FUNDACIÓN DESARROLLO SOSTENIBLE

# ESTUDIO AMBIENTAL Y SOCIOECONÓMICO

ZEPA SIERRA ESCALONA DEHESA DE CAMPOAMOR

ZEPA SIERRA DEL MOLINO,
EMBALSES DEL QUIPAR Y LLANOS DEL CAGITÁN

PARQUE NATURAL DE SIERRA DE MARÍA - LOS VÉLEZ

ZEPA DE MONTE EL VALLE Y
SIERRA DE ALTAONA Y ESCALONA

Proyecto cofinanciado por el Fondo Social Europeo en el marco del Programa empleaverde de la Fundación Biodiversidad - Acción Gratuita cofinanciada por el FSE

Acción gratuita cofinanciada por FSE
Proyecto ISEM Iniciativas Sostenible Para el Empleo
Programa empleaverde 2010-2011
Fundación Biodiversidad

Asistencia técnica de Ecopatrimonio
Coordinación y Edición Fundación Desarrollo Sostenible
www.fundaciondesarrollosostenible.org
Región de Murcia, 2012

Diseño y maquetación: Diversidad Visual SL - Marcelo Cantó

1 INTRODUCCIÓN . . . . . 5

1.1 Antecedentes. . . . . 5

2 OBJETIVOS . . . . . 6

3 METODOLOGÍA . . . . . 7

3.1 Encuesta . . . . . 7
3.2 Fuentes secundarias . . . . . 7
3.3 Análisis DAFO . . . . . 8

4 DESCRIPCIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO . . . . . 9

4.1 Territorio y medio ambiente . . . . . 9
4.1.1 Ámbito territorial de la zona a estudiar . . . . . 9

4.2 Figura de protección de la zona de estudio . . . . . 10
4.2.1 Legislación que incide en la zona del espacio . . . . . 10

4.3 Medio Físico. . . . . 11
4.3.1 Clima . . . . . 11
4.3.2 Geología y relieves . . . . . 13
4.3.3 Sistema hidrológico . . . . . 15

4.4 Medio Biológico . . . . . 17
4.4.1 Vegetación y flora . . . . . 18
4.4.2 Fauna . . . . . 25

4.5 Estado de avance de las actuaciones de gestión del espacio . . . . . 37

5 ESTRUCTURA CUALI-CUANTATIVA DE LA POBLACIÓN . . . . . 39

5.1 Estructura demográfica . . . . . 39
5.2 Estructura del mercado laboral. . . . . 44

6 CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA Y ACTIVIDAD HUMANA . . . . . 49

6.1 Caracterización general del tejido empresarial . . . . . 49
6.2 Caracterización sectorial de las actividades económicas . . . . . 50
6.3 Distribución y localización espacial de las actividades económicas . . . . . 64

7 ANÁLISIS DAFO Y LÍNEAS DE ACTUACIÓN . . . . . 54

7.1 Análisis DAFO y Líneas de Actuación . . . . . 54
7.2 Resultados análisis DAFO . . . . . 55

8 RESULTADOS DE LA ENCUESTA. . . . . 58

9 CONCLUSIONES DEL ESTUDIO. . . . . 62
9.1 Carencias y necesidades en ámbito del mercado laboral en la zona . . . . . 62

9.2 Oportunidades de desarrollo empresarial en la zona . . . . . 63
9.2.1 Nichos de negocios y autoempleo . . . . . 63

10 BIBLIOGRAFÍA. . . . . 66

11 ANEXOS. . . . . 67

11.1 Anexo I modelo encuesta. . . . . 67
11.2 Anexo II mapa de la zona de estudio . . . . . 71

# 1. INTRODUCCIÓN

## 1.1 Antecedentes

Las áreas protegidas representan herramientas para la conservación de espacios y de sus valores naturales creadas y apoyadas por normativas internacionales, estatales y regionales. Su real conservación se hace improbable sin la integración de las actividades socioeconómicas del territorio. La actividad humana es una componente de estos sistemas y responsable de una transformación continuada de los espacios naturales, jugando un papel fundamental en la configuración de sus paisajes afectando positiva o negativamente al ambiente.

La protección no debe entonces encaminarse al abandono de las actividades, sino a la gestión ordenada de las mismas, para compatibilizar el desarrollo humano y la conservación de las especies y los hábitats. Es indudable que la tendencia actual en nuestra sociedad no está orientada en este sentido. El modelo de desarrollo acucia la necesidad de consumir y basa la calidad de vida en términos puramente económicos, a altos costes medioambientales y también sociales.

El cambio global al que nos enfrentamos ya evidencia la urgencia de cambios, de desarrollo de nuevas políticas dirigidas en un aprovechamiento sostenible de los recursos naturales. Cada vez es mayor la exigencia social de estos cambios y el conjunto de normativas, acuerdos internacionales y convenciones o cumbres políticas, son un reflejo de esta realidad.

Bajo este escenario se ha desarrollado la iniciativa del programa **empleaverde** de la Fundación Biodiversidad, destinado a la mejora del empleo y el medio ambiente; con financiación económica del Programa Operativo Adaptabilidad y Empleo del Fondo Social Europeo.

En este contexto la Fundación Desarrollo Sostenible diseña el proyecto Iniciativas Sostenibles para el Empleo (ISEM), que pretende promover todo un conjunto de acciones para el fomento de un cambio estructural del modelo productivo. Su objetivo fundamental es alcanzar el equilibrio entre el desarrollo y la protección en Espacios Naturales Protegidos y/o pertenecientes a la Red Natura 2000.

Dentro de los objetivos del proyecto ISEM, se establece la realización de cuatro estudios ligado a espacios naturales protegidos de tres Comunidades Autónomas: Andalucía (provincia de Almería), Murcia y Valencia (provincia de Alicante).

El presente estudio se enmarca en la ZEPA Sierra de Escalona y Dehesa de Campoamor en la Provincia de Alicante. La zona ha sufrido una transformación en el uso del suelo habiendo sido tradicionalmente agrícola con cultivos de olivos, vid y almendros, de los cuales, sólo quedan éstos últimos y en decadencia. Con el boom inmobiliario se produjo una compra masiva de terrenos por parte de grandes empresarios con fines especulativos. Actualmente en la zona de estudio la titularidad de los suelos es casi totalmente privada, a excepción de una pequeña parcela que pertenece al Ayuntamiento de Pilar de la Horadada.

# 2. OBJETIVOS

Como objetivo estratégico este proyecto pretende definir oportunidades de dinamización del empleo sustentadas en criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica, en el espacio protegido perteneciente a la Red Natura 2000: ZEPA de Sierra Escalona y Dehesa de Campoamor. Centrando la atención en potenciar un sistema productivo alternativo en el marco de empleos verdes en estas áreas, como base de su revalorización y desarrollo rural.

Entre los objetivos específicos se detallan:

2.1. Definir de las características del este, para caracterizar sus recursos naturales y etnográficos más relevantes. Un aspecto esencial para realizar un diseño de las propuestas de dinamización, siempre coherente con su puesta en valor y conservación.

2.2. Caracterización socioeconómica de la zona para identificar las actividades dominantes y establecer estrategias para su adecuación a criterios de sostenibilidad. Serán de especial atención los proyectos sostenibles ya establecidos en la ZEPA o que se encuentren en vías de desarrollo, así como las propuestas de los propios agentes sociales del espacio.

2.3. Determinar posibles carencias y oportunidades de desarrollo empresarial adecuadas a la realidad del espacio, como base para definir propuestas concretas de empleo sostenible.

2.4. Identificación de nichos de empleo verde y de posibilidades de diversificación de la economía.

2.5. Contribución al desarrollo de políticas de gestión en la zona.

2.6. Construcción de las bases para el asesoramiento ambiental a empresas emprendedoras.

# 3. METODOLOGÍA

Con el fin de diseñar un diagnostico sobre el estado inicial a nivel social y económico del entorno se han utilizado varias herramientas para la recolección de los datos. En la planificación del presente informe, se ha organizado de forma sistemática la búsqueda de información cuantitativa y cualitativa, así como la identificación de las fuentes primarias y secundarias para obtenerla.

- **Fuente de datos directa.** Encuesta a residentes, población local y tejido empresarial incidente en el territorio.
- **Fuentes secundarias.** Herramienta de análisis bibliográfica, bases de datos institucionales, censos, etc.

## 3.1 Encuesta

El análisis de los datos directos se ha realizado a través de una encuesta entre la población de los municipios del entorno del espacio natural protegido. Para la recogida de datos se ha diseñado un modelo de encuesta (Anexo I), que persigue cuatro objetivos fundamentales:

Se ha elegido una encuesta para recabar información específica sobre la zona de estudio, zona de influencia y zona de amortiguación. Observando una estimación de la población presente en el territorio estudiado, se ha analizado la estructura demográfica, la situación del mercado laboral, el conocimiento del entorno, su nivel de protección y la percepción del ENP en relación con el desarrollo económico de la zona.

La encuesta se realizó mediante visitas periódicas a la zona de estudio y áreas de influencia, y también a través de correo electrónico y entrevistas telefónicas. Se ha decidido realizar la mayoría de encuestas mediante entrevista personal por ofrecer información más real, sólo en aquellos casos en los que ha sido imposible contactar físicamente con la persona, se ha optado por la realización vía e-mail o telefónica. El número de encuesta ha sido distribuido entre los tres municipios de influencia en razón del porcentaje de cobertura en el espacio: 50% en Pilar de la Horadada y el número restante entre San Miguel de Salinas y Orihuela estando estas dos menos representadas.

## 3.2 Fuentes secundarias

En el análisis socioeconómico se han considerado los datos oficiales de estudios, organismos institucionales y censo. Los datos cuantitativos se han extraído principalmente del Instituto Nacional de Estadística (INE), el cual, realiza encuestas de forma periódica y permanente. Así se ha considerado la información de su delegación autonómica, el Instituto Valenciano de Estadística (IVE). Algunos de los datos que aparecen

en el IVE son, sin embargo, de otro organismo oficial el Servido de Empleo y Formación (SERVEF).

Se ha contado también con estudios como: el Plan de Acción Territorial de la Vega Baja que realizó la Consellería de Territorio y Vivienda y Universidad Miguel Hernández de Elche, que fue facilitado por la esta, y el Estudio Socio-económico del Diagnóstico del municipio de Pilar de la Horadada, entre otros.

Otras fuentes bibliográficas complementarias consultadas para el estudio han sido:

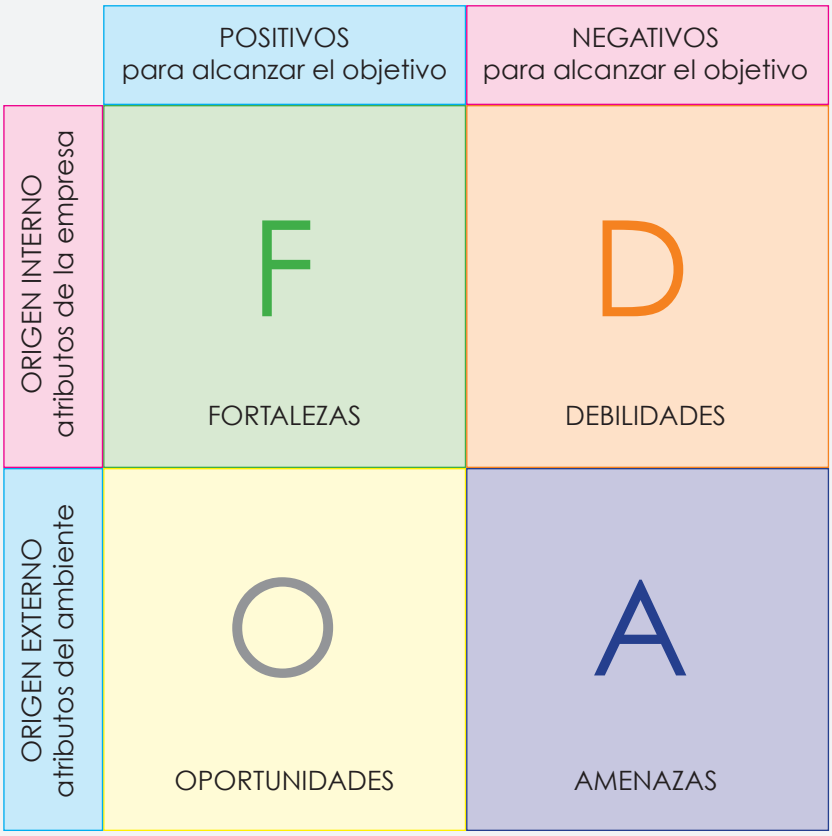
- Publicaciones académicas.
- Memorias y documentos de entidades y servicios públicos.
- Registros oficiales.
- Fundación Biodiversidad.
- Universidad de Elche.

## 3.3 Análisis DAFO

El análisis DAFO es un método sencillo y eficaz para decidir sobre el futuro. Este tipo de análisis permite configurar la realidad del territorio a partir de los diferentes factores que en él confluyen, extrayendo las principales debilidades, fortalezas, amenazas y oportunidades que se presentan. El principal objetivo de un análisis DAFO es ayudarnos a encontrar factores estratégicos críticos, para una vez identificados, usarlos y apoyarnos en ellos para realizar los cambios convenientes: consolidando las fortalezas, minimizando las debilidades, aprovechando las ventajas de las oportunidades, y eliminando o reduciendo las amenazas.

El análisis DAFO se basa en dos pilares básicos: el análisis interno y el análisis externo.

- Análisis interno: Fortalezas y Debilidades
- Análisis externo: Oportunidades y Amenazas



# 4. DESCRIPCIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO

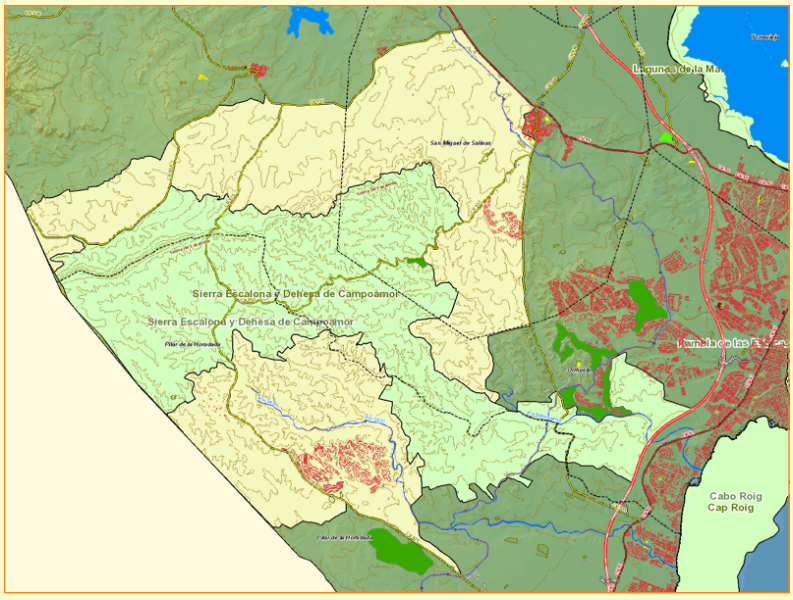
## 4.1 Territorio y medio ambiente

La zona de estudio, la ZEPA de Sierra Escalona y Dehesa de Campoamor, se localiza en el sur de la Comunidad Valenciana, en la provincia de Alicante, en la Comarca de la Vega Baja del Segura. El territorio pertenece a tres términos municipales; Pilar de la Horadada, San Miguel de Salinas y Orihuela. A los que les corresponde un porcentaje aproximado del territorio de la ZEPA de 41.88 % del territorio, 34.99 % y 23.13 % respectivamente.

La ZEPA de Sierra Escalona y Dehesa de Campoamor corresponde a un Área de Interés para Aves del "Inventario IBA 98" con una superficie de 24.000 hectáreas entre las CCAA de la Región de Murcia y Comunidad Valenciana.

### 4.1.1 Ámbito territorial de la zona a estudiar

La zona objeto de estudio corresponde concretamente a la ZEPA "Sierra Escalona y Dehesa de Campoamor" que pertenece a la Comunidad Valenciana con una superficie de 10.458,76 hectáreas. Contigua a esta zona se encuentra la ZEPA "Monte El Valle y Sierras de Altaona y Escalona" que cuenta con una superficie de 14.825,03 hectáreas.




**Mapa 1.** ZEPA Monte El Valle y Sierras de Altaona y Escalona.

**Fuente** Generalitat Valenciana. Conselleria de Territori i Habitatge.

En el mapa se pueden distinguir los términos municipales de Pilar de la Horadada, San Miguel de Salinas y Orihuela. A su vez y coloreado de amarillo se observa la zona ZEPA y coincidiendo en parte del espacio, y coloreado de verde se puede distinguir la zona LIC "Sierra de Escalona y Dehesa de Campoamor". La zona LIC tiene una superficie de 4.782 ha de las cuales 2000 ha pertenecen a Orihuela, 2080 a Pilar de la Horadada y 700 ha a San Miguel de Salinas.

Hay que mencionar también que dentro de la zona ZEPA se encuentra una zona urbana, Pinar de Compoverde.

## 4.2 Figura de protección de la zona de estudio

Espacios naturales presentes en los municipios objeto de estudio:

- ZEPA y LIC en la Sierra de Orihuela
- ZEPA y LIC Sierra de Escalona y Dehesa de Campoamor
- Meandros abandonados del río Segura. Incluidos en el Catálogo de zonas húmedas de la Conselleria de Medio Ambiente.

Microrreserva:

- Rambla de las Estacas (Orihuela)
- Monte Hurchillo (Orihuela)
- Rincón de Bonanza (Orihuela)

Actualmente el espacio natural ha sido declarado Zona de Especial Protección para las Aves ZEPA según ACUERDO de 27 de noviembre de 2009, del Consell, de corrección de errores en los anexos I y II del Acuerdo de 5 de junio de 2009, del Consell, de ampliación de la Red de Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) de la Comunitat Valenciana. Además, la zona se incluye en Lugar de Interés Comunitario LIC con código ES0000464 y denominación Sierra Escalona y Dehesa de Campoamor.

La ZEPA pertenece al IBA no 168 MONTE EL VALLE Y SIERRAS DE ALTAONA Y ESCALONA puede considerarse una de las áreas más importantes para las aves rapaces de toda la Comunidad Valenciana, albergando especies del anexo I de la Directiva de Aves Silvestres.

### 4.2.1 Legislación que incide en la zona del espacio

**Normativa Comunitaria**

- Directiva 2008/99/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 19 de noviembre de 2008 relativa a la protección del medio ambiente mediante el Derecho penal.

**Materia (Red INAM): Espacios naturales**

- Decisión 98/746/CE del Consejo de 21 de diciembre de 1998, relativa a la aprobación, en nombre de la Comunidad, de la modificación de los anexos II y III del Convenio de Berna relativo a la conservación de la vida silvestre y del medio natural de Europa, adoptado durante la décimo séptima reunión del comité permanente del Convenio.

- Decisión 82/72/CEE del Consejo, de 3 de diciembre de 1981, referente a la celebración del Convenio relativo a la conservación de la vida silvestre y del medio natural de Europa (Convenio de Berna).

- Directiva 79/409/CEE del Consejo de 2 de abril de 1979 relativa a la conservación de las aves silvestres

**Generalidad Valenciana**

- Resolución de 7 de junio de 2011, de la directora general del Secretariado del Consell, de la Conselleria de Industria, Comercio e Innovación, por la que se dispone la publicación del acuerdo de modificación del Convenio de colaboración suscrito entre el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino y la Generalitat, relativo a actuaciones de conservación en la Red Natura 2000.

- ACUERDO de 27 de noviembre de 2009, del Consell, de corrección de errores en los anexos I y II del Acuerdo de 5 de junio de 2009, del Consell, de ampliación de la Red de Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) de la Comunitat Valenciana.

- ACUERDO de 5 de junio de 2009, del Consell, de ampliación de la Red de Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) de la Comunitat Valenciana. [2009/6699].

**Lugar de Importancia Comunitaria**

- Decisión de la Comisión de 10 de enero de 2011 por la que se adopta, de conformidad con la Directiva 92/43/CEE del Consejo, una cuarta lista actualizada de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica mediterránea.

- Decisión 2008/335/CE de la Comisión de 28 de marzo de 2008 por la que se adopta, de conformidad con la Directiva 92/43/CEE del Consejo, la primera lista actualizada de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica mediterránea.

- Decisión 2006/613/CE de la Comisión de 19 de julio de 2006 por la que se adopta, de conformidad con la Directiva 92/43/CEE del Consejo, la lista de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica mediterránea.

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

## 4.3 Medio Físico

### 4.3.1 Clima

El clima del sector litoral meridional es el más árido de la Comunidad Valenciana y en el que se incluye la Vega Baja del Segura (Orihuela, San Miguel de Salinas y Pilar de la Horadada); altas temperaturas (alrededor de 18ºC de media anual) y escasas precipitaciones (unos 300 mm anuales) le hacen formar parte del árido Sudeste peninsular. La sequía estival se prolonga en la primavera y el otoño (sólo abril y octubre registran precipitaciones de alguna importancia). La explicación de esta penuria pluviométrica acusada hay que buscarla en su posición a sotavento, en los vientos ábregos de componente Oeste, así como en los flujos mediterráneos del Nordeste.

#### CLASIFICACIÓN CLIMÁTICA

El clima de la zona se enmarca dentro de la región climática del Sudeste español. Se trata de un clima mediterráneo con tránsito al clima desértico, cálido y seco.

Desde el punto de vista corológico, se enmarca dentro del reino Holártico, Región Mediterránea, Subregión Mediterráneo-Occidental, Superprovincia Mediterráneo Ibero levantina, Provincia Murciano-Almeriense, Sector Alicantino- Murciano, Subsector Alicantino.

#### TEMPERATURAS

El régimen térmico se caracteriza por una baja amplitud térmica como consecuencia lógica de la moderación impuesta por la influencia del Mar Mediterráneo; así, las temperaturas son muy suaves, con valores medios que como máximo llegan en agosto a 32ºC y en enero descienden a 6ºC, estando la

media anual en torno a los 18.58 ºC. Estas temperaturas se han modificado respecto a años anteriores siendo las máximas más altas y las mínimas más bajas llegando a haber una diferencia de hasta 5 grados con años anteriores tanto en las máximas como en las mínimas.

El régimen pluviométrico queda caracterizado por una precipitación media anual que se sitúa en torno a los 369.1 mm, presentando el clásico mínimo estival mediterráneo, centrado en julio y agoto, que deja paso, casi bruscamente, al máximo general de otoño y primavera con un pico acentuado en noviembre (97 mm) y en marzo (176 mm).

El número de días de lluvia al año es escaso. En general las lluvias son breves y la mayoría de las veces en forma de chaparrones, sin embargo, a menudo pueden presentar carácter torrencial, registrándose en ocasiones más 50 mm o incluso 100 mm en un solo día, como en las inundaciones ocurridas el 1 de octubre de 2010 donde se registraron lluvias torrenciales en el municipio de Pilar de la Horadada y Vinarós. Los daños ocasionados fueron sobre bienes materiales y personas, provocando el corte de la AP-7 Pilar de la Horadada-Vinaròs. También hubo que lamentar el fallecimiento de una mujer en El Vergel.

En consecuencia, las altas temperaturas comentadas y la escasez de precipitaciones, así como, su irregularidad interanual o las lluvias torrenciales, indican una marcada aridez en el territorio. Acusada asimismo por los déficits absolutos pluviométricos, su largo periodo de carencia y la falta de concordancia entre la precipitación y la evapotranspiración potencial.

## HELADAS

Aunque no son muy comunes las heladas que afectan a este municipio, es de notar que coincidiendo con la invasión de coladas de aire polar o ártico se puede dar una bajada en las temperaturas aproximándose éstas al punto de congelación del agua, trastorno térmico que puede ser causa de daños y pérdidas económicas en las explotaciones hortofrutícolas.

## HUMEDAD RELATIVA

La humedad relativa del aire es homogénea con valores medios 72,27 %, la nubosidad es muy escasa y, por tanto, la insolación es muy elevada.

## VIENTOS

La distribución de frecuencias del viento presenta un predominio del este durante la primavera y el verano, y altas frecuencias del oeste y noroeste en otoño e invierno.

La situación de temporal de levante puede ocasionar lluvias torrenciales y avenidas de ramblas. Esta situación atmosférica suele ocurrir al inicio del otoño, cuando el mediterráneo ha acumulado el calor estival y ya son frecuentes las coladas de aire frío en altura.

Los vientos cálidos de poniente ocurren cuando el viento pierde humedad en sucesivas precipitaciones a su paso por la meseta hasta el mediterráneo, provocando su calentamiento y ganando varios grados sobre su temperatura ordinaria.

## RADIACIÓN SOLAR

Pilar de la Horadada es uno de los municipios de España con más horas de sol, superando normalmente las 3.000 horas anuales. Este aspecto es favorable para el turismo, pero también contribuye al aumento de la sequía y la evapotranspiración potencial con todo lo que ello implica (incendios forestales, escasez de agua, aumento del riego etc.).

| MESES | TEMPERATURA MEDIA | TEMPERATURA MÍNIMA | TEMPERATURA MÁXIMA | Hr % | P Mm | RAD W/m2 | HORAS SOL | EVP mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Enero | 10,95 | 6,78 | 16,35 | 98,74 | 13,4 | 95,23 | 220,00 | 36,30 |
| Febrero | 12,18 | 6,46 | 19,27 | 61,92 | 4,8 | 156,16 | 230,00 | 50,50 |
| Marzo | 13,33 | 9,58 | 17,83 | 73,77 | 176 | 169,68 | 277,00 | 75,80 |
| Abril | 17,37 | 12,69 | 22,51 | 68,72 | 25 | 233,86 | 327,00 | 106,60 |
| Mayo | 19,79 | 14,76 | 25,08 | 71,13 | 20,2 | 260,73 | 357,00 | 12650 |
| Junio | 23,11 | 17,92 | 28,65 | 71,76 | 0,8 | 305,73 | 334,00 | 132,00 |
| Julio | 25,69 | 20,72 | 30,79 | 71,62 | 2 | 287,17 | 303,00 | 124,30 |
| Agosto | 26,60 | 21,69 | 32,00 | 69,83 | 0,2 | 278,17 | 356,00 | 152,60 |
| Septiembre | 24,09 | 19,40 | 29,59 | 73,29 | 20,6 | 227,00 | 10,58 | 3,91 |
| Octubre | 20,56 | 15,90 | 26,61 | 68,17 | 2,2 | 173,17 | 219,00 | 61,60 |
| Noviembre | 16,43 | 12,56 | 20,19 | 76,79 | 97 | 98,36 | 212,00 | 42,70 |
| Diciembre | 12,90 | 8,54 | 18,34 | 61,53 | 6,9 | 107,10 | 238,00 | 38,50 |
| | **18,58** | **13,92** | **23,93** | **72,27** | **369,1** | **199,36** | **3083,58** | **951,31** |

**Tabla 1.** Temperaturas media maxima, minima registradas por el año 2011. www.ivia.es

## 4.3.2 Geología y relieves

Los terrenos presentes en la ZEPA están en consonancia con el clima actual del área, por lo que se observan suelos relictos, poco evolucionados y con características muy similares al material de origen. Los suelos identificados son los siguientes: Fluvisoles, Gleisoles, Arenosoles, Regosoles, Cambisol, Calcisoles, Solonchaks, Luvisoles y Antrosoles.

