



# LA PUEBLA DEL RÍO

INICIATIVA:  
**AYUNTAMIENTO DE LA PUEBLA DEL RÍO**

# DEL RÍO

## PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL

# PGOM

DOCUMENTO: I-A:  
**MEMORIA DE INFORMACIÓN**

REDACCIÓN PGOM:  
**ALFREDO LINARES AGÜERA**  
ARQUITECTO

ORGANISMO COLABORADOR:

**DIPUTACION**  
DE  
**SEVILLA**

DOCUMENTO DE AVANCE

NOV 2022



LA PUEBLA

DEL RÍO



AYUNTAMIENTO DE LA PUEBLA DEL RÍO

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL

**P G O M**

Documento I-A: MEMORIA DE INFORMACIÓN

DOCUMENTO DE **AVANCE**

/

NOV 2022

Redacción:

Alfredo Linares Agüera / ARQUITECTO

## AYUNTAMIENTO DE LA PUEBLA DEL RÍO

**0. INTRODUCCIÓN.****0.1. INICIATIVA.**

El *Plan General de Ordenación Municipal (PGOM) de La Puebla del Río*, se redacta y formula por iniciativa pública del Excmo. Ayuntamiento de dicho municipio, con domicilio en c/ Blanca Paloma 2, 41130 La Puebla del Río.

Los trabajos de redacción del PGOM, se han realizado durante el mandato de *D. Manuel Bejarano Álvarez*, que como Alcalde ha impulsado y dirigido las actuaciones del Ayuntamiento para formular esta iniciativa municipal.

La coordinación urbanística con el equipo redactor y dirección técnica municipal ha sido realizada por *D<sup>o</sup>. María del Mar Martín Álvarez, Arquitecta Municipal*.

Los criterios y objetivos de política urbanística municipal han sido establecidos por la Comisión de Seguimiento del PGOM, constituida por:

- D. Manuel Bejarano Álvarez, Alcalde.
- D.
- D.
- D.
- D.
- 

**0.2. REDACCIÓN DEL PLAN GENERAL.****A) ADMINISTRACIÓN COLABORADORA EN LA REDACCIÓN DEL PLAN:**

El PGOM ha contado con la financiación de la *Diputación de Sevilla* y asimismo con la colaboración de la *Consejería de Fomento, Articulación del Territorio y Vivienda*, a través de la Mesa de Trabajo conjunta constituida al efecto desde el inicio de la redacción del Plan.

**B) EQUIPO REDACTOR:**

-Coordinación:

*Alfredo Linares Agüera, Arquitecto*

-Equipo:

*Miguel Ortega Naranjo, Geógrafo, Técnico Ord.T y M. Ambiente*  
*Eusebio García Coronado, Arquitecto*  
*José Juan Frau Socías, Arquitecto, Máster en patrimonio histórico*  
*Paloma Cabañas Navarro, Arquitecta, Máster en medio ambiente*  
*Claudia Delorenzi Christensen, Arquitecta*  
*Antonio Cano Murcia, Abogado*  
*Antonio Escuder Haba, Ingeniero de Caminos*  
*Javier Merino Crespín, Ingeniero Agrónomo e Ingeniero Civil*  
*Antonio Pablo Romero Gandullo, Ing. de Caminos e Ing. de Montes*  
*Miguel Ángel Vargás Durán, Arqueólogo*



## AYUNTAMIENTO DE LA PUEBLA DEL RÍO

**0.3. IDENTIFICACIÓN.**

El "PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL (PGOM) DE LA PUEBLA DEL RÍO, tiene por objeto la ordenación integral del territorio municipal, para sustituir las NNSS vigentes desde 1984 (adaptadas a la LOUA en diciembre de 2011), para dar respuesta a nuevas circunstancias legislativas, así como a nuevos objetivos y necesidades municipales, por inadecuación del modelo vigente. La superficie del ámbito objeto de ordenación es la totalidad del término municipal, con una superficie de 375,14 km<sup>2</sup>; situado al Sur de la provincia de Sevilla, en la comarca del "Ribera del Guadalquivir".

El documento de AVANCE del PGOM tiene un doble objeto:

-En términos urbanísticos, el previsto en el artículo 77 de la LISTA, en cuanto a describir y justificar el objeto, ámbito, principales afecciones, los criterios y propuestas de ordenación, así como las alternativas planteadas.

-En términos ambientales, servir como "Borrador del plan" para, junto con el Documento Inicial Estratégico (DIE), iniciar el procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica ordinaria, según establece el artículo 38.1 de la LGICA.

**0.4. DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL AVANCE DEL PGOM.**

El Avance del PGOM de La Puebla del Río está compuesto por los siguientes documentos:

Doc. de síntesis: **RESUMEN EJECUTIVO.**

Documento I: **MEMORIA.**

I-A. Memoria de información.

I-B. Memoria de ordenación.

I-C. Memoria de participación.

Documento II: **CARTOGRAFÍA.**

II-A. Planos de información.

II-B. Planos de ordenación.

Documentos y estudios complementarios:

-DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO (DIE).

-ESTUDIO DE INUNDABILIDAD.

**0.5. FORMACIÓN DEL PGOM. ESTADO Y PREVISIONES.**

08-09-21:	Trámite de consulta pública previa, hasta 08-11-21.
10-12-21:	Inicio de los trabajos de redacción.
09-02-22:	Informe sobre el resultado de la consulta pública previa.
10-03-22:	Fase de Información-Diagnóstico.
25-11-22:	Redacción del documento de Avance y DIE.
__-__-23:	<b>Resol. de Alcaldía de exposición pública del Avance y DIE.</b>
__-__-23:	Exposición pública del Avance y DIE.
__-__-23:	Admisión a trámite del inicio de la EAE.
__-__-23:	Informe sobre sugerencias y alternativas al Avance y DIE.
__-__-23:	Documento de Alcance del EsAE.
__-__-23:	Redacción del documento previo sobre criterios para redacción del documento para la aprobación inicial, resultado de todo el proceso e Informes emitidos.
__-__-23:	Redacción del documento Inicial del PGOM y EsAE.
__-__-23:	<b>Aprobación inicial del PGOM y EsAE.</b>
__-__-23:	Información pública del PGOM y EsAE.
__-__-24:	Informes de Adm. y organismos sectoriales afectados.
__-__-24:	Informe sobre el resultado de la información pública e Informes emitidos.
__-__-24:	Redacción de la versión final del PGOM
__-__-24:	Declaración Ambiental Estratégica.
__-__-24:	Redacción de documento para aprobación definitiva.
__-__-24:	<b>Aprobación definitiva por Ayuntamiento.</b>



## DOCUMENTO I-A. MEMORIA DE INFORMACIÓN.

ÍNDICE	Páginas
1. ENCUADRE TERRITORIAL .....	1
1.1. Encuadre general del municipio. ....	1
1.2. Encuadre desde la planificación territorial. ....	3
2. ESTUDIO Y ANÁLISIS URBANÍSTICO-AMBIENTAL DEL MEDIO FÍSICO. ....	6
2.1. Medio Físico. ....	6
2.1.1. Hipsometría y clinometría. ....	6
2.1.2. Geología. ....	10
2.1.3. Geomorfología. ....	13
2.1.4. Edafología. ....	15
2.1.5. Climatología. ....	18
2.1.6. Hidrología. ....	25
2.1.6. Edafología. ....	33
2.1.7. Procesos y riesgos. ....	30
2.2. Medio biótico. ....	37
2.2.1. Vegetación. ....	37
2.2.2. Fauna. ....	45
2.3. Paisaje. ....	53
2.3.1. Marco legislativo y metodológico. La aplicación del Convenio Europeo del Paisaje. ....	53
2.3.2. Paisaje y planeamiento urbanístico. ....	61
2.3.3. Caracterización general del paisaje del municipio. ...	66
2.3.4. Identificación de unidades paisajísticas. ....	68
2.3.5. Delimitación de cuencas visuales. ....	74
2.3.6. Condiciones de visibilidad y observación. Fondos	

## AYUNTAMIENTO DE LA PUEBLA DEL RÍO

escénicos, corredores visuales y miradores. . . . .	77	4.4.	Las infraestructuras urbanas. . . . .	154
2.3.7. Valoración de la calidad del paisaje. . . . .	81	4.4.1.	Abastecimiento de agua. . . . .	155
2.3.8. Valoración de la fragilidad del paisaje. . . . .	82	4.4.2.	Saneamiento. . . . .	156
2.3.9. Objetivos de calidad paisajística. . . . .	85	4.4.3.	Gestión de residuos. . . . .	156
2.3.10. Análisis histórico del paisaje. . . . .	89	4.4.4.	Energía eléctrica y alumbrado público. . . . .	157
2.4. Usos e infraestructuras del territorio. . . . .	94	4.4.5.	Ámbito de dotación de acceso rodado, servicios e infraestructuras. . . . .	157
2.4.1. Usos del suelo. . . . .	94	4.5.	Proyectos relevantes en trámite con especial incidencia en el núcleo urbano. . . . .	159
2.4.2. Estructura de la propiedad. . . . .	97	4.5.1.	Variante de circunvalación de la carretera A-8050. . . . .	159
2.4.3. Sistemas de comunicaciones. . . . .	100	4.5.2.	Senda cicloturista P.I. Los Juncales - La Pilarica. . . . .	159
2.5. Patrimonio. . . . .	106	4.6.	El patrimonio inmueble en el núcleo urbano. . . . .	161
2.5.1. Introducción. . . . .	106	4.6.1.	Consideraciones generales. . . . .	161
2.5.2. Características generales del patrimonio existente en el municipio. . . . .	106	4.6.2.	Listado preliminar de patrimonio previo para su posible incorporación al Catálogo. . . . .	163
2.5.3. Listado de elementos patrimoniales identificados. . . . .	110	5.	ESTUDIO DE VIVIENDA. . . . .	166
2.5.4. Avance de criterios de catalogación y régimen competencial. . . . .	114	5.1.	Introducción y marco legislativo. . . . .	166
3. ANÁLISIS DEMOGRÁFICO Y SOCIOECONÓMICO. . . . .	118	5.2.	Características y estado actual del parque de viviendas. . . . .	170
3.1. Análisis demográfico general. . . . .	118	5.2.1.	Tipologías. . . . .	170
3.1.1. Evolución histórica y reciente. . . . .	118	5.3.	Capacidad residencial actual. . . . .	173
3.1.2. Movimientos naturales y migratorios. . . . .	121	5.4.	Capacidad potencial actual. . . . .	173
3.1.3. Estructura de la población. . . . .	125	5.5.	Análisis de la demanda de vivienda. . . . .	174
3.2. Proyecciones de población. . . . .	128	5.5.1.	Introducción. . . . .	174
3.3. Estructura de la población según proyecciones. . . . .	130	5.5.2.	Datos sobre actuaciones protegidas de vivienda. . . . .	174
3.4. Análisis socioeconómico de la población. . . . .	132	5.5.3.	Análisis sobre el registro público de demandantes de vivienda protegida. Demanda detectada. . . . .	175
3.4.1. Actividad económica, ocupación y empleo. . . . .	132	5.5.4.	Necesidades de vivienda asociadas a la dinámica demográfica general. . . . .	178
3.4.2. Nivel de formación. . . . .	136	5.5.5.	Conclusiones sobre necesidades de vivienda. . . . .	181
3.4.3. Niveles de renta y riqueza. . . . .	138	6.	ESTUDIO DE ASENTAMIENTOS Y PARCELACIONES EN SUELO RÚSTICO. . . . .	184
4. EL MEDIO URBANO. . . . .	139	6.1.	Aspectos generales. . . . .	184
4.1. Origen y evolución histórica. . . . .	139	6.2.	Fichas sobre parcelaciones. . . . .	185
4.2. Problemática de conurbación con Coria del Río y el límite del término municipal. . . . .	143	6.2.1.	La Atalaya. . . . .	185
4.3. La estructura urbana actual. . . . .	145	6.2.2.	Cerro Domitila. . . . .	186
4.3.1. Características generales. . . . .	145	6.2.3.	Cerro Meloja. . . . .	186
4.3.2. Las áreas urbanísticas homogéneas. . . . .	145	6.2.4.	Dehesa del Rey. . . . .	186
4.3.3. Usos globales y cuantificación por áreas urbanísticas homogéneas. Densidades y edificabilidades globales. . . . .	148	6.2.5.	El Galope. . . . .	188
4.3.4. Estándares de sistemas generales y locales. . . . .	150			

## AYUNTAMIENTO DE LA PUEBLA DEL RÍO

6.2.6.	La Pilarica. . . . .	188	10.	AFECCIONES BÁSICAS DE LA LEGISLACIÓN SECTORIAL Y PLANIFICACIÓN TERRITORIAL. . . . .	231
6.2.7.	Los Arrayanes. . . . .	190	10.1.	Principales normativas sectoriales que afectan al municipio. . . . .	231
6.2.9.	Naves de Villacuernos. . . . .	190	10.1.1.	Legislación sobre espacios naturales, protección de la biodiversidad, forestal y montes. . . . .	231
6.2.10.	La Puñanilla. . . . .	191	10.1.2.	Legislación de aguas. . . . .	239
6.2.11.	La Puñanilla (diseminados). . . . .	191	10.1.3.	Legislación de Costas. . . . .	242
6.2.12.	Vista Sol. . . . .	193	10.1.4.	Legislación de vías pecuarias. . . . .	243
6.2.13.	Síntesis del estado de Parcelaciones. . . . .	194	10.1.5.	Legislación de carreteras. . . . .	244
7.	INFORMACIÓN DE LA ESTRUCTURA COMERCIAL EXISTENTE. . . . .	197	10.1.6.	Legislación de patrimonio histórico. . . . .	244
7.1.	Introducción. . . . .	197	10.1.7.	Legislación de infraestructuras que afectan al municipio. . . . .	245
7.2.	La actividad comercial en el municipio. . . . .	198	10.1.8.	Legislación ambiental. . . . .	245
7.2.1.	La actividad comercial dentro del sector servicios. . . . .	198	10.2.	Determinaciones de la planificación territorial. . . . .	246
7.2.2.	Evolución y tendencias del comercio. . . . .	198	10.2.1.	Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía. . . . .	246
7.2.3.	La estructura comercial actual. . . . .	199	10.2.2.	Plan de Ordenación del Territorio de la Aglomeración Urbana de Sevilla (POTAUS). . . . .	254
7.2.4.	Perfil de la demanda y análisis del balance comercial (oferta-demanda). . . . .	203	10.2.3.	Plan de Ordenación del Territorio del ámbito de Doñana (POTAD). . . . .	258
7.2.5.	Expectativas de desarrollo y estrategias de actuación. . . . .	204	10.2.4.	Plan de Infraestructuras para la sostenibilidad del Transporte en Andalucía (PISTA 2007-2013). . . . .	264
8.	ANÁLISIS DE LA MOVILIDAD. . . . .	208	10.2.5.	PITMA-2030. . . . .	264
8.1.	Introducción. . . . .	208	10.3.	Otros proyectos sectoriales relevantes con incidencia en el municipio. . . . .	266
8.2.	La afección del modelo territorial sobre la movilidad. . . . .	209	10.3.1.	Proyecto de Modernización de la Zona Arrocerca de Sevilla. . . . .	266
8.3.	Análisis de la red de transporte y comunicaciones del municipio. . . . .	211	11.	UNIDADES AMBIENTALES Y CAPACIDAD DE ACOGIDA DEL TERRITORIO. . . . .	270
8.3.1.	Caracterización de la red de carreteras. . . . .	211	11.1.	Criterios generales de delimitación. . . . .	270
8.3.2.	Funcionalidad de los caminos públicos. . . . .	213	11.2.	Tipología de las unidades ambientales. . . . .	272
8.4.	Los niveles de motorización del municipio. . . . .	213	11.3.	Valoración de la calidad ambiental. . . . .	273
8.5.	Situación del transporte público. . . . .	214	11.4.	Análisis de la capacidad de acogida de las unidades. . . . .	275
8.6.	Nuevas actuaciones y proyectos en materia de comunicaciones y movilidad. . . . .	216	11.5.	Diagnóstico de la capacidad de acogida del entorno del núcleo urbano. . . . .	281
9.	PLANEAMIENTO GENERAL VIGENTE. . . . .	220	11.5.1.	Criterios generales. . . . .	281
9.1.	Instrumentos vigentes. . . . .	220	11.5.2.	Previsiones del planeamiento general vigente y su estado de desarrollo. . . . .	282
9.2.	Determinaciones básicas del PGOU-AdP. . . . .	222	11.5.3.	Condicionantes paisajísticos . . . . .	284
9.2.1.	Clasificación de suelo del núcleo urbano y entorno, y capacidad pendiente. . . . .	222	11.5.4.	Análisis de pendientes a partir del modelo digital del	
9.2.2.	Calificación global y sistemas generales. . . . .	226			
9.2.3.	Ordenación del suelo no urbanizable. . . . .	226			

**AYUNTAMIENTO DE LA PUEBLA DEL RÍO**

	terreno en el entorno del núcleo. . . . .	285
11.5.5.	Determinación de los terrenos inundables. . . . .	288
12.	SÍNTESIS DE DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL.	291
12.1.	El territorio como soporte físico. . . . .	291
12.1.1.	Encuadre territorial. . . . .	291
12.1.2.	El medio físico. . . . .	292
12.1.3.	El medio biótico. . . . .	294
12.1.4.	El paisaje. . . . .	295
12.2.	Estructura del territorio. . . . .	295
12.2.1.	Usos de territorio. . . . .	296
12.2.2.	Estructura de la propiedad. . . . .	296
12.2.3.	Infraestructuras territoriales. . . . .	297
12.2.4.	Patrimonio. . . . .	298
12.3.	Población y estructura económica. . . . .	299
12.3.1.	Análisis demográfico y proyecciones. . . . .	299
12.3.2.	Marco socioeconómico. . . . .	300
12.4.	Medio urbano. . . . .	301
12.4.1.	Evolución y estructura urbana. . . . .	301
12.4.2.	Las áreas urbanísticas homogéneas. . . . .	302
12.4.3.	Cuantificación por áreas de usos globales. . . . .	303
12.4.4.	Estándares dotacionales. . . . .	304
12.4.5.	Las infraestructuras urbanas. . . . .	304
12.5.	Estudio de necesidades de vivienda. . . . .	305
12.6.	Estudio de asentamientos y parcelaciones en suelo rústico. . . . .	306
12.7.	Estructura comercial existente. . . . .	309
12.8.	Análisis de la movilidad. . . . .	309
12.9.	Planeamiento general vigente. . . . .	309
12.10.	Afecciones de la legislación sectorial y planificación territorial. . . . .	311
12.11	Unidades ambientales y capacidad de acogida del territorio.	311
12.11.1.	Término municipal. . . . .	311
12.11.2.	Núcleo urbano y entorno. . . . .	313



# 1. ENCUADRE TERRITORIAL.

## 1.1. ENCUADRE GENERAL DEL MUNICIPIO.

El término municipal de La Puebla del Río está situado en el cuadrante suroccidental de la provincia de Sevilla, ocupando una superficie total de 375,14 km<sup>2</sup> (37.514 Has, según la última medición de 2019).

Limita con los municipios sevillanos de Bollullos de la Mitación, Almensilla y Coria del Río, al Norte; Coria del Río, Dos Hermanas, Utrera, Las Cabezas de San Juan y Lebrija, al Este; Trebujena, al Sur; y Aznalcázar e Isla Mayor, al Oeste.

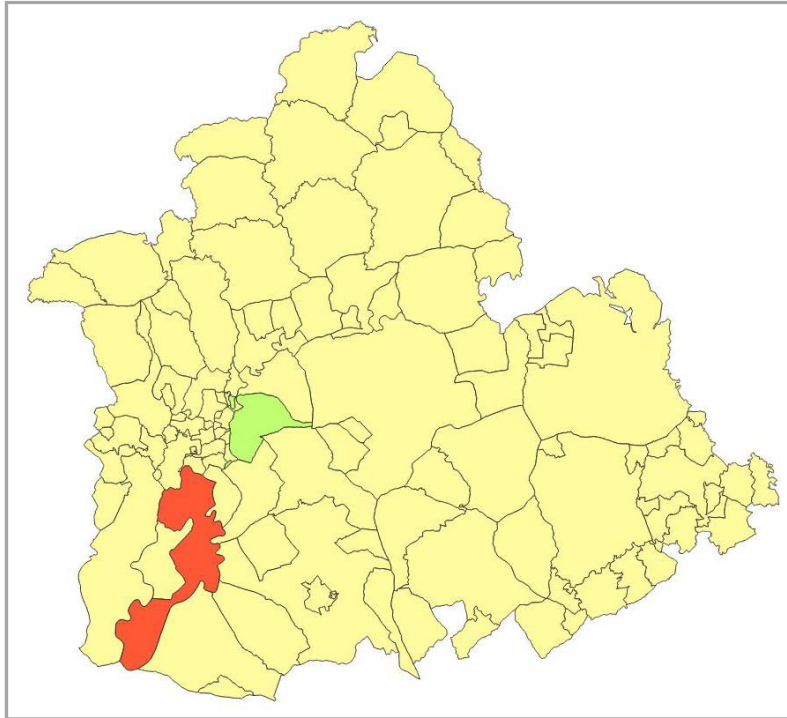
El núcleo principal de población se sitúa geográficamente (en grados sexagesimales) a 37,267° de latitud Norte y 6,062° de longitud Oeste, a una altitud media en el núcleo urbano de 20 metros.

En cuanto a la posición relativa, La Puebla se encuentra a 16 km de Sevilla, y en relación con los núcleos más próximos, a 0,2 km de Coria; 7 km de Almensilla, 18 km de Isla Mayor; y a 24 km de Aznalcázar.

Si bien su localización al final del corredor de la ribera del Guadalquivir hacen que su relación con la capital esté más condicionada que la de otros municipios de la corona metropolitana, podemos hablar de una buena situación geográfica.

## AYUNTAMIENTO DE LA PUEBLA DEL RÍO

Figura 1.1. Localización del T.M. de La Puebla del Río (rojo) en la Provincia de Sevilla (en verde Sevilla capital). Fuente: IECA (elaboración propia).



Sin embargo, sus comunicaciones están muy limitadas con el resto del territorio debido a dos condicionantes de carácter natural: el río Guadalquivir en su parte oriental, el cual impide cualquier comunicación directa con los municipios del Bajo Guadalquivir (margen izquierda del río) al no existir puentes que conecten al municipio; y el entorno natural de Doñana, el cual ha condicionado históricamente las comunicaciones con los municipios hacia el oeste, dando como resultado la existencia de unas vías claramente insuficientes.

De esta forma, las comunicaciones del municipio dependen casi exclusivamente de la conexión norte que proporciona la A-8058,

siendo la principal vía de salida y entrada en la localidad y única conexión con la capital. La inexistencia de otros medios de transporte y comunicación como pueda ser el ferrocarril, dejan a la red de carreteras como única alternativa.

Las principales carreteras dentro del término son:

**-A-8058**, discurre desde la SE-30 a la altura de San Juan de Aznalfarache hasta el núcleo de La Puebla. Parte de la vía es autovía (1 kilómetro aproximadamente), carretera de doble calzada (8km) y carretera de doble sentido (3km). Es el verdadero eje vertebrador de la comarca de la Ribera del Guadalquivir, articulando los municipios de Gelves, Coria y La Puebla.

**-A-8050**, discurre íntegramente por el interior del municipio, comunicando el núcleo de La Puebla con el cruce hacia Isla Mayor (paraje de La Venta del Cruce).

**-A-8053**, en dirección sur, es la vía que conecta con Isla Mayor, partiendo desde la Venta del Cruce. Discurre unos 4,5 kms dentro del término para después adentrarse en el de Isla Mayor.

**-SE-3302**: parte de la intersección entre la A-8050 y la A-8053 (Venta del Cruce), para ir girando en dirección noroeste hasta Aznalcázar, cruzando el paraje de los Pinares.

### La Comarca.

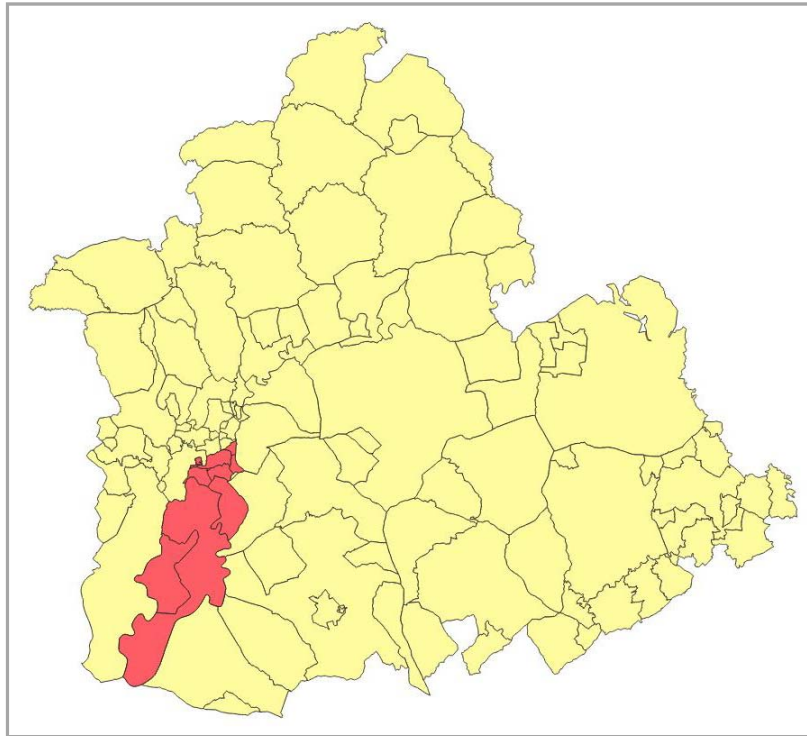
El concepto de comarca hace referencia a un ámbito geográfico con identidad propia; una identidad que le viene dada por la coincidencia en un espacio determinado de características naturales, paisajísticas, socioculturales y económicas homogéneas, que singularizan ese espacio y lo diferencian frente a otros.

Desde el punto de vista natural el término de La Puebla participa exclusivamente de la comarca de la Ribera del Guadalquivir, donde se encuadran, además de La Puebla, los municipios de: Almensilla, Coria del Río, Gelves, Isla Mayor, Mairena del Aljarafe, Palomares del Río, y San Juan de Aznalfarache.

## AYUNTAMIENTO DE LA PUEBLA DEL RÍO

Se trata de un espacio que forma parte de la unidad fisiográfica del Valle del Guadalquivir; quedando insertada entre la comarca natural del Aljarafe al norte, el entorno de Doñana al oeste y el río Guadalquivir al este y sur.

Figura 1.2. Comarca de la Ribera del Guadalquivir. Fuente: Elaboración propia según datos de la Diputación de Sevilla.



### La conurbación Coria del Río – Puebla del Río.

Los núcleos urbanos de La Puebla y Coria se encuentran actualmente unidos, conformando una conurbación. El concepto de conurbación se define como el proceso y el resultado del crecimiento de varias ciudades (donde una o varias de ellas

pueden encabezar al grupo), las cuales se integran para formar un solo sistema que suele estar jerarquizado. Si bien las distintas unidades que lo componen pueden mantener su independencia funcional y dinámica, aun existiendo un claro contacto físico entre los espacios edificados de las ciudades.

La existencia de una conurbación exige la coordinación entre los entes para la gestión de servicios e infraestructuras urbanas, tanto para su mantenimiento como su desarrollo.

### 1.2. ENCUADRE DESDE LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL.

Especial interés tiene desde la formulación de un nuevo planeamiento general el encuadre del municipio en el marco de la planificación territorial preexistente.

El referente básico es el *Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA)*, aunque hay que decir, que el municipio de La Puebla participa de otros dos planes territoriales de escala subregional; el *Plan de Ordenación del Territorio de la Aglomeración Urbana de Sevilla (POTAUS)* y el *Plan de Ordenación del Territorio del Ámbito de Doñana (POTAD)*.

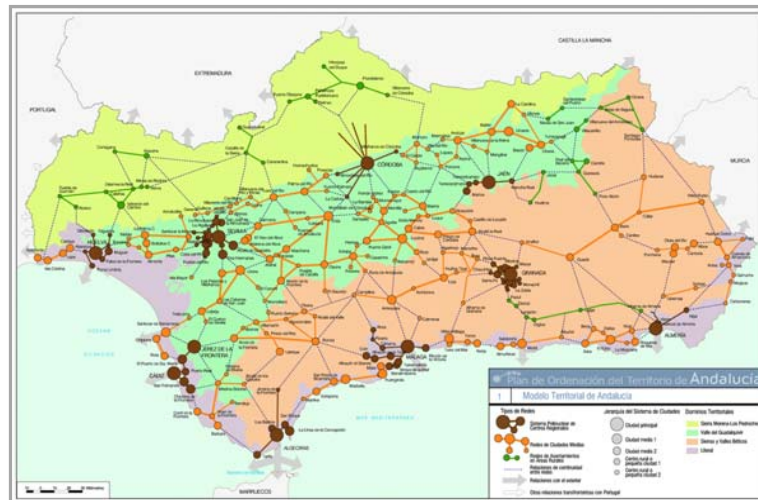
Sin perjuicio de un estudio más detallado de las determinaciones del POTA en el apartado correspondiente, en este momento es conveniente referirnos al encuadre que realiza el POTA del municipio de La Puebla en su zonificación básica de “*dominios territoriales*” y “*unidades territoriales*”, puesto que a estos ámbitos están referidas determinaciones del mismo motivadas por las particularidades físico-naturales y socioeconómicas y las considera “*referencias necesarias para la organización funcional del territorio y para el desarrollo de los procesos de planificación integral y sectorial de ámbito subregional y, en su caso, local*”, cuestiones que son de especial interés como marco de referencia en el momento de plantearse en la escala municipal la formulación de

## AYUNTAMIENTO DE LA PUEBLA DEL RÍO

un nuevo planeamiento general.

