectos de eficiencia del ciclo del agua.	L/año
	Variación de residuos clasificados.	%
Objetivos Transversales	- Impulso de la Innovación y la Experimentación.	X
	- Consolidación de las TICs.	X
	- Cambio Climático.	X
	- Igualdad de Oportunidades.	X

EJE ESTRATÉGICO 4 – MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA Y LUCHA CONTRA LA DESPOBLACIÓN

Línea de Actuación 4.5. – Diseño e implantación de programas de inclusión social.

Descripción

En la Línea de Actuación 3.3. se enfoca a la necesidad de impulsar medidas que favorezcan la integración laboral de los colectivos en riesgo de exclusión con el fin de asentarlos en el territorio. Esta actuación ha de ser reforzada con medidas que favorezcan la inclusión social de estos colectivos en el territorio, que los identifiquen con la cultural y que los impliquen en los procesos de desarrollo.

Una de las posibles vías existentes para recuperar y rejuvenecer la población, el incremento de la población de origen extranjero que, como se ha indicado, ha crecido porcentualmente de manera significativa en la última década, aunque su peso continúa siendo muy poco significativo. Por lo tanto, existe la posibilidad de desarrollar medidas para atraer este perfil de ciudadanía, apoyadas en políticas de integración que eliminen los riesgos de conflictividad social.

Además, es preciso consolidar la imagen de un territorio con una excelente calidad de vida, por lo que es preciso reducir al mínimo el impacto de aquellos problemas sociales de carácter global, que llevados al contexto local, pueden generar problemas de convivencia: violencia de género, pobreza, exclusión…

Medidas

- Acciones de sensibilización social entorno a los colectivos en riesgo de exclusión.
- Programas de integración social de los colectivos en riesgo de exclusión.
- Red de apoyo a familias en situación de pobreza.
- Programas de sensibilización y prevención contra la violencia de género y atención a la mujer maltratada.
- Acciones de formación relacionadas con la inclusión social, destinadas a profesionales y a colectivos en riesgo de exclusión.
- Organización de jornadas de convivencia intercultural.

Objetivo

Fomentar un desarrollo igualitario e integrado del territorio objetivo, reduciendo los riesgos de conflictividad social a través de medidas que propicien la inclusión e integración de todos los colectivos de la Comarca.

Alineación con el Proceso Participativo	E01, CO1, M01, M03, M04, FPC
Entidades con capacidad	Junta de Extremadura – Presidencia:

de financiar la implantación de acciones de la Línea 4.5.	- Secretaría General de Cultura. - IMEX. - Instituto de la Juventud de Extremadura. - Consejo de la Juventud. Junta de Extremadura – Consejería de Educación y Empleo: - Secretaría General de Educación. Junta de Extremadura – Consejería de Sanidad y Políticas Sociales: - Dirección General de Políticas Sociales e Infancia y Familia. - SEPAD Diputación de Badajoz - Área de Desarrollo Local. - Área de Cultura, Juventud y Bienestar Social. Grupo de Acción Local. Obras Sociales de Entidades Financieras y Fundaciones.	
Alineación con las funciones de una Reserva de la Biosfera	- Conservación.	
	- Desarrollo.	X
	- Apoyo Logístico.	
Indicadores de resultado	Proyectos de integración social.	Nº
	Inversión en proyectos de integración social.	€
	Personas de colectivos en riesgo de exclusión que forma parte de programas de integración.	Nº
	% de mujeres.	%
	% de jóvenes.	%
	% de inmigrantes.	%
	% de discapacitados.	%
	Programas de integración impulsados por colectivos sociales.	%
Objetivos Transversales	- Impulso de la Innovación y la Experimentación.	X
	- Consolidación de las TICs.	X
	- Cambio Climático.	X
	- Igualdad de Oportunidades.	X

Línea de Actuación 4.6. – Incremento y diversificación de las alternativas de ocio.

Descripción

En las reuniones mantenidas con la ciudadanía del territorio objetivo, cuando ha sido preguntada por los motivos de la despoblación, la primera causa que se expone, en particular, para la marcha de la población joven, es la falta de oportunidades de empleo. Sin embargo, cuando se profundiza en la cuestión, aparecen otros condicionantes de gran influencia. Uno de ellos es la escasez de opciones de ocio que ofertan las poblaciones, que en algunas localidades se acentúa por conexiones de red de muy baja calidad, lo que dificulta el acceso a alternativas on – line.

La gestión del ocio y el tiempo libre, es un factor de gran impacto para fijar la población en el territorio, ya que crea lazos afectivos, incrementa el conocimiento del medio, genera orgullo de pertenencia y es decisivo para modelar la imagen de "el pueblo" como un lugar en el que se ha disfrutado y se ha sido feliz, y al que siempre se va a querer volver, frente a la de un lugar aburrido y sin opciones del que se necesita salir para tener alternativas.

Medidas

- Planificación de un programa territorial de eventos culturales, artísticos, lúdicos y/o deportivos.
- Programas de ocio (cultural, deportivo, lúdico…) que tengan por objeto el arraigo de la juventud.
- Mejora del equipamiento social destinado al ocio, la cultura y el deporte.
- Impulso de acuerdos para optimizar el acceso a los recursos públicos (centros escolares, bibliotecas, centros de interpretación…) para usos culturales y deportivos.
- Acciones enfocadas a potenciar la creación y consolidación de empresas relacionadas con el ocio, el deporte o la actividad cultural.
- Proyectos de creación de eventos locales o comarcales con potencial de dinamizar la actividad social y económica de las localidades.
- Apoyo a las iniciativas destinadas a catalogar eventos locales como fiestas de interés.
- Impulso y consolidación de clubes deportivos y culturales.
- Creación de ludotecas y espacios de ocio familiar.
- Mejora de las condiciones de acceso de la población a la oferta de ocio, cultural y deportiva de ámbito territorial.
- Identificación de agentes locales con capacidad de dinamizar actividades culturales o deportivas a escala local.

Objetivo

Consolidar una gestión eficiente del ocio y el tiempo libre como medio para crear lazos afectivos entre la población y su entorno.

Alineación con el Proceso Participativo	E01, CO1, M01, M03, M04, FPC
Entidades con capacidad de financiar la implantación de acciones de la Línea 4.6.	Junta de Extremadura – Presidencia: - Secretaría General de Cultura. - IMEX. - Instituto de la Juventud de Extremadura. - Consejo de la Juventud. Junta de Extremadura – Consejería de Educación y Empleo: - Secretaría General de Educación. - Dirección General de Deportes. Junta de Extremadura – Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio: - Dirección General de Desarrollo Rural. - Dirección General de Medio Ambiente. - Dirección General de Transporte. Junta de Extremadura – Economía e Infraestructuras: - Dirección General de Empresa y Competitividad. Diputación de Badajoz: - Área de Desarrollo Local. - Área de Cultura, Juventud y Bienestar Social. Grupo de Acción Local.

Alineación con las funciones de una Reserva de la Biosfera	- Conservación.	X
	- Desarrollo.	X
	- Apoyo Logístico.	

Indicadores de resultado	Plan territorial de eventos.	Sí/No
	Actuaciones de ocio, culturales o deportivas impulsadas.	Nº
	Actuaciones de ocio, culturales o deportivas consolidadas.	%
	Nº de empresas relacionadas con el ocio, la cultura o el deporte creadas / consolidadas.	Nº
	Empleo generado / consolidado relacionado el ocio, la cultura o el deporte.	Nº
	Mujeres que desarrollan su profesión en una actividad relacionada con el ocio, la cultura o el deporte.	%
	Agrupaciones deportivas / culturales creadas / consolidadas.	Nº
	Eventos catalogados de interés turístico.	Nº
Objetivos Transversales	- Impulso de la Innovación y la Experimentación.	X
	- Consolidación de las TICs.	X
	- Cambio Climático.	X
	- Igualdad de Oportunidades.	X

EJE ESTRATÉGICO 5:

POTENCIACIÓN DE LA COHESIÓN COMARCAL

EJE ESTRATÉGICO 5 – POTENCIACIÓN DE LA COHESIÓN COMARCAL

Línea de Actuación 5.1. – Impulso y dinamización del tejido asociativo

Descripción

Contar con un tejido asociativo diverso y activo es esencial para dinamizar la vida social a escala local y por extensión para generar actividad económica a pequeña escala a partir de las iniciativas que impulsan. En la Línea de Actuación 4.6. se expone la importancia de revitalizar el ocio, la cultura o el deporte en una localidad para la generación de lazos afectivos entre la ciudadanía y su entorno. Las asociaciones son un instrumento esencial para la diversificación y consolidación de las alternativas enfocadas al disfrute del tiempo libre.

En un entorno rural, un tejido asociativo activo desarrolla un papel fundamental en la organización de eventos, la recuperación y conservación del patrimonio intangible, en la generación de alternativas culturales, en la consecución de avances de tipo social (igualdad, integración, cohesión…) o en la implicación de la ciudadanía en los procesos locales. Esta capacidad de movilización que adquiere un territorio que cuenta con un tejido asociativo dinámico, trasciende el ámbito social, ya que ejerce un elevado impacto en los flujos económicos a escala local; subsectores como el comercio de proximidad y la hostelería pueden verse muy beneficiados por la actividad impulsada desde asociaciones y entidades sin ánimo de lucro.

La actividad social favorece los flujos de ciudadanía entre localidades próximas, fortaleciendo la interacción intermunicipal y el aprecio mutuo a través del conocimiento, factores que generan cohesión y favorecen el desarrollo integrado del territorio.

Medidas

- Impulso para la creación y dinamización de asociaciones.
- Acciones para propiciar el relevo general en el tejido asociativo.
- Programas para difundir la actividad asociativa a escala territorial y favorecer los flujos de información entre las entidades.
- Apoyos a programas, proyectos e iniciativas con capacidad de generar rentabilidad social impulsadas por entidades sin ánimo de lucro.
- Creación de una base de datos de asociaciones y entidades sin ánimo de lucro.
- Programas de formación para responsables y gestores de entidades sin ánimo de lucro.
- Creación de premios o distinciones anuales enfocados a valorar la actividad de asociaciones y la implicación del tejido social en el desarrollo sostenible de la Reserva de la Biosfera.

Objetivo Dinamizar los procesos sociales a escala local e intermunicipal a través de la revitalización del tejido asociativo y de la actividad que generan.		
Alineación con el Proceso Participativo	E01, CO1, M01, M02, M03, M04, FPC	
Entidades con capacidad de financiar la implantación de acciones de la Línea 5.1.	Junta de Extremadura – Presidencia: - Secretaría General de Cultura. - IMEX. - Instituto de la Juventud de Extremadura. - Consejo de la Juventud. Junta de Extremadura – Consejería de Sanidad y Políticas Sociales: - Dirección General de Planificación, Formación y Calidad Sanitarias y Sociosanitarias. Junta de Extremadura – Consejería de Educación y Empleo: - Dirección General de Deportes. Diputación de Badajoz: - Área de Desarrollo Local. - Área de Cultura, Juventud y Bienestar Social. Grupo de Acción Local. Ayuntamientos territorio objetivo.	
Alineación con las funciones de una Reserva de la Biosfera	- Conservación.	
	- Desarrollo.	X
	- Apoyo Logístico.	
Indicadores de resultado	Asociaciones creadas / dinamizadas.	Nº
	Asociaciones creadas con actividad estable de impacto social y/o económico.	%
	Asociaciones impulsadas por mujeres/jóvenes.	%
	Asociaciones intermunicipales.	%
	Actividades impulsadas para la dinamización del tejido social.	Nº
	Entidades premiadas por su actividad en el territorio.	Nº
	Empleo creado por asociaciones creadas/dinamizadas.	Nº
	Empleo femenino por asociaciones creadas/dinamizadas.	%
Objetivos Transversales	- Impulso de la Innovación y la Experimentación.	X

	- Consolidación de las TICs.	X
	- Cambio Climático.	X
	- Igualdad de Oportunidades.	X

EJE ESTRATÉGICO 5 – POTENCIACIÓN DE LA COHESIÓN TERRITORIAL

Línea de Actuación 5.2. – Creación, dinamización y difusión de una marca territorial.

Descripción

Uno de los factores que han influenciado de manera decisiva en los tejidos social y productivo para mostrar el apoyo decidido a la Candidatura de La Siberia para su designación como Reserva de la Biosfera, es la posibilidad de poder adherirse a una Marca de Calidad de elevado prestigio y con una enorme proyección a través de la cual diferenciar los productos autóctonos y los servicios que se prestan a escala local.

La adhesión a la Marca de Calidad Reservas de la Biosfera Españolas, además de apoyar el objetivo del Organismo Autónomo de Parques Nacionales de promocionar el concepto de Reservas de la Biosfera, es un medio para generar cohesión intermunicipal ya que representaría una concreción del proyecto común de las localidades que se agrupan en la Candidatura de la Siberia, y posicionaría al territorio, dotándolo de visibilidad exterior, un elemento fundamental para una zona que ha estado durante demasiado tiempo fuera de cualquier foco de atención. La formalización de la Marca, además, ha de suponer una motivación para el tejido productivo, que puede observar en ella una oportunidad para que los productos y servicios sean expuestos en un escaparate de gran trascendencia y en base a ello, revitalicen su apuesta por la calidad.

Medidas

- Proceso de gobernanza participativa para la incorporación de La Siberia a la marca.
- Proceso y formalización de la incorporación a la marca Reservas de la Biosfera Españolas.
- Acciones para la implantación de la marca.
- Certificación de la Marca de Calidad territorial Reserva de la Biosfera de la Siberia.
- Iniciativas para la sensibilización e identificación social con la marca en el ámbito comarcal.
- Planes de marketing territorial en base a la marca.
- Acciones de adhesión de empresas, productos y servicios a la marca.
- Creación de elementos promocionales relacionados con la marca.
- Programas de formación a agentes sociales y económicos sobre el uso de la marca.

Objetivo

Incrementar la cohesión del territorio objetivo a través de la consolidación de una marca que actúe de nexo común y de factor de identificación de las localidades incluidas en el proyecto de Reserva de la Biosfera, y favorecer el posicionamiento y la comercialización de los productos y servicios que se adhieran a la misma.

Alineación con el Proceso Participativo	E01, CO1, M02, M03, M04

Entidades con capacidad de financiar la implantación de acciones de la Línea 5.2.	Junta de Extremadura – Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio: - Dirección General de Desarrollo Rural. - Dirección General de Medio Ambiente. Junta de Extremadura – Economía e Infraestructuras: - Secretaría General de Economía y Comercio. - Dirección General de Empresa y Competitividad. - Dirección General de Turismo. Diputación de Badajoz: - Área de Desarrollo Local. - Área de Desarrollo Sostenible. - Delegación de Turismo y Tauromaquia. Grupo de Acción Local.	
Alineación con las funciones de una Reserva de la Biosfera	- Conservación.	X
	- Desarrollo.	X
	- Apoyo Logístico.	X
Indicadores de resultado	Adhesión a la marca.	Sí/No
	Empresas adheridas.	(Nº)
	% Empresas del sector turístico.	(%)
	% Empresas del sector agroalimentario.	(%)
	Acciones de participación asociadas a la creación de la marca.	(Nº)
	Inversión en acciones de promoción de la marca.	€
Objetivos Transversales	- Impulso de la Innovación y la Experimentación.	X
	- Consolidación de las TICs.	X
	- Cambio Climático.	X
	- Igualdad de Oportunidades.	X

EJE ESTRATÉGICO 5 – POTENCIACIÓN DE LA COHESIÓN TERRITORIAL

Línea de Actuación 5.3. – Incremento, coordinación y optimización de los recursos técnicos que operan en el territorio.

Descripción

La capacidad de actuación de los recursos técnicos existentes en los entornos rurales es esencial para la dinamización de las localidades, para la conservación de los recursos patrimoniales y naturales, para su cohesión y para la corrección de desequilibrios. Dada la gran dispersión, las amplias distancias intermunicipales y la baja densidad de población existente en el territorio objetivo, la rentabilidad de la dotación de equipos técnicos que operan en él ha de ser medida en términos de rentabilidad social y de la capacidad que atesoran como agentes con posibilidad de prevenir sucesos cuyo impacto en el territorio podrían ser irreversibles o de muy costosa recuperación (incendios, especies invasoras…).

Dado el aislamiento de la Comarca, los tiempos de desplazamiento, la brecha existente entre sus indicadores y las medias de la provincia y de Extremadura, es preciso dotar de recursos técnicos al territorio y diseñar una estructura de gestión eficiente que optimice su impacto en su desarrollo sostenible y facilite una presencia sostenible en las localidades que lo forman. Consolidar una coordinación eficaz y estable de los recursos existentes puede motivar que se sumen a ella los profesionales de entidades públicas que actúan en el territorio (como por ejemplo de la Diputación de Badajoz o la Junta de Extremadura) y de esta forma, generar una Red Técnica de gran relevancia para la consecución de metas de desarrollo, para la optimización de recursos e inversiones y para mejorar los flujos de información entre Administraciones.

Medidas

- Evaluación y planificación de un organigrama para cubrir las necesidades técnicas del territorio.
- Diseño e implantación de estructuras y protocolos de coordinación, haciendo uso para ello de las posibilidades que ofrecen las TICs.
- Desarrollo y puesta en marcha de protocolos de comunicación destinados a sistematizar los flujos de información entre los recursos técnicos del territorio.

Objetivo

Favorecer un incremento integrado del territorio objetivo a través del incremento y racionalización de los recursos técnicos que operan en él.

Alineación con el Proceso Participativo	E01, M03, M04	
Entidades con capacidad de financiar la implantación de acciones de la Línea 5.3.	Junta de Extremadura Diputación de Badajoz Mancomunidades Integrales de La Siberia y Cíjara Grupo de Acción Local Ayuntamientos del territorio objetivo	
Alineación con las funciones de una Reserva de la Biosfera	- Conservación.	
	- Desarrollo.	X
	- Apoyo Logístico.	X
Indicadores de resultado	Organigrama de recursos técnicos.	Sí/No
	Variación en el número de recursos.	%
	Sistema de gestión basado en las TICs para la coordinación y flujo de información.	Si/No
	Técnicos incorporados al sistema de gestión.	Nº
Objetivos Transversales	- Impulso de la Innovación y la Experimentación.	X
	- Consolidación de las TICs.	X
	- Cambio Climático.	X
	- Igualdad de Oportunidades.	X

EJE ESTRATÉGICO 5 – POTENCIACIÓN DE LA COHESIÓN TERRITORIAL

Línea de Actuación 5.4. – Catalogación y Puesta en Valor de la Red de Caminos y Senderos.

Descripción

La economía del territorio objetivo ha estado sustentada tradicionalmente sobre el sector primario. El pastoreo, la cultura trashumante han tejido una red de senderos, caminos, vías pecuarias… que tejen el territorio, formando una red que posibilita la movilidad sostenible entre municipios y favorece su cohesión. A pesar de la amplitud y diversidad de rutas naturales, el territorio objetivo únicamente cuenta con cuatro senderes homologados (fuente FEXME) y, en términos globales, existen carencias de catalogación, señalización e interpretación.

Los caminos son un recurso de enorme valor, ya que, su puesta en valor posibilita mejorar la movilidad sostenible de las personas (ya sean estas habitantes o turistas), diversifica las alternativas de ocio y tiempo libre, incrementan la afectividad entre las personas y el entorno natural a través de su descubrimiento o posibilita atraer el foco de atención como destino apto para el desarrollo de deporte al aire libre (trail, cros, btt, duatlón…). Por lo tanto, la puesta en valor de la red de senderos y caminos con los que cuenta la Comarca articula el territorio, mejora la interacción sostenible con el medio y su biodiversidad y ofrece la posibilidad de generar actividad.

Medidas

- Catalogación de caminos y senderos y de los recursos adyacentes a cada uno de ellos.
- Programa de recuperación, puesta en valor y homologación de caminos y senderos.
- Diseño e implantación de señalización indicadora interpretativa común para los caminos y senderos en el contexto de la Reserva de la Biosfera.
- Diseño y edición de un catálogo de caminos, senderos vías pecuarias de La Siberia.
- Diseño y organización de un programa de eventos en caminos naturales.
- Diseño de un producto turístico cerrado en torno a la Red de Caminos, Senderos y Vías Pecuarias de la Reserva de la Biosfera.

Objetivo

Impulsar la movilidad sostenible entre los municipios del territorio objetivo a través de la puesta en valor de la red de caminos y senderos existentes, y dinamizarla como factor de ocio y recurso turístico de gran potencial.

Alineación con el Proceso Participativo	E01, CO1, M03, M04, FPC
Entidades con capacidad de financiar la	Junta de Extremadura

implantación de acciones de la Línea 5.4.	Diputación de Badajoz Mancomunidades Integrales de La Siberia y Cíjara Grupo de Acción Local Ayuntamientos del territorio objetivo	
Alineación con las funciones de una Reserva de la Biosfera	- Conservación.	
	- Desarrollo.	X
	- Apoyo Logístico.	X
Indicadores de resultado	Catalogación de caminos y recursos adyacentes.	Sí/No
	Caminos puestos en valor.	Nº
	Caminos homologados.	%
	Inversión realizada en la recuperación y puesta en valor de caminos.	€
	Actividades turísticas / lúdicas / deportivas organizadas en caminos.	Nº
	Publicación con información sobre caminos.	Sí/No
	Caminos señalizados.	Nº
	Caminos señalizados haciendo uso de la imagen de la Reserva de la Biosfera.	%
Objetivos Transversales	- Impulso de la Innovación y la Experimentación.	X
	- Consolidación de las TICs.	X
	- Cambio Climático.	X
	- Igualdad de Oportunidades.	X

Línea de Actuación 5.5. – Plan de mejora de las comunicaciones intracomarcales.

Descripción

Uno de los factores que ha actuado como limitante del desarrollo del territorio objetivo radica en las carencias existentes en las comunicaciones por carretera y las graves deficiencias en el transporte público, que condicionan el flujo de personas y con ello, la capacidad de generar actividad económica. Es decir, afecta a los dinamismos sociales, a los económicos y a la capacidad de cohesión y de generación de relaciones intermunicipales.

Algunas localidades del territorio objetivo superan con claridad los 200 kms. de distancia de Badajoz, capital de la provincia y sede de la Diputación. Aunque este en un ejemplo que permite visualizar el carácter periférico respecto a los centros de decisión, no ofrece una imagen real de la dimensión del problema, ya que a las distancias existentes ha de unirse la calidad de red viaria. No existen accesos próximos a autovías y la accesibilidad a algunas localidades es deficiente debido al mal estado de las carreteras, factor que acentúa la sensación de aislamiento que siente una gran parte de la población. Esta realidad se agrava por la ya mencionada precariedad del transporte público, ya que el ferrocarril es inexistente, las líneas de autobús son muy limitadas y ofertan horarios poco prácticos para potenciales usuarios/as y, aunque en algunas poblaciones existen servicios de taxi, estos actúan como solución puntual, ya que las tarifas no pueden ser asumidas de manera habitual por personas dependientes o jóvenes que buscan desplazarse a los espacios de ocio.

En este contexto es necesario impulsar actuaciones enfocadas a mejorar la red de carreteras que articulan el territorio, desarrollar un sistema de transporte público racional basado en criterios de rentabilidad social, con el fin de reducir la dependencia del vehículo privado y mejorar los desplazamientos entre los núcleos que forman el territorio objetivo e impulsar medidas que favorezcan la movilidad sostenible entre municipios.

Medidas

- Crear una plataforma comarcal de coche compartido, a través de la cual, se puedan establecer sinergias entre vecinos y reducir el número de desplazamientos.
- Diseñar un plan de "Camino al Cole", adaptado a la realidad del territorio y sus localidades.
- Impulsar la mejora de la red de transporte público, priorizando en el análisis de viabilidad de la rentabilidad social, y no en la económica.
- Apoyo a las empresas que tengan por objeto facilitar la movilidad de la ciudadanía.
- Fomento de acciones de mejora en la red de carreteras comarcales.
- Utilización de la red de senderos y caminos locales para desarrollar acciones de movilidad sostenible.
- Proyectos de catalogación y puesta en valor de carreteras verdes y paisajísticas.
- Implantación de plataformas para el alquiler de bicicletas.
- Acciones de sensibilización y formación relacionadas con la movilidad sostenible.

Objetivo

Facilitar el flujo intermunicipal de personas con el fin de incrementar la cohesión territorial y favorecer las dinámicas sociales y la actividad económica a escala local.		
Alineación con el Proceso Participativo	E01, CO1, M01, M02, M03, M04, FPC	
Entidades con capacidad de financiar la implantación de acciones de la Línea 5.5.	Junta de Extremadura – Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio: - Dirección General de Transporte. Junta de Extremadura – Economía e Infraestructuras: - Dirección General de Infraestructuras. Diputación de Badajoz: - Área de Fomento. - Área de Desarrollo Sostenible.	
Alineación con las funciones de una Reserva de la Biosfera	- Conservación.	X
	- Desarrollo.	X
	- Apoyo Logístico.	
Indicadores de resultado	Proyectos para la mejorar de la movilidad de ciudadanos y mercancías.	Nº
	Localidades con plataforma de alquiler de bicicletas.	Nº
	Número de usuarios/as por día.	Nº
	Usuarios/as < 25 años.	%
	Proyectos "Caminos al Cole" diseñados.	Nº
	Usuarios/as de la red de transporte público.	Nº
	Usuarios/as dependientes.	%
	Variación de desplazamientos en vehículo propio.	%
	Variación estimada de emisiones de CO_2.	%
Objetivos Transversales	- Impulso de la Innovación y la Experimentación.	X
	- Consolidación de las TICs.	X
	- Cambio Climático.	X
	- Igualdad de Oportunidades.	X

EJE ESTRATÉGICO 5 – POTENCIACIÓN DE LA COHESIÓN TERRITORIAL

Línea de Actuación 5.6. – Diseñar un programa de eventos de ámbito supramunicipal.

Descripción

El desarrollo de eventos (culturales, lúdicos, temáticos, deportivos…) ejerce un elevado impacto en la actividad social y económica a escala local, favorece la circulación de personas entre las localidades que forman el territorio, acentuando el grado de cohesión, impulsa la implicación de la ciudadanía en los procesos locales generando sentimiento de arraigo, incrementa y diversifica el ocio, y atrae visitantes y participantes foráneos, lo que aumenta la proyección exterior del territorio.

Sin embargo, el potencial que encierra la organización de eventos no está explorado en profundidad ya que no existe una planificación de ámbito territorial, lo que dificulta una gestión eficiente de los recursos existentes. Eventos que no desarrollan toda su capacidad por una difusión limitada, actividades con capacidad de atraer la atención de visitantes que coinciden en el calendario coartando la capacidad de impacto económico, periodos en los que no existen ningún evento de referencia, falta de diversidad…

Esta realidad ha sido expuesta de manera reiterada durante el proceso participativo, en el que se ha manifestado la necesidad de estructurar un calendario de ámbito supramunicipal que impulse la cooperación entre localidades, racionalice las fecha, posibilite optimizar el rendimiento de los eventos en términos económicos y sociales y garantice su sostenibilidad y consolidación.

Medidas

- Catálogo de eventos de la Reserva de la Biosfera (en el que se incluyan los que cuentan con una trayectoria consolidada).
- Página web de eventos del territorio.
- Perfiles de redes sociales de eventos de la Reserva de la Biosfera.
- Acciones de comunicación y difusión de los eventos incluidos en el programa de eventos.

Objetivo

Impulsar la conciencia de desarrollo conjunto de los núcleos que forman el territorio objetivo a través de la planificación de un calendario de eventos supramunicipal enfocado a optimizar el impacto social y económico y a favorecer el flujo de personas entre localidades.

Alineación con el Proceso Participativo	E01, CO1, M01, M02, M03, M04, FPC	
Entidades con capacidad de financiar la implantación de acciones de la Línea 5.6.	Junta de Extremadura. Mancomunidades Integrales de La Siberia y Cíjara. Grupo de Acción Local. Ayuntamientos del territorio objetivo.	
Alineación con las funciones de una Reserva de la Biosfera	- Conservación.	
	- Desarrollo.	X
	- Apoyo Logístico.	
Indicadores de resultado	Calendario territorial de eventos.	Sí/No
	Catálogo de eventos.	Sí/No
	Página web.	Sí/No
	Perfiles en redes sociales.	Sí/No
	Visitas a la página web.	Nº
	Interacción con las entradas en redes sociales.	Nº
	Inversión media en acciones de comunicación y difusión de eventos.	€
	Variación en el número de asistentes medio por evento.	%
	Variación en el gasto medio de los asistentes.	€
	Eventos catalogados de interés turístico.	Nº
	Eventos de carácter intermunicipal.	Nº
Objetivos Transversales	- Impulso de la Innovación y la Experimentación.	X
	- Consolidación de las TICs.	X
	- Cambio Climático.	X
	- Igualdad de Oportunidades.	X

EJE ESTRATÉGICO 5 – POTENCIACIÓN DE LA COHESIÓN TERRITORIAL

Línea de Actuación 5.7. – Consolidación de los procesos de gobernanza local.

Descripción

Como se detalla en la descripción del proceso de participación realizado para la preparación de la Candidatura de La Siberia para su designación como Reserva de La Biosfera, la implicación de la ciudadanía en las actuaciones realizadas ha sido muy elevada. La participación no solo ha sido numerosa, ha sido de gran calidad, como se constata a través de este Plan de Acción, en el que la totalidad de las líneas de actuación que en él se recogen han sido incluidas en la Estrategia a partir de indicaciones sugeridas desde la ciudadanía a través de algunos de los canales habilitados para que los habitantes del territorio objetivo realizaran sus aportaciones.

Esta capacidad de dinamización de la población generada durante la elaboración de la Candidatura es un instrumento de gran valor, por su capacidad de dinamizar y motivar, para el desarrollo del territorio objetivo y, en particular, para que la oportunidad que se genera al alcanzar la designación de Reserva de la Biosfera se concrete en resultados tangibles y crecimiento efectivo para las localidades que lo forman y en una mejor calidad de vida para las personas que habitan en él.

En base a ello, es preciso dar continuidad a la estructura de gobernanza generada y consolidar los canales de participación y de interacción abiertos en el territorio, ya que, para que la participación sea realmente efectiva, es preciso que aquellas personas que se han implicado de manera activa puedan recibir información sobre la continuidad del proceso y los resultados alcanzados, evaluar el grado de implantación del plan de acción o continuar con la posibilidad de realizar aportaciones

Medidas

- Mantenimiento y actualización de recursos TICs relacionados con el proceso participativo.
- Inclusión de un comité de participación en el Sistema de Gestión de la Reserva de la Biosfera.
- Programación de un calendario de reuniones de información y talleres de participación para el seguimiento y evaluación de la implantación del Plan de Acción.
- Diseño de un sistema de comunicación entre el equipo gestor de la Reserva de la Biosfera y el territorio que facilite la aportación de iniciativas ciudadanas en la aplicación del Plan de Acción.
- Impulso y creación de mesas sectoriales consultivas relacionadas con los objetivos estratégicos de la Reserva, como órganos de asesoramiento.

Objetivo

Mantener la implicación de la ciudadanía en los procesos de desarrollo del territorio a través de la consolidación de la estructura de participación creada para la elaboración de la Candidatura.

Alineación con el Proceso	E01, M03, M04

Participativo		
Entidades con capacidad de financiar la implantación de acciones de la Línea 5.7.	Mancomunidades Integrales de La Siberia y Cíjara. Grupo de Acción Local. Ayuntamientos del territorio objetivo.	
Alineación con las funciones de una Reserva de la Biosfera	- Conservación.	
	- Desarrollo.	X
	- Apoyo Logístico.	X
Indicadores de resultado	Página web.	Sí/No
	Periodo de actualización de contenidos.	(unidad temporal)
	Visitas a la página web.	Nº
	Perfil de Facebook.	Nº
	Personas que siguen el perfil.	Nº
	Interacción con las publicaciones.	Nº
	Perfil de Twitter.	Nº
	Personas que siguen el perfil.	Nº
	Interacción con las publicaciones.	Nº
	Perfil de Instagram.	Nº
	Personas que siguen el perfil.	Nº
	Interacción con las publicaciones.	Nº
	Reuniones información/evaluación programadas.	Nº/año
	Asistentes a reuniones.	Nº/año
	Iniciativas en el contexto de la gestión de la Reserva de la Biosfera portadas por la ciudadanía.	Nº
Objetivos Transversales	- Impulso de la Innovación y la Experimentación.	X
	- Consolidación de las TICs.	X
	- Cambio Climático.	X
	- Igualdad de Oportunidades.	X

EJE ESTRATÉGICO 6:

POTENCIACIÓN DE LOS SECTORES ESTRATÉGICOS

EJE ESTRATÉGICO 6 – POTENCIACIÓN DE LOS SECTORES ESTRATÉGICOS

Línea de Actuación 6.1. – Economía Verde

Descripción

Más allá de la aplicación de criterios de eficiencia o de compra verde en la actividad empresarial, la Economía Verde es un sector en auge que enmarca aquellas actividades económicas que contribuyen a preservar la calidad del entorno ambiental a través del uso eficiente de los recursos. Algunas proyecciones económicas estiman que en el año 2020 los subsectores que se incluyen en ella generarán un volumen de negocio próximo a los 50.000 millones de euros y al menos 2 millones de personas contarán con empleos en el marco de este sector.

Las características paisajísticas, los recursos naturales, la morfología, el escaso nivel de industrialización o el patrimonio cultural hacen de la Economía Verde un sector estratégico para el territorio objetivo, carácter que queda reforzado por las políticas de desarrollo impulsadas desde las Instituciones. En la Estrategia Europa 2020 se explicita una clara apuesta de la Unión Europea por la consolidación y el crecimiento del peso específico de la Economía Verde sobre el PIB europeo. La Junta de Extremadura, marca a través de su Estrategia 2030 el carácter prioritario de este sector en el futuro económico de la región. A estos factores ha de sumarse, que impulsar el desarrollo sostenible de un territorio en base a actividades que buscan la simbiosis con el medio y preservan el entorno natural, encajan a la perfección en la filosofía del MAB y del concepto de Reserva de la Biosfera.

Aunque no tiene un carácter científico, se establece que los subsectores que se incluyen en la definición de Economía Verde son los siguientes:

- ✓ Gestión del agua.
- ✓ Residuos y contaminación (atmosférica, de suelos, ruidos, etc.).
- ✓ Reciclaje.
- ✓ Recursos naturales.
- ✓ Actividades forestales.
- ✓ Agricultura y medio ambiente.
- ✓ Jardinería y paisajismo.
- ✓ Educación ambiental.
- ✓ Energías renovables.

Estos sectores cuentan con un enorme potencial en el territorio, ya que su nivel de explotación es muy

débil, factor que les otorga una elevada capacidad de impulsar la economía local y de dinamizar el mercado laboral, en particular, de crear empleo femenino.

Medidas

- GESTIÓN DEL AGUA (ver Línea de Actuación 1.4. y 6.7.)
- RESIDUOS, CONTAMINACIÓN Y RECICLAJE
    - Creación de empresas auxiliares dedicadas a la recogida, gestión y tratamiento de residuos.
    - Promover proyectos de cooperación entre la industria de la zona de influencia del territorio objetivo y las empresas auxiliares dedicadas a la gestión de residuos.
    - Acciones de sensibilización destinadas al consumidor final enfocadas a incrementar el nivel de clasificación y reutilización de residuos.
    - Promover proyectos empresariales dedicados a ofrecer al sector primario alternativas sostenibles a los pesticidas y herbicidas industriales.
- RECURSOS NATURALES
    - Mejora de la eficiencia de la gestión de los Espacios Naturales Protegidos a través del fomento de la participación social.
- GESTIÓN DE RECURSOS FORESTALES
    - Diseño del Plan Forestal Comarcal.
    - Planes de ordenación sostenible e integral de los montes y dehesas.
    - Participación pública en la gestión de montes y dehesas a través de la gobernanza local.
    - Impulso de nuevos cultivos agroforestales y elaboración de un plan de aprovechamiento.
    - Creación, ampliación y modernización de empresas que transformen y comercialicen productos y subproductos forestales.
    - Desarrollo de estructuras estables para la comercialización (cooperativas de segundo grado).
    - Puesta en marcha un centro de estudios agroforestales.
    - Mejora de la competitividad y el asesoramiento de empresas locales, fomentando la cooperación y la conciliación con las administraciones.
    - Estudios de viabilidad de certificaciones forestales.
    - Dotación de recursos para la prevención de incendios.
    - Acciones de sensibilización relacionadas con el patrimonio forestal del territorio.
- AGRICULTURA Y MEDIO AMBIENTE (ver Línea de Actuación 6.3.)
- JARDINERÍA Y PAISAJISMO

- Impulso de proyectos intermunicipales de jardinería y paisajismo.
- Aplicación de sistemas de gestión eficiente en parques, jardines y el paisajismo de los núcleos poblacionales.
- Mejora del paisajismo urbano, impulsando actividades estables de adecuación, mantenimiento y gestión de los recursos naturales situados en el entorno de los núcleos urbanos.

- EDUCACIÓN AMBIENTAL
  - Promoción de la figura del educador/guía ambiental de la Reserva de la Biosfera.
  - Diseño de un catálogo de actividades enfocadas a la sensibilización y educación ambiental basado en los valores de la Reserva de la Biosfera para perfiles específicos (infancia, familia, personas con capacidades especiales, tercera edad…).
  - Difusión de los valores ambientales de la Reserva de la Biosfera en Extremadura a través de la organización de un calendario de visitas de centros escolares.
  - Impulso de la educación ambiental como actividad extraescolar.
- ENERGÍAS RENOVABLES
  - Impulso y dinamización de proyectos de energías renovables en base a las potencialidades del territorio.
  - Modernización del equipamiento de espacios e infraestructuras públicas y hogares para su adaptación a energías renovables.
  - Campañas de sensibilización sobre el uso de energía renovables.
  - Fomento y apoyo a la sustitución e instalación de equipos y sistemas de energías renovables para autoconsumo en las empresas (biomasa, biogás, fotovoltaica, geotermia, aerotermia…).
  - Fomento de la implantación de sistemas de eficiencia energética y ahorro del consumo energético.
  - Mejora, sustitución de sistemas y optimización de procesos productivos, con la implantación de tecnologías más eficientes desde el punto de vista energético.
  - Realización de estudios y auditorías energéticas, siempre que contribuyan a la mejora de la eficiencia energética
  - Apoyo a planes de viabilidad e implantación de mejoras de la eficiencia energética y promoción de energías renovables.
  - Impulso de empresas autóctonas dedicadas al análisis e implantación de sistemas eficientes de gestión energética.