Geológicamente, los terrenos de la ZEPA pertenecen a la cuenca neógena del Mar Menor, la cual está enclavada sobre un complejo basamento formado por las Unidades Béticas en sentido estricto. Destaca un estrecho cordón constituido por areniscas neógenas, en las estribaciones noroccidentales del término municipal de Pilar de la Horadada y Orihuela, que forman parte de Sierra Escalona. A partir de esta elevación se extiende una superficie moderadamente llana y surcada por una abundante red de drenaje, la cual le da a la región una gran expresividad geomorfológica.

La serie litoestratigráfica abarca únicamente desde el Mioceno Superior hasta el Cuaternario Moderno.

Podemos establecer varios tipos de **materiales litológicos** superficiales:

1. Areniscas
2. Margas
3. Limos rojos y costra caliza (formación de Sucina)
4. Depósitos cuaternarios

1. ARENISCAS: las Areniscas de Rebate son el constituyente fundamental de la Sierra de Escalona, aunque también aparecen con bastante extensión en zonas más bajas. Pertenecen a la época más antigua.
Los suelos son poco profundos, debido a la fácil eliminación de materiales por los agentes erosivos. Además, la erosión hídrica suele dar lugar a cauces profundos de paredes escarpadas, por ser bastante deleznable.

2. MARGAS: este material aparece en alternancia con las areniscas de Rebate, sobre todo en sus extremos inferiores y superiores.
La gran impermeabilidad y escasa cohesión de las margas las hacen fácilmente erosionables por la escorrentía superficial, siendo los suelos muy poco evolucionados, por lo que en climas áridos (de pluviosidad ocasional pero torrencial) adopta la forma de abarrancamientos y cárcavas.

3. FORMACIÓN DE SUCINA: aparecen restos de lo que fue un extenso glacis Plío-Cuaternario, ahora bastante alterado.

Dicha formación contiene en síntesis dos tramos bien diferenciados, uno formado por arcillas y limos rojos,

y el otro constituido por un encostramiento calizo o "caliche", existiendo numerosos y delgados episodios de uno y otro tipo.

## 4. DEPÓSITOS CUATERNARIOS.

**Cuaternario antiguo:**

- Terrazas fluviales, ligadas al curso bajo del Río Seco.
- Un glacis formado por depósitos gruesos frecuentemente encostrados y limos rojos a negros; es difícil de observar por el intenso laboreo a que es sometido.

**Cuaternario moderno:**

- Depósitos de cauce de rambla.

Las características litológicas descritas, junto con la red de drenaje superficial y las actuaciones humanas, han modelado un relieve muy expresivo, y que se puede resumir en tres grandes unidades geomorfológicas con vistas a su descripción:

1. Ladera de Sierra Escalona.
2. Glacis diseccionado.
3. Llanura costera.

1. LADERA DE SIERRA ESCALONA: la Sierra de Escalona forma una pared de areniscas calcáreas con algunos episodios de margas. Su ladera sur, es de pendiente bastante acusada. La cota máxima de esta sierra es de 345 m.

2. GLACIS DISECCIONADO: se trata de un glacis de areniscas, margas y costras sobre limos rojos, con un relieve ondulado y seccionado por la red de drenaje. Las ramblas suelen tener las paredes del cauce bastante empinadas, siendo generales las orientaciones SW y NE de las vertientes.
Destaca de esta unidad la presencia de la costra caliza Villafranquiense, la cual genera los típicos relieves en cuesta del Campo de Cartagena. La creciente preocupación en las regiones mediterráneas por alterar o eliminar la zona de costra caliza y caliche en busca de un aprovechamiento económico del suelo más intenso, convierten a esta formación morfológica en un elemento relicto.

3. LLANURA COSTERA: esta llanura costera, de suave pendiente, está ocupada por limos negros y rojos, aunque también aparecen costras calizas. Destacan el escarpe que cruza desde este glacis cuaternario, y la Rambla del Río Seco, que ha dado lugar a las terrazas fluviales anteriormente descritas.

La actividad agrícola, allanando terrenos y tapando cauces, junto al carácter impermeable de los limos y la labor impermeabilizante de la urbanización, provoca unas condiciones de alta inundabilidad.

Según la altura y las características del relieve del territorio ha sido dividido en tres grandes **unidades fisiográficas,** dentro de las cuales situaremos a los suelos para su mejor descripción:

1. Ladera de Sierra Escalona
2. Glacis Ondulado y Alterado
3. Llanura Costera

1. LADERA DE SIERRA ESCALONA, comienza una zona muy inclinada y estrecha que se caracteriza por presentar pendientes pronunciadas (>10%) y estar altamente diseccionada, con suelos de poca profundidad y muy bajo valor agrícola.

Donde se produce un poco de acumulación de residuos orgánicos y se presenta algo más de humedad, encontramos suelos que se pueden catalogar como Haploxerol líticos, y en las margas los Torriorthents.

En general todos están sometidos a continua eliminación por la inclinación de las pendientes y la poca protección vegetal, que no favorecen la retención de material edafogénico. Localizados en las zonas de cambio de pendiente se sitúan algunos Haploxerol y Torriorthent, pero sin verdadera diferenciación de horizontes. Se hallan más cubiertos por la vegetación natural y algo sometidos a arrastres, aunque manifiestan más influencia de la acumulación de materiales.

2. GLACIS ONDULADO Y ALTERADO, hay mayor diversidad de tipos de suelos presentándose en las áreas de mayor pendiente los Torriorthent lítico, Torriorthent típico y algunos Calciorthids, y en las áreas onduladas los Torriorthent xeric, Calciorthid y Paleoorthid.

Las características de los procesos edafogénicos son parecidas a las de la primera unidad, sobre todo en los Entisoles. En los Aridisoles aparece el encostramiento y formación de horizontes petrocálcicos, la profundidad del perfil es mayor y en los aridisoles desarrollados sobre limos rojos las condiciones agrológicas son mejores.

3. LLANURA COSTERA, se localizan los suelos más desarrollados y de mayores posibilidades agrícolas. Esta unidad comienza aproximadamente en la cota de 100 m de altura, y termina en la línea de costa. Los suelos están sobre depósitos de limos negros y rojos, y costras calcáreas. Los grupos predominantes son los Xerofluvents, Torriorthents, Calciorthid y Pleorthid, encontrándose localizadamente Aquents y Salorthids. Los suelos del orden Aridisol de esta llanura presentan mayor variedad de tipos, siendo notables los de color pardo rojizo; el desarrollo de los perfiles va desde el superficial a los muy profundos, y algunos manifiestan propiedades vérticas ligeras. En algunas zonas, y a causa del microrrelieve, se presentan encharcamientos temporales y por lo tanto algún hidromorfismo, lo que conlleva encontrar suelos más arcillosos.

Hacia la costa se pierde la profundidad de los perfiles, abunda la pedregosidad y afloran las costras calcáreas y muy cerca del mar se ven los limos.

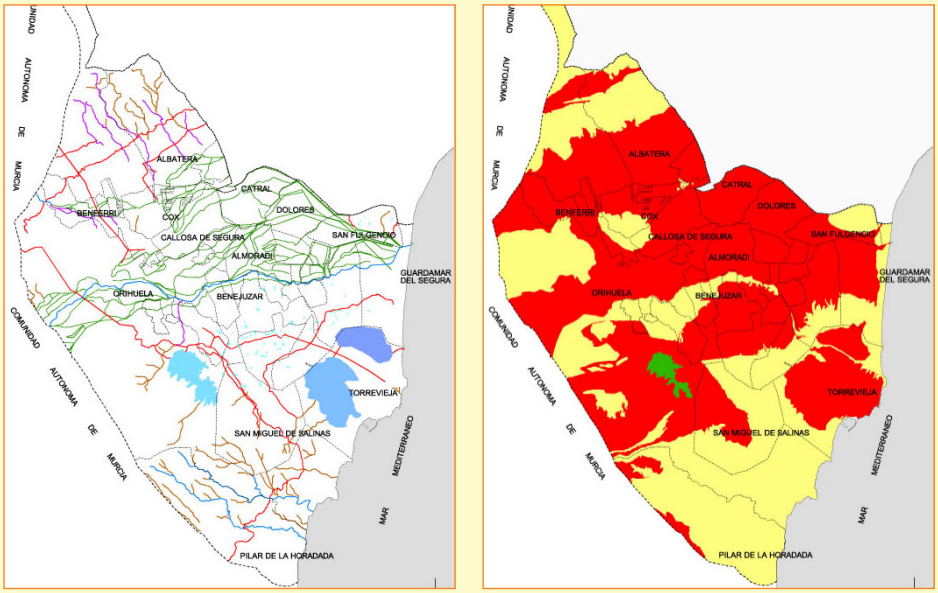
### 4.3.3 Sistema hidrológico

La Comarca de la Vega Baja pertenece íntegramente a la Cuenca del Segura, la cual está administrada por la Confederación Hidrográfica del Segura.

El ámbito territorial de la Confederación Hidrográfica, tiene una extensión de 18.870 km2, estimándose los recursos medios de la cuenca en Guardamar de Segura en 970 hm3/año. La cuenca recibe también transferencias de la cuenca del Tajo. Los volúmenes a trasvasar en una primera fase se fijaron en un máximo de 600 hm3/año, y en una segunda, en 1.000 hm3/año. La cuenca transfiere recursos a la vecina cuenca del Júcar y del Sur, estimándose estos en 92 hm3/año.

De conformidad con DGOH (1) (1990): Unidades Hidrogeológicas de España e Islas Baleares. Síntesis de sus características y mapa a escala 1/1000.000. Servicio Geológico. Informaciones y estudios nº 52 dentro de la Comarca Valenciana de la Vega Baja del Segura se incluyen las siguientes Unidades Hidrogeológicas:

- Unidad Hidrogeológica 07.24: Vega Media y Baja del Segura
- Unidad Hidrogeológica 07.31: Campo de Cartagena
- Unidad Hidrogeológica 07.48: Terciario de Torrevieja




**Mapa 2.** Unidades Hidrogeologicas del territorio estudiado. Generalidad

**Fuente** Generalitat Valenciana. Conselleria de Territori i Habitatge.

Para estudiar con más detalle las zonas húmedas se han clasificado en 3 grupos:

- Embalses
- Acuíferos y pozos
- Ramblas

## EMBALSES

El **embalse de La Pedrera**, situado en el término municipal de Orihuela (coordenadas UTM 30: 685797 – 4210588), abastece, principalmente para el riego de cultivos, al Campo de Cartagena y al Canal de la Margen Derecha de Pilar de la Horadada. Tiene una superficie de 1.272 Ha y una capacidad de 247 hm3. Debido al estado de sequía de la zona (precipitación media anual de 275 mm), este embalse se encuentra actualmente muy por debajo de su capacidad.

## ACUÍFEROS Y POZOS

Los municipios está drenados subterráneamente por el sistema acuífero denominado **Campo de Cartagena,** con una superficie de 1.580 Km2.

La potencia varía de 15 a 500 m según las zonas, con una cota que oscila entre 86 y 370 m.s.n.m., encontrándose a una profundidad respecto a la superficie de entre 5 y 200 m.

En general, el acuífero del Campo de Cartagena es un sistema dónde la variabilidad litológica y geológica del sustrato en que descansa y las intrusiones de niveles impermeables modifican las características de profundidad y calidad del agua.

Sólo en el término municipal de Pilar de la Horadada se encuentran actualmente inventariados 68 pozos y sondeos de extracción de agua del Sistema Campo de Cartagena. Las tomas son de propiedad particular, a excepción de los sondeos destinados a uso doméstico, que han sido cedidas al Ayuntamiento.

## RAMBLAS

En Sierra Escalona se diferencian varios sistemas de drenaje de escorrentía superficial, cuyo origen se inicia en la misma sierra. Se orientan en dirección NW-SE por la disposición de los relieves que delimitan sus cuencas de drenaje:

1. Río Seco
2. Río Nacimiento
3. Cañada de Matamoros

### 1. RÍO SECO

Es la cuenca de drenaje más importante, con una superficie de 29.1 Km2 y un total de 43.76 Km. de longitud de cauces. El cauce principal se forma por la confluencia de una serie de cursos que descienden de la Sierra Escalona. La longitud total es de 19.000 m, y salva un desnivel de 260 m desde la cabecera hasta su desembocadura en la Playa del Gato.

Salvo una pequeña inflexión en la parte media del cauce, se trata de un curso rectilíneo, de pocas sinuosidades debido a la uniformidad del sustrato geológico. En cabecera y zonas altas encontramos formaciones de barrancos y cauces más encajados mientras que en la parte inferior se da un aumento de la escorrentía superficial y una mayor erosión, que da lugar a cauces más abiertos. La zona más inferior es la única de todo el cauce que posee agua permanentemente, procedente de los excedentes de riego y de entradas del mar, y vestigios de la vegetación natural de ribera.

El resto de cauces actúan como ramblizos, los de primer orden y como ramblas, los de segundo y los de tercer orden, sólo llevan agua de evacuación rápida después de intensas lluvias.

### 2. RÍO NACIMIENTO

Se encuentra en la zona norte haciendo de límite con el Término Municipal de Orihuela. El cauce principal de esta red de drenaje es de 4 km de longitud. Es de resaltar que la mayoría de los cauces se encuentran cultivados o han desaparecido por los allanamientos y desmontes para el cultivo.

### 3. CAÑADA DE MATAMOROS

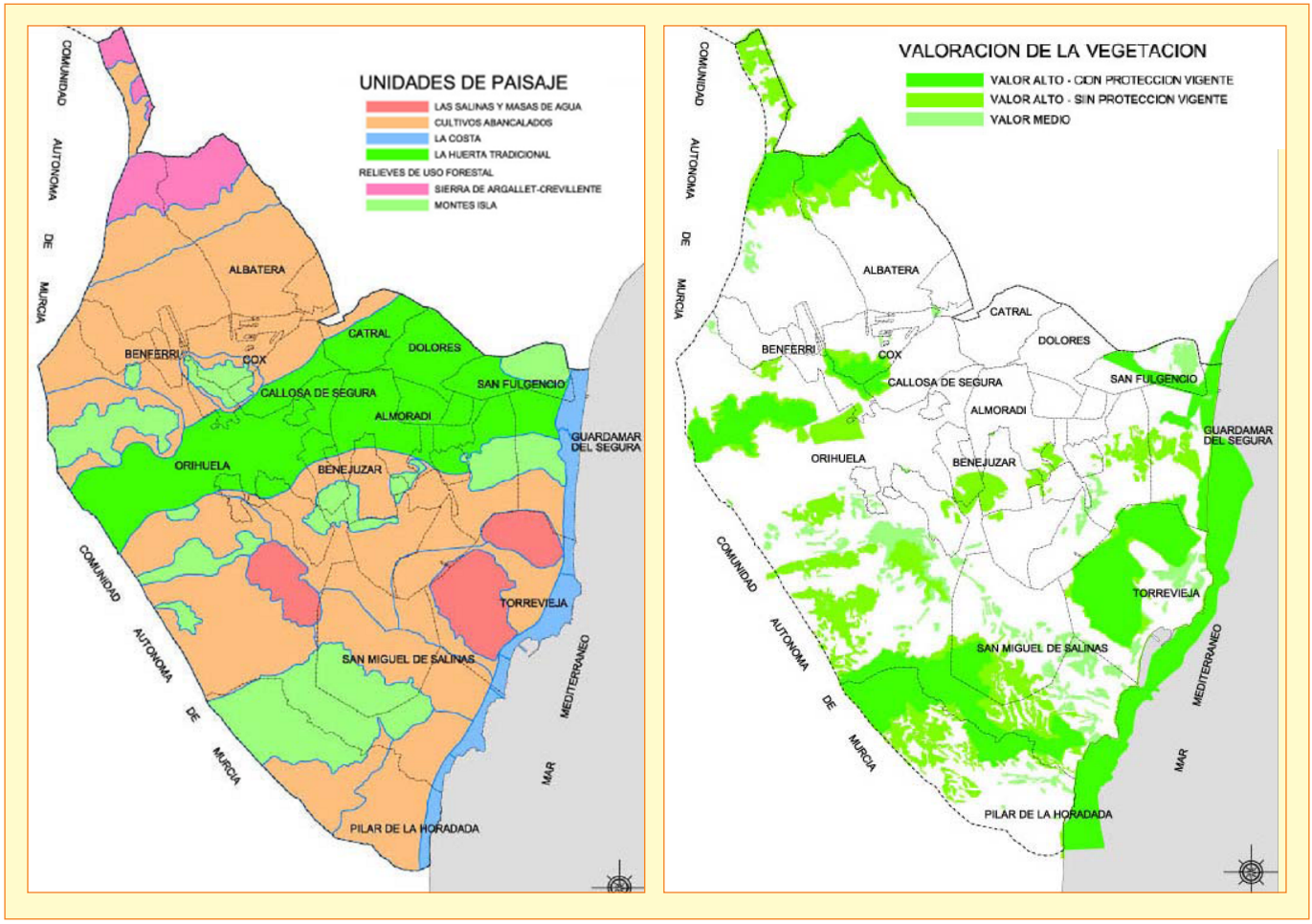
Se encuentra también limitando con Orihuela, pero más próxima al mar, (recibiendo este nombre en su parte más alta y el de Cañada Hermosa en la desembocadura); ambas presentan en su cauce cultivos de cítricos.

## 4.4 Medio Biológico

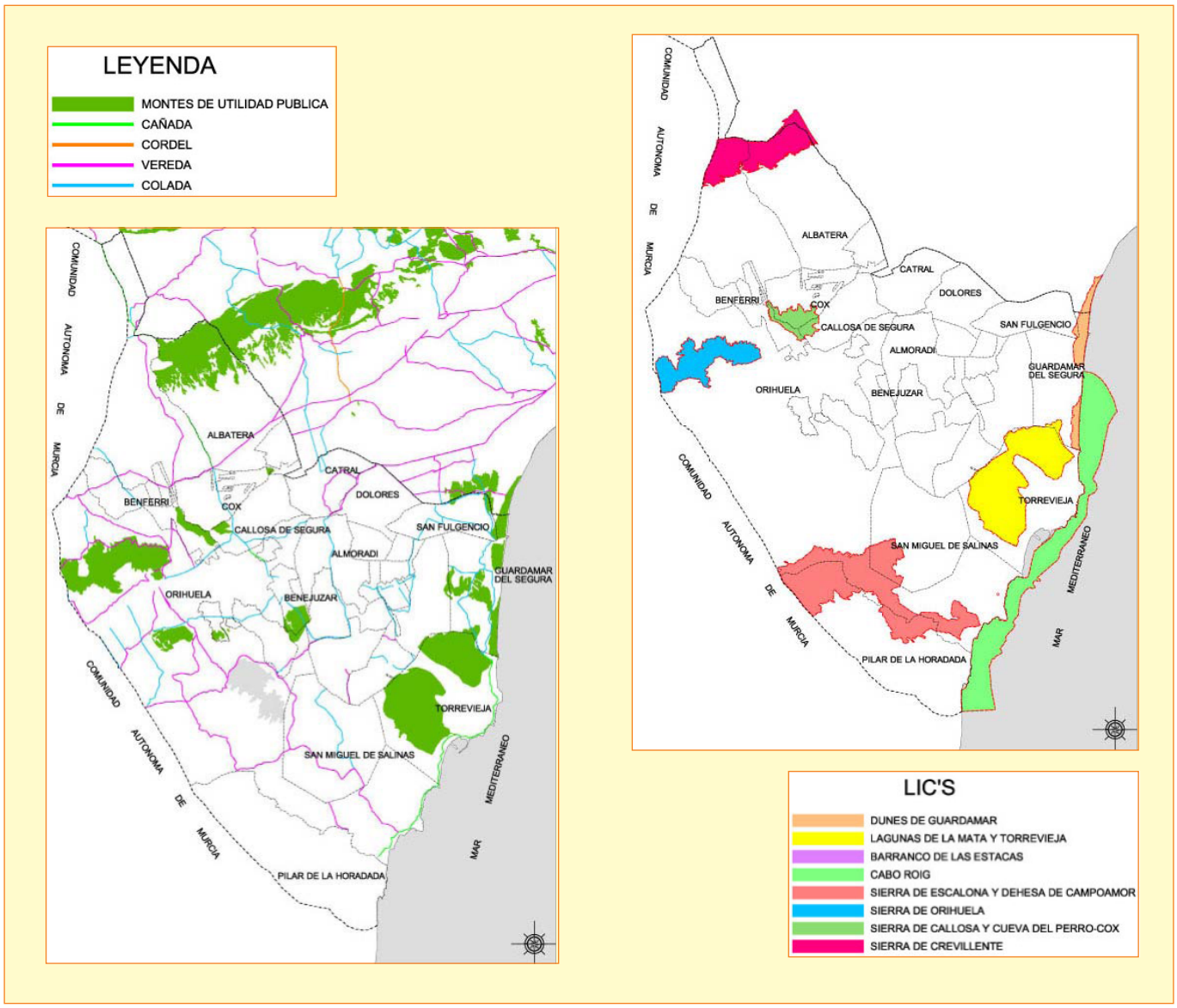
En la primera aproximación cabe distinguir en el paisaje de la Vega Baja grandes zonificaciones paisajísticas:

- La huerta tradicional
- Los cultivos abancalados
- Los relieves de uso forestal

El paisaje presente actual es el fruto de la interacción del hombre con el entorno desde tiempos prehistóricos. No cabe pues hablar de paisajes "vírgenes" sino más bien de paisajes en los que la mano del hombre es siempre perceptible. No obstante cabe decir que las características intrínsecas del medio han condicionado de manera notable las potenciales acciones del hombre para modificar el paisaje.




**Mapa 3.** Unidades de Paisajes y nivel de protección de la vegetación.
**Fuente** Generalitat Valenciana. Conselleria de Territori i Habitatge.




**Mapa 4.** Titularidad de los terrenos y Red Natura 2000.
**Fuente** Generalitat Valenciana. Conselleria de Territori i Habitatge.

Como se observa en estas imágenes la zona objeto de estudio es una unidad de paisaje clasificada como monte isla, la cual posee en parte protección quedándose varias zonas sin proteger aunque poseen un alto valor ecológico. Toda la zona es privada y se encuentra declarada como LIC y ZEPA.

### 4.4.1 Vegetación y flora

El estudio de la vegetación presente se centra en aquellas especies incluidas en catálogos de protección de la Región, estatal y europeos.

| CATÁLOGOS DE PROTECCIÓN DE FLORA | |
|---|---|
| Regional | Catálogo de especies amenazadas del País Valenciano |
| Estatal | Real Decreto 439/1990 por el que se regula el Catálogo nacional de especies amenazadas. |
| Europeos Directiva Hábitats | Anexo II<br><br>Especies animales y vegetales de interés comunitario para cuya conservación es necesario designar zonas especiales de conservación. |

**Tabla 2**. Catálogos de protección regional, estatal y europeos.

Dentro de estas especies de flora a destacar en la ZEPA de Sierra Escalona y Dehesa de Campoamor se encuentran las incluidas en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE, así como las especies incluidas en el catálogo valenciano de flora amenazada que se muestran a continuación.

| FAUNA | | |
|---|---|---|
| ESPECIES | CATÁLOGO REGIONAL | DIRECTIVA HÁBITAT |
| Sideritis incana ssp.glauca | VU | II |
| Cabeza de gato<br>Helianthemum caput-felis | VU | II |
| Tomillo<br>Thymus hyemalis | VU | - |
| Retama<br>Genista jimenezii | Especie vigilada | - |
| Rabo de gato<br>Sideritis murgetana sub. Littoralis | Especie vigilada | - |
| Cuchilleja<br>Bupleurum gibraltarium | Especie vigilada | - |
| Barlia robertiana | Especie protegida no catalogada | - |

**Tabla 3.** Especies protegidas según la Directiva Hábitats y el Catálogo regional.

Estas dos especies que aparecen a continuación se encuentran incluidas dentro de la Directiva Hábitat catalogadas como vulnerables.

| HELIANTHEMUM CAPUT-FELIS | |
|---|---|
| Nivel de protección | Se encuentra legalmente protegida por el convenio de Berna y la Directiva Hábitats. En el Catálogo de Especies Amenazadas de la IUCN está catalogada como Vulnerable. |
| Descripción | Especie de caméfito propia del mediterráneo occidental, típicamente asociada a espacios costeros (Acantilados y arenales), que recibe su nombre por la forma de los capullos florales que, en general, parecen una pequeña cabeza de gato. Florece entre febrero y abril. |

**Figura 1.** Helianthemum caput felix.

**Fuente** herbario virtual Àrea de Botànica, Departamento de Biologia, Universitat de les Illes Balears.

| SIDERITIS INCANA SSP. GLAUCA | |
|---|---|
| Nivel de protección | Presenta una distribución Ibero-levantina, resultando endémico del sudoeste de Alicante. Catalogado como Vulnerable según la IUCN. |
| Descripción | Se trata de un caméfito sufructicoso, que vive en roquedos de naturaleza calcárea y que florece de marzo a junio. |

**Figura 2.** Sideritis incana ssp. Glauca.

**Fuente** herbario virutal Departamento de Biología de la Universidad de alicante.

## VEGETACIÓN CLIMÁTICA O POTENCIAL

En la zona de estudio, podemos identificar varias series de vegetación climática o potencial. Teniendo en cuenta el índice de termicidad de Rivas-Martínez y la precipitación media anual, la zona de estudio queda caracterizada bioclimáticamente en el piso Termo mediterráneo superior, con un ombroclima tipo semiárido (200 mm < P = 369´1 mm < 350 mm) a excepción de la parte de la sierra de Orihuela en la que está presente el mesomediterráneo.