El POTA considera los “dominios territoriales” el marco más general desde el que es posible diseñar líneas estratégicas referidas a problemas y oportunidades como: la ordenación de los grandes usos del suelo, las políticas ambientales en materia de paisaje, agua, suelo, lucha contra la erosión, la preservación y puesta en valor del patrimonio natural y cultural o las políticas de desarrollo rural. Dentro de los cuatro grandes dominios territoriales en que el POTA divide Andalucía, La Puebla queda encuadrada entre dos de estos grandes dominios. Todo el tercio norte, incluido el propio núcleo y la marisma cultivada (zona centro), se integra en el dominio “Valle del Guadalquivir”; mientras que el tercio sur, se encuadraría dentro del dominio “Litoral”, coincidiendo con la zona de marismas integradas dentro del espacio protegido de Doñana.

Figura 1.3. POTA. MODELO TERRITORIAL DE ANDALUCÍA.



El POTA define las “unidades territoriales”, como áreas continuas con homogeneidad física y funcional que presentan problemas y oportunidades comunes en materias relacionadas con el uso económico del territorio y la gestión de los recursos patrimoniales.

Guardan a grandes rasgos correspondencia con la organización del sistema de ciudades, considerándose como el espacio y la base productiva asociada a dicho sistema. Las unidades territoriales son referentes básicos para el desarrollo de estrategias con una doble orientación:

- Referentes asociados con modelos específicos de gestión del uso del suelo, de los recursos naturales, paisaje y la prevención de riesgos.
- Son referentes en los que contextualizar los grandes sistemas regionales (ciudades, transportes, hidráulico, energético y patrimonial).

El POTA incluye La Puebla en la Unidad Territorial “Centro Regional de Sevilla” (Figura 1.5 de página siguiente), junto con los municipios de toda el área metropolitana de la capital.

Dentro de esta Unidad, el POTA, reconoce a La Puebla del Río como con Ciudad Pequeña de nivel 2, insertada en el sistema polinuclear de ciudades del Centro Regional de Sevilla.

Figura 1.4. POTA. UNIDADES TERRITORIALES DE ANDALUCÍA.



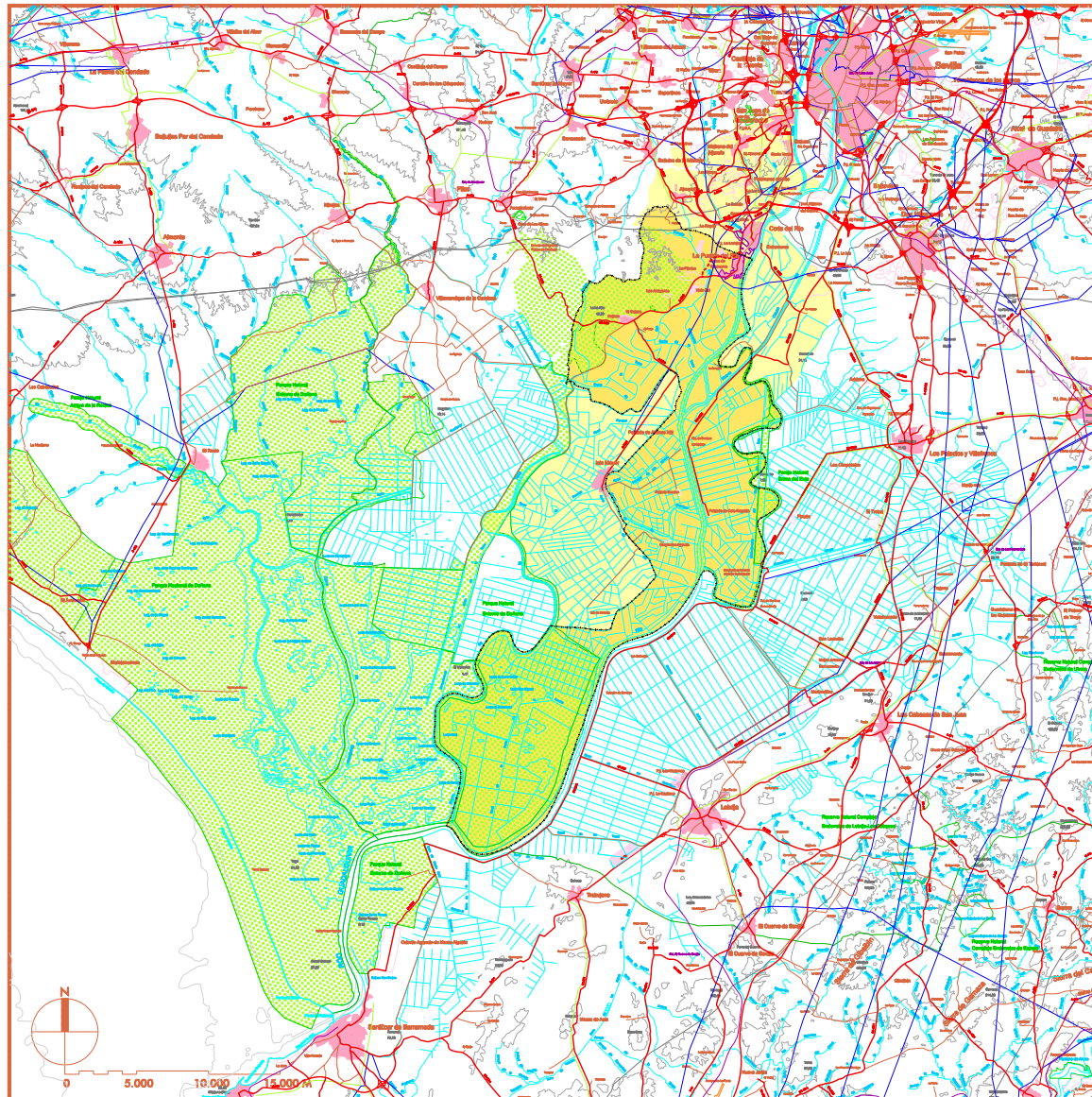


Figura: 1.5  
TERRITORIO MUNICIPAL  
ENCUADRE TERRITORIAL

-  TÉRMINO MUNICIPAL DE LA PUEBLA DEL RÍO
-  RESTO DE MUNICIPIOS DE COMARCA RIBERA DEL GUADALQUIVIR
-  ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS

## **2. ESTUDIO Y ANÁLISIS URBANÍSTICO-AMBIENTAL DEL MEDIO FÍSICO.**

### **2.1. MEDIO FÍSICO.**

#### **2.1.1. HIPSOMETRÍA Y CLINOMETRÍA.**

A lo largo del amplio término municipal que presenta el municipio vamos a observar un relieve poco variado y dominado en su mayor parte por la llanura interminable que es la marisma. La única ruptura la conforman los cerros y lomas del tercio norte, que presentan un gradiente general norte-sur desde las mayores alturas cercanas al límite municipal con Bollullos y Almensilla, hasta las cotas más bajas situadas en el contacto con la marisma; en el borde por el que discurre la carretera A-8050 y la carretera de Confederación que se dirige a La Dehesa de Abajo.

Atendiendo a aspectos fisiográficos, el municipio se halla insertado en el tramo bajo del Valle del Guadalquivir, unidad que se constituye como el eje interior de la región, estableciéndose su límite norte en Sierra Morena y el sur con los Sistemas Béticos.

Orográficamente, el municipio de La Puebla participa de dos unidades fisiográficas claramente definidas, el Valle del Guadalquivir y su marisma, por un lado; y la zona elevada de la Cornisa del Aljarafe por otro, siendo esta última la que propicia la existencia de los cerros y lomas del tercio norte.

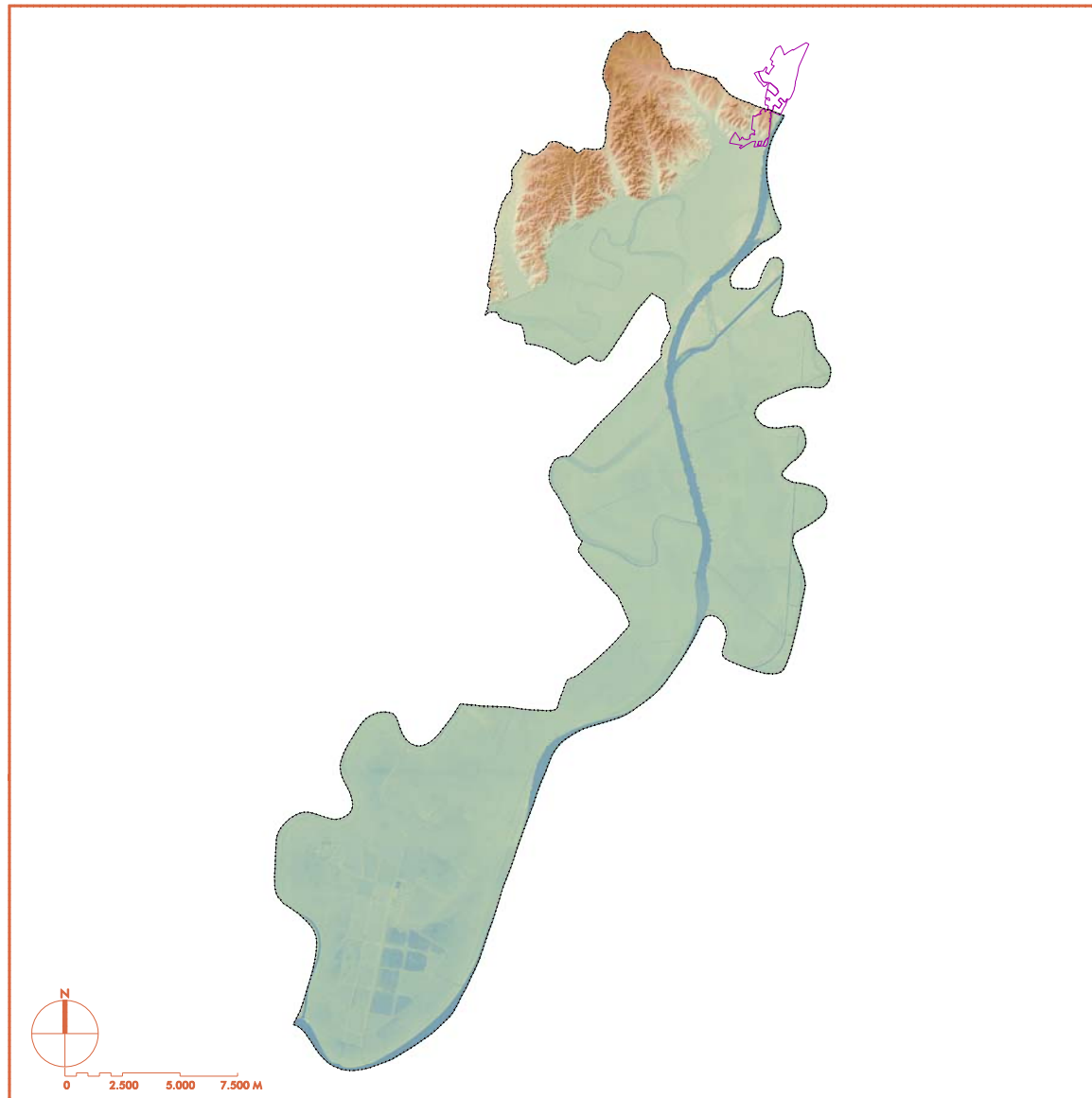


Figura: 2.1  
TERRITORIO MUNICIPAL  
**RELIEVE**

**RELIEVE (mts)**

- 0
- 0<0,5
- 0,5<1
- 1<2,5
- 2,5<5
- 5<10
- 10<15
- 15<20
- 20<30
- 30<40
- =>40

## AYUNTAMIENTO DE LA PUEBLA DEL RÍO

Desde este marco, las mayores alturas del municipio las situamos en los cerros situados en la cabecera del Arroyo de los Arrayanes, llegando algunos cerros a superar levemente los 60 mts de altitud. En concreto, la máxima altura del municipio se sitúa en el Cerro de Palmilla, para el que obtenemos una altitud de 63,1 mts. Este cerro se sitúa en una zona de eucaliptal, a unos 800 mts al oeste del *Centro de Acogida Onuba*, haciendo lindero con las graveras de Cañada del Juncal y Monte Martel.

Otras zonas elevadas, que superan sensiblemente los 50 mts, se ubican en los cerros situados junto al límite con Almensilla, en el extremo más septentrional del municipio; hablamos de los parajes de Las Quintas o el Pinar de Matatontos. Más al sur encontramos también una amplia zona de cerros y lomas, en el entorno de la cabecera del Arroyo de Cañada del Toro, que no llegan a superar los 50 mts; nos referimos a parajes situados al norte del Poblado de las Colinas, como son el Cerro del Aire, Cerro Gordo, Cerro Panadero o la Majada del Espino.

Como contrapartida a estas zonas elevadas encontramos la marisma, que se presenta como una vasta extensión completamente plana, cuyas alturas no llegan a superar, según el modelo digital del terreno, los 3 mts sobre el nivel del mar, salvo excepciones muy puntuales. Se observa un pequeño gradiente norte-sur dentro del conjunto de la marisma, ya que todo lo que es la marisma cultivada presenta alturas siempre por encima de los 2 mts, mientras que en la zona de marisma integrada en el espacio protegido de Doñana, la altura es inferior a esos dos metros. Por supuesto, hay que decir, que en el interior de los caños de la marisma y en el cauce del Guadalquivir, las cotas son cercanas a 0 mts.

En el caso del núcleo urbano, la mayor parte del mismo participa de esa zona de cerros y lomas del borde norte, aunque en este caso, las alturas oscilan entre los algo más de 30 mts en la zona del depósito de agua, a los poco más de 4 mts en el extremo sur junto a zonas urbanizadas de Santa Rita o el polígono industrial El

Prado. En todo caso, el área del casco tradicional y cornisa hacia la Huerta de San Antonio, se sitúa por encima de los 20 mts de media; observándose como la altitud desciende de norte a sur a medida que nos desplazamos por el núcleo urbano.

En cuanto a la clinometría (pendientes), esta aparece muy condicionada por la disposición del relieve que hemos descrito. La gran llanura que conforma la marisma y ribera del Guadalquivir, determina que la mayor parte del municipio presente pendientes del 0% o muy cercanas a ese porcentaje.

El relieve de cerros y lomas del tercio norte, tampoco se puede considerar como muy quebrado, ya que las formas y alturas son suaves desde un punto de vista fisiográfico. En las áreas más elevadas de estos cerros las pendientes no suelen superar el 30% de pendiente, siendo más habitual pendientes entorno al 20 %; y sólo en algunos puntos muy concretos de las laderas más empinadas se puede llegar a pendientes cercanas al 40 %.

Para encontrar, pendientes superiores al 40 % nos tenemos que ir a elementos muy concretos de la orografía cigarrera; en concreto estamos hablando de dos elementos fisiográficos muy determinados: los cantiles del cauce del Guadalquivir y la cornisa del núcleo urbano hacia la Huerta de San Antonio. En los cantiles del Guadalquivir, debido al proceso erosivo de las mareas y circulación de barcos, se produce el socavamiento de sus márgenes, generándose unos bordes de gran pendiente. Especialmente se ha observado este fenómeno en la margen de la marisma cultivada, no tanto en la situada más al sur sobre los terrenos protegidos de Doñana. Las pendientes oscilan entre el 40-60%, aunque se pueden encontrar puntos de hasta el 70 % de pendiente. En el caso de la cornisa del núcleo urbano, las pendientes están muy cercanas al 50 %, llegando incluso en algunos puntos al 60 %.



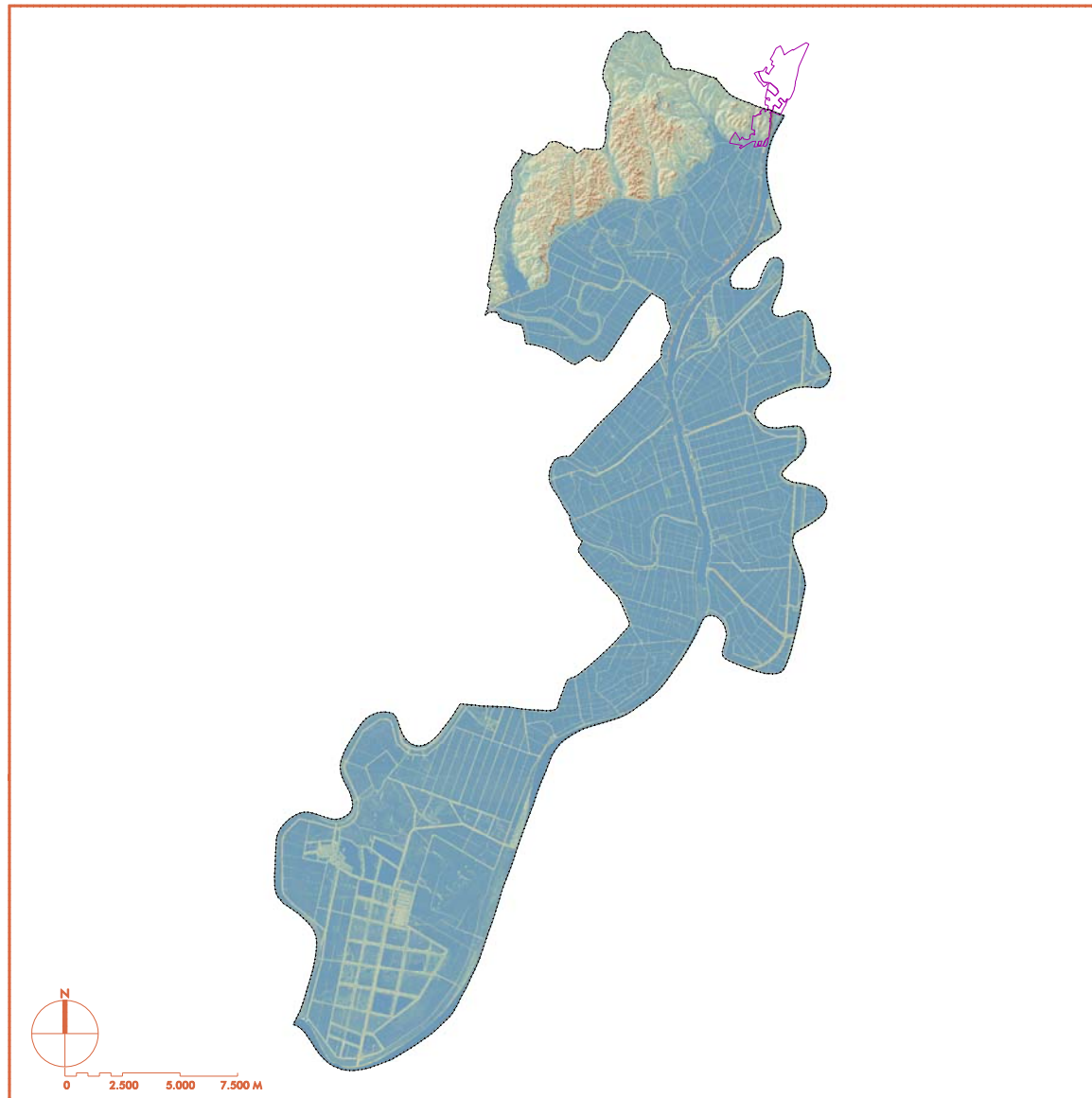


Figura: **2.2**  
TERRITORIO MUNICIPAL  
**PENDIENTES**

**PENDIENTES MEDIAS (%).**

- 0 %
- 0 < 2 %
- 2 < 5 %
- 5 < 10 %
- 10 < 20 %
- 20 < 30 %
- = > 40 %

## 2.1.2. GEOLOGÍA.

### A) CARACTERIZACIÓN GENERAL.

De manera resumida se puede decir que la cuenca del Guadalquivir fue creada debido a la colisión entre África y Europa en base una morfología previa de plataforma marina (hace 22 mill. de años) debido sobre todo a un empuje tectónico de edad alpina. Fue el resultado de ese plegamiento alpino que iba actuando sobre los sedimentos bajo el mar que se encontraban en la plataforma continental y que provenían de la erosión de la antigua Meseta Ibérica. Así se formó la depresión del Guadalquivir, al quedar entre el antiguo borde de la meseta ibérica (Sierra Morena) y las nuevas cordilleras levantadas al sur por la orogenia alpina (Cordilleras Béticas). Posteriormente sobre la depresión del Guadalquivir se fueron depositando nuevos sedimentos por la erosión del relieve circundante, especialmente durante el Plioceno (5,3- 2,0 mill. de años) y el Pleistoceno (2,0 mill. de años a 20.000 años).

Todavía en el Pleistoceno, en el último millón de años las sucesivas glaciaciones hicieron elevarse y descender el nivel marino hasta 200 metros en cada sentido, provocando el alejamiento o acercamiento de la línea litoral. Por lo tanto, el mar en diversas ocasiones ha penetrado o se ha alejado en la cuenca del Guadalquivir provocando la remodelación de valles de los afluentes, cauces y depósitos. La evolución de la cuenca del Bajo Guadalquivir por tanto, está marcada por alternarse depósitos continentales cuando el mar descendía con depósitos marinos cuando el mar ascendía.

La línea de costa remontaba el Valle del Guadalquivir durante la trasgresión marina de los períodos interglaciares a causa de las elevaciones del nivel del mar. En contraste, durante las glaciaciones se acumulaba el agua planetaria como hielo continental y en los polos, consecuentemente, el descenso del mar creaba un avance de la tierra y el alargamiento del canal fluvial del río Guadalquivir.

En concreto, hace 100.000 años tenemos que el ambiente del bajo Guadalquivir es el de una gran ensenada marina que constituía el estuario del río en esos momentos por tanto un ambiente costero de poca profundidad. Esta ensenada marina estaba antecedida por otra ancha zona o lago fluvial poco profundo (lago Ligor), rodeado de una zona de inundación del río es decir un ambiente claramente palustre.

Hace unos 20.000 años con la finalización de la última gran glaciación (Würm), comenzará un progresivo ascenso del nivel del mar de unos 110-150 metros. En aquel momento las costas occidentales de Andalucía estaban retiradas aproximadamente 40 km respecto a la situación actual y el nivel del mar en aquella orilla estaría 110 m por debajo del actual. A partir de entonces como hemos dicho se produce una transgresión marina progresiva hasta que el nivel del mar se estabiliza hacia el 6500 a.C., conformándose un gran golfo sobre las actuales marismas (Golfo Tartésico) y el conocido por los romanos como "Lago Ligustinus", que se extendería desde la actual Puebla hacia el norte hasta las inmediaciones de Sevilla.

Finalmente, en los últimos 8.000-8.500 años el proceso de colmatación, tanto del Golfo Tartésico como del antiguo Lago Ligustinus ha dado como resultado la marisma actual. La erosión de los sistemas montañosos que rodean el Valle del Guadalquivir, y el depósito de los sedimentos acabaron por colmatar estos dos espacios.

Como resultado, de todo el proceso de colmatación sedimentaria, la marisma presenta unos sustratos superficiales arcillosos y arcillo-arenosos de coloraciones grises y azuladas, que determinan suelos escasamente evolucionados con elevados contenidos en sales y cuya vocación primigenia sería la de pastizal; de no ser por supuesta en cultivo.

**B) UNIDADES LITOLÓGICAS.**

En la leyenda del plano de *Geología. Unidades Litológicas* del término municipal que se ha elaborado, se han incluido las siguientes unidades cartográficas en función de su litología, según recoge el Mapa Litológico de Andalucía 1:400.000.

Hay que decir, que las unidades litológicas que aquí se relacionan son propias de una depresión neógena como es el Valle del Guadalquivir, teniendo todas, la consideración de litologías de origen sedimentario.

- *Unidad 33. Calcarenitas, arenas, margas y calizas.*

Se trata de materiales de época neógena, en concreto del *Miógeno superior* (hace unos 11,62 mill de años). Son los materiales más antiguos que vamos a encontrar en el municipio y se corresponden con los predominantes en toda la cornisa del Aljarafe. En el municipio los encontramos, bajo la zona elevada del núcleo urbano y lomas situadas al noroeste.

- *Unidad 26. Arenas y margas.*

Son materiales también de época neógena, aunque más recientes, en torno a 5,33 mill de años, coincidiendo con el *Plioceno*. Estos materiales ocupan las zonas más elevadas del municipio junto con la siguiente unidad (41). Ambas unidades copan toda la extensión de cerros y lomas de los pinares.

- *Unidad 41. Conglomerados, arenas, lutitas y calizas.*

En este caso, avanzamos algo más en el tiempo y nos adentramos en el periodo *Cuaternario*, más concretamente en el *Pleistoceno*, depositándose estos materiales en torno a 2,59 mill de años.

- *Unidad 25. Limos y arcillas.*

Esta unidad es la de mayor extensión en el municipio, ocupando toda la zona de marisma. Se trata de materiales muy recientes del *Holoceno*, es decir con menos de 10.000 años.

- *Unidad 23. Arenas, limos, arcillas, gravas y cantos.*

Al igual que la anterior unidad, se trata de materiales muy recientes con menos de 10.000 años (*Holoceno*); quizás más recientes que la *Unidad 25*, ya que su origen se debe a los aportes de sedimentos más recientes de la red fluvial actual; de ahí que su localización se restrinja a la vega más inmediata del Guadalquivir y a la cuenca del Arroyo del Majalberrique que vierte a la laguna de la Dehesa de Abajo.

**C) APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS GEOLÓGICOS. ACTIVIDAD MINERA Y GEORRECURSOS.**

Según el *Mapa Metalogenético de Andalucía a escala 1:400.000* en el término municipal de La Puebla no se identifican ningún tipo de yacimientos de minerales metálicos de diversa morfología y envergadura. Los únicos aprovechamientos mineros se reducen a la extracción de gravas, arenas y calcarenitas en las canteras de los parajes de Cañada del Juncal y Monte Martel.

Andalucía, ha sido pionera en la “conservación de la geodiversidad”. Entre los instrumentos utilizados para desarrollarla, se encuentra el *Inventario de Georrecursos Culturales* que es un catálogo de aquellos sitios o localidades que albergan georrecursos culturales de interés científico, didáctico y geoturístico. En este catálogo se aparecen enclaves que son de interés tanto para la conservación como para una utilización responsable de los mismos. Dicho inventario no identifica ni cataloga en el término municipal de La Puebla ningún georrecurso.

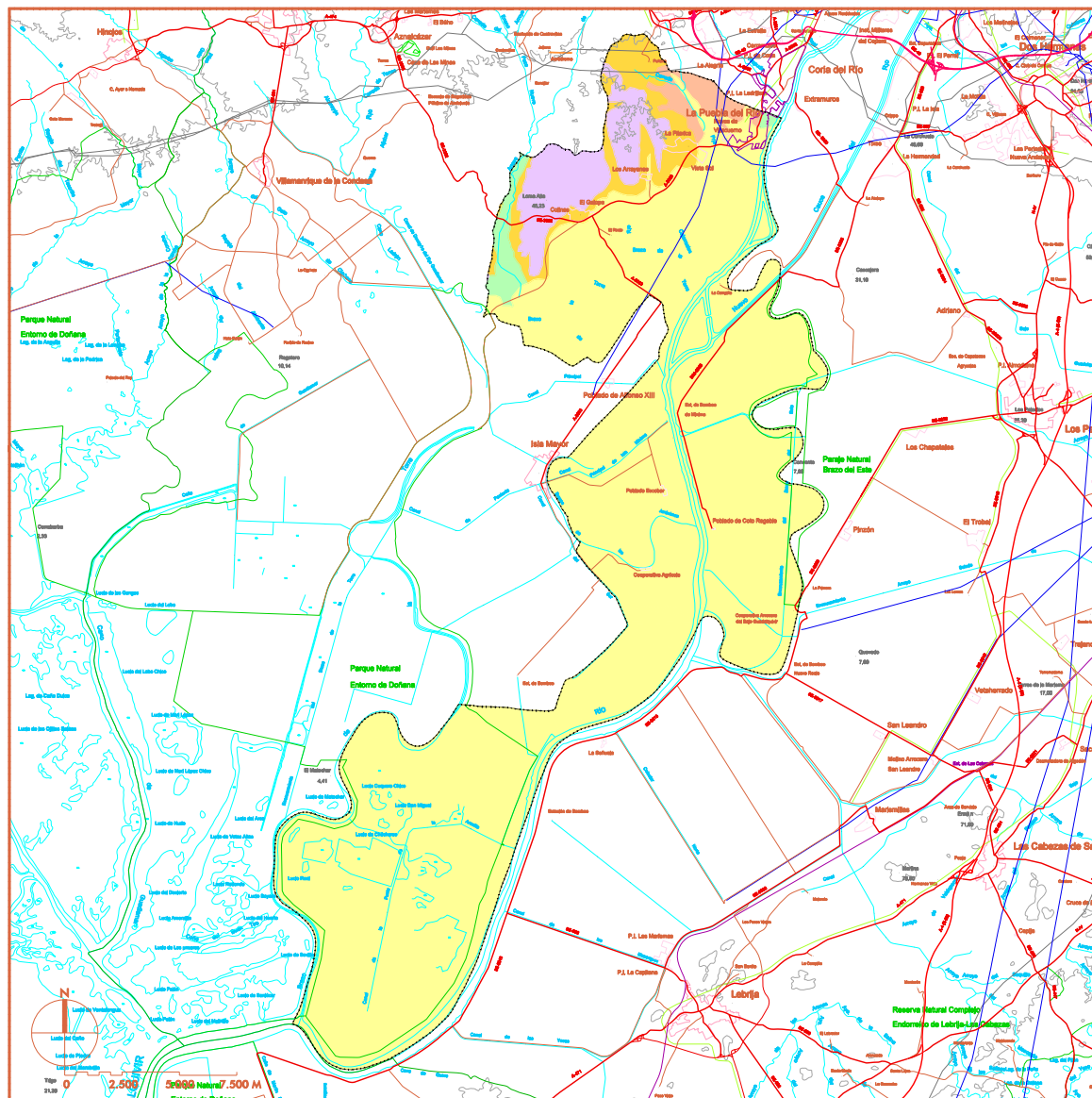


Figura: 2.3  
TERRITORIO MUNICIPAL  
**GEOLOGÍA.  
UNIDADES LITOLÓGICAS**

**GEOLOGÍA. UNIDADES LITOLÓGICAS.**

- CALCARENITAS, ARENAS, MARGAS Y CALIZAS (Mioceno Superior).
- ARENAS Y MARGAS (Plioceno).
- CONGLOMERADOS, ARENAS, LUTITAS Y CALIZAS (Pleistoceno).
- ARENAS, LIMOS, ARCILLAS, GRAVAS Y CANTOS (Holoceno).
- LIMOS Y ARCILLAS (Holoceno).