Objetivo

Crear el contexto adecuado para optimizar el impacto de la Economía Verde en la actividad económica y en el

empleo, como sector estratégico para la generación de desarrollo sostenible en el territorio objetivo.	
Alineación con el Proceso Participativo	E01, CO1, M02, M03, M04, FPC
Entidades con capacidad de financiar la implantación de acciones de la Línea 6.1.	Junta de Extremadura – Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio: - Dirección General de Medio Ambiente. - Dirección General de Desarrollo Rural. - Dirección General de Urbanismo y Ordenación del Territorio. - Dirección General de Transporte. - Dirección General de Agricultura y Ganadería. Junta de Extremadura – Consejería de Economía e Infraestructuras: - Dirección General de Empresa y Competitividad. - Dirección General de Ciencia, Tecnología e Innovación. - Dirección General de Industria, Energía y Minas. - Dirección General de Infraestructuras. Junta de Extremadura – Consejería de Educación y Empleo: - Secretaría General de Educación. Diputación de Badajoz: - Área de Desarrollo Local. - Área de Desarrollo Sostenible. - Promedio. Fundación Biodiversidad IDAE (proyectos singulares) FEDER / FEADER CREEX / COEBA Tejido privado (empresas del territorio) / Ciudadanía

Alineación con las funciones de una Reserva de la Biosfera	- Conservación.	X
	- Desarrollo.	X
	- Apoyo Logístico.	X
Indicadores de resultado	Proyectos relacionados con la Economía Verde.	Nº

	Inversión en proyectos relacionados con la Economía Verde.	€
	Empleo generado.	Nº
	Empleo femenino.	%
	Empleo cualificado.	%
	Empleo joven.	%
	Empresas de servicios relacionadas con la Economía Verde.	Nº
	Proyectos de actualización de equipos e infraestructuras.	Nº
	Inversión en proyectos de actualización de equipos e infraestructuras.	€
	Variación estimada de emisiones de CO_2.	%
	Proyectos de gestión de residuos.	Nº
	Variación en el nivel de reciclaje/reutilización.	kg
	Acciones de educación ambiental.	Nº
	Plan de gestión forestal.	Sí/No
	Empresas relacionadas con la gestión forestal.	Nº
	Variación en la producción de biomasa.	Nº
	Introducción de nuevos cultivos forestales adaptados al cambio climático.	Sí/No
Objetivos Transversales	- Impulso de la Innovación y la Experimentación.	X
	- Consolidación de las TICs.	X
	- Cambio Climático.	X
	- Igualdad de Oportunidades.	X

Línea de Actuación 6.2. – Turismo

Descripción

El patrimonio natural, los recursos culturales, históricos y artísticos, la belleza paisajística, la producción gastronómica, la baja contaminación lumínica del cielo, los kilómetros de costa interior… el territorio objetivo cuenta con amplio y diverso conjunto de elementos con capacidad de focalizar la atención del mercado turístico.

A pesar de las potencialidades existentes, el nivel de desarrollo del turismo, como sector esencial para la diversificación la economía a escala local y para la dinamización del empleo joven, es aún muy básico, lo que posibilita afrontar el futuro de la actividad con perspectivas muy positivas.

Factores como las malas comunicaciones, la reducida capacidad de inversión, el escaso nivel de profesionalización, la ausencia de una estrategia concreta de desarrollo, la falta de estructuras sólidas de cooperación, la calidad mejorable de la oferta gastronómica, la carencia de producto turístico, la baja presencia en redes y espacios virtuales, los déficits en la comercialización y el escaso posicionamiento del territorio en el mercado, son algunos de los problemas que subyacen en la falta de rendimiento del sector en la Comarca.

Sin embargo, la identificación de los factores que obstaculizan el rendimiento del sector posibilita la introducción de medidas correctoras que permitan revitalizar la fase de crecimiento sostenible en la que se encuentra inmerso el sector. La visibilidad alcanzada por el territorio durante la fase de preparación de la Candidatura, la consolidación de una dinámica asociación en torno a la cual se congregan un amplio número de empresa del sector, la actividad del Grupo de Acción Local y de la Diputación de Badajoz por revitalizar la actividad turística, la consolidación de empresas de ocio, la proximidad a grades núcleos poblacionales (Madrid o Talavera de la Reina) o la apuesta por la calidad que han realizado diversas empresas, son elementos con capacidad de ejercer de elementos tractores del sector, en base a los recursos existentes que aún están por explorar. En este contexto, la designación de Reserva de la Biosfera sería un factor que provocaría un punto de inflexión en la evolución del turismo y de su impacto social y económico en el territorio.

El turismo ecológico, el cultural, el de salud y bienestar, el Startlight, el de ocio y tiempo libre en espacios abiertos, el agroturismo, el ornitológico, el cinegético, o el gastronómico, son algunas de las modalidades en torno a las cuales, dado los recursos existentes, pueden estructurarse ofertas y productos que faciliten el posicionamiento del territorio en el mercado de interior.

Medidas

- Promoción de los segmentos-mercado centrados en experiencias en entornos naturales: ornitología, senderismo, micología, competiciones deportivas populares en entornos abiertos…
- Impulso de productos-mercado con alojamientos en casas singulares situadas en entornos naturales.
- Desarrollo de un catálogo de experiencias, productos y servicios turísticos tematizados (patrimonio cultural, patrimonio natural, deportes en espacios abiertos…) de la Reserva de la Biosfera dirigidos al público que se organiza por cuenta propia, así como otro específico para las agencias y turoperadores turísticos especializados.
- Programa de formación de guías especializados en los recursos de la Reserva de la Biosfera.
- Definición de un catálogo de biodiversidad, en el que se destaquen las especies cuya observación pueda dinamizar la actividad turística.
- Diseño e implementación de herramientas TICs (página web, central de reservas, aplicaciones móviles…) para la mejora de los servicios de información y gestión de reservas, la mejora de canales comerciales y logísticos, así como la implantación comercio electrónico.
- Creación de un calendario anual consolidado de pruebas de running, BTT, trail, triatlón de naturaleza….
- Desarrollo de un programa de homologación de rutas y senderos.
- Acciones para la señalización, interpretación y equipamiento del patrimonio natural de la Comarca.
- Mejoras de equipamiento e infraestructuras turísticas: observatorios, señalización, centros de información, musealización de sistemas patrimoniales…
- Impulso del territorio como un destino que se corresponde con un paisaje cultural productivo vinculado a la cultura trashumante.
- Diseño de un programa de capacitación y asistencia técnica para fortalecer el trabajo en red e impulsar una estrategia conjunta de promoción y comercialización de la Reserva de la Biosfera como recurso turístico.
- Estimulo de la creación y dinamización de entidades sin ánimo de lucro (asociaciones, fundaciones, agrupaciones…) cuyo objetivo fundacional sea recuperar y difundir el patrimonio de la Comarca.
- Acciones de planificación y gestión eficientes de los recursos turísticos, en particular de aquellos que requieren mantenimiento y/o fijar un horario de apertura.
- Impulso de la mejora de la calidad en la oferta gastronómica de la Comarca, en todos los aspectos: calidad de las cartas, apuesta estética, atención al cliente…
- Sensibilización en el sector de la restauración hacia la introducción de productos autóctonos y recetas tradicionales, e información sobre los mismos en las cartas.
- Desarrollo de un producto gastronómico basado en la cultura trashumante.
- Diseño y edición de un recetario de cultura trashumante relacionado con establecimientos del territorio que ofrezcan recetas incluidas en él.
- Programas de cooperación con el sector productivo y el agroalimentario, destinados a mejorar la experiencia del turista.
- Diseño e implantación de un plan de marketing de la Reserva de la Biosfera.
- Acciones de posicionamiento web y en las principales redes sociales.

- Análisis e investigación de mercados y segmentación de perfiles turístico objetivo
- Mejora de la imagen del territorio a través de actuaciones con generadores de opinión.
- Impulso de acciones enfocadas a la paquetización de ofertas tematizadas.
- Iniciativas para la introducción de mejoras estructurales en las empresas enfocadas a incrementar la competitividad.
- Actuaciones de apoyo a consultorías, auditorías y asesorías especializadas en implantación de marcas de calidad, con el fin de facilitar que las empresas del sector turístico accedan la marca territorial Reservas de la Biosfera de La Siberia, la de Reservas de la Biosfera de España y/o club de productos.
- Programas de formación relacionadas con el sector turístico destinadas a técnicos y empresarios / profesionales de sector (idiomas, atención al público, ornitología, gastronomía y restauración…).
- Creación de una base de datos estadísticos propia de la Reserva de la Biosfera e implantación de un sistema de análisis.
- Certificación del territorio como destino turístico tematizado: Startlight, Ecoturismo…

Objetivo

Crear el contexto adecuado para optimizar el impacto del Turismo en la actividad económica y en el mercado de empleo, como sector estratégico para la generación de desarrollo sostenible en el territorio objetivo.

Alineación con el Proceso Participativo	E01, CO1, M02, M03, M04, FPC
Entidades con capacidad de financiar la implantación de acciones de la Línea 6.2.	Junta de Extremadura – Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio: - Dirección General de Medio Ambiente. - Dirección General de Desarrollo Rural. Junta de Extremadura – Consejería de Economía e Infraestructura: - Dirección General de Empresa y Competitividad. - Dirección General de Ciencia, Tecnología e Innovación. - Dirección General de Infraestructuras. - Dirección General de Economía Social. - Dirección General de Turismo Junta de Extremadura – Consejería de Educación y Empleo: - Secretaría General de Educación. - Dirección General de Deportes. - Secretaría General de Empleo. - SEXPE. Diputación de Badajoz:

	- Área de Desarrollo Local. - Área de Desarrollo Sostenible. - Área de Cultura, Juventud y Bienestar Social. - Turismo y Tauromaquia. FEDER / FEADER CREEX / COEBA/CETEX Tejido privado (empresas del territorio) / Ciudadanía.	
Alineación con las funciones de una Reserva de la Biosfera	- Conservación.	X
	- Desarrollo.	X
	- Apoyo Logístico.	X
Indicadores de resultado	Proyectos relacionados con el sector turístico.	Nº
	Inversión en proyectos relacionados con el turismo.	€
	Empleo generado.	Nº
	Empleo femenino.	%
	Empleo cualificado.	%
	Empleo joven.	%
	Variación de empresas del territorio relacionadas con el sector turístico (cálculo anual).	%
	Variación de turistas/visitantes (cálculo anual).	%
	Variación de rutas homologadas.	%
	Inversión en equipamientos turísticos.	€
	Página web de recursos turísticos de la Reserva.	Sí/No
	Base de datos de análisis turístico.	Sí/No
	Certificación del destino: Reservas de la Biosfera Españolas.	Sí/No
	Certificación del destino: Ecoturismo.	Sí/No
	Certificación del destino: Starlight.	Sí/No
	Encuestas de satisfacción visitantes/turistas.	Sí/No
	Variación en la satisfacción.	%
	Acciones formativas destinadas a profesionales del sector.	Nº horas
	Profesionales del sector formados.	Nº
	Acciones de promoción del territorio.	Nº
	Inversión en acciones de promoción.	€
Objetivos Transversales	- Impulso de la Innovación y la Experimentación.	X
	- Consolidación de las TICs.	X
	- Cambio Climático.	X
	- Igualdad de Oportunidades.	X

Línea de Actuación 6.3. – Sector Primario

Descripción

La influencia del sector primario en la economía es muy elevada. Aunque el sector servicios es el que mayor número de empresas agrupa y más empleo genera, el peso de la actividad agrícola y ganadera es muy superior en el territorio objetivo a la que ejerce a escalas provincia y regional. Este elevado peso específico no se debe tanto al desarrollo del sector, como a la falta de eficiencia del resto de sectores.

Agricultura y ganadería cuentan en la Comarca con problemas muy semejantes a los que experimenta en el resto de la región, si bien, en este territorio aparecen acentuados. El destino principal de la producción autóctona es su comercialización como materia prima, lo que implica limitaciones para fijar los precios de venta en el mercado, la ausencia de valor añadido y, por extensión, la escasa rentabilidad de las empresas del sector, que cuentan con una capacidad muy limitada de generar empleo. Aunque esta es una cuestión central, en su base subyacen otros factores que ejercen de obstáculos para el desarrollo del potencial real de la actividad primaria: escasa modernización de las estructuras productivas, serios problemas para garantizar el relevo generacional, atomización de las producciones y de las cooperativas, precariedad de las estrategias de comercialización, bajo nivel de confianza entre productores lo que limita la capacidad de alcanzar una cooperación efectiva, escasa incorporación de la mujer…

A pesar de los déficits señalados, del impacto que provocaron los pantanos al inundar las tierras más fértiles y de la precariedad existente, existe un elemento esencial que convierte al sector en un pilar del desarrollo sostenible del territorio, la calidad de la producción y de los recursos autóctonos: el cordero, la miel, el aceite, los cereales, la producción silvestre, la explotación sostenible de las tierras adehesadas…

El limitado nivel de desarrollo del sector otorga al territorio un amplio margen de crecimiento sostenible apoyado sobre la introducción de mejoras en las estructuras de gestión, en el incremento del nivel de trasformación, en la exploración de nuevos mercados, en el crecimiento y dinamización del cooperativismo, en la introducción de nuevos cultivos y especies ganaderas con capacidad de adaptarse a los efectos del cambio climático y en la aplicación de nuevos sistemas de trabajo e incentivos que provoquen el acercamiento de la juventud al sector, como por ejemplo la regulación de la comercialización en corto, la consolidación de la agricultura ecológica, el agroturismo, la gastronomía basada en productos km. 0 o la incorporación del perfil de agente medioambiental en oficios como el de pastor.

La designación de Reserva de la Biosfera actuaría como un factor motivacional de enorme importancia, ya que reconocería a las labores tradicionales que han realizado los habitantes del territorio y una oportunidad para dar visibilidad a la calidad de producción autóctona a través de la adhesión a una marca de proyección internacional.

Medidas

- Iniciativas de sensibilización hacia la importancia de la cooperación en el sector primario y su impacto en las cuentas corporativas.
- Proyectos de generación de sinergias intersectoriales: explotaciones agroganaderas, restauración, industria, turismo, comercio de proximidad...
- Introducción de la producción autóctona en la oferta gastronómica del territorio objetivo.
- Apoyo a la diversificación económica de las explotaciones agroganaderas a través de la implantación de proyectos agroturísticos o educativos.
- Acciones de consultoría y asesoría destinadas a la concreción de acuerdos de actividad conjunta de carácter intersectorial: grado de cooperación, fijación de precios, tareas asumidas por cada entidad participante…
- Planes de comercialización de producto conjunto.
- Programas de formación relacionados con la gestión de asociaciones y agrupaciones específicas del sector primario.
- Acciones e inversiones para el diseño de herramientas TIC de carácter innovador para la mejora de la producción y comercialización de productos.
- Consultorías y asesorías personalizadas para la introducción de la innovación en las explotaciones agroganadera.
- Acciones de ampliación o diversificación de las explotaciones destinadas a la realización de planes o acciones de investigación, la introducción de nuevos productos, la exploración de nuevos mercados o métodos de comercialización, la aplicación métodos de gestión o de cooperación, todos ellos basados en criterios innovadores.
- Introducción de cultivos y especies ganaderas con capacidad de adaptarse a los efectos del cambio climático.
- Apoyo de planes y auditorías de eficiencia en las explotaciones agroganaderas.
- Acciones de implantación de medidas enfocadas a la eficiencia energética de las explotaciones
- Asesoramiento y fomento de la mejora, sustitución de sistemas y optimización de procesos productivos, con la implantación de tecnologías más eficientes desde el punto de vista energético.
- Acciones de sensibilización destinadas a favorecer la transmisión de explotaciones.
- Campañas para sensibilizar a la población joven enfocadas a favorecer el relevo generacional.
- Programas de sensibilización destinadas a incrementar el nivel de transformación.
- Iniciativas para la adhesión de los productos autóctonos a la marca Reserva de la Biosfera.
- Incorporación de la mujer al sector primario.
- Formación específica a profesionales del sector.

- Formalización de los canales cortos de comercialización.
- Organización de mercados locales para la venta de productos autóctonas.
- Impulso de la agricultura y la ganadería verde (ecológica o integrada).
- Promoción y desarrollo de la autosuficiencia alimentaria.
- Mejora de los canales de comercialización de la producción local, principalmente la de los microproductores.

Objetivo

Crear el contexto adecuado para optimizar el impacto del Sector Primario en la actividad económica y en el mercado de empleo como sector estratégico para la generación de desarrollo sostenible en el territorio objetivo.

Alineación con el Proceso Participativo	E01, CO1, M02, M03, M04, FPC
Entidades con capacidad de financiar la implantación de acciones de la Línea 6.3.	Junta de Extremadura – Consejería de Presidencia: - IMEX Junta de Extremadura – Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio: - Dirección General de Medio Ambiente. - Dirección General de Desarrollo Rural. - Dirección General de Agricultura y Ganadería. Junta de Extremadura – Consejería de Economía e Infraestructuras: - Dirección General de Empresa y Competitividad. - Dirección General de Ciencia, Tecnología e Innovación. Diputación de Badajoz: - Área de Desarrollo Local. - Área de Desarrollo Sostenible. Fundación Biodiversidad FEDER / FEADER FADEMUR/UPA-UCE/ASAJA Tejido privado (empresas del territorio) / Ciudadanía

Alineación con las funciones de una Reserva de la Biosfera	- Conservación.	X
	- Desarrollo.	X
	- Apoyo Logístico.	X
Indicadores de resultado	Proyectos relacionados con el sector primario.	Nº
	Inversión en proyectos relacionados con el sector primario.	€
	Empleo generado.	Nº
	Empleo femenino.	%
	Empleo cualificado.	%
	Empleo joven.	%
	Introducción de cultivos adaptados al cambio climático.	Sí/No
	Introducción de especies ganaderas adaptadas al cambio climático.	Sí/No
	Explotaciones agroganaderas con planes de eficiencia energética.	%
	Plan para la incorporación de la mujer.	Sí/No
	Explotaciones agroganaderas.	Nº
	Explotaciones ecológicas.	%
	Explotaciones agroganadera transmitidas.	%
	Plan para la comercialización en corto de productos autóctonos.	Sí/No
	Mercados artesanales para la comercialización de la producción autóctona.	Sí/No
	Profesionales del sector formados.	Nº
	Acciones de promoción de productos autóctonos.	Nº
	Inversión en acciones de promoción.	€
Objetivos Transversales	- Impulso de la Innovación y la Experimentación.	X
	- Consolidación de las TICs.	X
	- Cambio Climático.	X
	- Igualdad de Oportunidades.	X

Línea de Actuación 6.4. – Sector Agroindustrial

Descripción

El carácter estratégico del sector agroindustrial se deriva de la descripción realizada en la Línea de Actuación 6.3. El escaso nivel de transformación del sector primario posibilita tejer un sector industrial basado en la producción autóctona, y de esta forma conseguir que el valor añadido de la materia prima permanezca en el territorio, lo que provocaría un salto cualitativo en la calidad de vida de la ciudadanía, dinamizaría el mercado laboral y derivaría en un incremento tangible del nivel medio de renta.

La falta de tejido industrial favorece diseñar un crecimiento de la actividad basado en criterios de sostenibilidad, gestión eficiente y respeto del patrimonio natural, el cual está en la base de la calidad de la materia prima que se produce.

El desarrollo del sector agroindustrial implicaría el surgimiento en paralelo de actividades económicas surgidas para cubrir las necesidades de la actividad principal, como por ejemplo la penetración de empresas dedicadas a la logística y el transporte o la creación de una industria auxiliar dedicada a la gestión y transformación de residuos.

Al igual que en el caso del sector primario, la designación de Reserva de la Biosfera actuaría como factor motivacional, ya que podría facilitar la captación de la inversión necesaria para la implantación de empresas estables y con capacidad de penetrar en mercados nacionales e internacionales.

Medidas

- Impulso de empresas especializadas en la transformación de la producción autóctona.
- Acciones e inversiones en el sector agroalimentario, enfocadas al diseño e implementación de herramientas TICs para la mejora de la producción, optimización de canales comerciales y logísticos, así como implantación del comercio electrónico.
- Iniciativas e inversiones en el sector agroalimentario, enfocadas al diseño e implementación de herramientas TICs enfocadas al análisis y predicción de mercados con el fin de facilitar la comercialización de la producción (Big Data).
- Promoción de programas destinados a impulsar la comercialización de productos locales, adaptados a los diferentes mercados. Apoyo al diseño e implantación de estrategias de comercialización (adopción de marcas de calidad, marcas comerciales…) e internacionalización.
- Consultorías y asesorías personalizadas para mejora de la competitividad, especializadas en el sector agroalimentario.
- Consultorías y auditorías especializadas en mejora de eficiencia empresarial (tanto técnica como económica) y calidad. Implantación a normas de calidad en transformación y comercialización,

denominaciones de origen e indicaciones geográficas protegidas.

- Promoción del asociacionismo y el cooperativismo de primer y segundo grado en el sector agroindustrial.
- Organización de mercados locales para potenciar la venta de la producción autóctona transformada.
- Puesta en marcha de pequeños centros de transformación local, asociados a aulas de formación, especializados en la producción más significativa del entorno, destinados a capacitar a productores autóctonos y facilitarles la base para que afronten el reto de dotar de valor añadido a sus productos.
- Apoyo a iniciativas de microproductores para la transformación de productos artesanales
- Promoción de planes o acciones de investigación de nuevos formatos de venta, adaptación de imagen de marca, etiquetaje, packaging
- Impulso a la internacionalización, misiones exteriores e inversas, asistencia y organización de ferias y otros eventos para la comercialización.
- Promoción para el desarrollo de planes y auditorías de eficiencia y sostenibilidad empresarial.
- Iniciativas para el diseño e implementación de programas y mejoras tendentes a mitigar el cambio climático y fomentar la eficiencia energética, y la sostenibilidad de procesos, productos y comercialización.
- Análisis de la viabilidad de la transformación de productos, sus mercados objetivos, el precio de venta…
- Programas de formación y tutorización destinados a profesionales y agentes territoriales relacionados con el sector agroindustrial.
- Impulso de empresas auxiliares dedicadas al reciclaje y reutilización de residuos agroindustriales.
- Fomento de la penetración del sector logístico en la el territorio objetivo.

Objetivo

Crear el contexto adecuado para optimizar el impacto del Sector Agroindustrial en la actividad económica y en el mercado de empleo como sector estratégico para la generación de desarrollo sostenible en el territorio objetivo.

Alineación con el Proceso Participativo	E01, CO1, M02, M03, M04, FPC

Entidades con capacidad de financiar la implantación de acciones de la Línea 6.4.	Junta de Extremadura – Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio: - Dirección General de Medio Ambiente. - Dirección General de Desarrollo Rural. - Dirección General de Urbanismo y Ordenación del Territorio. - Dirección General de Agricultura y Ganadería. Junta de Extremadura – Consejería de Economía e Infraestructuras: - Dirección General de Empresa y Competitividad. - Dirección General de Ciencia, Tecnología e Innovación. - Dirección General de Industria, Energía y Minas. - Dirección General de Infraestructuras. Junta de Extremadura – Consejería de Educación y Empleo: - Secretaría General de Educación. - Dirección General de Deportes. - Secretaría General de Empleo. - SEXPE. Diputación de Badajoz: - Área de Desarrollo Local. - Área de Desarrollo Sostenible. - PROMEDIO FEDER / FEADER CREEX / COEBA/ FADEMUR/UPA-UCE/ASAJA Tejido privado (empresas del territorio) / Ciudadanía.	
Alineación con las funciones de una Reserva de la Biosfera	- Conservación.	X
	- Desarrollo.	X
	- Apoyo Logístico.	X

Indicadores de resultado	Proyectos relacionados con la industria agroalimentaria.	Nº
	Inversión en proyectos relacionados con industria agroalimentaria.	€
	Empleo generado.	Nº
	Empleo femenino.	%
	Empleo cualificado.	%
	Empleo joven.	%
	Variación en el volumen de transformación por producto autóctono.	%
	Cooperativas de transformación activas.	%
	Empresas agroindustriales con planes de eficiencia energética.	%
	Empresas auxiliares de gestión de residuos.	Nº
	Variación de residuos agroindustriales tratados / reciclados.	%
	Encuestas de satisfacción clientes.	Sí/No
	Variación en la satisfacción.	%
	Acciones formativas destinadas a profesionales del sector.	Nº horas
	Profesionales del sector formados.	Nº
	Acciones de promoción de productos autóctonos.	Nº
	Inversión en acciones de promoción.	€
Objetivos Transversales	- Impulso de la Innovación y la Experimentación.	X
	- Consolidación de las TICs.	X
	- Cambio Climático.	X
	- Igualdad de Oportunidades.	X

Línea de Actuación 6.5. – Sector de la Salud y Cuidados Personales

Descripción

En la Línea de Actuación 4.1. se describe la necesidad de garantizar unos servicios básicos que garanticen la calidad de vida de las personas dependientes. Pero al margen de la necesidad social existente, el sector de la salud y de los cuidados personales es una actividad en auge que, en concreto para el territorio objetivo, supone una oportunidad para generar dinamismos económicos y para crear empleo, con el valor añadido de precisar perfiles que facilitarían a la mujer el acceso al mercado laboral. Las tipologías de servicio que pueden ofertar empresas desde el territorio son diversas, y en base a ello, existe potencial para generar actividad a través de la especialización de profesionales que desarrollen su labor por cuenta propia o mediante empresas especializadas con capacidad para proyectar su oferta en espacios estratégicos, como los grandes núcleos urbanos cercanos.

La salud corporal, la estética o el culto al cuerpo, la atención sanitaria pura o la prestación de servicios personalizados a personas dependientes engloban un amplio conjunto de alternativas en torno a las cuales crear actividad económica y empleo a escala local, que pueden enfocarse al siguiente perfil de clientes:

- La atención a personas dependientes del territorio objetivo, como se ha indicado, ha de garantizar unos servicios básicos, especialmente a aquellas personas de rentas más bajas. Sin embargo, también existe un amplio conjunto de ciudadanos/as que requieren servicios personalizados que no cubren los servicios públicos, o que, incluso cubriéndolos, pueden llegar a ser demandados con carácter privado (enfermería, podología, fisioterapia, nutrición y dietética…)

- La prestación de cuidados personales a visitantes y turistas, como servicios enfocados al cuidado personal y a la relajación, pueden ser acordados con empresas turísticas que pueden incluirlos en sus catálogos como actividades que añaden valor a su oferta. Esta alternativa de diversificación de la actividad puede dirigirse a perfiles concretos (acompañantes de turistas cinegéticos y aficionados a la pesca, turismo de la tercera edad o deportistas en espacios abiertos que precisan recuperación).

- La implantación de espacios residenciales enfocados a colectivos con enfermedades concretas (Alzheimer, discapacidad motora, discapacidad intelectual…) o personas jubiladas que buscan disfrutar de este periodo de su vida en espacios con una elevada calidad de vida, alejados del estrés de grandes ciudades. El patrimonio natural, la calidad de los indicadores ambientales, la proximidad a grandes núcleos urbanos y la disponibilidad de infraestructuras infrautilizadas para la implantación de este tipo de actividad, permite impulsar acciones enfocadas a captar inversión para la apertura de centros privados.

La designación Reserva de la Biosfera, además de proyectar la imagen del territorio, le otorgaría una impronta de calidad que posibilitaría las acciones enfocadas a capta financiación e incrementaría el número de visitantes y turistas y, con ello, el número de clientes potenciales del sector.

Medidas

- Impulso de iniciativas empresariales de desarrollo de programas asistenciales de gestión privada.
- Desarrollo de iniciativas empresariales de catering a domicilio, ayuda a domicilio, cuidados personales o atención privada.
- Negocios enfocados a nichos emergentes relacionados con la atención a personas: fisioterapia, nutrición, atención psicológica, dietética, relajación…
- Proyectos empresariales de guías turísticos y actividades de ocio especializado para personas con discapacidad.
- Planes empresariales de atención geriátrica y/o a la discapacidad en programas vacacionales.
- Proyectos de desarrollo de aplicaciones TICs enfocadas a personas dependientes.
- Acciones de captación de inversión privada para la implantación de proyectos residenciales.
- Iniciativas empresariales de recuperación y/o rehabilitación de edificios singulares para usos sanitarios o enfocados al ocio adaptado a personas dependientes.
- Impulso para la creación de cooperativas de servicios asistenciales.
- Formación y tutorización de profesionales y agentes territoriales relacionadas con los servicios sanitarios y personales y la atención a la dependencia.

Objetivo

Crear el contexto adecuado para optimizar el impacto del Sector de la Salud y Cuidados Personales en la actividad económica y en el mercado de empleo como sector estratégico para la generación de desarrollo sostenible en el territorio objetivo.

Alineación con el Proceso Participativo	E01, CO1, M02, M03, M04, FPC

Entidades con capacidad de financiar la implantación de acciones de la Línea 6.5.	Junta de Extremadura – Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio: - Dirección General de Medio Ambiente. - Dirección General de Desarrollo Rural. - Dirección General de Urbanismo y Ordenación del Territorio. - Dirección General de Transporte. Junta de Extremadura – Consejería de Economía e Infraestructuras: - Dirección General de Empresa y Competitividad. - Dirección General de Ciencia, Tecnología e Innovación. - Dirección General de Infraestructuras. - Dirección General de Turismo. Junta de Extremadura – Consejería de Educación y Empleo: - Secretaría General de Educación. - Secretaría General de Empleo. - SEXPE. Junta de Extremadura – Consejería de Sanidad y Políticas Sociales: - Dirección General de Planificación, Formación y Calidad Sanitarias y Sociosanitarias. - SEPAD. Diputación de Badajoz: - Área de Desarrollo Local. - Área de Desarrollo Sostenible. - Área de Cultura, Juventud y Bienestar Social. - Turismo y Tauromaquia. FEDER / FEADER CREEX / COEBA / CETEX Tejido privado (empresas del territorio) / Ciudadanía.

Alineación con las funciones de una Reserva de la Biosfera	- Conservación.	X
	- Desarrollo.	X
	- Apoyo Logístico.	X

Indicadores de resultado	Proyectos relacionados con la salud y la dependencia.	Nº
	Inversión en proyectos relacionados con la salud y la dependencia.	€

	Empleo generado.	Nº
	Empleo femenino.	%
	Empleo cualificado.	%
	Empleo joven.	%
	Empresas de servicios relacionadas con la salud y la dependencia.	Nº
	Plazas residenciales.	Nº
	Inversión privada en proyectos residenciales.	Nº
	Actividades lúdicas/turísticas destinadas a colectivos con necesidades especiales.	Sí/No
	Profesionales del sector formados.	Nº

Objetivos Transversales	- Impulso de la Innovación y la Experimentación.	X
	- Consolidación de las TICs.	X
	- Cambio Climático.	X
	- Igualdad de Oportunidades.	X

Línea de Actuación 6.6. – Recursos Cinegéticos

Descripción

Los recursos cinegéticos son una de las claras potencialidades que existen en el territorio, encabezados por la Reserva de Caza del Cíjara, aunque durante las mesas de participación las personas relacionadas con el mundo de la caza han indicado que este espacio no ha cubierto las expectativas que inicialmente se generaron en el territorio. Al margen de esta circunstancia, el patrimonio cinegético de la Comarca sitúa al territorio objetivo en el mapa y es un claro elemento tractor, causa de gran número de las visitas que se reciben. ya que es un recurso que provoca desplazamientos y genera actividad económica, aunque no se aprovechan sus potencialidades.

Es decir, la aplicación de criterios de gestión sostenible y eficiente del patrimonio cinegético, además de influir en la mejora en la calidad de la actividad, posibilitaría incrementar su incidencia sobre la economía y el empleo a escala local y mejoraría la simbiosis que ha de establecerse entre las personas que demandan actividades cinegéticas y el medio natural en las que se desarrollan. Ya que, aunque la caza es la actividad que mayores ingresos genera en la actualidad y que mayor número de usuarios concentra, una gestión eficiente del recurso podría diversificar las fuentes de ingreso a través de la implantación de empresas dedicadas a:

- Turismo cinegético: la belleza de las especies en su entorno natural puede atraer la atención de turistas para los que se pueden ofertar safaris fotográficos, rutas de senderismo con guías especializados o visitas estacionalizadas para la contemplación de espectáculos naturales, como el de la berrea.
- La transformación, comercialización y distribución de carne de especies cinegéticas.
- La gastronomía basada en carnes y derivados de especies cinegéticas.
- El diseño de una oferta de ocio y tiempo libre para acompañantes de aficionados/as a la caza.
- La investigación enfocada a la mejora de genética y a la salud de las especies cinegéticas.

En suma, mejorar la gestión cinegética del territorio, además de revitalizar el sector, beneficiaría a otras actividades esenciales para el territorio. El turismo podría aumentar su nivel de facturación, ya que se incrementarían los tiempos de estancias por visitante, se elevaría el número de potenciales turistas al estructurar ofertas para acompañantes y al diseñar otras específicas para personas aficionadas a la fotografía, al senderismo o a la gastronomía que utiliza los recursos cinegéticos. La restauración, al incorporar recetas tradicionales basadas en la carne de caza, contaría con un elemento diferenciador. El comercio local, contaría con dos campos para incrementar sus expectativas de negocio, la apertura de tiendas especializadas en productos relacionados con las actividades cinegéticas (vestuario, armas, complementos…) y la incorporación de la carne de caza en la oferta de tiendas dedicadas a la venta de productos autóctonos. Las empresas dedicadas a la oferta de actividades de ocio y tiempo libre incrementarían el número de potenciales clientes.

Medidas

- Puesta en marcha de un sistema de gestión eficaz de los recursos cinegéticos compatible con las necesidades de conservación del patrimonio natural y el desarrollo de otras prácticas tradicionales.
- Mejora de las poblaciones y hábitats cinegéticos.
- Optimización de infraestructuras y equipamientos asociados a la actividad cinegética.
- Aumento de las poblaciones cinegéticas a través del control sanitario y el seguimiento genético.
- Impulso de una ordenación cinegética eficaz a través del trabajo coordinado con entidades relacionadas con el sector cinegético (asociaciones, federaciones, empresas…) y el asesoramiento de las mismas.
- Agilización de los trámites administrativos para la realización de la actividad cinegética.
- Capacitación de los agentes del Medio Natural sobre la gestión de recursos cinegéticos.
- Formación para miembros y gestores de entidades relacionadas con la actividad cinegética.
- Acciones de sensibilización en contra de las prácticas furtivas.
- Planificación de un programa de actividades estables enfocadas a la explotación turística de los recursos cinegéticos (safaris fotográficos, rutas cinegéticas, programas educativos, berrea…).
- Diseño de un Plan de Gestión eficaz del turismo cinegético.
- Creación de empresas de transformación, comercialización y distribución de los recursos cinegéticos.
- Introducción de la carne y derivados cinegéticos en la oferta gastronómica del territorio y en el comercio local.
- Organización de eventos gastronómicos basados en la carne de caza.
- Intermediación entre el sector turístico y las entidades cinegéticas con el fin de establecer sistemas de cooperación que faciliten el beneficio mutuo.
- Campañas de sensibilización y concienciación sobre la necesidad de realizar una gestión sostenible de los usos cinegéticos, atendiendo a las normas vigentes.
- Campañas de comunicación y difusión del territorio como destino cinegético.

Objetivo

Crear el contexto adecuado para optimizar el impacto del Sector Cinegético en la actividad económica y en el empleo, como sector estratégico para la generación de desarrollo sostenible en el territorio objetivo.

Alineación con el Proceso Participativo	E01, CO1, M01, M02, M03, M04, FPC
Entidades con capacidad de financiar la implantación de acciones de la Línea 6.5.	Junta de Extremadura – Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio: - Dirección General de Medio Ambiente. - Dirección General de Desarrollo Rural.

	- Dirección General de Urbanismo y Ordenación del Territorio. - Dirección General de Agricultura y Ganadería. Junta de Extremadura – Consejería de Economía e Infraestructuras: - Dirección General de Empresa y Competitividad. - Dirección General de Ciencia, Tecnología e Innovación. - Dirección General de Industria, Energía y Minas. - Dirección General de Infraestructuras. - Dirección General de Turismo. Junta de Extremadura – Consejería de Educación y Empleo: - Secretaría General de Educación. - Secretaría General de Empleo. - SEXPE. Diputación de Badajoz: - Área de Desarrollo Local. - Área de Desarrollo Sostenible. - Área de Cultura, Juventud y Bienestar Social. - Turismo y Tauromaquia. FEDER / FEADER CREEX / COEBA / CETEX / FEDEXCAZA Tejido privado (empresas del territorio) / Ciudadanía.	
Alineación con las funciones de una Reserva de la Biosfera	- Conservación.	X
	- Desarrollo.	X
	- Apoyo Logístico.	X

Indicadores de resultado	Proyectos relacionados con la gestión de recursos cinegéticos.	Nº
	Inversión en proyectos relacionados con los recursos cinegéticos.	€
	Empleo generado.	Nº
	Empleo femenino.	%
	Empleo cualificado.	%
	Empleo joven.	%
	Empresas de servicios relacionadas con la gestión cinegética.	Nº
	Inversión en proyectos de actualización de equipamientos e infraestructuras en espacios cinegéticos.	€
	Variación de las prácticas furtivas.	%
	Registro de cazadores furtivos.	Sí/No
	Certificado de calidad cinegética del territorio.	Si/No
	Acuerdos entre agentes del sector cinegético y empresarios turísticos.	Nº
	Programa de actividades de ocio y tiempo libre centrado en los recursos cinegéticos.	Sí/No
	Eventos gastronómicos basados en los recursos cinegéticos.	Nº
	Empresas de transformación, comercialización y distribución de recursos cinegéticos.	Nº
	Inversión en acciones de comunicación del territorio como destino cinegético.	€
	Formaciones agentes del Medio Natural.	Nº horas
	Formación entidades del sector cinegético.	Nº horas
Objetivos Transversales	- Impulso de la Innovación y la Experimentación.	X
	- Consolidación de las TICs.	X
	- Cambio Climático.	X
	- Igualdad de Oportunidades.	X

Línea de Actuación 6.7. – Deportes de Agua Dulce

Descripción

En la Línea de Actuación 1.4. se detalla la importancia de aplicar criterios de gestión eficientes en los recursos hídricos, dado el impacto de los grandes pantanos y los kilómetros de costa dulce que se concentran en el territorio. En esta línea de actuación se quiere destacar el carácter estratégico de los deportes y actividades de ocio para la revitalización del desarrollo sostenible de la zona propuesta como Reserva de la Biosfera.

La pesca deportiva es la disciplina con mayor capacidad de generar recursos que reviertan en el crecimiento económico de las localidades. Al igual que ocurre con los recursos cinegéticos, la pesca sitúa a la Comarca en el mapa nacional e internacional. Son numerosas las personas que acuden a practicar este deporte, desde cualquier punto de Extremadura, desde otras Comunidades Autónomas y aficionados procedentes de países de la UE, que suman en conjunto un elevado porcentaje de las pernoctaciones que contabilizan los alojamientos del territorio. Sin embargo, a pesar la actividad ya existente en el sector, la ciudadanía ha expresado durante el proceso participativo la escasa incidencia que ejercen sobre las economías locales como consecuencia del bajo nivel de gestión al que está sometido el recurso. La distancia existente entre las zonas de pesca y los núcleos provoca que una gran parte de las personas que vienen a practicarla y por lo tanto a hacer uso de recursos locales, abandone el territorio sin haber realizado ningún acto que pueda revertir positivamente en el desarrollo del territorio.

Por lo tanto, este sector parte de un supuesto estratégico, el mundo de la pesca conoce el territorio y lo valora como un buen destino para la práctica de la actividad. Por lo tanto, los esfuerzos para que el sector tenga un beneficio tangible en la ciudadanía han de concretarse en, planificar un sistema de gestión del recurso que favorezca estancias más prolongadas, el incremento del gasto en el territorio por persona, ya sea a través del establecimientos de alquileres por puesto de pesca, tasas por aparcar los vehículos en espacios previamente delimitados, por establecer puntos de información y ofertar guías profesionales de pesca en los núcleos, lo que motivaría un mayor acercamiento de los pescadores a los pueblos, o por impulsar el establecimiento de tiendas altamente especializadas que ofrezcan productos y servicios a las personas aficionadas.

Una oportunidad que ya se está explotando en el territorio con éxito es la organización de eventos de pesca deportiva, algunos de los cuales se han consolidado y atesoran una gran capacidad de atraer participantes desde localizaciones geográficas muy diversas. Dado el impacto que pueden alcanzar estos concursos, ha de apostarse por consolidar y posibilitar el crecimiento (por ejemplo a través de la oferta de actividades paralelas para acompañantes) de aquellos eventos que ya son conocidos en el sector, y por planificar nuevas acciones hata alcanzar un calendario anual que, atendiendo a criterios de sostenibilidad del recurso y del entorno que lo alberga, favorezca la proyección y la imagen exterior del territorio y dinamice sectores como el turismo, la restauración, el comercio de proximidad o las empresas de ocio y tiempo libre.