Dentro del termomediterráneo se identifican las siguientes series de vegetación potencial y geoseries edafófilas:

- Serie termomediterránea murciano-almeriense y alpujarreña semiárida de *Pistacial lentiscus* o lentisco (*Chamaeropo-Rhamneto lycioidis sigmetum*). Se trata de los lentiscares, que ocuparían la mayor parte de la comarca, exceptuando la Sierra de Crevillente y la zona al norte de esta, parte de la Sierra de Orihuela, la Sierra Escalona y parte de la Dehesa de Campoamor.

- Serie termomediterránea murciano-almeriense litoral semiárido-árida de *Periploca angustifolia* o cornical (*Mayteno europaei-Periploceto angustifoliae sigmetum*). Se trata de la formación de cornical, que ocuparía la zona sur de la Sierra de Orihuela y la Sierra de Escalona.

- Geomegaseries riparias mediterráneas y regadíos. Se extienden por el río Segura y sus inmediaciones.

Dentro del termotipo mesomediterráneo, únicamente aparece la serie mesomediterránea murciano-bético-manchega, murciano-almeriense, guadicianobacense, setabense, valenciano-tarraconense y aragonesa semiárida de Quercus coccifera o coscoja (*Rhamno lycioidi-Querceto cocciferae sigmetum*).

Esta serie corresponde a los coscojares, que ocuparían la Sierra de Crevillente y la zona al norte de esta Sierra, así como una buena parte de la Sierra de Orihuela.

## VEGETACIÓN ACTUAL

En la zona de estudio encontramos, a grandes rasgos, dos tipos fundamentales de vegetación según la naturalidad de la misma. Por un lado, la vegetación natural más o menos bien representada y con diversos estados degradativos, y por otro la que aparece, tras la intensa intervención humana, los cultivos y zonas urbanas con un carácter marcadamente antropogénico.

Dentro de la vegetación natural se pueden diferenciar las siguientes unidades:

| UNIDADES DE VEGETACIÓN |
|---|
| 1. Matorral mediterráneo con pinar sobre areniscas |
| 2. Matorral mediterráneo con pinar en costra caliza sobre limos rojos |
| 3. Barrancos y ramblas, flora rupícola |
| 4. Cultivos árboles de secano |
| 5. Cultivos arbóreos de regadío |
| 6. Cultivos herbáceos |
| 7. Alrededores de zonas urbanas |

**Tabla 4.** Unidades de vegetación más importantes, por abundancia y singularidad, presentes en la ZEPA.

## 1. MATORRAL MEDITERRÁNEO CON PINAR SOBRE ARENISCAS

Se asienta en su mayor parte sobre areniscas con presencia de yesos y calizas en el roquedal de la Sierra de Escalona, desde donde se extiende esta unidad hacia el este siendo su límite más oriental la zona que se encuentra junto a la urbanización Pinar de Campoverde. En las áreas mejor conservadas encontramos una vegetación de romeral, arbolado de pinos con lastón, con una flora caracterizada por las especies que dan nombre a la unidad, es decir, romero "Rosmarinus officinalis", pino carrasco "Pinus halepensis" y lastón "Brachypodium retusum", que en las zonas con menor degradación presentan como acompañantes:

| MATORRAL MEDITERRÁNEO CON PINAR SOBRE ARENISCAS | |
|---|---|
| Quercus coccifera (coscoja) | Sedum sediforme |
| Pistacia lentiscus (lentisco) | Helianthemum cinereum (heliantemo) |
| Rhamnus lycioides (espino negro) | H. lavandulaefolium (heliantemo) |
| Chamaerops humilis (palmito) | H. pilosum (heliantemo) |
| Olea europaea spp. Oleaster (olivera) | Pinar mediterráneo |
| Bupleurum gibraltaricum | Fumana ericoides |
| Pistacia lentiscus (lentisco) | F.thymifolia |
| Genista valentina (genista) | Cistus albidus (jara) |
| Globularia alypum (globularia) | C. clusii (jara) |
| Asparragus horridus (esparraguera) | Helictotrichum filifolium (romero zarco) |
| Thymus hyemalis (tomillo) | Atractylis humilis |
| Thymus longiflorus (tomillo) | Helichrysum stoechas |
| Sideritis foetens | Dorycnium pentaphyllum |
| Bupleurum fruticescens | Ruta angustifolia (ruda) |
| Anthyllis cytisoides | Teucrium pseudochamaepitis |
| Ephedra fragilis (efedra) | Coris monspeliensis |
| Stipa tenacissima (esparto) | Dianthus sp. |

**Tabla 5.** Especies que aparecen sobre Matorral mediterráneo con pinar sobre areniscas.

También es posible encontrar ejemplares asilvestrados de algarrobo "*Ceratonia siliqua*", así como algunos pies relictos de encina "*Quercus rotundifolia*", de gran porte, y de madroño "*Arbutus unedo*", estos dos últimos especialmente en las formaciones más húmedas de las umbrías.

En las zonas rupícolas encontramos junto a la mayor parte de las ya mencionadas, algunas especies características de estos medios como:

| ESPECIES DE ZONAS RUPÍCOLAS |
|---|
| Phagnalon rupestre |
| Teucrium carolipaui |
| Lithodora fruticosa |
| Viola arborescens |
| Polygala rupestre |

**Tabla 6.** Especies de zonas rupícolas.

Esta vegetación puede encuadrarse dentro de la asociación fitosociológica *Querceto-lentiscetum* perteneciente a la alianza *Oleo-ceratonion*, con la presencia de pino carrasco "*Pinus halepensis*" de repoblación y con especies de etapas más degradadas o de zonas más xéricas como es el caso de romero "*R. officinalis*", tomillo "*Thymus sp.*", especies de la familia cistáceas, etc. En las etapas más degradadas de esta vegetación, en las cercanías y vías de comunicación, encontramos:

| ESPECIES DE ZONAS DEGRADADAS |
|---|
| Thymelaea hirsuta |
| Fagonia cretica |
| Inula viscosa |
| Lygeum spartum |
| Artemisia barrelieri |

**Tabla 7.** Especies de zonas degradadas.

## 2. MATORRAL MEDITERRÁNEO CON PINAR EN COSTRA CALIZA SOBRE LIMOS ROJOS

Se encuentra localizado en las zonas de Peña del Águila y Dehesa de Campoamor, así como al sur de la urbanización Pinar de Campoverde cerca ya del límite con la provincia de Murcia, aunque en esta última zona se encuentra la vegetación menos representativa de esta unidad. Se caracteriza por la abundante presencia de espino negro "*Rhamnus lycioides*" junto a pino carrasco "*Pinus halepensis*", coscoja "*Quercus coccifera*" y lentisco "*Pistacia lentiscus*" en mayor proporción, así como palmito "*Chamaerops humilis*" el cual llega en algunas zonas a unos trescientos pies por hectárea aproximadamente, quedando reducido a unos cien en las zonas menos densas. Dicha vegetación corresponde en las zonas más heliófilas con la asociación *Chamaeropideto-Rhamnetum lycioides*, y en las más húmedas y resguardadas aumenta la presencia y cobertura de "*Q. coccifera*" y "*P. lentiscus*", pasando a considerarse dentro de la *Querceto-lentiscetum*, siendo difícil decidir cuál de las dos es la predominante en la mayoría de los casos debido a las condiciones microclimáticas y a la alteración degradativa sufrida.

En la zona de Dehesa de Campoamor, con una cobertura de matorral del 70-80 %, se encuentra un pinar denso con una garriga-maquia de matorral mediterráneo compuesto por:

| VEGETACIÓN PRESENTE EN LA ZONA DE DEHESA DE CAMPOAMOR | |
|---|---|
| Rhamnus lycioides | Olea europaea ssp. Oleaster (olivera) |
| Pinus halepensis (pino carrasco) | Thymus hyemalis (tomillo) |
| Quercus coccifera (coscoja) | Teucrium capitatum |
| Pistacia lentiscus (lentisco) | T. pseudochamaepitis |
| Chamaerops humilis (palmito) | Globularia alypum (globularia) |
| Cistus albidus (jara) | Asphodelus cerasifer |
| Juniperus oxycedrus (enebro) | Asparragus stipularis (esparraguera) |

| | |
|---|---|
| Brachypodium retusum | Helichrysum stoechas |
| Lapiedra martinezii | Helianthemum pilosum (heliantemo) |
| Dorycnium pentaphyllum | H. caput-felis (heliantemo) |
| Rosmarinus officinalis (romero) | H. almeriense (heliantemo) |
| Ruta angustifolia (ruda) | Hippocrepis scabra |
| Lygeum spartum | Herniaria sufruticosa |
| Ballota hispanica | Gladiolus illyricus |
| Sideritis leucantha var. typica | Ephedra fragilis |
| Bupleurum fruticescens | Pinus halepensis |
| Marrubium alyson (marrubio) | |

**Tabla 8.** Vegetación presente en la zona de Dehesa de Campoamor.

En el área de Peña del Águila encontramos una vegetación muy similar a la anterior, y en la que destaca por su rareza la parte occidental del área, donde se localiza una muy buena representación de la asociación *Rosmarinus officinalis et Globularia alypum Rigual* 1972, formada por un matorral de "*Globularia alypum*" con romero, pino carrasco y espino negro como principales acompañantes, encontrándose además:

| VEGETACIÓN PRESENTE EN LA ZONA DE PEÑA DEL ÁGUILA | |
|---|---|
| Pistacia lentiscus (lentisco) | H. lavandulaefolium (heliantemo) |
| Quercus coccifera (coscoja) | Lygeum spartum (esparto, albardín) |
| Thymus hyemalis (tomillo) | Sitia tenacissima (esparto) |
| Cistus albidus (jara) | Lapiedra martinezii |
| C. clusili (jara) | Cynomorium coccineum |
| Chamaerops humilis (palmito) | Anthillys cytisoides |
| Juniperus oxycedrus (enebro) | Teucrium carolipaui |
| Arbutus unedo (madroño) | Sideritis foetens |
| Helianthemum pilosum (heliantemo) | Dorycnium pentaphyllum |
| H. cinereum (heliantemo) | Inula viscosa |

**Tabla 9.** Vegetación presente en la zona de Peña del Águila.

## 3. BARRANCOS Y RAMBLAS, FLORA RUPÍCOLA

Se trata de la vegetación presente junto al cauce de los ríos Seco, sobre todo en su porción final, y Nacimiento, en aquellas zonas en las que este último es limítrofe con el territorio.

Encontramos una típica vegetación asociada a cauces de ríos y ramblas, apareciendo especies que necesitan aguas dulces permanentes para su desarrollo, caso de la enea, junto a especies que necesitan o toleran cierto grado de humedad en el suelo. Se han observado entre otras:

| VEGETACIÓN PRESENTE EN ZONAS DE BARRANCOS Y RAMBLAS | |
|---|---|
| Typha angustifolia | |
| Tamarix canariensis (tamarix) | |
| Phragmites comunis (Carrizo) | PARTE BAJA DE LAS RAMBLAS: |
| Arundo donax (Cañas) | |
| Nerium oleander (Adelfa o baladre) | Salsola kali |
| Pistacia lentiscus (lentisco) | Cakile maritima (oruga marítima) |
| Lobularia maritima | Eryngium maritimum |
| Thymelaea hirsuta (Bolaga o Boleaga) | Phragmites communis |
| Salsola kali | |
| Pinus halepensis (pino carrasco) | |
| Quercus coccifera (coscoja) | |
| Chamaerops humilis (palmito) | |

**Tabla 10.** Vegetación presente en la zona de Barrancos y Ramblas.

En lo que debió ser una buena representación de los saladares y carrizales presentes en la comarca del Mar Menor, donde se encuadra el territorio, sólo aparecen los restos de los mismos observando "Phragmites communis", "Suaeda vera", "Halimione portulacoides", y algunos pies de "Tamarix canariensis" (tamarix) y "Phoenix dactilifera" (palmera).

## 4. CULTIVOS ARBÓREOS DE SECANO

Son las áreas dedicadas al cultivo de árboles de secano como el algarrobo, almendro y en menor medida el olivo de almazara. Se localizan principalmente en los fondos de rambla del tercio occidental del territorio, en terrazas artificiales entre laderas que mantienen la vegetación natural, apareciendo, a veces, algunas de las especies más nitrófilas de esta última dentro de los cultivos. Cabría diferenciar aquí el almendro, que posee una implantación relativamente reciente, siendo incluso regado en ciertas ocasiones, el olivo y algarrobo, sin embargo son especies mucho más relacionadas con la vegetación natural mediterránea, en la cual aparecen variedades silvestres de las que ancestralmente el hombre logró los cultivos que hoy conocemos.

## 5. CULTIVOS ARBÓREOS DE REGADÍO

Corresponde a las zonas dedicadas al cultivo de cítricos fundamentalmente, con un desarrollo muy reciente en detrimento de antiguos cultivos de secano o de zonas forestales, por lo cual lo encontramos profundamente diseminado por todo el espacio. A parte de las especies cultivadas aparecen otras de marcado carácter arvense y nitrófilo muy comunes y de amplia distribución.

## 6. CULTIVOS HERBÁCEOS

Se incluyen aquí tanto los de regadío como los de secano, que presentan una vegetación asociada muy similar dependiendo de la época del año; son en su mayoría plantas anuales, y del estado productivo del terreno (en producción, barbecho, abandono, etc.). Generalmente se trata de las mismas especies del apartado anterior con pequeñas diferencias locales.

## 7.ALREDEDORES DE ZONAS URBANAS

Esta unidad se encuentra localizada en la urbanización Pinar de Campoverde, y presenta retazos del matorral con pinar sobre areniscas que queda en las parcelas no ocupadas de dicha zona urbana, pero con un mayor estado de degradación que el existente en la unidad natural anteriormente descrita.

Además, encontramos especies nitrófilas asociadas a actividades humanas similares a las de los cultivos, así como especies ornamentales exóticas cultivadas en zonas de jardín.

Las zonas con mayor cantidad de vivienda no poseen casi suelo disponible para el desarrollo de la flora, por lo que se podría encuadrar como áreas prácticamente sin vegetación. Solamente aparecen algunas especies nitrófilas y ornamentales de origen exótico.

## TIPOS DE HÁBITATS

Dentro de hábitats naturales protegidos, según el proyecto CORINE-Biotopos en la ZEPA de Sierra de Escalona y Dehesa de Campoamor encontramos los siguientes:

| HÁBITATS SEGÚN EL PROYECTO CORINE-BIOTOPOS | |
|---|---|
| CÓDIGO | DENOMINACIÓN |
| 32.24 | Garriga de palmito. aso. Chamaeropideto-Rhamnetum-Lycioides (Ramírez et al.,1990) |
| 32.4C | Garriga de globularia alypum. aso. Rosmarinus officinalis et Globularia alypum (Rigual, 1972) |

Según la versión actualizada de la Clasificación de Hábitats de la Unión Europea y la Lista de Lugares de Interés Comunitario encontramos:

| HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO PRESENTES EN LA ZEPA | |
|---|---|
| CÓDIGO | DENOMINACIÓN |
| 53301 | Matorrales termomediterráneos y predesérticos |
| Sub-hábitat 5332 | Matorral de palmito |

El primero incluye numerosas formaciones endémicas del sur de la Península Ibérica y el segundo la escasísima población de palmito, sólo presente en áreas costeras del sureste, Baleares, Sicilia y Norte de Africa.

Para hacer una descripción más detallada de las especies que aquí se encuentran las hemos dividido en vegetación climático o potencial y vegetación actual.

### 4.4.2 Fauna

La zona de estudio se caracteriza por la gran variedad de ambientes y la marcada influencia del Mar Mediterráneo, aspectos que determinan que las comunidades animales sean muy diversas.

Desde un punto de vista zoogeográfico, por su localización, el Sureste español es una zona de contacto entre las Regiones Holártica y Etiópica, con una fauna variada y abundante; supone por tanto una "zona de transición".

Pero para estudiar la distribución actual de las especies se debe considerar la acusada influencia humana a la que ha sido sometido el Sureste español a lo largo de la historia. Así, el pastoreo intensivo, la desecación de zonas húmedas, la caza incontrolada, la contaminación, las explotaciones forestales, el terreno cedido a la agricultura y la construcción de grandes centros urbanísticos e industriales, modifican la distribución de las especies cuando no las extinguen o provocan su rarefacción, favoreciendo a las especies ubicuitas, de escasas exigencias ecológicas.

La zona se integra en la comarca natural del campo de Cartagena. Posee una composición faunística muy similar a las comunidades animales presentes al sur del valle de Guadalentín.

La combinación de distintos paisajes del área de estudio determina una ruptura del paisaje fundamentalmente llano de la Comarca del campo de Cartagena, rompiendo en parte con la gran homogeneidad de las comunidades animales del Sureste español. Así, esta fragmentación y partición del paisaje ha favorecido el desarrollo de una amplia y diversa fauna.

Aunque el sector "a priori" se podría considerar un sector litoral, las comunidades faunísticas revelan un carácter híbrido con algunas especies de carácter más continental. Esto es debido posiblemente a la fácil conexión con el interior explicado por la alineación de diversas Sierras Béticas (Columbares, Puerto, Carrrascoy, etc.) de forma prácticamente continuada.

El estudio de la fauna presente se centra en aquellas especies incluidas en catálogos de protección de la Región, estatal y europeos, con un especial interés a las aves, debido a la protección del ámbito como Zona de Especial Protección para las Aves.

| CATÁLOGOS DE PROTECCIÓN | |
|---|---|
| **REGIONAL** | Catalogo Valenciano Especies de Fauna Amenazada<br>**(CVEFA, Decreto 32/2004)** |
| **ESTATAL** | **Real Decreto 439/1990**<br>por el que se regula el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas |
| **EUROPEOS** | |
| Directiva Aves | **Anexo I**<br>de especies objeto de medidas de conservación especiales en cuanto a su hábitat |
| Directiva Hábitats | **Anexo II**<br>de especies animales de interés comunitario para cuya conservación es necesario designar zonas especiales de conservación<br><br>**Anexo IV**<br>de especies animales de interés comunitario que requieren una protección estricta<br><br>**Anexo V**<br>especies animales y vegetales de interés comunitario cuya recogida en la naturaleza y cuya explotación pueden ser objeto de medidas de gestión |

**Tabla 11.** Catálogos de protección considerados en el estudio de la fauna presente en el ámbito de estudio.

En el estudio se procede a analizar secuencialmente los anfibios, los reptiles, los mamíferos y por último las aves, dada la importancia de este grupo faunístico que impone un mayor nivel de detalle.

## ANFIBIOS

En el ámbito de la ZEPA aparecen variedad de especies de anfibios ubicadas en charcas naturales.

| ANFIBIOS | | | |
|---|---|---|---|
| ESPECIES | CATÁLOGO REGIONAL | CATÁLOGO NACIONAL | DIRECTIVA HÁBITAT |
| Sapo común<br>Bufo bufo | Protegida | IC | - |
| Sapo corredor<br>Bufo calamita | - | IE | IV |
| Sapillo Moteado Pelodytes<br>punctatus | - | IE | IV |
| Pleurodeles walti | - | IE | - |
| Rana perezi<br>Pelophylax perezi | Protegida | - | V |

**Tabla 12.** Anfibios de la zona de estudio incluidos en los catálogos de protección señalados.

## REPTILES

En relación a los reptiles cabe señalar la importancia del Catálogo Nacional, que engloba diez especies presentes en la ZEPA (Tabla-). Como grupo faunístico los reptiles son de los más beneficiados por el clima semiárido dominante.

| REPTILES | | | |
|---|---|---|---|
| ESPECIES | CATÁLOGO REGIONAL | CATÁLOGO NACIONAL | DIRECTIVA HÁBITAT |
| Lagartija coliroja<br>Acanthodactylus erythrurus | - | IC | - |
| Culebra de herradura<br>Hemorrhois hippocrepis | - | IE | IV |
| Culebra de escalera<br>Rhinechis scalaris | - | IE | - |
| Salamanquesa rosada<br>Hemidactylus turcicus | - | IE | - |
| Culebra viperina<br>Natrix maura | - | IE | - |
| Lagartija hispanica<br>Podarcis hispánia | - | IE | - |
| Lagartija colilarga<br>Psammodromus algirus | - | IE | - |
| Lagartija cenicienta<br>Psammodromus hispanicus | - | IE | - |
| Salamanquesa común<br>Tarentola mauritanica | - | IE | - |
| Lagarto ocelado<br>Lacerta lepida | Protegida | LC | - |
| Culebra bastarda<br>Malpolon monspessulanus | Protegida | LC | - |
| Galápago leproso<br>Mauremys leprosa | Protegida | - | - |

**Tabla 13.** Reptiles presentes en la zona de estudio incluidos en catálogos de protección señalados.

**Fuente:** Enciclopedia virtual de los invertebrados Españoles. Museo Nacional de Ciencias Naturales CSIC. Conselleria d'infraestructures, territori i medi ambient. Anfibios de la zona de estudio incluidos en los catálogos de protección señalados.

## MAMÍFEROS

La tabla 14 muestra las distintas espcies de mamíferos que se pueden observar en la ZEPA de Sierra de Escalona y Dehesa de Campoamor, la mayoría son muy difíciles de ver, ya que tienen hábitos nocturnos principalmente.

| MAMÍFEROS | | | |
|---|---|---|---|
| ESPECIES | CATÁLOGO REGIONAL | CATÁLOGO NACIONAL | DIRECTIVA HÁBITAT |
| Erizo moruno<br>Atelerix algirus | - | - | IV |
| Gato montés<br>Felis sylvestris | - | VU | IV |
| Gineta<br>Genetta genetta | - | - | V |
| Tejón<br>Meles Meles | IE | - | - |
| Turón<br>Mustela putorius | IE | - | V |
| Erizo europeo<br>Erinaceus europaeus | IE | - | - |
| Musarañita<br>Suncus etruscus | IE | - | - |
| Musaraña común<br>Crocidura russula | IE | - | - |
| Lirón careto<br>Eliomys quercinus | IE | LC | - |
| Comadreja<br>Mustela nivalis | IE | - | - |
| Garduña<br>Martes foina | IE | - | - |

**Tabla 14.** Mamíferos incluidos en catálogos de protección señalados que se presentan en el área de estudio.

## AVES

Las aves son el grupo más numeroso de especies que aparecen en la ZEPA de Sierra Escalona y Dehesa de Campoamor siendo las rapaces las que presentan una mayor importancia en el contexto de la ZEPA, y más concretamente la elevada densidad de Búho real por la cual fue declarada ZEPA en 2001. Además es un área de importancia a nivel europeo por las poblaciones de águila-azor perdicera, aguililla calzada y cernícalo primilla, y especies esteparias como la carraca o el alcaraván común.

Previamente a la declaración, prácticamente la totalidad de la zona ya formaba parte del Inventario de Áreas Importantes para la Aves, IBA nº 168, que se extiende sobre un total de 24.000 has., correspondientes tanto a la Región de Murcia y como a la Comunidad Valenciana. Este documento fue la base científica para su posterior integración en la Red Natura 2000.

Considerando las normativas descritas previamente, en el territorio se engloban 82 especies de aves (Tabla 12); el 90.24 % en el Catálogo Nacional de Especies amenazadas.