### 2.1.3. GEOMORFOLOGÍA

Las morfogénesis predominantes en el término municipal de La Puebla del Río son de tres tipos: fluvio-mareal, fluvio-coluvial y denudativa.

- La *Morfogénesis fluvio-mareal*, engloba aquellas zonas que han sido modeladas por procesos de inundación fluvial, vinculados tanto con la escorrentía de la red hidrográfica, como con los cambios de marea, siendo estos últimos procesos de menor importancia que los primeros.

Dentro de este tipo de morfogénesis englobamos las unidades contenidas en el plano de Unidades Geomorfológicas como:

- Formas Fluvio-Mareales: *Levés, Lucios y Marismas fluviales.*
- Formas Mareales: *Marismas con inundaciones.*

Este tipo de morfogénesis ocuparía casi toda la zona de marismas.

- La *Morfogénesis fluvio-coluvial*, reúne todas aquellas zonas donde los procesos de erosión-acumulación causados por la red hidrográfica superficial y por la arroyada en manto, dan lugar a formas muy características en las que predominan las llanuras y planos inclinados de escasa pendiente.

Dentro de este tipo de morfogénesis englobamos las unidades contenidas en el plano de Unidades Geomorfológicas como:

- Formas asociadas a Coluvión: *Abanicos y Llanuras aluviales.*
- Vegas y Llanuras de inundación: *Lechos fluviales y Llanuras de inundación y Meandros colmatados.*
- Terrazas: *Terrazas bajas.*

Este tipo de morfogénesis aparecería vinculada a la zona de deyección de los arroyos menores en su contacto con la zona de marisma y a terrenos de vegas del Guadalquivir.

- La *Morfogénesis denudativa*, hace referencia a formas generadas a partir de procesos denudativos actuantes como consecuencia de la acción de las aguas de escorrentía. En un tipo de modelado muy presente en zonas de clima mediterráneo, si bien suele aparecer mezclado con otros procesos morfogenéticos. El modelado denudativo es frecuente sobre todas aquellas formaciones litológicas que se podrían denominar blandas (margas, arcillas, arenas, calcarenitas, etc...), en las que los procesos son más o menos dinámicos en función de factores como las pendientes y la erosividad de las lluvias y usos.

Dentro de este tipo de morfogénesis englobamos las unidades contenidas en el plano de Unidades Geomorfológicas como:

- Glacis y formas asociadas: *Glacis de cobertura conservados, Glacis de cobertura disectados y Glacis de cobertura desmantelados.*

Este tipo de morfogénesis ocuparía toda la zona de cerros y lomas del tercio norte del municipio.

Existe también una morfología de carácter estructural, aunque muy residual que se situaría en algunas de las colinas al noroeste del núcleo urbano. Hablamos de "Colinas y lomas de disección" con escasa influencia estructural.

Por último, cabría también mencionar aquellas formaciones de carácter antrópico, que en nuestro caso están asociadas a la presencia de "Salinas y áreas de acuicultura" en la zona de marisma integrada en el espacio protegido de Doñana.

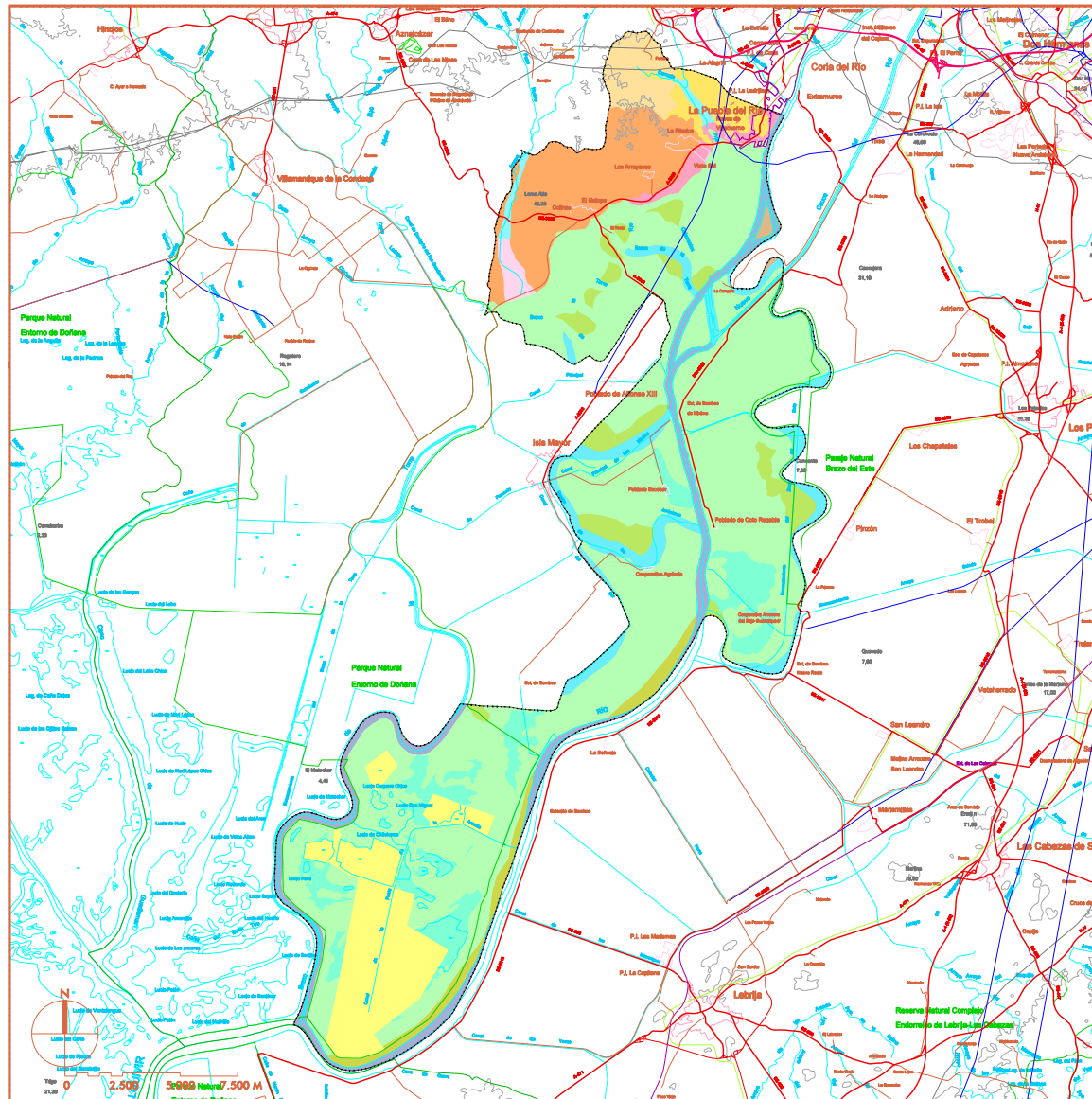


Figura: 2.4  
TERRITORIO MUNICIPAL  
GEOMORFOLOGÍA

UNIDADES GEOMORFOLÓGICAS.

COLINAS CON ESCASA INFLUENCIA ESTRUCTURAL.

Colinas y lomas de disección.

GLACIS Y FORMAS ASOCIADAS.

Glacis de cobertura conservados

Glacis de cobertura disectados.

Glacis de cobertura desmantelados.

TERRAZAS.

Terrazas bajas.

FORMAS ASOCIADAS A COLUVIÓN.

Abanicos aluviales.

Llanuras aluviales.

FORMAS FLUVIO-MAREALES.

Levés.

Lucios.

Marismas fluviales.

FORMAS MAREALES.

Marismas con inundaciones excepcionales en mareas vivas.

VEGAS Y LLANURAS DE INUNDACIÓN.

Lechos fluviales y llanuras de inundación.

Meandros colmatados.

FORMACIONES ANTRÓPICAS.

Salinas y áreas de acuicultura.

## 2.1.4. EDAFOLOGÍA

### - INTRODUCCIÓN.

El suelo es un ente de la naturaleza cuyas características son el resultado de una larga evolución hasta alcanzar un equilibrio con las condiciones naturales. En dichas condiciones naturales no está incluida la acción de las civilizaciones humanas. El suelo es un componente del medio natural, y por ello se le considera como un suelo virgen, no explotado. Pero es evidente que la continua y abusiva utilización por parte del hombre ha truncado los procesos de evolución de los suelos y ha condicionado negativamente sus propiedades. Como resultado de todo ello, el suelo se degrada, entendiéndose como degradación del suelo toda modificación que conduzca a su deterioro. La degradación de un suelo es consecuencia de la utilización del mismo por el hombre, bien como resultado de actuaciones directas (agrícola, forestal, agroquímicos y riego...) o por acciones indirectas (actividades industriales, eliminación de residuos, transporte...).

Además, no sólo se deben considerar los suelos desde un punto de vista estrictamente ecológico, sino que hay que hacer hincapié también en el potencial productivo de los mismos. El suelo es por tanto el soporte de las actividades humanas: cultivos agrícolas, repoblaciones, aprovechamientos forestales, pastores, etc. Una faceta clave para el estudio del medio físico es la productividad o fertilidad de los suelos, siendo ésta un aspecto complejo que integra características y propiedades del suelo en sentido estricto, junto con prácticas culturales y características ambientales (vegetación, pendiente, litología...).

Finalmente, el suelo se constituye como el receptor de los impactos. Dichos impactos pueden ejercerse de diversas maneras, que sólo en casos aislados podrán interpretarse de manera separada, sobre las características y potencialidades del suelo: erosión, empobrecimiento de su fertilidad, compactación, pérdida irreversible por recubrimientos artificiales, etc.

Para entender mejor la edafología del municipio de La Puebla del Río, se clasifican los suelos presentes en el mismo atendiendo en al criterio de la F.A.O. 1977 (Organización para la Alimentación y la Agricultura) que nos proporciona una visión ecológica de los mismos. La descripción de los suelos siguiendo esta clasificación se hará en base al Mapa de Suelos de Andalucía, que caracteriza las principales unidades edáficas.

### - UNIDADES EDÁFICAS.

#### Unidad 2. Fluvisoles calcáreos.

Esta unidad comprende suelos situados en vegas fértiles. Son suelos característicos de valles fluviales, habiéndose desarrollados sobre sedimentos aluviales recientes (arenas y gravas del Pleistoceno preferentemente). Se desarrollan a partir de las márgenes de los cursos fluviales y se dedican preferentemente a cultivos de regadío.

Presentan perfiles poco diferenciados del tipo AC, que pueden tener irregular distribución en profundidad de materia orgánica, texturas francas y horizontes A o Ap ócricos.

En las zonas donde estos sedimentos atraviesan materiales calizos o margosos, el perfil posee un apreciable contenido en carbonato cálcico, que a veces alcanza valores altos. En materiales no calcáreos estos suelos no presentan reacción caliza, aunque poseen, en general, un elevado grado de saturación en bases.

#### Unidad 13. Regosoles calcáreos.

Este tipo de suelo constituyen las típicas "albarizas", aunque en nuestro caso, algo diferenciadas de las que podemos encontrar en el entorno de Jerez o en los olivares de la campiña sevillana. En todo caso, muestran un sustrato de gran profundidad, que funciona agrológicamente como un todo junto con el "solum".

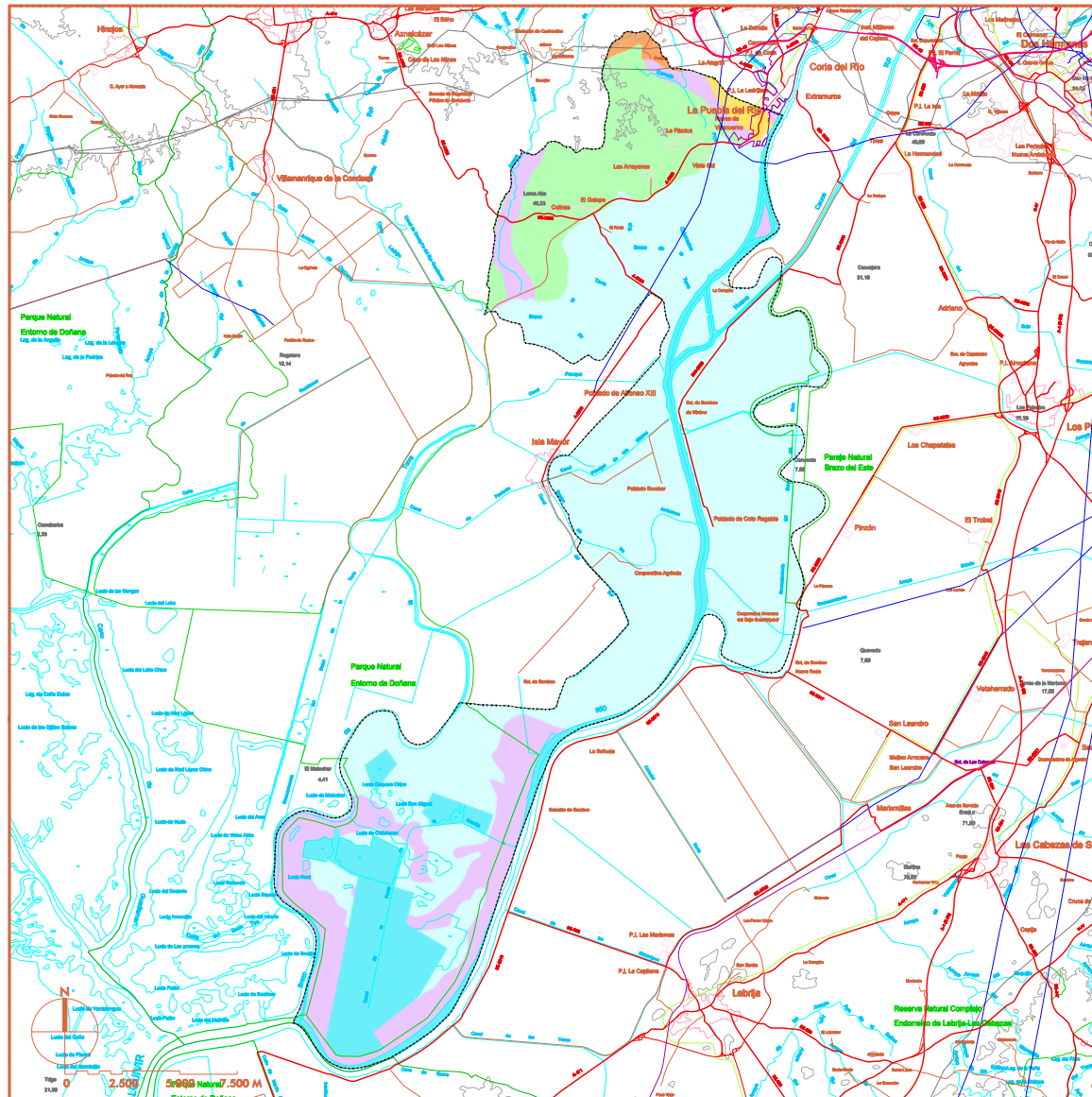


Figura: 2.5  
TERRITORIO MUNICIPAL  
EDAFOLOGÍA

TIPOS DE SUELO. UNIDADES EDÁFICAS.

- FLUVISOLES CALCÁREOS (Unidad 2).
- REGOSOLES CALCÁREOS (Unidad 13).
- SOLONCHAKS TAKÍRICOS Y GLEICOS (Unidad 24).
- LUVISOLES CÁLCICOS (Unidad 58).
- PLANOSOLES EÚTRICOS (Unidad 61).
- LÁMINAS DE AGUA.



## AYUNTAMIENTO DE LA PUEBLA DEL RÍO

Son de reacción alcalina por su alto contenido en carbonato cálcico y bajos en nitrógeno y materia orgánica. Consecuencia de su naturaleza calcárea y de las condiciones climáticas xéricas, es la rapidez con que se alcanza el equilibrio de mineralización del complejo humus-arcilla.

Muestran textura arcillosa o arcillo-limosa. Sus arcillas son de tipo esmectílico, ilitico y caolinítico en menor proporción. En general, se desarrollan sobre margas y margocalizas terciarias.

Son terrenos de buena aptitud agrológica, dedicados principalmente a la vid, olivar, cultivos de girasol y cereales.

**Unidad 24. Solonchaks takíricos y gleicos.**

Se localizan sobre sedimentos arcillosos fluvio-marinos de relleno de estuarios (marismas), formando extensas llanuras de drenaje muy deficiente. En nuestro caso ocupan casi la totalidad de terrenos de la marisma, siendo el tipo de unidad con más superficie.

El perfil de estos suelos es de tipo AC o ABC, profundo y de textura arcillosa uniforme, muy húmeda, plástica y adherente. En profundidad, el hidromorfismo es evidente, apareciendo moteado ferruginoso, así como recristalizaciones de yeso. En periodos secos aparecen concreciones salinas en su superficie. Tiene un pH entre 7 y 8 lo que los sitúa dentro de los suelos claramente salinos, con agrietamiento poligonal en superficie (carácter takírico) y, a veces, cierto carácter vértico en los casos más recuperados.

Claramente se desarrollan sobre sustrato de arcillas, margas, limos y yesos de época holocénica.

De forma natural aparece una vegetación de pastos árido-salinos. En nuestro caso los terrenos han sido reconvertidos para el cultivo del arroz.

**Unidad 58. Luvisoles cálcicos.**

Incluye esta unidad a una gran parte de los suelos rojos o pardorrojizos cuyo perfil desarrolla horizontes argílicos bien definidos, sobre materiales calizos detríticos consolidados.

Se localizan preferentemente sobre zonas de terrazas y glaciares de erosión (como es nuestro caso). Su relieve es suave, ofreciendo suficiente estabilidad para permitir el desarrollo de perfiles con horizontes argílicos. No obstante, si el relieve es alomado, se asocian a otros suelos fuertemente calcáreos (regosoles y cambisoles calcáreos) procedentes de su degradación erosiva ya sea por deforestación o por laboreo excesivo.

El Luvisol calcáreo presenta en su máximo desarrollo un perfil de tipo A-AB-Bt-Bk-BC-Ck-C; el horizonte de acumulación de carbonato cálcico (Bk o Ck) puede ser de tipo nodular o de costras calizas, tanto más endurecidas cuanto mayor sea la evolución. Asimismo, la intensidad del color rojo del horizonte Bt y su textura se correlacionan con la edad y naturaleza del material originario. Los horizontes argílicos más arcillosos se encuentran en suelos desarrollados sobre terrazas antiguas y sedimentos calcáreos poco consolidados, más que sobre areniscas o calcarenitas.

En nuestro caso, se desarrollan sobre calcarenitas del Mio-Plioceno y conglomerados y margas del Pleistoceno.

**Unidad 61. Planosoles eútricos.**

Se desarrollan sobre terrenos arenosos, así como en terrazas o glaciares de erosión, con suaves pendientes o terrenos alomados. Su perfil de tipo AHBg muestra un fuerte y abrupto contraste textural entre los horizontes superiores arenosos y sueltos, constituidos principalmente por granos de cuarzo; y los más profundos, de pseudogley, de textura areno-arcillosa y compacta. Se estima que existe una discontinuidad litológica entre un aporte arenoso, a veces dunar, sobre un sedimento hidromorfo endurecido, con

## AYUNTAMIENTO DE LA PUEBLA DEL RÍO

grueso y continuo moteado pardo-amarillento y rojo, de tipo plinita y aspecto abigarrado.

Es un suelo de reacción ácida, que disminuye con la profundidad. El contenido de materia orgánica en los horizontes superiores es muy bajo, conservando resto orgánicos poco descompuestos.

La vegetación natural que se da, es principalmente de matorral silicícola (jaras, tomillos zaguazos, lentiscos...); en nuestro caso acompañado de reforestaciones de pinar y eucaliptos.

Se desarrollan principalmente sobre arenas, gravas, arcillas y areniscas calcáreas del Pleistoceno.

### 2.1.5. CLIMATOLOGÍA.

#### - INTRODUCCIÓN.

Las características climáticas de Andalucía se derivan en primer lugar y básicamente de su posición en el planeta. Andalucía se sitúa a una latitud comprendida entre 36° N en su punto más meridional y 38°44' N en el más septentrional, lo que la sitúa bajo el dominio de los climas subtropicales, una franja de transición entre los climas de las latitudes medias y los climas tropicales. Esta transición entre dominios se traduce, por un lado, en un comportamiento peculiar por lo que respecta al balance de radiación y, por otro lado, en una actuación también precisa sobre su territorio de la circulación atmosférica general.

Andalucía presenta rasgos climáticos peculiares que se derivan de la intervención en ella de factores específicos y propios. Merecen destacarse, por un lado, los de carácter termodinámico, ligados al modo de actuación de la circulación atmosférica en el ámbito concreto de la región y, por otro lado, los factores de orden geográfico, entre los cuales el relieve juega el papel primordial, aunque tampoco es desdeñable la acción de la naturaleza de la superficie, la alternancia de mares y continentes y el propio

contraste térmico entre el Atlántico y el Mediterráneo constituyen las piezas clave.

El relieve andaluz presenta una orientación general suroeste - noreste, especialmente marcada en las cadenas Béticas, en las cuales se sitúan además las alturas más elevadas, superándose los 3000 metros sobre el nivel del mar. En dicho sistema montañoso sólo se registra una gran apertura en el valle del Guadalquivir, a la que acompañan otras muy inferiores constituidas por las depresiones litorales mediterráneas y algunas planicies interiores emplazadas en el surco intrabético.

La fragmentación de la región en dos grandes ámbitos climáticos bien diferenciados: el noroccidental o atlántico y el suroriental o mediterráneo, separados por las cadenas Béticas que se convierten en una muralla casi infranqueable entre uno y otro dominio.

El relieve, además, contribuye a configurar un área muy continentalizada en el interior de la región (las hoyas interiores de las cadenas Béticas y, en general, todo el surco intrabético), donde tanto las influencias atlánticas como las mediterráneas se ven obstaculizadas para acceder. Los extremos térmicos y la exigüidad pluviométrica serán buena muestra de este carácter continental.

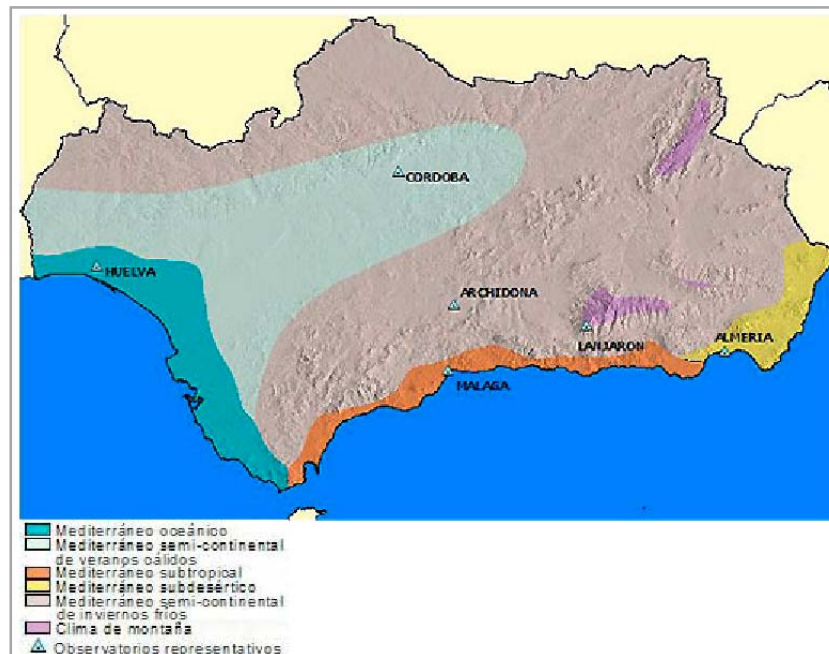
Por último, el relieve, por su peculiar disposición SW-NE y en buena medida W-E, genera importantes disimetrías térmicas entre las solanas y las umbrías.

A escala mundial o incluso a escala del continente europeo toda Andalucía podría englobarse dentro de un mismo tipo climático: el mediterráneo, una mirada de detalle en su interior permite establecer algunas distinciones entre unos ámbitos y otros, lo que conduciría a una cierta forma de regionalización climática. Esta regionalización partiría de una triple distinción entre climas costeros, climas de interior y climas de montaña. A su vez la fragmentación de cada uno de estos tipos ha llevado a establecer un total de seis tipos climáticos para la comunidad andaluza.

## AYUNTAMIENTO DE LA PUEBLA DEL RÍO

- *Clima mediterráneo oceánico de la costa atlántica*: se extiende por toda la costa atlántica.
- *Mediterráneo semicontinental de veranos cálidos*: zona centro de la provincia de Huelva y Valle del Guadalquivir.
- *Mediterráneo Subtropical*: toda la franja costera desde Tarifa hasta el Campo de Dalías (Almería).
- *Mediterráneo Subdesértico*: costa del levante almeriense y parte del interior de esta provincia.
- *Mediterráneo semicontinental de inviernos fríos*: Sierra Morena, Cordilleras Béticas y el alto valle del Guadalquivir.
- *De Montaña*: zonas altas de la S. De Cazorla, Sierra Nevada, Sierra de los Filabres y Sierra de las Nieves.

Figura 2.6. Tipos de climas en Andalucía. Fuente: Consejería de Medio Ambiente.



Según esta clasificación, la provincia de Sevilla se encuadra mayoritariamente dentro del clima mediterráneo semicontinental de veranos cálidos, si bien también está presente el clima mediterráneo continental de inviernos fríos en el norte y el mediterráneo oceánico en el entorno de las marismas.

Por su situación en el Bajo Guadalquivir, el municipio de La Puebla participaría tanto del *Mediterráneo semicontinental de veranos cálidos* como del *Mediterráneo oceánico de la costa atlántica*. Por ello, su régimen climático se caracteriza por unos inviernos suaves y veranos secos y calurosos, con una gran amplitud térmica, aunque menos acusada que en el interior andaluz y con precipitaciones medias dentro del contexto andaluz.

Los datos climatológicos sobre los que se ha caracterizado a La Puebla pertenecen a la estación meteorológica del municipio, situada a 3 metros de altura.

#### - RÉGIMEN TERMOMÉTRICO.

El valor de la temperatura media anual en La Puebla es de 18,5° C, si bien durante el invierno el valor es bastante inferior llegando hasta los 10,1° C en el mes de enero, mientras que en el mes de agosto la temperatura media llega hasta los 27,9° C. Como vemos la temperatura media más alta se alcanza en el mes de agosto, aunque en julio la media es prácticamente idéntica (27,7°C). Claramente vemos reflejada la característica principal del clima mediterráneo en sus veranos calurosos y secos. Por el contrario, la presencia de inviernos suaves, fruto de la influencia oceánica, se hace visible en las medias de los meses invernales, donde no se baja de los 10°C de temperatura media mensual, siendo muy raras las heladas.

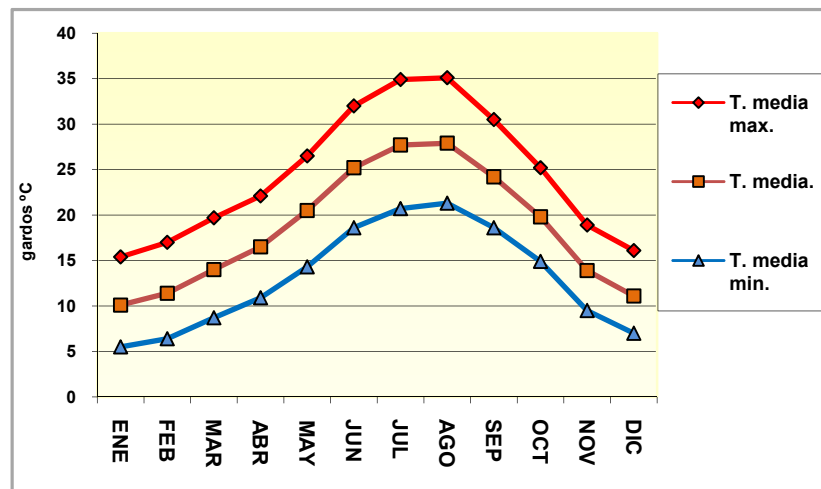
Si se observan los valores siguientes, la media de las temperaturas máximas es de 35,1° C registrada en agosto. Durante los meses de invierno, la media más baja de las temperaturas mínimas desciende hasta 5,5°C que se registran en enero.

Tabla: Temperaturas medias mensuales (2011-2021). Fuente: Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera (IFAPA).

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
T. media máx. Absolutas	15,4	17,0	19,7	22,1	26,5	32,0	34,9	35,1	30,5	25,2	18,9	16,1
T. media medias	10,1	11,4	14,0	16,5	20,5	25,2	27,7	27,9	24,2	19,8	13,9	11,1
T. media mín. Absolutas	5,5	6,4	8,7	10,9	14,3	18,6	20,7	21,3	18,6	14,9	9,5	7,0

El régimen termométrico es importante para el desarrollo de los cultivos, sobre todo por el riesgo de heladas ya que éstas serán el factor limitante para su desarrollo. Según los datos existentes de la estación termopluviométrica de La Puebla indican que el periodo frío (meses con una temperatura media de las mínimas inferior a 7° C) tiene una duración de tan solo dos meses (enero y febrero), por ello el número de días con heladas nocturnas se reduce prácticamente a cero, siendo estas muy inusuales. La explicación a esto es por la notable influencia oceánica debido a la apertura de la marisma hacia el Golfo de Cádiz.