Al margen de la pesca, las grandes mancha de agua ofrecen la posibilidad de posicionar el calendario como referencia regional de deportes acuático como el piragüismo, la navegación, la natación en aguas abiertas o

el buceo en agua dulce, o disciplinas que precisan el agua como por ejemplo el triatlón o raid de aventuras. En la actualidad los deportes al aire libre están en auge, y el perfil de personas que los practican son personas maduras entre 30 y 60 años, con poder adquisitivo y cultural medio / alto, que suelen agruparse en torno a clubes, agrupaciones o asociaciones, que suelen viajar acompañados y que tienen asumido que para poder participar en una prueba con un mínimo de garantías, es preciso asumir un coste.

Es decir, una vez que se tiene el recurso, como es el caso del territorio objetivo, es relativamente sencillo generar una estructura que permita consolidar estas modalidades deportivas como un medio para generar recursos y para proyectar la imagen del territorio.

Estas actividades más allá de su potencial para generar recursos desde un perfil deportivo / competitivo, tienen la posibilidad de ser utilizadas como base para crear una oferta estable de actividades lúdicas y recreativas enfocadas a visitantes y turistas con el fin de diversificar las alternativas de ocio del territorio. Establecer zonas de alquiler de piraguas y embarcaciones lúdicas, ofertar espacios de alquiler para el resguardo de las embarcaciones privadas, diseñar trayectos fijos para la navegación, adecuar espacios para el buceo o la natación, diseñar zonas de columpios acuáticos para menores… son actuaciones que dinamizarían la economía a escala local en base a las posibilidades que ofrecen las láminas de aguas sin ejercer impacto sobre el patrimonio natural.

Sin embargo, estas prácticas se enfrentan a obstáculos de carácter burocrático que impiden una gestión sostenible desde una perspectiva empresarial, trabas que han de ser solucionadas a través de la colaboración y cooperación entre las Entidades Locales, la Junta de Extremadura y la Confederación Hidrográfica del Guadiana.

Medidas

- Fomento de la creación de cotos de pesca gestionados por las sociedades de pescadores locales.
- Mejora de las poblaciones y hábitats piscícolas.
- Optimización de infraestructuras y equipamientos asociados a las actividades acuáticas.
- Aumento de las poblaciones piscícolas a través del control de la calidad genético.
- Prevención y control de especies invasoras.
- Impulso de una ordenación piscícola eficaz a través del trabajo coordinado con entidades relacionadas con el sector piscícola (asociaciones, federaciones, empresas…) y el asesoramiento de las mismas.
- Agilización de los trámites administrativos para la realización de la actividad piscícola.
- Formación para los agentes del Medio Natural sobre aspectos relacionados con la gestión de recursos piscícolas.
- Formación para miembros y gestores de entidades relacionadas con la actividad piscícola.
- Planificación de un programa de actividades estables centrado en actividades deportivas en agua dulce.
- Diseño de un Plan de Gestión eficaz del turismo deportivo en agua dulce.

- Programación de un calendario de eventos deportivos en agua dulce.
- Fomento para la puesta en marcha de empresas de transformación, comercialización y distribución de los recursos piscícolas.
- Introducción del pez de río en la oferta gastronómica del territorio.
- Organización de eventos gastronómicos basados en el pez de rio.
- Intermediación entre el sector turístico y las entidades dedicadas a la pesca con el fin de establecer sistemas de cooperación que faciliten el beneficio mutuo.
- Campañas de sensibilización y concienciación sobre la necesidad de realizar una gestión sostenible de los usos piscícolas y actividades deportivas en agua dulce, atendiendo a las normas vigentes.
- Planes de comunicación y difusión del territorio como destino para de calidad para la práctica de la pesca y actividades deportivas en agua dulce.

Objetivo

Crear el contexto adecuado para optimizar el impacto de la pesca y la práctica deportiva en agua dulce en la actividad económica y en el mercado de empleo como sector estratégico para la generación de desarrollo sostenible en el territorio objetivo.

Alineación con el Proceso Participativo	E01, CO1, M01, M02, M03, M04, FPC

Entidades con capacidad de financiar la implantación de acciones de la Línea 6.6.	Junta de Extremadura – Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio: - Dirección General de Medio Ambiente. - Dirección General de Desarrollo Rural. - Dirección General de Urbanismo y Ordenación del Territorio. - Dirección General de Agricultura y Ganadería. Junta de Extremadura – Consejería de Economía e Infraestructuras: - Dirección General de Empresa y Competitividad. - Dirección General de Ciencia, Tecnología e Innovación. - Dirección General de Industria, Energía y Minas. - Dirección General de Infraestructuras. - Dirección General de Turismo. Junta de Extremadura – Consejería de Educación y Empleo: - Secretaría General de Educación. - Secretaría General de Empleo. - SEXPE. Diputación de Badajoz: - Área de Desarrollo Local. - Área de Desarrollo Sostenible. - Área de Cultura, Juventud y Bienestar Social. - Turismo y Tauromaquia. FEDER / FEADER CREEX / COEBA / CETEX / FEDEXPESCA Tejido privado (empresas del territorio) / Ciudadanía.

Alineación con las funciones de una Reserva de la Biosfera	- Conservación.	X
	- Desarrollo.	X
	- Apoyo Logístico.	X

Indicadores de resultado	Proyectos relacionados con la gestión de la pesca y actividades deportivas en agua dulce.	Nº
	Inversión en proyectos relacionados con la pesca y actividades deportivas en agua dulce.	€
	Empleo generado.	Nº
	Empleo femenino.	%
	Empleo cualificado.	%
	Empleo joven.	%
	Empresas de servicios relacionadas con la gestión piscícola.	Nº
	Inversión en proyectos de actualización de equipamientos e infraestructuras en espacios habilitados para la pesca y las actividades deportivas.	€
	Especies invasoras presentes en el territorio.	Si/No
	Variación de especies invasoras.	%
	Eventos relacionados con la pesca y deportes en agua dulce.	Nº
	Acuerdos entre agentes del sector piscícola y empresarios turísticos.	Nº
	Programa de actividades de ocio y tiempo libre centrado en los recursos piscícolas y los deportes en agua dulce.	Sí/No
	Eventos gastronómicos basados en los recursos piscícolas.	Nº
	Empresas de transformación, comercialización y distribución de recursos piscícolas.	Nº
	Inversión en acciones de comunicación del territorio como destino para la práctica de la pesca y de deportes en agua dulce.	€
	Formaciones agentes del Medio Natural.	Nº horas
	Formación entidades del sector piscícola.	Nº horas
	Formación empresas de turismo activo.	Nº horas
Objetivos Transversales	- Impulso de la Innovación y la Experimentación.	X
	- Consolidación de las TICs.	X
	- Cambio Climático.	X
	- Igualdad de Oportunidades.	X

14. FUNCIÓN DE CONSERVACIÓN

Las actuaciones que se recogen en el Plan de Acción, que se enmarcan en el contexto de la Función de Conservación, se incluyen en los ejes estratégicos y líneas de actuación que se detallan en la siguiente tabla. La descripción de cada una de las líneas de actuación se incorpora en el Capítulo 13, en el que se desarrolla el Plan de Acción, incluyendo en su descripción las medidas a impulsar y los indicadores de seguimiento.

FUNCIÓN DE CONSERVACIÓN

EJE ESTRATÉGICO	LÍNEA DE ACTUACIÓN
EJE ESTRATÉGICO 1. CONSERVACIÓN, GESTIÓN EFICIENTE Y DIFUSIÓN DEL PATRIMONIO AUTÓCTONO	**Línea de Actuación 1.1.** Conservación de los ecosistemas autóctonos y la biodiversidad que en ellos se concentra **Línea de Actuación 1.2.** Lucha contra los efectos del cambio climático **Línea de Actuación 1.3.** Educación y Sensibilización Medioambiental **Línea de Actuación 1.4.** Gestión Eficiente de los Recursos Hídricos **Línea de Actuación 1.5.** Puesta en Valor de los Patrimonios Material e Inmaterial
EJE ESTRATÉGICO 4. MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA Y LUCHA CONTRA LA DESPOBLACIÓN	**Línea de Actuación 4.4.** Diversificación, mejora y mantenimiento de infraestructuras y equipamientos públicos **Línea de Actuación 4.6**. Incremento y diversificación de las alternativas de ocio.
EJE ESTRATÉGICO 5. POTENCIACIÓN DE LA COHESIÓN COMARCAL	**Línea de Actuación 5.2.** Creación, dinamización y difusión de una marca territorial **Línea de Actuación 5.5.** Plan de mejora de las comunicaciones intracomarcales
EJE ESTRATÉGICO 6. POTENCIACIÓN DE LOS SECTORES ESTRATÉGICOS	**Línea de Actuación 6.1**. Economía Verde **Línea de Actuación 6.2.** Turismo **Línea de Actuación 6.3.** Sector Primario **Línea de Actuación 6.4.** Sector Agroindustrial **Línea de Actuación 6.6.** Recursos Cinegéticos **Línea de Actuación 6.7.** Deportes de Agua Dulce

Por ejes estratégicos los objetivos de la Función de Conservación son los siguientes:

EJE ESTRATÉGICO	OBJETIVO DE DESARROLLO
EJE ESTRATÉGICO 1. CONSERVACIÓN, GESTIÓN EFICIENTE Y DIFUSIÓN DEL PATRIMONIO AUTÓCTONO	Definir e implantar acciones enfocadas a preservar los patrimonios natural, histórico - artístico e inmaterial del territorio propuesto como Reserva de la Biosfera, con el fin de consolidar la relación existente entre el ser humano y medio ambiente en La Siberia, en base a la cual, se han preservado los ecosistemas existentes y la biodiversidad que atesoran.
EJE ESTRATÉGICO 4. MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA Y LUCHA CONTRA LA DESPOBLACIÓN	Impulsar medidas que persigan revertir el proceso demográfico del territorio, ya que la fijación de la población es esencial para conservar el equilibrio de los ecosistemas antropomórficos que caracterizan a La Siberia.
EJE ESTRATÉGICO 5. POTENCIACIÓN DE LA COHESIÓN COMARCAL	Promover medidas relacionadas con la Reserva de la Biosfera que mejoren la percepción de la ciudadanía y su compromiso en la observación de sus funciones, como medio para incrementar la implicación de la población en la conservación del patrimonio natural.
EJE ESTRATÉGICO 6. POTENCIACIÓN DE LOS SECTORES ESTRATÉGICOS	Crear el contexto idóneo para que los sectores estratégicos del territorio objetivo optimicen su potencial de revitalizar la actividad económica, de dinamizar el mercado laboral y de generar desarrollo atendiendo a criterios de sostenibilidad que compatibilicen la producción con la conservación del patrimonio natural.

14.1 Función conservación a escala paisajes ecosistemas

En el capítulo 12 se realiza una descripción detallada de cada tipo de ecosistema incluyendo la siguiente información:

- Tipo de Ecosistema.
- Localización y Superficie.
- Descripción.
- Biodiversidad.
- Servicios y funciones específicas.

En este apartado, ya que lo que impera es la descripción de las funciones de conservación, se hará una breve explicación de los mismos, así como de sus paisajes y hábitats asociados.

14.1.1 Descripción de los ecosistemas, sus unidades de paisaje y hábitats asociados.

14.1.1.1 Acuáticos.

Ilustración 96. Río Guadiana visto desde el Mirador de Poyatas. Fuente: archivo CEDER La Siberia

Este ecosistema está formado por abundantes masas de agua superficiales (ríos y embalses) pertenecientes a la cuenca hidrográfica del Guadiana que recorren el territorio de la candidatura, ocupando casi 12 000 ha del mismo, por eso no es de extrañar que la Siberia posea la mayoría de los kilómetros de costa interior de España. El río Guadiana discurre por la zona a través de paisajes de "valles fluviales encajados", lo que ha favorecido la construcción de embalses en la zona. De forma general, los ecosistemas acuáticos discurren por los valles y entre las sierras, estando por lo tanto también asociados a paisajes de "Sierras cuarcíticas y valles".

14.1.1.2 Bosques.

El ecosistema bosques está compuesto por las formaciones arboladas densas de coníferas y frondosas presentes en el territorio. Los bosques suponen algo más del 30% de la superficie de la candidatura, situándose en zonas de mayor pendiente y suelos pedregosos de los paisajes de "Sierras Cuarcíticas y valles" además de estar presentes en las "Rañas y Bordes Detríticos".

En el ecosistema bosques se hace una subdivisión diferenciando a los bosques de coníferas de los de frondosas para un estudio más detallado:

14.1.1.2.1 Bosques de coníferas.

Masas forestales cuyas especies principales son el pino piñonero (*Pinus pinea*) y el pino resinero (*Pinus pinaster*), ocupando más de 19.000 ha en la zona candidata. Estos bosques forman más del 90 % de los Montes de Utilidad Pública de la comarca, siendo muy importantes desde el punto de vista de la conservación, ya que a pesar de proceder la mayoría de plantación, cumplen unas características ecológicas, ambientales y de diversidad notables para la región.

Ilustración 97. Bosque de coníferas. Fuente: CEDER La Siberia

A pesar de que el ecosistema pinar no se encuentre catalogado como hábitat, presenta vegetación asociada catalogada, siendo las más representativas **5330** Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos, **3170** Estanques temporales mediterráneos, **4030** brezales secos europeos, etc

14.1.1.2.2 Bosques de frondosas.

Estos bosques forman hábitats de **9340** *Encinares de Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia,* **9330** Alcornocales de *Quercus suber*, castañares **9260** Bosques de *Castanea sativa,* **9230** Robledales galáico-portugueses *con Quercus robus* y *Quercus pirenaica* y quejigares (*Quercus faginea*), que ocupan más de 32.000 ha de la zona candidata, formando masas mixtas principalmente, aunque puede haber algunos rodales monoespecíficos. El bosque mediterráneo es aprovechado de forma sostenible, encontrándose en buen estado de conservación.

Ilustración 83. Bosque de castaños (Castanea sativa. Fuente: archivo CEDER La Siberia

Además de estas masas naturales, existen plantaciones de Eucalipto (*Eucalyptus camaldulensis*), que a pesar de ser una especie exótica cumple valores importantes como la fijación de CO_2 y lucha contra la erosión debido a su crecimiento rápido.

14.1.1.3 Dehesas.

Ilustración 99. Dehesa de Tamurejo. Fuente: archivo CEDER La Siberia

Este ecosistema de uso agrosilvopastoral cuyas especies principales son las encinas (*Quercus ilex subsp. ballota*) y/o alcornoques (*Quercus suber*), es uno de los espacios en los que el ser humano ha modificado la vegetación históricamente para hacer un uso sostenido en el tiempo de la misma. Las formaciones adehesadas ocupan casi el 30 % de la superficie de la candidatura o lo que es lo mismo unas 42 500 ha, de ahí la importa de conservar estos hábitats de **9340** *Encinares de Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia* y **6310** Dehesas perennifolias de *Quercus suber* para que se pueda seguir realizando un aprovechamiento sostenido con el paso del tiempo.

En lo referido al estrato arbustivo suele ser escaso y presente en forma de rodales, formado por especies como Cistus ladanifer, Cistus salvifolius, Retama sphaerocarpa, etc.

El estrato herbáceo es de gran importancia en la dehesa ya que proporciona pastos de calidad de carácter terofítico para la ganadería y la fauna silvestre.

El paisaje dominante de las dehesas es la "Penillanura Extremeña", caracterizado por amplias llanuras suavemente alomadas de terreno poco transformado.

14.1.1.4 Matorrales.

Ecosistema formado por brezales (*Erica spp*), jarales (*Cistus spp*), tomillares (*Tymus spp*), etc y en sus etapas más evolucionadas por madroñales (*Arbutus unedo*), coscojales (*Quercus coccifera*) y enebrales (*Juniperus spp*), ocupando las zonas menos accesibles y con suelos de peor calidad que no han permitido que se desarrolle vegetación arbórea de forma significativa. Ocupan más de 14 000 ha y son un verdadero refugio y lugar de alimentación para la fauna de interés.

Estos matorrales se encuentran asociados casi siempre a paisajes de "Valles fluviales encajados" principalmente en el Valle del río Guadiana entre el embalse de García Sola y Cíjara y Valle del río Estena y

catalogándose por la Directiva Hábitas de **4030** Brezales secos europeos, **5120** formaciones montanas de *Genista purgans*, **5210** Matorrales arborescentes de *Juniperus spp* y **5330** Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos.

14.1.1.5 Medios urbanos.

Formados por los núcleos urbanos y otras infraestructuras artificiales como polígonos industriales, viales etc donde se asientan las poblaciones que ocupan la zona propuesta como reserva de la biosfera. Los medios urbanos están asentados en paisajes del tipo "Sierras Cuarcíticas y Valles" y "Penillanura extremeña", formando núcleos urbanos concentrados marcados por una baja densidad poblacional. En estos pueblos se han mantenido los rasgos de la arquitectura rural tradicional de fachadas blancas y techos de tejas rojizas.

Ilustración 100. Población de Garbayuela. Fuente: archivo CEDER La Siberia

14.1.1.6 Pastizales y pseudoestepas.

Pastizales vivaces de carácter xerofítico, con aspecto estepario. Constituyen junto con las dehesas, el ecosistema más representado de la comarca, ocupando casi 32 700 ha.

Ilustración 101.Pseudoestepas Sancti Spiritus. Fuente: archivo CEDER La Siberia

Se encuentran ligados a tipos de paisaje de "Penillanura extremeña" y "Rañas y Bordes Detríticos", en los que se lleva a cabo una ganadería extensiva y una agricultura tradicional que ha permitido que estos espacios sigan sirviendo de hábitat y alimento a mucha especies de interés como la avutarda (Otis tarda), el sisón (Tetrax tetrax), la ganga (Pterocles alchata), etc. Estos espacios se encuentran catalogados como hábitats de interés del tipo **6420** Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del *Molinion-Holoschoenion* y **6220** Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de *Thero-Brachypodietea* principalmente.

14.1.1.7 Ribereños.

Ecosistemas formados por la vegetación adyacente a los cauces fluviales, creando bosques de ribera o galería, siendo las principales especies fresnos, sauces, olmos y álamos. Los bosques de ribera ocupan casi 370 ha de la superficie de la candidatura, teniendo en cuenta que estas superficies son longitudinales podemos apreciar la gran cantidad de zonas húmedas de las que dispone el territorio.

Ilustración 102. Bosque de ribera río Guadalupejo. Fuente: archivo CEDER La Siberia

Las vegetación riparia se encuentran asociada a paisajes de "Valles Fluviales Encajados" que tienen forma de V abierta y un estrecho fondo aluvial, siendo catalogados como hábitats de **91E0** Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior*, **91B0** fresnedas termófilas *de Fraxinus angustifolia* y **3260** Ríos de piso montano de planicie a montano con vegetación de *Ranunculion flutinantis* y de Callitricho-Batrachion por Directiva Hábitats.

14.1.1.8 ***Roquedos*** y cuevas.

Ilustración 103. Roquedos Risco de Valdecaballeros. Fuente: archivo CEDER La Siberia

Ecosistema compuesto por los roquedos, cuevas y zonas de alta pendiente que tienen asociados vegetación rupícola, ocupando casi 2000 ha de la zona candidata. Los roquedos se encuentran en las zonas más altas de los paisajes de "Sierras cuarcíticas y Valles", donde habitan especies de interés como la cigüeña negra (*Ciconia nigra*) y el alimoche (*Neophron percnopterus*), de ahí la importancia de estos ecosistemas aportando una gran biodiversidad a la región. Se encuentran catalogados por la Directiva Hábitats como **8230** Roquedos silíceos con vegetación pionera de *Sedo-scleranthion* o del *Seda albi-Veronicion dilenii*, **8220** Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmófila y **5120** formaciones montanas de *Genista purgans* principalmente.

14.1.1.9 Turberas.

Ilustración 104. Turbera en trampal de la finca "Las Navas". Fuente: archivo CEDER La Siberia

Las turberas constituyen un hábitat muy escaso e interesante para Extremadura y la comarca ya que son un vestigio de épocas pasadas mucho más frías y lluviosas. Este ecosistema está formado por comunidades de turberas abombadas que generalmente aparece en el piso supra-orotemplado orocantábrico y de ahí su rareza al aparecer en latitudes como las de La Siberia. Estos hábitats singulares cuentan con una protección legal y aparecen en suelos ácidos y permanentemente encharcados de paisajes de "Sierras Cuarcíticas y Valles", ocupando unas 20 ha distribuidas por varios puntos distintos.

14.1.2 Presiones sobre los hábitas clave

Este apartado se describe en el punto 11.6 a modo de no ser reiterante. En el se describen cuales son los principales factores naturales y humanos que afectan al desarrollo de los ecositemas.

14.1.3 Medidas de conservación que establecen regímenes de protección

Para la descripción de las medidas de conservación de la zona propuesta como Reserva de la Biosfera, se emplearán las incluidas en los planes de gestión para las zonas incluidas en Red Natura 2000. Por otro lado, para enumerar las medidas de conservación de los medios acuáticos se tendrán en cuenta además las medidas del Plan Hidrológico de Guadiana. Por su parte, para las masas forestales se emplearán las medidas de conservación incluidas en los Planes de ordenación de Montes y legislación aplicable.

14.1.3.1 Acuáticos.

Medidas zonas Red Natura 2000:

Lagunas temporales:

- Se considera prioritario llevar a cabo un proyecto de restauración de las lagunas y de sus canales de drenaje.

Hábitats naturales de ribera:

- Será incompatible:
    - Los cambios de uso que impliquen la transformación de hábitats naturales ribereños.
    - Cualquier actuación que suponga un recorte o modificación permanente de los cursos de agua o que degrade el dominio público hidráulico, incluidas las captaciones de agua, excepto si se tratase de labores de imperiosa necesidad por parte de Confederación Hidrográfica del Guadiana.
    - La corta de arbolado autóctono, salvo los pies dañados, enfermos o muertos (cuya corta requerirá informe de afección), exceptuando las obras de restauración hidrológica ambiental informadas favorablemente por la Dirección General con competencias en materia de medio ambiente. En todo caso, la corta de arbolado deberá estar acompañada de un plan de restauración de orillas, de forma que se implante especies arbóreas autóctonas para recuperarlas.
    - Las quemas en dominio público hidráulico.
- No se reforestará con quercíneas la superficie incluida en esta zona, al objeto de favorecer el desarrollo de la vegetación natural de ribera.
- A partir de la ribera, se mantendrán franjas de protección con vegetación espontanea de al menos 2 metros en las que no se podrá actuar.
- Se identificarán aquellas zonas donde la carga ganadera de ungulados silvestres este comprometiendo el renuevo de las formaciones de ribera.
- Restauración las zonas de Dominio Público Hidráulico degradadas, a través de actuaciones consistentes en plantación y densificación de especies autóctonas como tamujo, adelfas, rosal silvestre, majuelo, sauce, chopo, o

espino blanco, en riberas de tramos altos y medios; o instalación de cerramientos de carácter temporal en zonas donde sea necesario disminuir la presión del ganado sobre la vegetación.

- Se considera incompatible la construcción de barreras transversales de retención que impidan la distribución y desplazamiento de las especies piscícolas autóctonas para su alimentación y ciclo reproductor.
- Instalación de paneles informativos en las áreas recreativas existentes a lo largo del río para concienciar a la población de la importancia de esta especie y de su conservación.
- En el Informe de Afección correspondiente al aprovechamiento de pastos en dominio público hidráulico se indicará la temporalidad para los mismos y las cargas ganaderas adecuadas. La carga ganadera para el ganado ovino será de 4 cabezas por ha y día aplicable al periodo permitido; para el ganado vacuno, 1 cabezas por ha y día aplicable al periodo permitido; para ganado caprino se deberá evaluar en cada caso; el ganado porcino en esa zona se considera incompatible. El pastoreo se realizará de modo extensivo, desarrollándose un manejo ganadero acorde con los métodos tradicionales, evitando la pernocta del ganado junto a las orillas. En ningún caso se podrán realizar desbroces ni quemas puntuales de vegetación.

Medidas del Plan Hidrológico del Guadiana

El Texto refundido de la Ley de Aguas determina como objetivos generales de la planificación hidrológica:

- Conseguir el buen estado de las aguas y la adecuada protección del dominio público hidráulico.
- La atención de las demandas de agua; y el equilibrio y la armonización del desarrollo regional y sectorial, incrementando la disponibilidad del recurso, protegiendo su calidad, economizando su empleo y racionalizando su uso en armonía con el medio ambiente y los demás recursos naturales.

Programas específicos de actuación:

Con el fin de conseguir una mayor integración de los objetivos de Red Natura 2000 y los objetivos de la Directiva marco del Agua, se incluyen las siguientes medidas en los ZEC que ocupan espacios de la Confederación Hidrográfica del Guadiana:

- Minimización de contaminación localizada
- Minimización de la contaminación difusa
- Programa de control de extracciones
- Restauración hidrológico ambiental
- Medidas en zonas de especial conservación

14.1.3.2 Bosques.

Los bosques de la Siberia en su mayoría son Montes de Utilidad Pública y se encuentran ordenados, por lo cual las actividades que se realicen en estos montes siempre deberán de garantizar la persistencia y estabilidad de las masas, el rendimiento sostenido y las máximas utilidades del monte.

Además la titularidad de los montes demaniales tiene una particularidad con respecto al régimen jurídico, considerándose inalienables, imprescriptibles e inembargables y no están sujetos a tributo alguno que ponga en riesgo su titularidad. Esta protección jurídica permite que los montes puedan seguir cumpliendo sus objetivos sociales y ambientales en el tiempo, a pesar de los cambios ambientales e históricos que puedan surgir.

14.1.3.2.1 Bosques de coníferas.

Las entidades locales titulares de montes catalogados de utilidad pública aplicarán, a través de fondos de mejora, a la conservación y mejora de sus montes el 15% de los ingresos que, excluidos impuestos, se obtengan de la enajenación de sus aprovechamientos forestales, de las ocupaciones y restantes actividades en ellos desarrolladas.

14.1.3.2.2 Bosques de frondosas.

Las entidades locales titulares de montes catalogados de utilidad pública aplicarán, a través de fondos de mejora, a la conservación y mejora de sus montes el 15% de los ingresos que, excluidos impuestos, se obtengan de la enajenación de sus aprovechamientos forestales, de las ocupaciones y restantes actividades en ellos desarrolladas.

Medidas zonas Red Natura 2000:

- Restauración de zonas anteriormente ocupadas por eucalipto hacia formaciones de vegetación autóctona, a través de especies autóctonas como el madroño y el durillo.
- Se promoverán medidas de fomento y recuperación de caza menor, entre las que se considera la creación de microrganismos, la instancia de refugios y majanos, o mejoras de praderas, entre otras.
- El pastoreo en estas superficies se llevará a cabo dentro de unas cargas ganaderas sostenibles, asegurándose el mantenimiento de su carácter forestal y la no afección a las especies principales y el matorral acompañante.
- Se consideran incompatibles las cortas a hecho y los cambios de uso que impliquen la transformación de hábitats naturales. Podrán llevarse a cabo, entresacas y clareos con objeto de mejorar el estado de conservación de las formaciones vegetales.

14.1.3.3 Dehesa.

La explotación de los distintos aprovechamientos de las dehesas, cualquiera que sea la naturaleza pública o privada de sus titulares, se realizará mediante el empleo de técnicas culturales y sanitarias adecuadas, que permitan la mejora, conservación y utilización de sus recursos naturales.

Medidas zonas Red Natura 2000:

- El pastoreo en estas superficies se llevará a cabo dentro de unas cargas ganaderas sostenibles, asegurándose el mantenimiento de su carácter forestal y la no afección a las especies principales y el matorral acompañante.
- Se fomentará la ganadería extensiva ordenada y el mantenimiento de pastos como herramienta de gestión de la vegetación y del paisaje, con el objetivo de mejorar los hábitats de las especies de interés.

14.1.3.4 Matorral.

Medidas zonas Red Natura 2000:

- El pastoreo en estas superficies se llevará a cabo dentro de unas cargas ganaderas sostenibles, asegurándose el mantenimiento de su carácter forestal y la no afección a las especies principales y el matorral acompañante.
- Medidas de conservación para hábitat 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos y especies de interés asociadas a Juniperus oxicedrus:
    - Es incompatible el cambio de uso de suelo de forestal a agrícola en las zonas donde esté presente este hábitat.
    - Se realizará un inventario y cartografía y estudio del estado de conservación de este hábitat de interés comunitario.
    - Cualquier actividad forestal que suponga eliminación de masa arbórea o arbustiva no podrá afectar a ningún pie de Juniperus oxycedrus.
    - Se controlarán las cargas ganaderas de forma que se mantenga la superficie de este hábitat y su aprovechamiento sea sostenible con la conservación.

14.1.3.5 Medios urbanos.

A continuación se muestran algunas de las medidas incluidas en el Plan de Ordenación del territorio de La Siberia, que afecta a los medios urbanos:

- Tratamiento de los vertidos: Según la Ley de Aguas, cuando los vertidos se realicen a los colectores, o a la red de alcantarillado municipal, será el Ayuntamiento el competente para autorizar. A su vez, el Ayuntamiento deberá ser autorizado por la CHG para efectuar el vertido de las aguas depuradas al dominio público hidráulico.
- Todas las instalaciones de saneamiento y depuración deberán estar adecuadamente dimensionadas y preparadas para entrar en funcionamiento antes de que se termine de ejecutar los proyectos que desarrollará el Plan de ordenación Territorial.

- La aplicación de herbicidas y fertilizantes en las zonas verdes y jardines se realizará en dosis adecuadas para evitar infiltraciones hacia el subsuelo o arrastre por escorrentía hata los cauces.
- Se llevará a cabo una gestión adecuada de los residuos, por ello se habilitarán puntos limpios.

14.1.3.6 Pastizales y pseudoestepas.

Medidas zonas Red Natura 2000:

- Se velará por el mantenimiento de los usos agrícolas y ganaderos tradicionales que han contribuido de forma clave a la presencia de los valores Natura 2000 presentes en estos espacios. En este sentido se apoyará el mantenimiento de los aprovechamientos tradicionales, utilizando exclusivamente las rotaciones de cultivo con barbecho, cereal y/o leguminosa y erial de pastos, con labores extensivas al tercio o superiores, de forma que se labre el mismo año de siembra y aprovechando el ganado las hojas de rastrojo y posío.
- Actuaciones para proteger las aves esteparias:
    - Los cultivos serán de trigo, avena, cebada, leguminosas o mezcla de cereal-leguminosa, usando variedades tradicionales adaptadas a la zona, y evitando el uso de semillas blindadas (tratadas). Se tratará de reducir el uso de fertilizantes sintéticos usando preferentemente los fertilizantes orgánicos generados en la misma explotación, con un empleo máximo de 18 UF/ha de fósforo. En este sentido, se procurará realizar la práctica del redileo intensivo, recomendándose alcanzar el 2% de la superficie forrajera.
    - Se velará para que entre el 1 de marzo y el 1 de junio en aquellas parcelas de pastizal permanente o de posío en las que se haya constatado la localización de un lek de avutardas, el pastoreo del ganado no interfiera en la reproducción de las aves. Así, durante el periodo de cortejo (marzo-abril), se limitará el número de cabezas en función de las características de la finca, utilizando para ello sistemas de rotación de forma que la parcela con el lek sea aprovechada hata finales de febrero, al tiempo que hata esa fecha ser reserve otra parcela para que disponga de suficiente alimento en marzo-abril. En parcelas de gran tamaño también puede pastorearse de forma que se eviten las zonas de máxima querencia de las aves durante el periodo reproductor.

14.1.3.7 Ribereños.

Medidas zonas Red Natura 2000:

El pastoreo en estas superficies se llevará a cabo dentro de unas cargas ganaderas sostenibles, asegurándose el mantenimiento de su carácter forestal y la no afección a las especies principales y el matorral acompañante.

14.1.3.8 Roquedos y cuevas.

Medidas zonas Red Natura 2000:

- Se procurará que la apertura de nuevas pistas, tiraderos, vías de escalada o senderismo, así como la instalación de infraestructuras o construcciones permanente no se localicen en la base o cumbre de los cortados en los que nidifiquen la cigüeña negra o rapaces incluidas en el anexo I de la Directiva Aves.
- Con carácter general, no se instalarán líneas eléctricas aéreas de más de 1.000 voltios a menos de 500 m de un nido (activo en esa o en las dos últimas temporadas reproductoras) de cigüeña negra o de alguna de las rapaces rupícolas incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves.
- Favorecer la alimentación de las especies rupícolas aumentando la disponibilidad de recursos tróficos y la complejidad estructural de las zonas de alimentación.
- En las zonas de alimentación de rapaces rupícolas del Anexo I de la Directiva Aves, se favorecerá la presencia de árboles que, por su porte o ubicación, puedan ser utilizados como atalaya por el águila real y/o el águila perdicera.

14.1.3.9 Turberas.

La Junta de Extremadura resalta de importante conservar estos ecosistemas, ya que tienen interés científico para la reconstrucción palinológica y paleoclimática por su contenido en flora fósil.

Por otro lado, las turberas que se encuentran en los montes de utilidad pública se encuentran valladas para ser protegidas.

Algunas medidas para conservar este preciado ecosistema son:

- Es incompatible la construcción de nuevas infraestructuras que supongan el drenaje o la disminución de aportes de agua en las turberas y sus hábitats asociados, especialmente los que supongan grandes movimientos de tierra como apertura de caminos o construcción de puntos de agua.
- Los desbroces en el entorno de zonas de turberas deberán realizarse con extrema precaución para evitar la excesiva desecación del terreno y el aporte de materiales arrastrados por la erosión, que contribuyen a la colmatación de las turberas. Se dejará sin desbrozar una amplia franja alrededor de las turberas, incluyendo los brezales de Erica tetralix, suficiente para evitar los arrastres y la desecación de la orla de brezos y molinias de la turbera.
- En zonas a desbrozar donde se conozca o se presuponga la presencia de enclaves turbosos se procederá a una revisión previa de las zonas a desbrozar con el fin de localizar y señalizar tanto las turberas como las bandas de matorral a respetar.
- Es incompatible el paso de maquinaria pesada o tractores ladera arriba de la turbera a una distancia inferior de 50 m del inicio de la turbera.
- En aquellas turberas donde se aprecien procesos erosivos de gravedad que alteren los canales de drenaje y favorezcan la pérdida o descalce del material turboso, se establecerán medidas para minimizar dichos procesos (fajas de vegetación ladera arriba, microdiques en los canales, etc)

Medidas comunes para las zonas con Plan de Gestión:

- Se considera prioritario para la conservación de los valores presentes en el espacio, aplicar medidas encaminadas a la gestión sostenible de la caza.
- Se minimizará el uso de productos fitosanitarios y fertilizantes. Conforme a la normativa sectorial vigente, cuando se apliquen productos fitosanitarios se respetará una banda de seguridad mínima con respecto a las masas y cursos de agua superficial de 5 m. En el caso de productos fertilizantes la banda de seguridad mínima se corresponde con 10 m.
- Se promoverá la coordinación y colaboración con la Planta experimental de tratamiento de aguas residuales de Garbayuela para llevar a cabo un estudio faunístico de la comunidad herpetológica, a través de individuos capturados accidentalmente en las balsas, tanto de especies alóctonas como autóctonas.

14.1.4 Indicadores o datos usados para valorar la eficacia de las acciones o estrategias aplicadas

Para considerar las actuaciones que se están llevando a cabo tienen eficacia se dispone del Plan de Seguimiento y Evaluación de los instrumentos de gestión de la Red Natura 2000 en Extremadura, ya que protege los principales hábitats de interés, donde se mide el grado de ejecución, eficacia y repercusión de las medidas contempladas en los Planes de Gestión de la red Natura 2000 en Extremadura.

El sistema de seguimiento, que podrá estar basado en un sistema de indicadores, permitirá la evaluación de los planes de gestión a tres niveles:

- Grado de ejecución de las medidas de conservación establecidas
- Grado de eficacia de las medidas de conservación establecidas
- Evolución de la distribución y estado de conservación de los hábitats de interés comunitario y especies Natura 2000, así como de las poblaciones y hábitats de estas especies.

El resultado de esta evaluación permitirá detectar las posibles carencias detectadas a través de procedimientos de modificación o revisión de los instrumentos de gestión.

14.2 Función conservación a escala especies y ecositemas

14.2.1 Grupos de especies de interés para los objetivos de conservación.

14.2.1.1 Flora

La comarca de la Siberia cuenta con una alta diversidad de especies de flora. Esta diversidad se debe a factores como la variedad orográfica y a los distintos usos del suelo que hay en la zona de la candidatura.

Merece especial atención dos especies incluidas en el Catálogo de Especies Protegidas de Extremadura, *Euphorbia paniculata* y *Digitalis mariana*, catalogadas de Interés Especial.

Por otro lado, existe presencia de endemismos ibéricos como *Cytisus striatus*, *Thymus mastichina* y *Narcissus jonquilla* entre otros.

Además, es importante destacar la presencia en la comarca de especies más características de la región atlántica como pueden ser *Chamaespartium tridentatum*, *Erica teralix*, *Molinia coerulea*, etc.

Es de relevancia la existencia de *Drosera rotundifolia* y *Pinguicula lusitánica*, plantas insectívoras en el ecosistema de las turberas, de alto valor por encontrarse en una zona tan meridional de la Península Ibérica.

14.2.1.1.1 Relación de las especies flora y sus paisajes y hábitats asociados.

14.2.1.1.1.1 Bosques.

El ecosistema bosques está compuesto por formaciones de especies de coníferas y frondosas mediterráneas. Estas especies ocupan algo más del 30% de la superficie de la candidatura, situándose en las zonas de mayor pendiente de los paisajes de "Sierras Cuarcíticas y valles" además de estar presentes en las "Rañas y Bordes Detríticos".

En el ecosistema bosques se hace una subdivisión diferenciando a los bosques de coníferas de los de frondosas para un estudio más detallado:

14.2.1.1.1.1.1 Bosque de coníferas.

Las especies de flora principales de estos ecosistemas son el pino piñonero (*Pinus pinea*) y pino resinero (*Pinus pinaster*). Además como especies acompañantes aparecen pies dominados de encina (*Quercus ilex subsp. ballota*).

Con respecto al matorral, las zonas umbrófilas pueden están ocupadas por enebros (*Juniperus oxycedrus*) y madroños (*Arbutus unedo*). El estrato arbustivo generalmente está formado por escobonares (*Cytisus spp*), coscojares (*Quercus coccifera*), jarales (*Cistus spp*), cantuesares (*Lavandula stoecha*) y tomillares (*Thymus spp*).

Los bosques de coníferas se encuentran asociados a hábitats catalogados por la Directiva Hábitats de **3170** Estanques temporales mediterráneos, **4030** Brezales secos europeos, **5330** Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos, **6220** Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de Thero-Brachypodieta, **9330** Alcornocales de Quecus suber y **9340** Encinares de Quercus ilex y Quercus rotundifolia.

14.2.1.1.1.1.2.Bosque de frondosas.

Estos bosques de frondosas forman hábitats de especies típicamente mediterráneas de **9340** Encinares de *Quercus ilex* y, *Quercus rotundifolia*, **9330** Alcornocales de *Quercus suber*, **9260** Bosques de *Castanea sativa*, **9230** Robledales galaico – portugueses con *Quercus robur* y *Quercus pirenáica.*

Además de las especies naturales hay plantaciones de eucalipto rojo (Eucalyptus camaldulensis), que a pesar de ser una planta exótica, sirve de refugio para mucha fauna autóctona.