En cuanto a las Directivas Europeas, 20 de las especies se encuentran en el Anexo I o II de la Directiva Aves. Muchas de ellas sedentarias en la zona de estudio.

| AVES | | | |
|---|---|---|---|
| ESPECIES | CATÁLOGO REGIONAL | CATÁLOGO NACIONAL | DIRECTIVA HÁBITAT |
| Azor<br>Accipiter gentilis | - | IE | - |
| Gavilán<br>Accipiter nisus | - | IE | - |
| Mito<br>Aegithalos caudatus | - | IE | - |
| Perdiz roja<br>Alectoris rufa | - | - | II |
| Bisbita común<br>Anthus pratensis | - | IE | - |
| Vencejo común<br>Apus apus | - | IE | - |
| Vencejo pálido<br>Apus pallidus | - | IE | - |
| Águila real<br>Aquila chrysaetos | - | IE | I |
| Mochuelo<br>Athene noctua | - | IE | - |
| Búho real<br>Bubo bubo | IE | IE | I |
| Alcaraván común<br>Burhinus oedicnemus | - | IE | I |
| Ratonero común<br>Buteo buteo | - | IE | - |
| Chotacabras<br>Caprimulgus ruficollis | - | IE | - |
| Agateador común<br>Certhia brachydactyla | - | IE | - |
| Águila culebrera<br>Circaetus gallicus | - | IE | I |
| Aguilucho cenizo<br>Circus pygargus | VU | VU | I |
| Buitrón<br>Cisticola juncidis | - | IE | - |
| Paloma torcaz<br>Columba palumbus | - | - | II |
| Cuervo<br>Corvus corax | - | IE | - |

| AVES | | | |
|---|---|---|---|
| ESPECIES | CATÁLOGO REGIONAL | CATÁLOGO NACIONAL | DIRECTIVA HÁBITAT |
| Grajilla<br>Corvus monedula | - | - | II |
| Codorniz<br>Coturnix coturnix | - | - | II |
| Cuco<br>Cuculus canorus | - | IE | - |
| Avión común<br>Delichon urbica | - | IE | - |
| Escribano montesino<br>Emberiza cia | - | IE | - |
| Escribano soteño<br>Emberiza cirlus | - | IE | - |
| Petirrojo<br>Erithacus rubecula | - | IE | - |
| Halcón peregrino<br>Falco peregrines | IE | IE | I |
| Cernícalo<br>Falco tinnunculus | - | IE | - |
| Pinzón común<br>Fringilla coelebs | - | IE | - |
| Cogujada común<br>Galerida cristata | - | IE | - |
| Águila perdicera<br>Hieraaetus fasciatus | VU | VU | I |
| Águila calzada<br>Hieraaetus pennatus | - | IE | I |
| Zarcero pálido<br>Hippolais pallida | - | IE | - |
| Golondrina común<br>Hirundo rustica | - | IE | - |
| Alcaudón real<br>Lanius excubitor | - | IE | - |
| Alcaudón común<br>Lanius senator | - | IE | - |
| Piquituerto<br>Loxia curvirostra | - | IE | - |
| Tutovía<br>Lullula arbórea | - | IE | I |

| AVES | | | |
|---|---|---|---|
| ESPECIES | CATÁLOGO REGIONAL | CATÁLOGO NACIONAL | DIRECTIVA HÁBITAT |
| Ruiseñor común<br>Luscinia megarhynchos | - | IE | - |
| Abejaruco<br>Merops apiaster | - | IE | - |
| Roquero solitario<br>Monticola solitarius | - | IE | - |
| Lavandera blanca<br>Motacilla alba | - | IE | - |
| Papamoscas gris<br>Muscicapa striata | - | IE | - |
| Collalba negra<br>Oenanthe leucura | - | IE | - |
| Collalba rubia<br>Oenanthe hispanica | - | IE | - |
| Autillo<br>Otus scops | - | IE | - |
| Carbonero garrapinos<br>Parus ater | - | IE | - |
| Herrerillo capuchino<br>Parus cristatus | - | IE | - |
| Carbonero común<br>Parus major | - | IE | - |
| Halcón abejero<br>Pernis apivorus | - | IE | I |
| Gorrión chillón<br>Petronia petronia | - | IE | - |
| Colirrojo tizón<br>Phoenicurus ochrurus | - | IE | - |
| Mosquitero común<br>Phylloscopus collybita | - | IE | - |
| Urraca<br>Pica pica | - | - | II |
| Pito real<br>Picus viridis | - | IE | - |
| Acentor común<br>Prunella modularis | - | IE | - |
| Avión roquero<br>Ptyonoprogne rupestris | - | IE | - |

| AVES | | | |
|---|---|---|---|
| ESPECIES | CATÁLOGO REGIONAL | CATÁLOGO NACIONAL | DIRECTIVA HÁBITAT |
| Reyezuelo lisado<br>Regulus ignicapillus | - | IE | - |
| Tarabilla común<br>Saxicola torquata | - | IE | - |
| Tórtola europea<br>Streptopelia turtur | - | - | II |
| Cárabo común<br>Strix aluco | - | IE | - |
| Estornino pinto<br>Sturnus vulgaris | - | - | II |
| Curruca capirotada<br>Sylvia atricapilla | - | IE | - |
| Currura mosquitera<br>Sylvia borin | - | IE | - |
| Curruca carrasqueña<br>Sylvia cantillans | - | IE | - |
| Curruca zarcera<br>Sylvia communis | - | IE | - |
| Curruca tomillera<br>Sylvia conspicillata | - | IE | - |
| Curruca mirlona<br>Sylvia hortensis | - | IE | - |
| Curruca cabecinegra<br>Sylvia melanocephala | - | IE | - |
| Curruca rabilarga<br>Sylvia undata | - | IE | I |
| Zorzal común<br>Turdus philomelos | - | - | II |
| Zorzal charro<br>Turdus viscivorus | - | - | II |
| Lechuza<br>Tyto alba | - | IE | - |
| Abubilla<br>Upupa epops | - | IE | - |
| Alcotán<br>Falco subbuteo | - | IE | - |
| Aguillucho lagunero<br>Circus aeruginosus | EX | IE | - |

| AVES | | | |
|---|---|---|---|
| ESPECIES | CATÁLOGO REGIONAL | CATÁLOGO NACIONAL | DIRECTIVA HÁBITAT |
| Críalo europeo<br>Clamator glandarius | - | IE | - |
| Búho chico<br>Asio otus | - | IE | - |
| Torcecuello<br>Jynx torquilla | - | IE | - |
| Cogujada montesino<br>Galerida theklae | - | IE | - |
| Alzacola<br>Cercotrichas galactotes | - | VU | - |
| Lúgalo<br>Carduelis spinus | - | IE | - |

**Tabla 15.** Aves incluidos en catálogos de protección señalados que se presentan en el área de estudio.

Para realizar la sectorización se ha elegido el criterio paisajístico, elegido por ser el más utilizado y el más operativo en los estudios de gestión faunística. Para definir los sectores de fauna se han considerado los siguientes factores ambientales:

- Formaciones vegetales
- Usos de suelo
- Cuerpos de agua
- Grado de aislamiento
- Naturaleza del sustrato
- Microclima

**Así, los sectores definidos son:**

**A) SISTEMA DE MEDIA MONTAÑA:**

1. Pinar con matorral mediterráneo

**B) SISTEMA AGRÍCOLA:**

2. Cultivos herbáceos
3. Cultivos arbóreos de secano
4. Cultivos arbóreos de regadío
5. Balsas de riego

**C) SISTEMA URBANO:**

6. Pueblo
7. Urbanización

**D) SISTEMA FLUVIAL:**

8. 8. Río Seco

## A) SISTEMA MEDITERRÁNEO

### 1. Pinar con Matorral Mediterráneo

Este sector, se caracteriza por presentar un pinar poco denso y de poco porte con un sotobosque más o menos desarrollado en función de la naturaleza del suelo y la humedad, que aumenta en las numerosas vaguadas donde se desarrolla un estrato arbustivo importante, formando un complejo de una alta diversidad ambiental.

Estas circunstancias determinan que la composición de la comunidad faunística sea muy variada y rica. Destaca de forma sobresaliente el grupo de las rapaces. Así, es posible observar águila calzada y águila culebrera, de los cuales cabe destacar que son invernantes en el sector; en las áreas más abiertas con un pinar menos denso es posible observar ratonero común, águila perdicera y águila calzada, mientras que en masas boscosas más desarrolladas habitan azor, gavilán, milano negro, águila real y de forma esporádica puede verse algún halcón peregrino y alcotán.

En las zonas más elevadas, donde el pinar pierde densidad, es corriente observar especies típicas de áreas más abiertas como la collalba rubia "*Oenanthe hispanica*", la bisbita común "*Anthus pratensis*" y la cogujada común "*Galerida cristata*". El alzacola "*Cercotrichas galactotes*", representante característico de la fauna del Sureste, es común en este sector.

También es frecuente en estas áreas el conejo "*Oryctolagus cuniculus*" y la perdiz común "*Alectoris rufa*", ambos de vital importancia por su posición en la estructura trófica para el mantenimiento de las poblaciones de grandes depredadores de esta área como son el búho real "Bubo bubo", el águila perdicera "*Hieraetus fasciatus*", la culebra bastarda "*Malpolon monspessulanus*", el poco frecuente tejón "*Meles meles*" en menor importancia y zorro "*Vulpes vulpes*".

También en este sector destacan los animales insectívoros como la curruca cabecinegra "*Sylvia melanocephala*", curruca rabilarga "*Sylvia undata*", mosquitero común "*Philloscopus collybita*", reyezuelo listado "*Regulus ignicapillus*", petirrojo "*Erithacus rubecula*", mirlo común "*Turdus merula*", carbonero común "*Parus major*", pito real "*Picus viridis*" y la lagartija colilarga "*Psammodromus algirus*". También los animales granívoros están bien representados, sobre todo por los fringílidos, resaltando el verdecillo "*Serinus serinus*", pardillo común "*Acanthis cannabina*" y pinzón vulgar "*Fringilla coelebs*". También entre éstos, sólo que con menores efectivos, encontramos la tórtola común "*Streptopelia turtur*" y la paloma torcaz "*Columba palumbus*", que es muy escasa.

Otros depredadores presentes en este área del pinar poco denso, y de menor rango que los anteriores son el cernícalo vulgar "*Falco tinnunculus*", el lagarto ocelado "*Lacerta lepida*" y la culebra de escalera "*Elaphe scalaris*", pudiendo encontrarse grajilla "*Corvus monedula*" y cuervo "*Corvus corax*" con menor frecuencia.

El conjunto de ramblas y vaguadas con un pinar de un sotobosque muy denso enriquece la fauna y favorece refugios para la reproducción de numerosas especies. Así currucas, petirrojo y mirlo común encuentran aquí su hábitat predilecto, destacando y caracterizando a su vez estas zonas de invernada del acentor común "*Prunella modularis*".

Además, en el estrato más bajo de la vegetación se desarrolla un gran número de micromamíferos, que se alimentan de insectos, frutos, bayas y semillas, como son el erizo europeo "*Erinaceus europaeus*", el lirón careto "*Eliomys quercinus*" además de musaraña, musarañita, ratón casero "*Mus musculus*" y ratón mediterráneo "*Mus spretus*". También hay que destacar como depredadores de estos biotopos al búho y la jineta.

## B) SISTEMA AGRÍCOLA

### 2. Cultivos herbáceos

Constituido por plantaciones de leguminosas esencialmente. Los regadíos de reciente aparición en el sector, a raíz del desarrollo del trasvase Tajo-Segura, han provocado un cambio importante de las comunidades faunísticas. Por un lado se han creado nuevos ambientes para la fauna, como son las balsas y estanques de riego, y por otro ha favorecido la colonización de especies restringidas a ramblas y umbrías de las sierras litorales como ha ocurrido con el mirlo común y el zorzal común.

La fauna está constituida por especies que se distribuyen muy homogéneamente por el sector, en el cual básicamente podemos encontrar el mismo espectro de especies; son el mirlo, mosquitero común "*Phylloscopus collybita*", abubilla "*Upupa epops*", la golondrina común "*Hirundo rustica*" que se alimentan de gusanos, insectos y otros invertebrados. También es común la culebra bastarda que se alimenta de pequeños vertebrados.

No obstante, las comunidades se enriquecen en los cultivos bajos y densos donde deambulan el buitrón "*Cisticola juncidis*", la codorniz "*Coturnix coturnix*", terrera común, lavandera común y bisbita común. Además, en los sectores menos alterados es frecuente el alcaraván "*Burhinus oedicnemus*". Entre los micromamíferos son habituales musaraña, musarañita y el topillo "*Microtus duodecimcostatus*", y entre los depredadores destacan cernícalo vulgar, mochuelo común y comadreja.

**3. Cultivos arbóreos de secano**

Constituidos por los cultivos arbóreos de secano (de olivos y almendros), tanto en explotación como abandonados constituyendo eriales.

Persisten en el área de estudio, representando muy poca extensión respecto a la que poseían anteriormente debido a la conversión de muchas de estas zonas en regadíos. Respecto a la fauna presentan una gran similitud con los eriales, compartiendo una fauna muy interesante y frágil. Básicamente el cultivo de secano está constituido por almendros en mayor o menor grado de producción y algunos algarrobos, mientras que los campos de cereal son de muy poca extensión.

El secano arbolado presenta especies ligadas al estrato arbóreo como el pito real "*Picus viridis*", la tórtola común "*Streptopelia turtur*", la abubilla "*Upupa epops*", el carbonero común "*Parus major*", el carbonero garrapinos "*Parus ater*", el alcaudón común "*Lanius senator*", el verderón y el verdecillo. No obstante, no ligados al estrato herbáceo, básicamente de gramíneas, se pueden encontrar triguero "*Miliaria calandra*", cogujada común, lavandera blanca, bisbita común y tarabilla común, resaltando el avefría "*Vanellus vanellus*" como invernante.

Cabe destacar en los microambientes más húmedos al sapo corredor "*Bufo calamita*" (en las proximidades de puntos de agua) y al erizo europeo. Los depredadores de gran espectro alimentario como el zorro, cernícalo vulgar, culebra bastarda o mochuelo son comunes en el sector, junto a la lechuza, de distribución más restringida. Sin embargo, por la situación de los secanos junto a las masas forestales, son utilizados frecuentemente como cazaderos, sobre todo por el ratonero "*Buteo buteo*" y el gavilán "*Accipiter nisus*".

**4. Cultivos arbóreos de regadío**

Comprende un amplio sector cercano al trasvase Tajo-Segura, de cítricos esencialmente, regados en su mayoría por goteo.

En este sector las comunidades se simplifican, debido en parte al poco desarrollo de un estrato vegetal inferior herbáceo o arbustivo. Constituido por cítricos, encontramos básicamente especies ligadas al arbolado como las currucas cabecinegra y capirotada "*Sylvia atricapilla*" además de otras como la tórtola, el mirlo, el estornino negro, petirrojo, gorrión, jilguero, verderón, verdecillo y el carbonero Común. Sin embargo, también podemos encontrar en el estrato inferior (terraplenes y pequeños setos herbáceos) el topillo, el erizo europeo y el conejo, que causa daños a los troncos jóvenes de limoneros y naranjos. Y entre los depredadores el cernícalo vulgar, el mochuelo, la lechuza y la comadreja.

**5. Balsas de riego**

Este apartado se refiere a la red de embalses y estanques utilizados para el riego. Hábitat de reciente creación en la comarca, su número se ha multiplicado vertiginosamente en los últimos años, constituyendo un enclave muy atractivo para determinados grupos faunísticos. Debido esencialmente al pequeño tamaño de las balsas, constituyen enclaves puntuales donde existe una alta diversidad de aves, pero en su mayoría son de presencia esporádica, como el ánade real "*Anas platyrynchos*", porrón común "*Aythya ferina*", aguja colinegra y correlimos común.

El desarrollo de carrizo en los márgenes de las balsas permite una avifauna característica: buitrón,

uitero común y carricero común, junto a numerosas especies de otros sectores que utilizan la balsa abrevadero.

## C) SISTEMA URBANO

**6. Pueblo**

Se consideran en este sector todos los núcleos urbanos de media y alta densidad. Constituido por San Miguel de Salinas, Pilar de la Horadada y Orihuela.

Las comunidades animales se simplifican mucho, llamando la atención su marcado carácter rupícola, pues en realidad los núcleos urbanos se asemejan a un hábitat rocoso. Las especies más características por su colonización de los edificios para la nidificación son el vencejo común (Apus apus), vencejo pálido (Apus pallidus), y el avión común. Además, los edificios han supuesto un magnífico hábitat para las salamanquesas común y rosada. Asociados a pequeños jardines se encuentran colirrojo tizón, lavandera blanca, estornino negro y verdecillo, además del abundante gorrión común.

**7. Urbanización**

Integrado por núcleos urbanos de baja densidad con extensiones importantes de zonas verdes. Este sector, incluye un área de pinar, donde las casas presentan generalmente un poblado jardín, teniendo los solares adyacentes no construidos un pinar con matorral denso, donde destacan la curruca cabecinegra, el petirrojo, la curruca capirotada y el mosquitero común.

Estas características determinan que el sector albergue una fauna muy influenciada por el entorno que le rodea; así es posible encontrar especies que de forma general no se encuentran en la ciudad, como la collalba rubia, el mochuelo, el mirlo común, pinzón vulgar y carbonero común, además de depredadores como la culebra bastarda, la comadreja y la culebra de herradura que merodean por los setos, jardines y espacios libres con vegetación.

## D) SISTEMA FLUVIAL

**8. Río Seco**

Constituido por la rambla de Río Seco y una banda de 100m a ambos lados del cauce. El sector está constituido por el cuerpo de agua de Río Seco así como la vegetación de ribera adyacente, constituida por un carrizal en algunas zonas muy denso, y por un pinar con sotobosque, situado en los taludes de la rambla o en ciertas áreas de las terrazas fluviales. Sin embargo, el tramo final presenta una marcada influencia humana, debido a la construcción de la urbanización Las Mil Palmeras, lo que ha determinado una alteración grave de las diversas comunidades faunísticas.

Estas zonas húmedas presentan una alta productividad biológica, pudiendo mantener a una comunidad animal muy diversa y rica. Su situación intermedia entre el núcleo del Mar Menor (con salinas adyacentes) y el núcleo de zonas húmedas del sur de la provincia de Alicante (Salinas de Santa Pola y La Mata, Embalse del Hondo), junto con su cercanía al mar, determina que la zona sea utilizada por múltiples aves divagantes o de paso como el avetorillo "*Ixobrychus minutus*", la garceta "*Egretta garcetta*", charrancito "*Sterna albifrons*", andarríos grande y chico "*Tringa ochropus*", "*Actitis hypoleucos*", zarapito real "*Numenius arquata*", aguja colinegra "*Limosa limosa*", rascón "*Rallus aquaticus*", avión zapador "*Riparia riparia*" y la escasísima águila pescadora "*Pandion haliaetus*".

No obstante, es utilizado el sector por numerosas aves como área de invernada, destacando entre otras la agachadiza común "*Gallinago gallinago*", y el gavilán "*Accipiter nisus*", que aprovecha el camino continuo que forma Río Seco enlazando con Peña del Águila y la Dehesa de Campoamor.

También como zona de reproducción, la frecuentan el chorlitejo chico y chorlitejo patinegro "*Charadrius dubius*", "*Charadrius alexandrinus*", polla de agua "*Gallinula chloropus*", martín pescador "*Alcedo atthis*" y cernícalo vulgar "*Falco tinnunculus*".

El desarrollo de un carrizal relativamente denso y alto acoge a una amplia y estructurada comunidad

animal; así, las especies más comunes son el ruiseñor bastardo, carricero común, carricero tordal, curruca cabecinegra, petirrojo, mirlo, mosquitero común, buitrón, y pechiazul.

En el estrato más profundo del carrizal y en la conexión con el sotobosque cercano (a veces denso) se encuentra el lirón careto, musaraña, musarañita, rata común, culebra bastarda, rana común y comadreja. El bajo desarrollo del carrizal, junto con la protección de un pinar poco denso, en diversas zonas del sector, permite las visitas esporádicas del Zorro y del Erizo Europeo, así como la presencia de pequeñas aves de carácter generalista como lavandera blanca, bisbita común, verdecillo y verderón.

## 4.5 Estado de avance de las actuaciones de gestión del espacio

Seguidamente se explican distintos intentos de proteger la zona objeto de estudio, por parte del Ayuntamiento de Pilar de la Horadada, así como, distintas asociaciones naturalistas, que fueron desestimados probablemente por las presiones ejercidas por los propietarios y empresarios en la fase de exposición pública.

El Ayuntamiento de Pilar de la Horadada hizo un intento de crear un Paraje Natural Municipal, para lo cual el Ayuntamiento en mayo del 1999 presentó ante la Dirección General de Desarrollo Sostenible (Conselleria de Medio Ambient de la Generalitat Valenciana) la documentación precisa para la declaración del Paraje Natural Municipal Río Seco en los términos que establece el artículo 3 del Decreto 109/1998 de 29 de julio del Gobierno Valenciano.

Realizadas las inspecciones técnicas necesarias por parte de la Consellería de Medio Ambiente y considerando favorables las valoraciones realizadas dada la enorme riqueza natural y estética del paisaje, se estimó necesario declarar una zona de influencia en el cauce del Río Seco que estaría delimitada por la Vía Pecuaria denominada "Vereda de Andalucía" por el Este y la "Colada de la Fuente Siscar" y la carretera A-353 por el Oeste.

Esta zona de influencia se acordó en el Pleno del 3 de Marzo de 2000, con el compromiso de garantía de protección de este sector por parte del Ayuntamiento manteniendo la calificación del suelo que contempla el PGOU.

El 10 de Marzo de 2000 la Dirección General de Planificación Ambiental y Gestión del Medio Ambiente de la Consellería de Medio Ambiente remitió el Criterio de Conformidad a la propuesta de declaración del Paraje Natural Municipal.

El proyecto se sometió a exposición pública por el plazo de un mes, durante el cual se presentaron innumerables alegaciones, por parte de propietarios y asociaciones. Finalmente debido a las presiones de grandes propietarios y empresarios, se optó políticamente en dejar el expediente sobre la mesa.

En julio de 2001 se propone por parte de Consellería de Medio Ambiente la "Sierra de Escalona y Dehesa de Campoamor como Lugar de Interés Comunitario (LIC) y según Decisión de la Comisión de la Unión Europea finalmente se declara el 19 de julio de 2006 con 4.712 has, (ES 52102012).

En el Diario Oficial de la Generalitat Valenciana (DOGV) nº 5343, de fecha 11 de septiembre de 2006, se publica la Orden de 7 de septiembre de 2006, de la Consellería de Territorio y Vivienda, por la que se acuerda iniciar los procedimientos de elaboración y aprobación del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Sierra de Escalona y Dehesa de Campoamor y de declaración del Parque Natural de la Sierra de Escalona y Dehesa de Campoamor.

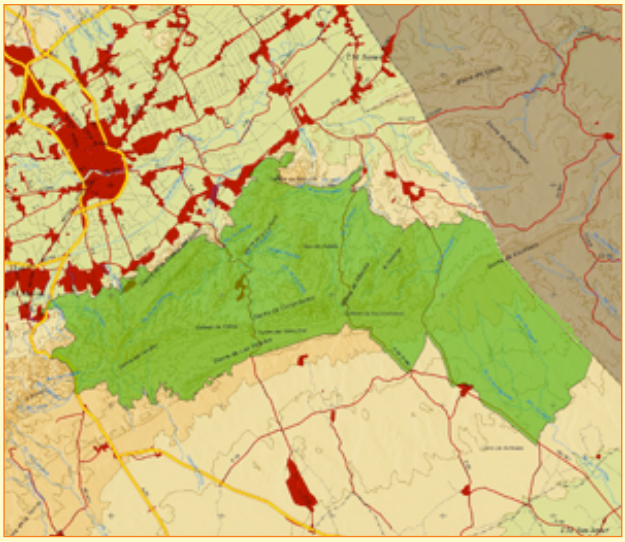
Mediante acuerdo de 8 de septiembre de 2006, del Consell, se determina la forma de aplicación de las medidas cautelares en el ámbito territorial afectado por los proyectos de Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Sierra de Escalona y Dehesa de Campoamor y de declaración del Parque de la Sierra de Escalona y Dehesa de Campoamor durante la tramitación de los mismos. El 9 de septiembre de 2009 caducan las medidas cautelares y la aprobación del futuro Parque Natural y el PORN quedan sobre la mesa.

El 18/01/2008, la Consellería de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda somete a exposición pública el "Proyecto de Acuerdo del Consell de ampliación de la red de Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) de la Comunidad Valenciana". Se trata de una ZEPA de nueva designación para su clasificación, corresponde parcialmente a un Área de Interés para Aves del "Inventario IBA 98"- un ámbito de 24.000 hectáreas entre las CCAA de la Región de Murcia y Valencia, fue incluido en el listado de áreas importantes para las aves en Europa de 1998 (Viada 1998), dentro la Iba "Monte El Valle y sierras de Altaona y Escalona".

La propuesta de ZEPA comprende, en la provincia de Alicantes, una superficie de 10.458,76 hectáreas y recae sobre tres municipios; Pilar de la Horadada, San Miguel de Salinas y Orihuela.

Contiguo a esta propuesta, se encuentra en la vecina Región de Murcia la ZEPA "Monte El Valle y Sierras de Altaona y Escalona", que cuenta con una extensión de 14.825,03 hectáreas y que fue designada por la Región de Murcia en Resolución de 8 de mayo de 2001 (BORN nº 114, de 18 de mayo de 2001).

Igualmente y sobre dicho espacio confluye el espacio natural protegido del Parque Regional de "Carrascoy y El Valle" y el Lugar de Importancia Comunitaria (ES620002) del mismo nombre, así como recae la protección de Área de Sensibilidad Ecológica para la protección de la fauna silvestre.



**Mapa 5.** Red Natura 2000 ZEPA Monte El Valle y Sierras de Altaona y Escalona. Fuente Consejería de Murcia.

El PGOU de Pilar de la Horadada calificó el suelo en Urbano, Urbanizable, y No Urbanizable, siendo que, de los 78.107.000 metros cuadrados de superficie que conforman su término municipal, el Suelo No Urbanizable abarca una superficie de 67.7742.465 metros cuadrados- casi un 87 % de su territorio, de los cuales una superficie de aproximadamente 44.000.000 m2 corresponden a Suelo No Urbanizable Protegido- casi un 44% de su territorio.

El ayuntamiento de Pilar de la Horadada se ha personado en las distintas fases procedimentales de los expedientes de PORN/PN y ZEPA, de Sierra Escalona y Dehesa de Campoamor formulando distintas sugerencias que se pueden resumir en la coincidencia de las diferentes figuras de protección en el mismo territorio y con el suelo protegido por el PGOU de Pilar de la Horadada.

Se sugirió una detallada revisión de las zonas de protección en determinados puntos y, fundamentalmente del futuro Parque Natural de Sierra Escalona y Dehesa de Campoamor. El análisis de la geometría de dichas zonas de influencia revela, en muchos de sus trazados, incongruencias territoriales que, en absoluto, justifican la protección de unas y la exclusión de otras sobre la base de los objetivos que han de definir trazado de dichos ámbitos.

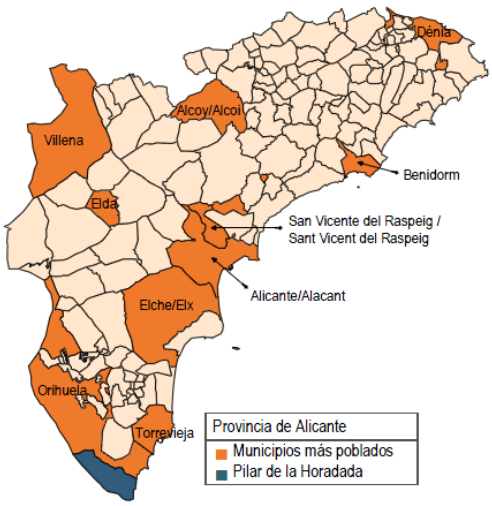
La propuesta ZEPA analizada y sometida a exposición pública rebase, en su zona Sur, de forma muy considerable la delimitación del PORN de "Sierra Escalona y Dehesa de Campoamor" en tramitación", se ha de destacar que la propuesta ha desconocido la realidad y el planteamiento urbanístico aprobado y existente en el término municipal de Pilar de la Horadada una gran bolsa de suelo urbano en el ámbito sur- del núcleo urbano de Pinar de Campoverde- que avanza igualmente sobre Suelo No Urbanizable carente de protección y, por tanto, es contraria a los criterios establecidos para concreción de las propuestas de ZEPA que señala "Informe Técnico sobre la propuesta de ampliación de la Red de ZEPA de la Comunidad Valenciana" elaborado por el Servicio de Biodiversidad de Ordenación sostenible del Medio.