Figura 2.7. Temperaturas medias mensuales. Fuente: Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera (IFAPA).



**- RÉGIMEN PLUVIOMÉTRICO.**

La precipitación se define como el agua, tanto en forma líquida como sólida, que cae sobre la superficie de la tierra. La precipitación viene siempre precedida por los fenómenos de condensación y sublimación o por una combinación de los dos. Es uno de los caracteres del clima más definitorios.

El municipio de La Puebla registra una precipitación media anual de 525,2 mm, lo que supone un volumen de lluvias moderado, al igual que el resto de la comarca, con precipitaciones entre 300-400 mm los años más secos y más de 600 mm los más lluviosos. La mayor parte de las precipitaciones se producen en la época de lluvias (de octubre a abril), concentrándose los máximos desde octubre a diciembre (Diciembre el más lluvioso). Suelen ser generadas por frentes atlánticos, mientras que desde mayo a septiembre son comunes las tormentas. Los meses más secos son, con gran diferencia, los meses de junio, julio y agosto en los que no se superan los 10 mm. De esta forma, la duración media del período seco se extiende desde mayo hasta septiembre, es decir, cinco meses. En todo este período de tiempo la evapotranspiración tiende a agotar el agua disponible en el suelo, hasta que se renuevan los recursos con las lluvias otoñales, existiendo un déficit de agua durante los meses de julio, agosto, septiembre y octubre.

En la siguiente tabla observamos el reparto mensual de precipitaciones y el coeficiente pluviométrico.

Tabla: Precipitaciones medias mensuales (2011-2021). Fuente: Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera (IFAPA).

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
P. media (mm).	55	52	58	57	37	8	2	3	30	77	66	80
Coef. Pluviom.	1,23	1,29	1,3	1,32	0,83	0,19	0,04	0,07	0,7	1,73	1,53	1,79

Figura 2.8. Precipitaciones medias mensuales (2011-2021). Fuente: Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera (IFAPA).

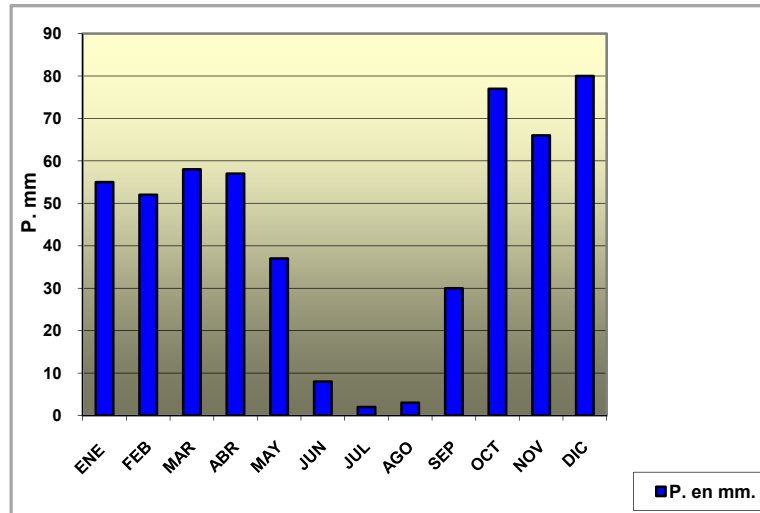
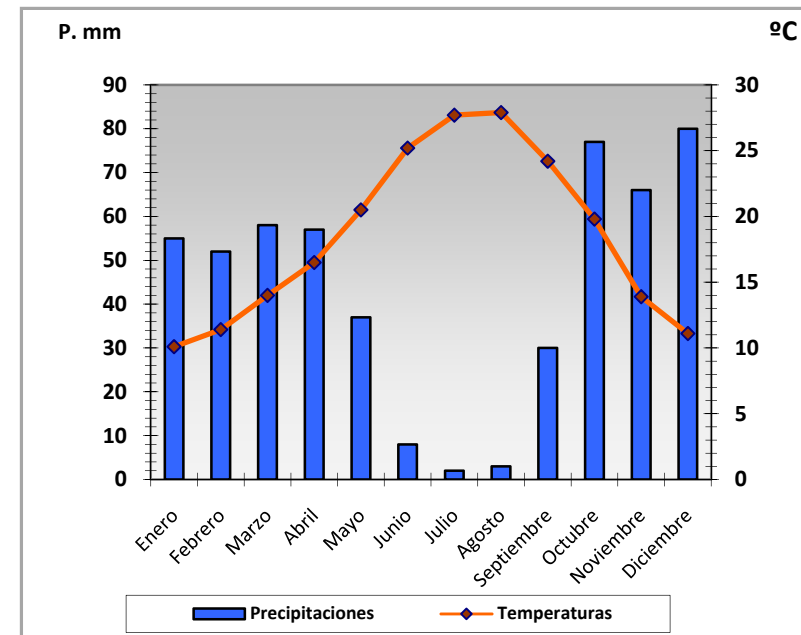


Figura 2.9. Gráfico de Temperaturas y Precipitaciones medias anuales en el período 2011-2021 en la estación meteorológica de La Puebla del Río. Fuente: Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera (IFAPA).



## - OTROS ASPECTOS CLIMÁTICOS.

### El balance hídrico.

Otro aspecto de interés que conviene definir es la evaporación; referida en climatología al agua transferida a la atmósfera a partir de las superficies libres de agua, hielo y nieve; la transferencia de vapor de agua a la atmósfera a través de los estomas de las plantas se denomina transpiración. Cuando se quiere determinar la pérdida de agua de una superficie cubierta de vegetación resulta prácticamente imposible separar la transpiración de la evaporación propiamente dicha. Por ello, se utiliza el concepto de evapotranspiración para expresar el conjunto de pérdidas de agua en forma de vapor de la vegetación y de la superficie del suelo hacia la atmósfera.

La evapotranspiración potencial se define como el agua devuelta a la atmósfera en estado de vapor por un suelo que tenga la superficie completamente cubierta de vegetación y en el supuesto de no existir limitación en el suministro de agua (por lluvia o riego) para obtener un crecimiento vegetal óptimo.

Por su parte, la evapotranspiración real (o efectiva) se define como la evaporación de un suelo cubierto por vegetación en el que el suministro de agua es restringido.

Cuando la precipitación supera a la evapotranspiración potencial (meses de noviembre a abril) hay exceso de agua, que inicialmente se acumula en el suelo y acaba por sobrar, circulando por el terreno hasta unirse a otras corrientes de la zona (subterráneas o superficiales). En los meses de mayo y junio, aunque la precipitación sea inferior a la evapotranspiración real, no se produce déficit de agua, pues la vegetación utiliza la que todavía está acumulada en el suelo. A partir de julio, el suelo no tiene agua suficiente y se produce el déficit, que dura hasta octubre. A partir de noviembre el suelo se recarga de humedad y la evapotranspiración real vuelve a igualarse a la potencial. A partir

de ahí ya se ha recargado y vuelve a haber exceso de agua. El conocimiento del probable déficit de agua es muy útil para la planificación del riego y para la predicción del rendimiento de cosechas en terrenos sin riego.

### Régimen de vientos.

La circulación de los vientos en superficie está claramente influenciada por el relieve. Esta situación hace que, debido a la influencia de la depresión del Guadalquivir, los vientos dominantes sean sobre todo de oeste-suroeste.

Las velocidades de los vientos no son muy elevadas a lo largo del año, situándose la media entre los 0,5 Km/h la más baja y los 7,2 Km/h la más elevada, con una media de 2,82 Km /h. No obstante, en episodios meteorológicos dominados por borrascas pueden alcanzarse vientos de cierta magnitud.

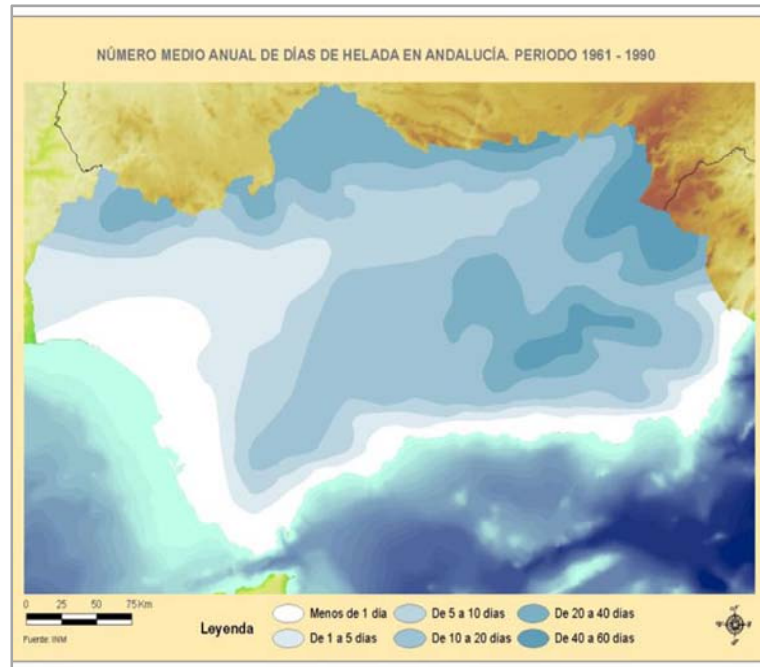
### Otros fenómenos meteorológicos y climáticos de interés.

Uno de los fenómenos meteorológicos que más preocupan a los agricultores, por sus efectos perjudiciales, son las heladas. Para que se produzca helada es necesario que la superficie de la planta adquiera una temperatura igual o inferior a cero grados centígrados.

Aunque el fenómeno de la helada se desarrolla a partir de un determinado umbral térmico, su reparto espacial y sobre todo su intensidad dependen en última instancia de un conjunto de factores principalmente de orden físico. En principio, se puede decir que la práctica totalidad de la superficie provincial puede registrar heladas todos los años, aunque las diferencias son notables según las zonas. En La Puebla, el riesgo de heladas es muy bajo; menos de 1 día la año. Su ubicación en el Bajo Guadalquivir, con la marisma totalmente abierta a la influencia atlántica, hace que las temperaturas mínimas rara vez caigan por debajo de 0°C.

## AYUNTAMIENTO DE LA PUEBLA DEL RÍO

Figura 2.10. Número medio anual de días con heladas (Período 1961-1990). Fuente: Consejería de Medio Ambiente.



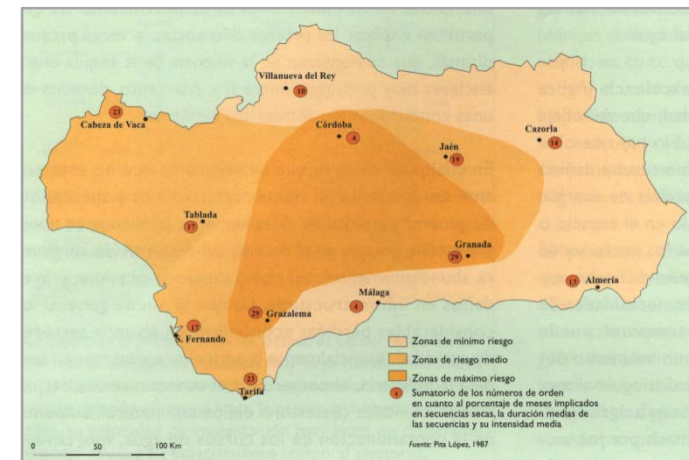
La sequía es otro problema que afecta tanto a los agricultores como al resto de la población, pues el agua es un recurso fundamental para la vida. La sequía se puede definir como un déficit de precipitaciones lo suficientemente intenso y prolongado como para generar impactos negativos sobre la sociedad que la padece.

Se trata de un riesgo que resulta impactante, no tanto por su carácter intrínsecamente dañino, cuanto por su carácter anómalo y su ruptura de los ritmos pluviométricos habituales, de ahí que cada lugar concreto tenga su peculiar umbral de sequía. El umbral de sequía se sitúa en el momento en que las disponibilidades de agua con que cuenta la sociedad comienzan a ser insuficientes para satisfacer los consumos que esta misma sociedad realiza.

La sequía no es un desastre con carácter catastrófico ni susceptible de generar pérdidas humanas en nuestro medio, así como tampoco genera grandes daños en infraestructuras. Lo que sí puede generar la sequía es:

- Considerables pérdidas económicas en algunos sectores de actividad, esencialmente la agricultura y en menor medida la industria, el comercio y el turismo
- Serios perjuicios ambientales: deterioro del paisaje natural, aumento de la contaminación en los cursos de agua, mortandad extraordinaria de los peces que habitan los cursos de agua y embalses, etc.
- Graves perturbaciones en el desarrollo de la vida colectiva de los núcleos de población cuando hay que establecer restricciones en el consumo de agua o mermas en la calidad de la misma.

Figura 2.11. Distribución especial de la peligrosidad por sequías. Fuente: Riesgos Catastróficos y Ordenación del Territorio en Andalucía, 1999.



**AYUNTAMIENTO DE LA PUEBLA DEL RÍO**

El término municipal de La Puebla se sitúa entre la zona de riesgo medio, tal como puede observarse en la anterior figura.

Como buena parte de los fenómenos climáticos y, más concretamente, como todos los que reciben su condición de catastróficos de su carácter inhabitual y anómalo, resulta muy difícil definir y, sobre todo, especializar el riesgo de sequía en Andalucía.

De forma generalizada, en Andalucía se produjeron grandes sequías tanto en la década de los ochenta como en la de los 90.

La década de los 2000 se inició con una secuencia seca, la cual, no obstante, no es comparable ni en intensidad ni en duración a las anteriores. Sin embargo, en los años 2001 a 2004 se interrumpe dicha secuencia seca iniciándose un periodo de excedente pluviométrico. A partir de 2005, reaparece el periodo seco que se prolonga hasta 2009. En 2010-2011 se produce excedente y desde 2012 a 2017 un nuevo periodo seco, que se ha visto finalizado por un fuerte periodo de lluvias en la primavera de 2018, con registros históricos de precipitación acumulada. Nuevamente desde 2019 se inicia un descenso de precipitaciones que se ha agudizado a lo largo de 2021 y 2022, habiéndose decretado el estado de sequía en la zona.

Otro rasgo del clima importante es la radiación solar, que es el proceso de transmisión de energía por medio de ondas electromagnéticas y el modo por el cual llega la energía solar a la tierra. Su intensidad depende de la latitud, altitud, nubosidad y pendiente y su importancia estriba en que es una fuente de energía limpia.

La zona de La Puebla tiene un promedio de 3.400 horas de sol al año, encuadrándose en una de las zonas con mayor número de horas de sol de Andalucía. Concretamente el entorno del Golfo de Cádiz y Almería son las zonas con más horas de sol.

**2.1.6. HIDROLOGÍA.****A) HIDROLOGÍA SUPERFICIAL.**

La red fluvial del municipio pertenece a la cuenca del río Guadalquivir, y en concreto, según la zonificación que propone la Confederación, participaría de la Zona "Tramo final del Guadalquivir" y dentro de esta, de dos subzonas principalmente; las denominadas "Guadamar, Majalberaque y Pudío" y "Guadalquivir entre Alcalá del Río y Bonanza". Como sus propios nombres indican estas subzonas incluyen las cuencas de los afluentes del Guadalquivir en su margen derecha, así como el propio cauce del río y los diferentes brazos, caños y canales.

El régimen hídrico de estos cursos es el propio de la región mediterránea en la que localizan, marcado por fuertes oscilaciones de caudal interanuales, consecuencia de la irregularidad de las precipitaciones y un régimen anual con un mínimo estival, muy acentuado, y un máximo invernal.

La hidrología superficial del municipio se articula evidentemente en torno al Guadalquivir y sus marismas, distinguiéndose claramente dos zonas:

Tercio Norte o Noroccidental del municipio.

Presenta un relieve de mayor altura por el que discurren una serie de arroyos que se alimentan desde el Aljarafe hasta verter en la Marisma. Los principales arroyos que encontramos en este sector son:

- *Arroyo de la Cañada Fría*: nace en el municipio de Almensilla discurrendo por el extremo norte del término hasta drenar en la marisma en el entorno del Cortijo de la Cartuja, al suroeste del núcleo urbano.



## AYUNTAMIENTO DE LA PUEBLA DEL RÍO

- *Arroyo Cañada de la Barca*: en su extremo norte sirve de límite municipal con Bollullos de la Mitación, para luego adentrarse en el término en dirección sur hasta al Reserva Natural Concertada de la Cañada de los Pájaros.
- *Arroyo de la Cañada de los Arrayanes*: discurre entre las parcelaciones de La Pilarica (al norte) y los Arrayanes (al sur), desembocando en la marisma en el caño conocido como Río Casarreales.
- *Arroyo Cañada del Toro*: transcurre íntegramente dentro del término naciendo justo en el límite con Bollullos de la Mitación y en dirección sur fluye junto al Poblado de las Colinas para luego desaguar en el Brazo de la Torre.
- *Arroyo de Majalberaque*: es el arroyo de mayor entidad que discurre por el municipio. Nace entre las localidades de Olivares y Villanueva del Ariscal y en dirección sur llega hasta el término de La Puebla, discuriendo cerca de su límite noroccidental con Aznalcázar, remansando sus aguas en la laguna artificial de la Rianzuela en la Dehesa de Abajo.

Resto del municipio. Zona de Marismas.

El resto del término municipal se caracteriza por ser zona de marisma, cuyo sistema de drenaje se jerarquiza por los diferentes canales, caños, brazos y encauzamientos del Guadalquivir. Entre los brazos y caños principales se encuentran:

- *Brazo del Este* (antiguo cauce del Guadalquivir): discurre por gran parte del límite oriental del municipio, integrándose como espacio protegido (Paraje protegido Brazo del Este), en la margen izquierda del Guadalquivir.
- *Brazo de la Torre*: actualmente interrumpido por el dique de la carretera de Confederación en el entorno de la Dehesa de Abajo, discurre en dirección este hacia el Guadalquivir

desembocado frente a la Corta de Olivillos.

- *Brazo de los Jerónimos*: situado en la zona central de la marisma cultivada, discurre gran parte con el límite de Isla Mayor, en el entorno conocido como Isla Mínima.
- *Río Casarreales*: sirve del drenaje del Arroyo de la Cañada de los Arrayanes, al norte del Brazo de la Torre.
- *Encauzamiento del Guadaira*: se sitúa en la margen izquierda del Guadalquivir, desembocando al sur de la Corta de los Olivillos.
- Y por supuesto el cauce del Guadalquivir, en el que destacan sus dos cortas, la de los Olivillos y la e la Isleta.

Más al sur en la zona de marisma integrada dentro del espacio protegido de Doñana, se presentan formaciones hidrológicas propias del entorno, nos referimos a los conocidos como Lucios. Entre los más importantes aparecen:

- Lucio del Caño Nuevo.
- Lucio Real
- Lucio de la Sal

Entre esta zona de lucios también se extiende las áreas transformadas en las que encontramos los esteros de las piscifactorías.

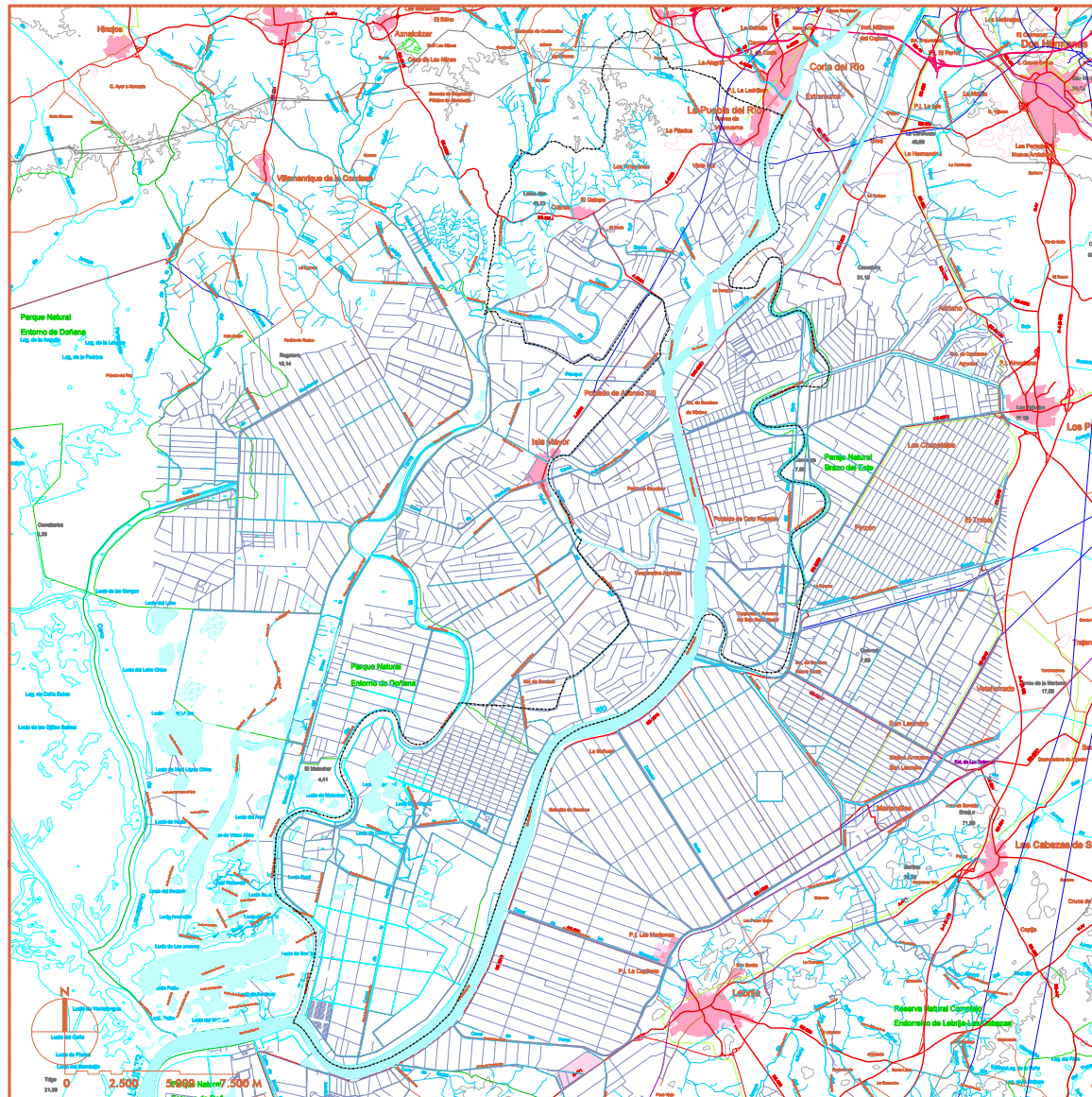


Figura: 2.12  
TERRITORIO MUNICIPAL  
HIDROLOGÍA

RED HIDROGRÁFICA.

-  CAUCES.
-  LÁMINAS DE AGUA.
-  ACEQUIAS, CANALES Y DRENAJES.

## B) HIDROLOGÍA SUBTERRÁNEA.

El municipio de La Puebla del Río participa de dos de las unidades hidrogeológicas del Valle del Guadalquivir: "05.50. Aljarafe" y la "05.46 Aluvial del Guadalquivir". Respecto a la primera es la que presenta una mayor extensión dentro del municipio, mientras que la del "Aluvial del Guadalquivir" se reduce a la zona de vega de la Huerta de San Antonio, junto al núcleo, siendo su presencia casi testimonial. Sin embargo, la unidad "05.50. Aljarafe", ocupa todo el borde norte y noroccidental del término, coincidiendo con la zona de lomas y cerros; y teniendo como límite sur la línea de contacto con la marisma. Precisamente, asociada a esta unidad hidrogeológica, localizamos el único acuífero presente en el municipio, nos referimos al acuífero del Aljarafe.

Los materiales que constituyen el acuífero se han formado en el interior de la Depresión del Guadalquivir, por sedimentación marina durante el Neógeno y fluvio-marina durante el Cuaternario.

Se trata de un acuífero de tipo detrítico libre, con una superficie de afloramiento de 350 km<sup>2</sup> y un espesor variable de 10 a 50 mts. La estratigrafía de las formaciones y su naturaleza similar, hace que todo el conjunto actúe hidrogeológicamente como un sistema único más o menos uniforme. Los límites geológicos del acuífero son: por el norte, las margas azules y margas arenosas, que a la vez forman su sustrato impermeable; al sur, el cuaternario de las marismas; al este y oeste, las margas azules del Miócenio y los aluviales del Guadalquivir y el Guadiamar respectivamente.

Su alimentación se produce fundamentalmente por infiltración del agua de lluvia y en menor medida por el excedente del agua empleada en los regadíos. Por su parte, las salidas se realizan por bombeos en las obras de captación para el riego agrícola, el abastecimiento y de forma oculta hacia las zonas aluviales del Guadalquivir (incluida la marisma), hacia el sur y este; y el Guadiamar al oeste.

El coeficiente de infiltración se evalúa en un 12% de la precipitación, equivalente a un 75 % de la lluvia útil, que para el sector es de 100 mm al año.

El flujo subterráneo es en general, hacia el sur, con componentes laterales hacia el este y oeste, donde los gradientes hidráulicos aumentan considerablemente debido al pronunciado escarpe topográfico existente. Sus niveles piezométricos pueden variar mucho en función de la pluviometría. En la zona del acuífero más cercana al núcleo urbano, la profundidad al agua se sitúa entre 10-15 mts; mientras que en toda la zona de pinares situada entre el Arroyo de Cañada fría y el Arroyo de Majalberraque, la profundidad al agua es menor, situándose entre 5-10 mts.

Respecto a las características de las aguas, principalmente se trata de facies bicarbonatas calcio-magnésicas. Son aguas no aptas para consumo humano por contener, en la mayoría de los casos, altas concentraciones de nitratos procedentes de las actividades agrícolas. Esto nos está indicando ya, que se trata de un acuífero con unos niveles de contaminación altos, especialmente por los mencionados nitratos, aunque también existen otras causas al margen de la agricultura, como los procesos de lixiviación procedente de vertederos. Todo ello se ve potenciado por la alta permeabilidad que presentan la gran mayoría de materiales que lo conforman, especialmente en nuestro municipio, donde la presencia de limos arenosos, arenas basales y la denominada formación roja (conglomerados, arenas, lutitas y calizas del pleistoceno), muestran una alta permeabilidad.

Finalmente, respecto a su explotación, decir, que las extracciones son fundamentalmente para riego agrícola y uso recreativo de captaciones privadas. Según las precipitaciones medias de la zona (628 mm/año), su extensión (350 km<sup>2</sup>) y su coeficiente de infiltración (12%), se produce una infiltración media anual en todo el acuífero de 26,4 Hm<sup>3</sup>.

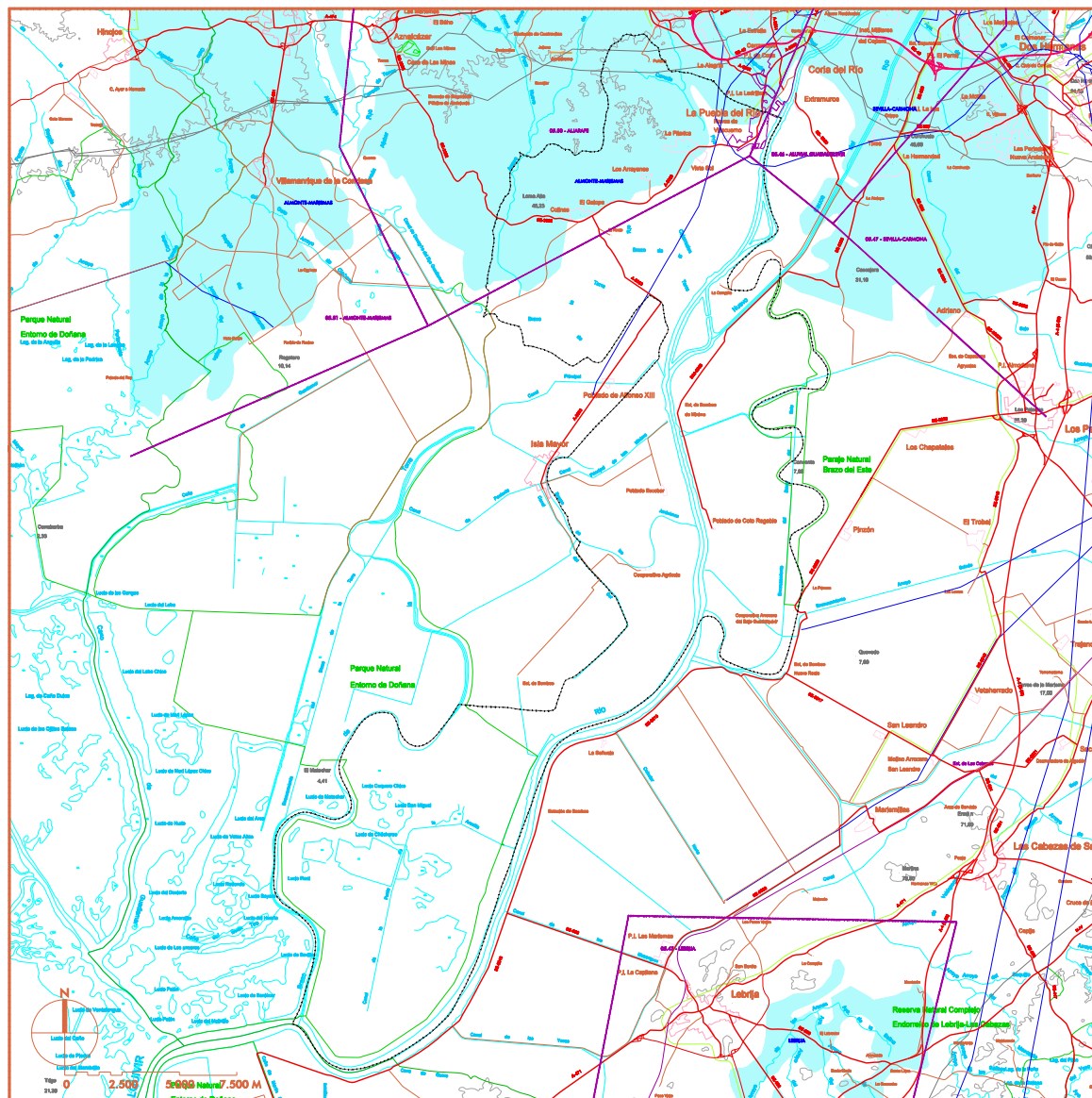


Figura: 2.13  
TERRITORIO MUNICIPAL  
HIDROLOGÍA SUBTERRÁNEA  
ACUÍFEROS

- AGUAS SUBTERRÁNEAS.
- ACUÍFEROS.
  - ALMONTE-MARISMAS
  - UNIDADES HIDROGEOLÓGICAS.
  - 05.50 - ALJARAFE

## AYUNTAMIENTO DE LA PUEBLA DEL RÍO

En la tabla siguiente se recogen los parámetros básicos sobre flujos de entrada y salida en el acuífero.