Como vegetación acompañante aparecen algunos pies de arce de Montpelier (*Hacer monspessulanum*), mostajos (*Sorbus sp.*), madroños (*Arbutus unedo*), durillos (*Viburnum tinus*), espinos (Crataegus monogyna) y *Orchis langei* de importancia para la Directiva Hábitats.

14.2.1.1.1.2 Dehesas.

Las formaciones adehesadas ocupan casi un 30% de la zona candidata, siendo las especies principales la encinas (*Quercus Ilex*) y el alcornoques (*Quercus suber*), formando los hábitats **9340** y **6310** de la Directiva Hábitats respectivamente. En este paisaje típico de la "Penillanura Extremeña" tiene poca presencia de matorral donde predominan especies del Género *Cistus spp*. El estrato herbáceo de la dehesa es muy importante debido al aprovechamiento pastoral de este ecosistema, donde predominan las **6220** Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de *Thero-Brachypodieta*, con especies de gramíneas como *Lolium rigidum, Dactylis glomerata, Bromus mollis, Poa bulbosa, Vulpia myuros, Hordeum murinum, etc. y leguminosas como Trifolium spp, Ornithopus spp, Medicago spp*, etc.

Es de importancia destacar la presencia de una orquídea en peligro de extinción, *Serapias Perez – chiscanoi,* presente en los arroyos de los terrenos adehesados.

14.2.1.1.1.3 Matorral.

Ecosistema que ocupa casi un 10% de la superficie objeto de estudio. En estos matorrales, que los encontramos principalmente en paisajes de "Valles fluviales encajados", existen especies del hábitat **4030** Brezales secos europeos, formaciones arbustivas de talla media-baja con especies de Cistus spp, Erica spp. En los **5210** Matorrales arborescentes de *Juniperus spp*, encontramos principalmente *Juniperus communis* sustituyendo a distintas altitudes a los *Quercus spp* de la zona. En las zonas más altas ocupando escarpes o crestas rocosas habita Juniperus oxicedrus. En los **5330** Matorrales termomediterráneos y pre – estépicos, encontramos matorrales de muy diferente naturaleza y fisionomía, formando parte del mismo especies como acebuche (Olea europea var. sylvestris), lentisco (Pistacia lentiscus), Genista cinerascens, Retama sphaerocarpa, coscoja (Quercus coccifera), etc.

14.2.1.1.1.4 Pastizal y pseudoestepas.

Los pastizales se disponen ampliamente distribuidos por la comarca, ocupan un 21% de la zona candidata como reserva de la biosfera y se encuentran normalmente asociados a paisajes llanos y ondulados de la "Penillanura extremeña" y "Rañas y Bordes Detríticos". Este ecosistema tiene especies piscícolas semejantes a las de las dehesas donde predominan las **6220** Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de *Thero-Brachypodieta*, con especies de gramíneas como *Lolium rigidum, Dactylis glomerata, Bromus mollis, Poa bulbosa, Vulpia myuros, Hordeum murinum*, etc. y leguminosas como *Trifolium spp, Ornithopus spp, Medicago spp*, etc.

14.2.1.1.1.5 Ribereños.

Ecosistema presente en las orillas de los cauces y que ocupa el 0,23% de la superficie objeto, está asociado a paisajes de "Valles Fluviales Encajados". Dentro de las especies que podemos encontrar en este ecosistema está el Fresno que pertenece al hábitat de **91B0** Fresnedas termófilas de *Fraxinus angustifolia.* Esta especie está normalmente en riberas silíceas en una posición intermedia entre los **92D0** Alcornocales de *Quercus suber* y las especies situadas al borde del cauce como sauces (*Salix spp*), adelfas (*Nerium oleander*), olmos (*Ulmus minor*) álamos (*Populus spp*). En el estrato arbustivo dominan las saucedas arbustivas y tamujares (*Securinega tinctoria*). Es importante mencionar a *Euphorbia paniculata y Marsilea batardae* plantas con medidas especiales de conservación por la Directiva Hábitats.

14.2.1.1.1.6 Roquedos y cuevas.

Los roquedos y las cuevas ocupan un 1,26% del territorio objeto, situándose en las zonas más altas de los paisajes de "Sierras cuarcíticas y Valles". En este ecosistema existen hábitats de **8220** Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica donde abundas especies de plantas perennes enraizadas en las fisuras y grietas como *Asplenium billotii, Cheilanthes hispánica, Jasione crispa subsp. Mariana, Sedum brevifolium, Sedum hirsutum subsp, etc.*

Por otro lado, en estos ecosistemas también hay hábitats de **8230** Roquedos silíceos con vegetación pionera de Sedo – scleranthion o del Seda albi – Veronicion dillenii, formados por plantas crasas perennes o anuales entre las que aparecen especies del género *Sedum* y *Sempervivum.*

14.2.1.1.1.7 Turberas.

El ecosistema Turbera está asociado a zonas de valle que se encharcan con normalidad, por lo tanto se localizan en las zonas de menos altitud de los paisajes de "Sierras Cuarcíticas y Valles".

En estos ecosistemas tienen abundante presencia especies los como esfagnos **(***Shagnum spp***),** brezos (*Erica tetralix* y *Calluna vulgaris*) y arándanos (*Vaccinium myrtillus*).

Ilustración 105. Cartel informativo en turbera. Fuente: archivo CEDER La Siberia

En estos suelos de gran pobreza en nutrientes existen plantas insectívoras de gran rareza como *Pinguicula lusitánica* y *Drosera rotundifolia,* adaptadas perfectamente a estos hábitats.

14.2.2 Fauna.

Las especies que se muestran a continuación por su conducta de alimentación y cría pueden encontrarse en más de un ecosistema pero a fin de clasificarlos se han localizado en sus ecosistemas más representativos.

14.2.2.1.1 Relación de las especies fauna y sus paisajes y hábitats asociados.

14.2.2.1.1.1 Acuáticos.

El mamífero más representativo de estos hábitats es la nutria (*Lutra lutra*). Este mustélido prefiere aguas de calidad, lo que indica el buen estado de los ecosistemas acuáticos de la comarca.

Los medios acuáticos sirven de hábitats y alimentos para mucha aves destacando algunas como ánade rabudo (*Anas acuta),* la cerceta común (*Anas crecca*), el águila pescadora (*Pandion haliaetus*) (testimonial y de paso), la garza imperial (*Ardea purpurea*), etc.

Ilustración 106. Gaviotas y Cormorán. Fuente: archivo CEDER La Siberia

Uno de los reptiles a destacar de estas zonas es el galápago leproso (*Mauremys leprosa*) catalogado a nivel regional como de Interés. También sirve de hábitats a anfibios como rana común (*Rana perezi*), el tritón ibérico (*Triturus boscai*), la ranita de San Antonio (*Hyla arborea*) y el sapillo moteado común (*Pelodytes punctatus*).

Por último, en el medio acuático habitan algunos peces endémicos de la península ibérica como el barbo común (*Barbus bocagei*), Barbo cabecipequeño (*Barbus microcephalus)* y Jarabugo (*Anaecypris hispánica)*, Fraile (*Blennius fluviatilis)* y Espinisillo (*Gasterosteus aculeatus)*. Por otro lado en los embalses de García Sola y Cíjara se han detectado individuos de anguila (*Anguilla anguilla),* como se indica en la ficha informativa del Humedal RAMSAR Orellana publicado por la Junta de Extremadura.

14.2.2.1.1.2 Bosques.

Los bosques tanto de coníferas como de frondosas suelen servir de hábitats a las mismas especies, por eso no se hará diferenciación en este apartado.

Ilustración 107. Gamos en pinar. Fuente: archivo CEDER La Siberia

Este ecosistema suele estar habitado por gran cantidad de especies, entre las que destacan los mamíferos de importancia cinegética como el Ciervo común (*Cervus elaphus*), el gamo (*Dama dama*), el corzo (*Capreolus capreolus*), el jabalí (*Sus scrofa*). También es hábitats del gato montés (*Felis silvestris*) y diversos mustélidos, estando la gran mayoría de estos pequeños depredadores catalogados como de interés especial.

De la avifauna, especies relevantes como milano real (*Milvus milvus),* el halcón abejero (*Pernis apivorus*), el águila real (*Aquila chrysaetos*), el alcotán europeo (*Falco subbuteo),* el búho chico (*Asio otus*), el pico menor *(Dendrocopos minor*), el águila perdicera (*Hieraaetus fasciatus)* y el buitre negro (*Aegypius monachus*). De las catalogadas de Interés Especial cabe destacar el búho real (*Bubo bubo*), el azor (*Accipiter gentilis*), el gavilán (*Accipiter nisus*), el mito (*Aegithalos caudatus*), la oropéndola (*Oriolus oriolus*), el pito real (*Picus viridis*), el picapinos (*Dendrocopos major),* el trepador azul *(Sitta europaea*), el cárabo común (*Strix aluco)* y el autillo (*Otus scops*).

14.2.2.1.1.3 Dehesas.

Al igual que en los bosques podemos encontrar especies cinegéticas como Ciervo común (*Cervus elaphus*), el gamo (*Dama dama*), el jabalí (*Sus scrofa),* el conejo (*Oryctolagus cuniculus*), Perdiz roja (*Alectoris rufa*) y la Liebre ibérica (*Lepus granatendis*). Micrormamíferos como el lirón careto (*Eliomys quercinus*) y la musaraña gris (*Crocidura russula).*

Ilustración 108. Ciervo en la dehesa. Fuente: archivo CEDER La Siberia

Las formaciones adehesadas son el hábitats ideal de gran cantidad de aves protegidas ya que en estos espacios encuentran alimento y lugar de nidificación algunas especies como el águila imperial (*Aquila adalberti*), la cigüeña negra (*Ciconia nigra*), el milano real (*Milvus milvus*), el alcotán europeo (*Falco subbuteo*), el búho chico (*Asio otus*), el aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), el águila calzada (*Hieraaetus pennatus*) y el buitre negro (*Aegypius monachus*). También se pueden observar abundantes poblaciones invernantes de grullas (*Grus grus*) alimentándose en estos lugares.

En lo que se respecta a los reptiles es de importancia destacar la presencia de lagarto ocelado (*Lacerta lepida*) y la lagartija colilarga (*Psammodromus algirus*).

14.2.2.1.1.4 Matorrales.

La fauna que caracteriza al ecosistema de matorral es semejante a la que puede observarse en los espacios abiertos de otros ecosistemas. Destacar la presencia en estos ecosistemas del águila imperial (*Aquila adalberti*), la carraca (*Coracias garrulus*), el águila perdicera (*Hieraaetus fasciatus*), el búho real (*Bubo bubo*), el alimoche (*Neophron*), Currucas (*Sylvia atricapilla*) y rabilargos (*Cyanopica cyanus.*

14.2.2.1.1.5 Medios urbanos.

En estos ecosistemas podemos encontrar mamíferos nocturnos como murciélago ratonero grande (*Myotis myotis*) y el murciélago ratonero pardo (*Myotis emarginatus*). Las aves más interesantes a mencionar son el cernícalo primilla (*Falco naumanni*), golondrina común (*Hirundo rustica*) y golondrina dáurica (*Cecropis daurica*), el avión común (*Delichon urbicum*) o el mirlo común (*Turdus merula*) entre otras.

14.2.2.1.1.6 Pastizales y pseudoestepas.

Además de las especies cinegéticas y otras especies comunes de otros hábitats, en estos ecosistemas se encuentran especies esteparias como la avutarda (*Otis tarda*), el sisón (*Tetrax tetrax*), la ganga ibérica (*Pterocles alchata*), Elanio azul (*Elanus caeruleus*), el alcaraván (*Burhinus oedicnemus*), el cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus*), el esmerejón (*Falco columbarius*) y el chorlito dorado (*Pluvialis apricaria*) entre otras.

Ilustración 109. Grullas en zona de siembra. Fuente: archivo CEDER La Siberia

14.2.2.1.1.7 Ribereños.

El mamífero más representativo de estos hábitats es la nutria (*Lutra lutra*). Este mustélido prefiere aguas de calidad, lo que indica el buen estado de los ecosistemas acuáticos de la comarca.

Las aves representativas de estos ecosistemas son de la garza real (*Ardea cinerea*), el martín pescador (*Alcedo atthis*), el ruiseñor común (*Luscinia megarhynchos*), el petirrojo (*Erithacus rubecula*), etc.

Ilustración 110. Martín pescador. Fuente: archivo CEDER La Siberia

Los anfibios son los animales más representativos de este ecosistema, destacando la presencia de rana común (*Rana perezi*), el tritón ibérico (*Triturus boscai),* la ranita de San Antonio (*Hyla arborea)* y el sapillo moteado común (*Pelodytes punctatus*).

Entre los reptiles destaca el galápago leproso (*Mauremys leprosa*) y la culebra de cogulla (*Macroprotodon cucullatus*).

14.2.2.1.1.8 Roquedos y cuevas.

En la fauna se debe destacarse el uso que dan los mamíferos a este ecosistema como refugio, entre ellos el lince ibérico *(Lynx pardinus*), y la importante comunidad de quirópteros ligada a él.

De gran importancia es la comunidad de reptiles de una enorme diversidad, encontrándose entre otros la lagartija carpetana (*Iberolacerta cyreni*), la lagartija batueca (*Iberolacerta martinezricai*), la salamanquesa común (*Tarentola mauritanica*) o la culebra de herradura (*Hemorrhois hippocrepis*)

Ilustración 111. Buitres leonados en roquedo. Fuente: archivo CEDER La Siberia

De la avifauna, hay multitud de especies que encuentran en estos roquedos un lugar de nidificación y cobijo entre las que destacan la cigüeña negra (*Ciconia nigra*), el alimoche (*Neophron percnopterus*), el halcón peregrino (*Falco peregrinus),* el águila real (*Aquila chrysaetos*) y el águila perdicera *(Hieraaetus fasciatus*). Entre las catalogadas de Interés Especial caben destacar el buitre común (*Gyps fulvus*), el búho real (*Bubo bubo*), el águila culebrera (*Circaetus gallicus*), el avión roquero (*Ptyonoprogne rupestris*), la collalba gris (*Oenanthe oenanthe*), el roquero solitario (*Monticola solitarius*) y la chova piquirroja (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*) entre otras.

14.2.2.1.1.9 Turberas.

En el entorno de las turberas habitan especies como las que podemos encontrar en ecosistema dehesas, matorrales, pastizales, etc. Por otro lado, aparecen especies típicas de ambientes encharcados como el tritón pigmeo (*Triturus pygmeus*), libélula (*Coenagrion mercuriale*), ranita de San Antonio (*Hyla arbórea*) o mariposas como (*Euphydryas aurinia*) catalogada de interés especial.

Ilustración 112. Mariposa (Euphydryas aurinia). Fuente: archivo CEDER La Siberia

14.2.3 Presiones sobre las especies clave

Marsilea batardae:

A. Actividad agrícola y ganadera
   - Cultivos
   - Pastoreo extensivo del ganado (ganado bovino, eutrofización y pisoteo)
   - Uso de biocidas
   - Uso de fertilizantes

B. Intrusión humana y perturbaciones
   - Desconocimiento de distribución y ecología de la especie

C. Especies invasoras. Problemas genéticos
   - Especies invasoras

D. Alteración de procesos naturales
   - Canalización y desvio de agua
   - Captación de agua superficial

E. Cambio climático
   - Sequia y reducción de la precipitación

Jarabugo (*Anaecypris hispanica*)

A. Aprovechamiento de los recursos naturales
   - Pesca y recolección de recursos acuáticos (falta de conocimiento de la especie y grado de amenaza)

B. Intrusión humana y perturbación
   - Necesidad de medidas adecuadas de conservación (Falta de información y conocimiento de las comunidades piscícolas)

C. Especies invasoras. Problemas genéticos

- Expecies exóticas invasoras

D. Alteración de procesos naturales

- Canalización y desvio de agua
- Embalses
- Capatción de agua superficial
- Reducción del intercambio genético

Galápago leproso (*Mauremys leprosa*) y Galápago eurpopeo (*Emys orbicularis*)

A. Actividades agrícolas y ganaderas
    - Intensificación agrícola (incluye simplificación del medio agrario)
    - Concentración parcelaria
B. Actividades forestales
    - Gestión de bosques y plantación
C. Actividades extractivas
    - Extracción de arena y grava
D. Red de Transporte y comunicación
    - Carreteras y caminos
E. Otros aprovechamientos de los recursos naturales
    - Coleccionismo
    - Abatimiento ilegal
    - Captura accidental
F. Intrusión humana y perturbación
    - Necesidad de medidas adecuadas de conservación (desconocimiento parcial de ecología y distribución de las especies)
    - atropellos
G. Especies invasoras. Problemas genéticos
    - Especies exóticas invasoras
H. Alteración de procesos naturales
    - Quema o incendios porvocados o accidentales
    - Canalización

- Captación de agua superficial

I. Prodesos naturales bióticos y abióticos
    - Endogamia

J. Cambio climático
    - Sequía y reducción de la precipitación

Murciélago de herradura *(Rhinolophus euryale)* y murciélago mediano de herradura *(Rhinolophus mehelyi)*

A. Actividades agrícolas y ganaderas
    - Intensificación agrícola (incluye simplificación del medio agrario)
    - Uso de biocidas, hormonas y productos químicos

B. Red de Transporte y comunicación
    - Carreteras y caminos

C. Urbanismo. Desarrollo residencial y comercial
    - Reconstrucción y renovación de edificios

D. Intrusión humana y perturbación
    - Espeleología
    - Vandalismo
    - Muertes por colisión

E. Eventos geológicos
    - Colápsos subterráneos

Nutría *(Lutra lutra)*

A. Actividades extractivas
    - Extracción de arena y grava

B. Otros aprovechamientos de los recursos naturales
    - Envenenamiento
    - Abatimiento ilegal
    - trampeo

C. Intrusión humana y perturbación
    - Molestias
    - atropellos

D. Alteración de procesos naturales
    - Modificación de los cursos de agua
    - embalses
E. Prodesos naturales bióticos y abióticos
    - Eutroficación de origen natural

Lince ibérico (*Lynx pardinus*)

A. Actividades agrícolas y ganaderas
    - Intensificación agrícola (intensificación de cultivos)
B. Actividades forestales
    - Forestación de terrenos abiertos
    - Eliminación del sotobosque o matorral
C. Red de Transporte y comunicación
    - Carreteras y caminos
D. Otros aprovechamientos de los recursos naturales
    - Enbenenamiento
    - Abatimiento ilegal
    - trampeo
E. Intrusión humana y perturbación
    - Deportes al aire libre y actividades de ocio
    - Cercas y vallas
    - atropellos
F. Alteración de procesos naturales
    - Reducción de disponibilidad de presas
    - Reducción de intercambio genético
G. Prodesos naturales bióticos y abióticos
    - Endogamia
    - Enfermedades (a través de perros y gatos asilvestrados)

Aves rupícolas.

En este apartado se incluyen la cigüeña negra (*Ciconia nigra*), buitre común (*Gyps fulvus*), alimoche (*Neoprhon percnopterus*), águila real (*Aquila chrysaetos*), águila perdicera (*Aquila fasciata*), Buho real (*Bubo bubo*).

A. Actividades agrícolas y ganaderas
    - Intensificación agrícola
    - Cambio de cultivo (regadío)
    - Abandono de sistemas pastoriles
B. Actividades forestales
    - Forestación de terrenos abiertos
    - Gestión de bosques y plantación (cortas, podas, desbroces)
C. Red de Transporte y comunicación
    - Carreteras y caminos
    - Tendidos eléctricos
D. Otros aprovechamientos de los recursos naturales
    - Caza y alimento de animales salvajes (ingesta de plomo)
    - Expolio de nidos
    - Enbenenamiento y abatimiento ilegal
E. Intrusión humana y perturbación
    - Necesidad de medidas adecuadas de conservación (desconocimiento parcial de ecología y distribución de las especies)
    - Deportes náuticos
    - Otros deportes al aire libre
F. Alteración de procesos naturales
    - Embalses
    - Reducrión de disponibilidad de presas (águila real, águila perdicera y búho real)
G. Prodesos naturales bióticos y abióticos
    - Competencia (por lugares de nidificación)

<u>Aves arbustivas y forestales</u>

En este apartado se incluyen: milano real (*Milvus milvus*), Buitre negro (*Aegypius monachus*), águila imperial ibérica (*Aquila adalberti)* y grulla común (*Grus grus*).

A. Actividades agrícolas y ganaderas
    - Intensificación agrícola
    - Cambio de cultivo (regadío)
    - Abandono de sistemas pastoriles

B. Actividades forestales

- Forestación de terrenos abiertos
- Gestión de bosques y plantación (cortas, podas, desbroces)
- Eliminación de árboles muertos

C. Red de Transporte y comunicación

- Carreteras y caminos
- Tendidos eléctricos

D. Intrusión humana y perturbación

- Necesidad de medidas adecuadas de conservación (desconocimiento parcial de ecología y distribución de las especies)
- Vehículos motorizados
- Otros deportes al aire libre

<u>Aves estepárias</u>

Se incluyen en este apartado la avtarda (*Otis tarda*), el sisón (*Tetrax tetrax*) y el elanio azul (*Elanus caeruleus*)

E. Actividades agrícolas y ganaderas

- Intensificación agrícola (eliminación de setos, lindes, muros de piedra, etc)
- Cambio de cultivo (regadío)
- Puesta en cultivo de pastizales y praderas
- Sobrepastoreo de ganado
- Abandono de producción de cultivos

F. Actividades forestales

- Forestación de terrenos abiertos

G. Red de Transporte y comunicación

- Carreteras y caminos
- Tendidos eléctricos

H. Intrusión humana y perturbación

- Vehículos motorizados por las vías y fuera de ellas
- Avistamiento de animales (ornitología y fotografía)

14.2.4 Medidas o indicadores utilizados

Los indicadores utilizados para las especies animales son al igual que para la flora, los incluidos en el Plan de Seguimiento y Evaluación de los instrumentos de gestión de la Red Natura 2000 en Extremadura, ya que protege los principales hábitats de interés, donde se mide el grado de ejecución, eficacia y repercusión de las medidas contempladas en los Planes de Gestión de la red Natura 2000 en Extremadura.

14.2.5 Medidas de conservación especies

14.2.5.1 Medidas conservación Flora.

Según el Catálogo de Especies Protegidas de Extremadura las medidas a realizar para la conservación de las especies de flora son:

Euphorbia paniculata:

- Esta especie precisa de un cierto grado de rudelización para su supervivencia por ello sería preciso un manejo adecuado del ecosistema en el que se desarrolla, evitando la compactación del terreno o exceso de carga ganadera.

Pinguicula lusitánica:

- Manejo adecuado del ecosistema en el que se desarrolla, evitando compactación del terreno o exceso de pastoreo.
- Se considera que es recomendable incluirla en el banco de germoplama.

Drosera rotundifolia:

- Las medidas para conservar esta especie van encaminadas a conservar su hábitat, de forma que se limite la presión ganadera, y facilite el régimen hídrico de las turberas donde vive.

Otras especies sobre las que se realizarán medidas para su conservación por ser consideradas importantes en las Red Natura 2000:

Juniperus oxycedrus:

- Se realizará un inventario y cartografía y estudio del estado de conservación de este hábitat de interés comunitario.
- Se controlarán las cargas ganaderas de forma que se mantenga la superficie de este hábitat y su aprovechamiento sea sostenible con la conservación.

Orchis langei:

- Se controlarán las cargas ganaderas de forma que se mantenga la superficie y rodales donde están presentes las poblaciones de esta especie, y si fuese necesario, y siempre contando con la colaboración y el permiso de la propiedad, podrían establecerse exclusiones al pastoreo de pequeñas áreas, compatibilizando el aprovechamiento con la conservación.

Serapias Perez – chiscanoi:

- Se establecerán zonas de exclusión temporal para el aprovechamiento ganadero extensivo durante el periodo de crecimiento vegetativo y reproducción de las orquídeas (entre el 1 de abril y el 15 de mayo) con el fin de garantizar que se completa el ciclo reproductivo. Fuera de este periodo se considera favorable para la conservación, siempre y cuando favorezcan el mantenimiento de la estructura del hábitat en el que se desarrollan y no originen problemas de compactación del suelo.

Marsilea batardae:

- Realizar muestreos para actualizar la información sobre el estado de conservación de la especie en la ZEC La Serena.

14.2.5.2 Medidas de conservación fauna.

Para garantizar la conservación de las especies y mejora de sus hábitats se debe hacer una correcta aplicación y ejecución de las medidas contempladas en los siguientes planes de conservación y recuperación:

- Plan de Recuperación del Águila Imperial Ibérica (Aquila adalberti).
- Plan de Recuperación del Lince Ibérico (Lynx pardinus).
- Plan de recuperación de Rhinolophus mehelyi y Rhinolophus euryale
- Plan de Conservación del Hábitat del Águila Perdicera (Hieraaetus fasciatus).
- Plan de Conservación del Hábitat del Buitre Negro (Aegypius monachus).
- Proyecto LIFE Gestión de la ZEPA – LIC La Serena y Sierras Periféricas.

Para la enumeración de las especies se va a tomar como guion el **Catálogo Regional de Especies de Extremadura**:

14.2.5.2.1 Especies catalogadas como en "Peligro de Extinción":

<u>Mamíferos:</u>

- *linde ibérico (Lynx pardinus)*

El plan de recuperación del lince ibérico muestra todas las medidas tomadas para la recuperación del linde ibérico en Extremadura, catalogando la zona de la Siberia como favorable para el desarrollo de la especie debido a la calidad de su hábitat.

El plan de actuación se divide en las siguientes partes:

- Actividades de manejo y gestión de hábitat
- Actividades encaminadas a reducir las molestias y mortalidad no natural
- Gestión cinegética
  - Programa de reintroducción
  - Programa de conservación in-situ y ex-situ
  - Programa de vigilancia y seguimiento e investigación.
  - Actividades de divulgación y sensibilización pública.

Todas las medidas tomadas se pueden ver en el Plan de recuperación de lince ibérico en Extremadura.

- *Murciélago de herradura (Rhinolophus euryale) y murciélago mediano de herradura (Rhinolophus mehelyi)*

En la ORDEN de 3 de julio de 2009 por la que se aprueba el Plan de Recuperación del Murciélago Mediano de Herradura (Rhinolophus mehelyi) y del Murciélago Mediterráneo de Herradura (Rhinolophus euryale)

en Extremadura vienen todas las medidas para la protección de estas especies. A continuación se enumerarán algunas de ellas:

- Localización, descripción y actualización de las áreas de alimentación para las especies. Esta información será suministrada a los organismos competentes para la búsqueda de soluciones tendentes a disminuir la utilización de plaguicidas químicos en la lucha contra plagas.
- La traslocación de individuos para recuperar poblaciones deterioradas, amenazadas o en peligro se realizará teniendo en cuenta que se priorizará en Zonas de Importancia, donde haya sido eliminada por causas antrópicas.
- La protección externa de los refugios a través de la colocación de cierres perimetrales se llevará a cabo siempre bajo la supervisión del Coordinador Regional del presente Plan, que dará las indicaciones necesarias para la realización de cierres adecuados.

<u>Aves:</u>

- *Águila imperial (Aquila adalberti)*
  - Se promoverá el establecimiento de acuerdos con los gestores de las explotaciones y propietarios de las fincas para favorecer la gestión sostenible de las masas arboladas en las que exista nidificación, siendo especialmente relevante la zona de cría del águila imperial.
  - Se fomentará una gestión que favorezca a especies como el conejo y la perdiz.
  - La evaluación del riesgo de electrocución y colisión de tendidos eléctricos de alta tensión será prioritaria en ZIP y ZAI Se llevará un seguimiento de incidencias que permitan identificar puntos negros, y en caso de ser preciso, se llevarán a cabo las actuaciones necesarias para minimizar y/o eliminar estos riesgos.
- *Milano real (Milvus milvus)*
  - Como en el caso de otras especies de hábitos carroñeros resulta imprescindible erradicar el uso de venenos y regular estrictamente el manejo de ciertos biocidas agrícolas (por ejemplo rodenticidas), así como el empleo de algunos productos zoosanitarios que parecen estar causando problemas de fertilidad. Es urgente, asimismo, solventar el problema de la falta de alimento como consecuencia del cambio de gestión de los restos del ganado y del cierre de muladares y vertederos. Por otro lado, es necesario disminuir la tasa de muerte por electrocución o choque, modificando los tendidos peligrosos y propiciar el mantenimiento de los tradicionales sistemas de producción, así como evitar la destrucción de los bosques de ribera o la poda de las dehesas donde se encuentre la especie.
- *Cigüeña negra (Ciconia nigra)*
  - Los trabajos forestales en los bosques de ribera estarán orientados a la ampliación, consolidación, regeneración y/o conexión de las masas y su estructura y naturalidad, respetando o facilitando la presencia de las diferentes especies, estratos y clases de edad.
  - Se prestará especial atención a la identificación y cartografiado de las áreas de nidificación, alimentación, y dispersión de cigüeña negra.

Ilustración 113. Cigüeña negra (Ciconia nigra. Fuente: archivo CEDER La Siberia

)

- *Avuitarda (Otis tarda)*
    - La principal medida de conservación de esta ave es la conservación de su hábitat.
    - En el caso de que se constate la reproducción de especies Natura 2000, especialmente en el caso de avutarda, sisón y aguilucho cenizo, pálido y lagunero, en la zona de nidificación se retrasará la cosecha hata que se constate que los pollos han abandonado el nido, al tiempo que se comunicará a la Dirección General de Medio Ambiente la presencia de estas aves. Del mismo modo, si la DGMA dispone de información sobre la reproducción de estas especies lo pondrá en conocimiento de los propietarios/gestores de la parcela, al tiempo que dará las instrucciones necesarias para evitar la afección derivada de la cosecha y resto de labores agrícolas como el empacado.
- *Sisón (Tetrax terax)*
    - La principal medida de conservación de esta ave es la conservación de su hábitat.
    - En el caso de que se constate la reproducción de especies Natura 2000, especialmente en el caso de avutarda, sisón y aguilucho cenizo, pálido y lagunero, en la zona de nidificación se retrasará la cosecha hata que se constate que los pollos han abandonado el nido, al tiempo que se comunicará a la Dirección General de Medio Ambiente la presencia de estas aves. Del mismo modo, si la DGMA dispone de información sobre la reproducción de estas especies lo pondrá en conocimiento de los propietarios/gestores de la parcela, al tiempo que dará las instrucciones necesarias para evitar la afección derivada de la cosecha y resto de labores agrícolas como el empacado.
- *Garcilla cangrejera (Ardeola ralloides)*
    - Se considera prioritaria la conservación de sus zonas de reproducción a fin de que pueda ampliar su zona de distribución y colonizar nuevos humedales.

Peces:

- *Jarabugo (Anaecypris hispánica)*
    - Se realizarán muestreos piscícolas que permitan conocer la localización y distribución de esta especie, así como la evolución de sus poblaciones y la composición del resto de ictiofauna en los ríos, entre otros datos e información de interés.
    - Se crearán refugios de pesca cuando, como resultado de estudios previos, se considere la medida más adecuada para evitar que sus poblaciones disminuyen o desaparezcan.
    - Inventario de infraestructuras que ejercen efecto barrera para el remonte de la especie y diseño de medidas correctoras.
    - Realización de muestreos en otros afluentes presentes y que apenas han sido prospectados, como el Arroyo Estomiza, el cual aparentemente presenta buenas condiciones para albergar poblaciones de especies autóctonas de interés.
    - En los meses de verano en caso de que se desequen partes del cauce de los Arroyos Siruela o Guadalemar y queden charcones con presencia de jarabugo, se procederá a su captura y traslado a zonas que mantengan agua todo el verano para evitar la mortalidad provocada por esta causa.
    - La extracción de agua de los arroyo Siruela y Guadalemar estará sujeta a Informe de Afección. Las pozas incluidas en estas ZIP sirven de refugio estival a la fracción reproductora de la población de jarabugo por

lo que es necesario evitar las extracciones abusivas que, junto con el carácter temporal de estos cauces, pueden poner en serio riesgo de desaparecer la población de esta especie.

- Se realizarán muestreos en las charcas de la cuenca de drenaje de los Arroyos de Siruela y Guadelemar, con el fin de comprobar que no actúan de reservorios de especies alóctonas. En el caso de detectarse, se llevarán a cabo actuaciones de despesque.

14.2.5.2.2 Especies catalogadas en la categoría "Sensible a la alteración de su hábitat":

- *Águila perdicera (Aquila fasciata)*
  - Seguimiento de la especie durante el periodo reproductor para conocer su estado y posibles incidencias ante el fracaso reproductor detectado en los últimos años. Este seguimiento se realizará mediante observación directa de la especie desde primeros del mes de marzo hata mediados de julio con el objeto de conocer la ocupación de su territorio reproductor, posible nuevo emplazamiento, éxito reproductor o posibles amenazas hata el momento desconocidas.

14.2.5.2.3 Especies catalogadas en la categoría "Vulnerables":

- *Águila real (Aquila chrysaetos)*
  - Seguimiento de la especie durante el periodo reproductor para conocer su estado y posibles incidencias ante el fracaso reproductor detectado en los últimos años. Este seguimiento se realizará mediante observación directa de la especie desde primeros del mes de marzo hata mediados de julio con el objeto de conocer la ocupación de su territorio reproductor, posible nuevo emplazamiento, éxito reproductor o posibles amenazas hata el momento desconocidas.
  - Se promoverán acuerdos con los propietarios privados para minimizar las posibles molestias causantes por las actividades agroforestales, evitando la presencia humana y el tránsito de vehículos entre el 15 de enero y el 15 de julio en un radio no inferior a los 250 metros alrededor de los nidos.
  - Se evitará llevar a cabo cambios en los usos forestales, agrícolas o ganaderos, así como el desarrollo de infraestructuras que conlleven una transformación del paisaje que pueda condicionar la presencia de estas aves.

Objetivos comunes para mantener la diversidad y conservación de los espacios naturales protegidos:

- Mantener los niveles de población de las especies Natura 2000 presente.
- Mejorar la información y determinar el estado de conservación de las especies en peligro de extinción.

14.2 Función de conservación a escala diversidad genética

14.2.1 Especies importantes para la conservación y prácticas culturales

Conservar la diversidad genética de la zona es importante, debido a que una mayor diversidad aumenta las probabilidades de sobrevivir la especie como consecuencias de cambios en el ambiente. Las especies con poca diversidad genética tienen mayor riesgo frente a esos cambios. En general, cuando el tamaño de una población se reduce, aumenta la consanguinidad por la reproducción de organismos emparentado y hay una reducción de la diversidad genética.

En cuanto a las especies animales, se considera importante la conservación de la variedad genética de la oveja merina negra.

Por otro lado, el yacimiento de El Membrillar situado en Helechosa de los Montes es uno de los escasos núcleos existentes en los que pueden hallarse restos de *Cloudina Clarinata*. Esta especie tiene una enorme importancia desde el punto de vista científico ya que es el animal con esqueleto externo más antiguo que se conoce a nivel mundial y el que marca la transición entre los animales de cuerpo blando a animales de concha.

El Olistostroma de El Membrillar constituye una formación geológica tan singular y única que ya sería motivo suficiente para declararla monumento natural. La presencia de *Cloudina* con un excelente grado de preservación fósil magnifica el gran valor de este yacimiento único en el Mundo. En este espacio se describieron e ilustraron los primeros especímenes de *Cloudina* (Fósiles tubulares de Palacios 1989), en la Península Ibérica.

La accesibilidad al yacimiento por una pista asfaltada es muy buena, aunque el afloramiento situado en una abrupta ladera favorece el desprendimiento de bloques, algunos de los cuales contiene excelentes bioconstrucciones. Por esta razón, es fundamental transportar estos elementos que se van desprendiendo a museos o centros de investigación de la Comunidad Extremeña donde puedan ser preservados y conservados en adecuadas condiciones.

Su gran valor científico y didáctico es un argumento de gran peso para considerar que este yacimiento debe ser preservado y protegido como monumento natural.

14.2.2 Presiones, cambios económicos o sociales que pueden ser amenaza para las especies

Raza oveja merina negra

Esta raza de ovino se encuentra en peligro de extinción según el Catálogo Oficial de Razas de Ganado en España.

La historia del Merino está muy unida a la historia y economía de España por su alta especialización en la producción de lana por su lana de alta finura, densidad y resistencia, sirve y sirvió para la confección de capas, mantas, alfombras, etc., que admitían el color negro parduzco de la lana de estos animales.

La disminución del mercado de la lana ha causado la eliminación progresiva de la variedad merino negro, quedando únicamente a merced de ciertos criadores o para diferenciación de rebaños y para el manejo de los mismos. Esta raza se ha explotado exclusivamente en España y Portugal.

14.2.3 Indicadores a nivel de especie utilizados para evaluar la evolución de las poblaciones

Para estudiar la evolución de la oveja merina negra en La Siberia, se utiliza como indicador el número de cabezas de este ganado en el censo ganadero de la comarca.

14.2.4 Medidas de conservación.

14.2.4.1 Fauna.

Ganadera

- *Merina variedad negra*

Esta raza de ovino se encuentra en peligro de extinción según el Catálogo Oficial de Razas de Ganado en España.

La historia del Merino está muy unida a la historia y economía de España por su alta especialización en la producción de lana por su lana de alta finura, densidad y resistencia, sirve y sirvió para la confección de capas, mantas, alfombras, etc., que admitían el color negro parduzco de la lana de estos animales.

Ilustración 114. Ovejas merinas negras. Fuente: archivo CEDER La Siberia

La disminución del mercado de la lana ha causado la eliminación progresiva de la variedad merino negro, quedando únicamente a merced de ciertos criadores o para diferenciación de rebaños y para el manejo de los mismos. Esta raza se ha explotado exclusivamente en España y Portugal.

Medidas para su protección

Los ganaderos productores de merino negro pueden obtener subvenciones procedentes de la Política Agraria Común (PAC), en la línea de ayudas de Desarrollo Rural por utilizar en sus explotaciones una raza autóctona en peligro de extinción. Estas ayudas permiten que la raza no se extinga y se mantenga, ya que su permanencia en la dehesa está comprometida debido a la actual tendencia de sustitución de esta raza por otras razas industriales de mejor actitud cárnica.

Salvaje

En el anexo I.III Programa Estratégico de la Conservación de la Biodiversidad y del Patrimonio Natural del Modelo de Política Regional Sostenible Extremeño se describen las medidas y planes para la conservación de los recursos genéticos en Extremadura.

La normativa regional de protección establece para cada una de las categorías un instrumento de planificación a elaborar y aplicar en los hábitats de las especies incluidas, con el fin de mejorar su situación revirtiendo los procesos que han provocado su catalogación. Actualmente tienen ámbito de aplicación en la zona candidata Planes de Recuperación de Lince Ibérico y Águila Imperial Ibérica y murciélagos (*Rhinolophus mehelyi y Rhinolophus euryale*), Planes de Conservación de Coenagrion mercuriale, Oxygastra curtisii, Buitre Negro y Águila.

Con las medidas incluidas en estos planes se pretende mantener la diversidad faunística de la comarca.

La comunidad autónoma de Extremadura dispone de 3 Centros de Cría en Cautividad, concretamente para el Sisón, la Avutarda y el Cernícalo Primilla, que a pesar de no encontrarse en la zona de la candidatura están disponibles para cuando sea necesario.

14.2.4.2 Flora

La conservación de los recursos genéticos in situ de las especies vegetales forestales se produce a través de la declaración de rodales selectos, de los que actualmente hay dos en la zona candidata como reserva de la biosfera. Los rodales incluidos en el Catálogo Nacional de Material de Base se encuentran en las fincas "Las Navas"

y “La Dehesilla” ambas en el término municipal de Herrera del Duque. Estos rodales son utilizados como material de reproducción por tener una mayor producción de corcho y vigor que los individuos de masas aledañas.