# 5. ESTRUCTURA CUALI-CUANTATIVA DE LA POBLACIÓN

## 5.1 Estructura demográfica

Debido a que dentro de la zona ZEPA están incluidos los términos municipales de Pilar de la Horadada, San Miguel de Salinas y Orihuela, se explicará la estructura demográfica de cada una de las poblaciones de forma conjunta.

Pilar de la Horadada es un municipio costero del sur de Alicante con una superficie de 77.9 km2. Es el último pueblo de la provincia, colindante por la costa, con la Región de Murcia. Cuenta con una distancia hasta la capital de unos 68 km, estando aproximadamente a la misma distancia de la capital Murciana. Posee la mayor altitud de los tres municipios con 35 m.s.n.m. en su parte más alta, que se corresponde con la zona ZEPA y LIC. Posee una densidad de población bastante alta con 286.7 hab/km2. Y debido al buen estado que poseen algunas de sus playas cuenta con el reconocimiento de 3 banderas azules.



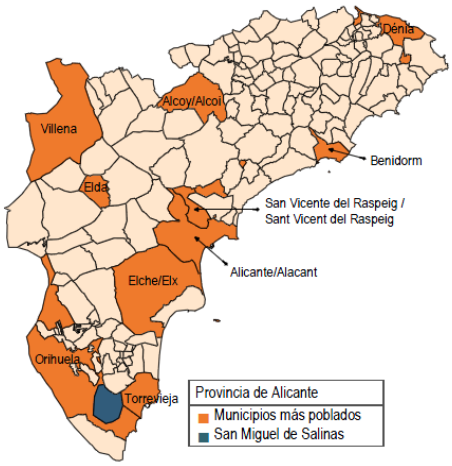

| | |
|---|---|
| Municipio | Pilar de la Horadada |
| Código INE | 03902 |
| Provincia | Alicante |
| Comarca | El Baix Segura / La Vega Baja |

**Territorio y medio ambiente**

| | |
|---|---|
| Distancia a la capital de provincia (Km) | 68 |
| Altitud (m) | 35 |
| Superficie (Km²) | 77,9 |
| Densidad de población (hab/Km²) - 2010 | 289,7 |
| Municipio costero | Sí |
| Banderas azules playas - 2011 | 3 |
| Banderas azules puertos deportivos - 2011 | 0 |

**Tabla 16.** Datos ayuntamiento de Pilar de Horadada. Fuente INE

San Miguel de Salinas se encuentra situado al sur de la provincia de Alicante a una distancia de 59 km de la capital. Cuenta con una superficie de 54.9 km2. Y aunque está cercano a la costa no es un municipio costero. Posee una densidad bastante más baja que Pilar de la Horadada con 146.9 hab/km2.



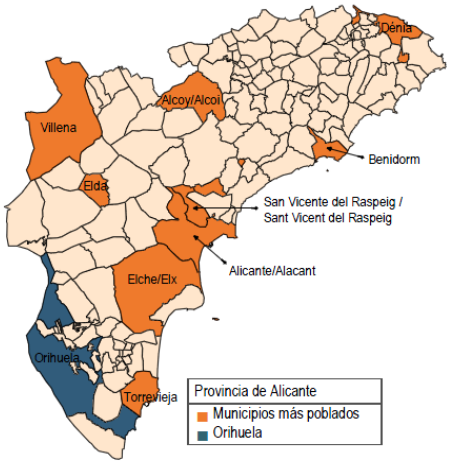

| | |
|---|---|
| Municipio | San Miguel de Salinas |
| Código INE | 03120 |
| Provincia | Alicante |
| Comarca | El Baix Segura / La Vega Baja |

**Territorio y medio ambiente**

| | |
|---|---|
| Distancia a la capital de provincia (Km) | 59 |
| Altitud (m) | 75 |
| Superficie (Km²) | 54,9 |
| Densidad de población (hab/Km²) - 2010 | 146,9 |
| Municipio costero | No |
| Banderas azules playas - 2011 | - |
| Banderas azules puertos deportivos - 2011 | - |

**Tabla 17.** Datos ayuntamiento de San Miguel de Salinas. Fuente INE

Este municipio es uno de los más grandes la provincia, que en la antigüedad poseía también a Pilar de la Horadada. Actualmente cuenta con una superficie de 365.4 km2 y una densidad de 238.4 hab/km2. Parte de este municipio se encuentra situado en la costa, apareciendo una fina franja entre San Miguel de Salinas y Pilar de la Horadada correspondiente al mismo. Posee 7 banderas azules y 1 bandera azul a un puerto deportivo.




| | |
|---|---|
| Municipio | Orihuela |
| Código INE | 03099 |
| Provincia | Alicante |
| Comarca | El Baix Segura / La Vega Baja |

**Territorio y medio ambiente**

| | |
|---|---|
| Distancia a la capital de provincia (Km) | 56 |
| Altitud (m) | 23 |
| Superficie (Km²) | 365,4 |
| Densidad de población (hab/Km²) - 2010 | 238,4 |
| Municipio costero | Sí |
| Banderas azules playas - 2011 | 7 |
| Banderas azules puertos deportivos - 2011 | 1 |

**Tabla 18.** Datos ayuntamiento de Oruhuela. Fuente INE

## EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN

En ambas gráficas se muestra un incremento exponencial de la población hasta 2008 cuando comienza a estabilizarse. La población con mayor número de habitantes es Orihuela con 87.113 ha, seguido de Pilar de la Horadada con 22.555 ha y San Miguel de Salinas con 8.057 ha. De los tres municipios Orihuela es el que más ha aumentado el número de habitantes y a mayor velocidad debido a la inmigración y las zonas de costa que posee.

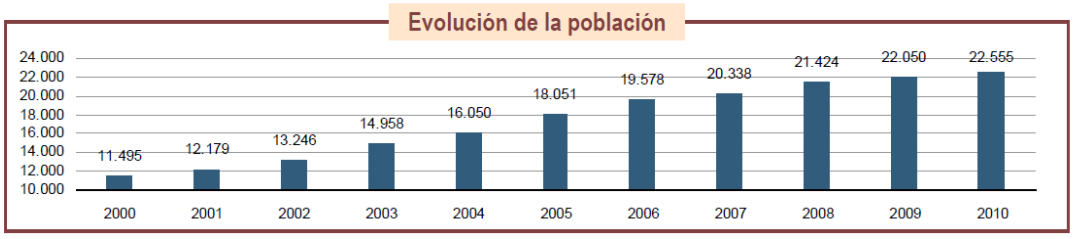



**Tabla 19.** Evolución de la población ayuntamiento de Pilar de la Horadada. Fuente INE.

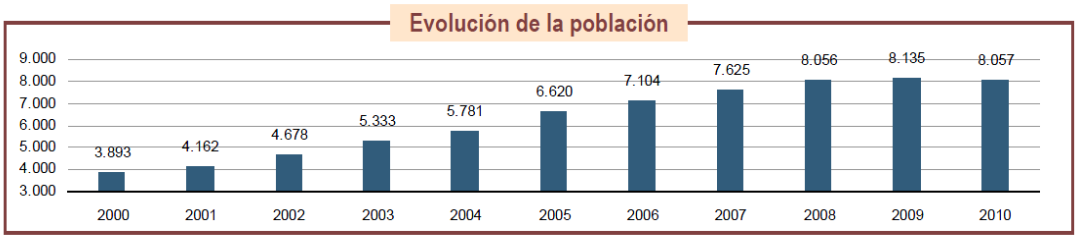



**Tabla 20.** Evolución de la población ayuntamiento de San Miguel de Salinas. Fuente INE.

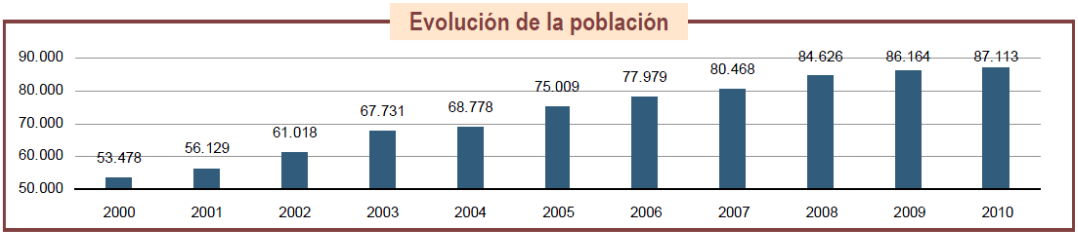
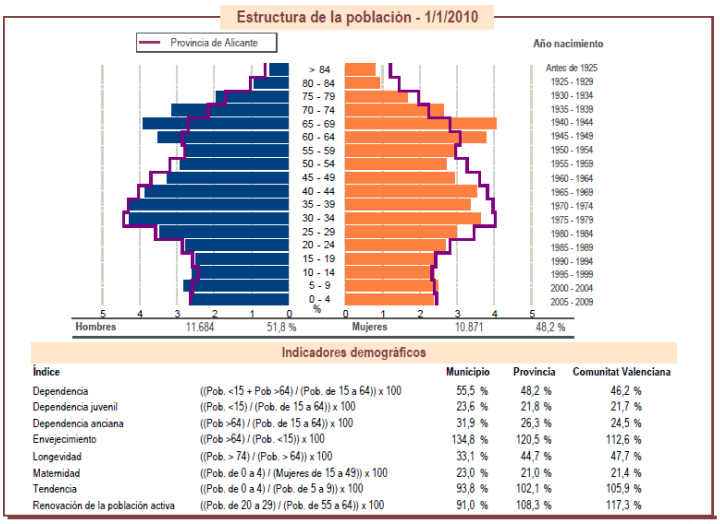



**Tabla 21.** Evolución de la población ayuntamiento de Orihuela. Fuente INE.

## ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN

En estas gráficas se observa la estructura de la población, siendo ésta una población envejecida destacando San Miguel de Salinas con un 228 % de población mayor de 64 años, aún más que la media del resto de la provincia, 120.05 % y de la Comunidad Valenciana 112.6 %. Esto conlleva que exista una gran dependencia de la población activa más joven. Hay que destacar también el menor número de población activa entre 20 – 29 años que aparecen en San Miguel de Salinas con tan sólo con un 39.7 % siendo un dato bastante más bajo que en el resto de la provincia o incluso de la comunidad. Mientras que en Pilar de la Horadada la renovación de la población activa a fecha de 1/1/10 se encontraba con un 91 % y en Orihuela con un 75.3 %. Probablemente este dato haya bajado debido a la situación de crisis que atravesamos.

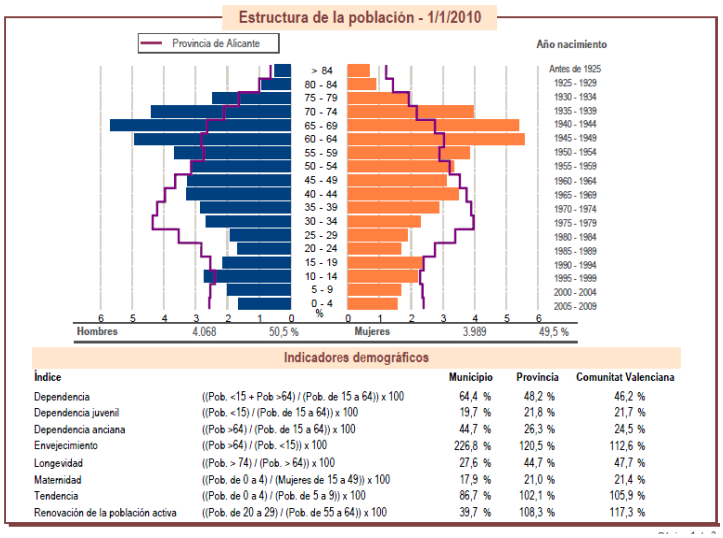
Esta estructura de la población lleva consigo un aumento de la población envejecida y con ello un aumento de personas dependientes como se puede observar en las tres gráficas con un 64.4 % de dependencia en San Miguel de Salinas, un 55.5 % en Pilar de la Horadada y un 54.7 % en Orihuela.




Indicadores demográficos

| Índice | | Municipio | Provincia | Comunitat Valenciana |
|---|---|---|---|---|
| Dependencia | ((Pob. <15 + Pob >64) / (Pob. de 15 a 64)) x 100 | 55,5 % | 48,2 % | 46,2 % |
| Dependencia juvenil | ((Pob. <15) / (Pob. de 15 a 64)) x 100 | 23,6 % | 21,8 % | 21,7 % |
| Dependencia anciana | ((Pob >64) / (Pob. de 15 a 64)) x 100 | 31,9 % | 26,3 % | 24,5 % |
| Envejecimiento | ((Pob >64) / (Pob. <15)) x 100 | 134,8 % | 120,5 % | 112,6 % |
| Longevidad | ((Pob. > 74) / (Pob. > 64)) x 100 | 33,1 % | 44,7 % | 47,7 % |
| Maternidad | ((Pob. de 0 a 4) / (Mujeres de 15 a 49)) x 100 | 23,0 % | 21,0 % | 21,4 % |
| Tendencia | ((Pob. de 0 a 4) / (Pob. de 5 a 9)) x 100 | 93,6 % | 102,1 % | 105,9 % |
| Renovación de la población activa | ((Pob. de 20 a 29) / (Pob. de 55 a 64)) x 100 | 91,0 % | 108,3 % | 117,3 % |

**Tabla 22.** Pirámide de población Pilar de la Horadada, San Miguel de Salinas y Orihuela Fuente INE 2010.



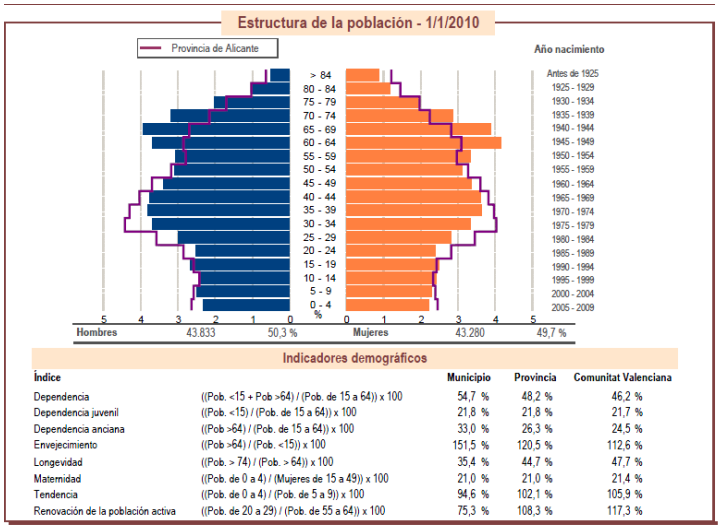




**Tabla 22.** Pirámide de población Pilar de la Horadada, San Miguel de Salinas y Orihuela Fuente INE 2010.

## POBLACIÓN POR NACIONALIDADES

Ambas poblaciones poseen un gran número de extranjeros entre sus habitantes. Pilar de la Horadada cuenta con un gran porcentaje de población extranjera, un 47,04 % siendo sólo el 52.96% población española. Este dato es aún más relevante en San Miguel de Salinas, pues sólo un 35.63% son españoles, siendo la mayoría extranjeros europeos. En Orihuela el nivel de población extranjera es algo menor, 41.18%.

En todas las poblaciones de estudio la mayoría de los extranjeros son europeos que han emigrado a España buscando probablemente el buen clima que aquí se da. Sin embargo, hay que destacar que en Pilar de la Horadada aparecen también un número importante de inmigrantes africanos 6.46 %, resto de Europa (no europeos) 3.15 % y americanos (sudamericanos y centroamericanos) 4.42 %. A destacar también que aparecen americanos en Orihuela en un 3.30 % y 3.25 % extranjeros procedentes del resto de Europa. Por el contrario hay que decir que en San Miguel de Salinas este tipo de población es muy baja no siendo relevante.

## MOVIMIENTO NATURAL DE LA POBLACIÓN

En Pilar de la Horadada los nacimientos se han ido incrementando hasta 2008, donde dejan de hacerlo para disminuir escasamente. Aún así, el número de defunciones es muy bajo respecto al de nacimientos. Se observa que el crecimiento vegetativo de la población (nº de nacimientos/nº defunciones) se ha ido incrementando hasta 2008 para decrecer débilmente en 2009.

En San Miguel de Salinas el número de defunciones y nacimientos está muy equilibrado siendo incluso en varios años el número de defunciones mayor al de nacimientos, probablemente por el hecho de que es una población aún más envejecida que Pilar de la Horadada y Orihuela. El crecimiento vegetativo aumenta desde 2005 hasta 2007 donde se ve un pico de defunciones que sobrepasa considerablemente

al de nacimientos, para después volver a crecer paulatinamente en 2009.

Orihuela posee un número de nacimientos bastante superior al de defunciones al igual que ocurría en Pilar de la Horadada. Sin embargo, el número de nacimientos se ha mantenido más o menos constante desde 2005 hasta 2008, y es en 2009 cuando se observa un número bastante más bajo de nacimientos respecto a años anteriores. El crecimiento vegetativo va aumentando en 2005 y 2006, disminuyendo progresivamente hasta 2009 donde decae drásticamente.

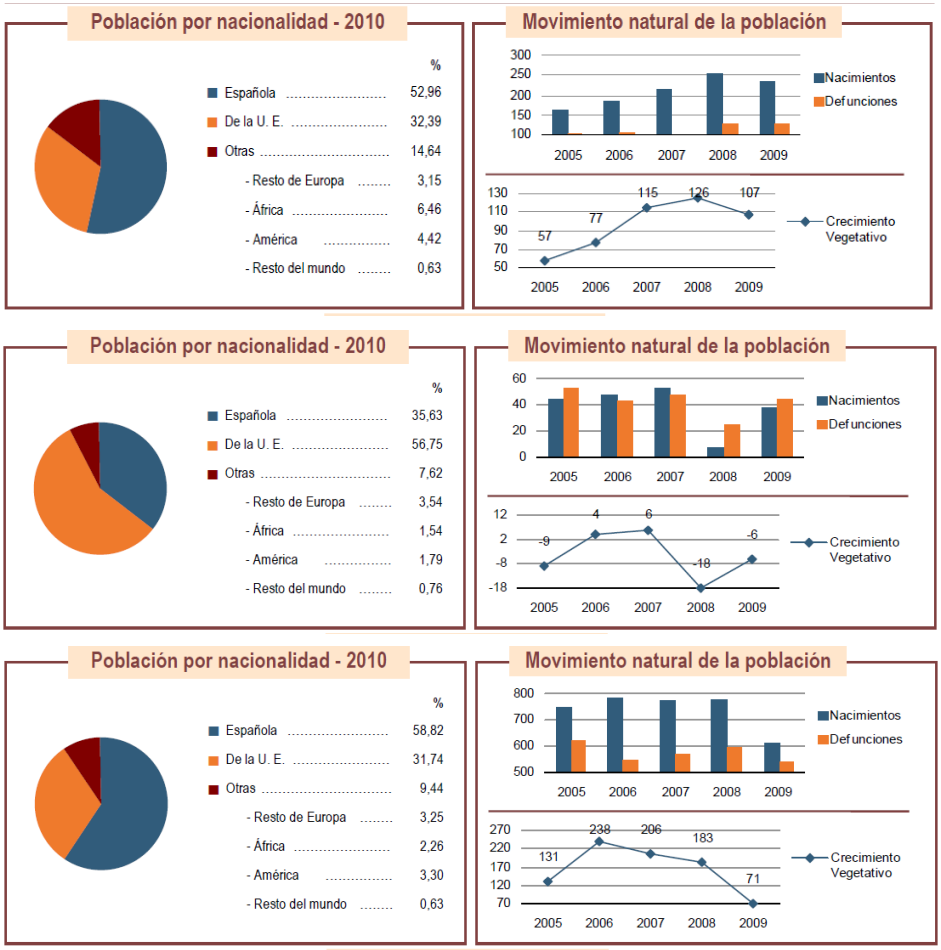


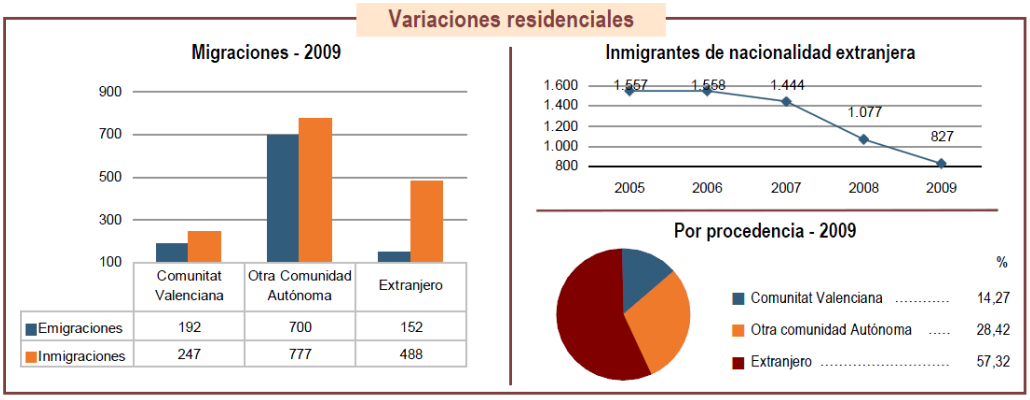

**Tabla 23.** Distribución de la población Pilar de la Horadada, San Miguel de Salinas y Orihuela Fuente INE 2010.

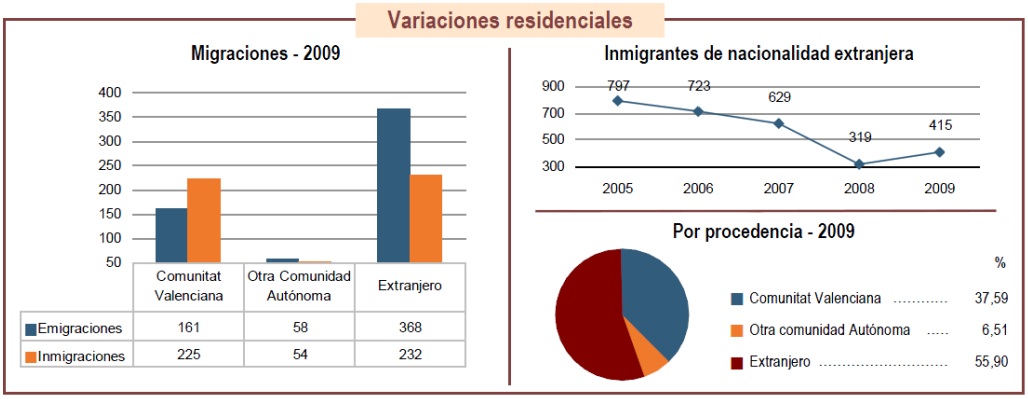
## VARIACIONES RESIDENCIALES

En Pilar de la Horadada se puede observar como el número de inmigraciones procedentes de la Comunidad autónoma, de otra comunidad o del extranjero es superior en todos los casos al de emigraciones. Destacando el gran número de migraciones que se han producido en 2009 de otra Comunidad Autónoma 28.42 %. Así como, el número de inmigraciones procedentes del extranjero que ha sido mucho mayor al de emigraciones aunque se observa un gran descenso respecto a años anteriores.

En San Miguel de Salinas, por el contrario, el número de emigrantes extranjeros ha aumentado. Se puede ver como el número de inmigrantes extranjeros coincide más o menos con el número de inmigrantes de la misma comunidad. Por lo que podemos observar que desde 2005 hasta 2008 el número de inmigrantes extranjeros que venían a este municipio ha ido disminuyendo para en 2009 volver a aumentar débilmente. En Orihuela el número de emigrantes supera al de inmigrantes ya sean procedentes de la misma comunidad o de otra comunidad. En cambio el número de inmigrantes extranjeros supera considerablemente al de emigrantes. A diferencia de Pilar de la horadada o San Miguel de Salinas en Orihuela el número de inmigrantes continuaba ascendiendo desde 2005 hasta 2007, y se observa una disminución drástica en 2008 y en 2009 donde continúa bajando más moderadamente.

En todos los municipios el número de extranjeros supera al de procedentes de otra comunidad o de de la misma comunidad siendo más de la mitad en todas las poblaciones, Pilar de la Horadada 57.32 %, San Miguel de Salinas 55.9 % y 62.28 % en Orihuela.