Tabla. Parámetros sobre entradas y salidas de flujos del acuífero del Aljarafe. Fuente: Atlas Hidrogeológico de la provincia de Sevilla. Diputación de Sevilla.

ENTRADAS	Hm <sup>3</sup> /año
Infiltración de agua de lluvia	26,4
Reciclaje de riego	2,0
<b>Total Entradas</b>	<b>28,4</b>
SALIDAS	Hm <sup>3</sup> /año
Bombeos	25,0
Drenaje oculto	4,0
<b>Total Salidas</b>	<b>29,0</b>

Como vemos en los datos, la demanda global se encuentra por encima de las posibilidades del acuífero, por lo que consideramos que es un acuífero sobreexplotado, encontrándose en serio peligro.

La zona occidental de su cabecera y de su flanco hacia el Guadiamar, es la zona que soporta un mayor grado de sobreexplotación, debido a la mayor concentración de extracciones (de carácter agrícola) y menores espesores saturados. Por contra, la zona sur, coincidente con los terrenos integrados en La Puebla es la menos explotada en la actualidad, y la que dispone de más posibilidades de extracción, puesto que recibe el flujo sobrante de las zonas aguas arriba y presenta mayor transividad y espesor saturado.

### 2.1.7. PROCESOS Y RIESGOS.

#### A) GEOTÉCNIA.

En base a las características implicadas en la mecánica de los suelos y rocas, y en su comportamiento al verse afectadas por la

actividad humana, la clasificación que se establece, según la información recogida en el Mapa Geotécnico General (escala 1: 200.000), elaborado por el Instituto Geológico y Minero de España, se agrupan los terrenos en tres grandes grupos:

- Terrenos con condiciones constructivas desfavorables.
- Terrenos con condiciones constructivas aceptables.
- Terrenos con condiciones constructivas favorables.

#### I) Terrenos con condiciones constructivas desfavorables.

Bajo esta denominación se han agrupado todos los terrenos ocupados por la marisma y zona aluviales recientes.

Evidentemente se trata de terrenos con problemas de tipo hidrológico sobre materiales de relleno predominantemente arcillosos, limosos o areno-limoso, en general salinos, saturados y de plasticidad notable, aunque variable. Son terrenos impermeables con drenaje deficiente en zonas de marismas, y algo más permeables mejorando el drenaje en las zonas aluviales. La capa freática suele estar muy superficial.

Su capacidad de carga es media o baja en las zonas aluviales y baja o muy baja en las marismas, con asientos previsible de magnitud media para las primeras y elevada para las segundas.

#### II). Terrenos con condiciones constructivas aceptables.

Dentro de este apartado se han agrupado todos los terrenos de lomas y cerros, ocupados preferentemente por pinares y eucaliptal entre los arroyos de Cañada Fría y Majalberaque.

Son terrenos que pueden presentar también problemas de tipo hidrológico, aunque no de la magnitud de los anteriores. Se incluyen en ellos materiales de nula o baja plasticidad y gado de cementación variable. En el caso de los terrenos de La Puebla integrados en este tipo, son algo inestables por los procesos de

## AYUNTAMIENTO DE LA PUEBLA DEL RÍO

erosión. Son terrenos semipermeables o permeables según estemos en zonas de vaguada o pendiente, respectivamente; produciéndose en las primeras algunas zonas de encharcamiento en época de lluvias. La capacidad de drenaje también es variable según los dos tipos de zonas anteriores. Los acuíferos aparecen a poca profundidad.

Su capacidad de carga es media y los asentamientos previsibles serán de magnitud media o baja.

### III) Terrenos con condiciones constructivas favorables.

Se han incluido aquí los terrenos sobre los que se asienta la mayor parte del núcleo urbano (los más elevados), así como los cerros y lomas entre el arroyo de cañada fría y el límite con Coria del Río.

Son materiales de granulometría granular, con cementación en grado variable debido a la presencia de carbonatos (arenas, molosas, areniscas y lumaquelas). En nuestro caso, presentan una morfología ondulada y en algunos puntos algo abrupta.

En general, son terrenos permeables, con condiciones de drenaje generalmente aceptables a favorables. Los acuíferos aparecen a profundidades variables, pero no someras.

La capacidad de carga es media a alta y los asentamientos que puedan aparecer serán de magnitud media a baja o prácticamente inexistentes.

## B) EROSIÓN Y DESERTIFICACIÓN.

La erosión es la pérdida selectiva de materiales del suelo. Por la acción del agua o del viento los materiales de las capas superficiales van siendo arrastrados. Si el agente es el agua se habla de erosión hídrica y para el caso del viento se denomina erosión eólica. El concepto de erosión del suelo se refiere a la erosión antrópica, que es de desarrollo rápido. Frente a ella está la

erosión natural o geológica, de evolución muy lenta. Así en los suelos de las superficies estables se reproduce el suelo, como mínimo, a la misma velocidad con que se erosiona. Es más, es muy importante destacar que la erosión natural es un fenómeno muy beneficioso para la fertilidad de los suelos. Los efectos perniciosos que una erosión desmedida pueden provocar son:

- Pérdida directa de suelo.
- Variación del ciclo hidrológico natural con disminución de la infiltración y aumento de la escorrentía, lo que, a su vez, retroalimenta la capacidad de erosión.
- Riesgo de desastres en las zonas urbanas e infraestructuras rurales.

El municipio de La Puebla del Río se encuentra cuantificado dentro de susceptibilidad baja en cuanto a riesgos de erosión. Ello se debe principalmente a su relieve plano dominado por las marismas. En las zonas de lomas y cerros de la franja norte y noroccidental del municipio, si aparece un cierto grado de erosión. En todo caso, y a pesar, que los materiales de estas zonas son fácilmente erosionables, la escasa pendiente y la cobertura vegetal presente en estas zonas, reducen las consecuencias de los procesos erosivos. Estos factores por sí solos no implicarían un aumento significativo del riesgo erosivo, pero si añadimos la acción antrópica que hace disminuir la cubierta vegetal de algunas zonas, generalmente para usos agropecuarios, las consecuencias son más negativas. También suelen aparecer asociados a uso de extracción de tierras como las graveras.

En definitiva, la mayor parte del término no presenta problemas de erosión; y sólo en algunos enclaves muy determinados con presencia de actividades antrópicas y pendientes más elevadas, pueden identificarse procesos erosivos de importancia.

La mayor parte del término municipal tiene valores de pérdida de suelo por debajo de las 5 Tn/Ha/año, inferior al nivel de tolerancia de la FAE (12,5 Tn/ha/año). Estas zonas se corresponden con las

## AYUNTAMIENTO DE LA PUEBLA DEL RÍO

áreas cultivas de marismas y las zonas forestales de pinares. Sin embargo, encontramos puntualmente tres zonas donde los valores de pérdidas de suelo son más elevados. En concreto, en todo el entorno de la antigua gravera situada entre la Dehesa de las Hermosillas y la carretera de Confederación hacia la Dehesa de Abajo, se da el punto de mayor erosión, con una pérdida de entre 100-200 Tn/Ha/año. Menos acusado, aunque significativo, es la pérdida que se produce en todo el entorno de la laguna de la Dehesa de Abajo, con pérdidas de entre 25-50 Tn/Ha/año. Y mucho menos significativos son las áreas entorno a La Pilarica y al oeste del núcleo urbano, donde se registran pérdidas de suelo entre 12-25 Tn/Ha/año.

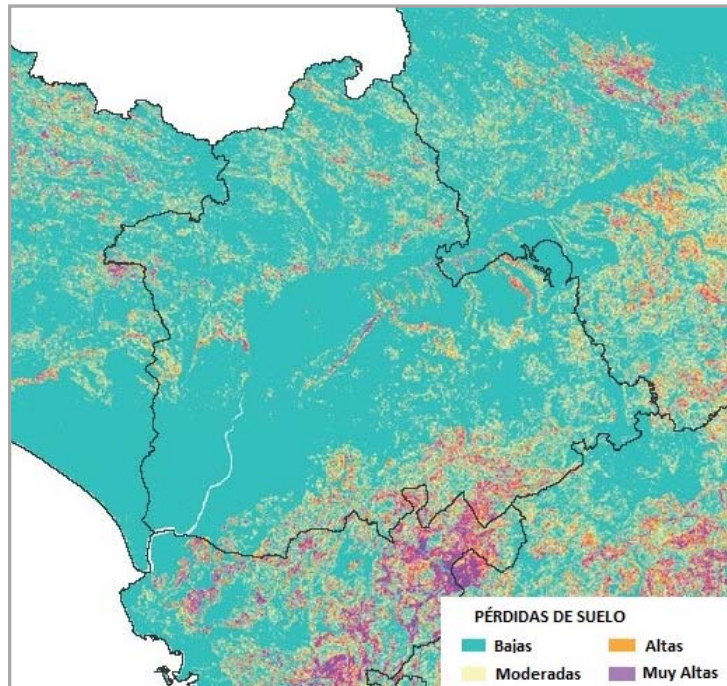


Figura 2.14. Pérdidas de Suelo en la provincia de Sevilla. Media periodo 1992-2013. Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (REDIAM).

Respecto al riesgo de desertificación, La Puebla muestra de forma general un riesgo medio-bajo, aunque hay zonas cuyo riesgo es preocupante.

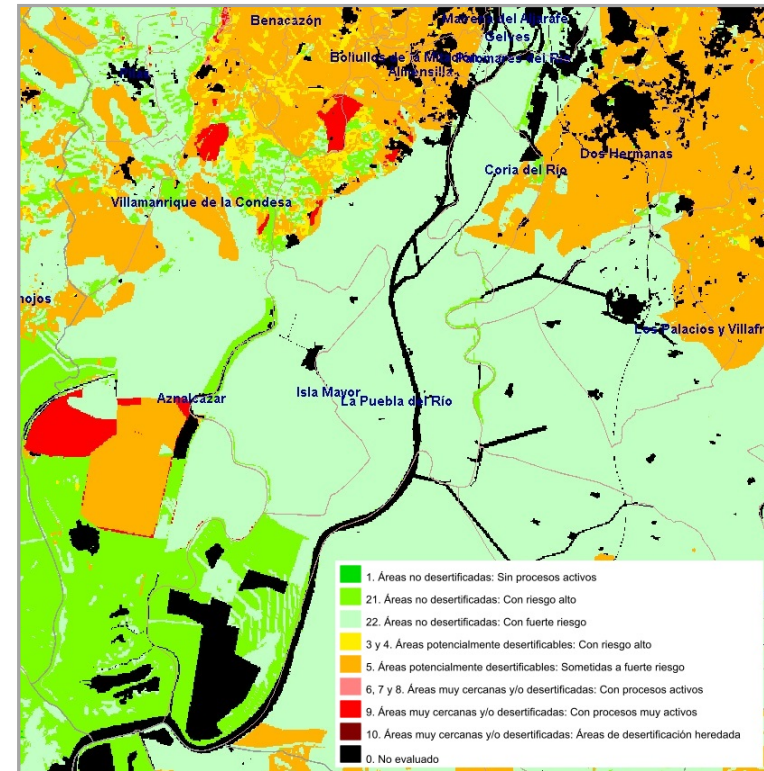


Figura 2.15. Detalle del riesgo de desertificación para el horizonte 2040. Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (REDIAM). Elaboración propia.

Como podemos observar en la figura anterior la mayor parte del municipio se encuentra en áreas donde el riesgo de desertificación está muy alejado. No obstante, encontramos áreas potencialmente cercanas a la desertificación, en el tercio norte, coincidiendo con las zonas alomadas ocupadas por cultivos de secano y las parcelaciones, así como en áreas de repoblación de eucaliptos.

### C) INUNDACIÓN.

Este fenómeno queda definido por un flujo de las aguas superficiales mayor del habitual, de tal manera que éstas superan su confinamiento normal, cubriendo una porción de tierra que, por lo general, permanece seca. Las inundaciones naturales se producen cada cierto tiempo en la mayoría de los sistemas fluviales.

En el *Plan de Prevención contra Avenidas e Inundaciones en Cauces Urbanos Andaluces* (Decreto 189/2002) se recoge una zona en el inventario de puntos de riesgo (anexo IV) dentro del término municipal; se trata del cauce del Guadalquivir, considerando un riesgo de tipo D (el de menor importancia). Según el citado plan, la frecuencia de riesgo de inundación sería de una cada diez años y sólo generaría daños en instalaciones e infraestructuras no urbanas; solamente provocaría daños en viviendas y equipamientos urbanos en episodios aislados con un periodo de retorno mayor. En todo caso, dado el predominio mayoritario de la marisma en el municipio, el análisis por términos municipales que hace el propio *Plan de Prevención contra Avenidas e Inundaciones en Cauces Urbanos Andaluces*, identifica al municipio con un riesgo B (el segundo más elevado).

Por su parte, la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, recoge dentro de su Plan de Gestión del Riesgo de Inundaciones (2º Ciclo: 2021-2030), una zona dentro del municipio coincidente con toda la vega del Guadalquivir situada entre el límite de Coria y el recinto ferial. Concretamente, la identifica como *Área con Riesgo Potencial Significativo de Inundación (ARPSIs) de origen marino*, con el código ES050\_APSFR\_CS003 y bajo la denominación de "Desembocadura del Guadalquivir".

En relación con lo anterior, el *Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables*, recoge para La Puebla de Río, un notable riesgo de inundación de tipo marino, concretamente establece tanto para un periodo de retorno de 100 años, como para de 500 años, una

amplia lámina que ocuparía prácticamente toda la zona de marismas. Dicha cartografía de peligrosidad representa las zonas litorales que quedarían inundadas por alguno de estos dos motivos o por la superposición de ambos:

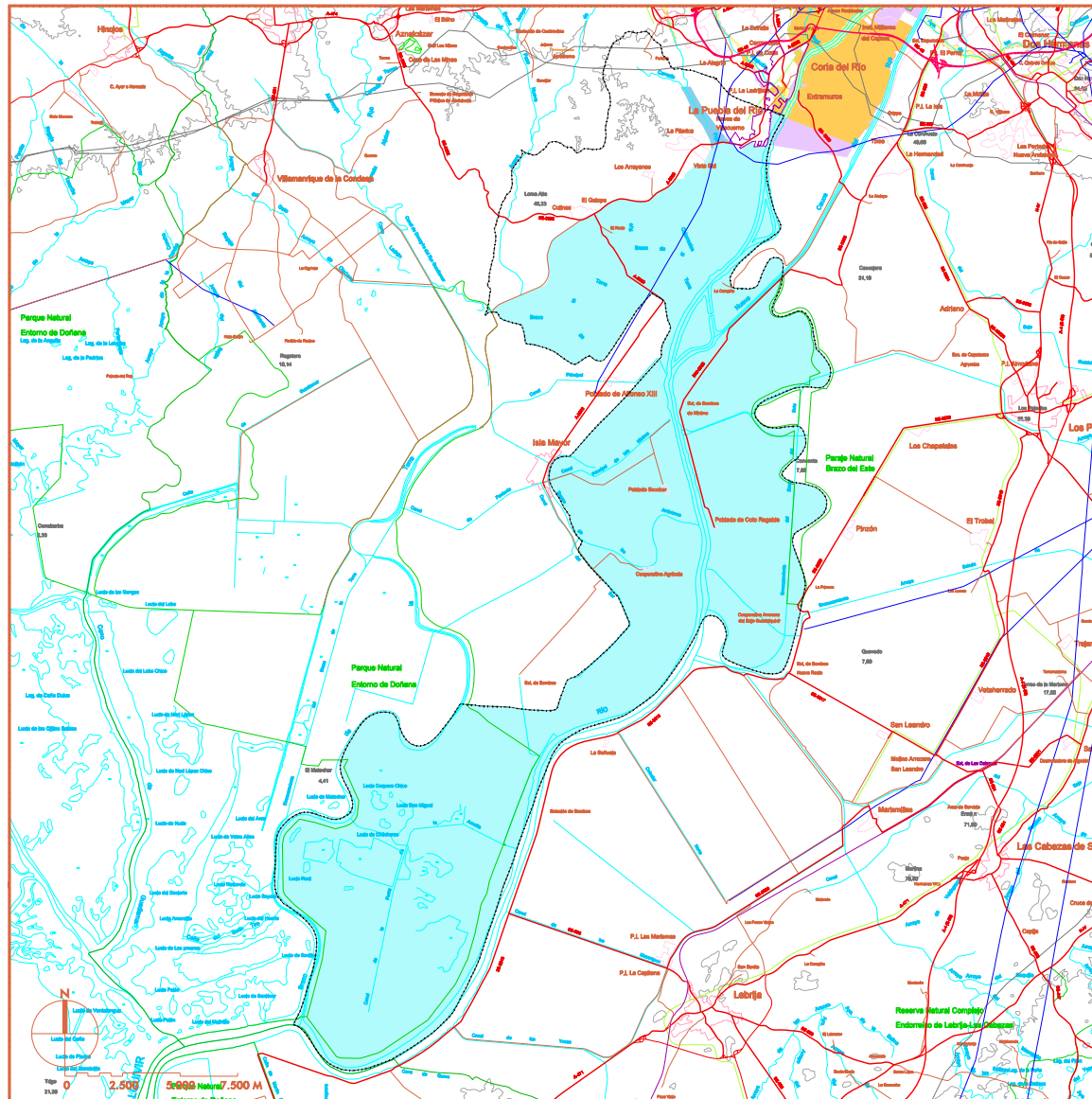
- Inundación por marea: se estima la altura máxima que alcanza el mar en situaciones extremas y se determinan las zonas que quedarían inundadas por esta marea.
- Inundación por oleaje: se estiman la distancia máxima tierra adentro que resulta afectada por acción del oleaje, en situaciones extremas.

Respecto a los riesgos de inundación de origen fluvial, la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, no recoge cartografía alguna, aguas abajo de Coria del Río. La información recogida en el *Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables*, no contempla ninguna ARPSIs de origen fluvial en el municipio; no porque no exista riesgo, sino porque ni en el primer ciclo ni en este segundo 2021-2030 se ha realizado los estudios.

En otros documentos de carácter supramunicipal, también se aborda el riesgo de inundación en el municipio. Nos referimos en este caso a dos planes territoriales de ámbito subregional como son el *Plan de Ordenación del Territorio de la Aglomeración Urbana de Sevilla* (POTAUS) y el *Plan de Ordenación del Territorio del Ámbito de Doñana* (POTAD). En ambos documentos se identifica a toda la zona de marismas, como zonas con riesgo de inundación. Concretamente, el POTAD encuadra el área de marisma del municipio dentro del apartado de "riesgos" como "Zonas Inundables" (Plano de Recursos y Riesgos). Por su parte, el POTAUS, en su plano de sobre Sistema de Protección, delimita toda la marisma de La Puebla como "Zonas cautelares ante el riesgo de inundación".



Figura: 2.16  
TERRITORIO MUNICIPAL  
RIESGO DE INUNDACIÓN  
FLUVIAL



RIESGO DE INUNDACIÓN DE ORIGEN FLUVIAL.

DATOS PLANEAMIENTO TERRITORIAL

- ZONAS CAUTELARES ANTE EL RIESGO DE POTAS
- ZONAS CAUTELARES ADICIONALES ANTE EL RIESGO DE POTAD

DATOS C.H.G. (Cartografía de zonas inundables: 1º y 2º Ciclo).

- ZONAS CON ALTA PROBABILIDAD (Periodo T-10).
- ZONAS CON PROBABILIDAD MEDIA (Periodo T-100).
- ZONAS CON BAJA PROBABILIDAD (Periodo T-500).

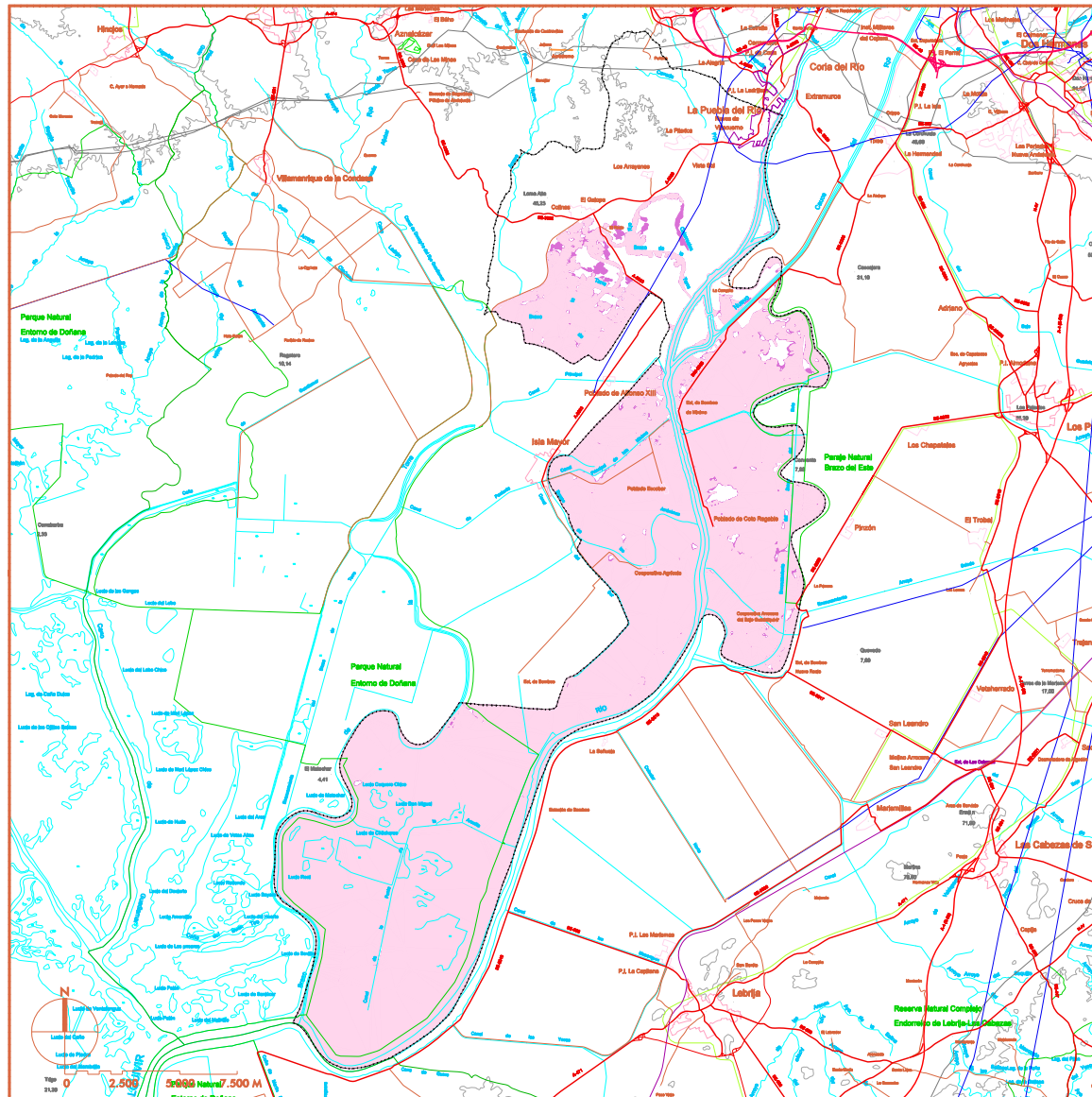


Figura: 2.17  
TERRITORIO MUNICIPAL  
**RIESGO DE INUNDACIÓN  
MARINA**

RIESGOS DE ZONAS INUNDABLES DE ORIGEN MARINO.

- ZONAS DE RIESGO MEDIO (Periodo de retorno T-100)
- ZONAS DE RIESGO BAJO (Periodo de retorno T-500).

## D) SISMICIDAD.

Los movimientos sísmicos, y en especial los terremotos, son fenómenos geológicos que han causado grandes daños a lo largo de la historia de la humanidad. El movimiento sísmico del suelo se debe al paso de ondas elásticas producidas al liberarse bruscamente la energía acumulada en una zona concreta de la corteza o del manto superior de la Tierra. Este tipo de fenómenos suelen implicar grandes desastres ya que, por un lado, son bastante imprevisibles, y por otro, apenas se pueden ejecutar medidas encaminadas a minimizarlos.

La Puebla, cómo la mayor parte del Bajo Guadalquivir, se sitúa en zona de peligrosidad media-baja a los seísmos. El grado de intensidad macrosísmica (MSK) en esta zona está entre VI y VII, con un período de retorno de 500 años. Esto se traduce, de manera teórica, en que en el supuesto caso de que se produzca un seísmo de esa intensidad, este se limitaría como mucho a causar pequeños daños en las construcciones más estables y algo más graves en edificios de menor consistencia y mayor antigüedad. La intensidad VI la identificaríamos con un seísmo “levemente dañino” y la VII como “dañino”.

Independientemente de los valores de intensidad macrosísmica, la valoración del riesgo sísmico del municipio de La Puebla del Río, según el Real Decreto 997/2002, de 27 de septiembre, por el que se aprueba la Norma de Construcción Sismorresistente: Parte General y de Edificación (NCSE-02), es la siguiente:

En La Puebla, de acuerdo con el mapa de peligrosidad sísmica del Centro Nacional e Información Geográfica (CNIG), el valor de la aceleración sísmica básica En su término municipal se sitúa entre 0,09 y 0,1 g, con un coeficiente de contribución  $K=1,10$ ; y la norma de construcción sismorresistente específica, que con un valor superior a 0,04 g, es de obligatorio cumplimiento para las construcciones de importancia normal y especial.

- *Construcciones de importancia normal*: aquellas cuya destrucción por un terremoto pueda ocasionar víctimas, interrumpir un servicio para la colectividad, o producir importantes pérdidas económicas, sin que en ningún caso se trate de un servicio imprescindible ni pueda dar lugar a efectos catastróficos (como por ejemplo viviendas).

- *Construcciones de importancia especial*: aquellas cuya destrucción por un terremoto pueda interrumpir un servicio imprescindible o dar lugar a efectos catastróficos. En este grupo se incluyen las construcciones que así se consideren en el planeamiento urbanístico y documentos públicos análogos (hospitales, construcciones para espectáculos públicos, embalses, etc.)

Se deberán tener en cuenta los posibles efectos del seísmo en terrenos potencialmente inestables. Debiendo considerar en el apartado de “Acciones sísmicas”, de la memoria, los valores, hipótesis y conclusiones adoptadas en relación con dichas acciones y su incidencia en el proyecto, cálculo y disposición de los elementos estructurales, constructivos y funcionales de la obra. Además, en los planos se harán constar los niveles de ductibilidad para los que ha sido calculada la obra.

## 2.2. MEDIO BIÓTICO.

### 2.2.1. VEGETACIÓN

#### A) BIOCLIMATOLOGÍA Y BIOGEOGRAFÍA.

De acuerdo con los parámetros climáticos descritos con anterioridad, se establece a continuación una delimitación biogeográfica y bioclimática de la zona que sirva para la necesaria contextualización del posterior análisis y valoración de la vegetación del municipio.

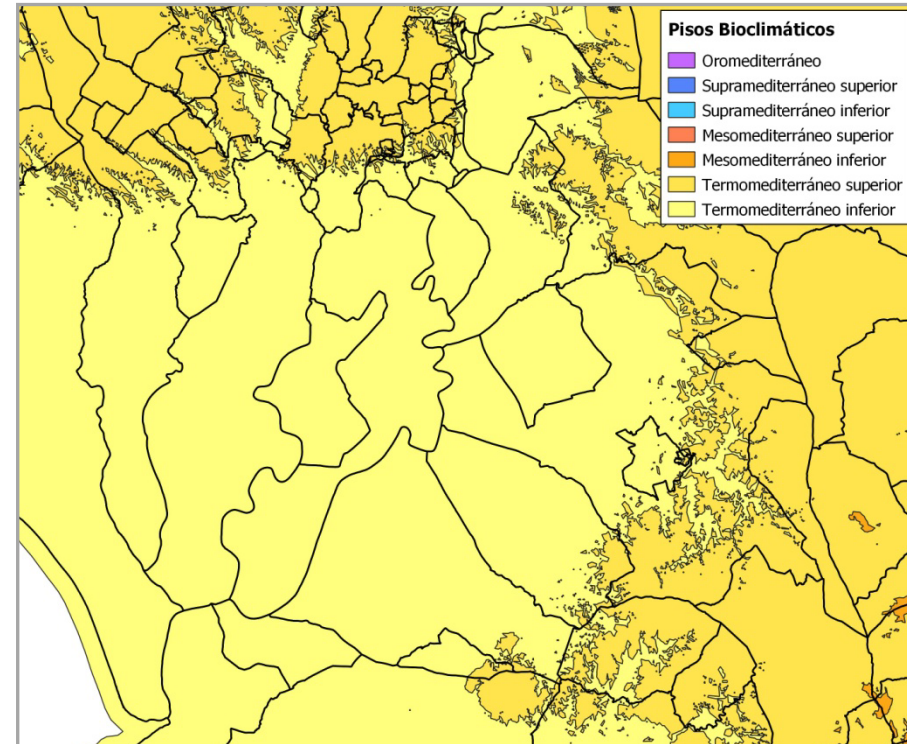
Según la tipología establecida por Rivas Martínez (1987), "entendemos como pisos bioclimáticos cada uno de los tipos o espacios termoclimáticos que se suceden en una cliserie altitudinal o latitudinal. En la práctica, tales unidades bioclimáticas se conciben y delimitan en función de aquellas fitocenosis que presentan evidentes correlaciones con determinados intervalos o cesuras termoclimáticas".