Para la conservación de recursos ex situ la comunidad autónoma de Extremadura dispone de un Banco Genético de la Biodiversidad de Extremadura, que a pesar de no estar localizado en la zona de la candidatura está disponible para cuando se necesiten conservar especies de la zona.

Así mismo, en Extremadura existen otros instrumentos de gestión y apoyo a la conservación de las especies, como son las indemnizaciones a propietarios por los daños producidos por la fauna silvestre protegida.

15 FUNCIÓN DE DESARROLLO

Las actuaciones que se recogen en el Plan de Acción enmarcadas en el contexto de la Función de Desarrollo se circunscriben a los ejes estratégicos y líneas de actuación que se incluyen en la siguiente tabla. La descripción de cada una de las líneas de actuación se detalla en el Capítulo 13, en el que se desarrolla el Plan de Acción, incorporando en su descripción las medidas a impulsar y los indicadores de seguimiento.

FUNCIÓN DE DESARROLLO

EJE ESTRATÉGICO	LÍNEA DE ACTUACIÓN
EJE ESTRATÉGICO 2. DESARROLLO Y CONSOLIDACIÓN DEL TEJIDO PRODUCTIVO	**Línea de Actuación 2.1**. Fomento de la cooperación empresarial **Línea de Actuación 2.2.** Apoyo a la prospección de mercados e implantación de nuevos sistemas de comercialización **Línea de Actuación 2.3.** Captación de inversión para la financiación de proyectos e iniciativas de carácter privado con capacidad de revitalizar la economía a escala local y el mercado laboral **Línea de Actuación 2.4.** Fomento del asociacionismo empresarial **Línea de Actuación 2.5**. Implantación de sistemas de gestión eficiente en el tejido productivo
EJE ESTRATÉGICO 3. DINAMIZACIÓN DEL MERCADO LABORAL	**Línea de Actuación 3.1.** Impulso del espíritu emprendedor y fomento del autoempleo **Línea de Actuación 3.2**. Diseño e implantación de un plan de empleo para la mujer **Línea de Actuación 3.3.** Diseño e implantación de medidas para favorecer la inclusión social a través de actuaciones que favorezcan el acceso al mercado laboral de jóvenes y otros colectivos minoritarios **Línea de Actuación 3.4**. Impulsar y simplificar los procesos de transmisión de negocios. **Línea de Actuación 3.5.** Cualificación profesional y recuperación del talento. **Línea de Actuación 3.6.** Fomento de la Economía Social y Solidaria

EJE ESTRATÉGICO 4.
MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA Y LUCHA CONTRA LA DESPOBLACIÓN

Línea de Actuación 4.1. Atención a la Dependencia
Línea de Actuación 4.2. Acciones de valoración, sensibilización y arraigo territorial
Línea de Actuación 4.3. Programa de repoblación y rejuvenecimiento de localidades en riesgo demográfico
Línea de Actuación 4.4. Diversificación, mejora y mantenimiento de infraestructuras y equipamientos públicos
Línea de Actuación 4.6. Incremento y diversificación de las alternativas de ocio.

EJE ESTRATÉGICO 5.
POTENCIACIÓN DE LA COHESIÓN COMARCAL

Línea de Actuación 5.1. Impulso y dinamización del tejido asociativo
Línea de Actuación 5.2. Creación, dinamización y difusión de una marca territorial
Línea de Actuación 5.3. Incremento, coordinación y optimización de los recursos técnicos que operan en el territorio.
Línea de Actuación 5.4. Catalogación y puesta en valor de la Red de Caminos y Senderos.
Línea de Actuación 5.5. Plan de mejora de las comunicaciones intracomarcales
Línea de Actuación 5.6. Diseño de un programa de eventos de ámbito supramunicipal.
Línea de Actuación 5.7. Consolidación de los procesos de gobernanza local.

EJE ESTRATÉGICO 6.
POTENCIACIÓN DE LOS SECTORES ESTRATÉGICOS

Línea de Actuación 6.1. Economía Verde
Línea de Actuación 6.2. Turismo
Línea de Actuación 6.3. Sector Primario
Línea de Actuación 6.4. Sector Agroindustrial
Línea de Actuación 6.5. Sector de la Salud y Cuidados Personales
Línea de Actuación 6.6. Recursos Cinegéticos
Línea de Actuación 6.7. Deportes de Agua Dulce

Por ejes estratégicos los objetivos de la función de Desarrollo son los siguientes:

EJE ESTRATÉGICO	OBJETIVO DE DESARROLLO
EJE ESTRATÉGICO 2. DESARROLLO Y CONSOLIDACIÓN DEL TEJIDO PRODUCTIVO	Favorecer la consolidación y rentabilidad del tejido productivo en base a criterios de eficiencia y calidad con el fin de impulsar un crecimiento económico de La Siberia compatible con la protección del medio, e incrementar la capacidad de la empresa local de dinamizar el mercado laboral.
EJE ESTRATÉGICO 3. DINAMIZACIÓN DEL MERCADO LABORAL	Generar el ecosistema óptimo para revitalizar el mercado laboral del territorio objetivo, a través del impulso de acciones enfocadas a crear nuevas oportunidades de empleo, a fomentar la igualdad de oportunidades y a dinamizar alternativas que faciliten el acceso a un puesto de trabajo a mujeres y jóvenes.
EJE ESTRATÉGICO 4. MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA Y LUCHA CONTRA LA DESPOBLACIÓN	Revertir la tendencia demográfica del territorio objetivo, a través del impulso de actuaciones y la implementación de estructuras enfocadas a aumentar la calidad de vida de la ciudadanía, a facilitar el acceso a los servicios y el ocio, y a incrementar el sentimiento de arraigo, especialmente en la población joven.
EJE ESTRATÉGICO 5. POTENCIACIÓN DE LA COHESIÓN COMARCAL	Impulsar el desarrollo socioeconómico del territorio atendiendo a criterios de equilibrio territorial, igualdad de oportunidades y sostenibilidad en base a medidas que fomenten la cooperación intermunicipal, favorezcan la circulación de personas entre las localidades y revitalicen la participación social en los procesos locales.
EJE ESTRATÉGICO 6. POTENCIACIÓN DE LOS SECTORES ESTRATÉGICOS	Crear el contexto idóneo para que los sectores estratégicos del territorio objetivo optimicen su potencial de revitalizar la actividad económica, de dinamizar el mercado laboral y de generar desarrollo atendiendo a criterios de sostenibilidad que compatibilicen la producción con la conservación del patrimonio natural.

15.1 Potencial para fomentar un desarrollo económico y humano que sea sociocultural y ecológicamente sostenible

Una de las claves que explican la estructura social y económica de La Siberia y el nivel de conservación del patrimonio natural alcanzado, es la relación que se ha establecido entre el ser humano y el medio. La población de La Siberia ha vivido en base al aprovechamiento de los recursos endógenos de manera sostenible y sin realizar una presión sobredimensionada que pudiera agotar estos recursos o degradar el entorno. En base a ello, mantiene una producción autóctona de excelente calidad, unos recursos paisajísticos y patrimoniales que suponen una excelente base para el desarrollo de servicios turísticos y alternativas de ocio, y unos excelentes indicadores que se traducen en calidad de vida para las personas que habitan en los pueblos que forman el territorio objetivo.

15.1.1 El potencial de la Reserva de la Biosfera propuesta para servir como sitio de excelencia o región modelo para promover el desarrollo sostenible.

Como se ha indicado, La Siberia es un modelo de relación entre el ser humano y el medio natural, pero esta simbiosis no se traduce todo su potencial en términos de desarrollo económico como consecuencia del bajo nivel de transformación de la producción autóctona que existe. Es decir, los recursos endógenos se destinan casi en su totalidad a la comercialización como materia prima, por lo que el valor añadido de los productos de alta calidad que se generan es rentabilizado fuera del territorio objetivo. Esta realidad limita la capacidad del tejido productivo de generar crecimiento y de dinamizar el mercado laboral, factor que a su vez influye en la evolución demográfica y en el desarrollo social de los pueblos.

En el campo del sector turístico, La Siberia no está identificada en la actualidad como un destino turístico en Extremadura, cuyo Observatorio Turístico, órgano de la Dirección General de Turismo, responsable de analizar los datos del sector en la región, la engloba con la Campiña Sur y La Serena, Comarcas que cuentan con contextos muy diferentes a los del territorio objetivo, factor que distorsiona tanto la imagen proyectada, como el análisis de datos, limitando el potencial de esta actividad.

En este contexto, La Siberia cuenta con capacidad de generar desarrollo sostenible en base a los siguientes factores:

- Incrementar el nivel de transformación de la producción autóctona en base a criterios de sostenibilidad, aplicando formatos de carácter artesanal, que posibiliten la retención del valor añadido sin generar impacto en el entorno natural, posibilitaría revitalizar la economía a escala territorial y generar círculos concéntricos con capacidad de dinamizar las interacciones a escala local.
- La catalogación como Reserva de la Biosfera posibilitaría dar visibilidad a La Siberia como destino turístico y facilitaría generar una estructura de territorio, enfocada a incrementar el impacto de la actividad en base a criterios de calidad y sostenibilidad, no de cantidad.
- La aplicación de criterios de gestión eficiente en la comercialización de recursos que están siendo explotados, pero con un impacto muy leve en el territorio en términos de desarrollo (recursos cinegéticos, pesca, ornitología…), posibilitaría incrementar la capacidad económica de las economías locales, sin aumentar la presión sobre el entorno natural.
- La mejora de las dinámicas económicas, en base a criterios de sostenibilidad, además de revertir las perspectivas demográficas del territorio y avanzar en el desarrollo social de los pueblos, incrementaría la sensibilización de la ciudadanía hacia la conservación del patrimonio natural, ya que este sería observado como la fuente necesaria para su bienestar y su calidad de vida.

El impulso de la Candidatura de La Siberia y, en concreto, el diseño del Plan de Acción que se detalla en el Capitulo 13, ha coincidido con el origen de la Estrategia Extremadura 2030 de Impulso de la Economía Verde y la Economía Circular, coincidiendo el modelo de desarrollo del territorio con los objetivos en los que basa el gobierno autonómico, el plan de crecimiento para la región.

En este contexto, los ejes estratégicos que definen el Plan de Acción de la Reserva de la Biosfera propuesta posicionan a La Siberia como un espacio para la aplicación de modelos y metodologías piloto de desarrollo, compatibles con la conservación del entorno, acordes con la Estrategia de futuro de Extremadura y exportables a otros territorios con características similares.

15.1.2 Evaluación de los cambios y los éxitos.

La evaluación de los cambios y la efectividad de las actuaciones impulsadas desde la Estructura de Gestión definida es esencial para analizar el impacto en el territorio y para la elaboración de análisis cualitativos que posibiliten aplicar medidas correctoras enfocadas a acentuar la Función de Desarrollo de la Reserva.

Por este motivo, se han definido para cada una de las líneas de actuación recogidas en el Plan de Acción, una batería de indicadores que serán observados con una periodicidad anual.

Estos indicadores se recogen en el desarrollo del Plan de Acción que se realiza en el Capítulo 13.

15.2 Turismo

15.2.1 Tipo de turismo, instalaciones y principales focos de atracción.

El turismo es un sector de actividad estratégico para el desarrollo futuro de La Siberia, que ha de consolidarse como una actividad esencial para la dinamización y la diversificación económica del territorio. Aunque existen elementos patrimoniales de gran valor y atractivo (como por ejemplo los castillos de Puebla de Alcocer o de Herrera del Duque, castros prerromanos, pinturas rupestres, restos romanos, etc…), el potencial turístico del territorio reside en la calidad del medio natural, los recursos que atesora, la belleza paisajística y las alternativas que ofrecen los grandes embalses. Por ello, la estrategia de desarrollo del sector turístico se basa en un turismo de naturaleza centrado en la calidad y compatible con la Función de Conservación.

Un factor esencial en el que se está apoyando el desarrollo del sector es la consolidación de la actividad que desarrolla la Asociación de Empresarios Turísticos de La Siberia, que estará revitalizada por la página web específica dedicada a dar visibilidad a los recursos turísticos de la Comarca, financiada por la Dirección General de Turismo de la Junta de Extremadura.

La designación como Reserva de la Biosfera posibilitaría que, en el contexto regional, el territorio objetivo se distinguiera como destino turístico específico, lo que incrementaría su visibilidad en el mercado turístico de interior, y mejoraría su capacidad de incorporar su oferta en el mercado.

Al margen de la estructura y del posicionamiento, en paralelo es preciso mejorar los equipamientos, poner en valor los recursos y avanzar en la cualificación y preparación de los/as profesionales del sector. En este sentido, tanto la Diputación de Badajoz a través de la actividad que desarrolla en los CIDs, como el Grupo de Acción Local CEDER "La Siberia", a través de la implantación de su Estrategia de Desarrollo Local, están generando un importante avance del sector.

Entre las tipologías de turismo con mayor potencial (se detalla en el desarrollo del Eje Estratégico 6 del Plan de Acción), destacan el ecoturismo, en el que existen productos muy potentes para mercados especializados

como la ornitología o la micología, el senderismo, bicicleta de montaña, actividades acuáticas, oel turismo Startlight el y turismo de pesca.

15.2.1.1 Oferta básica

En la actualidad, según la Guía para Profesionales de Recursos Turísticos de Extremadura, las plazas existentes en el territorio se sintetizan en los siguientes datos:

Tabla 107. Recursos de restauración y hospedaje en la zona candidata a Reserva de la Biosfera.

	Alojamientos	Habitaciones	Plazas	Restaurantes	Turismo Activo
Castilblanco	3	27	88	2/100	No
Garbayuela	1	6	12	No	No
Fuenlabrada de los Montes	1	3	6	No	
Helechosa de los Montes	4	19	38	1/37 plazas	No
Herrera del Duque	5	78	138	5/511 plazas	No
Puebla de Alcocer	2	16	34	4/266 plazas	No
Valdecaballeros	6	36	72	2/70 plazas	Sí (actividades acuáticas)
Villarta de los Montes	1	5	9	No	No
TERRITORIO OBJETIVO	**23**	**190**	**397**	**14/984 plazas**	**1**

Como se observa en la tabla, los recursos no están distribuidos de forma homogénea. La Guía Profesional no recoge elementos en Risco, Sancti – Spiritus y Tamurejo. Únicamente existen restaurantes en cinco localidades, de los cuales once son de cuarta categoría, uno de tercera y el restante es un salón para banquetes. Estos datos evidencian que la restauración es un campo de mejora necesario, ya que en la tipología de turismo potencial de La

Siberia, la restauración de calidad y la presencia de productos autóctonos y recetas tradicionales tiene un peso específico muy elevado desde el punto de vista de la generación de sensaciones.

Las gestión de actividades se realiza a través de Empresas de actividades turísticas inscritas en turismo, asociaciones de medioambiente y deportivas, clubs deportivos de BTT, senderismo, buceo, etc y Ayuntamientos con dinamizadores ambientales y turísticos.

15.2.1.2 Instalaciones

- Oficinas de Turismo
    - Oficina de Turismo de Herrera de Duque
- Centros de interpretación
    - Centro de Apiturismo "El Mirador" en Fuenlabrada de los Montes
    - Centro de Interpretación de los Recursos del Entorno de Cíjara en Helechosa de los Montes.

- Rutas de Senderismo señalizadas

MUNICIPIO	NOMBRE	DISTANCIA km
Castilblanco	camino de Guadalupe	17,20
Castilblanco	senda de la raña de los lobos	9,15
Fuenlabrada	senda del embalse de Guadalemar	3,78
Fuenlabrada	sendero del sotillo	16,20
Garbayuela, Fuenlabrada, Herrera, Castilblanco, Valdecaballeros	camino de Guadalupe - levante	74,10
Garbayuela	cuesta de la molinera - tablacorta	6,68

Garbayuela	peñon del buho	10,50
Garbayuela	sendero del castro	6,28
Helechosa de los Montes	garganta de los acebos	1,69
Helechosa de los Montes	la grajera	2,70
Helechosa de los Montes	las nueve hoces	6,30
Helechosa de los Montes	de la garguera	5,80
Helechosa de los Montes	la lobera	18,70
Helechosa de los Montes	el cuervo	16,80
Helechosa de los Montes	las mesas	10,10
Helechosa de los Montes	los batanes	9,72
Helechosa de los Montes	robledillos	14,90
Helechosa de los Montes	mirador del cijara	2,67
Helechosa de los Montes	portillo del cijara	19,40
Helechosa de los Montes	ruta de los acebos	8,40
Herrera del Duque	arroyo pelochejo	9,79
Herrera del Duque	collado de consolacion	13,50
Herrera del Duque	collado de los alguaciles	3,18
Herrera del Duque	los golondrinos	12,20
Herrera del Duque	palacio del cijara	22,20
Herrera del Duque	pretura del benazaire	6,54
Puebla de Alcocer	sendero del castillo	3,74
Tamurejo	senda de las cañadas de las hurracas	8,20
Valdecaballeros	sendero del paredon	7,90
Villarta / Helechosa	camino de Guadalupe - cabañeros	124
Villarta de los Montes	sendero de la muela	12,50

Villarta, Fuenlabrada,		
Herrera del Duque	reserva del cijara	41,70
Villarta, Helechosa, Herrera,		
Puebla de Alcocer	camino natural del Guadiana – GR 114	215,00

- Miradores ornitológicos y paisajísticos
    - ZONA DE INTERÉS REGIONAL (ZIR) Embalse de Orellana y Sierra de Pela
        - Cogolludo
        - Convento de la Visitación (P. de Alcocer)
    - ZEPA "Puerto Peña – Sierra de Los Golondrinos"
        - Portillo del Cijara
        - Fuente de los Golondrinos
        - Mirador del Sotillo
        - Mirador de las Fraguas
        - El Embarcadero
    - ZEC "La Serena", ZEPA "La Serena y Sierras Periféricas", ZEPA "Embalse de la Serena" y ZEPA "Embalse del Zújar"
        - Cerro de Tamurejo
        - Castillo de Puebla de Alcocer
    - ZEC´S "Sierra del Escorial" y "Sierra de Villares Balbueno"
        - El Castro de Garbayuela
        - Peñón del Búho
        - Observatorio de incendios de la Sierra de los Villares
    - RESERVA REGIONAL DE CAZA DEL CÍJARA
        - Sotillo

- Portillo del Cijara
- Observatorio de la berrea de Valdemoros
- Observatorio de las Moralejas
- El Robledillo
- Cantos Negros
- Los Chopos
- Observatorio de la Berrea "los Robledillos"
- Las Poyatas
- Azorejo
- La Grajera

o MONTES DE UTILIDAD PÚBLICA DE LA SIBERIA

- Pretura del Benazaire
- Estrecho de las Hoces
- El Manzano
- La Motilla

15.2.2 Datos turísticos.

No existen registros oficiales que recojan los datos turísticos del ámbito de la futura Reserva de la Biosfera. Como se ha indicado, el Observatorio Turístico de la Dirección General de Turismo de Extremadura no distingue a La Siberia como un destino específico, sino que lo engloba con las comarcas de La Serena y La Campiña Sur, dada la heterogeneidad que existe entre estos territorios y las amplias distancias y tiempos de desplazamiento que los separan, una extrapolación de datos de esta zona al territorio propuesto como Reserva de la Biosfera, sería aleatoria y poco ajustada a la realidad.

15.2.3 Gestión de las actividades turísticas.

No existe una estructura de funcionamiento conjunta. La Asociación de Empresarios Turísticos de La Siberia está revitalizando la actividad y fomentando la cooperación entre las empresas asociadas, pero aún no existe un sistema sólido y consolidado, si bien la estrategia de crecimiento está enfocada en ese sentido.

El Grupo de Acción Local CEDER La Siberia lleva algunos años ya trabajando en su puesta en valor del ecoturismo en la comarca de La Siberia, con el desarrollo de acciones de promoción y divulgación como la edición de un folleto de turismo ornitológico en La Siberia, la Guía de La Naturaleza, Mapa de Recursos naturales y culturales, y aplicación móvil de orniguía para mejorar la información de las especies, rutas y observatorios ornitológicos de La Siberia. La asistencia desde el año 2014 a ferias especializadas en Extremadura, Madrid y Andalucía, como son la FIO de Monfrague, MADbird Fair y Doñana, así como feriales comarcales Talarrubias, Herrera del Duque, Helechosa de los Montes, Día de La Comarca…, promoción en FITUR desde el año 2016 del material promocional turístico de La Siberia y de la Candidatura de LA Siberia a Reserva de la Biosfera.

El CEDER de La Siberia, consciente de la necesidad de dejar atrás una política extremadamente proteccionista de las áreas protegidas y espacios naturales, para ir avanzando hacia otra que permita, valorizar los recursos naturales de especial atractivo de nuestra comarca poniéndolos de manera coherente al servicio de las posibilidades de generación de actividad económica y del empleo que tenemos; y en definitiva, del fomento de un mayor desarrollo socioeconómico para nuestro territorio, programó y desarrolló en el año 2014 el Curso de Guía de la naturaleza de La Siberia.

Actualmente está implementando desde el año 2017 un Programa de actividades de sensibilización y dinamización de la candidatura, con la colaboración de la Diputación de Badajoz y la Dirección General de Turismo de la Junta de Extremadura, que desarrolla entre otras actuaciones:

- Acciones de divulgación y promoción del patrimonio natural y cultural de La Siberia que avalen los requisitos para ser declarada Reserva de la Biosfera
- Acciones de promoción de los recursos naturales y turísticos de La Siberia

15.2.4 Impactos y medio de evaluación.

Entre los impactos positivos de la actividad turística destacan:

- Su capacidad por dinamizar y diversificar la economía a escala local.
- Incrementa la sensibilización de la ciudadanía local hacia sus recursos patrimoniales, ya sean estos medioambientales, paisajísticos o culturales, ya que en ellos reside el elemento tractor de este sector.
- El incremento de calidad del mercado laboral de La Siberia que, en base a la actividad turística, puede generar oferta de empleo cualificado y ofrecer alternativas de ocupación para jóvenes y mujeres.
- Otorga visibilidad a La Siberia y, por extensión, a sus productos autóctonos, lo que favorecería el crecimiento de sectores productivos tangenciales tales como el agroganadero, los servicios o el pequeño comercio.

Entre los aspectos negativos destaca la posibilidad de ejercer una mayor presión sobre los recursos naturales si el número de visitantes se incrementa de manera incontrolada, Sin embargo, la estrategia de apostar por un crecimiento del sector priorizando la calidad sobre la cantidad, minimiza este riesgo.

Por otro lado, cualquier actividad turística habrá de estar sujeta a las normativas que regulan los espacios naturales.

En el desarrollo del Eje Estratégico 6 del Plan de Acción recogido en el Capítulo 13, se detallan los indicadores de seguimiento de la actividad turística que se evaluarán anualmente.

15.2.5 Gestión de impactos.

La Estructura de Gestión de la Reserva de la Biosfera contará entre sus funciones la evaluación de impactos y, en su caso, impulsará las medidas necesarias para optimizar los de carácter positivo y minimizar los que afectan a la Función de Conservación. Al contar en su estructura con la Junta de Extremadura y la Confederación Hidrográfica del Guadiana, que cuentan con instrumentos de ordenación y regulación como son: el Plan de

Ordenación Territorial de LA Siberia, los Planes de Gestión de la Red Natura 2000 y el Plan Hidrológico de la Cuenca del Guadiana. Estos instrumentos cuentan con una zonificación que regulan sus usos y delimitan las actividades y sus impactos.

15.3 Sector agroganadero.

Aunque desde el punto de vista estadístico, el sector servicios es el que mayor número de empresas agrupa y el que genera más empleo en la Reserva de la Biosfera propuesta, la agricultura y la ganadería son esenciales para entender la estructura socioeconómica del territorio, ya que, en base a la producción autóctona, se generan los recursos que dinamizan la actividad. Por otro lado, las raíces del patrimonio cultural, etnográfico e inmaterial de La Siberia nacen en el sector primario y de la relación que este ha establecido con el medio natural. La producción local se destina en gran parte a su comercialización como materia prima, motivo por el cual, el valor añadido no es aprovechado, limitándose la capacidad del sector de generar desarrollo y oportunidades de empleo.

15.3.1 Actividades Agroganaderas

15.3.1.1 Actividad Agrícola.

Si bien existen pequeñas parcelas dedicadas al regadío, casi la totalidad de la agricultura que se desarrolla en el territorio objetivo se hace en régimen de secano. Destacan las superficies labradas destinadas a la obtención de productos para el consumo humano como son cereales (trigo, cebada, avena o centeno) y de olivar, destinado a la producción de aceite, y de viñedo, si bien este último con una presencia significativamente menor. Además de estos cultivos, gran parte de las tierras están dedicadas a pastos permanentes. El fenómeno de la despoblación está afectando al sector, que sufre el problema de garantizar el relevo generacional, en particular en aquellas localidades con menor densidad de población, que lo reflejan en su nivel de actividad.

Tabla 108. Número de explotaciones y superficie ocupada por término municipal de la zona candidata a Reserva de la Biosfera.

LOCALIDAD	Explotaciones (nº)	Superficie (ha)
Castilblanco	749	7227,1
Fuenlabrada de los Montes	773	6957,5
Garbayuela	460	4633,7

Helechos de los Montes	343	10 667,7
Herrera del Duque	675	14 716,4
Puebla de Alcocer	906	17 947,31
Risco	210	1495,8
Sancti-Spíritus	78	1192,9
Tamurejo	103	1144,6
Valdecaballeros	330	5159,2
Villarta de los Montes	275	4313,7

En las siguientes tablas se exponen la distribución de los cultivos de secano y de regadío tanto en número de explotaciones como en extensión[49]:

Tabla 109. Número de explotaciones y superficie actividad agrícola de secano.

Explotaciones (nº) / Superficie (ha) de los cultivos de secano								
LOCALIDAD	**Cereales**		**Leguminosas**		**Forrajeros**		**Hortalizas**	
Castilblanco	38	428,4	-	-	3	42,7	5	1
Fuenlabrada de los Montes	14	190,0	6	37	1	80	1	0,5
Garbayuela	15	324,4	2	19,6	2	70	1	5,2

[49] Tablas de elaboración propia a partir de datos del último censo agrario publicado por el INE, año 2009

Helechos de los Montes	31	881	-	-	2	44	6	1,6
Herrera del Duque	21	703,3	1	15	7	47	1	0,1
Puebla de Alcocer	71	1287	-	-	4	80,2	1	0,01
Risco	3	153	1	35	1	258,5	-	-
Sancti-Spíritus	-	-	-	-	-	-	-	-
Tamurejo	4	26,6	1	16,7	2	46	-	-
Valdecaballeros	21	273	1	4	1	1	-	-
Villarta de los Montes	1	2	-	-	1	80	-	-

Tabla 110. Explotaciones y superficies de la actividad agrícola regadío.

LOCALIDAD	**Barbechos**		**Olivar y C. I. :**		**Viñedo**		**Pastos**	
Castilblanco	29	388,7	434	1328,8	54	30,1	163	4895,4
Fuenlabrada de los Montes	17	544,1	312	965	1	0,61	414	5140,5
Garbayuela	18	111,2	179	716,7	4	0,6	236	3170,6
Helechos de los Montes	27	775,5	130	500,1	2	3,33	115	8351,8
Herrera del Duque	20	374,1	257	650,7	12	12,5	328	12 910
Puebla de Alcocer	62	1480,2	320	1382,5	10	12,85	403	13 033
Risco	4	26,0	83	221,8	1	2,8	116	793

Sancti-Spíritus	4	11,7	33	272	-	-	41	909,3
Tamurejo	2	41	43	147	1	0,5	49	859
Valdecaballeros	10	227	98	128	19	14,4	149	3 627,1
Villarta de los Montes	9	133	128	342,5	-	-	122	3

15.3.1.2 Actividad Ganadera.

La conservación de las prácticas tradicionales es vital para La Siberia, ya que gracias a ello se mantienen ecosistemas antropomórficos de alto valor de biodiversidad como las dehesas y los pastizales y pseudoestepas. Las razas ganaderas utilizadas responden al perfil de razas integradas en España, razas de la Unión Europea o razas sintéticas españolas, esto es, aquellas que se han incorporado plenamente al patrimonio ganadero español, mediante importación de otros lugares de Europa o desarrolladas en nuestro país a partir de cruces planificados entre diferentes razas. El objetivo general de todas ellas es aumentar el rendimiento y la producción una vez establecidas en las explotaciones. En el caso de razas autóctonas, la presencia en la Comarca es testimonial, solo existen en algunas explotaciones pequeñas.

De las 1.876 explotaciones existentes en el territorio objetivo, el 54,69% son intensivas, mientras que las extensivas se reducen al 4,31%.

Tabla 111. Número de explotaciones extensivas e intensivas por término municipal.

Explotaciones (nº) / Superficie (ha) de los cultivos de secano

LOCALIDAD	Intensivas	Extensivas	Otras	Total
Castilblanco	9	65	21	**95**
Fuenlabrada de los Montes	7	139	394	**540**
Garbayuela	9	79	21	**109**
Helechos de los Montes	4	46	36	**86**
Herrera del Duque	16	271	170	**457**
Puebla de Alcocer	16	169	42	**227**
Risco	1	39	8	**48**
Sancti-Spíritus	2	27	22	**51**
Tamurejo	1	42	8	**51**
Valdecaballeros	14	99	32	**145**
Villarta de los Montes	2	50	15	**67**

Las unidades ganaderas se concentran principalmente en los municipios de Fuenlabrada de los Montes, debido a su producción apícola, Herrera del Duque y Puebla de Alcocer, con un total de 413 998 unidades ganaderas (UG), que suponen casi el 80,75% del total del territorio objetivo. La mayor carga corresponde a la apicultura, con un 55,90% del total de las unidades ganaderas de la propuesta de Reserva, seguido del ganado ovino, que suma el 38,63%. Fuenlabrada de los Montes concentra al 80,65% de la producción apícola, mientras que Herrera del Duque y Puebla de Alcocer acaparan el 52,08% de la producción ovina.

Tabla 112. Cabezas de ganado por término municipal.

LOCALIDAD	Vacuno	Ovino	Caprino	Colmenas	Porcino	Aves	Equino
Castilblanco	804	17 712	35	1290	688	12	23
Fuenlabrada de los Montes	1612	18 957	1800	231 156	15	23	94
Garbayuela	1137	8595	428	345	6 964	228	20
Helechos de los Montes	428	3617	1406	1100	0	95	13
Herrera del Duque	1516	51 772	727	50 484	1 156	181	116
Puebla de Alcocer	1650	51 368	86	380	822	0	83
Risco	0	7154	754	0	15	0	3
Sancti-Spíritus	62	5975	0	0	0	0	6
Tamurejo	574	9651	16	0	0	0	2
Valdecaballeros	972	16 714	307	1 395	315	37	33
Villarta de los Montes	19	6538	2757	435	0	33	6

Fuente: Censo Ganadero Junta de Extremadura 2016

15.3.1.3 La actividad económica relacionada con el sector primario.

Según las estadísticas publicadas por la Seguridad Social, el territorio objetivo cuenta con 469 personas afiliadas en el Sistema Especial Agrario, lo que supone un total de 18,21% de las afiliaciones, porcentaje superior al de la provincia de Badajoz, 17,06%. El sector primario tiene un peso mayor en la Reserva de la Biosfera propuesta que en los ámbitos provincial y regional. Como se detalla en el Capítulo 10, en el territorio objetivo, las empresas agroganaderas alcanzan el 37,80% y el 22,70% de los contratados, frente al 19,39% y 16,64% en la provincia de

Badajoz y el 21,83% y 15,45% en Extremadura. Sin embargo, la falta de transformación y por extensión la fuga del valor añadido de la producción autóctona implica que el volumen de las empresas sea pequeño, contando con una media de 2,91 trabajadores/as por entidad, frente al 7,03 del ámbito provincial y 6,65 del regional.

Estos indicadores demuestran que revitalizando la actividad agroganadera en base a criterios de calidad, sostenibilidad y eficiencia, existen oportunidades significativas de generar recursos y dinamizar el mercado laboral.

15.3.2 Impactos de la actividad agroganadera.

Los dos impactos positivos esenciales de la actividad agroganadera de la Reserva de la Biosfera propuesta están directamente relacionados con las funciones de Conservación y Desarrollo:

- Desde el punto de vista de la conservación, el mantenimiento de las prácticas tradicionales relacionadas con el sector primario es fundamental para el mantenimiento de los ecosistemas característicos de la región Mediterránea, de carácter antropomórfico como la dehesa o y los pastizales y pseudoestepas, y la biodiversidad que atesoran.
- Desde el punto de vista del desarrollo, como se ha indicado en el epígrafe anterior, el sector primario tiene un peso muy elevado en la estructura productiva del territorio objetivo, y dado el bajo nivel de transformación, un potencial muy elevado de crecimiento.

Además, en las labores agrícolas y ganadera se encuentra el origen de la cultura tradicional, de la etnografía y de los valores intangibles del territorio, motivo por el cual, el mantenimiento de las prácticas tradicionales es un medio fundamental para la conservación del patrimonio local.

Dado el tipo de clima que predomina en La Siberia, el peligro de incendio en las épocas de mayor temperatura es muy elevado, por lo que la práctica del pastoreo es esencial para reducir el riesgo de incendio, y en su caso, de propagación. Además, las prácticas tradicionales son fundamentales para mantener el nivel de la materia orgánica en los suelos.

Entre los posibles impactos negativos de la actividad agroganadera se encuentran:

- El efecto contaminante de una mala gestión de los residuos producidos por las explotaciones, por la falta de un tejido productivo dedicado a su tratamiento (recogida, reciclaje, reutilización).
- El deterioro de los indicadores ambientales y la pérdida de biodiversidad derivada de un mal uso de los productos fitosanitarios.
- La alteración de los equilibrios existentes (medioambientales y sociales) como consecuencia de una mala prevención sanitaria, que pueda derivar en la trasmisión de enfermedades a otras especies o en la necesidad de eliminar ganado.
- La distorsión en los equilibrios (medioambientales y sociales) existentes como consecuencia de la desafección de la población joven hacia el sector primario, factor que está generando el problema de garantizar el relevo generacional. En concreto, como se ha mencionado, la pérdida de prácticas tradicionales como el pastoreo, incrementa el riesgo de incendios y de deterioro de los suelos.
- El deterioro de los hábitats o su fragmentación como consecuencia de malas prácticas en los desbroces.

15.3.3 Indicadores de Evaluación.

En la actualidad no existe un conjunto de indicadores cuyo objetivo sea medir de manera sistemática y periódica el impacto de la actividad agroganadera sobre la conservación del patrimonio natural de la Reserva de la Biosfera propuesta. Se recogen indicadores de carácter social, económico y medioambiental que se canalizan a través de entidades oficiales como el Instituto Nacional de Estadística, el Instituto de Estadística de Extremadura o el Observatorio Estatal de Empleo. Estas fuentes producen información y datos válidos para la identificación de la evolución de diversos indicadores de las localidades que forman el territorio objetivo, pero no componen una unidad enfocada a la evaluación de la Reserva.

La Estructura de Gestión de la Reserva de la Biosfera definirá un conjunto de indicadores que posibiliten analizar estos impactos en diferentes áreas. Además, cada una de las líneas de actuación definidas en el Plan de Acción y, en particular, las relacionadas con el sector agroganadero, cuentan con un conjunto de valores a evaluar de manera periódica y sistemática. Estos indicadores se adaptaran al establecido por el Comité MaB Español, que permitirá valorar el grado de cumplimiento.

15.3.4 Acciones enfocadas a optimizar los impactos (incrementar los positivos y reducir los negativos).

En la actualidad, desde el punto de vista de la optimización de impactos, existen varios instrumentos, tanto desde el punto de vista de la ordenación, como desde el punto de vista del desarrollo. Entre ellos destacan:

- El Plan de Ordenación Territorial de la Siberia y los Planes de Gestión y Ordenación de los Espacios Protegidos, que regulan la actividad productiva en el territorio objetivo y, en particular en las zonas núcleo y tampón.
- El Programa de Desarrollo Rural de Extremadura.
- La Estrategia de Desarrollo Local Participativo de la comarca de la Siberia.
- La Estrategia de Especialización Inteligente.
- La Estrategia Extremadura 2030 de Impulso de las Economía Verde y de la Economía Circular.
- El Plan Estratégico de la Diputación de Badajoz.

Estos son algunos de los instrumentos que afectan al territorio objetivo y que regulan y recogen medidas enfocadas a optimizar la actividad y reducir el impacto sobre el patrimonio natural. Los órganos que componen la Estructura de Gestión tendrán entre sus misiones, canalizar los contenidos de estos recursos, armonizarlos y canalizarlos a través del Plan de Acción de la Reserva de la Biosfera propuesta.

15.4 Otros tipos de actividades que contribuyen al desarrollo local sostenible

En la introducción a este Capítulo aparecen un listado de los ejes estratégicos y las líneas de actuación que recoge el Plan de Acción de la Reserva de la Biosfera propuesta que afectan a la Función de Desarrollo, así como los objeticos relacionados con esta función que se pretenden alcanzar a partir de su implementación. En el Capítulo 13 de esta Candidatura, se desarrollan y se expone el por qué del carácter estratégico de cada una de esas líneas de actuación.

15.4.1 Actividades Productivas Estratégicas.

Además del Turismo y el Sector Primario, el Plan de Acción recoge además cinco sectores de actividad estratégicos para el territorio. En concreto son:

15.4.1.1.1 Economía Verde.

Las características paisajísticas, los recursos naturales, la morfología, el escaso nivel de industrialización o el patrimonio cultural hacen de la Economía Verde un sector estratégico para el territorio objetivo, carácter que queda reforzado por las políticas de desarrollo impulsadas desde las instituciones. En la Estrategia Europa 2020 se explicita una clara apuesta de la Unión Europea por la consolidación y el crecimiento del peso específico de la Economía Verde sobre el PIB europeo. La Junta de Extremadura marca, a través de su Estrategia 2030, el carácter prioritario de este sector en el futuro económico de la región. En concreto, dos subsectores de la Economía Verde ejercen ya un importante impacto sobre el desarrollo sostenible del territorio:

Ilustración 115.Detalle del aprovechamiento resinero .Fuente: archivo CEDER La Siberia

15.4.1.1.1 Actividades Forestales.

El territorio objetivo es un pilar forestal de la provincia de Badajoz, motivo por el cual este es un subsector de vital importancia para el desarrollo de la Reserva de la Biosfera propuesta. Gran parte de los aprovechamientos forestales que se llevan a cabo en la Comarca se realizan en montes de titularidad pública, especialmente en los Montes catalogados de Utilidad Pública. Los recursos son muy abundantes, madera, leña, piña, corcho, resina, caza… si bien la gestión productiva está poco desarrollada y alejada de la eficiencia, por lo que existe aún un amplio margen de crecimiento compatible con la Función de Conservación. Entre los usos forestales, el aprovechamiento resinero es el de instauración más reciente en la Comarca, ya que apenas lleva ejerciéndose unos 5 años aproximadamente.

15.4.1.1.2 Producción Ecológica.

Este tipo de actividad está sometida a una estricta legislación y procedimientos administrativos que complican el trabajo de los productores. Los rendimientos alcanzados con este tipo de explotaciones son bajos, comparados con la agricultura tradicional y, sin embargo, la demanda actual es creciente. La alta calidad de los productos y el respeto por el medioambiente justifican la implantación, apoyo y promoción de estos sistemas productivos.

En el territorio propuesto para Reserva de la Biosfera existen varias empresas adheridas a este tipo de producción diferenciada que se encuentran registradas en el Registro de Producción Ecológica de Extremadura. Además, numerosos agricultores y ganaderos de la Comarca tienen registradas sus explotaciones dentro del Registro de Producción Ecológica de Extremadura, siendo el olivar la explotación más numerosa en el Registro.

Tabla 113. Número de explotaciones inscritas en el registro de producción ecológica por término municipal.