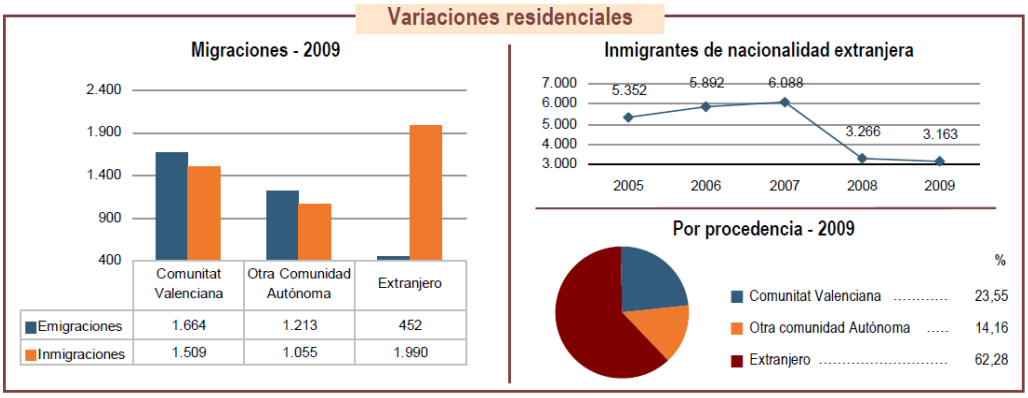



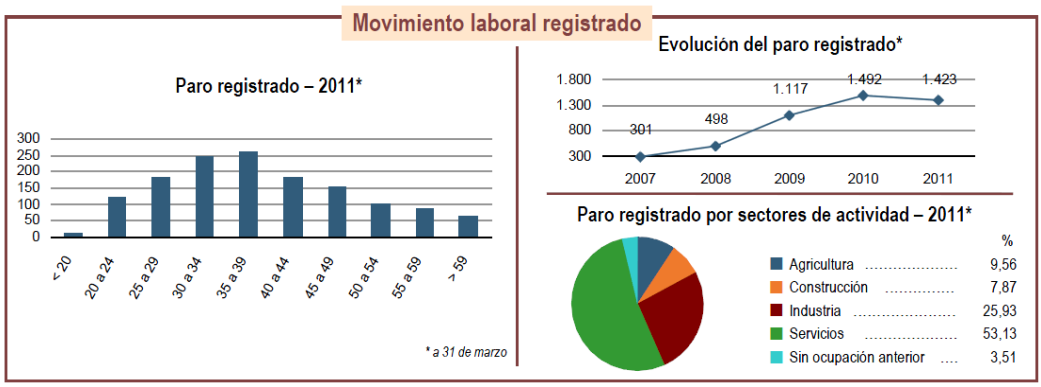

**Tabla 24.** Variaciones residenciales Pilar de la Horadada, San Miguel de Salinas y Orihuela Fuente INE 2010.

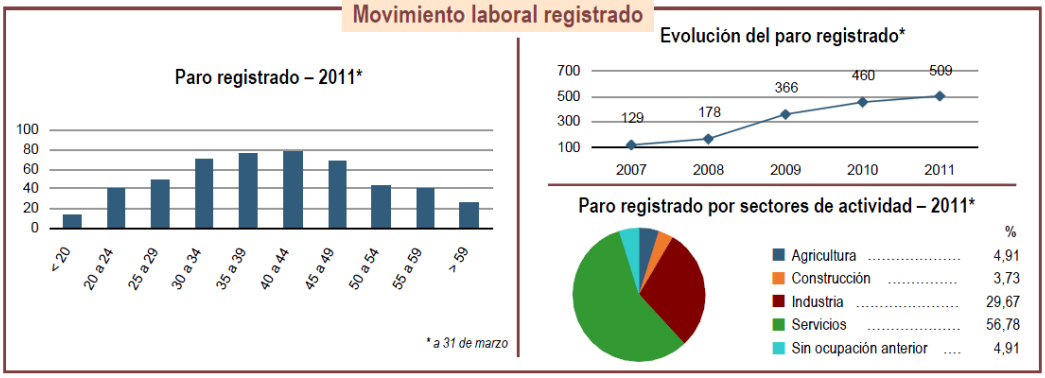
## 5.2 Estructura del mercado laboral

### MOVIMIENTO LABORAL REGISTRADO

En todos los municipios se puede ver cómo el paro ha ido aumentando desde 2007 a 2011 apareciendo una leve bajada del mismo en Pilar de la Horadada en el último año. La población más afectada es principalmente la que corresponde a la edad de 35 a 39 años siendo un poco mayor en el caso de San Miguel de 40 a 44. No obstante, toda la población activa se ha visto afectada desde los 20 a los 49 años incrementándose esta afección a medida que aumenta la edad desde los 20 a los 34 años y disminuyendo desde los 45 en adelante.

En todos los casos los sectores más afectados han sido en primer lugar el sector servicios, seguidos de la industria, la construcción y la agricultura.



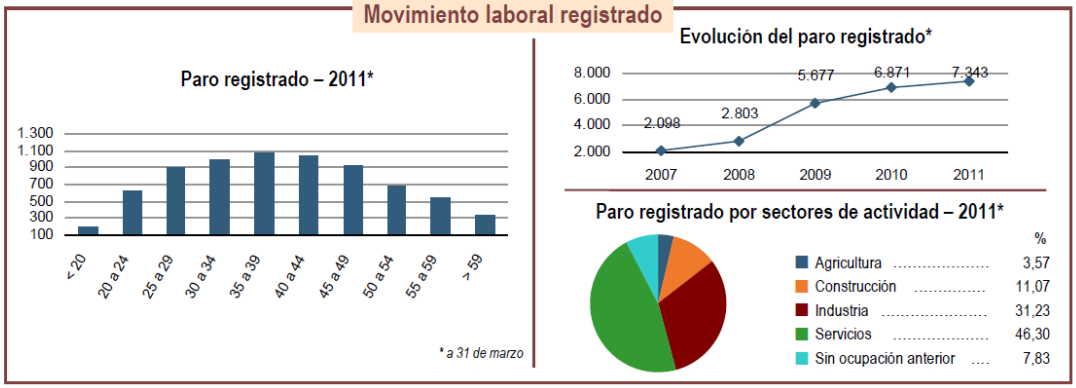




**Tabla 25.** Variaciones residenciales Pilar de la Horadada, San Miguel de Salinas y Orihuela Fuente INE 2010.

## OFERTA TURÍSTICA, INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTOS Y SISTEMA BIBLIOTECARIO

La oferta turística que se plantea en los tres municipios es un turismo basado en el alquiler de apartamentos, pues existen muchos apartamentos en alquiler, pocos hoteles u hostales y sólo un camping en Pilar de la Horadada de reciente creación, 2011 por lo que no figura en la tabla. En Orihuela tan sólo existe una casa rural y una pensión. Actualmente en Pilar de la Horadada existen más casas rurales también de reciente creación. Cabe decir que en todos los municipios el número de bares y restaurantes es bastante elevado.

Los parques, al igual que las zonas de esparcimiento son elevadas tanto en San Miguel de Salinas como en Pilar de la horadada, no conociéndose los datos en Orihuela. Un dato a destacar en Pilar de la Horadada es la gran cantidad de voluntarios que posee el municipio, 20. Mientras que los sistemas bibliotecarios en todos los municipios son escasos de 1 en cada uno de ellos, a destacar la biblioteca universitaria que posee Orihuela que está en muy buenas condiciones.

**Oferta turística – 2010**

| | Nº de establecimientos | Número de plazas |
|---|---|---|
| Hoteles | 2 | 87 |
| Hostales | 1 | 40 |
| Apartamentos | 377 | 1.383 |
| Campings | 0 | 0 |
| Casas rurales | 0 | 0 |
| Albergues | 0 | 0 |
| Pensiones | 0 | 0 |
| Restaurantes | 92 | - |

**Infraestructura y equipamientos* – 2008**

| | |
|---|---|
| Servicios de protección civil. Personas en plantilla | 20 |
| - Profesional | 0 |
| - Voluntario | 20 |
| Instalaciones de esparcimiento (parques, jardines,...) | 42 |
| Centros culturales | 7 |
| - Casa de cultura | 1 |
| - Otros tipos | 6 |

** Encuesta de Infraestructura y Equipamientos Locales (para municipios menores de 50.000 hab.)*

**Sistema bibliotecario valenciano - 2011**

| Agencia de lectura | Biblioteca pública municipal | Biblioteca escolar pública | Biblioteca móvil o temporal | Otros tipos | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |

**Oferta turística – 2010**

| | Nº de establecimientos | Número de plazas |
|---|---|---|
| Hoteles | 0 | 0 |
| Hostales | 0 | 0 |
| Apartamentos | 8 | 36 |
| Campings | 0 | 0 |
| Casas rurales | 0 | 0 |
| Albergues | 0 | 0 |
| Pensiones | 1 | 12 |
| Restaurantes | 18 | - |

**Infraestructura y equipamientos* – 2008**

| | |
|---|---|
| Servicios de protección civil. Personas en plantilla | 5 |
| - Profesional | 0 |
| - Voluntario | 5 |
| Instalaciones de esparcimiento (parques, jardines,...) | 47 |
| Centros culturales | 3 |
| - Casa de cultura | 0 |
| - Otros tipos | 3 |

** Encuesta de Infraestructura y Equipamientos Locales (para municipios menores de 50.000 hab.)*

**Sistema bibliotecario valenciano - 2011**

| Agencia de lectura | Biblioteca pública municipal | Biblioteca escolar pública | Biblioteca móvil o temporal | Otros tipos | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |

**Oferta turística – 2010**

| | Nº de establecimientos | Número de plazas |
|---|---|---|
| Hoteles | 5 | 972 |
| Hostales | 2 | 70 |
| Apartamentos | 884 | 3.630 |
| Campings | 0 | 0 |
| Casas rurales | 1 | 10 |
| Albergues | 0 | 0 |
| Pensiones | 2 | 40 |
| Restaurantes | 252 | - |

**Infraestructura y equipamientos* – 2008**

| | |
|---|---|
| Servicios de protección civil. Personas en plantilla | - |
| - Profesional | - |
| - Voluntario | - |
| Instalaciones de esparcimiento (parques, jardines,...) | - |
| Centros culturales | - |
| - Casa de cultura | - |
| - Otros tipos | - |

** Encuesta de Infraestructura y Equipamientos Locales (para municipios menores de 50.000 hab.)*

**Sistema bibliotecario valenciano - 2011**

| Agencia de lectura | Biblioteca pública municipal | Biblioteca escolar pública | Biblioteca móvil o temporal | Otros tipos | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |

**Tabla 26.** Variaciones residenciales Pilar de la Horadada, San Miguel de Salinas y Orihuela Fuente INE 2011.

## ESTADÍSTICA DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS, LICENCIAS MUNICIPALES DE OBRAS

En Pilar de la Horadada tanto las licencias de obras, como la construcción de edificios o viviendas ha ido disminuyendo desde 2007 hasta 2009 estabilizándose en 2010. Viéndose afectado el presupuesto municipal de gastos de la siguiente manera. Aumentó de 2005 a 2006 para estabilizarse hasta 2007 donde cae de forma brusca y es a partir de 2008 donde vuelve a aumentar.

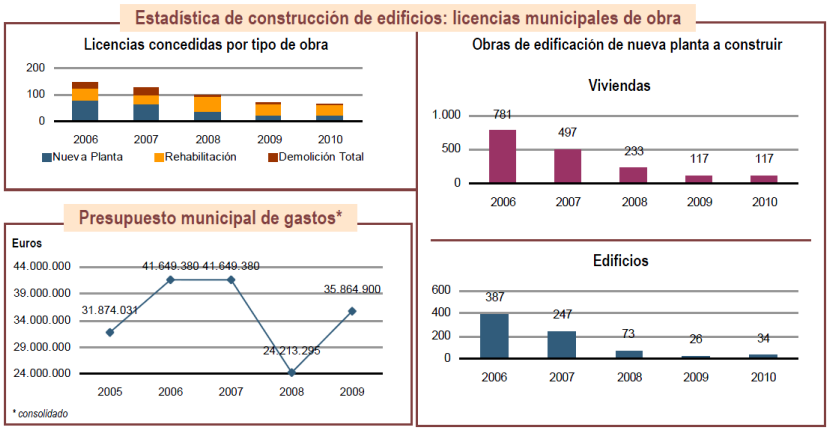
En San Miguel de Salinas las licencias de obra se mantuvieron en 2006, 2007 y 2008 siendo mayores las licencias por construcción de nueva planta en 2006 y 2007, mientras que en 2008 aumentó las licencias por rehabilitación de edificios. En cambio en 2009 las licencias bajan considerablemente y vuelven a subir en 2010 con la rehabilitación de edificios. La construcción de edificios ha ido disminuyendo al igual que ocurría en Pilar de la Horadada y que ocurre en Orihuela. Sin embargo se observa una disminución de la construcción de viviendas en 2007 y 2008 respecto a 2006 para disminuir en 2009 y 2010.

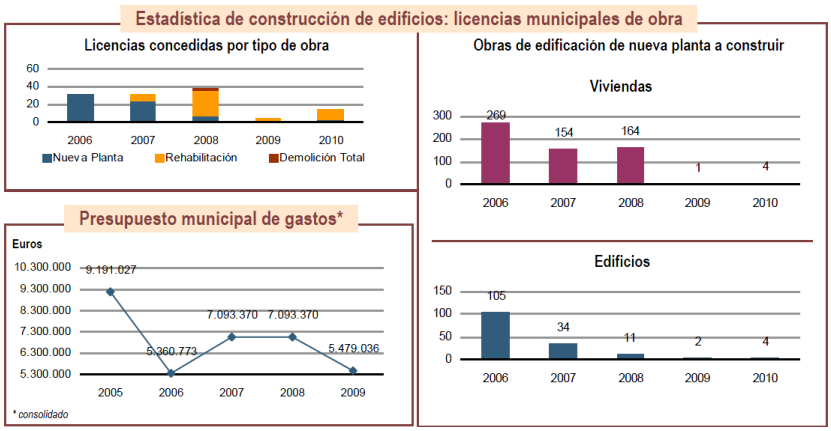
El presupuesto municipal de gastos disminuyó hasta 5.300.000 € en 2006 aumentado después en 2007 donde se mantuvo constante hasta 2008 donde se observa una nueva caída desde este año y hasta 2009. Coincidiento con la construcción de viviendas.

En Orihuela las licencias concedidas por tipo de obra han ido disminuyendo hasta 2009 donde se mantienen

constantes hasta 2010, disminuyendo la nueva construcción y aumentando un poco la rehabilitación de edificios. Respecto a las obras de edificación nuevas y la construcción de edificios han ido disminuyendo progresivamente desde 2006 hasta 2010.

En el presupuesto municipal de gastos se observan subidas y bajadas que no se correspondes con la construcción de edificios. Pues desde 2005 hasta 2006 se observa una subida para caer en 2007 y volver a subir en 2008 cayendo de nuevo en 2009.



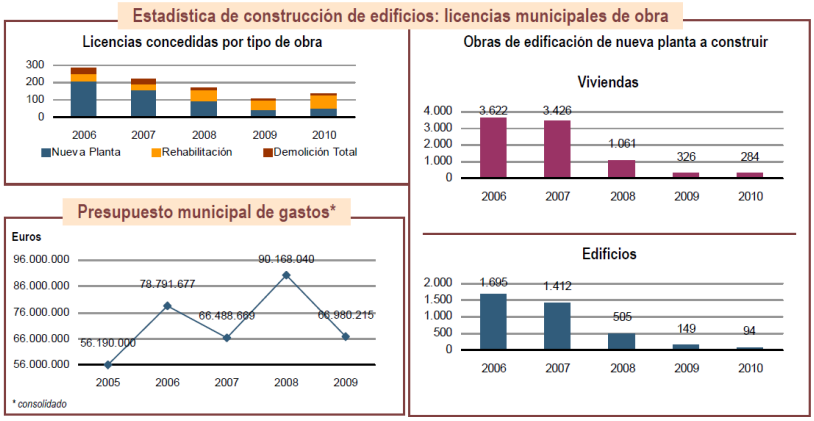
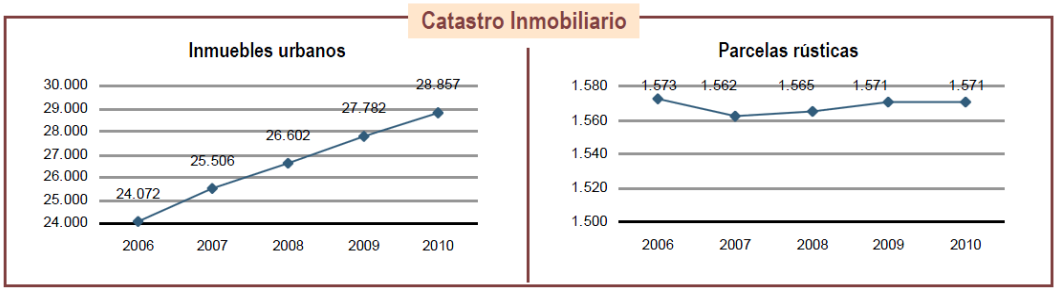



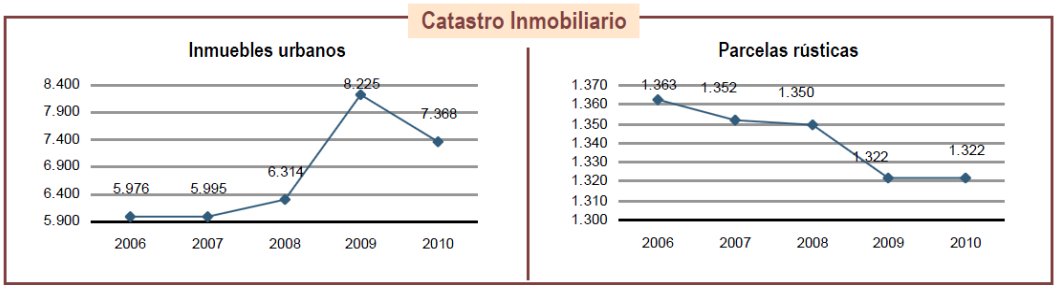

**Tabla 27.** Variaciones sector económico de la construcción 2005-2009. Pilar de la Horadada, San Miguel de Salinas y Orihuela Fuente INE.

## CATASTRO INMOBILIARIO

En Pilar de la Horadada y Orihuela el número de inmuebles urbanos se ha incrementado desde 2006 hasta 2010 siendo de 28.857 en Pilar de la Horadada y de 101.100 viviendas en este año. Las parcelas rústicas por el contrario se han mantenido más o menos constantes a lo largo de estos años observándose una pequeña bajada en 2007.

En San Miguel de Salinas el número de inmuebles aumentó de forma progresiva desde 2006 hasta 2008 incrementándose de forma exponencial en 2009 y bajando un poco en 2010. Las fincas rústicas por el contrario han ido disminuyendo desde 2006 a 2008 de forma moderada para disminuir de forma más brusca en 2009 y estabilizarse en 2010.



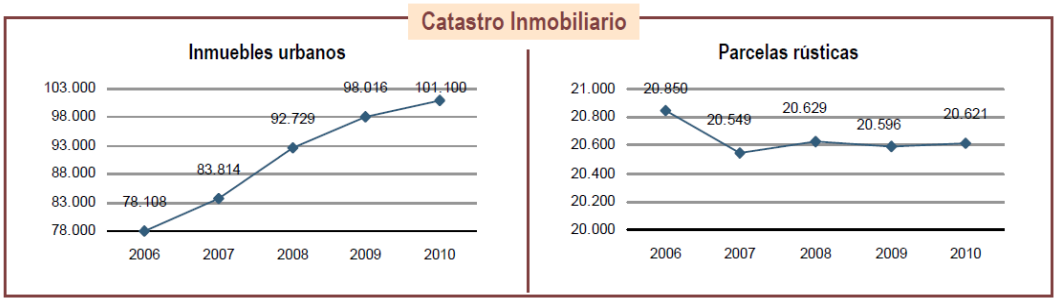




**Tabla 28.** Variaciones catastro inmobiliario 2006-2010. Pilar de la Horadada, San Miguel de Salinas y Orihuela Fuente INE.

# 6. CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA Y ACTIVIDAD HUMANA

## 6.1 Caracterización general del tejido empresarial

La Comarca de la Vega Baja del Segura ha sufrido una profunda transformación económica en los últimos años debido al importante crecimiento inmobiliario que ha llevado consigo el cambio en la actividad laboral, que ha realzado el sector de la construcción permitiendo en los últimos años una salida generalizada al desempleo crónico que existía en la comarca, ligado muy estrechamente la agricultura. Todo esto ha motivado un cambio cualitativo de gran importancia para la comarca del Vega Baja del Segura, pues ha dejado relegada al último lugar una actividad secular y prioritaria que era la agricultura, al desarrollar una dedicación mayoritaria al sector servicios, seguida muy de cerca de la industria que de forma indirecta dependía del sector servicios o el sector de la construcción en su mayor parte.

Desde hace varios años, la construcción y el turismo han sido los sectores más pujantes en las numerosas localidades de la comarca. La construcción ha sido, sin duda, el motor de arrastre de todos los subsectores económicos vinculados a ella, suponiendo un importante crecimiento de la inmigración de muy diverso origen. En cuanto al sector turístico, atraído por un bajo precio en las viviendas en un principio, además, del buen clima, ha dado lugar a un incremento en la en la industria hotelera.

El sector tradicional productivo, la agricultura, ante la necesidad de agua y el bajo salario que reciben los agricultores por sus productos, empezó a perder importancia, pese a que por el clima, calidad de las tierras y experiencia de los agricultores de la zona, la producción agrícola de la misma es de excelente calidad y muy competitiva. No obstante la comarca es mayoritariamente de regadío pese a lo extremado del clima y la escasez de agua, gracias al histórico aporte de las aguas del río Segura y a los actuales transvases.

El crecimiento económico vinculado al turismo y al sector de la construcción ha dado lugar a un importante crecimiento demográfico como se ha comentado anteriormente.

La economía de Pilar de la Horadada, Orihuela y San Miguel de Salinas se ha visto inmersa en el mismo proceso de transformación que la Comarca de la Vega Baja del Segura. Y aunque ha sido tradicionalmente una zona agrícola, en sus inicios los cultivos eran de cereales, vid y olivo tuvieron una gran importancia para los municipios. Con el tiempo los anteriores fueron sustituidos por cultivos de regadío como los cítricos. Estos cultivos constituyen hoy la principal fuente de producción del sector primario, junto a las hortalizas y los tubérculos como patatas o árboles frutales. Junto con el sector servicios y en menor medida la construcción.

Los modelos económicos imperantes en las últimas décadas, basados antes en la agricultura y después en la construcción, han motivado la existencia de una base formativa en la Vega Baja muy inferior a las existentes en la provincia de Alicante o la Comunidad Valenciana.

Esta situación está cambiando nuevamente pues, debido al aumento en la población desempleada se está volviendo a imponer la importancia de poseer una cualificación mayor para poder optar a una mayor competitividad profesional.

# 6.2 Caracterización sectorial de las actividades económicas

En comparación con Valencia o Castellón, Alicante es la provincia con menor PIB y en cuanto a renta familiar disponible ambas provincias presentan unos valores muy parecidos. Sin embargo, el producto interior bruto que presenta Orihuela es bastante más bajo en relación a los demás municipios con un número de habitantes superior a 50.000. Lo que indica que en 2005 la capacidad adquisitiva de la Vega Baja era bastante menor en comparación con el resto de municipios de la Comunidad Valenciana.

Comparando la renta familiar disponible por habitante con los municipios de Orihuela, Pilar de la Horadada y San Miguel de Salinas se observa cómo a pesar de poseer un número mayor de habitantes, el municipio de Orihuela posee una renta familiar disponible muy similar a la de los otros dos municipios. Pero comparando el PIB Orihuela se observa que el PIB es bastante superior al de Pilar de la Horadada o San Miguel de Salinas.

| Población | Número de habitantes | Renta familiar disponible x hab. (€/ha) | PBI x hab. (€/ha) | Índice de productividad | Total de parados (% del total) | Mujeres paradas (% del total) | Hombres parados (% del total) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Orihuela | 84.626 | 13.709 | 12.450 | 80 | 3.302 (4,6) | 1.689 (4,6) | 1.613 (4,5) |
| Pilar de Horadada | 21.420 | 13.444 | 4.986 | 31 | 586 (3,2) | 360 (3,8) | 226 (2,6) |
| San Miguel de Salinas | 8.056 | 12.345 | 9.979 | 114 | 203 (2,9) | 108 (3) | 95 (2,7) |

**Tabla 29.** Economía. **Fuente:** IVE.

Entre las causas de esta situación se puede indicar que:

- En la comarca de la Vega Baja, el Sector Agrícola representa en la economía global un papel mucho mayor que en el resto de comarcas de la provincia.

  Se debe tener en cuenta, que la mano de obra en este sector se remunera menos que en otros sectores económicos.

- El nivel de formación de los habitantes de la comarca es inferior a la media provincial en todos los ciclos.

Los municipios de la Comarca con más nivel de Renta Familiar Disponible son Rojales, Orihuela y Pilar de la Horadada ambos municipios en los que la actividad económica principal es el sector servicios, habiendo existido un cambio en los últimos años del sector agrícola al sector servicios muy importante.

Si se compara con el resto de comarcas son los municipios de Alicante y Alfà del Pi, seguidos de Altea, Benissa, El Campello y La Nucía; todos ellos dependientes en gran parte del sector servicios, los municipios con una mayor Renta Familiar Disponible.

## SECTOR AGRÍCOLA

| OCUPADOS POR SECTOR ECONÓMICO Y PROVINCIA MODIFICADO<br>UNIDADES: MILES DE PERSONAS 2011 INE | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Provincia | Agricultura | Industria | Costrucción | Servicios |
| 03 Alicante / Alacant | 3,85 | 18,62 | 7,90 | 69,63 |
| 12 Castellón / Castelló | 5,86 | 19,87 | 7,83 | 66,44 |
| 46 Valencia / València | 2,77 | 15,11 | 7,46 | 74,66 |

**Tabla 30.** Variaciones ocupación por sector económico. **Fuente:** INE 2011.

La estructura de la producción final agraria en la provincia aparece poco representada siendo sólo un 3.85 % del total de ocupados agricultores, siendo un 18,62 % trabajadores en la industria, un 7.9 % trabajadores en el sector de la construcción y un 69,63 % ocupados del sector servicios.

| | Agricultura | Industria | Costrucción | Servicios |
|---|---|---|---|---|
| Comunidad Valenciana | 4,81 | 7,94 | 9,38 | 77,88 |
| Alicante | 4,77 | 10,63 | 10,87 | 73,73 |
| Vega Baja | 12,93 | 7,20 | 13,30 | 66,57 |

**Tabla 31.** Variaciones ocupación por sector económico. **Fuente:** Datos de 2010 IVE.

Sin embargo, en la comarca sí que se refleja la importancia de las producciones agrícolas, que representan el 12.93 % de la producción agraria de la Comunidad Valenciana, y que en comparación con Alicante o con la Comunidad Valenciana el porcentaje es bastante más elevado. Pero la idea de economía principal y básica de la comarca como era la agricultura, que históricamente ha venido teniendo a lo largo del tiempo, es mucho menor que hace algunos años. Cuando el porcentaje era de un 46.6 % en 1981 y un 18.89 % en 2005.

Gran parte de la población que se dedicaba al sector primario ha pasado en estos años de este sector al de la construcción y al sector servicios. La causa es la puesta en disponibilidad de una parte importante del suelo de los términos municipales, como suelo de aprovechamiento urbanístico dada su condición de centros turísticos y sobre todo provocando una gran fragmentación de explotaciones.