De los seis pisos bioclimáticos identificados en la Región mediterránea (rioromediterráneo, oromediterráneo, supramediterráneo, mesomediterráneo, termomediterráneo e inframediterráneo), en el territorio municipal se ha identificado únicamente el piso termomediterráneo (en su escalón inferior).

*Piso termomediterráneo (tramo inferior).*

De acuerdo con la bibliografía consultada se consideran fieles bioindicadores del piso termomediterráneo en Andalucía Occidental (Rivas-Martínez, 1988) las siguientes especies: *Asparagus aphyllus*, *Chamaerops humilis*, *Ceratonia siliqua*, *Aristolochia baetica*, *Rhamnus lycioides* subsp. *oleoides*, *Osyris quadripartita*, *Calicotome spinosa*, *Juniperus turbinata*, *Salix pedicellata*, *Clematis cirrhosa*, *Cytisus tribracteolatus*, *Thymelaea lanuginosa*, *Retama monosperma*, *Prasium majus* y *Ulex australis*.

Figura 2.18. Detalle de la distribución de Pisos Bioclimáticos en el Bajo Guadalquivir. Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (REDIAM). Elaboración propia.



Según la tipología biogeográfica propuesta por Rivas-Martínez (2002) el término municipal de La Puebla se encuadra en una única provincia biogeográfica, la provincia Lusitano-Andaluzo-Litoral; que a su vez se incluye dentro de la Subprovincia Gaditano-Algarviense; y en el Sector Gaditano-Onubense-Litoral.

Para este sector biogeográfico, Rivas-Martínez, da como endemismos propios: *Dianthus broteri*, *Gaudinia hispanica*, *Helichrysum picardii*, *Linaria tursica*, *Lythrum baeticum*, *Mycropyropsis tuberosa*, *Ononis baetica* subsp. *doñanensis*, *Thymus albicans* subsp. *donyanae* y *Vulpia fontquerana*. Para esta misma

zona, el autor establece como taxones endémicos, a *Armeria hispalensis*, *Daucus arcanus*, *Festuca ampla* subsp. *simplex*, *Linaria tartessiana*, *Rorippa valdes-bermejoi* y *Taraxacum gaditanum*. Como comunidades de arbustos silicícolas y sammófilos características presentan *Artemisio crithmifoliae-Armerietum pungentis*, *Erico ciliaris-Ulicetum lusitanici*, *Erico scopariae-Ulicetum australis*, *Halimio commutati-Cistetum bourgaeani*, *Halimio halimifolii-Stauracanthetum genistoidis* y como otras comunidades a *Haynardioides cylindricae-Lophlochoetum hispidae*, *Linario donyanae-Loeflingietum baeticae*, *Rhamno oleoidi-Juniperetum macrocarpae*, *Polygono equisetiformis-Limoniasretum monopetali* y *Scirpo fluitantis-Juncetum heterophylli*.

## B) VEGETACIÓN POTENCIAL.

A continuación se describen las series de vegetación identificadas en el municipio. Las descripciones de las series están tomadas de la memoria correspondiente al Mapa de Series de Vegetación de Andalucía (Valle et al., op. cit.).

- Geomacroserie de las dunas y arenales costeros.

Su presencia es muy minoritaria y aislada en el municipio. Se trata de Comunidades herbáceas vivaces creciendo en las crestas de dunas embrionarias, ayudando a fijar las arenas móviles. Se sitúan entre las comunidades de primera línea de playa y los matorrales bajos de las primeras depresiones dunares. Son comunidades dominadas por *Ammophila arenaria* subsp. *arundinacea* y *Lotus creticus* acompañados de algunos terófitos efímeros y hemisporófitos, que resisten las duras condiciones de movilidad del sustrato y embate del viento marino cargado de sales.

- Geoserie edafohigrófila meso-termomediterránea mediterráneo-iberoatlántica silicícola.

En nuestro caso, aparece en ríos y arroyos sobre materiales sobre

curso bajos en los que los ríos abren sus valles, y los materiales se van haciendo predominantemente arcilloso-limosos. Consta de diversas series dependiendo del tramo considerado (características de los lechos fluviales y su caudal). En tramos altos y con un buen nivel freático se pueden observar las tres bandas de vegetación pertenecientes a la saucedada, la aliseda y la fresneda. En tramos más bajos y con suelos arcillosos (vegas), son más frecuentes la banda de la chopera blanca y la fresneda, que alternan con tarayales en aquellos cursos que sufren un fuerte estiaje.

- Geoserie edafohigrófila termomediterránea gaditano-onubo-algarviense, jerezana tingitana silicícola.

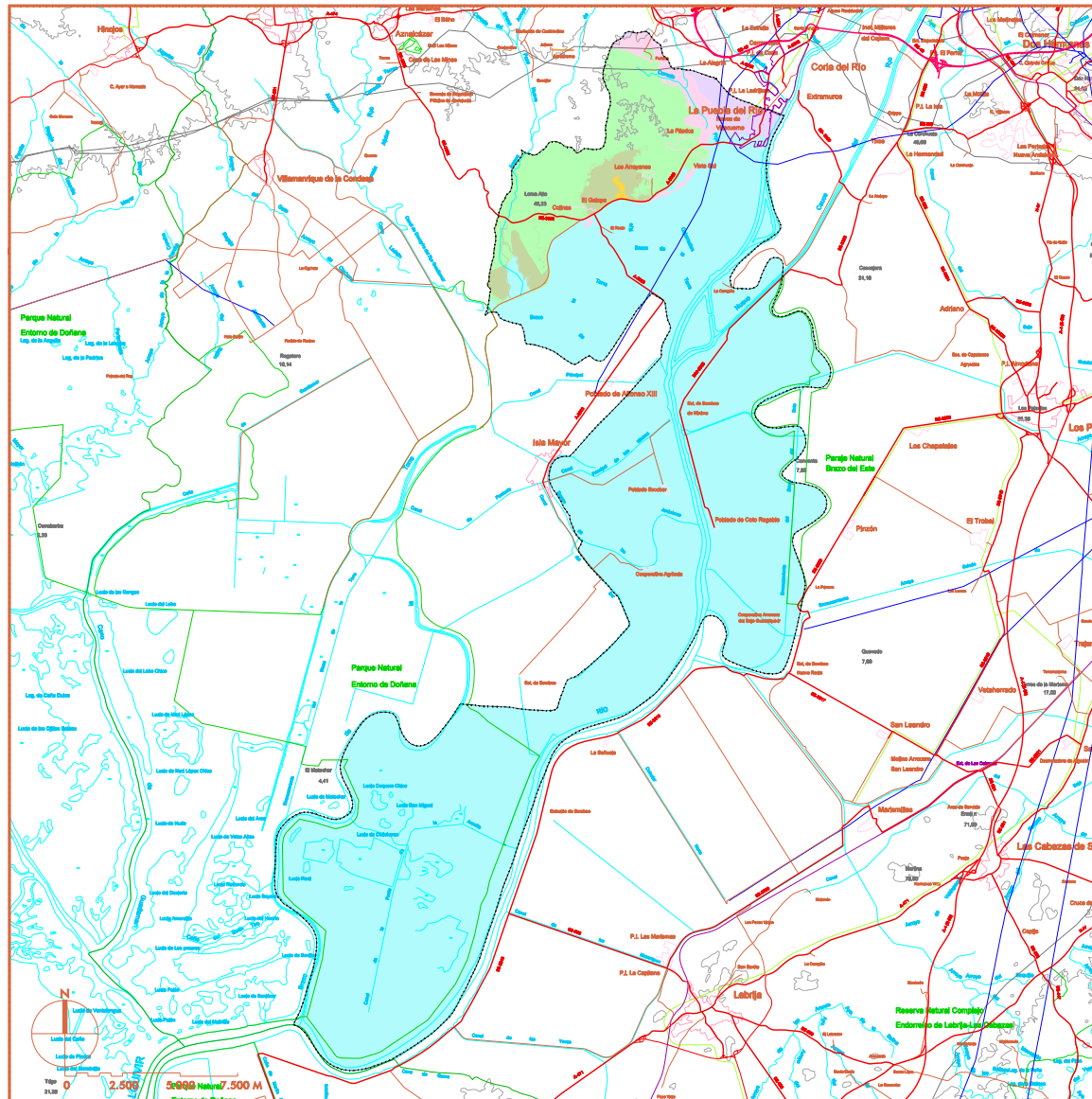
Esta geoserie es propia de Andalucía occidental y el norte de África, o lo que es igual: el distrito Jerezano (sector Hispalense de la provincia Bética), los sectores Onubense litoral y Algarviense (provincia Gaditano-Onubo-Algarviense), así como el norte Marruecos (tingitana).

Una primera banda más cercana al curso de agua pertenece a la serie de las saucedas atrocinéreas, que contacta con las fresnedas. En tramos de suelos gleyzados y arcillosos puede aparecer una chopera blanca, y si los cursos de agua sufren fuertes oscilaciones de caudal y estiaje tiene lugar la serie de los tarayales subhalófilos.

- Pyro Serie termomediterránea rifeña, mariánico-monchiquense y bética seco-subhúmeda silicícola de la encina (*Quercus rotundifolia*). *Myrto communis-Querceto rotundifoliae sigmetum.*

Se trata de bosques esclerófilos de *Quercus rotundifolia* (encina) desarrollados sobre sustratos compactos, silíceos, en el horizonte superior del piso termomediterráneo, casi exclusivamente en la subprovincia Luso-Extremadurensis. Son encinares que en estadios óptimos de desarrollo presentan elevada biomasa y riqueza específica. El estrato arbóreo está dominado por *Quercus rotundifolia* (encina), en ocasiones

Figura: 2.19  
TERRITORIO MUNICIPAL  
VEGETACIÓN POTENCIAL



SERIES DE VEGETACIÓN POTENCIAL

- Geomacroserie de las dunas y arenas costeros.
- Geoserie edafohigrófila meso-terromediterránea mediterráneo-iberocatlántica silicícola.
- Geoserie edafohigrófila termomediterránea gaditano-onubo-algarviense jerezana tingitana silicícola.
- Serie termomediterránea rifeña, marítima-mochoquense y bética seco-subhúmeda silicícola de la encina (*Quercus rotundifolia*). *Myrto communis-Querceto rotundifoliae sigmetum*.
- Serie termomediterránea gaditano-onubo-algarviense y tingitana seco-subhúmedo-húmeda sabulícola del alcornoque (*Quercus suber*). *Oleo sylvestri-Querceto suberis sigmetum*.
- Serie termomediterránea gaditano-onubo-algarviense y tingitana seco-subhúmedo-subhúmeda sabulícola del alcornoque (*Quercus suber*). *Oleo-Querceto suberis S*.
- Serie termomediterránea, bética, algarviense y mauritánica, seco-subhúmeda, basófila de la encina (*Quercus rotundifolia*). *Smilaco mauritanicae-Querceto rotundifoliae S*. Facciación típica.

acompañado por *Olea europea* var. *sylvestris* (acebuche); en el sotobosque, denso, predominan *Pistacia lentiscus* (lentisco), *Olea europea* var. *sylvestris* (acebuche) y *Quercus coccifera* (coscoja), siendo además frecuente *Myrtus communis* (mirto). Otras especies características son: *Chamaerops humilis* (palmito), *Aristolochia baetica* (candiles) y *Rhamnus lycioides* subsp. *oleoides* (espino negro).

- *Serie termomediterránea gaditano-onubo-algarviense y tingitana seco-subhúmedo-húmeda sabulícola del alcornoque (Quercus suber). Oleo sylvestri-Querceto suberis sigmetum.*

Bosques esclerófilos de *Quercus suber* (alcornoque), desarrollados sobre suelos arenosos costeros, húmedos y desprovistos de carbonatos, en el piso termomediterráneo de la provincia Gaditano-Onubense Litoral. Junto al alcornoque, dominante, es característica la presencia y abundancia de *Olea europea* var. *sylvestris* (acebuche) y *Pistacia lentiscus* (lentisco). Otras especies características son: *Chamaerops humilis* (palmito), *Aristolochia baetica* (candiles), *Asparagus aphyllus* (espárrago triguero) y *Rhamnus lycioides* subsp. *oleoides* (espino negro).

- *Serie termomediterránea, bética, algarviense y mauritánica, seca-subhúmeda, basófila de la encina (Quercus rotundifolia). Smilaco mauritanicae-Querceto rotundifoliae S.Faciación típica.*

En origen se trata de encinares climatófilos termomediterráneos que en su primera etapa de sustitución es un lentiscar (*Bupleuro-Pistacietum lentisci*). Los matorrales aclarados se incluyen en *Teucro-Coridothymetum* y el espartal en *Thymo gracile-Stipetum tenacissimae*. La alteración del medio ha dado lugar a la proliferación de comunidades nitrófilas, entre otras *Inulo-Oryzopsietum miliaceae*.

### C) VEGETACIÓN NATURAL ACTUAL.

El término de La Puebla acoge diversas zonas que se caracterizan por la presencia de vegetación natural de elevado interés, tanto por sus características propias como por constituir un hábitat estrechamente ligado al entorno protegido de Doñana.

De forma lógica, debemos distinguir en el análisis las dos zonas fisiográficas en las que se divide el municipio (las estribaciones del Aljarafe y la Marisma).

Las formaciones forestales de las lomas y cerros del Aljarafe, aparecen ligadas a masas de vegetación natural y repoblaciones. En las primeras se hacen más patentes las formaciones de matorral y pastizal, mientras que en las zonas de repoblación el pino y el eucalipto son los dominantes.

En el caso de la Marisma, la vegetación prácticamente se reduce a la existente en los márgenes de los distintos cauces, canales, brazos, caños y lucios; representados en formaciones de juncales, carrizales y eneales. En las zonas de marisma no cultivada aparecen extensas zonas de plantas halófilas en forma de erial.

A continuación se introduce la tabla de distribución de usos del suelo, en la cual se puede identificar la superficie forestal según la información suministrada por el Sistema de Información sobre Ocupación del Suelo (SIOSE). Dicha superficie forestal incluiría todas aquellas coberturas de carácter natural; es decir, debemos de considerar a los usos forestales como las coberturas de vegetación natural existentes en la actualidad. Esta superficie ocupa actualmente el 26.39% de la superficie del municipio, suponiendo unas 9.880,19 has.

Es significativa la presencia de espacios que en algún momento han estado sometidos a procesos de reforestación, siendo notable los espacios en los que aparecen especies como el eucalipto y especialmente el pino. En el caso de esta última especie, su

## AYUNTAMIENTO DE LA PUEBLA DEL RÍO

presencia está muy asociada a la existencia de montes públicos como las fincas de “Los Montes” o la “Dehesa de Abajo”. Los terrenos en los que aparecen zonas de repoblación de pinos y eucaliptos en diferente grado de densidad se ha estimado en algo más de 2.000 has, suponiendo el 5,49% del municipio.

En general, los terrenos en los que predominan las coberturas arbóreas y de matorral se sitúan en la franja noroccidental entre los arroyos de Cañada Fría y Majalberraque, coincidiendo con las zonas de topografía más elevada. Junto con los pinos y eucaliptos, aparecen amplias manchas de matorral y pastizal con arbolado de acebuches (unas 336 has), así como zonas con presencia de encinas, junto con otras frondosas y vegetación de ribera.

Pero sin duda, el uso forestal que mayor espacio ocupa es la marisma no trasformada. Se trata de un medio en el que los matorrales y pastizales xérico-lacustres son los que toman el control. Su superficie se calcula en unas 6.033 has (16,11% del total municipal), situándose mayoritariamente en el extremo sur de la marisma, rodeando toda la zona de esteros y salinas, dentro del espacio protegido de Doñana.

Tabla. Distribución de Usos Forestales. Fuente: REDIAM, a partir de la información de los sistemas de información SIOSE y SIPNA (2016).

USOS Y COBERTURAS VEGETALES	SUPERFICIE (HECTÁREAS)	PORCENTAJE (%)
<b>Superficies forestales</b>	<b>9.880,19</b>	<b>26,39</b>
Cortafuegos	77,27	0,21
Formación arbolada: acebuches	29,93	0,08
Formación arbolada: eucaliptos	290,28	0,77
Formación arbolada: otras especies	7,2	0,02
Formación arbolada: pinos	621,73	1,66
Formación arbolada: pinos y eucaliptos	21,25	0,06
Formación arbolada: populus sp	6,31	0,02
Juncales, Carrizales y Eneales	27,53	0,07

USOS Y COBERTURAS VEGETALES	SUPERFICIE (HECTÁREAS)	PORCENTAJE (%)
Marismas	6.033,42	16,11
Matorral arbolado: acebuches	92,46	0,25
Matorral arbolado: eucaliptos	197,34	0,53
Matorral arbolado: otras mezclas	7,76	0,02
Matorral arbolado: pinos	630,33	1,68
Matorral arbolado: pinos y eucaliptos	56,58	0,15
Matorral denso	73,27	0,20
Matorral disperso con pastizal	109,59	0,29
Pastizal	510,96	1,36
Pastizal arbolado: acebuches	213,64	0,57
Pastizal arbolado: encinas (dehesa)	11,2	0,03
Pastizal arbolado: eucaliptos	205,34	0,55
Pastizal arbolado: otras frondosas	7,09	0,02
Pastizal arbolado: otras mezclas	14,84	0,04
Pastizal arbolado: pinos	269,59	0,72
Pastizal arbolado: quercíneas y pinos	52,76	0,14
Pastizal con suelo desnudo	295,55	0,79
Vegetación herbácea lacustre	16,97	0,05

#### D) HÁBITATS NATURALES DE INTERÉS COMUNITARIO.

A nivel legislativo, la identificación y localización de estos hábitats en el territorio implica para su conservación, la designación de “Zonas Especiales de Conservación” según el *Real Decreto 1977/1995, de 7 de diciembre*, en aplicación nacional de la *Directiva 92/43/CE, de 21 de mayo*.

Tras las últimas actualizaciones del *Mapa de Hábitats de Interés Comunitario*, realizadas por la Consejería competente los tipos presentes de hábitats en el municipio son los siguientes:



## AYUNTAMIENTO DE LA PUEBLA DEL RÍO

## 1 HÁBITATS COSTEROS Y VEGETACIÓN HALÓFILA.

11 Aguas marinas y medios de marea.

1150\*: *Lagunas costeras.*

13 Marismas y pastizales salinos atlánticos y continentales.

1310: *Vegetación anual pionera con Salicornia y otras especies de zonas fangosas o arenosas.*

1320: *Pastizales de Spartina (Spartinion maritimi).*

14 Marismas y pastizales salinos mediterráneos y termoatlánticos.

1420: *Lagunas costeras\_Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (Sarcocornetea fruticosae).*

## 2 DUNAS MARÍTIMAS Y CONTINENTALES.

22 Dunas marítimas de las costas mediterráneas.

2230\_1: *Pastizales de arenas interiores mediterráneos.*

## 3 HÁBITATS DE AGUA DULCE.

31 Aguas estancadas.

3140\_0: *Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de Chara spp.*

3150: *Lagos eutróficos naturales con vegetación Magnopotamion o Hydrocharition.*

3170\_0\*: *Estanques temporales mediterráneos.*

32 Aguas corrientes. Tramos de cursos de agua con dinámica natural o seminatural.

3280: *Ríos mediterráneos de caudal permanente del Paspalo-Agrostidion con cortinas vegetales ribereñas de Salix y Populus alba.*

3290: *Ríos mediterráneos de caudal intermitente del Paspalo-Agrostidion.*

## 5 MATORRALES ESCLERÓFILOS.

53 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos.

5330\_2: *Arbustadas termófilas mediterráneas (Asparago-Rhamnion).*

## 6 FORMACIONES HERBOSAS NATURALES Y SEMINATURALES.

62 Formaciones herbosas secas seminaturales y facies de matorral.

6220\_5\*: *Valicares vivaces de Agrostis castellana (Agrostietalia castellanae).*

63 Bosques esclerófilos de pastoreo (dehesas).

6310: *Dehesas perennifolias de Quercus spp.*

64 Prados húmedos seminaturales de hierbas altas.

6420: *Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion.*

## 9 BOSQUES.

92 Bosques Mediterráneos Caducifolios.

92A0\_0: *Alamedas y saucedas arbóreas.*

92D0\_0: *Adelfares y tarajales (Nerio-Tamaricetea).*

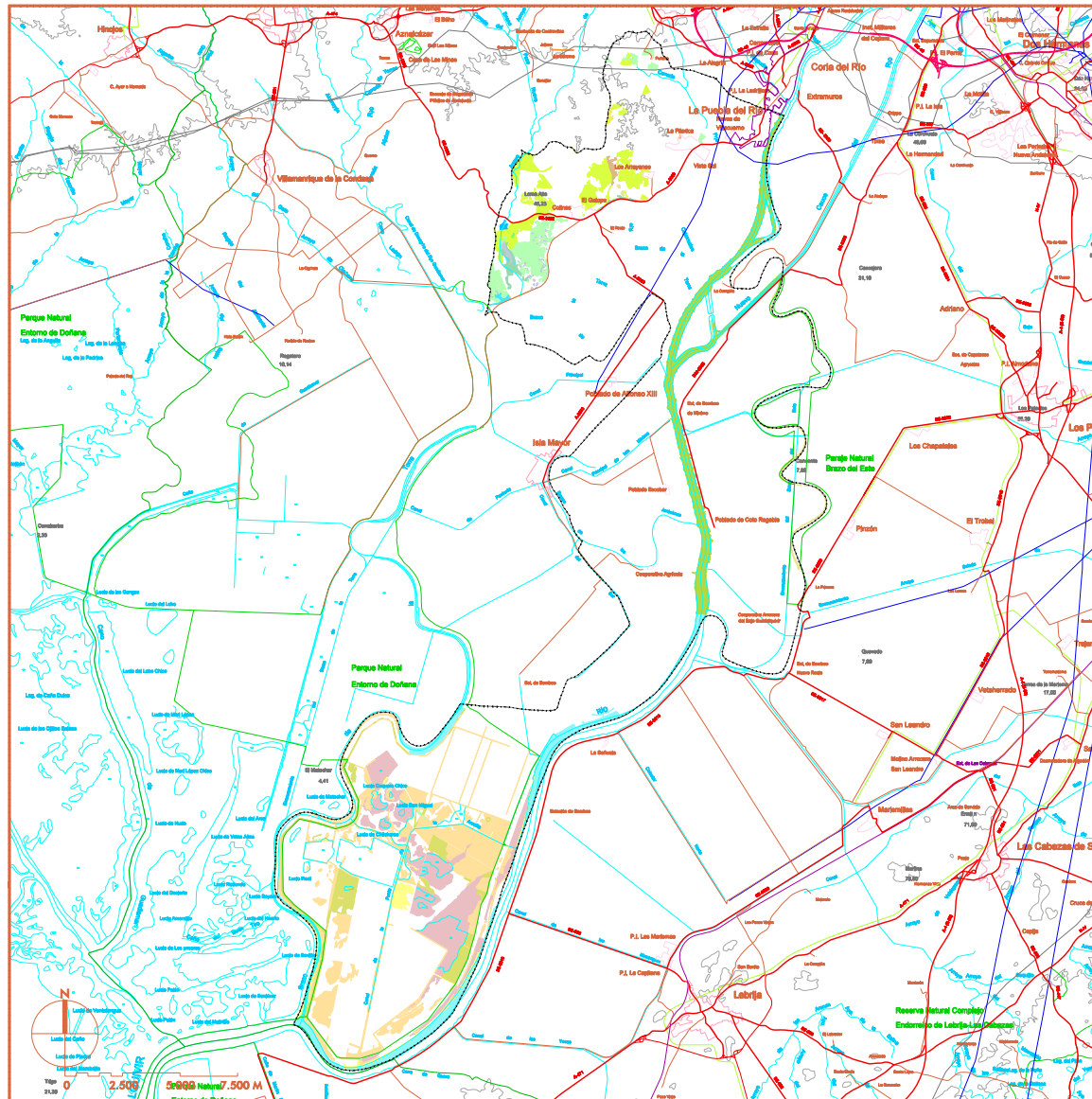
93 Bosques Esclerófilos Mediterráneos.

9340: *Bosques de Quercus ilex y Quercus rotundifolia.*

## E) SÍNTESIS DE USOS PARA CALIFICACIÓN DEL SUELO.

En base a todas las variables tratadas en los diferentes apartados de este punto (usos del suelo, presencia de hábitats de interés comunitario, vegetación potencial y actual; y distribución biogeográfica de los taxones vegetales), se ha desarrollado un plano de síntesis de usos según su valor ecológico.

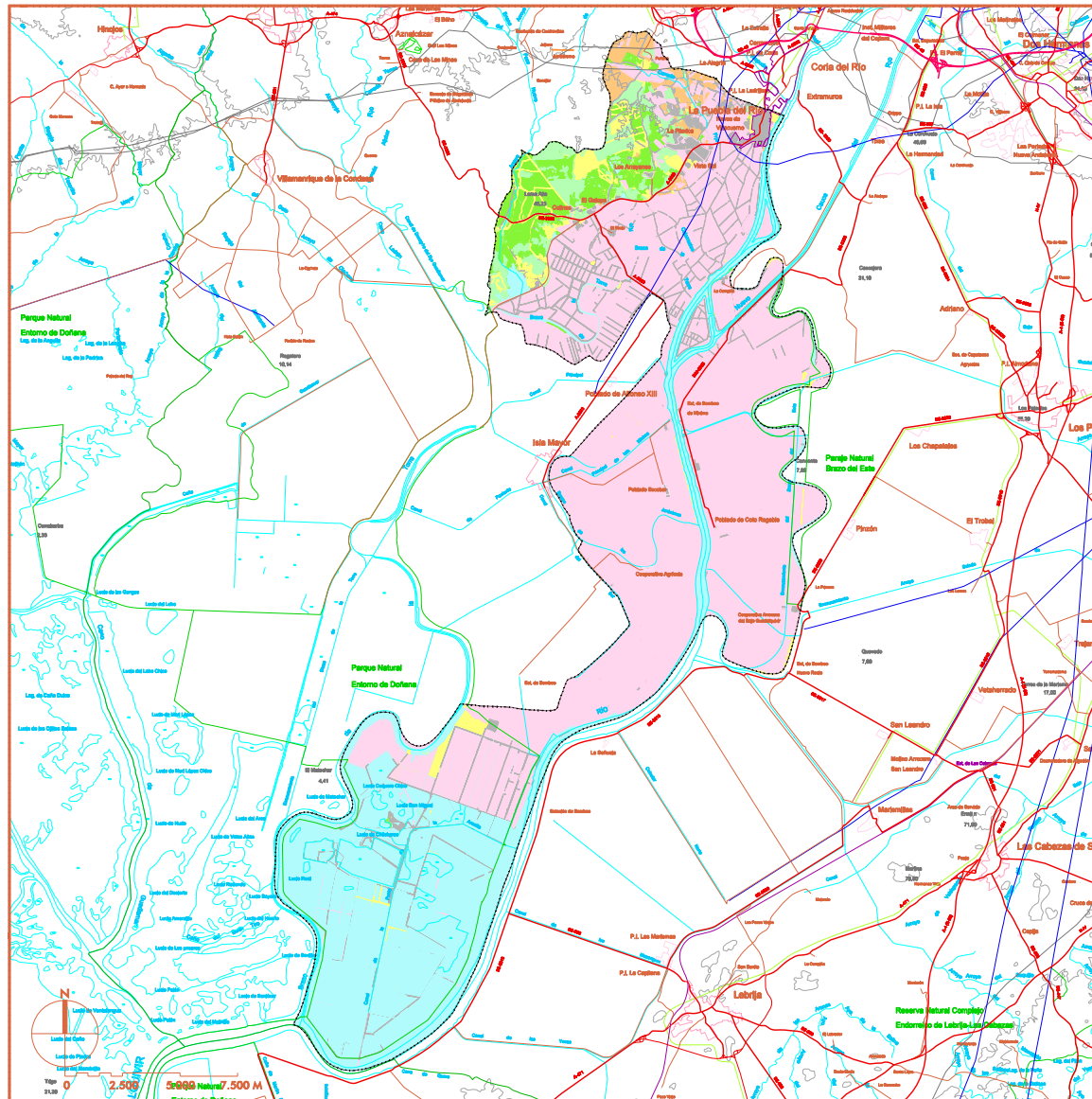
Figura: 2.20  
TERRITORIO MUNICIPAL  
**HÁBITATS NATURALES  
DE INTERÉS COMUNITARIO**



**HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO (H.I.C.)**

- Adelfares y tarajales (Nerio-Tamaricetetea).
- Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de Chara spp.
- Alamedas y saucedas arbóreas.
- Arbustadas termófilas mediterráneas (Asparago-Rhamnion).
- Bosques de Quercus ilex y Quercus rotundifolia.
- Dehesas perennifolias de Quercus spp.
- Estanques temporales mediterráneos.
- Lagos eutróficos naturales con vegetación Magnopotamion o Hydrocharition.
- Lagunas costeras con Matorrales halófilos, Pastizales de Spartina y Vegetación anual pionera con Salicornia.
- Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (Sarcocometea fruticosae).
- Pastizales de arenales interiores mediterráneos.
- Pastizales de Spartina (Spartinion maritimi).
- Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion.
- Ríos mediterráneos de caudal intermitente del Paspalo-Agrostidion.
- Ríos mediterráneos de caudal permanente del Paspalo-Agrostidion con cortinas vegetales ribereñas.
- Tomillares y matorrales de arenales interiores mediterráneos.
- Valicares vivaces de Agrostis castellana (Agrostietalia castellanae).
- Vegetación anual pionera con Salicornia y otras especies de zonas fangosas o arenosas.