Explotaciones inscritas en el Registro de Producción Ecológica					
LOCALIDAD	**Olivar**	**Frutales**	**Pastos**	**Aloe Vera**	**Viña**

Castilblanco	2	-	-	-	-
Fuenlabrada de los Montes	3	-	-	-	-
Garbayuela	2	-	-	-	-
Helechos de los Montes	1	-	-	-	-
Herrera del Duque	6	1	2	2	1
Puebla de Alcocer	2	-	-	-	-
Risco	2	-	-	-	-
Sancti-Spíritus	-	-	-	-	-
Tamurejo	-	-	-	-	-
Valdecaballeros	-	-	-	-	-
Villarta de los Montes	1	-	-	-	-

15.4.1.1.2 Agroindustria.

El carácter estratégico del sector agroindustrial se deriva de la descripción realizada en la Línea de Actuación 6.3. El escaso nivel de transformación del sector primario posibilita tejer un sector industrial basado en la producción autóctona, y de esta forma conseguir que el valor añadido de la materia prima permanezca en el territorio, lo que provocaría un salto cualitativo en la calidad de vida de la ciudadanía, dinamizaría el mercado laboral y derivaría en un incremento tangible del nivel medio de renta. La falta de tejido industrial favorece diseñar un crecimiento de la actividad en base a criterios de sostenibilidad, gestión eficiente y respeto con el patrimonio natural, el cual está en la base de la calidad de la materia prima que se produce

15.4.1.1.3 Sector de la Salud y Cuidados Personales.

Al margen de la necesidad social existente, el sector de la salud y de los cuidados personales es una actividad en auge que, en concreto para el territorio objetivo, supone una oportunidad para generar dinamismos económicos y para crear empleo, con el valor añadido de precisar perfiles que facilitarían a la mujer el acceso al mercado laboral. Las tipologías de servicio que pueden ofertar empresas desde el territorio son diversas, y en base a ello, existe potencial para generar actividad a través de la especialización de profesionales que desarrollen su labor por cuenta propia o mediante empresas especializadas que cuenten con capacidad de proyectar su oferta en espacios estratégicos, como por ejemplo los grandes núcleos urbanos cercanos.

15.4.1.1.4 Recursos Cinegéticos.

El patrimonio cinegético de la Comarca otorga proyección exterior a la zona propuesta como Reserva de la Biosfera y es un claro elemento tractor, causa de gran número de las visitas que se reciben. Es decir, esta actividad ha situado al territorio objetivo en el mapa y ya es un recurso que provoca desplazamientos y genera actividad económica en La Siberia. La aplicación de criterios de gestión sostenible y eficiente del patrimonio cinegético, además de influir en la mejora en la calidad de la actividad, posibilitaría incrementar su incidencia sobre la economía y el empleo a escala local y mejoraría la simbiosis que ha de establecerse entre las personas que demandan actividades cinegéticas y el medio natural en las que se desarrollan.

15.4.1.1.5 Deportes de Agua Dulce.

Dado el impacto de los grandes pantanos y los kilómetros de costa interior existentes en la Reserva de la Biosfera propuesta, los deportes de agua dulce son una actividad con enorme potencial de crecimiento en La Siberia. Entre ellos, la pesca deportiva es la disciplina con mayor capacidad de generar recursos que reviertan en el crecimiento económico de las localidades. Al igual que ocurre con los recursos cinegéticos, la pesca sitúa a la Comarca en el mapa nacional e internacional. Además, las grandes manchas de agua ofrecen la posibilidad de posicionar el territorio como referencia regional de deportes acuáticos como el piragüismo, la navegación, la natación en aguas abiertas o el buceo en agua dulce, o disciplinas que precisan el agua como por ejemplo el triatlón o raid de aventuras.

15.4.2 Análisis de impactos.

Los sectores estratégicos que se han señalado, no se han consolidado aún en el territorio objetivo, o si lo están, no cuentan con una estructura de gestión que traduzca su potencial en desarrollo socioeconómico para los pueblos que la forman.

En base a ello, el impacto que se pretenden alcanzar a través del desarrollo de medidas enfocadas hacia la optimización de su aprovechamiento son las siguientes:

- Crear un tejido productivo sólido que posibilite el desarrollo social y económico de la futura Reserva de la Biosfera.
- Que este crecimiento se produzca de manera compatible con la Función de Conservación, es decir, de acorde al modelo de desarrollo sostenible por el que ha apostado el territorio.

15.4.3 Indicadores de Evaluación

Al igual que se ha indicado en los casos anteriores, en la actualidad no existe un conjunto de indicadores cuyo objetivo sea medir de manera sistemática y periódica el impacto de las actividades económicas indicadas sobre la conservación del patrimonio natural de la Reserva de la Biosfera propuesta. En el caso de los sectores productivos citados, tampoco existen indicadores específicos que evalúen su impacto social, económico o medioambiental en el territorio objetivo.

En el desarrollo del Plan de Acción expuesto en el Capítulo 13, para cada una de estas actividades se definen en conjunto de indicadores que serán evaluados con una periodicidad anual, con el fin de analizar su impacto.

15.4.4 Acciones y medidas enfocadas a fortalecer los impactos positivos y reducir los negativos

El Plan de Acción se detallan las medidas previstas enfocadas a optimizar el impacto de estos sectores en la Reserva de la Biosfera propuesta. Las acciones que se recogen se han definido de manera coherente con los instrumentos de planificación existentes a escala territorial (Estrategia de Desarrollo Local Participativo), provincial (Plan Estratégico de la Diputación de Badajoz) y regional (PDR, Estrategia Extremadura 2030 y Estrategia de Especialización Inteligente).

15.5 Beneficios de las actividades económicas para la población local

En relación a las actividades económicas anteriormente descritas se ha de hacer notar que el primer y más importante beneficio directo es la generación de empleo. Así, tal y como se ha detallado en el apartado 10 según los datos de la Seguridad Social relativos a junio de 2017, el territorio objetivo tiene censadas 328 empresas con trabajadores en alta, lo que supones el 1,62% de las registradas en la provincia y el 0,96% del total regional, porcentajes semejantes a su peso poblacional en estos dos contextos geográficos (1,64% y 1,03% respectivamente).

Aunque el sector servicio es el predominante, ya que agrupa a más del 44,82% de las empresas con sede social en el territorio, aunque presenta porcentajes marcadamente inferiores a las medias provincial y regional. Es el sector agroganadero el que presenta un peso excesivo, muy superior a los que ejerce sobre las economías de la provincia de Badajoz y de Extremadura. La agricultura (37,80% de las empresas), únicamente ocupa al 22,70% de las personas que trabajan en empresa.

Algo más de la mitad de las personas son contratadas por empresas del sector servicios. El sector industrial que concentra al 7,32% de las empresas locales, amplía su influencia en el mercado laboral, alcanzando el 17,68% de las contrataciones, dato que confirma la mayor capacidad del sector industrial de generar empleo. En cambio, la agricultura (37,80% de las empresas), únicamente ocupa al 22,70% de las personas que trabajan en empresa.

15.6 Valores espirituales, culturales y prácticas tradicionales

15.6.1 Valores espirituales, culturales y prácticas tradicionales de La Siberia

En el capítulo 10 se detallan los valores culturales del territorio, tanto el patrimonio histórico artístico, como el inmaterial plasmado en el inventario de eventos tradicionales.

En el territorio objetivo, existen dos prácticas tradicionales que, además de su carácter de actividad económica, son esenciales para la comprensión de la cultura local y la estructura social: la apicultura y la trashumancia.

15.6.1.1 Apicultura.

La tradición apícola, si bien se concentra mayoritariamente en Fuenlabrada de los Montes, es una labor tradicional que otorga una gran proyección exterior a La Siberia. Se caracteriza por estar basada en la práctica trashumante, ya que el número de colmenas fijas en la Comarca es muy reducido. Destaca su producción de la miel de mil flores, de "mela" de bellota y de bosque, sobre todo eucalipto y encina. El territorio objetivo es uno de los núcleos productivos de este sector en Extremadura, que a su vez ocupa el tercer puesto a nivel nacional sumando el 15,4% de la producción, por detrás de Valencia (19,3%) y Andalucía (21,4%)[50].

La práctica apícola, cuyo impacto social se detecta incluso en los equipamientos de ocio infantil de algunos pueblos del territorio objetivo, basados en motivos relacionados con las abejas, está amenazada por algunos factores que ponen en riesgo la práctica tradicional trashumante:

- La competencia desleal de nuevos apicultores no profesionales atraídos al sector como consecuencia de las ayudas europeas.
- La mortandad de las abejas.

[50] Datos del Plan Nacional de medidas de ayuda a la apicultura.

- La caída en la producción de polen y de miel debido a las primaveras y veranos atípicos que se están registrando como consecuencia de los efectos del cambio climático.
- Las importaciones de miel China están avanzando en el mercado, dificultando la comercialización de la producción autóctona de carácter artesanal.

Garantizar el mantenimiento de esta labor es fundamental para la conservación del medio y la biodiversidad que atesora, ya que la labor de polinización es necesaria para evitar la desaparición de especies vegetales. Esta es una práctica en la que se puede ejemplificar la misión de una Reserva de la Biosfera, ya que los apicultores aprovechan los recursos naturales para generar actividad económica y desarrollo social, y a su vez, a través de la labor de las abejas se garantiza la diversidad existente.

Además, la estructura productiva de la apicultura en la Reserva de la Biosfera propuesta es un modelo que ha de ser analizado para su aplicación en otras actividades del sector primario, ya que en este caso, el relevo generacional sí está garantizado, en contraposición con la ganadería y la agricultura.

15.6.1.2 Trashumancia.

La Ley 10/2015, de 26 de mayo, para la salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial establece que es la Administración General del Estado, a través del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte a la entidad que corresponde, en colaboración con las Comunidades Autónomas la conservación del Patrimonio Cultural Inmaterial mediante la Declaración de Manifestación Representativa del Patrimonio Cultural Inmaterial. En base a ello, por Resolución de 4 de noviembre de 2015 de la Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales y de Archivos y Bibliotecas («BOE» de 23 de noviembre) se acordó la incoación del expediente de declaración de la Trashumancia como Manifestación Representativa del Patrimonio Cultural Inmaterial. Este proceso ha culminado en la primavera de 2017, ya que en el Real Decreto 385/2017, de 8 de abril, se confirma la declaración de la Trashumancia como "Manifestación Representativa del Patrimonio Cultural Inmaterial".

El ovino no solo es el ganado dominante en La Siberia, ha sido tradicionalmente uno de los medios fundamentales de subsistencia y un elemento esencial para entender la economía del territorio y una parte

importante de las dinámicas sociales. Como consecuencia de las condiciones climáticas existentes en este territorio la práctica de la trashumancia está en las raíces de las labores tradicionales que se han desarrollado en las localidades de mayor tradición ganadera desde hace siglos. La amplia red de caminos naturales y vías pecuarias que atesora el territorio favorece la sostenibilidad de esta práctica y su promoción como medio de transmisión de sus valores culturales y etnográficos.

En el artículo de Jesús Garzón[51] "Importancia Ecológica de la Trashumancia"[52] el autor afirma que: *"La trascendencia ecológica que ha tenido y tiene la trashumancia tradicional de las razas de ganado autóctono en España, caminando entre los valles y las montañas dos veces cada año por las cañadas, cordeles y veredas, nunca ha sido valorada suficientemente, a pesar de su extraordinaria importancia histórica, cultural y social, así como para garantizar un desarrollo rural sostenible y conservar nuestros valiosos ecosistemas"*. El autor del artículo estima que en el s. XIX cada año, entre mayo y noviembre, circulaban unos cinco millones de cabezas de ganado. Aunque en la conciencia colectiva esta práctica se asocia al ganado ovino y efectivamente este era el mayoritario, también eran habituales de los caminos cabras, vacas, cerdos o yeguas.

Existe constancia de esta práctica en la Península Ibérica desde tiempos pretéritos en las que los antiguos pastores nómadas movían a sus ovejas en busca de pastos de calidad y climas favorables. En el año 1.273, Alfonso X "El Sabio" crea el "Concejo de la Mesta de los pastores del Mio Reyno", entidad a través de la cual pretendía crear una "asociación" de pastores del reino y favorecer la organización de los ganados trashumantes. Los reinados de los Reyes Católicos, Carlos V y Felipe II consolidaron la Mesta, ya que el comercio de la lana suponía una importante fuente de ingresos, motivo por el cual, se decide estructurar la red de vías pecuarias. La etapa de máximo esplendor se alcanza en el siglo XVIII, empezando su decadencia en el XIX favorecida por la desaparición de la Mesta en sus primeros años. En el XX, como consecuencia de los conflictos bélicos, la consolidación de nuevos materiales en el mercado textil y la introducción del ganado intensivo, se abandonan las vías pecuarias y con ello se acentúa el deterioro de las prácticas trashumantes.

---

[51] Presidente y Fundador de la Asociación Trashumancia y Naturaleza.

[52] Artículo publicado en la web www.pastos.es

Ilustración 116. Fiesta de la Trashumancia y trasterminancia, noviembre. Fuente: archivo CEDER La Siberia

La búsqueda de pastos en tierras húmedas provocaba que, durante los meses cálidos, las dehesas del sur y suroeste de España pudieran recuperarse ya que quedaban prácticamente vacías de su carga ganadera, factor que favorecía el desarrollo de la flora y la fauna silvestre, sin la presión que ejercen habitualmente sobre ellas el ganado doméstico.

Además, la marcha del ganado a través de los caminos naturales generaba beneficios medioambientales, como por ejemplo la práctica del ramoneo, ejerciendo un "peinado" que entre otros factores reducía la posibilidad de propagación de incendios, pero que, además, facilitaba la propagación de las especies vegetales gracias a la dispersión de las semillas que quedaban adheridas en la piel del ganado. La decadencia de esta práctica no solo pone en riesgo la pérdida de una tradición convertida en bien cultural, sino que deteriora los equilibrios naturales que se establecen a través de su desarrollo. En la actualidad la trashumancia o la trasterminancia es practicada principalmente por ovejas, cabras y vacas de razas autóctonas, por ser animales adaptados a las condiciones de los caminos, si bien ya casi tiene un carácter residual.

Como se ha indicado, la importancia del ganado ovino y en particular de la trashumancia para la compresión de las interacciones socioculturales que se dan en el ámbito de la Reserva de la Biosfera, han motivado que, se estén desarrollando actuaciones concretas enfocadas a poner en valor la imagen del pastor y a la difusión de los valores asociados a la trashumancia y la trasterminancia. En este sentido se está consolidando como un evento clave en el calendario del territorio una fiesta temática en la que se invita a turistas y visitantes a asumir el papel de pastor y realizar una ruta trashumante en la que se acompaña a ganado de especies como la merina negra, la caprina verata o la retinta extremeña.

A través de ella se pretende, no solo apoyar la conservación de esta práctica, sino dar a conocer su importancia cultural y etnográfica, ya que durante siglos fue un instrumento fundamental de intercambio y transmisión de la tradición oral, la artesanía, la gastronomía o la arquitectura popular entre los distintos pueblos de España, además de potenciar el ecoturismo como un subsector sostenible, para dinamizar y diversificar la economía a escala local.

15.6.2 Actividades orientadas a la identificación, salvaguardia y promoción de los valores culturales y prácticas tradicionales.

Las actividades que se están desarrollando en materia de promoción y puesta en valor del patrimonio cultural se están desarrollando principalmente desde el CEDER La Siberia e incluyen de modo resumido la promoción de eventos tales como:

- Fiestas tradicionales de la Comarca, con la catalogación, edición de libro de fiestas y edición de videos de las fiestas más representativas
- Celebración del día de la comarca de La Siberia, día de La Jara, en el mes de abril, donde actúan todo el folclore de la comarca y hay representaciones de actividades tradicionales
- La inclusión en la educación reglada del conocimiento del medio natural, social y cultural de La Siberia, y la implantación del proyecto educativo
- Celebración de Jornadas de Patrimonio sobre la Trashumancia y las Vías Pecuarias en La Siberia
- Apertura en breve del Museo de la Miel en Fuenlabrada de los Montes

- Actividades de interpretación del patrimonio arqueológico de la comarca, con realización de visitas guiadas
- Realización de la I Trashumancia de La Siberia y la VI Trasterminacia, con más de 600 participantes

En el Plan de Acción se recogen un conjunto de medidas enfocadas a la conservación de los valores culturales y el patrimonio inmaterial del territorio objetivo:

Eje Estratégico 1 – Conservación, Gestión Eficiente y Difusión del Patrimonio Autóctono

- Línea de Actuación 1.5. – Puesta en Valor de los Patrimonios Material e Inmaterial.

Eje Estratégico 5 – Potenciación de la Cohesión Territorial

- Línea de Actuación 5.1. Impulso y dinamización del tejido asociativo.
- Línea de Actuación 5.2. Creación, dinamización y difusión de una marca territorial.
- Línea de Actuación 5.4. Catalogación y puesta en valor de la red de caminos y senderos.
- Línea de Actuación 5.5. Diseño de un programa de eventos de ámbito supramunicipal.
- Línea de Actuación 5.6. Consolidación de los procesos de gobernanza local.

15.6.3 Integración de los valores culturales en el proceso de desarrollo

Además, las medidas recogidas en el Eje Estratégico 6, enfocadas a dinamizar los sectores considerados estratégicos para el crecimiento económico de la Reserva de la Biosfera propuesta, contemplan la necesidad de conservar el patrimonio del territorio y de sus localidades y de armonizar el desarrollo productivo con los valores de La Siberia, y en particular, con la relación que tradicionalmente ha mantenido en esta tierra el ser humano con el medio natural.

En el desarrollo del Plan de Acción que se expone en el Capítulo 13 se detallan los objetivos de cada una de estas líneas de actuación, las mediadas a través de las cuales se ha de integrar el patrimonio en los procesos de desarrollo a escala local.

15.6.4 Indicadores de evaluación de la actividad

Se han establecido los siguientes indicadores básicos que han de evaluarse para analizar el impacto de las actuaciones propuestas anteriormente:

Recursos objeto de intervenciones.	Nº
Recursos con una figura patrimonial objeto de actuación.	%
Eventos organizados en base al patrimonio local (material o inmaterial).	Nº
Eventos catalogados de interés turístico.	%
Inversión en mediadas de recuperación/valoración.	€
Proyectos implantados.	Nº
Grado de valoración de la ciudadanía del patrimonio autóctono.	%
Grado de afección de la ciudadanía respecto a su entorno.	%
Acciones de educación/información/sensibilización/comunicación.	Nº
Presupuesto invertido.	€
Ciudadanía implicada en el desarrollo de las acciones.	Nº

Población joven implicada en el desarrollo de las acciones.	%
Ciudadanía alcanzada.	Nº
Variación de la percepción de la población respecto a los recursos afectados.	%
Acciones de protección/sensibilización desarrolladas por iniciativa ciudadana.	Nº
Asociaciones creadas / dinamizadas.	Nº
Asociaciones creadas con actividad estable de impacto social y/o económico.	%
Asociaciones impulsadas por mujeres/jóvenes.	%
Asociaciones intermunicipales.	%
Actividades impulsadas para la dinamización del tejido social.	Nº
Entidades premiadas por su actividad en el territorio.	Nº
Empleo creado por asociaciones creadas/dinamizadas.	Nº
Empleo femenino por asociaciones creadas/dinamizadas.	%

16. FUNCIÓN DE APOYO LOGÍSTICO

16.1 Investigación y seguimiento

Las actuaciones que se recogen en el Plan de Acción que se enmarcan en el contexto de la Función de Apoyo Logístico, se enmarcan dentro los ejes estratégico y líneas de actuación que se detallan en la siguiente tabla. La descripción de cada una de las líneas de actuación se incluye en el Capítulo 13, en el que se desarrolla el Plan de Acción, incluyendo es su descripción las medidas a impulsar y los indicadores de seguimiento.

FUNCIÓN DE APOYO LOGÍSITICO

EJE ESTRATÉGICO	LÍNEA DE ACTUACIÓN
EJE ESTRATÉGICO 1. CONSERVACIÓN, GESTIÓN EFICIENTE Y DIFUSIÓN DEL PATRIMONIO AUTÓCTONO	**Línea de Actuación 1.1.** Conservación de los ecosistemas autóctonos y la biodiversidad que en ellos se concentra **Línea de Actuación 1.2.** Lucha contra los efectos del cambio climático **Línea de Actuación 1.3.** Educación y Sensibilización Medioambiental **Línea de Actuación 1.4.** Gestión Eficiente de los Recursos Hídricos **Línea de Actuación 1.5.** Puesta en Valor de los Patrimonios Material e Inmaterial
EJE ESTRATÉGICO 3. DINAMIZACIÓN DEL MERCADO LABORAL	**Línea de Actuación 3.1.** Impulso del espíritu emprendedor y fomento del autoempleo **Línea de Actuación 3.2**. Diseño e implantación de un plan de empleo para la mujer **Línea de Actuación 3.6.** Fomento de la Economía Social y Solidaria
EJE ESTRATÉGICO 5. POTENCIACIÓN DE LA COHESIÓN COMARCAL	**Línea de Actuación 5.2.** Creación, dinamización y difusión de una marca territorial **Línea de Actuación 5.3.** Incremento, coordinación y optimización de los recursos técnicos que operan en el territorio. **Línea de Actuación 5.4.** Catalogación y Puesta en Valor de la Red de Caminos y Senderos.
EJE ESTRATÉGICO 6. POTENCIACIÓN DE LOS SECTORES ESTRATÉGICOS	**Línea de Actuación 6.1**. Economía Verde **Línea de Actuación 6.2.** Turismo **Línea de Actuación 6.3.** Sector Primario

Línea de Actuación 6.4. Sector Agroindustrial

Línea de Actuación 6.5. Sector de la Salud y Cuidados Personales

Línea de Actuación 6.6. Recursos Cinegéticos

Línea de Actuación 6.7. Deportes de Agua Dulce

Por ejes estratégicos, los objetivos de la función de Apoyo Logístico son los siguientes:

EJE ESTRATÉGICO	OBJETIVO DE APOYO LOGÍSTICO
EJE ESTRATÉGICO 1. CONSERVACIÓN, GESTIÓN EFICIENTE Y DIFUSIÓN DEL PATRIMONIO AUTÓCTONO	Impulsar la investigación y el conocimiento científico del patrimonio natural, cultural y etnográfico de La Siberia, poner en valor los recursos endógenos e incrementar la educación ambiental y la sensibilización de la ciudadanía hacia el medio en el que habita, con el fin de generar un ecosistema social favorable a la conservación del entorno.
EJE ESTRATÉGICO 3. DINAMIZACIÓN DEL MERCADO LABORAL	Aplicar medidas experimentales e innovadoras enfocadas a dinamizar el mercado laboral de La Siberia, en base a la sostenibilidad de los recursos endógenos (con el propósito de conseguir la dualidad conservación – rentabilidad económica), la cooperación, la capacitación y el aprovechamiento del talento y el conocimiento que atesora la ciudadanía que habita en el territorio objetivo.
EJE ESTRATÉGICO 5. POTENCIACIÓN DE LA COHESIÓN COMARCAL	Potenciar la cohesión del territorio objetivo como base para alcanzar un desarrollo sostenible, equilibrado e igualitario a partir de la aplicación de medidas experimentales enfocadas a consolidar una cultura colaborativa y cooperativa entre municipios, la educación ambiental y la observación de las dinámicas sociales.
EJE ESTRATÉGICO 6. POTENCIACIÓN DE LOS SECTORES ESTRATÉGICOS	Promover la investigación aplicada, la experimentación y las acciones innovadoras en los sectores estratégicos de La Siberia, con el fin de mejorar su capacidad de impulsar el desarrollo sostenible del territorio atendiendo a los principios de conservación.

16.1.1 Programas y proyectos de investigación existentes y previstos

Los programas y proyectos de investigación que se están realizando son los incluidos en los planes de gestión de la Red Natura 2000, durante su vigencia de 5 años, a continuación se enumeran algunos de ellos:

- Inventario de infraestructuras que ejercen efecto barrera para el remonte del jarabugo y diseño de medidas correctoras.
- Realización de muestreos en otros afluentes presentes en esta ZEC y que apenas han sido prospectados, y que presentan buenas condiciones para albergar poblaciones de especies piscícolas autóctonas de interés.
- Inventario de los elementos estructurales del paisaje (torrucos, etc.).
- Inventario del hábitat "Estanques temporales mediterráneos" (3170*) que incluya su caracterización, determinación del estado de conservación, identificación de sus principales amenazas y propuesta de medidas de gestión.
- Realizar muestreos para actualizar la información sobre el estado de conservación de la Marsilea batardae en la ZEC LA Serena
- Muestreos en las charcas de la cuenca de drenaje de los Arroyos de Siruela y Guadelemar, con el fin de comprobar que no actúan de reservorios de especies alóctonas.
- Se realizarán muestreos piscícolas que permitan comprobar la posible presencia de jarabugo en la ZAI 7.
- Realización de muestreos de especies alóctonas en charcas presentes en la cuenca de drenaje del Río Guadalemar.
- Seguimiento del águila real durante el periodo reproductor
- Inventario, cartografía y estudio del estado de conservación del hábitat 5330.
- Trabajos de mejora de la información de las aves rapaces (águila perdicera, buitre negro, alimoche y águila real).
- Inventario y caracterización de los trampales, vallicares y bohonales de la zona.
- Estudio e investigación de especies incluidas en el Anexo I de la Directiva de Aves Para conocer y evaluar el estado de conservación de las mismas y poder establecer Planes de actuación en el caso de ser requeridos por dichas poblaciones.
- Realización de un nuevo inventario a una escala más detallada de los hábitats del área protegida (1:25.000).
- Realización de estudios para conocer y evaluar el estado de conservación de los hábitats incluidos en el Anexo I de la Directiva de Hábitats.
- DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO. Deslinde del Dominio Público Hidráulico existente en el ámbito territorial del presente Plan Rector de Uso y Gestión

16.1.2 Exposición de Actividades de Investigación y Seguimiento anteriores relacionadas con la Reserva de la Biosfera.

Los proyectos de investigación centrados en el territorio han tratado un amplio espectro de temáticas, que incluyen, entre otras, aspectos sociales, patrimoniales, culturales, productivos o medioambientales. A continuación, se exponen a modo de ejemplo algunas de las inactivas realizadas (algunas de ellas aún en fase de desarrollo).

16.1.2.1 Investigación a cargo de CICYTEX.

- GRUPOS OPERATIVOS – existen tres relacionados directamente con la Reserva de la Biosfera:
    - ***Buenas prácticas y TICs para optimizar los aprovechamientos de las repoblaciones de encina y alcornoque en Extremadura – REPOBLEX***, que busca realizar un inventario a escala regional, enfocado a conocer el grado de desarrollo de las repoblaciones, con el fin de realizar modelizaciones y previsiones futuras, y de esta manera, poder adoptar decisiones óptimas sobre las repoblaciones a escala regional.
    - **Gestión Integrada de la Enfermedad de "la seca" en la dehesa extremeña – GOSECA**, a través del cual se pretende implantar un conjunto de medidas innovadoras, preventivas y de control de "la seca" y diseñar un protocolo de lucha integrada contra esta enfermedad, en el que se combinen técnicas de prevención, mitigación y restauración.
    - ***Profesionalización, transferencia de conocimiento e innovación en el sector de la resina en Extremadura – RESINEX***, que a través de su actividad busca incrementar el grado de profesionalización de los resineros, optimizar la producción y su calidad, mejorar los canales de comercialización e impulsar la planificación silvícola.
- PROYECTOS E INVESTIGACIONES – se exponen a modo de ejemplo algunos de las relacionados directamente con el territorio objetivo:
    - *Aplicación de la tecnología NIR para la mejora del control de calidad del aceite de oliva* – INTAEX (2015).
    - *Valoración de residuos agroforestales – ICMC (2017 – 2019).*
    - *Desarrollo y validación de nuevas tecnologías para la innovación en el sector ganadero extremeño – Finca La Orden – Valdesequera (2017 – 2019).*
    - *La Seca de la encina y el alcornoque en la dehesa. Seguimiento temporal de su impacto y alternativas de control: biofumigantes, enmiendas y búsqueda de resistencia. – Finca La Orden – Valdesequera (2015 – 2018).*
    - *Lucha contra especies invasoras en las cuencas hidrográficas del Tajo y del Guadiana en la Península Ibérica – ICMC (2012 – 2017).*
    - *Proyectos I+D+i y Servicios de EA GROUP S.C.L. a través de la Sociedad Cooperativa "Castillo de Herrera".*

16.1.2.2 Investigación a cargo de la Universidad de Extremadura.

- INVESTIGACIONES – se exponen a modo de ejemplo algunas de las relacionadas directamente con el territorio objetivo:
    - Documentation graphics and structural analysis of the heritage fortified by applying laser 3D scanner. The case of the castle of Puebla de Alcocer. (2014 – artículo científico).
    - *Descripción y deslinde de las dehesas del Vizcondado de Puebla de Alcocer a comienzos del siglo XVIII. Arquitectura y Trashumancia*. (2011 – IV Encuentros de Estudios Comarcales de Vegas Altas, La Serena y La Siberia "Mesta, Trashumancia y Vida Pastoril").
    - Estena, un palacio del Duque de Béjar en La Siberia Extremeña. (2010 – Artículo Científico).
    - *La herencia rural del Conde de Villapadierna en la Dehesa Siberiana: el majestuoso palacio del Cíjara*. (2008 – I Encuentro de Estudios Comarcales Vegas Altas, La Serena y La Siberia).
    - *Estudio colorimétrico de aceites de oliva virgen producidos en las zonas oleicas de La Siberia y La Serena en la provincia de Badajoz*. (2004 – Congreso Nacional del Color).
    - Efecto de la aplicación de yeso y fósforo sobre mejora de pastos en áreas de rañas y rañizos en La Siberia Extremeña. (2003 – Tesis).
    - Tesis de Iván Cortijo "Estudio de los primeros metazoos mineralizados del registro geológico". Existencia de una nueva especie de los fósiles esqueléticos más antiguos, "*Cloudina carinata*", en Helechosa de los Montes y Villarta de los Montes
- LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN – se exponen a modo de ejemplo algunas de las líneas de investigación abiertas en la Universidad de Extremadura que tratan temáticas de interés para la conservación y el desarrollo del territorio objetivo:
    - Turismo cinegético, turismo rural, turismo deportivo, termalismo, enoturismo y sector de alojamientos hoteleros.
    - Sanidad de las especies cinegéticas.
    - Investigación aplicada a la gestión cinegética y piscícola.
    - Ecología y etología aplicada a la gestión cinegética y conservación de especies.
    - Ecología y gestión de sistemas agroforestales.
    - La agricultura ecológica como factor de innovación en la gestión de sistemas agroforestales.
    - Valoración de la sostenibilidad de explotaciones agroforestales en sistemas mediterráneos.
    - El calentamiento global y sus efectos sobre los recursos hídricos, el suelo y la vegetación - Variaciones climáticas y generación de caudal - Variaciones climáticas, humedad del suelo y producción de biomasa en dehesas y pastizales.

16.1.2.3 Impulsadas por la Diputación de Badajoz.

La Diputación de Badajoz no desarrolla actividad investigadora, aunque sí impulsa en las distintas Comarcas que forman la provincia de Badajoz, actuaciones de capacitación, experimentación y sensibilización ambiental, financiadas a través de fondos propios o programas europeos. En la actualidad, además de los planes de cualificación que se coordinan a través de los Centros Integrales de Desarrollo de Herrera del Duque y Talarrubias, está gestionando en La Siberia el proyecto denominado "Diagnóstico y desarrollo de actuaciones de adaptación al cambio climático en La Serena y La Siberia (ADPATA – LOCAL), iniciativa cofinanciada por el Ministerio de Agricultura, Pesca, Alimentación y Medio Ambiente a través de la Fundación Biodiversidad, cuyo objetivo es implantar medidas y metodologías piloto enfocadas a prevenir y minimizar los impactos potenciales derivados del cambio climático en estas Comarcas.

16.1.3 Infraestructuras de Investigación y Capacitación.

El apoyo de la Junta de Extremadura, la Diputación de Badajoz y la Universidad de Extremadura a la Reserva de la Biosfera propuesta, pone a disponibilidad de esta, una amplia dotación de recursos e infraestructuras de investigación, experimentación y capacitación que, si bien la mayoría de ellas no tiene sede física en el territorio, si han demostrado, a través de su actividad, el papel que desarrollan en el campo de la investigación aplicada en temáticas de elevado interés para La Siberia, en campos relacionados con la Conservación y el Desarrollo. En concreto, los recursos existentes son los siguientes:

16.1.3.1 Universidad de Extremadura.

Más del 90% de la investigación que se desarrolla en Extremadura se realiza en la Universidad o se canaliza a través de los departamentos que la componen. Por tanto, la adhesión de la UEx a la futura Reserva de la Biosfera garantiza avanzar en el cumplimiento de la función de Apoyo Logístico y posibilita contar el capital humano, el conocimiento y los recursos tecnológicos en los que se ha de basar una parte importante de las actuaciones de investigación y seguimiento.

16.1.3.2 El Centro de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de Extremadura – CICYTEX.

El apoyo de la Junta de Extremadura a la Reserva de la Biosfera, la dota del potencial investigador que se deriva de la actividad de CICYTEX, entidad de derecho público, cuya creación está recogida en la Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación de Extremadura, que unifica los recursos científicos existentes en Extremadura, mejora su eficiencia y optimiza sus potencialidades. Los Centros Tecnológicos que se agrupan en él son los siguientes:

- Instituto de Investigaciones Agrarias "La Orden Valdesequera".
- Instituto Tecnológico Agroalimentario de Extremadura (INTAEX).
- Instituto del Corcho la Madera y el Carbón (ICMC).

- Centro de Agricultura Ecológica y de Montaña (CAEM).

Aunque ninguno de estos Centros está situado físicamente en La Siberia, una parte importante de los proyectos de investigación desarrollados en el territorio objetivo, o relacionados con aspectos básicos para su desarrollo económico o para la conservación del medio, han sido impulsados desde estas Entidades.

16.1.3.3 Centros de Integrales de Desarrollo.

Los CIDs, cuya titularidad pertenece a la Diputación de Badajoz, son espacios destinados a la experimentación de modelos de desarrollo basados en la cooperación, la colaboración y la capacitación. Como puntos de experimentación y cualificación, constituyen una infraestructura fundamental para la consolidación de la función de Apoyo Logístico de la futura Reserva de la Biosfera. El territorio objetivo tiene a su disposición los espacios situados en Herrera del Duque y Talarrubias, este último no ubicado en el territorio objetivo, pero dando cobertura a los municipios del ámbito de actuación pertenecientes a la Mancomunidad de Municipios Siberia

16.2 Educación para el desarrollo sostenible y la sensibilización pública

16.2.1 El Proyecto Educativo.

En el marco de los trabajos de preparación de la Candidatura se ha diseñado el Proyecto Educativo de la Siberia, enfocado a favorecer la conservación de los patrimonios natural, histórico - artístico y cultural del territorio objetivo, a través del fomento, en la población escolar, del conocimiento del medio en el que habitan. Las características básicas de este proyecto son:

16.2.1.1 Área implicada.

El Proyecto Educativo se desarrollará en la totalidad del territorio de la Reserva de la Biosfera propuesta.

16.2.1.2 Destinatarios.

El proyecto está destinado a dos colectivos definidos:

- **Profesorado de los centros escolares de La Siberia,** que han de actuar como medio de transmisión del conocimiento del medio hacia el alumnado de los centros de educación infantil y secundaria del territorio objetivo.
- **Alumnado de primaria y secundaria de La Siberia** que, aunque desde el punto de vista del proyecto, son los destinatarios finales, es decir, las personas a las que van dirigidas las acciones educativas, a su vez, pueden difundir el conocimiento adquirido a través de sus círculos familiares y vecinales.

16.2.1.3 Resultados esperados.

Los resultados que se pretenden alcanzar con la implantación del Proyecto Educativo son los siguientes:

- Incrementar el sentimiento de arraigo de la población escolar a través del conocimiento y valoración de los recursos existentes en el medio que habitan.
- Sensibilizar a la población escolar sobre la importancia de conservar el patrimonio existente en el territorio: medioambiental, cultura, intangible, histórico – artístico, etc…
- Generar buenos hábitos de educación social, como medio para la mejora de la convivencia, la generación de lazos afectivos y la conservación de los paisajes urbano y natural.
- Impulsar una cultura proactiva y emprendedora en la población escolar, en base a las potencialidades de los recursos endógenos.
- Generar ondas concéntricas de transmisión de los valores autóctonos a partir de los círculos familiares y vecinales de la población escolar.
- Favorecer la cooperación intermunicipal y la integración de las localidades que forman parte de territorio de la Reserva de la Biosfera propuesta.

16.2.1.4 Acciones para la implantación del Proyecto Educativo.

Las actuaciones desarrolladas para la puesta en marcha del Proyecto Educativo han sido las siguientes:

Tabla 114. Actuaciones desarrolladas para la puesta en marcha del proyecto educativo

TIPOLOGÍA	DESTINATARIOS	DESCRIPCIÓN
Material didáctico – libro sobre el conocimiento del medio	Alumnado de centros escolares de primaria y secundaria	A partir de un profundo trabajo de diagnosis, investigación y análisis, por un grupo de docentes de la Universidad de Extremadura se ha editado y publicado el libro didáctico "Conociendo el Medio Natural, Social y Cultural de La Siberia"[53], a través del cual, los/as escolares de La Siberia pueden profundizar en el conocimiento de la cultura, el patrimonio histórico - artístico, el medio, los recursos o los modelos de la Comarca en la que habitan.
Material didáctico – Ecomaleta	Alumnado de centros escolares de primaria y secundaria	Con el fin de afianzar el conocimiento del medio y de los recursos que encierra, se ha elaborado una "Ecomaleta" a través de la cual el alumnado puede hallar muestras de

[53] Corrales Vázquez, José María (Coord.); Cardenal Domínguez, María Montaña; Hernández Carretero, Ana María; Maldonado Briegas, Juan José; Rodríguez Romero, Manuela

		minerales y fósiles presentes en el territorio y de productos naturales de la zona, como la resina o miel,
Formación	Formación de centros escolares de primaria y secundaria	La formación del profesorado de los centros de primaria, secundaria y bachillerato, coordinada desde el Centro de Profesores y Recursos de Talarrubias[54]. Este CPR ha impulsado acciones formativas para dar a conocer el Proyecto Educativo de La Siberia, y capacitar a los equipos decentes, para trasladar al alumnado los conocimientos del medio en el que habitan, recogido en el libro "Conociendo el Medio Natural, Social y Cultural de La Siberia".

16.2.1.5 Instalaciones.

La implantación del Proyecto Educativo se desarrolla en los siguientes espacios:

- Centro de Profesores y Recursos de Talarrubias, a través del cual, se canaliza la formación de los equipos decentes de la Siberia.
- Centros escolares (enseñanza primaria y secundaria) del territorio objetivo.
- Medio Natural y Medio Urbano del territorio objetivo, como espacios para la experimentación, conocimiento, identificación y puesta en valor de los recursos endógenos.

16.2.1.6 Fuentes de financiación.

El Proyecto Educativo ha sido impulsado, financiado y apoyado por las siguientes entidades:

- Junta de Extremadura (Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio y Consejería de Educación y Empleo).
- Diputación de Badajoz (Área de Desarrollo Local).
- Grupo de Acción Local CEDER "La Siberia".
- Universidad de Extremadura.
- Centro de Profesores y Recursos de Talarrubias.
- Centros escolares de primaria y secundaria del territorio objetivo.

[54] A través del CPR de Talarrubias se canaliza la formación de la totalidad de centros escolares de La Siberia.