Este predominio de la pequeña y muy pequeña explotación aleja a la agricultura tradicional comarcal del tamaño óptimo técnico preciso y revela claras deficiencias por lo que respecta al potencial económico de la especialización local, ya que dificulta la modernización de las estructuras productivas y conlleva una menor rentabilidad. Esto no ocurre con la agricultura ecológica que puede ser una forma de cambio alternativa.

El grado de envejecimiento agrario en la comarca es otra característica destacable. El 63,44 % de los titulares de las explotaciones son mayores de 55 años según datos del año 2.001. Solamente el 5,65 % de los titulares de explotaciones es menor de 35 años.

Esta característica de este sector se ve favorecida por la fuerte influencia turística (construcción y sector servicios) de las zonas de Rojales, Orihuela y Pilar de la Horadada ya que impulsan al alza los costes salariales y quitan mano de obra a la agricultura. La elevada edad de los titulares supone además un obstáculo adicional para la obtención de financiación.

En definitiva, podemos afirmar que la característica fundamental de este sector actualmente es su abandono paulatino y constante, que lo pone en cierto peligro.

## EL SECTOR INDUSTRIAL

La comarca de la Vega Baja no presenta una estructura económica donde la industria desempeñe un papel de primer orden. La población ocupada en el sector representa el 7.2% del total de la población ocupada comarcal según datos del IVE 2005. Debe destacarse que una gran parte de la actividad industrial no muestra relación con la clara importancia agrícola del espacio comarcal sino que se orienta más hacia una industria dependiente de otras comarcas limítrofes y del turismo.

La zona con una mayor presencia de población ocupada en este sector se agolpa en la zona norte de la comarca, destacando la zona limítrofe de ésta, las causas son:

- Efectos inducidos que provocan las vecinas comarcas industriales del Vinalopó (eje Elche-Crevillente) ya que ejercen un área de influencia muy importante.
- La red de carreteras existentes y en especial la autovía A-7 que permiten una excelente comunicación con el resto de la península.
- Cierta tradición industrial en Albatera y Callosa de Segura.

Casi toda la industria de la Vega Baja se basa en las manufacturas, que ha sido la industria tradicional de la comarca. La importancia de este sector queda puesta de manifiesto si tenemos en cuenta que absorbe casi las tres cuartas partes de los empleos industriales.

La importancia de los otros sectores queda muy relegada reduciéndose su participación al porcentaje residual del cual más de la mitad corresponde al sector de industrias de transformados metálicos.

Visto desde otra perspectiva, se descubre la existencia de dos procesos altamente independientes: aquel que se liga a la demanda ejercida desde la actividad agrícola o a la transformación de sus productos (madera, alimentación), y por otra parte, al auge constructor animado por el turismo litoral (fabricación de materiales de construcción y productos metálicos) y una dinámica más estrictamente industrial referida al textil, confección, calzado y muebles (manufacturas).

Atendiendo a lo anterior, podríamos decir que la industria comarcal tiene, en estos momentos, dos potencialidades importantes a tener en cuenta; por un lado su estructura típica tradicional local y por otro el efecto arrastre del turismo sobre la dinámica industrial, en decadencia en estos últimos años.
La consecuencias negativas a su vez, serian por un lado una escasa vertebración intersectorial que dificulta que los procesos de crecimiento en ciertos subsectores den origen a efectos de arrastre que se extiendan a buena parte de la trama industrial y, por otro, la variabilidad del sector ante cambios en el turismo.

## CONSTRUCCIÓN Y TURISMO

El sector de la construcción en la comarca de la Vega Baja, en la actualidad, es similar al de la agricultura. Esto se debe a una bajada en la construcción de edificios que ha conllevado una disminución de empleados en este sector.

Desde los años 60 y especialmente desde mediados de la década de los 80, el segundo "boom" turístico, en la comarca se ha caracterizado por ser una zona de masiva afluencia de turistas, provocando un fuerte impulso en el sector de la construcción dirigido hacia la construcción de apartamentos, urbanizaciones de chalets y bungalows (el turismo de la zona se caracteriza por ser en su gran mayoría extrahotelero, lo que provoca un incremento de la demanda de viviendas turísticas y de la construcción). Si a esto añadimos que la mano de obra en la construcción está mucho mejor remunerada que en la agricultura y que el nivel de estudios de la población no es muy elevado, no es de extrañar que una gran parte de mano de obra dedicada a la agricultura dejara las labores del campo y pasara a la construcción, beneficiando todavía más el desarrollo de este sector en la comarca.

Esto ha estado ocurriendo hasta 2007 año en el que debido a la crisis se produjo un aumento del paro dejando a muchos trabajadores de la construcción en situación de desempleo, es por este motivo por el cual se observa un descenso en la contratación de este sector en comparación con años anteriores. En 2005 el 30 % de las contrataciones se situaban en este sector.

EL SECTOR SERVICIOS

El sector servicios es sin duda alguna, el sector económico que más se ha desarrollado en este último cuarto de siglo. Si lo analizamos dinámicamente observamos que en el año 1.975 un 25%, aproximadamente, de la población ocupada se dedicaba al mismo. Si lo comparamos con el año 2.001 podemos ver que la ocupación se ha duplicado y está prácticamente en los mismos niveles que la provincia y la Comunidad (50%). En 2010 el 66.57 % de la población se encuentra ocupada en este sector que se asemeja asimismo a los niveles de la provincia y Comunidad (74 y 78 % respectivamente).

Este impresionante aumento se debe fundamentalmente al boom turístico que se ha producido a partir de los años 60, no sólo en la comarca si no también en todo el litoral levantino.

## 6.3 Distribución y localización espacial de las actividades económicas

Las actividades económicas que aparecen en Pilar de la Horadada, San Miguel de Salinas y Orihuela pertenecen principalmente al sector servicios, apareciendo gran cantidad de bares y restaurantes, así como, varios agricultores y cooperativas agrícolas. Hay que destacar que en Pilar de la Horadada se encuentra la 2ª Cooperativa más importante de España, SURINVER ocupando por temporadas a un número importante de trabajadores, principalmente no cualificados.

# 7. ANÁLISIS DAFO Y LÍNEAS DE ACTUACIÓN

## 7.1 Análisis DAFO y líneas de actuación

**DEBILIDADES**

- La legislación vigente es escasa y no existe plan de gestión de la zona ZEPA
- Varias protecciones no coinciden (LIC y ZEPA) y algunas no poseen aprobación definitiva ( Parque Natural)
- La inmensa mayoría del territorio es privado
- Vías pecuarias sin deslindar y amojonar
- Desinformación por parte de las administraciones a los propietarios
- Miedo a la expropiación y a la limitación de usos
- Escaso conocimiento de la zona
- Existe mucha presión tanto de los cazadores y agricultores ante nuevas declaraciones o acciones
- Escasos hoteles o casas rurales donde alojarse

**FORTALEZAS**

- Declarado zona ZEPA y LIC
- En esta zona está presente la mayor densidad de Búho Real de toda Europa y es una zona de dispersión de águila perdicera y real
- Es una de las masas forestales mejor conservadas de la provincia de Alicante
- Paisaje en mosaico; cultivos de secano, regadío y monte que generan gran biodiversidad
- Aparecen hábitat de protección prioritaria: zonas yestíferas
- Regadío que propicia la abundancia de conejos y perdices y a su vez esto propicia poblaciones extraordinarias de predadores (Búho Real, Gato Montés, Gineta, Ratonero, etc.)
- Fincas de caza con comederos, bebederos, balsas,… que poseen altas densidades de especies cinegéticas: perdiz, conejo, paloma torcas, tórtola,…
- Existe una parcela propiedad del ayuntamiento de Pilar de la Horadada
- El río seco atraviesa gran parte del espacio y además es público
- Se ha realizado un convenio de colaboración de Custodia del Territorio entre el banco Santander (propietario de uno de los terrenos de Sra. Escalona) y la Asociación de Amigos de Sra. Escalona

**AMENAZAS**

- Especulación urbanística
- Corporaciones (Caza, agricultura,…)
- Fragmentación del hábitat por vallados de fincas, vías de comunicación, urbanizaciones, y demás infraestructuras.
- La mayoría de los productos de la agricultura se exportan
- La crisis genera incertidumbre y la gente no invierte

**OPORTUNIDADES**

- Creación de empresas: multiaventura, turismo rural, educación ambiental, consultorías
- Posibilidad de realizar agricultura ecológica
- Sellos de calidad para los productos agrícolas. Existe la marca Parques Naturales de la Comunidad Valenciana
- Se podría crear un sendero que discurriera por la orilla del río hasta la playa (parte de este sendero ya está trazado)
- Posibles ayudas a los propietarios; subvenciones, limpieza de montes, …
- Creación de asociaciones

# 7.2 Resultados análisis DAFO

En la zona de estudio el análisis DAFO muestra los siguientes resultados:

## DEBILIDADES

El análisis Dafo muestra que existe una serie de debilidades que deben ser suplidas por parte de la administración. Dentro de estas debilidades algunas de ellas deben suplirse desde la propia Consellería de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente como son la creación del Plan de Gestión de la ZEPA y la aprobación definitiva del Parque Natural de Sierra Escalona y Dehesa de Campoamor así como, su PORN y PRUG correspondientes. Otra acción que corresponde a la conselleria son los deslindes y amojonamientos correspondientes de las vías pecuarias que existen en la ZEPA.

Por su parte los ayuntamientos de la zona afectada por la ZEPA deberán informar a los propietarios de los terrenos y población en general de los valores medioambientales que posee el territorio, de las figuras de protección que presenta y de los usos permitidos y no permitidos. De esta manera se suplirían varias debilidades como son:

- El escaso conocimiento de la zona.
- La desinformación por parte de la administración a los propietarios.
- El miedo a la expropiación y delimitación de usos.
- La presión por parte de agricultores y cazadores ante nuevas declaraciones o acciones.

Otra debilidad que existe y en la cual es más difícil actuar es que todo el territorio en el cual está la ZEPA es privado, excepto una parcela que posee el ayuntamiento de Pilar de la Horadada, por lo que para poder realizar acciones en él se deberá contar con la aprobación por parte de los propietarios. Esta debilidad puede ser suplida mediante convenios de custodia del territorio.

Una debilidad que nos hemos encontrado y que puede convertirse fácilmente en una oportunidad para los propietarios es que prácticamente no existen casas rurales, y no hay hoteles ni hostales en la zona, a excepción de las casas rurales de Pino Escarzo. Esto es sin duda una oportunidad de negocio para los propietarios de los terrenos.

## FORTALEZAS

Las fortalezas que presenta la zona y que deben darse a conocer entre los propietarios de los terrenos. Son en primer lugar, que la zona objeto de estudio presenta dos protecciones ZEPA y LIC debido a que en esta zona está presente la mayor densidad de Búho Real de toda Europa. Es además una zona de dispersión de águila perdicera y real, y posee una de las masas forestales mejor conservadas de la provincia de Alicante. Presenta un paisaje en mosaico; cultivos de secano, regadío y monte que generan gran biodiversidad, aparecen hábitat de protección prioritaria como son las zonas yesíferas. Todo esto puede convertirse en una zona privilegiada para realizar actividades compatibles de turismo rural y medioambiental sostenibles en el tiempo y rentables.

Asimismo, el regadío de los cultivos existentes en algunas zonas y las fincas de caza con altas densidades de especies cinegéticas, propician a su vez poblaciones extraordinarias de predadores (Búho Real, Gato Montés, Gineta, Ratonero, etc.).

En la zona existe una parcela propiedad del ayuntamiento de Pilar de la Horadada que es pública y por tanto puede usarse como centro de interpretación del futuro parque natural. Igualmente, el cauce del río seco atraviesa gran parte del espacio y en su parte alta y media está bastante bien conservado por lo que puede usarse de recorrido turístico por el espacio.

Recientemente la Asociación de Amigos de Sierra Escalona firmó un convenio de colaboración de Custodia del Territorio con el Banco Santander, que posee la Finca Lo Ballesta, perteneciente al término municipal de San Miguel de Salinas, en el cual se estaban llevando a cabo distintas acciones medioambientales:

- Labrado y cultivo de avena y cebada en cultivos abandonados para que sirvan de alimento a conejos, perdices, paloma torca, tórtola, etc. que son el alimento de predadores como Búho real, Gato Montés, Gineta, etc.
- Creación de balsas para anfibios
- Estudios científicos de dispersión de aves, etc.
- Educación y sensibilización ambiental.

Debido a la venta actual de la finca por parte del Banco Santander el convenio de custodia se ha roto, por lo que se debe intentar reanudar el mismo con los nuevos propietarios HIMOINSA S.A.

Este convenio de custodia es sin duda un ejemplo a seguir para la realización de acciones y actividades medioambientales sostenibles en la ZEPA.

## AMENAZAS

Las amenazas que siguen estando presentes en la zona son en primer lugar la especulación urbanística que hasta hace algunos años era el peor de los enemigos de este privilegiado territorio. Debido a la crisis esta especulación ha decaído bastante aunque no por ello debe prestársele menos atención a estas actuaciones pues pueden perjudicar irreparablemente la zona.

Otras acciones que se llevan a cabo en la zona y que deben regularse para que no supongan una pérdida de biodiversidad son; la caza y la agricultura, que en su justa medida benefician a las especies allí presentes, pero que si no existe una regulación pueden perjudicar a la biodiversidad. Dentro de la agricultura hay que destacar que hoy por hoy prácticamente toda la fruta y verdura que se produce en la zona se exporta no viéndose beneficiados las poblaciones colindantes. Esto puede convertirse en una oportunidad si en vez de exportarse la fruta o verdura se crease un sello propio del parque o se sumarsen a los sellos que posee la Comunidad Valenciana en los Parques Naturales para crear productos específicos y de calidad en la zona.

Una amenaza constante es sin duda la fragmentación del hábitat por vallados de fincas, vías de comunicación, urbanizaciones, y demás infraestructuras que deben de evitarse en la medida de lo posible. Si esto no fuera posible los vallados pueden cambiarse por vallados que dejen pasar la fauna entre las fincas colindantes, y que a su vez eviten que las especies domésticas de los propietarios escapen. Para evitar que la fauna sea atropellada en las carreteras existentes es importante crear zonas de paso de biodiversidad, que actualmente no existen en todo el trayecto de la CV-95, que es la carretera con más tráfico en la zona y que atraviesa completamente a la ZEPA.

En los tiempos que corren se da una situación extraordinaria, la crisis, que pude suponer una desventaja para fomentar la economía debido a que la gente no invierte. Se ha convertido a su vez en un beneficio para la ZEPA debido a que la protege ante especulaciones, como se ha venido observando desde 2007.

## OPORTUNIDADES

Una vez estudiadas detalladamente las debilidades, fortalezas y amenazas que se dan en la ZEPA se puede observar como todo ello lleva a replantearse que muchas de las debilidades se pueden convertir fácilmente en fortalezas y crear de este modo una economía medioambiental sostenible basada en las características tan especiales que posee el espacio.

Una primera acción que debe realizarse en la zona es la creación de una consultoría tanto para creación de empresas, como para creación de asociaciones. De esta manera se dará facilidades a los interesados asesorándoles y dándoles las herramientas necesarias para poner en marcha sus proyectos.

La creación de asociaciones puede ser beneficiosa para los propietarios, empresarios y comerciantes, para los que puede suponer una sinergia y aumento de sus contactos y ventas.

Esta acción puede dar lugar a movimiento de población en la zona y por tanto a una demanda de productos y servicios. Uno de estos servicios pueden ser la creación de empresas de multiaventura, turismo

rural y educación ambiental. Estas siempre deben tener entre sus principios fundamentales el respeto del entorno, pues de este modo conservarán los valores de los que están haciendo uso, para poder seguir usándolos en el futuro creándose así una economía sostenible a largo plazo.

Para que se puedan realizar actividades de este tipo debe crearse una red de senderos, uno de los cuales puede ser un sendero que discurra por la orilla del Río Seco, que es de titularidad pública. Este presenta una ventaja ya que parte del trazado en su parte baja ya está creado por lo que puede ser una muy buena acción realizar el trazado en todo su recorrido.

Respecto a la agricultura que tiene lugar en la zona la opción más apropiada para conservarla, que sea económicamente rentable y que sea respetuosa con el medio, es pasar la agricultura de regadío presente en el espacio a agricultura ecológica creando o añadiéndose a la marca que poseen los Parques Naturales en la Comunidad Valenciana.

Para un buen mantenimiento de la zona forestal la administración debería dar a los propietarios ayudas o subvenciones para limpieza de montes,… Actualmente esta parte es la más difícil de llevar a cabo debido a la crisis económica que atravesamos. Por lo que habría que buscar una manera alternativa de realizar este mismo trabajo de forma que fuese rentable para los propietarios. Una forma puede ser vender esta madera y usarla como biomasa.

# 8. RESULTADOS DE LA ENCUESTA

## MÉTODOS DE ENCUESTAS

El método para la realización de las encuestas ha sido en su mayoría mediante entrevista personal por ofrecernos esta forma unos datos más fiables. Se han realizado un total de 56 encuestas de las cuales 50 se han hecho mediante entrevista personal, 4 han sido telefónicas y sólo 2 vía e-mail.

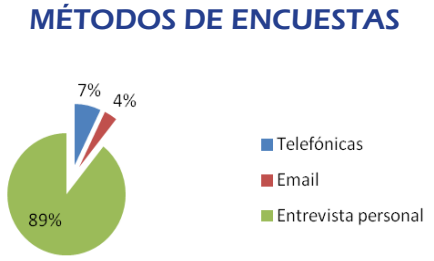



**Gráfico 1.** Porcentaje de métodos de realización encuestas.

**Fuente** Elaboración propia.

## MUNICIPIOS ENCUESTADOS

Los municipios a los que se han realizado las encuestas han sido los tres en los cuales está ubicada la ZEPA estando más representado Pilar de la Horadada que Orihuela o San Miguel de Salinas.

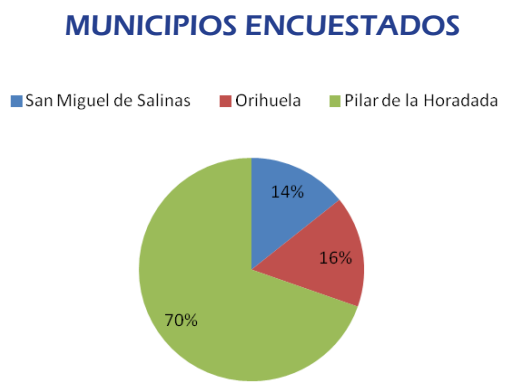



**Gráfico 2.** Porcentaje de encuesta realizadas por municipio.

**Fuente** Elaboración propia.

## DEMOGRAFÍA

Las personas encuestadas han sido en su mayoría españoles, 96% y sólo un 4 % extranjeros. Además, las entrevistas se han realizado tanto a mujeres como a hombres existiendo una diferencia de tan sólo un 8 % más de hombres entrevistados que de mujeres.

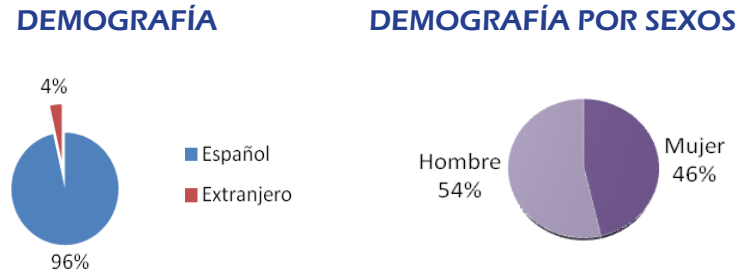



**Gráfico 3.** Estructura de la población encuestada.

**Fuente** Elaboración propia.

## COLECTIVOS ENCUESTADOS

Para obtener unos datos más homogéneos y recabar información de la mayor parte de la población se han entrevistado a agricultores, cazadores, hosteleros, asociaciones de medio ambiente, empresarios tanto relacionados con el medio ambiente cono no relacionados, comerciantes, ayuntamientos y población en general.

La población que más aparece representada son los agricultores, debido a que gran parte de la ZEPA y alrededores son zonas agrícolas y ganaderas. Hay que decir que en estos últimos años han mermado muchísimo los agricultores tradicionales dando paso a agricultores de agricultura intensiva. Por otra parte se puede observar un descenso enorme de la cantidad de ganaderos que queda en nuestra zona siendo estos minoritarios y estando en retroceso.

Los agricultores al ser un colectivo mayor, poseen en Pilar de la Horadada y Orihuela asociaciones y cooperativas. Sin embargo hay pocos agricultores ecológicos.

Otros colectivos que aparecen también bastante representados son los empresarios tanto de empresas relacionadas con el medio ambiente como de otras empresas. Aparecen también trabajadores de ayuntamientos, cazadores, hosteleros y otros colectivos.

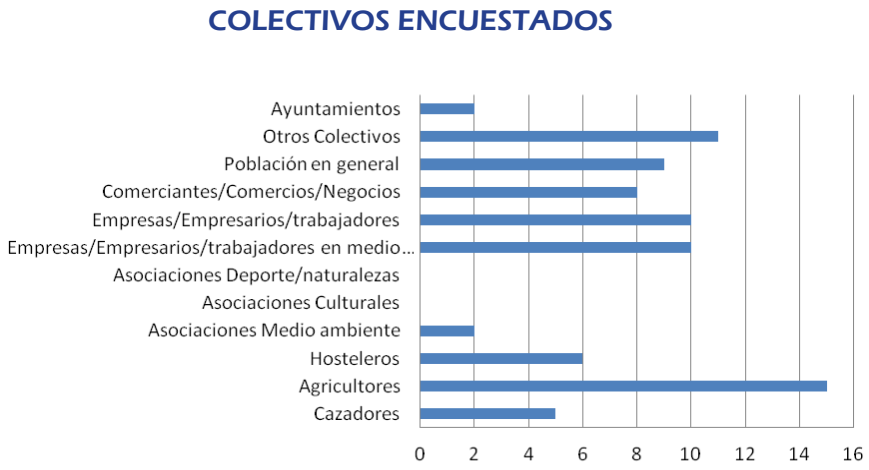



**Gráfico 4.** Sectores económicos de la población encuestada. **Fuente** Elaboración propia.

## MERCADO LABORAL

Como se observa en la gráfica que aparece más abajo, en la población entrevistada más de un 40 por ciento de los encuestados pertenecen al sector de población activa, siendo un 10 % desempleados y sólo un 3 o 4 % estudiantes.

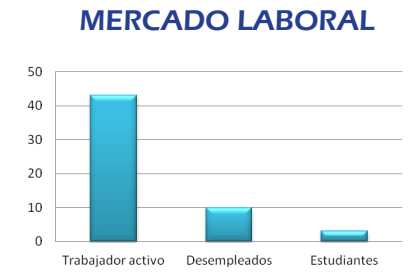



**Gráfico 5.** Estructura del mercado laboral de la población encuestada.

**Fuente** Elaboración propia.

## ENTORNO

Cuando se pregunta a la población si conoce las figuras de protección que presenta el entorno donde viven o trabajan; un 27 % de los encuestados conoce el nivel de protección y las figuras que posee el espacio. Un 19 % conoce que existe protección pero no conoce la figura por la cual el espacio está protegido. Un 3 % conoce las características que posee la zona pero no si posee protección ni la figura de protección. Un 14 % no conoce si existe protección. Y un 37 % no conoce las características de la zona, ni si posee o no protección.

## CONOCIMIENTO DE LOS SECTORES QUE APARECEN EN EL LUGAR OBJETO DE ESTUDIO

Cuando se pregunta a los encuestados si conoce o ha trabajado en alguno de los sectores, los resultados obtenidos indican que la agricultura o ganadería ecológicas, junto con energías renovables y tratamiento y depuración de aguas residuales son los sectores más conocidos. Muy por debajo de éstos están el turismo sostenible, la educación e información ambiental, comercio responsable, gestión forestal y tratamiento de residuos. Y en un tercer lugar estarían las consultorías, gestión de espacios naturales, actividades de protección ambiental en la industria y los servicios, I+D+i, ecología industrial, sector del automóvil, transporte y movilidad sostenibles, rehabilitación-edificación sostenible y tecnologías de la información y comunicación.

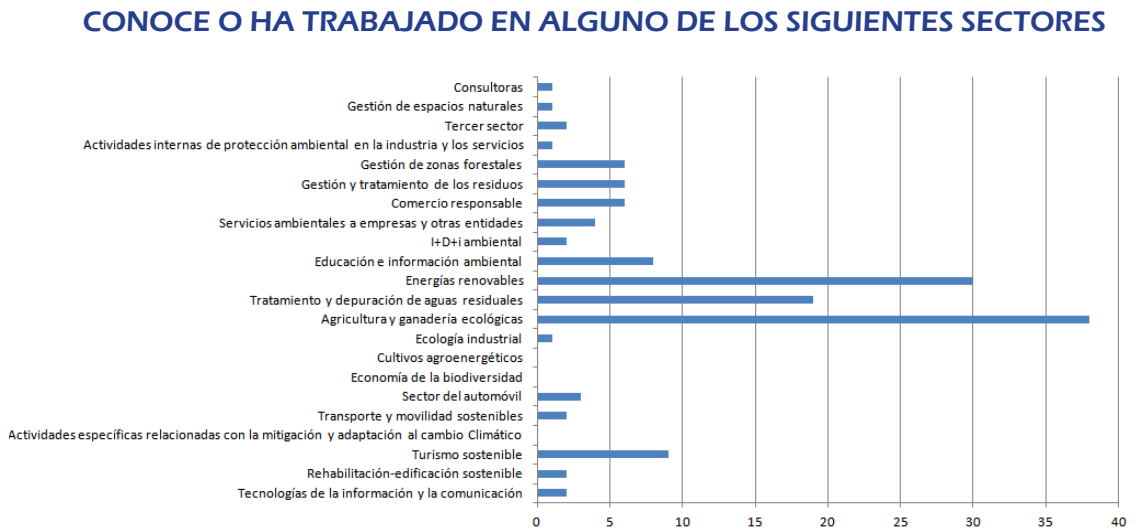



**Gráfico 6.** Experiencia en sectores de empleo verdes en la población encuestada.
**Fuente** Elaboración propia.

## DESARROLLO ECONÓMICO Y NIVEL DE PROTECCIÓN

Cuando se pregunta cómo creen que la protección del espacio puede influir en el desarrollo económico de la zona, el 61 % de la población opina que puede influir positivamente pues esto conllevará un fomento de las casas rurales y sostenibles de la zona, potenciará el ecoturismo siendo necesaria una buena gestión del espacio, se mejorarán o crearán senderos en la zona, así como comercios y servicios que se verán beneficiados. El 7 % opina que la protección puede influir negativamente en el desarrollo económico de la zona y un 32 % no sabe si la protección influirá o no en el desarrollo económico. Algunos de los encuestados opinan que dependerá el desarrollo económico y del nivel de protección que se otorgue al territorio.