Figura: 2.21  
TERRITORIO MUNICIPAL  
SÍNTESIS DE USOS



SÍNTESIS DE USOS DEL SUELO SEGÚN SU VALOR NATURAL.

- ÁREAS FORESTALES DE NOTABLE VALOR ECOLÓGICO.
- ÁREAS FORESTALES DE MEDIO Y BAJO VALOR ECOLÓGICO.
- ÁREAS FORESTALES DE ESCASO VALOR ECOLÓGICO.
- ÁREAS AGRÍCOLAS. CULTIVOS LEÑOSOS.
- ÁREAS AGRÍCOLAS. ARROZALES Y OTROS HERBÁCEOS.
- LÁMINAS DE AGUA.
- ÁREAS CONSTRUIDAS Y TRANSFORMADAS.

## 2.2.2. FAUNA.

### A) CONSIDERACIONES GENERALES E IDENTIFICACIÓN DE ESPECIES.

La importancia de la fauna andaluza, en cuanto a vertebrados se refiere, en relación con la de la España peninsular es notable. Tanto en aves como en mamíferos, anfibios y reptiles aparecen en Andalucía más del cincuenta por ciento de las especies que se censan en la Península, a pesar de representar sólo el 17% del territorio peninsular (Rubio, 2003). En la tabla comparativa siguiente se muestran los datos globales sobre biodiversidad de vertebrados referida:

Tabla. Diversidad de vertebrados en España y Andalucía. Fuente: Fauna, en Geografía de Andalucía (2003).

Grupo zoológico	España	Andalucía	%
Mamíferos	82	48	58
Aves	400	240	60
Reptiles	53	27	50
Anfibios	28	16	57
Peces	51	19	35

El municipio de La Puebla del Río presenta una fauna especialmente variada y abundante, en la que están representadas un elevado número de especies de las censadas en la región mediterránea. La disminución de las poblaciones de los grandes predadores: águila imperial (*Aquila adalberti*) y real (*Aquila chrysaetos*), linco (*Lynx pardina*), ha tenido como contrapartida el avance y crecimiento de otros competidores de menor tamaño y variada alimentación principalmente zorros (*Vulpes vulpes*), milanos (*Milvus migrans*) y meloncillos (*Herpestes ichneumon*), hecho este, que en un balance general, no parece haber redundado significativamente en el estado actual de las poblaciones de vertebrados de dieta vegetal. Contrariamente, la actividad

cinagética y la evolución degenerativa de la superficie forestal natural, si han supuesto un impacto importante sobre estas poblaciones.

Igualmente, se ha podido observar un espectacular crecimiento de algunas especies como el jabalí (*Sus scrofa*) y la paloma torcaz (*Columba livia*) que se benefician de los excedentes alimenticios antes aprovechados por la ganadería, su gran competidora en otros tiempos y de la falta de grandes predadores que tengan capacidad para controlar sus poblaciones; el ciervo (*Cervus elaphus*) ha visto aumentada sus poblaciones por la falta de presión cinagética en la mayor parte del término municipal, si exceptuamos determinados cotos. Especial preocupación reviste la acusada disminución de las poblaciones de conejo (*Oryctolagus cuniculus*) –a través de los sucesivos episodios de mixomatosis y más recientemente de neumonía vírica-, componente fundamental en la dieta de la mayoría de depredadores y sustento de numerosas explotaciones cinagéticas.

La notable presencia de zonas húmedas y láminas de agua garantizan una gran riqueza ictícola, pero sobre todo han condicionado la importante presencia de aves asociadas a entornos lacustres.

Respecto al panorama general, y en términos relativos, las tendencias desequilibradoras de las biocenosis en el conjunto del territorio andaluz, han tenido un menor impacto en este sector, donde la conservación en buen estado general de los biotopos ha permitido el mantenimiento e incluso crecimiento de unas poblaciones abundantes y diversas de especies bioindicadoras de la calidad ecológica hoy amenazadas en distinto grado. No sólo por su valor local, sino por la importancia estratégica de esta localización en el mantenimiento de la biodiversidad mediterránea, la conservación de habitats y especies silvestres es uno de los principales retos de la protección de este espacio, por cuanto se ha de compatibilizar con el uso del espacio y el desarrollo de sus pobladores.

## AYUNTAMIENTO DE LA PUEBLA DEL RÍO

Tomando como referencia el *Inventario Español de Especies Terrestres* y los diferentes atlas que lo componen, se ha desglosa la información disponible acerca de las especies de vertebrados citadas en las cuadrículas UTM de 10 x 10 Km que abarcan el término municipal de La Puebla, grupo por grupo; atendiendo al tipo de hábitat en el que viven, estado de conservación de la especie y grado de abundancia. El contenido es el siguiente:

- **HÁBITAT:** Indica los hábitats en los que con más frecuencia se encuentra. Se emplean los siguientes símbolos:

- CA:** Cursos de agua, masas de agua circulante.
- E:** Embalses, grandes masas de agua artificiales.
- CH:** Charcas, masas de agua naturales o artificiales de pequeños tamaño y lagunas para alimentación de ganado.
- C:** Cultivos.
- M:** Matorral.
- B:** Bosques.
- D:** Dehesas, monte aclarado carente de matorral.
- P:** Pastizales, zonas carentes de matorral y arbolado, cubiertas por herbáceas.
- PB:** Poblaciones, edificios aislados o abandonados y ruinas.

- **ESTADO DE CONSERVACIÓN:** Situación en la que se encuentran las poblaciones de cada especie en la Península Ibérica, según el Libro Rojo de los Vertebrados de España. Los símbolos utilizados son:

- EN:** En peligro: Taxón en peligro de extinción y cuya supervivencia es improbable si los factores causales continúan actuando. (CR en peligro crítico).
- V:** Vulnerable: Taxones que entrarían en la categoría "en peligro" en un futuro próximo si los factores causales continuaran actuando.
- R:** Rara: Taxones con poblaciones pequeñas, que sin pertenecer a las categorías "en peligro" o "vulnerable", corren riesgo.
- I:** Indeterminada: Taxones que se sabe pertenecen a una de las

categorías "en peligro", "vulnerable" o "rara", pero de los que no existe información suficiente para saber cuál es la apropiada.

**K:** Insuficientemente conocida: Taxones que se sospecha pertenecen a alguna de las categorías precedentes pero que no se tiene certeza debido a la falta de información.

**O:** Fuera de peligro: Taxones incluidos anteriormente en alguna de las categorías precedentes, pero que ahora se consideran relativamente seguros.

**NT:** Casi amenazada.

**NA:** Taxones que no presentan amenazas evidentes.

- **ABUNDANCIA:** Estimación sobre la abundancia o escasez de cada especie en el término municipal. Se utilizan los siguientes símbolos:

- MR:** Muy raro.
- R:** Raro.
- E:** Escaso.
- A:** Abundante.
- MA:** Muy abundante.
- O:** Ocasional.

### Peces.

Como se puede observar en la siguiente tabla, en las láminas de agua del municipio se han citado 8 especies, de acuerdo con el Atlas y Libro Rojo de los Peces Continentales de España, e inclusiones de otras especies adaptadas al medio estuárico:

*Tabla. Peces Continentales o adaptados a agua dulce.*

Fuente: Atlas y Libro Rojo de los Peces continentales de España.

Especie	Hábitat	Conservación	Abundancia
<i>Barbus sclateri</i> (Barbo gitano)	CA, E	NA	A
<i>Chondrostoma willkommii</i> (Boga del Guadiana)	CA	NA	A

## AYUNTAMIENTO DE LA PUEBLA DEL RÍO

Especie	Hábitat	Conservación	Abundancia
<i>Anguilla anguilla</i> (Anguila común)	CA	V	E
<i>Petromyzon marinus</i> (Lamprea marina)	CA	V	R
<i>Cyprinus carpio</i> (Carpa común)	E	NA	MA
<i>Micropterus salmoides</i> (Perca americana)	E	NA	A
<i>Liza aurata</i> (Lisa común)	CA	NA	MA
<i>Mugil cephalus</i> (Albur)	CA	NA	MA

**Anfibios y Reptiles.**

De acuerdo con el Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España, en el municipio se han constatado la presencia de 5 especies de Anfibios y 17 de reptiles, que se muestran en las siguientes tablas:

Tabla. Anfibios.

Fuente: Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España.

Especie	Hábitat	Conservación	Abundancia
<i>Hyla meridionalis</i> (Ranita meridional)	CH, CA	NT	A
<i>Bufo calamita</i> (Sapo corredor)	CH, CA	NA	A
<i>Pelophylax perezi</i> (Rana común)	CH, CA, E	NA	MA
<i>Pelobates cultripes</i> (Sapo de espuelas)	CH, CA	NT	A
<i>Pleurodeles walt</i> (Gallipato)	CH, CA	NT	E

Tabla. Reptiles.

Fuente: Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España.

Especie	Hábitat	Conservación	Abundancia
<i>Blanus cinereus</i> (Culebrilla ciega)	B, M, D, P	NA	A
<i>Chalcides striatus</i> (Eslizón tridáctilo ibérico)	P	NA	E
<i>Coluber hippocrepis</i> (Culebra de herradura)	B, M, D	NA	A
<i>Coronella gironica</i> (Culebra meridional)	B, M, D	NA	R
<i>Elaphe scalaris</i> (Culebra de escalera)	B, M, D, P	NA	A
<i>Emys orbicularis</i> (Galápago europeo)	CH, CA	V	R
<i>Hemidactylus turcicus</i> (Salamanquesa rosada)	PB, B	NA	E
<i>Lacerta lepida</i> (Lagarto ocelado)	M, B, D, P	NA	A
<i>Macroprotodon cucullatus</i> (Culebra cogolluda)	B, M, D	NA	A
<i>Malpolon monspessulanus</i> (Culebra bastarda)	B, M, D	NA	A
<i>Mauremys leprosa</i> (Galápago leproso)	CH, CA, E	NA	MA
<i>Natrix maura</i> (Culebra viperina)	Ca, CH, E	NA	MA
<i>Psammotromus algirus</i> (Lagartija colilarga)	B, M, D	NA	MA
<i>Tarentola mauritanica</i> (Salamanquesa común)	PB, B, M	NA	MA
<i>Chamaeleo chamaeleon</i> (Camaleón común)	B, M	V	E

## AYUNTAMIENTO DE LA PUEBLA DEL RÍO

Especie	Hábitat	Conservación	Abundancia
<i>Timon lepidus</i> (Lagato ocelado)	B, M	NT	E
<i>Psammmodromus algirus</i> (Lagartija colilarga)	M, P	NA	A
<i>Pelodiscus sinensis</i> (Tortuga de caparazón blando)	E	NA	A

**Aves.**

De acuerdo con el Atlas de las Aves Reproductoras de España, en las cuadrículas UTM de 10 x 10 km que abarcan el municipio se han citado 126 especies, parecen relacionadas por orden alfabético en la siguiente tabla.

Tabla. Aves.

Fuente: Atlas de las aves reproductoras de España.

Especie	Hábitat	Conservación	Abundancia
<i>Acrocephalus arundinaceus</i> (Carricero tordal)	CH, CA, C	NT	E
<i>Acrocephalus scirpaceus</i> (Carricero común)	CH, CA, C	NT	A
<i>Actitis hypoleucos</i> (Andarríos chico)	CH, CA, C	NT	A
<i>Alcedo atthis</i> (Martín pescador)	CA	V	E
<i>Alectoris rufa</i> (Perdiz roja)	D, M, P, C	NA	A
<i>Anas platyrhynchos</i> (Ánade real)	E	NA	A
<i>Anas acuta</i> (Ánade rabudo)	CH, CA,	NA	A
<i>Anas clypeata</i> (Cuchara común)	CH, CA,	NA	A

Especie	Hábitat	Conservación	Abundancia
<i>Anas crecca</i> (Cerceta común)	CH, CA,	NA	A
<i>Anas strepera</i> (Ánade friso)	CH, CA,	NA	A
<i>Apus apus</i> (Vencejo común)	PB	NA	A
<i>Apus pallidus</i> (Vencejo pálido)	PB	NA	A
<i>Aquila adalberti</i> (Águila imperial ibérica)	B, D	EN (CR)	MR
<i>Ardea purpurea</i> (Garza imperial)	CH, CA,	NT	E
<i>Ardea cinerea</i> (Garza real)	CH, E	NA	R
<i>Ardeola ralloides</i> (Garcilla cangrejera)	CH, CA,	NA	A
<i>Asio otus</i> (Buho chico)	B, M, D	NA	E
<i>Athene noctua</i> (Mochuelo común)	D, M	NA	MA
<i>Aythya ferina</i> (Garcilla cangrejera)	CH, CA, C	NT	A
<i>Bubo bubo</i> (Buho real)	B	R	A
<i>Bubulcus ibis</i> (Garcilla bueyera)	CH, P, D, C	NA	A
<i>Burhinus oedicnemus</i> (Alcaraván)	P, M, C	V	R
<i>Buteo buteo</i> (Ratonero común)	B, D	NA	A
<i>Calandrella brachydactyla</i> (Terrera común)	P, C	NA	A
<i>Caprimulgus europaeus</i> (Chotacabras gris)	P, C	V	MR
<i>Caprimulgus ruficollis</i> (Chotacabras pardo)	P, C	K	R

## AYUNTAMIENTO DE LA PUEBLA DEL RÍO

Especie	Hábitat	Conservación	Abundancia
<i>Carduelis cannabina</i> (Pardillo común)	P, M, C	NA	A
<i>Carduelis carduelis</i> (Jilguero)	P, M, D, B, C	NA	A
<i>Carduelis chloris</i> (Verderón común)	P, M, D, C	NA	A
<i>Cecropis daurica</i> (Golondrina daúrica)	B, M	-	A
<i>Certhia brachydactyla</i> (Agateador común)	B	NA	A
<i>Cettia cetti</i> (Ruiseñor bastardo)	CA, B, M	NA	A
<i>Cercotrichas galactotes</i> (Alzacola rojizo)	PB, C	-	A
<i>Charadrius dubius</i> (Chorlitejo chico)	CA, B	NT	E
<i>Charadrius alexandrinus</i> (Chorlitejo patinegro)	CA, B	NT	E
<i>Chlidonias hybrida</i> (Fumarel cariblanco)	CA, CH	V	E
<i>Chlidonias niger</i> (Fumarel común)	CA, CH	V	E
<i>Ciconia ciconia</i> (Cigüeña común)	PB, D, P, C, CH	NA	A
<i>Circus aeruginosus</i> (Aguilucho lagunero occid.)	CA, CH	NT	E
<i>Circus cyaneus</i> (Aguilucho pálido)	CH, C	V	R
<i>Circus pygargus</i> (Aguilucho cenizo)	CH, C	NT	E
<i>Circaetus gallicus</i> (Águila culebrera)	B, D	I	A

Especie	Hábitat	Conservación	Abundancia
<i>Cisticola juncidis</i> (Buitrón)	P, C	NA	E
<i>Clamator glandarius</i> (Críalo)	B, M	K	R
<i>Columba livia</i> (Paloma bravía)	B, D	NA	E
<i>Columba palumbus</i> (Paloma torcaz)	B, D	NA	A
<i>Columba domestica</i> (Paloma común)	PB, B, D	NA	A
<i>Corvus corax</i> (Cuervo)	B	NA	E
<i>Corvus monedula</i> (Grajilla)	PB, P	NA	A
<i>Coturnix coturnix</i> (Perdiz común)	P, C	NA	A
<i>Cuculus canorus</i> (Cuco)	B, M, D	NA	A
<i>Cyanopica cyana</i> (Rabilargo)	D, B, CA, C, M	NA	MA
<i>Delichon urbica</i> (Avión común)	PB	NA	A
<i>Egretta garcetta</i> (Garceta común)	CH, P, C	NA	A
<i>Emberiza calandra</i> (Escribano triguero)	M, D, P	NA	A
<i>Estrilda troglodytes</i> (Estrilda culinegra)	D, B, CA, C, M	NA	A
<i>Euplectes afer</i> (Obispo coronigualdo)	D, B, CA, C, M	NA	A
<i>Euplectes orix</i> (Obispo rojo)	D, B, CA, C, M	NA	A
<i>Falco tinnunculus</i> (Cernícalo vulgar)	B, D, M, C	NA	A



## AYUNTAMIENTO DE LA PUEBLA DEL RÍO

Especie	Hábitat	Conservación	Abundancia
<i>Fringilla coelebs</i> (Pinzón vulgar)	B, M, D	NA	A
<i>Fulica atra</i> (Focha común)	CH, E	NA	R
<i>Fulica cristata</i> (Focha moruna)	CH, E	CR	R
<i>Galerida cristata</i> (Cojugada común)	P, C, D	NA	A
<i>Galerida theklae</i> (Cogujada montesina)	M, D	NA	A
<i>Gallinula chloropus</i> (Polla de agua)	CH, CA	NA	R
<i>Glareola pratincola</i> (Canastera común)	C, D, P	V	E
<i>Hippolais pallida</i> (Zarcero pálido)	CA, B	K	A
<i>Hippolais polyglotta</i> (Zarcero común)	CA, B	NA	MA
<i>Himantopus himantopus</i> (Cigüeñuela común)	CH, P, C	NA	A
<i>Hirundo rustica</i> (Golondrina común)	CA, PB	NA	A
<i>Ixobrychus minutus</i> (Avetorillo común)	CH, P, C	NA	A
<i>Lanius excubitor</i> (Alcaudón real)	M, D, P	NA	E
<i>Lanius senator</i> (Alcaudón real)	M, D, P	NA	A
<i>Larus genei</i> (Gaviota picofina)	CA,E	NA	A
<i>Larus michahellis</i> (Gaviota patiamarilla)	CA,E	NA	A

Especie	Hábitat	Conservación	Abundancia
<i>Larus ridibundus</i> (Gaviota reidora)	CA,E	NA	A
<i>Locustella luscinioides</i> (Buscarla unicolor)	CH,C, M	NT	E
<i>Lullula arborea</i> (Totovía)	M, D, P, C	NA	A
<i>Luscinia megarhynchos</i> (Ruiseñor común)	B, M, D, CA	NA	A
<i>Marmaronetta angustirostris</i> (Cerceta pardilla)	CA,CH	CR	E
<i>Melanocorypha calandria</i> (Calandria común)	M, D, P	NA	E
<i>Merops apiaster</i> (Abejaruco)	B, D, M, C, P	NA	A
<i>Milvus migrans</i> (Milano negra)	B, D	NA	A
<i>Motacilla flava</i> (Lavandera boyera)	CA, CH, E	NA	A
<i>Netta Rufina</i> (Pato colorado)	CA, CH	V	E
<i>Nycticorax nycticorax</i> (Martinete común)	CA, CH, C	NT	E
<i>Oriolus oriolus</i> (Oropéndola)	B, CA	NA	E
<i>Otus scops</i> (Autillo)	B, M	NA	E
<i>Parus caeruleus</i> (Herrerillo común)	B, M	NA	A
<i>Parus major</i> (Carbonero común)	B, M	NA	A
<i>Passer domesticus</i> (Gorrión común)	PB, C	NA	MA

## AYUNTAMIENTO DE LA PUEBLA DEL RÍO

Especie	Hábitat	Conservación	Abundancia
<i>Passer hispaniolensis</i> (Gorrión moruno)	B, M	NA	E
<i>Passer montanus</i> (Gorrión molinero)	M	NA	R
<i>Pica pica</i> (Urraca)	B, CA, M	NA	A
<i>Picus viridis</i> (Pito real)	CA, C, PB	NA	MA
<i>Podiceps cristatus</i> (Somormujo lavanco)	CA, E	NA	E
<i>Pterocles orientalis</i> (Ortega)	P, C	EN	O, MR
<i>Pterocles alchata</i> (Ganga común)	P, C	V	O, MR
<i>Platalea leucorodia</i> (Espátula común)	CH, C	NA	A
<i>Podiceps nigricollis</i> (Zampullín cuellinegro)	CA, CH	NT	E
<i>Porphyrio porphyrio</i> (Calamón común)	CA, CH, C	NA	A
<i>Porzana parva</i> (Polluela bastarda)	CA, CH, C	NA	E
<i>Porzana porzana</i> (Polluela pintoja)	CA, CH, C	NA	R
<i>Porzana pusilla</i> (Polluela chica)	CA, CH	NT	E
<i>Rallus aquaticus</i> (Rascón europeo)	E	NA	A
<i>Recurvirostra avosetta</i> (Avoceta común)	CA, CH, C	NA	E
<i>Remiz pendulinus</i> (Pájaro moscón)	CA, CH, C	NA	A
<i>Saxicola torquata</i> (Tarabilla común)	D, M, P, C	NA	MA

Especie	Hábitat	Conservación	Abundancia
<i>Serinus serinus</i> (Verdecillo)	P, M, D, C	NA	A
<i>Sterna albifrons</i> (Charrancito común)	CA, CH, C	NT	E
<i>Sterna hirundo</i> (Charrán común)	CA, CH, C	NT	R
<i>Sterna nilotica</i> (Pagaza piconegra)	CA, CH, C	NT	E
<i>Streptopelia decaocto</i> (Tórtola turca)	B, D, PB	NA	MA
<i>Streptopelia turtur</i> (Tórtola común)	B, D	V	A
<i>Strix aluco</i> (Cárabo común)	B, D	NA	A
<i>Sturnus unicolor</i> (Estornino negro)	PB, C	NA	E
<i>Sylvia conspicillata</i> (Curruca tomillera)	M, B	NA	A
<i>Sylvia melanocephala</i> (Curruca cabecinegra)	M, B	NA	A
<i>Sylvia undata</i> (Curruca rabilarga)	M	NA	E
<i>Tachybaptus ruficollis</i> (Zampullín común)	E, CA	NA	A
<i>Tadorna tadorna</i> (Tarro blanco)	CA, CH	NT	E
<i>Tringa totanus</i> (Archibebe común)	CA, CH, C	V	E
<i>Turdus merula</i> (Mirlo común)	CA, M, B, PB	NA	MA
<i>Tyto alba</i> (Lechuza común)	PB	NA	A
<i>Upupa epops</i> (Abubilla)	D, M	NA	A
<i>Vanellus vanellus</i> (Avefría)	D, P, C	NT	A

**Mamíferos.**

Las 27 especies de mamíferos citadas en las cuadrículas que abarca el municipio, de acuerdo con el Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos de España, se relacionan en la siguiente tabla:

Tabla. Mamíferos.

Fuente: Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos de España.

Especie	Hábitat	Conservación	Abundancia
<i>Apodemus sylvaticus</i> (Ratón de campo)	M, B, D, C	NA	A
<i>Arvicola sapidus</i> (Rata de agua)	CA	V	E
<i>Crocidura russula</i> (Musaraña común)	M, B	R	A
<i>Felis silvestris</i> (Gato montés)	B, M	K	R
<i>Genetta genetta</i> (Gineta)	B, D, M	NA	A
<i>Herpestes ichneumon</i> (Meloncillo)	CA, B, M	NA	A
<i>Lepus granatensis</i> (Liebre ibérica)	P, D, C	NA	A
<i>Lutra lutra</i> (Nutria)	CA	V	E
<i>Lynx pardinus</i> (Lince ibérico)	B, M	EN	MR
<i>Meles meles</i> (Tejón)	M, B	K	A
<i>Microtus duodecimcostatus</i> (Topillo común)	M	NA	A
<i>Pipistrellus pygmaeus</i> (Murciélago de cabrera)	PB	V	E

Especie	Hábitat	Conservación	Abundancia
<i>Rattus norvegicus</i> (Rata parda)	M, C, CA, PB	NA	A
<i>Mus spretus</i> (Ratón moruno)	M	NA	A
<i>Oryctolagus cuniculus</i> (Conejo)	M, B, D	NT	A
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Murciélago común)	D, PB, B	NA	A
<i>Rattus norvegicus</i> (Rata común)	M, C, CA, PB	NA	A
<i>Rattus rattus</i> (Rata de barco o negra)	M, C, CA, PB	NA	A
<i>Nyctalus leisleri</i> (Murciélagos de Leisler)	B	V	E
<i>Nyctalus lasiopterus</i> (Murciélago nocturno mayor)	B	V	R
<i>Nyctalus noctula</i> (Murciélago nocturno mediano)	B	V	R
<i>Suncus etruscus</i> (Musaraña)	M, B	NT	A
<i>Sus scrofa</i> (Jabalí)	M, B	NA	MA
<i>Talpa europaea</i> (Topo común)	P, C, B	NA	A
<i>Vulpes vulpes</i> (Zorro)	B, M, D	NA	MA
<i>Cervus elaphus</i> (Ciervo común)	M, B	NA	A
<i>Dama dama</i> (Gamo común)	M, B	NA	A

## 2.3. PAISAJE.

### 2.3.1. MARCO LEGISLATIVO Y METODOLÓGICO. LA APLICACIÓN DEL CONVENIO EUROPEO DEL PAISAJE.

#### A) MARCO LEGAL Y ANTECEDENTES.

La concepción del paisaje dentro de la política y planificación territorial es un hecho bastante reciente. Es a partir de finales de los ochenta y principios de la década de los noventa cuando las administraciones empiezan a tomar conciencia de la importancia de dar un enfoque desde criterios paisajísticos a todo ese grupo de políticas que inciden sobre la estructura territorial. Será desde el censo de la Unión Europea el punto en el que partan una serie de iniciativas y documentos que se acabarán plasmando en las legislaciones de las diferentes administraciones competentes de los estados miembros.

Para encontrar los inicios debemos remontarnos entre 1989 y 1992, período durante el cual se elabora la llamada *Carta Europea del Paisaje Mediterráneo (Carta de Sevilla)*, en la que son los entes regionales los que toman la iniciativa, estando Andalucía entre ellos; y que será aprobada durante la celebración de la Exposición Universal de Sevilla. Posteriormente, durante los años 1993 y 1994 se sucederán una serie de conferencias en las cuales se irá dando forma a la idea de crear un convenio relativo al paisaje para toda Europa, dando como resultado en el año 2000 la firma del *Convenio Europeo del Paisaje* en la ciudad de Florencia. Posteriormente, España ratificaría dicho convenio el 26 de noviembre de 2007, entrando en vigor el 1 de marzo de 2008. A su vez se produce la inserción legislativa de dicho convenio en la Ley 42/2007 de Patrimonio Natural y Diversidad; Ley 47/2007 de Desarrollo Rural; y RDL2/2008 (texto refundido).

La firma del *Convenio Europeo del Paisaje* marcó un hito en la

concepción gestora de este recurso, siendo el punto de partida para la elaboración de una serie de estudios, como la elaboración en 2003 del *"Atlas de los Paisajes de España"*; o en 2008 del estudio, *"La situación del paisaje en España"*, en el que se incluyen las *"Bases para la definición y desarrollo de las políticas de paisaje en España"*.

A escala autonómica, Andalucía cuenta hasta la fecha con un importante bagaje en materia de consideración y tratamiento de los recursos paisajísticos, siendo una de las Comunidades pioneras en el reconocimiento del derecho de la ciudadanía a disfrutar de un paisaje de calidad, incorporándolo de manera expresa en el Estatuto de Autonomía aprobado en 2007.

Este interés por el paisaje, que tiene referencias incluso en las etapas constituyentes de la Comunidad Autónoma (el paisaje ya aparecía consignado en el Estatuto de 1981), encuentra un claro reflejo en el considerable desarrollo político y administrativo que esta materia ha alcanzado en textos normativos de diversa índole así como en numerosas iniciativas e instrumentos desarrollados por los poderes públicos de la región.

Entre las referencias más destacadas en relación con la consideración del paisaje en Andalucía pueden destacarse:

- Distintas actuaciones desde la legislatura 1990-1994: Carta del Paisaje Mediterráneo (Carta de Sevilla, 1992), impulso compartido con el Consejo de Europa del Convenio Europeo del Paisaje desde 1994, Conferencia de Taormina, a 1998, Conferencia de Florencia.
- La incorporación del paisaje a instrumentos legales de la Junta de Andalucía (Ley 1/1994 de Ordenación del Territorio, Ley 8/2001 de Carreteras, POTA 2006, etc.).
- La institucionalización de la política de paisaje a través de la creación del Servicio de Planificación Regional y Paisaje en 2004.
- La creación del Centro de Estudios Paisaje y Territorio en 2005.

## AYUNTAMIENTO DE LA PUEBLA DEL RÍO

- La incorporación de directrices referidas al paisaje en el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía y la consideración específica del mismo dentro de los planes subregionales desarrollados hasta la fecha.
- La aprobación de la Estrategia de Paisaje de Andalucía, marzo de 2012.

Dicha Estrategia de Paisaje de Andalucía, aprobada por Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía, establece una serie de objetivos y líneas de intervención para el afianzamiento y desarrollo de las políticas públicas de paisaje en el seno de la Administración regional. La Estrategia, que constituye un compromiso de los poderes públicos de Andalucía con la filosofía y las determinaciones del Convenio Europeo del Paisaje, debe ser igualmente considerada como una referencia básica para la futura implementación de normas, planes, programas y proyectos que puedan tener incidencia sobre la protección, gestión, ordenación y puesta en valor de los recursos paisajísticos de la región.