16.2.1.7 Otros proyectos educativos del territorio relacionados con los objetivos de la Reserva de la Biosfera.

En el marco de la estrategia territorial por impulsar un crecimiento sostenido basado en la compatibilización de conservación y desarrollo, los centros educativos del territorio están impulsando iniciativas enfocadas a sensibilizar a la población en edad escolar. En la actualidad se desarrollan dos proyectos que afectan al territorio propuesto como Reserva de la Biosfera:

- El C. P. Fray Juan de Herrera de Herrera del Duque ha sido incluido en la Red de Ecocentros de Extremadura, cuyos objetivos son:
    - Hacer del centro educativo un proyecto susceptible de cambios y mejoras, tanto en el ámbito ecológico cómo social, coherente con los principios de la Educación Ambiental e impulsado por su propia comunidad educativa.
    - Abordar en el Proyecto de Redes de centro, los temas de trabajo que se indican a continuación: energía, agua, residuos, transporte y entorno.

- El IES Siberia Extremeña de Talarrubias[55] participa en el marco del programa ERASMUS+ - Acción Clave2, en el Proyecto "SCHOOLS AND CRANES FLYING ACROSS EUROPE" ("Escuelas y Grullas Volando por Europa") cuyos objetivo es trabajar de manera conjunta con el Instituto de Gudhem (Suecia) con el fin de mejorar en el alumnado las competencias científica, digital y lingüística en inglés, a través de la Grulla como nexo común, ya que en su migración une las comarcas de la "La Siberia" y el "Lago Hornborga".

16.2.1.8 Programa de actividades de sensibilización pública.

En el contexto de los trabajos desarrollados para la elaboración de la Candidatura, se ha diseñado y ejecutado un programa de actividades enfocadas a sensibilizar a la ciudadanía y generar sinergias positivas entre esta y el proyecto de Reserva de la Biosfera. Este programa, aunque se ha originado en el marco de la Candidatura, en base a la respuesta social recibida, se pretende mejorar y consolidar en el futuro.

Además, cabe mencionar que este programa da respuesta a una de las demandas recogidas durante las mesas del proceso participativo, ya que uno de los elementos que se ha reiterado en ellas, es el potencial de los eventos para dinamizar la actividad social, generar lazos de cooperación intermunicipal, potenciar la actividad del sector servicios, visualizar el valor de los recursos endógenos y generar autoestima colectiva. En estas mesas de

[55] Aunque Talarrubias no se encuentra en el ámbito de actuación de la Reserva de la Biosfera, a este centro escolar acude alumnado procedente de localidades incluidas en la propuesta de zonificación.

trabajo además se incidió en la conveniencia de planificar un calendario coordinado a escala territorial, con el fin de optimizar el impacto de las actividades desarrolladas.

La totalidad de las actividades programadas están centradas en torno a recursos endógenos directamente relacionados con el proyecto de Reserva de la Biosfera propuesto:

- Visitas guiadas al Castro y dolmen de Valdecaballeros (2017).
- Rutas guiadas para asistir a La Berrea en el entorno de Helechosa de los Montes (2017).
- Jornadas sobre Trashumancia y Vías Pecuarias en La Siberia: Tamurejo y Villarta de los Montes (2017).
- I Ruta BTT Candidatura Reserva de La Biosfera- Fuenlabrada de los Montes, Garbayuela y Herrera del Duque (2017).
- Jornadas y talleres "De la Tierra a las Manos": El papel de la Mujer en la conservación y transmisión del Patrimonio natural y Cultural en La Siberia – Herrera del Duque (2017).
- Ruta de Birding - Puebla de Alcocer (2017).
- I Trashumancia en La Siberia – Fuenlabrada de los Montes, Garbayuela, Tamurejo y Siruela (2017).
- Jornadas Micológicas en Villarta de los Montes (2016) y Micológicas y de Turismo Gastronómico en Castilblanco (2017).
- Actividades de sensibilización en distintas ferias municipales: MUEVE TUS IDEAS (2017).
- Jornadas de sensibilización en colegios de La Siberia sobre conocimiento de la Dehesa (2017).

16.2.2 Instalaciones o recursos económicos que se cuenta para llevar a cabo las actividades

La candidatura a Reserva de la Biosfera de La Siberia cuenta con el apoyo de la Junta de Extremadura y de la Diputación de Badajoz que a través de sus presupuestos dará respuestas a las necesidades económicas que se prevean la futura Reserva de la Biosfera.

Las instalaciones de las que disponen los organismos anteriores, así como las de los ayuntamientos estarán disponibles siempre que sean necesitadas previa solicitud de disponibilidad.

16.3 Contribución a la red mundial de Reservas de la Biosfera

16.3.1 Contribución de la Reserva de la Biosfera propuesta a la Red Mundial de Reservas de la Biosfera y a sus redes regionales y temáticas

La propuesta de La Siberia contiene elementos que la singularizan, ya sea por su aportación a la función de Conservación o por poder aportar conocimiento a través de la investigación y la observación.

- La Reserva de la Biosfera ejerce de corredor y conector entre espacios naturales de gran valor:
    - Montes de Toledo (ZEPA y ZEC) - Parque Nacional de Cabañeros – La Siberia – Geoparque Villuercas, Ibores Jara (ZEPA y ZEC) – Parque Nacional de Monfragüe. Es decir, la Reserva de la Biosfera propuesta ejercería de conector entre Parques Nacionales.
    - ZEPA -ZEC "Sierra de Siruela" y el ZEC "Corredores de Siruela" - Parque Natural de Andújar y Sierra Morena.
    - Corredores de biodiversidad generados a través del curso del río Guadiana y sus afluentes.

  Estos corredores son esenciales para el flujo de especies de fauna, alguna de ellas de gran relevancia como el lince ibérico, el águila imperial o el buitre negro.
- En La Siberia están representados los principales ecosistemas de la región biogeográfica Mediterránea.
- La presencia de Turberas en una zona tan meridional de la región Mediterránea, constituye una singularidad, muy relevante desde el punto de vista científico.
- Desde el punto de vista de la interacción entre el ser humano y el medio, la estructura de desarrollo de La Siberia constituye un modelo de simbiosis.
- Desde el punto de vista de la custodia del patrimonio cultural inmaterial, La Siberia es esencial para la conservación de La Trashumancia, declarada Manifestación Representativa del Patrimonio Cultural Inmaterial por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte a través del Real Decreto 385/2017 de 8 de abril.
- El CEDER La Siberia pertenece a la Red de Custodia del Territorio de Extremadura, creada en el 2015 con el fin de impulsar uso de la custodia del territorio como parte de la estrategia de conservación de los recursos y valores naturales, culturales y paisajísticos de la región.

Por otro lado, la reserva de la Biosfera podría colaborar con las otras dos Reservas de la Biosfera a nivel regional, La Reserva de la Biosfera de Monfragüe y la Reserva de la Biosfera del Transfronteriza Tajo-Tejo Internacional ya que son muy semejantes encuanto a especies y modelos de gestión.

16.3.2 Beneficios esperados de la cooperación internacional

En el territorio objetivo, existen grandes expectativas sobre las aportaciones que la cooperación nacional e internacional supondrá a la Reserva de la Biosfera, en términos de conocimiento, de intercambios de experiencias,

de análisis de buenas prácticas que posibiliten compatibilizar la conservación y el desarrollo que se estén aplicando en otras Reservas con contextos similares a La Siberia. Además, será posible contar con apoyo técnico especializado y acceder a apoyos financieros a través del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

16.4 Canales de comunicación internos y externos y medios de comunicación utilizados por la Reserva de la Biosfera

El proceso de información, participación y elaboración de la candidatura ha hecho hincapié desde un principio, en la implicación ciudadana en todas y cada una de sus fases de trabajo. Es por eso que un plan de comunicación ha acompañado los procesos de preparación, capacitación, información, participación y sensibilización ejecutando acciones concretas dirigidas a amplificar el trabajo realizado en la comarca, aumentar el alcance de la información dentro y fuera la comarca y elevar la involucración de los agentes del territorio.

16.4.1 Página Web para la candidatura a Reserva de la Biosfera

- Web con información sobre el proceso de participación ciudadana en el proceso de elaboración de la candidatura, así como sobre la figura "Reserva de la Biosfera" y la Red Española de Reservas de la Biosfera http://candidaturalasiberiareservabiosfera.com/

16.4.2 Boletín electrónico

No se prevee su creación. Se ha estimado mayor difusión a través de las redes sociales u otras páginas web como las siguientes:

- Blog sobre proceso de capacitación en información
  https://apuestaporlasiberia.wordpress.com/

- Web, y perfil de información en Facebook y Twitter del organismo impulsor CEDER La Siberia:
  http://www.comarcalasiberia.com/
  https://www.facebook.com/ceder.lasiberia/
  https://twitter.com/cederlasiberia

16.4.3 Redes sociales de la candidatura a Reserva de la Biosfera

- Perfil de información y atención a ciudadanía en Facebook:
  https://www.facebook.com/CandidaturaLaSiberiaReservadelaBiosfera/

- Perfil de información y difusión de actividades de sensibilización y participación en Instagram: https://www.instagram.com/lasiberia_si/

Así mismo, la web de Turismo de La Siberia cuenta con un apartado dedicado al trabajo realizado desde la Candidatura, en el que la futura Reserva de la Biosfera contaría con contenidos específicos: http://www.turismolasiberia.com/

Web y redes de Turismo de Extremadura, así como canales de la Red Extremeña de Desarrollo Rural, web y redes sociales de la Junta de Extremadura y la Diputación de Badajoz han colaborado durante todo el proceso de la candidatura en la difusión del trabajo realizado y, con su adhesión al proyecto, estos organismos ponen sus canales a disposición de una futura Reserva de la Biosfera.

Del mismo modo, tanto canales de comunicación en redes sociales como webs y bandos de los ayuntamientos de los municipios participantes, han colaborado en la difusión de todas las fases del proceso de candidatura.

El Plan de Comunicación y medios ejecutado durante todo el proceso de elaboración de la candidatura se explica y desarrolla ampliamente en el documento anexo relativo al mismo.

Por otro lado, el gran esfuerzo que la Red Española de Reservas de la Biosfera está haciendo por difundir y promocionar tanto la imagen de la propia Red como la de las Reservas individuales desde sus canales de comunicación, su portal web o su relación con medios de comunicación, sería un importante impulso a sumar al que la Candidatura de La Siberia ha realizado a lo largo de todos estos meses y planea mantener en caso de realizarse la declaración como Reserva.

17. GOBERNANZA, GESTIÓN DE LA RESERVA DE LA BIOSFERA Y COORDINACIÓN

17.1 Estructura de gestión y coordinación

La Reserva de la Biosfera propuesta estará dotada de una forma jurídica propia, enfocada a optimizar la eficiencia de la gestión, a impulsar las medidas necesarias para la consecución de los objetivos planteados y para avanzar en la implantación del Plan de Acción.

De forma esquemática, el Sistema de Gestión de la futura Reserva de la Biosfera, es el que se expone en la siguiente imagen:

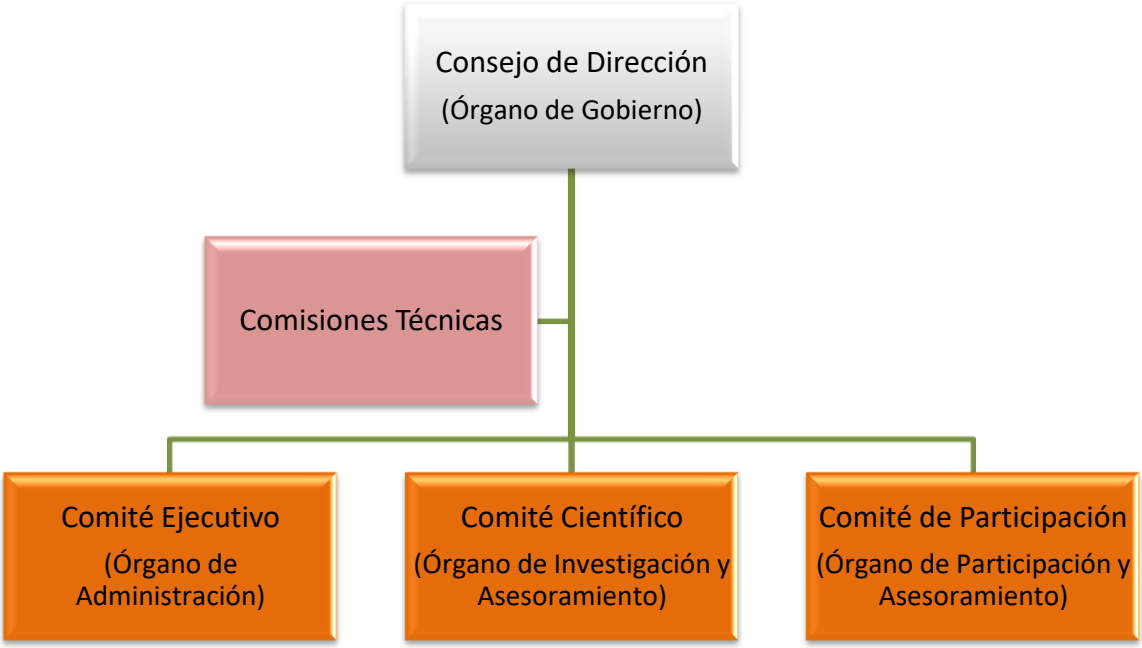


Ilustración 117.Estructura de gestión y coordinación para la Reserva de la Biosfera.

17.1.1 Estatus legal de la Reserva de la Biosfera.

Como se ha descrito en el epígrafe anterior, la Reserva de la Biosfera estará dotada de una forma jurídica propia, enfocada a optimizar la eficiencia de la gestión y a impulsar las medidas necesarias para la consecución de los objetivos planteados y para avanzar en la implantación del Plan de Acción, si bien esta será concretada una vez alcanzada la designación de Reserva de la Biosfera.

17.1.2 Estatus legal de las zonas núcleo y de las zonas de amortiguación.

En el siguiente apartado aparecen descritas las zonas núcleo y de amortiguación y la ordenación a la que se encuentran sometida.

ZONA NÚCLEO

Desde el punto de vista Medioambiental, está regulada por los **Planes de Ordenación y Gestión de los Espacios Protegidos**, aprobados mediante Decreto 110/2015 de 19 de mayo, por el que se regula la Red Ecológica Natura 2000 en Extremadura o la Red de Espacios Protegidos de Extremadura:

- ZEC "Río Estena".
- ZEC "La Serena", ZEPA "La Serena y Sierras Periféricas", ZEPA "Embalse de La Serena" y ZEPA "Embalse del Zújar".
- ZEC "Río Guadalemar".
- ZEC "Sierra del Escorial".
- ZEPA – ZEC "Sierra de Siruela".
- ZEPA "Puerto Peña – Sierra de los Golondrinos".
- ZEC "Sierra de Villares y Balbueno".
- Plan Rector de Uso y Gestión de la ZIR "Embalse de Orellana y Sierra de Pela":
- Corredor Ecológico y de la Biodiversidad del Río Guadalupejo.

- Desde el punto de vista de la Ordenación Territorial, está regulada por el **Plan de Ordenación Territorial de la Siberia**, en fase en inicial (Resolución del Consejero de Fomento, Vivienda, Ordenación del Territorio y Turismo, de 21 de mayo de 2015 – DOE nº 110, miércoles 10 de junio de 2015).

En ella se han incluido, entre los espacios declarados como Red Natura 2000, los siguientes:

- ✓ Las áreas categorizadas como Zona de Interés Prioritario (ZIP), espacios que incluyen áreas críticas para la conservación de los elementos clave de mayor interés en su gestión.

- ✓ Zona de Alto Interés (ZAI), espacios que incluyen otras zonas de importancia para la conservación de los elementos clave de mayor interés, así como áreas críticas y zonas de importancia para la conservación del resto de elementos clave.
- ✓ El resto de espacios de la cuenca hidrográfica del Guadiana que cuentan con la figura de Red Natura 2000. Tomando el río Guadiana como elemento vertebrador de la zonificación, por su alto valor natural y representatividad paisajística para la Comarca, además de por su función de conexión territorial.

ZONA AMORTIGUACIÓN

En estas zonas claramente definidas, circundantes y/o limítrofes a la zona núcleo, se han incluido áreas con la figura de Red Natura 2000, Montes de Utilidad Pública, que cuentan con proyectos de ordenación y lugares de Interés Geológicos como el Sinclinal de Herrera y las Rañas del Estena, Valdecaballeros y Castilblanco. Estás áreas son principalmente sistemas agroganaderos tradicionales y forestales de alto valor de conservación y biodiversidad, que además, cumplen la función de conectores de las zonas núcleo y de corredores ecológicos (principalmente los Montes de Utilidad Pública del Cíjara).

Otras normas que regulan estos espacios son:

- o Planes de recuperación, conservación del hábitat, conservación y manejo de distintas especies incluidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas.
- o Ley 8/1990, de 21 de diciembre, de Caza de Extremadura, en la que se recoge la declaración de la Reserva Regional de Caza del Cíjara.
- o Ley 43/2003, de 2 de noviembre, de Montes, modificada a través de la Ley 10/2006, de 28 de abril. Ley 6/2015, de 24 de marzo, Agraria de Extremadura donde se recoge esta Ley en ámbito regional.
- o Ley 16/2015, de 23 de abril, de Protección Ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura.
- o Planes de Ordenación de los Recursos Forestales.
- o Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias.
- o Texto refundido de la Ley de Aguas (TRLA).
- o Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Planificación Hidrológica (RPH) y el Plan Hidrológico, que recoge y detalla las disposiciones del TRLA.

17.1.3 Competencias Administrativas.

Las competencias sobre las Zonas Núcleo y Tampón corresponden a la Junta de Extremadura en virtud de la legislación expuesta en el epígrafe anterior, salvo en las zonas de servidumbre de los ríos que corresponden a la Confederación Hidrográfica del Guadiana. Resumimos de forma esquemáticas las competencias administrativas según las zonas:

Zona núcleo

Espacios Protegidos Red Natura 2000 y RENPEX: Junta de Extremadura
Cuenca Hidrográfica del Guadiana: Confederación Hidrográfica del Guadiana
Municipios: Ayuntamientos a través de su Planeamiento Urbanísticos

Zona Amortiguación / Tampón

Espacios Protegidos Red Natura 2000 y RENPEX: Junta de Extremadura
Cuenca Hidrográfica del Guadiana: Confederación Hidrográfica del Guadiana
Montes de Utilidad Pública: Junta de Extremadura
Municipios: Ayuntamientos a través de su Planeamiento Urbanísticos

Zona de Transición

Espacios Protegidos Red Natura 2000 y RENPEX: Junta de Extremadura
Municipios: Ayuntamientos a través de su Planeamiento Urbanísticos

Todas las Entidades están presentes en el ámbito de la Reserva de la Biosfera propuesta, como se ha reflejado en la descripción del Sistema de Gestión y estarán representadas en el Consejo de Dirección.

17.1.4 Tenencia principal de la tierra.

Atendiendo a la tenencia de la tierra, el suelo del territorio propuesto como Reserva de la Biosfera se distribuye en función de lo reflejado en la siguiente tabla:

Tabla 115. Titularidad de las unidades territoriales.

UNIDAD TERRITORIAL	RÉGIMEN DE PROPIEDAD	SUPERFICIE	%	FUENTE DEL DATO
Urbano	Mixta	1256,05	0,81%	Banco de Datos de la Naturaleza publicadas en el GeoPortal http://sig.mapama.es/siga/,
Dehesas Boyales	Pública	2261,05	1,46%	Servicio de Ordenación y Gestión Forestal. Junta de Extremadura.
Montes de Titularidad Pública	Pública	36731,56	23,65%	Plan Forestal de Extremadura
Agua	Pública	11 344,37	7,31%	Banco de Datos de la Naturaleza publicadas en el GeoPortal http://sig.mapama.es/siga/,
Fincas Particulares	Privada	103 698,7	66,78%	Resto del Territorio.
	Total	155 291,73	100,00%	

Total Pública	50 336,98	32,41%
Total Privada	103 698,70	66,78%
Total Mixta	1256,05	0,81%

17.1.5 Existencia de Gestor o Coordinador de la Reserva de la Biosfera.

La gestión y coordinación de la Reserva de la Biosfera será responsabilidad de la Diputación de Badajoz, Administración que ejercerá una estrecha relación con la totalidad de Entidades que se agrupen en el Consejo de Dirección, como Órgano de Gobierno de la misma. De manera especial, la entidad gestora coordinará todas las acciones con la Junta de Extremadura y el CEDER La Siberia. La entidad gestora nombrará un gestor coordinador de la Reserva de la Biosfera de La Siberia.

La estructura de gestión contará con un Comité Ejecutivo que, como Órgano de Administración, realizará las funciones de seguimiento de las actividades en el territorio, en coordinación con la Diputación de Badajoz, la Junta de Extremadura y el Ceder La Siberia.

17.1.6 Representación y participación de Entidades.

La Reserva de la Biosfera contará con una Presidencia, que será ostentada por una persona del Consejo de Dirección, elegida entre los representantes de los Ayuntamientos que forman el territorio, cuyo cargo será rotatorio, en ciclos de dos años.

Como órganos de participación se crearán, con la consideración de órganos colegiados, los siguientes entes:

- **Consejo de Dirección** – Órgano de Gobierno.
- **Comité Ejecutivo** – Órgano de Administración.
- **Comité Científico** – Órgano de Investigación y Asesoramiento.
- **Comité de Participación** – Órgano de Participación y Asesoramiento.

Además, se contempla la posibilidad de crear Comisiones Técnicas de carácter puntual en temas especializados, como órgano de consulta del Consejo de Dirección.

Todos estos Consejos estarán asistidos por una Estructura Técnica, que será la responsable de dar soporte a la gestión de la Reserva.

El funcionamiento de los órganos de participación será regulado a través de un Reglamento Interno.

La constitución de cada uno de los órganos ha de ser paritaria, con el fin de garantizar una gestión de la Reserva de la Biosfera que observe el principio de igualdad.

17.1.6.1 La Presidencia de la Reserva de la Biosfera.

A la Presidencia de la Reserva de la Biosfera le corresponden las competencias de su representación legal, la presidencia del Consejo de Dirección, el Comité Ejecutivo, el Comité Científico y el Comité de Participación, y el nombramiento de la estructura técnica de la Reserva. La Presidencia nombrará los representantes ante la Red de Reservas de la Biosfera y, por extensión, ante cualquier reunión de las redes de Reservas establecidas.

17.1.6.2 El Consejo de Dirección – Órgano de Gobierno.

El Consejo de Dirección de la Reserva de la Biosfera estará formado por:

- 1 representante del Grupo de Acción Local (CEDER La Siberia)
- 11 representantes de los Ayuntamientos (uno por cada municipio que conforman la Reserva de la Biosfera, caso de no estar ya representado por otra vía).
- 4 representantes de la Junta de Extremadura (áreas con competencia en medio ambiente, montes públicos, agricultura y ganadería, desarrollo rural, turismo...)
- 3 representantes de la Diputación de Badajoz (áreas relacionadas con el desarrollo local, turismo y desarrollo sostenible)
- 1 representante de la Delegación del Gobierno en Extremadura.
- 1 representante de la Confederación Hidrográfica del Guadiana.
- 1 representante de la UEx.
- 1 representante del Comité Científico
- 4 representantes de carácter rotativo de entidades sociales y económicas del Comité de Participación.
- 1 representante del Comité MaB de España.
- 1 representante de la Estructura Técnica de la Reserva de la Biosfera de La Siberia.

El Consejo de Dirección, máximo órgano de la Reserva de la Biosfera, ostentará la responsabilidad de ejecución de los fines para los que se constituye la misma con el propósito de tratar las propuestas destinadas a:

- El Plan de Acción anual o plurianual de la Reserva de la Biosfera.
- El nombramiento de la estructura técnica de la Reserva de la Biosfera.

- El nombramiento de los integrantes del Comité Educativo y Científico.
- Establecer convenios de colaboración entre las Entidades firmantes o con otras Administraciones, para la financiación de proyectos relativos al Plan de Acción.
- Aprobar la memoria anual de actividades, incluyendo aquí las relativas al cumplimiento de las tres funciones de la Reserva de la Biosfera.
- Analizar los condicionamientos económicos y sociales, tanto internos como externos, de la Reserva de la Biosfera.
- Identificar las oportunidades que se abren para la Reserva de la Biosfera, y posibles líneas de actuación.
- Velar por el cumplimiento de los objetivos anuales del Plan de Acción.
- Aprobar las actuaciones que se lleven a cabo en el marco del Plan de Acción de la Reserva de la Biosfera.
- Aprobar los presupuestos para la Reserva de la Biosfera.
- Vigilar que la gestión económica se haga de acuerdo con los presupuestos aprobados, y avaluar la gestión económica.

El Consejo de Dirección de la Reserva de la Biosfera ha de reunirse, al menos, una vez al año. Las Entidades pueden hacer llegar sus propuestas a la Presidencia para su estudio e incorporación al orden del día.

17.1.6.3 El Comité Ejecutivo – Órgano de Administración.

Con el objeto de consolidar un modelo de gestión de la Reserva de la Biosfera próximo al territorio y a sus Entidades más representativas, se crea una Comisión Territorial, sin personalidad jurídica, que estará formada por:

- 2 representantes de la Diputación de Badajoz
- 2 representantes de la Junta de Extremadura
- 1 representante del Grupo de Acción Local (CEDER La Siberia).
- 2 representantes de los Ayuntamientos de la Reserva de la Biosfera
- 1 representante de la Delegación del Gobierno en Extremadura.
- 1 representante de la Confederación Hidrográfica del Guadiana.
- 1 representante de la UEx.
- 2 representantes de entidades sociales y económicas del Comité de Participación.
- 1 representante del Comité Científico.
- 1 representante de la Estructura Técnica de la Reserva de la Biosfera de La Siberia.

La estructura básica de funcionamiento del Comité Ejecutivo será la siguiente:

- Propondrá actividades en la Reserva de la Biosfera en consonancia con los objetivos recogidos en su Plan de Acción, así como el seguimiento periódico de la ejecución de las mismas.
- La propuesta de actividades territoriales se unirá a la programación anual con el fin de conformar el borrador de Plan de Acción, que debe ser aprobado por el Consejo de Dirección.
- El Comité Ejecutivo realizará funciones de seguimiento y evaluación de la ejecución de las actividades programadas, orientando las mismas y resolviendo cualquier duda acerca de su interpretación. Podrá emitir informes para la reprogramación si fuera necesario, o para solicitar la inclusión de especificaciones técnicas acordes a las actividades programadas en los procedimientos de contratación de las Entidades Públicas que financien iniciativas en el marco de la aplicación del Plan de Acción de la Reserva de la Biosfera, sin perjuicio de la competencia de sus propios órganos de contratación.
- La Estructura Técnica dará continuidad a los dictámenes del Consejo de Dirección.
- El Comité Ejecutivo se reunirá mensualmente, y siempre que sea necesario para el buen desarrollo de la gestión de la Reserva de la Biosfera, a petición de cualquiera de sus miembros o de la Estructura Técnica.
- Se nombrará una Secretaría, con el fin de trasladar las decisiones a la Presidencia, responsable de convocar las reuniones y levantar acta de cuanto se acuerde.
- Podrán ser invitados a las reuniones, en función de los temas a tratar, entidades públicas o privadas no incluidas en la estructura.
- El Comité Ejecutivo reportará a cada una de las Entidades que lo componen y al Consejo de Dirección.
- Con un fin de la difusión hacia la sociedad de la Reserva de la Biosfera, todas las actas con sus propuestas y decisiones tomadas por el Comité Ejecutivo serán expuestas públicamente a través de los dispositivos de información y comunicación de las entidades territoriales y de la Reserva de la Biosfera.

17.1.6.4 El Comité científico – Órgano de investigación y asesoramiento.

El Comité Científico es un órgano consultivo que tiene entre sus objetivos, identificar y formular propuestas, así como asistir a la toma de decisiones del Consejo de Dirección de la Reserva de Biosfera y al Comité Ejecutivo. Este órgano consultivo proveerá de información y análisis, para validar la toma de decisiones en cuanto a la gestión de la Reserva de la Biosfera y sobre el grado de cumplimiento de sus objetivos.

Podrán ser miembros del Comité Científico aquellos especialistas que fuesen propuestos, bien por el Consejo de Dirección, o bien por iniciativa de las Entidades de la Comunidad Autónoma de Extremadura que desarrollen actividades de I+D+i, coherentes con los objetivos de las Reservas de la Biosfera.

Los miembros del Comité Científico serán personas de reconocida solvencia adscritos a Universidades, Centros de Investigación y Centros de Transferencia Tecnológica, o cualquier otra Entidad de carácter científico relacionada con los objetivos de la Reserva de la Biosfera y acordes con las funciones establecidas para el propio Comité.

La validación de los miembros del Comité Científico deberá ser aprobada por el Consejo de Dirección, y habrá de contar con la autorización de las Entidades a las que pertenecen.

Los miembros del Comité Científico se agruparán en 3 grandes áreas y cada una tendrá un coordinador, nombrado por el Consejo de Dirección:

1. Área de Conservación.
2. Área de Desarrollo Sostenible.
3. Área de Apoyo Logístico.

La estructura básica de funcionamiento del Comité Científico será la siguiente:

- Será presidido por la Presidencia de la Reserva de la Biosfera o persona en la que delegue.
- La actividad del Comité Educativo y Científico no está sujeta necesariamente a la adopción de acuerdos.
- Las funciones del Comité se circunscriben al área científica y educativa, pudiendo sus miembros asesorar o participar activamente en actividades, tales como:
    - Promover estudios científicos. En colaboración con la Universidad de Extremadura, otras universidades u organismos de investigación científica, han de promoverse líneas de investigación cuyos resultados tengan aplicación en la mejora de la protección de los valores naturales y/o culturales de la Reserva de la Biosfera o en su desarrollo social y económico.
    - Programar acciones de visibilidad científica de la Reserva de la Biosfera.
    - Garantizar el proyecto educativo de la Reserva de la Biosfera.

17.1.6.5 El Comité de participación – Órgano de participación y asesoramiento.

Dado el elevado grado de participación alcanzado durante los trabajos realizados para la elaboración de la Candidatura, es esencial contar con mecanismos en la estructura de gestión, que den continuidad a la dinamización social alcanzada, y que generen sinergias afectivas entre población y Reserva de la Biosfera.

El Comité de Participación es un órgano consultivo a través del cual se articula la gobernanza participativa en la estructura de gestión de la Reserva de la Biosfera. Estará formado por ciudadanía y representantes del tejido social y productivo del territorio propuesto como Reserva de la Biosfera:

- 1 representante de las entidades de Custodia que desarrollan actividades en el territorio.
- 1 representante de las ONG's y entidades de educación y voluntariado ambiental.
- 1 representante de las organizaciones agrarias y/o del sector forestal.
- 1 representante de las organizaciones sindicales.

- 1 representante de las organizaciones empresariales.
- 1 representante de las entidades conservacionistas que desarrollan actividades en el territorio.
- 1 representante de las empresas y agentes del sector turístico.
- 1 representante de las empresas y agentes del sector ganadero
- 1 representante de las empresas y agentes del sector apícola.
- 1 representante de las empresas y agentes del sector agrícola.
- 1 representante de las empresas y agentes del sector forestal
- 1 representante de asociaciones culturales.
- 1 representante de asociaciones de caza.
- 1 representante de asociaciones de pesca.
- 1 representante de las asociaciones de personas con discapacidad.
- 1 representante de asociaciones de pensionistas.
- 1 representante de asociaciones juveniles.
- 1 representante de asociaciones de mujeres.
- 1 representante del sector de energías renovables y de gestión de residuos.
- 1 representante de las organizaciones con programas de responsabilidad social.
- 1 Agente de Desarrollo Local del territorio
- Gestor de la Reserva de la Biosfera
- 1 representante de la Estructura Técnica de la Reserva de la Biosfera de La Siberia.

La estructura básica de funcionamiento del Comité de Participación será la siguiente:

- Será presidido por la Presidencia de la Reserva de la Biosfera o persona en la que delegue.
- Se reunirá al menos dos veces al año, a través de convocatoria realizada por la secretaría del Comité Ejecutivo. También podrá reunirse, siempre que lo solicite una mayoría cualificada de las personas que integran el Comité.
- Su actividad no está sujeta necesariamente a la adopción de acuerdos.
- Las funciones del Comité se circunscriben a la evaluación, la información y la implicación social en la consecución de objetivos y en la aplicación del Plan de Acción, pudiendo sus miembros asesorar o participar activamente en actividades como las siguientes:
    - Puesta en marcha de las actuaciones de carácter social recogidas en el Plan de Acción y acordadas por el Consejo de Dirección.
    - Control, seguimiento y evaluación de estas acciones.

- Elaborar propuestas de actuaciones al respecto de los objetivos y estrategias de la Reserva de la Biosfera, para trasladar al Consejo de Dirección.
- Fomentar el voluntariado y dinamizar el tejido socioeconómico.
- Nombrar sus representantes en el Consejo de Dirección y el Comité Ejecutivo.
- Aquellas que le delegue el Consejo de Dirección.

17.1.6.6 Comisiones técnicas.

Las Comisiones Técnicas se crearán como órganos consultivos. Estarán formadas por técnicos y expertos, y tendrán entre sus funciones, el apoyo y asesoramiento a la Comisión de Dirección de la Reserva de la Biosfera, en temas concretos.

Como ejemplo, algunas de las comisiones que pueden crearse en función de la evolución de la Reserva de la Biosfera y del contexto socioeconómico y medioambiental, son:

- Comisión de empleo, desarrollo local y despoblación
- Comisión de medio ambiente y conservación.
- Comisión de turismo
- Comisión de la industria agroalimentaria
- Comisión de ganadería
- Comisión del sector forestal
- Comisión de educación, patrimonio y cultura
- Otras...

17.1.6.6.1 Estructura técnica.

Como se ha indicado la gestión de la Reserva de la Biosfera propuesta contará con una estructura técnica, si bien esta será definida una vez alcanzada la designación.

17.1.6.6.2 Estructura de Coordinación.

El Consejo de dirección, máximo órgano de la Reserva, ostentará la coordinación y la responsabilidad de ejecución de los fines para los que se constituye.

17.1.7 Adaptación de la Gestión / Coordinación a la situación local.

La Coordinación de la Reserva de la Biosfera será responsabilidad de la Diputación de Badajoz, Administración que ejercerá una estrecha relación con la totalidad de Entidades que se agrupen en el Consejo de Dirección, como Órgano de Gobierno de la misma. De manera especial, la entidad gestora coordinará todas las acciones con la Junta de Extremadura, la Confederación Hidrográfica del Guadiana, Ayuntamientos y el CEDER La Siberia, a través del Consejo de dirección

17.1.8 Procedimiento para la evaluación y el seguimiento de la efectividad de la gestión.

La evaluación y el seguimiento de la efectividad de la gestión se aplicarán en cuatro niveles complementarios:

- **Evaluación de la Gestión Económica:** como se recoge en la Estructura de Gestión, el Consejo de Dirección cuenta entre sus funciones la vigilancia / evaluación de la gestión económica.
- **Evaluación de la Gestión Técnica:** como se recoge en la Estructura de Gestión, el Comité Ejecutivo cuenta entre sus funciones el seguimiento de las actuaciones desarrolladas en el marco del Plan de Acción y la evaluación de las mismas.
- **Evaluación de Social:** como se ha indicado, uno de los factores de mayor relevancia de la Candidatura es el profundo proceso participativo realizado. Por este motivo, el Comité de Participación es un órgano clave en la Estructura de Gestión. Entre las funciones que tiene asignada se encuentra la de realizar una evaluación de impacto a escala social de la futura Reserva de la Biosfera en el territorio.
- **Evaluación Objetiva:** con el fin de evaluar, a través de criterios objetivos, el impacto del Plan de Acción y de las medidas que se incluyen en él, cada línea de actuación cuenta con indicadores cuyo objeto es analizar la eficacia de la Estrategia y, en caso de ser necesario, introducir medidas correctoras.

17.2 Conflictos existentes dentro de la Reserva de la Biosfera propuesta

En un principio la propuesta de declaración de La Siberia como Reserva de la Biosfera supuso rechazo en algunos municipios, especialmente en ganaderos y cazadores, que sentían preocupación ligada a la confusión reserva de biosfera con Reserva Natural y otras figuras de protección ambiental, por las prohibiciones, limitaciones y restricción de usos, al creer que la implantación de la figura iba a suponer una mayor protección en el territorio.

Demandaban un amplio proceso de información y de participación para conocer la repercusión de la declaración para los territorios, cómo se gestionaría la reserva, cuál sería el órgano gestor, quiénes podrían participar en ese órgano de gestión, cuál sería el enfoque real de desarrollo en estos territorios.

Para disipar esas dudas se realizaron diferentes jornadas técnicas relacionadas con las reservas de biosfera donde, con la participación de expertos, gerentes, políticos y representantes de distintos sectores de Reservas de la

Biosfera de España, la ciudadanía de La Siberia pudo contrastar dudas, beneficios y que supondría para ellos ser reserva de la biosfera.

Igualmente se hizo una amplia fase de información, con visitas a cooperativas y reuniones sectoriales con ganaderos, apicultores, forestales, cazadores y demás sectores sociales y económicos de la comarca de La Siberia, con el objetivo de tener mayor alcance en este proceso, del que ofrecían las jornadas.

Resultado de esta amplia fase de información y sensibilización llevada a cabo en todos los municipios de la comarca, , en los que ha existido un elevado nivel de participación de la ciudadanía, el tejido social, el tejido productivo y las Administraciones Públicas extremeñas, de todos los niveles (local, provincial y regional), once de los Ayuntamientos, aprobaron en sus plenos municipales la presentación de la candidatura de La Siberia Reserva de la Biosfera ante la UNESCO. Produciéndose el acuerdo final con el respaldo de todas las administraciones competentes y sectores económicos y sociales de presentar la Cnadidatura.

Una vez definido el ámbito territorial definitivo, con once municipios, propuesto para su declaración como reserva de la Biosfera de La Siberia, no existen conflictos relevantes en el ámbito de actuación de la Reserva de la Biosfera propuesta.

Por otro lado, la Estructura de Gestión descrita anteriormente, cuenta con un Consejo de Dirección en el que están incorporadas todas las Entidades del territorio con competencias administrativas, con capacidad de aplicar políticas de desarrollo y de interactuar a escala social y académica, por lo que es, en el seno de este Consejo de Dirección, en el que, a través del diálogo, deberán resolverse en un futuro los posibles conflictos que pueden generare en el contexto de Reserva de la Biosfera.

17.3 Representación, participación y consulta a las autoridades locales

17.3.1 Descripción del Proceso Participativo.

La participación ciudadana e institucional ha sido clave en la elaboración de la **Candidatura de La Siberia a Reserva de la Biosfera**. Durante los dos últimos años se han venido realizando actividades, dentro de diferentes proyectos de la Diputación de Badajoz, el CEDER La Siberia y la Junta de Extremadura en el territorio de la comarca que formaría la reserva, cuyos objetivos han ido encaminados a ir avanzando en la consecución de la declaración de la Reserva de Biosfera de La Siberia.

Así, entre 2016 y 2017 se han organizado dos **jornadas técnicas** relacionadas con las reservas de biosfera donde, con la participación de expertos, políticos y ciudadanos, se han ido analizando los diferentes aspectos que afectan a la declaración de la Reserva de Biosfera, con el objetivo principal de conocer el significado y

el funcionamiento de las Reservas de la Biosfera, qué implicaciones conlleva convertirse en una Reserva de la Biosfera y qué oportunidades ofrece esta figura para un territorio como La Siberia.