## ACTIVIDADES QUE HAN DESPARECIDO Y ACTIVIDADES QUE CONTINÚAN PRESENTES EN LA ZONA

A continuación se muestran las actividades económicas que han desaparecido en la zona. Para un análisis de la situación las dividiremos en dos: actividades tradicionales y sector de la construcción y asociados.

Las actividades tradicionales que se han convertido o han desaparecido son la agricultura tradicional que ha mermado mucho convirtiéndose parte en agricultura de tipo intensivo y parte ha desapareciendo. Otras actividades tradicionales son la ganadería y las actividades artesanales que han desaparecido prácticamente en todo el territorio.

Las actividades dependientes de la construcción han sufrido la crisis de forma más pronunciada desapareciendo muchas empresas relacionadas como son los electricistas, fontaneros, carpinterías, talleres, etc. Otras actividades que se han visto afectadas de forma indirecta han sido la hostelería, los comercios y el sector del transporte. Así como los autónomos que trabajaban en energía solar aunque estos también se han visto afectados probablemente por los cambios sufridos en la legislación vigente.
A pesar de ello siguen apareciendo en la zona agricultores de secano y regadío, éstos últimos en mayor proporción, algunos ganaderos, comerciantes, hosteleros y de forma residual algunas inmobiliarias. Otra actividad que permanece es el turismo que hay que tener en cuenta en el estudio por ser un sector que puede impulsar el desarrollo económico de la zona siempre que el turismo sea un turismo respetuoso con el medio y sostenible en el tiempo.

| ACTIVIDADES ECONÓMICAS QUE HAN DESAPARECIDO | ACTIVIDADES ECONÓMICAS PRESENTES EN LA ZONA |
|---|---|
| Ganadería | Agricultura de secano |
| Cultivos tradicionales de secano | Promoción inmobiliaria |
| Actividades artesanales | Sector servicios (bares, etc.) |
| Empresas relacionadas con la construcción: electricistas, cerrajeros, fontaneros, talleres, carpinterías,… | Ganadería aunque muy mermada |
| Sector inmobiliario y construcción de 2ª residencia | Turismo |
| Sector servicios: hostelería, comercios,… | Comercio |
| Agricultura extensiva pasándose a una agricultura de monocultivo de regadío | Hostelería |
| Cultivo tradicional de vid y olivo | |
| Sector del transporte | |
| Venta de muebles | |
| Autónomos de energía solar | |

**Gráfico 7.** Datos sobre modificación en el sector económico de la ZEPA. **Fuente** Elaboración propia.

# 9. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO

## 9.1 Carencias y necesidades en el ámbito del mercado laboral en la zona

Después de realizar las entrevistas y hacer un estudio exhaustivo de la zona se ha observado que hay una falta de información muy importante por parte de la administración hacia los propietarios, empresarios, comerciantes y población en general que vive o trabaja en la zona de influencia del espacio protegido. No se conoce la figura de protección que presenta el espacio ni porqué se ha protegido. Y como consecuencia no se conoce cómo condiciona esto a las actividades que allí se pueden llevar a cabo.

Por este motivo el primer paso a llevar a cabo tanto en la ZEPA, como en la zona de amortiguación y de influencia, debe ser la información a la población y más concretamente a propietarios, empresarios y comerciantes que se ven afectados por esta protección. Y puesto que tampoco existe ninguna asociación de propietarios sería interesante la creación de una, para poder defender sus derechos frente a la administración pública.

El espacio protegido cuenta con dos protecciones ZEPA y LIC pero no existe PORN ni PRUG por lo que no existe una normativa específica de las actividades que allí se pueden llevar a cabo, lo que limita muchísimo el desarrollo de la zona. Además, existe un borrador del Parque Natural de Sierra Escalona y Dehesa de Campoamor que no se ha publicado y por tanto no está en vigor.

Por lo que una actuación que debe exigirse a la Conselleria de d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient es la publicación del Decreto del Parque Natural de la Sierra de Escalona y Dehesa de Campoamor, el PORN y el PRUG para que se definan las actividades que se pueden desarrollar en el espacio.

Otra carencia que presenta el territorio es la ausencia de aulas de naturaleza e información en el espacio protegido por lo que sería interesante que se pusieran aulas explicativas del entorno.

La zona objeto de estudio presenta algunas casas rurales y empresas de turismo activo pero no son muy conocidas y están desligadas. Por lo que sería necesario una mayor publicidad de las mismas y un conocimiento mutuo entre ellas ya que se puede dar sinergias entre ellas. Además, un aumento de este tipo de empresas y estancias puede dar cabida a un público mayor y un desarrollo turístico de la zona lo que aumenta y favorece muchos otros sectores asociados como el sector servicios.

El desarrollar actividades sostenibles de este tipo puede dar un impulso económico a la zona, diversifica el turismo y amplia la oferta turística de la Vega Baja. Asimismo, pone en valor la zona y se fomentan actividades sostenibles con el entorno como son el turismo rural, rutas ecológicas y senderistas, a caballo, en bici, etc.

# 9.2. Oportunidades de desarrollo empresarial en la zona

## 9.2.1 Nichos de negocio y autoempleo de la zona

Los nichos de negocios y autoempleo los podemos diferenciar en tres:

### TURISMO RURAL Y ACTIVO

Un importante desarrollo de la ZEPA puede estar asociado a la creación de empresas de turismo rural y turismo activo. Que podrían crear los propietarios de las fincas o mediante custodia del territorio empresarios ajenos a estas.

### CENTRO DE INTERPRETACIÓN

Para fomentar el turismo y dar a conocer el espacio sería imprescindible crear un centro de interpretación de la ZEPA de Sra. Escalona y Dehesa de Campoamor. Este centro sería el encargado de dar a conocer el espacio, organizar, fomentar y ofertar a los visitantes el resto de empresas y actividades que allí se pueden desarrollar. Serviría a su vez de zona de reunión de empresarios, asociaciones de propietarios, vecinos, etc.

Además, de poder organizarse rutas de senderismo, talleres, cursos de formación, jornadas, y encuentros con otras empresas.

Este centro de interpretación debe ser acorde con el programa a desarrollar, con lo que debe poseer una buena orientación para utilizar el calor y la luz solar, ser eficiente energéticamente para lo que utilizará energías limpias alternativas, placas solares térmicas y fotovoltaicas, aerogeneradores, estufas de biomasa, suelo radiante, y deberá poseer dos circuitos de agua para reutilizarla al máximo. Este centro de interpretación debe ser un centro "prototipo" y servir de guía para su posterior instalación y desarrollo en otras zonas.

Además, el centro debe ser un centro de apoyo a la investigación mediante acuerdo o convenios con universidades. De este modo podrá estudiarse por ejemplo, de rentabilidad de distintas especies para su posterior producción y apostar y ayudar a los agricultores de los alrededores del parque.

El centro de interpretación se ubicaría en una finca propiedad del Ayuntamiento de Pilar de la Horadada. Y desde este se marcarían algunos senderos creando convenios de custodia del territorio con los propietarios. Un sendero que es de gran importancia es el sendero que discurre en su parte baja por el Río Seco en Pilar de la Horadada y continúa zigzaguenado por el término municipal hasta desembocar en Mil Palmeras. Debido a que gran parte del sendero ya está marcado y señalizado es un sendero fácil de continuar en sentido inverso hasta adentrarse de lleno en la ZEPA y llegar al centro de interpretación.

### CASAS RURALES

El turismo rural a desarrollar estaría basado en casas rurales rústicas o de madera que deberán localizarse de forma ordenada en el territorio y aparecer distribuidas uniformemente por la ZEPA, sin interferir en las zonas más sensibles de la misma.

Las casas rurales deben ser al igual que el centro eficientes tanto en ahorro de agua como a energía se refiere por lo que deberán aprovechar al máximo la luz y el calor solar y poseer energías limpias alternativas para su desarrollo y mantenimiento.

### TURISMO GASTRONÓMICO

Otra forma de desarrollo turístico muy a tener en cuenta es el turismo gastronómico, para lo cual es

muy interesante que se instalasen en el espacio restaurantes de comida típica valenciana-murciana, vegetariana y sobre todo de calidad. Otra posible opción sería que las mismas casas rurales ofrezcan este servicio a los visitantes.

Siguiendo con el espíritu de desarrollo del espacio natural protegido y sus alrededores, los restaurantes deben fomentar las verduras, frutas, carnes y pescado recogidas en el mismo espacio natural o los alrededores para de este modo contribuir a reducir la huella de carbono y fomentar la economía local.

## CAMPING

Un segunda opción para fomentar la estancia en la ZEPA podría ser la construcción de un camping. Este debe tener muy presente la filosofía del respeto y cuidado del entorno para asegurarse su propia permanencia en el espacio y así fomentar la economía de la zona. Este camping será un ejemplo de ahorro energético y de agua abastecíendose de energías limpias.

El camping estará compuesto por cabañas de 3, 6 u 8 plazas además, de una zona de acampada regulada. Dentro del mismo como en el resto de camping estará permitido hacer fuego en las zonas habilitadas para el mismo. Y poseerá una piscina que permanecerá abierta durante la mitad o más del año pues utilizará el sobrante de la energía de las placas solares para calentar el agua durante los meses de marzo, abril, mayo, septiembre y octubre.

Esta camping dará cabida a colegios, escuelas de verano, campamentos, etc. durante los meses de vacaciones tanto en semana santa o verano.

## EMPRESAS DE TURISMO ACTIVO

Otras empresas que pueden complementar a las anteriores y que hay que desarrollar en el espacio son las empresas de turismo activo o multiaventura. Estas empresas pueden utilizar el espacio para ofrecer actividades de todo tipo desde rutas de educación ambiental por el sendero señalizado, rutas botánicas, ornitológicas aprovechando que la ZEPA ya que es uno de los espacios a nivel europeo con mayor concentración de Búhos Reales, rutas geológicas a zonas cercanas de gran interés como son las ramblas de yesos que aparecen en San Miguel de Salinas, rutas en bici hasta la playa, rutas nocturnas, etc. Este tipo de actividades estarán dirigidas tanto a colegios, institutos, campamentos de verano, grupos organizados, población extranjera, mayores, etc. y complementarán al camping, casas rurales, y demás alojamientos.

Incluso pueden realizarse convenios o asociaciones de empresarios para ofrecer un turismo con mayor cantidad y calidad de servicios a los visitantes. La creación de una página web donde sea el propio visitante el que elija que actividades desea realizar, dónde quiere dormir, y cuantos días quiere quedarse puede aumentar muchísimo el número de visitantes. Esta debe estar organizada desde el propio centro de interpretación que se encargará de coordinar todas la empresas existentes en el espacio y colgar en la página web toda la información de forma actualizada y respondiendo a cualquier duda que los visitantes pudieran tener.

## AGRICULTURA ECOLÓGICA

La agricultura ecológica es una actividad que puede llevarse a acabo desde la producción, hasta la distribución y venta de productos ecológicos en la ZEPA. Las zonas de producción pueden servir a su vez de rutas de educación ambiental para las empresas de turismo rural o activo antes citadas. Y la producción obtenida puede venderse a los restaurantes y casas rurales antes mencionados.

Para poder llevar a cabo la producción, explotación y venta debe realizarse previamente un estudio de las especies que hay presentes en la zona y a partir del mismo, observar cuales de ellas serían más rentables y con menor coste económico y ecológico. Algunas de especies que deben estudiarse son: algarrobo, tomillo y romero. Otras especies interesantes son: almendro y el olivo.

Este tipo de producción debe fomentarse y apoyar a los agricultores de las cercanías a que cambien su producción actual basada en la agricultura extensiva mayoritariamente de cítricos, que en muchas ocasiones no son recogidos por su baja rentabilidad, a que apuesten por un tipo de agricultura ecológica

que ellos mismo pueden vender directamente o a través de cooperativas, a los consumidores evitando así, los intermediarios y con ello un precio más bajo de las cosechas.

Para la distribución de este tipo de especies el parque debe adherise a los sellos de calidad, que ya existen en la Comunidad Valenciana y fomentar su distribución y venta a nivel local, regional e incluso internacional. Debe venderse los productos con certificados de ecológicos y dándole un valor añadido al ser producidos y distribuidos por el propio espacio natural protegido. Una forma de potenciar esta distribución en los alrededores del parque es vendiéndoles la producción a un precio más económico que si lo comprasen de fuera.

## EMPRESAS AFINES

Puede ser interesante la creación de empresas que absorbiesen a la población desempleada que anteriormente estaba ocupada en el sector de la construcción. Para ello se podrían crear empresas de construcción y reconstrucción de edificios sostenibles para la creación de casas rurales, restaurantes sostenibles y con un bajo consumo energético. Estas empresas deberían estar compuestas o tener proveedores de placas solares, aerogeneradores y arquitectos de construcción bioclimáticas y sostenibles. Otras empresas afines que se verán beneficiadas serán las encargadas de suministrar bebida, alimento y transporte a los visitantes del ENP entre otras.

Todo este entramado de empresas, asociaciones, cooperativas, propietarios y administración puede hacer que el ENP sea un espacio protegido vivo y económicamente rentable a medio y largo plazo fomentando un turismo de calidad que realmente deje dinero en los municipios colindantes y mantenga el ENP.

# 10. BIBLIOGRAFÍA


- Proyecto de Acuerdo del Consell de ampliación de la red de Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) de la Comunidad Valenciana. Conselleria de Medi Ambient, Aigua, Urbanisme i Habitatge.
- Proyecto de Decreto del Parque Natural de la Sierra de Escalona y Dehesa de Campoamor. Generalitat Valenciana. Conselleria de Territori i Habitatge.
- Proyecto de Acuerdo del Consell de ampliación de la red de Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) de la Comunidad Valenciana. Memoria. Generalitat Valenciana. Conselleria de Territori i Habitatge.
- Proyecto del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales Sierra Escalona y Dehesa de Campoamor. Documento de síntesis Diciembre 2006. Generalitat Valenciana. Conselleria de Territori i Habitatge.
- Resumen ejecutivo. Episodios de inundaciones. Diagnóstico de la situación a 7 de abril de 2010. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Conselleria de Medio Ambiente.
- Diagnóstico del Municipio de Pilar de la Horadada 19-10-05.
- Caracterización de la Fauna Protegida del LIC de Sierra Escalona y Dehesa de Campoamor. División de Ecología. Departamento de Biología Aplicada. Universidad Miguel Hernández. Generalitat Valenciana. Conselleria de Medio Ambiente.
- Plan de Acción Territorial de la Vega Baja. Documento para exposición público. Marzo 2005. Generalitat Valenciana. Conselleria de Territorio y Vivienda. Dirección General de Planificación y Ordenación Territorial.
- Plan de Acción Comercial de Orihuela.
- Algunos datos se han extraído del Servicio de Empleo y Formación de la Comunidad Valenciana (SERVEF).


## Página Web


- www.ine.es
- www.ive.es
- http://cma.gva.es/web/indice.aspx?nodo=917&idioma=C
- www.atlas.vivienda.es
- http://www.anuarieco.lacaixa.comunicacions.com/java/X?cgi=caixa.anuari99.util.ChangeLanguage&lang=esp
- www.ucm.es/info/cif
- www.IVIA.es
- http://www.orihuela.es/guia-de-ocio/restaurantes/
- http://www.camaraorihuela.es/
- http://www.pateco.org/administracion/ficheros/Capitulo1_indicadores_economicos.pdf
- http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/conservacion-de-especies-amenazadas/catalogo-nacional-de-especies-amenazadas/default.aspx
- http://www.cma.gva.es/web/indice.aspx?nodo=73416&idioma=C
- http://herbarivirtual.uib.es/cas-med/
- http://europa.eu/legislation_summaries/environment/nature_and_biodiversity/l28076_es.htm
- http://www.floraiberica.org/

# 11. ANEXOS

## 11.1 Anexo I Modelo encuesta

Se adjunta el modelo de encuesta realizada para el presente estudio. Así como se adjuntan las encuestas realizadas escaneadas.

La presente acción se enmarca en el proyecto **Iniciativas Sostenibles para el Empleo (ISEM)**, ejecutado por la Fundación Desarrollo Sostenible en el marco del Programa **emplea**verde de la Fundación Biodiversidad. Acciones gratuitas cofinanciadas por el FSE.

La encuesta pretende observar datos sobre la estructura y el estado del mercado laboral en la zona, así como averiguar la percepción de los ciudadanos sobre las potencialidades en el ámbito territorial de "empresas verdes".

I - LOCALIZACIÓN (a rellenar por el encuestador/a).

Nº de encuesta:

Nombre encuestador/a:

Fecha: Municipio:

Indicar la zona de localización actual:

- ☐ Zona ZEPA/ENP
- ☐ Zona de amortiguación
- ☐ Zona de Influencia

II - DEMOGRAFÍA

**A - Estructura demográfica:**

- ☐ Español
- ☐ Extranjero

- ☐ Varón
- ☐ Mujer

Si es extranjero indicar:

- ☐ Miembro de la UE
- ☐ No pertenece a la UE

- ☐ Residente en Es
- ☐ No residente en Es

- ☐ Residente en la zona de Estudio
- ☐ Trabaja en la zona de Estudio

- ☐ De paso
- ☐ Otro: _____

## B - Mercado laboral:

- ☐ Trabajador en activo

**Situación laboral:**

- ☐ Trabajador fijo
- ☐ Trabajador temporal
- ☐ Práctica
- ☐ Autónomo
- ☐ Empresario
- ☐ Otro: _____

**Sector de actividad**

- ☐ Agricultura / Ganadería
- ☐ Medio ambiente
- ☐ Explotación forestal
- ☐ Industria
- ☐ Comercio
- ☐ Servicios
- ☐ Transporte
- ☐ Otro: _____

- ☐ En paro / desempleado
- ☐ Estudiante

**Indicar el sector de actividad en el cual haya trabajado en los últimos años**

- ☐ Agricultura / Ganadería
- ☐ Medio ambiente
- ☐ Explotación forestal
- ☐ Industria
- ☐ Comercio
- ☐ Servicios
- ☐ Transporte
- ☐ Otro: _____

**En particular**
**¿ha trabajado en algunos de estos ámbitos ambientales o en sectores potenciales?**

- ☐ Agricultura y ganadería ecológicas
- ☐ Tratamiento y depuración de aguas residuales
- ☐ Energías renovables
- ☐ Educación e información ambiental
- ☐ I+D+i ambiental
- ☐ Servicios ambientales a empresas y otras entidades
- ☐ Gestión de espacios naturales
- ☐ Gestión y tratamiento de los residuos
- ☐ Gestión de zonas forestales
- ☐ Actividades internas de protección ambiental en la industria y los servicios
- ☐ Tercer sector
- ☐ Tecnologías de la información y la comunicación
- ☐ Rehabilitación-edificación sostenible
- ☐ Turismo sostenible
- ☐ Actividades específicas relacionadas con la mitigación y adaptación al cambio climático
- ☐ Transporte y movilidad sostenibles
- ☐ Sector del automóvil
- ☐ Economía de la biodiversidad
- ☐ Cultivos agroenergéticos
- ☐ Ecología industrial

**¿Puede especificar el tipo de empresa / industria / servicio ?**

**¿Puede especificar el tipo de empresa / industria / servicio?**

## III - EL ENTORNO

### A - Espacio protegido:

**¿Conoce si el teritorio tiene un nivel de protección?**

- ☐ Si
- ☐ No
- ☐ No lo sé

**Si conoce la figura de protección del espacio, ¿Cuál es?**

- ☐ ZEPA
- ☐ Parque natural
- ☐ Paraje natural
- ☐ LIC
- ☐ Reserva natural
- ☐ Monumento natural
- ☐ No lo sé

**¿Conoce las características de la zona por las que se ha protegido el territorio?**

### B - Desarrollo económico del espacio.

**¿ Puede indicar las principales actividades económicas presentes en la zona?**

**¿ Puede indicar las principales actividades económicas que han desaparecido en la zona?**

**¿Puede indicar cómo la crisis económica de los últimos años está afectando al desarrollo económico de la zona? ¿Han desaparecido empresas? ¿Qué tipo de empresas?**

## C - Desarrollo económico y nivel de protección

**¿Cómo piensa que la protección del territorio puede influir en el desarrollo económico de la zona?**

- ☐ Negativamente
- ☐ Positivamente
- ☐ No lo sé

**Argumente su respuesta:**

**¿Conoce empresas que realizan actividades de esta tipología en el territorio?**
**Indicar todas las opciones que se conozcan**

- ☐ Agricultura y ganadería ecológicas
- ☐ Tratamiento y depuración de aguas residuales
- ☐ Energías renovables
- ☐ Educación ambiental
- ☐ Gestión de áreas forestales
- ☐ Turismo sostenible
- ☐ Transporte y movilidad sostenible
- ☐ Comercio responsable
- ☐ Otro: _____

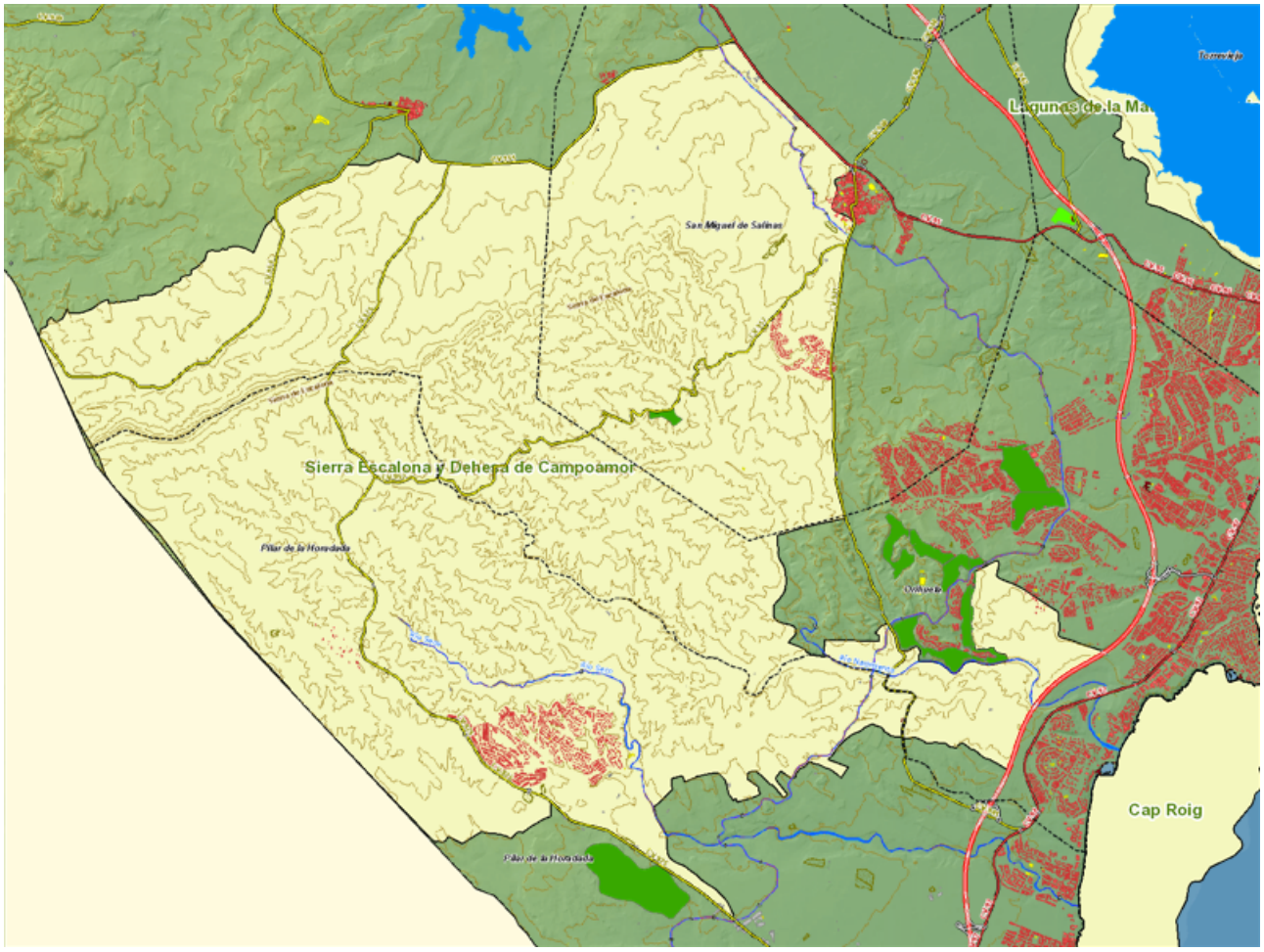
**Argumente su respuesta**

La informamos de que los datos proporcionados por usted serán utilizados para la realización de un estudio socio-económico sobre iniciativas sostenible a aplicar en las zonas de Red Natura 2000 y ENP acción del proyecto Iniciativas Sostenibles para el Empleo (ISEM) coordinado por la Fundación Desarrollo Sostenible en el marco del Programa empleaverde de la Fundación Biodiversidad. Acciones gratuitas cofinanciadas por el FSE.

**Desde la Fundación Desarrollo Sostenible agradecemos su disponibilidad**

# 11.2 Anexo II Mapa de la zona de estudio

Se adjunta el mapa del territorio analizado.




**Mapa 5.** ZEPA Serra Escalona y Dehesa de Campoamor. Fuente Generalidad Valenciana.