Con estas jornadas se ha pretendido promover el intercambio de información y experiencias con territorios que actualmente ya cuentan con esta distinción, con el fin de conocer los efectos que esta figura ha introducido en los valores ecológicos y culturales de estas zonas y los beneficios que han supuesto para la creación y mantenimiento del empleo y la reactivación de sus economías locales.

Al mismo tiempo, se han tenido **contactos con la Oficina del Comité MaB en España** desde donde se han indicado las recomendaciones oportunas para la preparación de la candidatura, haciendo aclaraciones sobre las fases del proceso, zonificación, ente gestor, etc...

Igualmente se han realizado **contactos institucionales con las distintas administraciones competentes en la comarca**, contando con el apoyo de éstas para impulsar el proyecto de candidatura. El resultado de este apoyo se pone de manifiesto en la Firma de Protocolo Institucional de la Candidatura a Reserva de la Biosfera de La Siberia, realizada el pasado 17 de noviembre de 2017, por todas las administraciones: Junta de Extremadura, Diputación de Badajoz, Confederación Hidrográfica del Guadiana, Delegación del Gobierno en Extremadura, Universidad de Extremadura, Grupo de Acción Local CEDER La Siberia, Mancomunidades y los 11 Ayuntamientos que integran la Candidatura, así como por entidades sociales y económicas del territorio. En dicho protocolo los firmantes acuerdan: Promover la presentación de Candidatura a Reserva de la Biosfera de La Siberia y desarrollar el Plan de Acción de la futura Reserva de la Biosfera de La Siberia, entre otros acuerdos.

17.3.2 Implicación de la población local en el proyecto de Candidatura de la Reserva de la Biosfera de La Siberia

Dado que la implicación y la participación de la población local es fundamental y una parte significativa para la consecución de esta Candidatura, se ha realizado entre el 2016 y 2017 un **proceso de información**, para presentar la iniciativa de La Siberia como Reserva de la Biosfera en cada una de las poblaciones incluidas dentro del territorio propuesto para su declaración. Este proceso se concibió como un primer contacto, a través del cual poder conocer el sentir de los pobladores locales con respecto a este proyecto, así como recabar las opiniones y propuestas de la ciudadanía con respecto a la candidatura y poder reorientar, en su caso, el proyecto.

En estas reuniones se explicaba el concepto de reserva de biosfera con una presentación y material divulgativo, tras la cual, se abría una mesa de debate. El resultado de estas sesiones dio una idea inicial de la aceptación de los municipios a la propuesta del proyecto y de las líneas de trabajo e investigación dentro del mismo. Paralelamente, se han realizado diferentes estudios e investigaciones en el territorio que han servido para completar la propuesta de candidatura a la vez que para tener un conocimiento más exacto del territorio y permitir elaborar un programa de actuaciones ajustado a la realidad y necesidades del mismo.

Durante el proceso de información, sensibilización y dinamización del territorio se han realizado un total de 98 reuniones con la participación de 1.681 personas en todos los municipios, así como otras actividades de

información y sensibilización, que han servido para fortalecer la participación de los distintos agentes locales. Habiéndose desarrollado las siguientes actuaciones:

- 38 Talleres de capacitación a los agentes del territorio en participación
- 2 Jornadas técnicas
- 60 Charlas informativas
- Reuniones personalizadas con Agentes Implicados
- 8 Intercambios de experiencias con Reservas de la Biosfera españolas
- 453 Encuestas a Agentes Locales sobre la Candidatura a Reserva de la Biosfera
- 10 Asistencias a Ferias Nacionales, Regionales y Comarcales para informar y presentar la Candidatura
- Asistencia al II Congreso Nacional de Red de Reservas de la Biosferas Españolas
- Desarrollo de Actividades de sensibilización con la comunidad educativa
- Eventos de dinamización y sensibilización del patrimonio natural, cultural e inmaterial de La Siberia
- Elaboración de diverso material divulgativo e informativo de la Reserva
- Diseño y contenido de blogs, página web de la candidatura y Redes sociales

Una vez realizadas las acciones de información y sensibilización y, en paralelo con las acciones de dinamización, se ha realizado un **proceso de participación** a través del cual se han concretado los elementos claves del proyecto: el Plan de Acción, la Zonificación y el Sistema de Gestión que ha contado con las siguientes actuaciones:

- Mesas de participación ciudadana: se han convocado 12 mesas de carácter sectorial en distintas localidades del territorio objetivo. en las que se han trabajado específicamente los elementos claves de la Candidatura. En estas mesas han participado un total de 227 personas.
- Entrevistas personales semiestructuradas a agentes estratégicos del territorio pertenecientes los ámbitos social, productivo y político. Se ha entrevistado a 53 personas del territorio o relacionada con él.
- Elaboración de una "Ficha de Participación Ciudadana" a través de la cual la población ha tenido la posibilidad de aportar ideas y proyectos que han dado contenido al Plan de Acción. El formulario de la ficha cuenta con cierto grado de complejidad ya que es precioso definir la propuesta de manera detallada. Este hecho sirve para dar valor a las 43 propuestas recibidas a través de este medio.

Para el desarrollo de la participación ciudadana e institucional se crearon diferentes espacios y herramientas de participación. Desde entrevistas personales con agentes políticos, económicos, sociales y con cualquier persona que haya solicitado ser escuchada, a la realización de diversas mesas ciudadanas y sectoriales en todos los municipios del territorio propuesto. Además en la actualidad, en un proceso de este tipo, se ha tenido en cuenta las posibilidades que ofrecen los espacios web y las redes sociales, ya que ha permitido la interacción con un mayor número de personas, para exponer sus puntos de vista, sus ideas o sus iniciativas relacionadas en este caso con el desarrollo de esta Comarca y los municipios que la componen, con este fin se dispuso de la web

http://candidaturalasiberiareservabiosfera.com/participacion/, que permitía intercambiar información y opinión, un lugar de encuentro para todas aquellas personas interesadas en participar en la formulación de la Candidatura e implicarse de manera activa en el apoyo de la misma.

En el **Anexo de Participación Pública, Comunicación y Dossier de Prensa y Comunicación** que acompaña a la Candidatura se puede consultar las distintas actividades, jornadas y espacios de encuentros que se habilitaron para la participación pública de los responsables políticos, profesionales, agentes económicos y asociativos de la zona, representantes de sindicatos y cooperativas y administraciones públicas nacionales, regionales y provinciales con competencia en el territorio propuesto a Reserva de la Biosfera de La Siberia.

17.3.2.1 Representación de la ciudadanía en la planificación y gestión de la Reserva de la Biosfera.

Como se ha descrito, el proceso participativo ha sido esencial en la elaboración de la Candidatura, no solo por el número de personas que se han implicado en él, sino también, por el peso que la población ha tenido en la definición del Plan de Acción.

17.3.2.2 La implicación de la ciudadanía en el Plan de Acción (planificación).

Ilustración 118. Mesa del sector turístico en el CID de Herrera del Duque. Fuente: CEDER La Siberia

La ciudadanía, el tejido social y el tejido productivo han formado parte del diseño del Plan de Acción a través de tres medios esenciales:

- Mesas de trabajo.
- Entrevistas personales semiestructuradas.
- Ficha digital de participación ciudadana.

A través de estos canales, el equipo técnico ha recogido propuestas, iniciativas y proyectos que han sido tomados como base para la elaboración del Plan de Acción. Todas las líneas de actuación incluidas en ella se han originado a través de alguna de las acciones del proceso participativo. Con el fin de dejar constancia de este hecho, se han codificado las actuaciones y se ha procedido a realizar una alineación del Plan de Acción con las aportaciones de la ciudadanía. Así cada una de las líneas de actuación (expuestas en el capítulo 13), cuentan en su descripción con un apartado en el que se define las actividad/as del proceso participativo en el que ha sido propuesta.

17.3.2.3 La representación de la ciudadanía en la Gestión.

Como se expone en la Estructura de Gestión expuesta en el inicio de este epígrafe 17.1, se creará un Comité de Participación que, además de tener definidas sus funciones específicas, estará representado en el Consejo de Dirección y en el Comité Ejecutivo. Por lo tanto, el modelo propuesto garantiza un elevado peso de la población local en la gestión de los procesos de la Reserva de la Biosfera propuesta.

17.3.2.4 Las mujeres en la Gestión de la Reserva de la Biosfera.

Uno de los Objetivos Transversales del Plan de Acción es el de trabajar por la igualdad de oportunidades en el contexto de la Reserva de la Biosfera.

Como se detalla en el Capítulo 10, en el que se analiza la evolución demográfica del territorio objetivo, se observa el desequilibrio existente entre la población masculina y femenina, en el tramo correspondiente a la edad activa, como consecuencia de las dificultades de la mujer para acceder al mercado laboral. Por ello, es esencial generar estímulos tanto laborales como sociales, para mejorar la capacidad del territorio de fijar a la población femenina joven. Entre otras actuaciones se recogen las siguientes medidas enfocadas a poner en valor el papel de la mujer en el contexto de la futura Reserva de la Biosfera:

- El criterio de igualdad será observado en cada una de las actuaciones que se desarrollen en el marco del Plan de Acción.
- El Plan de Acción incluye la Línea de Actuación 3.2. enfocada a impulsar un Plan de Empleo para la mujer.
- El Plan de Acción contempla líneas de actuación enfocadas a revitalizar los sectores estratégicos del territorio objetivo, con lo que se espera incrementar las oportunidades de empleo cualificado, mejorando las opciones de ocupabilidad de la mujer.
- Los órganos que componen la Estructura de Gestión definida, habrán de ser paritarios.
- El Comité de Participación habrá de contar con el concurso de un representante de las asociaciones de mujeres del territorio objetivo.

17.3.3 La juventud en el contexto de la Reserva de la Biosfera.

Como se detalla en el Capítulo 10, uno de los problemas esenciales de la estructura demográfica del territorio objetivo es el elevado índice de envejecimiento. La pirámide de población es marcadamente regresiva, como consecuencia del elevado peso que cuenta la población mayor de 65 años, que alcanza el 32,00%, frente al 10,73% de los menores de 15.

El escaso dinamismo del mercado laboral, en particular la falta de empleo cualificado, la necesidad de cambiar el lugar de residencia para acceder a estudios superiores como consecuencia de la distancia existente a los centros universitarios y la limitada oferta de alternativa de ocio, son algunos de los factores que dificultan la fijación de la población joven en La Siberia.

En este contexto, la Reserva de la Biosfera propuesta y el modelo de desarrollo social y económico que conlleva, cuenta con un elevado potencial para dinamizar la actividad social y económica, en base a valores que mejorarán las perspectivas de fijar la población joven:

- El sistema de gestión contempla la representación de las asociaciones de jóvenes en el Comité de Participación.
- El desarrollo y consolidación del proceso participativo, incrementará el sentimiento de arraigo en la población joven a partir del conocimiento del entorno y la puesta en valor de los recursos existentes en el medio en el que habitan.
- El Plan de Acción incluye diversas medidas enfocadas a mejorar las perspectivas de actividad de la población joven a través de:
    - La dinamización del mercado laboral.
    - La aplicación de medidas que favorezcan la transmisión empresarial.
    - El incremento de la cualificación profesional.
    - El impulso de la cultura emprendedora.
    - La diversificación de las alternativas de ocio.
    - La potenciación de sectores estratégicos que, además de generar oportunidades de empleo, crean expectativas de nuevas actividades, con posibilidad de generar sinergias positivas en colectivos jóvenes.

Por otro lado, la consolidación de un modelo basado en las Economías Verde y Circular, como el que propugna la Reserva de la Biosfera, abre vías para dotar de valor añadido a labores tradicionales que en la actualidad no cuentan con atractivo para la población joven, generado un problema de relevo generacional en sectores esenciales para la Comarca como la agricultura o la ganadería. Por ejemplo, si se reconoce la función de conservación (evocando la labor que se realiza en la prevención de incendios), a las personas que ejercen de pastor/a, el atractivo de este oficio mejorará desde una perspectiva joven.

17.3.4 Representación de empresas, asociaciones, asociaciones medioambientales, asociaciones sindicales

La representación de empresas, asociaciones sociales, económicas y medioambientales, entidades y ciudadanía tendrán un especial protagonismo en el Comité de participación y en las comisiones técnicas sectoriales que se constituyan. Así mismo representantes del comité de participación formarán parte tanto del Consejo de dirección como del Comité ejecutivo.

17.3.5 Procedimientos para la integración de la institución de los representantes de las comunidades locales (por ejemplo financiación, elección de representantes, autoridades tradicionales)

La integración de toda la tipología de agentes del territorio, como representantes de la comunidad local estará articulada en torno a los mecanismos descritos en el Comité de participación y en las comisiones técnicas sectoriales.

17.3.6 Frecuencia de aplicación de los mecanismos de consulta de los actores implicados en relación con la Reserva de la Biosfera

Según lo expuesto anteriormente, en relación a la estructura de gestión y coordinación de la Reserva de la Biosfera de La Siberia se establecerán al menos la siguiente temporalización:

El Consejo de Dirección de la Reserva de la Biosfera ha de reunirse, al menos, una vez al año. Las Entidades pueden hacer llegar sus propuestas a la Presidencia para su estudio e incorporación al orden del día.

El Comité Ejecutivo realizará funciones de seguimiento y evaluación de la ejecución de las actividades programadas, orientando las mismas y resolviendo cualquier duda acerca de su interpretación. Podrá emitir informes para la reprogramación si fuera necesario, o para solicitar la inclusión de especificaciones técnicas acordes a las actividades programadas en los procedimientos de contratación de las Entidades Públicas que financien iniciativas en el marco de la aplicación del Plan de Acción de la Reserva de la Biosfera, sin perjuicio de la competencia de sus propios órganos de contratación. Se reunirá mensualmente, y siempre que sea necesario para el

buen desarrollo de la gestión de la Reserva de la Biosfera, a petición de cualquiera de sus miembros o de la Estructura Técnica.

El Comité de Participación, órgano consultivo, se reunirá al menos dos veces al año, a través de convocatoria. Las funciones del Comité se circunscriben a la evaluación, la información y la implicación social en la consecución de objetivos y en la aplicación del Plan de Acción, pudiendo sus miembros asesorar o participar activamente en actividades que este desarrolla

17.3.7 Mecanismos de Consulta.

Como se ha detallado en la Estructura de Gestión, existe un Comité de Participación a través del cual se canaliza la integración de la comunidad local (ciudadanía, tejido social y tejido productivo) en los procesos de la Reserva de la Biosfera. A través de este Comité, se garantiza también la integración de la población local en la Comisión de Dirección y en el Comité Ejecutivo de la Reserva.

El Comité de Participación se reunirá al menos dos veces al año, aunque existe la posibilidad de convocar dicho órgano siempre que sea solicitado por una mayoría cualificada de las personas que lo componen.

17.3.8 Participación de la mujer en las organizaciones del territorio objetivo.

Al margen del papel que desarrolla la mujer en el Plan de Acción y en los órganos de gestión, es necesario reseñar el papel activo que desempeña en las dinámicas socioeconómicas del territorio, motivo por el cual, se está consolidando el dicho: "La Siberia se escribe con nombre de mujer".

Desde el punto de vista de la representación política, tres de los Ayuntamientos que forman el ámbito de actuación propuesto están gobernados por mujeres: Helechosa de los Montes, Castilblanco y Tamurejo, ostentando la alcaldesa de esta última localidad, la Presidencia del Grupo de Acción Local CEDER "La Siberia".

Desde el punto de vista de la participación en los órganos de representación comarcal, la asamblea del Grupo de Acción Local CEDER "La Siberia" está constituida de forma paritaria.

Desde el punto de vista de la implicación social, la mujer juega un papel fundamental en las dinámicas del territorio. Además de las asociaciones de mujer existentes, agrupadas en una federación comarcal, gran parte de las iniciativas impulsadas desde la ciudanía se explican a partir del alto grado de implicación de la mujer con su

entorno. En este contexto, la labor realizada por la mujer ha sido esencial para la conservación de los patrimonios cultural, etnográfico e inmaterial de La Siberia.

Desde el punto de vista del tejido productivo, aunque su labor con frecuencia no ha sido visible, ocultada por un contexto marcadamente patriarcal, la mujer ha desarrollado una labor esencial en la dinamización de las economías familiares a escala local.

Las políticas de igualdad que se están impulsado desde las Administraciones provincial y regional, está posibilitando la consecución de avances tangibles en la generación de equilibrios entre hombre y mujeres. Entre las actuaciones que se están desarrollando en la Comarca se encuentran la elaboración de evaluaciones de impacto de género y planes de igualdad en las Administraciones Locales.

17.4 Política de gestión/coordinación.

La política de gestión se estructura a partir de dos elementos fundamentales:

- El Plan de Acción, detallado en el capítulo 13, en el que se recogen las estrategias, líneas de actuación y medidas que han de aplicarse para la consecución de los objetivos de Conservación, Desarrollo y Apoyo Logístico.
- La Estructura de Gestión a través de la cual se pretende garantizar la implantación eficiente del Plan de Acción y, por tanto, la consecución de objetivos. Además, el modelo de gestión diseñado es una demostración de la apuesta realizada para favorecer la implicación del territorio y de su población en los procesos relacionados en la Reserva de la Biosfera.

17.4.1 Política o plan de gestión

Se ha elaborado y consensuado con el territorio el Plan de Acción de la futura Reserva de la Biosfera de La Siberia.

17.4.2 Actores implicados en la preparación del Plan de Gestión.

El nivel de implicación de la población del territorio en la definición del Plan de Acción ha sido muy elevado. La totalidad de las líneas de actuación recogidas en la Estrategia han partido del proceso participativo, como se señala en las ficha a través de las cuales se desarrolla con detalle el Plan de Acción (Capítulo 13).

Los agentes sociales, el tejido productivo, los equipos técnicos que operan en el territorio, las personas representantes de las Administraciones Locales y, en general, la ciudadanía del territorio objetivo, han realizado sus aportaciones al Plan de Acción a través de tres canales fundamentales:

- Un formulario de participación ciudadana, a partir del cual se han aportado ideas, iniciativas y proyectos (https://goo.gl/forms/9yHh3bpb5u9ifd963). Cabe resaltar que la cumplimentación de este formulario requiere cierto nivel de desarrollo (lugar de aplicación, descripción, objetivos…) por lo que los proyectos

aportados a través de este medio, además de aportar contenido al Plan de Acción, evidencian el grado de implicación de la ciudadanía.

- La participación en mesas de trabajo sectoriales y temáticas, a través de las cuales se han analizado las potencialidades del territorio y las medidas a implantar para traducirlas en desarrollo compatible con la conservación del Medio.
- La realización de entrevistas semiestructuradas con agentes estratégicos del territorio, a partir de las cuales se ha profundizado en los factores que pueden ejercer de tractores del desarrollo sostenible de La Siberia, y profundizar en el cumplimiento de las funciones de Conservación, Desarrollo y Apoyo Logístico.

17.4.3 Adopción de Plan de Gestión por parte de las Autoridades Locales.

Las Autoridades Locales, a partir de los acuerdos de Pleno adoptados por las respectivas corporaciones, han mostrado su apoyo a la Reserva de la Biosfera y los elementos que en ella se incluyen, es decir, Zonificación, Plan de Acción y Sistema de Gestión.

17.4.4 Vigencia del Plan de Gestión.

El Plan de Gestión cuenta con una vigencia de 10 años, ya que se ha diseñado con el objetivo de ser el elemento a través del cual se pueda evaluar de manera objetiva la eficiencia en la gestión de la Reserva de la Biosfera propuesta. No obstante, cada una de las líneas del Plan de Acción cuenta con una serie de indicadores que han de revisarse con una periodicidad anual, con el fin de analizar la eficacia de las actuaciones desarrolladas y, en caso de ser preciso, introducir medidas correctoras en la Estrategia.

17.4.5 Descripción de los Contenidos del Plan de Gestión.

En el Capítulo 13 de esta candidatura aparece detallado y desarrollado el Plan de Acción, incluyendo para cada línea de actuación, la justificación de la misma, las medidas a aplicar, las Entidades relacionadas con su desarrollo, la alineación con el proceso participativo y con las tres funciones de la Reserva de la Biosfera y los indicadores de seguimiento.

17.4.6 El Cumplimento del Plan de Acción.

El Plan de Acción de la Reserva de la Biosfera propuesta, ha sido elaborado desde la base, ya que la ciudadanía ha resultado esencial en su definición.

El modelo desarrollado para el diseño del Plan de Acción ha motivado su aceptación por las Entidades que han firmado el Protocolo de Adhesión a la futura Reserva de la Biosfera, mediante el cual se materializa el compromiso de todas ellas con la gestión de la Reserva y con los objetivos establecidos.

Entre las firmantes de dicho protocolo se encuentran la Junta de Extremadura, la Diputación de Badajoz, los 11 Ayuntamientos del ámbito de actuación, el Grupo de Acción Local, la Confederación Hidrográfica del Guadiana, la Universidad de Extremadura, además de agentes sociales y económicos, es decir, las perspectivas de aplicar las directrices que en él se recogen son muy elevadas, aunque su aplicación total siempre está sujeta a variables no predecibles como, por ejemplo, el contexto económico a escala europea.

17.4.7 Autoridades comprometidas con la implantación del Plan de Acción.

El cumplimento del Plan de Acción se basa en dos pilares esenciales:

- ***La implicación del territorio***, a través de su ciudadanía, el tejido social y productivo, los equipos técnicos que desempeñan su labor profesional en instituciones públicas y semipúblicas, y las corporaciones locales, ya que gran parte del impacto que pueda generar la Reserva de la Biosfera propuesta, depende de la capacidad de generar dinámicas positivas y proactivas, enfocadas a generar un ecosistema de desarrollo que optimice la eficacia de las medidas recogidas en el Plan de Acción.
- ***La implicación de las entidades públicas y semipúblicas con capacidad de gestión y/o financiación.*** Como se ha indicado, la totalidad de las Entidades con competencias administrativas o con capacidad de aplicar medidas de conservación y desarrollo en el territorio, han apoyado la Candidatura y se han adherido a la Reserva de la Biosfera propuesta a través de la firma de un Protocolo[56]. Es decir, han manifestado su apoyo a los objetivos definidos y a la aplicación del Plan de Acción. Entre estas Entidades, por el papel fundamental que han de ejercer en la implantación de la Estrategia, destacan;
    - **La Junta de Extremadura:** organismo que ostenta las competencias de casi la totalidad de la Zona Núcleo y Tampón, cuenta con capacidad de aportar financiación para la aplicación del Plan, además de posibilidad de impulsar proyectos e iniciativas a través de programas propios o convocados por entidades nacionales y europeas; los Centros de Investigación existentes en Extremadura dependen también de esta entidad. En suma, su apoyo demostrado al proyecto es fundamental para la consecución de las actuaciones enfocadas al cumplimiento de las funciones de Conservación, Desarrollo y Apoyo Logístico.
    - **La Diputación de Badajoz:** esta es la institución que ha prestando un mayor apoyo a Candidatura, ya que de ella ha procedido gran parte de los fondos destinados a financiar los trabajos desarrollados para su preparación y para la sensibilización y dinamización del territorio. Reiteradamente ha demostrado su compromiso con la Reserva de la Biosfera propuesta y su

[56] Se anexa a la Candidatura el documento firmado, entre otras, por las Entidades que se señalan en este epígrafe.

compromiso con la aplicación del Plan es caso de que se alcance la designación. Además, es la Entidad que gestiona los CIDs, Centros que, como se ha indicado, juegan un papel fundamental en aspectos como la capacitación y la innovación a escala local. Por tanto, el apoyo demostrado es esencial para la consecución de las actuaciones enfocadas al cumplimiento de las funciones de Desarrollo y Apoyo Logístico.

- **Los Ayuntamientos que forman el territorio objetivo:** Castilblanco, Fuelabrada de los Montes, Garbayuela, Helechosa de los Montes, Herrera del Duque, Puebla de Alcocer, Risco, Santi-Spíritu, Tamurejo, Valdecaballeros y Villarta de los Montes, como Entidades que pueden facilitar el desarrollo de las actuaciones planificadas a escala local, e incrementar las sinergias positivas entre la ciudadanía y la futura Reserva de la Biosfera.
- **El Grupo de Acción Local Ceder "La Siberia"**: entidad clave en el impulso de la Candidatura, y en su desarrollo. Su conocimiento del proyecto de Reserva de la Biosfera de La Siberia, del territorio propuesto y de las dinámicas sociales y económicas que se desarrollan en él, lo convierten en un factor clave para la gestión y la aplicación de las actuaciones enfocadas al cumplimiento de la función de Desarrollo, con el valor añadido de contar con capacidad de financiar proyectos relacionados con las tres funciones de la Reserva.
- **La Mancomunidad Integral de Servicios de Cijara y la Mancomunidad de municipios Siberia:** como organismos responsables de facilitar el acceso de la ciudadanía del territorio objetivo, a los servicios, y por tanto, esenciales para mejorar la calidad de vida de la población local.
- **La Delegación del Gobierno en Extremadura**: como Entidad que representa en la región al Gobierno Central y a todos los Ministerios, y que por lo tanto, cuenta con la capacidad de financiar proyectos y programas con fondos estatales.
- **La Confederación Hidrográfica del Guadiana**: como organismo que ostenta la competencia sobre la cuenca del Guadiana, su apoyo es esencial para el cumplimento de la función de Conservación. Por otro lado, el impacto de la gestión de los pantanos en la actividad del territorio objetivo, la convierte en un actor clave para el cumplimento de la función de Desarrollo, ya que es esencial para regular los usos del agua.
- **La Universidad de Extremadura**: más del 90% de la investigación que se realiza en Extremadura tiene lugar en la Universidad, por lo tanto, el apoyo que ha demostrado durante el proceso de preparación de preparación de la Candidatura y su adhesión al proyecto garantiza contar con valor fundamental para el cumplimiento de los objetivos relacionados con la función de Apoyo Logístico.

17.4.8 Factores que ayudan a la implantación del Plan.

Los factores esenciales que ayudan a la implantación del Plan de Acción son los siguientes:

- El apoyo del territorio y de su ciudadanía a la Reserva de la Biosfera propuesta y, en concreto, el tratarse de un Plan de Acción que ha sido diseñado, a partir del proceso participativo.
- La implicación con el proyecto de Reserva de La Biosfera de la totalidad de Entidades claves en el territorio, ya sea por ser las que ostentan las competencias administrativas, como por su capacidad de impulsar actuaciones de conservación, desarrollo o apoyo logístico.
- La coherencia del Plan con las líneas de actuación marcadas en planes vigentes a escala local, provincial y regional.

17.4.9 Factores que dificultan a la implantación del Plan.

No cabe reseñar ningún factor clave que pueda dificultar la implantación del Plan, si bien su aplicación siempre puede verse afectada por la influencia de los factores que determina la evolución del contexto socioeconómico y otros elementos no predecibles.

La evaluación anual de los indicadores incluidos en cada una de las líneas de actuación posibilitará, en caso de ser necesario, la introducción de medidas correctoras que posibiliten mejorar el impacto de las actuaciones planificadas en la consecución de los objetivos de la Reserva.

17.4.10 Alineación de la Reserva de la Biosfera con Estrategias regionales.

Como se ha indicado, la Reserva de la Biosfera propuesta y, en concreto, su Plan de Acción, es coherente y está alineado con las directrices y los objetivos de las siguientes Estrategias:

- **Alineación a escala local:** Estrategia de Desarrollo Local Participativo de la Comarca de La Siberia.
- **Alienación a escala provincial:** Plan Estratégico de la Diputación de Badajoz.
- **Alineación a escala regional:**
    - Programa de Desarrollo Regional de Extremadura.
    - Estrategia de Especialización Inteligente de Extremadura (RIS3).
    - Estrategia Extremadura 2030 de Impulso de la Economía Verde y la Economía Circular.

17.4.11 Fuente de financiación y presupuesto anual estimado.

Si bien aún no se ha realizado una estimación del presupuesto anual con el que contará la gestión, las principales fuentes de financiación de la Reserva de la Biosfera propuesta se derivan del compromiso con su gestión adquirido por las siguientes entidades:

- Junta de Extremadura. Desde el año 2016 se ha establecido una asignación presupuestaría con la Dirección General de Turismo, y otras actuaciones financiadas a través de la Dirección General de Medio Ambiente
- Diputación Provincial de Badajoz. Desde el año 2017 se lleva a cabo un convenio anual con la Diputación de Badajoz para el desarrollo y ejecución del plan de Acción de la Reserva de la Biosfera de la Siberia
- Grupo de Acción Local CEDER "La Siberia. A través de la Estrategia de Desarrollo Local Participativo de La Siberia se podrán financiar actuaciones que estén incluidas en torno a las siguientes 4 ÁREAS interrelacionadas:
    - Área 1. Los recursos (Desarrollo endógeno). Aprovechar al máximo los recursos de la comarca –medioambientales, turísticos, agroalimentarios…–.
    - Área 2. La comarca (Desarrollo integrado). Reforzar la identidad comarcal y la proyección de La Siberia en el exterior.
    - Área 3. El bienestar (Desarrollo sostenido). Contribuir a la mejora integral de las condiciones de vida y el mantenimiento de la población en todos los municipios de la comarca.
    - Área 4. La participación (Desarrollo comunitario). Activar la participación organizada de la sociedad de la comarca y de sus agentes en el desarrollo de La Siberia.

17.5 Conclusiones

Una Reserva de la Biosfera no es un proyecto a corto plazo, es un modelo sostenible que representa la apuesta de futuro de un territorio, por lo que, el cumplimiento de los objetivos de partida está sujeto a la influencia de factores no predecibles a priori. A pesar de ello, es posible delimitar un conjunto de elementos, que confluyen en el caso de La Siberia, que garantizan un funcionamiento eficaz de la Reserva de la Biosfera y de su Estructura de Gestión, y que facilitan el cumplimiento de las funciones de Conservación, Desarrollo y Apoyo Logístico.

Entre estos elementos se destacan los siguientes:

- Una **Estructura de Gestión** sólida, igualitaria, representativa y con un elevado peso del territorio y de sus agentes políticos, sociales y económicos. El sistema de gestión que se ha definido en este capítulo se ha diseñado con el fin de alcanzar una representación sólida de las Entidades con competencias o con capacidad de aplicar medidas de desarrollo o impulsar la investigación y la innovación (Junta de Extremadura, Diputación de Badajoz, Confederación Hidrográfica, UEx…) y dotar de peso al tejido local, como parte fundamental para avanzar en la identificación de las localidades que componen el ámbito de actuación con la futura Reserva de la Biosfera. Un elemento clave para la consecución de los objetivos

propuestos es el Comité de Participación, ya que la implicación de la ciudadanía en el proceso participativo ha sido muy elevada, y esas sinergias positivas generadas durante los trabajos de preparación de la Candidatura han de trasladarse la estructura de coordinación.

- Un **Plan de Acción**, generado desde la base del territorio, con un elevado nivel de definición, y que contempla indicadores que posibilita analizar el impacto de las actuaciones (periodicidad anual), con el fin de introducir mediadas correctoras en caso de ser preciso.
- La sensibilidad existente y demostrada, tanto en la Estructura de Gestión como en el Plan de Acción, con las políticas de igualdad, y con la integración de la mujer y de la población joven en las dinámicas de la Reserva de la Biosfera.
- El apoyo demostrado por las Entidades locales, provinciales y regionales al proyecto de Reserva de la Biosfera y su compromiso con la consecución de los objetivos definidos.
- El apoyo de la ciudadanía, el tejido productivo y el tejido social del territorio objetivo, demostrado a través de su implicación en el diseño del Plan de Acción, del elevado nivel de participación alcanzado y de las Cartas de Apoyo recibidas (se aportan como anexo a la Candidatura).
- La adhesión a la Candidatura y el compromiso con ella de Entidades con capacidad de financiar y/o desarrollar actuaciones enfocadas al cumplimiento de las Funciones de Conservación, Desarrollo y Apoyo Logístico.
- La alineación de la Reserva de la Biosfera con Estrategias vigentes a escala local, provincial y regional.

18DESIGNACIONES ESPECIALES

El nombre propuesto es **Reserva de la Biosfera de La Siberia**.

( ) Sitio del Patrimonio Mundial de la UNESCO

(X) Sitio de la Convención de RAMSAR sobre Humedales:

1. Humedal RAMSAR Embalse de Orellana

(X) Otros convenios/directivas de conservación internacionales/regionales:

Red Natura 2000:

1. ZEC "Río Estena"
2. ZEC: "Rio Guadalemar"
3. ZEC: "Sierra de Villares y Balbueno"
4. ZEC: "Sierra del Escorial"
5. ZEPA - ZEC: "Sierra de Siruela"
6. ZEC: "Corredores de Siruela"
7. ZEC: "La Serena"
8. ZEPA: "La Serena y Sierras Periféricas"
9. ZEPA: "Embalse de La Serena"
10. ZEPA: "Embalse del Zújar"
11. ZEPA - ZEC: "Puerto Peña Sierra de los Golondrinos
12. ZEPA - ZEC: "Embalse de Orellana y Sierra de Pela"

RENPEX:

13. ZIR "Embalse de Orellana y Sierra de Pela"
14. CEB:"Rio Guadalupejo"

( ) Sitio de vigilancia a largo plazo

( ) Investigación ecológica a largo plazo (sitios LTER)

(X) Otras designaciones:

Reserva Natural:

1. Reserva Natural Fluvial del Río Estena

Important Bird and biodiversity Areas:

2. IBA 280 "La Serena"
3. IBA 281 "Siruela – Agudo"
4. IBA 282 "Embalse del Cíjara"
5. IBA 283 "Embalse de Puerto Peña – Valdecaballeros"
6. IBA 284 "Sierra de Pela – Embalse de Orellana – Zorita"

Bienes de Interés Cultural:

7. BIC "Castillo de Puebla de Alcocer", declaración inmediata por Ley 16/1985
8. BIC "Castillo de Herrera del Duque" declaración inmediata por Ley 16/1985

Lugares de Interés Geológico:

9. Lugar de Interés Geológico CI012 "Raña de Anchuras"
10. Lugar de Interés Geológico CI223 "Meandros y estrecho de Las Hoces del Guadiana"
11. Lugar de Interés Geológico CI174 "Rañas de Cañamero – Valdecaballeros"
12. Lugar de Interés Geológico CI197 "Portillo de Cíjara".

Montes de utilidad pública:

13. MUP "Baldíos, Dehesa Boyal y Umbrías"
14. MUP "Baldíos o 2º porción de hojas comunes"
15. MUP "Las Navas y Puerto Lobo (para acá)
16. MUP "Las Navas y Puerto Lobo (para allá)
17. MUP "Ricias"
18. MUP "El Arenal"
19. MUP "Hoja de la Lobera"
20. MUP "Hoja del Castalo y Rinconada"
21. MUP "El Manzano"
22. MUP "Hoja de Majaditas"
23. MUP "Valhondillo"
24. MUP "El Robledillo"

25. MUP “Umbría de la Vaquilla, Porrilla y Pájaro”
26. MUP “Dehesa Boyal”
27. MUP “Las Chorcha”
28. MUP “Valdecabezas”
29. MUP “Los Robledillos”
30. MUP “Navecilla y Pandero”
31. MUP “Malcasadillo”
32. MUP “Cíjara”
33. MUP “Valdemoros”

19 DOCUMENTOS COMPLEMENTARIOS

La **Candidatura a Reserva de la Biosfera de La Siberia i**ncluye, además del formulario – memoria, dos carpetas con la **Documentación Complementaria**, en las que se incorporan los diversos Anexos que la completan.

La carpeta de Documentación Complementaria con la información administrativa detallada en el formulario de Candidatura reúne la siguiente relación de documentos:

1. Mapa de localización general y de zonificación con coordenadas. Anexo documentación complementaria 1 / 1 y 2 cartografía

2. Mapa de la vegetación o de cobertura vegetal y otra cartografía. Anexo documentación complementaria / 1 y 2 cartografía

3. Lista de documentos jurídicos. Anexo documentación complementaria 1 / 3 Lista de documentos jurídicos

4. Lista de los planes de usos del suelo y gestión/cooperación. Anexo documentación complementaria 1 / 4.Lista de Planes de uso del suelo y gestion

5. Lista de especies. Anexo documentación complementaria 1 / 5 Lista de especies

6. Lista de las principales referencia bibliográficas. Anexo documentación complementaria 1 / 6 Lista de principales referencias bibliografica

7. Cartas de apoyo originales. Anexo documentación complementaria 1 / 7 Cartas de Apoyo

8. Otros documentos de apoyo. Anexo documentación complementaria 1 / 8 Otros documentos de apoyo

La segunda carpeta de Documentación Complementaria incluye el Anexo de Participación y el Dossier de Prensa / Comunicación de la **Candidatura a Reserva de la Biosfera de La Siberia**

20 DIRECCIONES

20.1 Dirección de contacto de la Reserva de la Biosfera propuesta

Nombre: Diputación Provincial de Badajoz

Dirección: C/ Felipe Checa 23. *C.P.:* 06071 *Ciudad:* Badajoz

País: España

Teléfono: 924 212 400

Correo electrónico: mcortes@dip-badajoz.es | ope@dip-badajoz.es

Sitio web: http://www.dip-badajoz.es

20.2 Dirección de contacto organismo encargado de la zona núcleo

Nombre: Dirección General de Medio Ambiente. Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio. Junta de Extremadura

Dirección: Avenida Luis Ramallo s/n. *C.P.:* 06800 *Ciudad*: Mérida (Badajoz)

País: España

Teléfono: 924 008 401

Correo electrónico: dgma.marpat@juntaex.es

Sitio web: http://www.gobex.es/con03/director-general-de-medio-ambiente

20.3 Dirección de contacto organismo encargado de la zona tampón

Nombre: Dirección General de Medio Ambiente. Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio. Junta de Extremadura

Dirección: Avenida Luis Ramallo s/n. C.P.: 06800 Ciudad: Mérida (Badajoz)

País: España

Teléfono: 924 008 401

Correo electrónico: dgma.marpat@juntaex.es

Sitio web: http://www.gobex.es/con03/director-general-de-medio-ambiente

20.4 Dirección de contacto organismo encargado de la zona transición

Nombre: Área de Desarrollo Local. Diputación Provincial de Badajoz

Dirección: C/ Tomás Romero de Castilla 4. *C.P.:* 06011 *Ciudad:* Badajoz

País: España

Teléfono: 924 212 311

Correo electrónico: mcortes@dip-badajoz.es | ope@dip-badajoz.es

Sitio web: http://www.dip-badajoz.es/diputacion/delegaciones/dlocal/index.php

GLOSARIO DE SIGLAS Y ABREVIATURAS

- **BIC**: Bien de Interes Cultural
- **CAEM:** Centro de Agricultura Ecológica y de Montaña
- **CEB:** Corredor Ecológico y de Biodiversidad
- **CEDER:** Centro de Desarrollo Rural
- **CEE:** Comunidad Económica Europea
- **CID:** Centro Integral de Desarrollo
- **DOE:** Documento Oficial Extremadura
- **ENP:** Espacio Natural Protegido
- **FEADER:** Fondo Europeo Agrario de Desarrollo Rural
- **IBA´s: Important Bird and Biodiversity Areas**
- **ICMC:** Insitituto del Corcho, la Madera y el Carbón
- **INTAEX:** Instituto Tecnológico Agroalimentario de Extremadura
- **LIG:** Lugar de Interes Geológico
- **MUP:** Monte de Utilidad Pública
- **PDR:** Programa de Desarrollo Rural
- **PRUG:** Plan Rector de Uso y Gestión
- **PRODER:** Programa Operativo de desarrollo y Diversificación Económica de Zonas Rurales.
- **TRLA:** Texto Refundido de la Ley de Aguas
- **UNESCO:** Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
- **UTM:** Universal Transversal Mercator
- **ZAI:** Zona de Interés Prioritario
- **ZIP:** Zona de Interés Prioritario
- **ZIR:** Zona de Interés Regional
-