La Estrategia establece un marco de referencia para integrar, coordinar y armonizar todas las actuaciones de la Junta de Andalucía en esta materia, a fin de propiciar la coherencia, complementariedad y sinergia de las mismas. Con ello, se potencia la atención al paisaje como patrimonio natural y cultural y como recurso que contribuye al desarrollo y la competitividad de Andalucía. Dicha estrategia tiene un carácter interdepartamental, integrado y compartido por todas las políticas de la Junta, que permitirá asentar las bases de una política específica del paisaje, que dará lugar a la instauración de un marco legal propio (Ley de Paisaje de Andalucía). La Estrategia, como instrumento de gobernanza, representa por tanto un acuerdo y compromiso sin carácter normativo. En la elaboración de esta Estrategia, impulsada por las Consejerías de Obras Públicas y Vivienda, Medio Ambiente y Cultura, han participado las ocho consejerías con competencias en materias con incidencia paisajística, reforzando el carácter transversal del paisaje. Los documentos preparatorios y los trabajos científicos de apoyo (Bases para la Estrategia de Paisaje de

Andalucía) fueron realizados por el Servicio de Planificación Regional y Paisaje y por el Centro de Estudios Paisaje y Territorio.

La estrategia que establece tres grandes ejes de actuación como son la protección, la ordenación y la gestión del paisaje; y considerándolo no sólo como un valioso patrimonio natural o cultural, sino también como un recurso para el desarrollo económico y la creación de empleo, suponiendo de este modo una nueva aportación al llamado desarrollo sostenible.

Se estructura en siete objetivos de calidad paisajística. Para cada uno de estos objetivos se definen líneas estratégicas que se desagregan en actuaciones de diverso tipo a desarrollar en los instrumentos y programas de todas las Consejerías implicadas. Los siete objetivos planteados son:

- *Impulsar la recuperación y mejora paisajística del patrimonio natural.*

- Línea estratégica 11. Espacios naturales y terreno forestal.
- Línea estratégica 12. Cursos fluviales, humedales e infraestructuras hidráulicas.
- Línea estratégica 13. Biodiversidad y geodiversidad.

- *Impulsar la recuperación y mejora paisajística del patrimonio cultural.*

- Línea estratégica 21. Valores culturales del paisaje.
- Línea estratégica 22. Paisajes de interés cultural (PIC).

- *Cualificar los espacios urbanos.*

- Línea estratégica 31. Paisajes urbanos consolidados.
- Línea estratégica 32. Paisajes periurbanos y nuevos paisajes urbanos.

- *Cualificar los paisajes asociados a actividades productivas.*

- Línea estratégica 41. Paisajes y actividades agrarias y pesqueras.
- Línea estratégica 42. Paisajes y actividades turísticas.

- Línea estratégica 43. Paisajes y actividades industriales.
- *Cualificar las infraestructuras de transporte, energía y telecomunicaciones.*
  - Línea estratégica 51. Infraestructuras de transporte.
  - Línea estratégica 52. Infraestructuras de energía y telecomunicaciones.
- *Implementar instrumentos de gobernanza paisajística.*
  - Línea estratégica 61. Identificación, caracterización, cualificación, seguimiento y evaluación de los paisajes.
  - Línea estratégica 62. Instrumentos de gobernanza paisajística.
  - Línea estratégica 63. Instrumentos transversales de ordenación, gestión y evaluación del paisaje.
- *Potenciar la sensibilización, la educación y la formación en materia de paisaje.*
  - Línea estratégica 71. Sensibilización.
  - Línea estratégica 72. Educación, formación e investigación y proyectos de cooperación.

Por otro lado, la Estrategia no sólo va a mejorar la coordinación entre las políticas implicadas, sino que va a atender a aspectos hasta ahora menos abordados como la ordenación de los bordes urbanos, la degradación del paisaje rural o la contaminación visual de las carreteras; y también asumirá nuevos retos como la integración paisajística de las instalaciones de energías renovables o las repercusiones del cambio climático sobre el paisaje.

Entre las propuestas de actuación de la Estrategia, encuadrada en la Línea Estratégica 6.2 Instrumentos de gobernanza paisajística, se establece la “elaboración de los catálogos de paisaje como instrumento para la participación social y la formulación de objetivos de calidad paisajística para ámbitos subregionales y provinciales”.

La realización de Catálogos de Paisaje cuenta con una interesante

experiencia en España, siendo en la actualidad la vía más aceptada para dar desarrollo y expresión concreta a las políticas de paisaje actualmente en desarrollo en la mayor parte de Europa y a la que se están dedicando varias Comunidades Autónomas. Su desarrollo se basa en lo establecido por el Consejo de Europa en el Convenio Europeo de Paisaje (CEP) y en las “Orientaciones” para la aplicación del mismo (2008); en ambos documentos se pone un énfasis especial en la necesidad de desarrollar las políticas de paisaje comenzando por la mejora del conocimiento de los paisajes propios, es decir, por su “identificación, caracterización y cualificación”.

En Andalucía, se cuenta con algunos desarrollos y antecedentes de gran utilidad en materia de identificación y caracterización paisajística, como, por ejemplo, el Mapa de los Paisajes de Andalucía (Atlas de Andalucía, 2005), la caracterización patrimonial del citado Mapa realizada por el Instituto de Patrimonio Histórico de Andalucía, o el Inventario de Recursos Paisajísticos de Sierra Morena, proyecto realizado para su incorporación en el Sistema de Información Compartido sobre el Paisaje en Andalucía (SCIPA). Junto a estas iniciativas de primer nivel, también se han desarrollado en los últimos años otras destinadas al reconocimiento y la divulgación de los paisajes de Andalucía. La incorporación de fichas analíticas en las que se realiza la descomposición formal y el análisis de distintas situaciones paisajísticas en el tomo III del Atlas de Andalucía; los paisajes considerados en los proyectos europeos destinados al establecimiento de sendos Observatorios paisajísticos (Pays.Doc y Pays.Med.Urban), las interpretaciones paisajísticas del Guadalquivir, las campiñas y estepas, así como de las sierras y montañas editadas por la Consejería de Medio Ambiente,...constituyen buenos ejemplos de esta labor continuada de reconocimiento, análisis y divulgación de los paisajes andaluces.

Partiendo de dicho bagaje se propone avanzar en la implementación de los Catálogos provinciales de paisaje como

instrumentos operativos para el desarrollo de las políticas de paisaje en Andalucía. Esta labor resulta de plena utilidad en un contexto de creciente interés institucional y social por el desarrollo de las políticas públicas de paisaje en Andalucía, constituyendo además una oportunidad en relación con el cumplimiento efectivo de los compromisos adquiridos por el Estado español a través de la firma y ratificación del Convenio Europeo del Paisaje. En términos operativos, el proyecto supone también un avance en relación con determinadas insuficiencias detectadas en la implementación de los instrumentos y mecanismos que se han ido desarrollando en los últimos años respecto al tratamiento de los recursos paisajísticos de Andalucía.

En este sentido, resulta adecuado destacar las notables posibilidades que los Catálogos de Paisaje presentan en los siguientes términos:

- La implementación de mecanismos operativos que contribuyan a la consecución de los objetivos establecidos por diferentes políticas de la Unión Europea (política medioambiental, agraria, de aguas,...). De manera específica la puesta en marcha de Catálogos de Paisaje en Andalucía establece una clara sinergia con los planteamientos previstos en la Estrategia Territorial Europea (1999) y la Agenda Territorial Europea (2007 – 2013) en relación con la búsqueda de modelos de desarrollo equilibrados y sostenibles, así como con la gestión del patrimonio natural, cultural y paisajístico.
- El desarrollo efectivo del Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía y de la Estrategia de Paisaje de Andalucía, promoviendo la implementación de las Directrices, objetivos y líneas estratégicas de dichos documentos.
- El diseño de un instrumento específicamente destinado a orientar la actuación de los poderes públicos concernidos en materia de ordenación del territorio, propósito al que la protección, gestión y ordenación del paisaje puede contribuir, superando de esta forma

las disfuncionalidades propiciadas por la aplicación de lógicas e instrumentos de marcado carácter sectorial a la hora de considerar los recursos territoriales incluidos entre ellos los paisajísticos.

- La caracterización y el inventario de valores paisajísticos en las escalas intermedias y de mayor detalle, complementando los reconocimientos de carácter general realizados hasta la fecha.
- El desarrollo de procedimiento que permita la incorporación de las representaciones y percepciones sociales en la caracterización y cualificación paisajística así como en el establecimiento de objetivos de calidad paisajística.

## B) DEFINICIÓN DEL CONCEPTO DE PAISAJE.

Según el *Convenio Europeo del Paisaje* dicho concepto se define como:

*“Cualquier parte del territorio tal y como lo percibe la población, cuyo carácter sea el resultado de la acción e interacción de factores naturales y/o humanos”.*

Por tanto, podemos decir que es la fisonomía de un territorio con todos sus elementos naturales y antrópicos; y también los sentimientos y las emociones que despiertan en el momento de contemplarlos. Es decir, el paisaje se concibe al mismo tiempo como una realidad física y la representación que nos hacemos de él; y en la que los componentes naturales y culturales se toman conjuntamente. El paisaje está formado por un conjunto de elementos objetivos contemplados por distintas subjetividades, que lo convierten en una huella cultural que se presenta objetivamente en cada territorio y subjetivamente en cada percepción.

Atendiendo a las definiciones anteriores, el concepto de paisaje se puede entender como un producto social fruto del desarrollo de una cultura territorial; entendiendo a ésta como el más complejo y elaborado patrimonio de una sociedad. Una sociedad determinada en un espacio concreto, tiene que hacer frente a las limitaciones,

dificultades y recursos que dicho espacio le impone y a la vez le proporciona; siempre a través de un proceso histórico en el que las diferentes actividades que se realizan sobre el medio y la acumulación de experiencia sobre el mismo, son los mecanismos e instrumentos por los que el paisaje se define tal y como es en el momento en el que es observado.

De esta forma, cuando nos referimos al concepto de cultura territorial, no hablamos de otra cosa, que del medio por el cual se implanta una determinada estructura territorial en un espacio definido; y es aquí donde paisaje y planificación se integran.

### C) LA APLICACIÓN DEL CONVENIO EUROPEO DEL PAISAJE.

El Convenio Europeo del Paisaje (en adelante CEP) ha supuesto un giro copernicano en el entendimiento político del paisaje, ya que lo convierte en un bien público generalizado a todo el territorio, objeto de derecho de las poblaciones que lo perciben y para cuyo disfrute es preciso generar actitudes no sólo de protección, sino también de gestión y de ordenación. Esta forma de comprender el paisaje no ha estado presente en la legislación básica española hasta hace relativamente poco.

España suscribió el CEP en el acto de puesta a su firma (Palazzo Vecchio, Florencia, 20 de octubre de 2000). El presente Convenio entró en vigor de forma general el 1 de marzo de 2004 y para España, tras la ratificación, ha entrado en vigor el 1 de marzo de 2008 de conformidad con lo establecido en su artículo 13.

Es evidente que este compromiso inicial deberá ser referido a la totalidad del territorio español. El CEP emana del Congreso de Poderes Locales y Regionales de Europa y es notoria su orientación hacia los niveles políticos territoriales básicos (apela a la autonomía local y al principio de subsidiariedad en su preámbulo y articulado), pero es igualmente obvio que el Estado, que adquiere un compromiso internacional sobre la totalidad de su territorio, queda obligado a encauzar su cumplimiento en todo él de manera

acorde con su ordenamiento legal.

Sin duda existen diferentes posibilidades para llevar a la práctica en España los principios, objetivos y criterios que el CEP ha establecido, sería de gran utilidad un acto reglado y, a ser posible, consensuado de clarificación competencial. Con la ratificación por parte del Estado de España este adquiere indudablemente compromisos propios, aunque éstos podrán ser de mayor o menor desarrollo (representación internacional, paisajes transfronterizos, legislación básica, intervención en la gestión de determinados espacios...).

Recientemente ha sido adoptada en la Unión Europea la Recomendación CM/Rec (2008) del Comité de Ministros a los Estados miembros sobre las orientaciones para la aplicación del Convenio Europeo del Paisaje (adoptada por el Comité de Ministros el 6 de febrero de 2008, durante la 1017ª reunión de los representantes de los Ministros). Con este documento el Comité de Ministros adopta las orientaciones para la aplicación del Convenio Europeo del Paisaje que figuran en el texto aprobado y recomienda a las Partes del Convenio tenerlas en cuenta y adoptarlas en el marco de sus políticas nacionales.

Este documento comprende un conjunto de orientaciones teóricas, metodológicas y prácticas para la puesta en práctica del Convenio Europeo del Paisaje (en adelante, "el convenio"). Es tarea de las Partes del Convenio fijarse por objetivo elaborar y poner en práctica una política de paisaje inspirándose en el convenio.

A continuación se presentan algunos principios y medidas generales:

#### Principios generales.

Los principios generales tienen por objeto proporcionar indicaciones sobre algunos de los artículos fundamentales del Convenio Europeo del Paisaje.



### Objetivos de los principios generales.

- *Considerar el territorio en su totalidad.*

El Convenio se aplica al conjunto del territorio y cubre los espacios naturales, rurales, urbanos y periurbanos. Concieme tanto a los espacios terrestres como a las aguas interiores y marítimas. Afecta a paisajes que pueden ser considerados relevantes así como a paisajes cotidianos y a paisajes degradados.

- *Reconocer el papel fundamental del conocimiento.*

La identificación, caracterización y cualificación de los paisajes constituye la fase preliminar de cualquier política de paisaje. Esto implica un análisis del paisaje en los planos morfológico, histórico, cultural y natural, y de sus interrelaciones, así como un análisis de las transformaciones.

La percepción del paisaje por la población debe ser también analizada, desde el punto de vista tanto de su desarrollo histórico como de su significado reciente.

- *Promover la sensibilización.*

La implicación activa de la población supone que el conocimiento especializado sea accesible a todos, es decir, que sea fácilmente accesible, estructurado y presentado de un modo que pueda ser comprendido incluso por no especialistas.

- *Formular estrategias para el paisaje.*

Cada nivel administrativo (nacional, regional y local) está llamado a formular estrategias para el paisaje, específicas y/o sectoriales, dentro del marco de sus competencias. Éstas se apoyan en los medios e instituciones que, coordinados en el tiempo y en el espacio, permiten programar la puesta en práctica de la política.

Las diferentes estrategias deberían estar vinculadas entre ellas por los objetivos de calidad paisajística.

- *Integrar el paisaje en las políticas territoriales.*

El paisaje debería ser integrado en la elaboración de todas las políticas de ordenación territorial, ya sean generales o sectoriales, con el fin de conducir propuestas que permitan incrementar la calidad de la protección, gestión y ordenación del paisaje.

- *Integrar el paisaje en las políticas sectoriales.*

El paisaje debería ser tenido en cuenta para los procedimientos apropiados, que permitan integrar sistemáticamente la dimensión paisajística en todas las políticas que influyen en la calidad de los lugares.

La integración se refiere tanto a los diferentes organismos y departamentos administrativos del mismo nivel (integración horizontal) como a los diversos organismos pertenecientes a diferentes niveles (integración vertical).

- *Poner en práctica la participación pública.*

Todas las acciones emprendidas para la definición, realización y seguimiento de políticas de paisaje deberían estar precedidas y acompañadas por procedimientos de participación de la población y los agentes afectados, con el objetivo de permitirles jugar un papel activo en la formulación de los objetivos de calidad paisajística, su puesta en práctica y su seguimiento.

- *Respetar los objetivos de calidad paisajística.*

Cada intervención o proyecto de ordenación debería respetar los objetivos de calidad paisajística. Deberían, en particular, mejorar la calidad paisajística o como mínimo, no provocar un deterioro de la misma. En consecuencia, será necesario evaluar los efectos de los proyectos, sea cual sea su escala, sobre los paisajes y definir reglas

## AYUNTAMIENTO DE LA PUEBLA DEL RÍO

e instrumentos para responder a esos efectos. Cada intervención o proyecto de ordenación debería ser no sólo compatible, sino también apropiada para las características de los lugares.

- *Desarrollar la asistencia mutua y el intercambio de información.*

El intercambio de información, la circulación de ideas, metodologías y experiencias entre los especialistas del paisaje, y las enseñanzas derivadas de estas experiencias son fundamentales para fortalecer el arraigo social y territorial del Convenio Europeo del Paisaje y lograr sus objetivos.

### Disposiciones generales.

Las disposiciones generales, tal como figuran en el artículo 5 del Convenio, tienen por objeto explicar los fundamentos de las medidas a tomar a nivel técnico y operativo, con el fin de promover la protección, la gestión y la ordenación de un paisaje de acuerdo con los objetivos de calidad paisajística (cuestiones administrativas e institucionales) por una parte, y la integración del paisaje en todas las políticas sectoriales que tengan repercusiones sobre el paisaje (criterios e instrumentos para la realización de políticas de paisaje) por otra.

A continuación se comentan los aspectos que tienen mayor relación con el estudio del paisaje en el marco del Planeamiento urbanístico.

#### Criterios e instrumentos de las políticas de paisaje.

Las etapas fundamentales de los procesos que conducen a la acción paisajística son:

- el conocimiento de los paisajes; identificación, caracterización y cualificación;
- la formulación de objetivos de calidad paisajística;

- el alcance de estos objetivos mediante acciones de protección, gestión y ordenación del paisaje en el tiempo (medidas y acciones excepcionales y medidas y acciones ordinarias);
- el seguimiento de transformaciones, evaluación de los efectos de las políticas, posible redefinición de opciones.

La participación, la concertación, el compartir ideas, y la aprobación (entre instituciones y la población, horizontal y vertical) deberían organizarse en todas las etapas de este proceso.

*El conocimiento de los paisajes: identificación, caracterización, cualificación.*

El conocimiento de los paisajes constituye la primera etapa fundamental en cualquier proceso de formulación de opciones o de implicación de agentes cuyas actividades influyen sobre el paisaje; conduce a la formulación de objetivos de calidad paisajística y a la intervención paisajística.

Los diferentes textos relativos al Convenio y las diversas prácticas ya en curso, experimentales o usuales, en los diferentes Estados europeos, revelan una diversidad de enfoques en la producción de conocimientos que son el reflejo de la diversidad de concepciones culturales. No obstante, existe una clara conciencia de la inadecuación de los instrumentos teóricos y metodológicos más utilizados para las necesidades de la acción.

Demasiado a menudo responden a universos disciplinarios compartimentados, mientras que el paisaje demanda respuestas adecuadas a las escalas de tiempo y espacio transversales susceptibles de satisfacer la necesidad de conocimiento de las transformaciones permanentes a nivel local.

Entre estos enfoques se puede distinguir:

- aquel que puede calificarse como de “descripción-interpretación” que intenta responder a la exigencia de conocimiento planteada por los instrumentos y las medidas de gestión de las transformaciones territoriales (planes generales, planes sectoriales, proyectos de paisaje, etc.);
- aquellos enfoques denominados “analítico-descriptivos”, relativamente independientes, que tienen una finalidad operativa a una escala local.

El término “identificación” debería por tanto considerarse en un sentido amplio, como la expresión de esta exigencia preliminar; está constituido por una fase de comprensión y análisis de las características específicas (caracterización) y de una fase de individualización de los problemas de calidad (cualificación), que puede variar según la complejidad de las situaciones y los objetivos. El término identificación no debería ser interpretado de forma simplificada y limitada a un inventario de paisajes, sino que debería ser articulado con la formulación de objetivos de calidad paisajística.

El conocimiento de los paisajes debería desarrollarse de acuerdo a un proceso de identificación, caracterización y cualificación, que comprenda:

- la comprensión y descripción de las características materiales específicas de los lugares en su estado actual, mostrando las trazas de los procesos naturales y humanos, reconociendo que las características de los paisajes resultan de la acción de factores naturales y/o humanos y de sus interrelaciones;
- el análisis de los procesos evolutivos y la constatación de las dinámicas temporales pasadas, presentes y previsibles derivadas de factores humanos o naturales así como de las posibles presiones que se ejercen sobre los paisajes y

los riesgos que pueden resultar de ello;

- el reconocimiento de las características y de los sistemas de valores, fundamentados sobre los análisis de los expertos o sobre el conocimiento de las percepciones sociales del paisaje y de su distribución espacial. Este conocimiento se adquiere a través de diversas formas de participación pública en los procesos de definición de las políticas de paisaje, así como a través del análisis de la distribución geográfica de la población

#### *Formulación de objetivos de calidad paisajística.*

Ciertos elementos naturales y/o históricos de los lugares pueden ser objeto de una atención particular para preservar su papel específico, significado histórico particular, y sus potenciales ambientales u otros. Por ejemplo, en territorios agrícolas, setos, plantaciones de alineación, muros de piedra seca o tierra, terrazas, árboles monumentales aislados, fuentes o redes de canales históricos. Los instrumentos utilizados pueden comprender desde formas de protección jurídica, financiación a los propietarios y agricultores para el mantenimiento, la repoblación o la integración, o bien formas de valorización acompañadas de eventuales materiales didácticos que orienten y transmitan métodos tradicionales de mantenimiento del paisaje.

Pueden ser objeto de indicaciones específicas y de medidas normativas ciertos tipos de intervenciones y transformaciones que influyen fuertemente en la calidad de los lugares, como tendidos eléctricos, redes y antenas telefónicas, aerogeneradores, canteras, minas, anuncios publicitarios y políticos, instalaciones de ocio (instalaciones para camping, recreativas, etc.).

Ciertos temas y problemas de desarrollo urbano, a señalar según las especificidades de los diferentes territorios, pueden ser objeto de indicaciones y normas específicas y pueden indicarse como temas para estudios paisajísticos particulares: por ejemplo, las

## AYUNTAMIENTO DE LA PUEBLA DEL RÍO

entradas a las ciudades, los límites ciudad-campo, los territorios periurbanos, enlaces lineales entre centros históricos (conurbaciones lineales), etc.

Las condiciones de acceso del público a los paisajes deberían ser garantizadas con el debido respeto a la propiedad privada, pero convendría que las vías de acceso, carreteras, caminos y senderos permitan disfrutar de los paisajes; para este fin, de acuerdo con las partes afectadas, las autoridades pueden prever la supresión de obstáculos visuales o el diseño de corredores visuales sobre un paisaje que lo merezca. Dichas vías de acceso deberían prever también los equipamientos necesarios para el bienestar de los usuarios, es decir, para su confort y seguridad y cumplir con los requisitos del desarrollo sostenible.

La definición de los objetivos de calidad debería fundamentarse sobre el conocimiento de las características y calidades específicas de los lugares concernidos, sobre las dinámicas y los potenciales y sobre la percepción de la población. Ciertas cuestiones o componentes del paisaje pueden recibir una atención particular. Los objetivos de calidad paisajística representan la culminación del proceso de elaboración de la acción paisajística, que supone la "generación" del conocimiento, consulta a la población, formulación de políticas, estrategias de acción y seguimiento.

Los objetivos deberían ser la orientación preliminar para la formulación de las medidas a adoptar para proteger, gestionar y ordenar paisajes y gestionarlos a lo largo del tiempo. Deberían ser elaborados articulando las necesidades sociales y los valores que la población atribuye a los paisajes con las decisiones políticas que afecten a los componentes del paisaje. Se le debe prestar una especial atención a la multiplicidad de percepciones sociales, que reflejan la diversidad de la población.

La aplicación concreta de decisiones de protección, de gestión y de ordenación debería abarcar el paisaje en su totalidad y evitar fraccionarlo según los elementos que lo componen: el paisaje está

caracterizado por las interrelaciones entre diferentes campos (físicos, funcionales, simbólicos, culturales e históricos, formales, etc.) que constituyen sistemas paisajísticos antiguos y actuales. Estos pueden imbricarse y superponerse en una misma parte del territorio. El paisaje no es la simple suma de los elementos que lo componen.

Los objetivos de calidad paisajística deberían ser definidos por los instrumentos generales de la política de paisaje a diferentes escalas (nacional, regional, local, etc.), y puestos en marcha formalmente por los documentos de planificación urbana y territorial, así como por los instrumentos sectoriales; a cambio, estos documentos pueden realizar una contribución específica a la formulación de los objetivos de calidad paisajística.

Para favorecer el éxito del proceso, sería necesario consultar, desde el principio, a la población y a los diferentes agentes implicados.

### 2.3.2. PAISAJE Y PLANEAMIENTO URBANÍSTICO.

El planeamiento urbanístico constituye un magnífico marco técnico y administrativo para la protección, ordenación y gestión de los recursos paisajísticos. Esta utilización del planeamiento urbanístico como referente para el tratamiento de los recursos paisajísticos está respaldada por varios hechos:

- El paisaje es un concepto que aparece recogido de forma expresa en las diversas normas que regulan la práctica del urbanismo en España.
- El planeamiento urbanístico presenta un considerable desarrollo en nuestro país, por lo que existe una cierta tradición en lo que a procedimientos político-administrativos y técnicos se refiere.
- El planeamiento urbanístico permite el reconocimiento de

los recursos paisajísticos en todo el territorio.

- Su proximidad al ciudadano, así como la consideración de los recursos paisajísticos desde una perspectiva eminentemente formal favorece la participación ciudadana en la valoración de los paisajes y en el establecimiento de objetivos de calidad paisajística. Recíprocamente, el paisaje puede propiciar un incremento de la participación social en el proceso de redacción del plan.

El hecho de que los planes urbanísticos se encuentren legalmente obligados a pasar el trámite de evaluación de impacto ambiental establece un control administrativo superior que permite valorar el tratamiento recibido por los recursos paisajísticos municipales en las determinaciones del plan, evitando de esta forma la aparición de impactos paisajísticos.

Recíprocamente, la inclusión de la dimensión paisajística en el planeamiento urbanístico puede contribuir significativamente a:

- Propiciar la conservación, el acceso y disfrute de los recursos paisajísticos.
- Reforzar la imagen simbólica y visual de los municipios.
- Configurar un modelo territorial sostenible.
- Incrementar la calidad de vida ciudadana.

#### **Criterios básicos para el tratamiento de los recursos paisajísticos en el conjunto del término municipal.**

La planificación territorial tiene como objetivo final el establecimiento de una estructura territorial coherente que redunde en la mejor organización espacial de los usos, en la puesta en valor de los recursos y potencialidades socioeconómicas, ambientales y culturales, así como en la mejora de la calidad de vida de la sociedad. El reconocimiento de las características y

disfuncionalidades de la citada estructura constituye uno de los principales referentes técnicos y metodológicos de los instrumentos sobre los que recae la ordenación.

El tratamiento de los recursos paisajísticos en su nivel más básico (municipal) debe orientarse hacia el reconocimiento de la estructura territorial local, o más concretamente a la consideración paisajística de la citada estructura. Este análisis de la estructura a partir de criterios paisajísticos presenta los siguientes objetivos operativos:

- Reforzar la apreciación de las características básicas de la estructura territorial.
- Potenciar el reconocimiento de aquellos espacios o elementos que tiene un significado propio por sus valores patrimoniales, ambientales o escénicos.
- Establecer los niveles de calidad deseados para los diferentes elementos o ámbitos identificables en la estructura y favorecer su adecuada integración en las propuestas de actuación.

Para lograr óptimamente estos objetivos se requieren varias estrategias:

- Reconocer, comprender y tener presente a la hora de planificar el futuro modelo territorial del municipio las características geográficas y paisajísticas existentes.
- Evitar la innecesaria ocultación de los hechos geográficos de interés y de todos aquellos elementos y áreas que actúan como hitos focalizadores de la visión o como referentes territoriales básicos.
- Propiciar el mantenimiento de las condiciones de visibilidad propias de cada uno de los diferentes ámbitos paisajísticos identificables en el espacio objeto del plan

## AYUNTAMIENTO DE LA PUEBLA DEL RÍO

(linealidad de los valles, apertura de los espacios llanos, vistas panorámicas desde posiciones elevadas...).

- Aprovechar las oportunidades que brindan las zonas elevadas como observatorios de las diversas unidades territoriales del municipio, incluyéndolas en la medida de lo posible, en el Sistema General de Espacios Libres o en los itinerarios paisajístico-recreativos que se desarrollen a lo largo del territorio.
- Favorecer las relaciones visuales entre el espectador y el entorno de los principales accesos e infraestructuras viarias, permitiendo la contemplación de los hitos, las líneas de fuerza y las áreas o ámbitos visuales que configuran el territorio.

#### Reconocimiento de la estructura territorial del municipio.

Desde el punto de vista metodológico el reconocimiento de la estructura territorial, a efectos paisajísticos, requeriría el análisis conjunto de los siguientes aspectos:

- *La configuración topográfica del municipio.*

El reconocimiento de las condiciones topográficas a una escala adecuada, bien por medio de la cartografía tradicional o a través de modelos tridimensionales, permite la delimitación inicial de los cierres visuales principales y secundarios, el reconocimiento de los ámbitos escénicos y de los corredores visuales, así como la determinación de fondos e hitos visuales.

- *Las unidades territoriales o ambientales básicas identificables.*

En el caso de las unidades territoriales, resulta de gran interés su caracterización en función de la altitud y de la disposición espacial de sus componentes formales básicos, ya que en determinados

escenarios o en territorios sin una topografía excesivamente contrastada, el desarrollo vertical y la continuidad de determinados componentes, especialmente la vegetación arbórea y la edificación, son los factores críticos en la creación de cierres visuales locales o en el apantallamiento de referentes paisajísticos significativos.

- *Las principales infraestructuras viarias que lo atraviesan y los puntos de observación más frecuentados (miradores y vistas panorámicas reconocidas).*

Finalmente, la información obtenida de los dos criterios precedentes debería relacionarse con las infraestructuras viarias, los puntos de observación más frecuentados, así como con aquellos otros espacios que presentan potencialidades paisajísticas (escarpes, promontorios, oteros,...) para determinar las condiciones en las que se lleva a cabo habitualmente la apreciación del término municipal.

En este último paso del reconocimiento de la estructura hay que destacar las siguientes circunstancias:

- Las cuencas o ámbitos visuales homogéneos identificables en el término, así como las franjas en las que se produce el paso de unas áreas a otras.
- Los cierres visuales con mayor incidencia paisajística (fondos escénicos, siluetas).
- Los elementos topográficos que actúan como hitos visuales singulares en el conjunto del término o en determinadas cuencas (relieves aislados o con características formales únicas) y sus relaciones con las infraestructuras y puntos desde donde son apreciados.
- Las vistas con mayor amplitud y profundidad de visión, así como aquellas en las que se aprecia un mayor número de

unidades ambientales del municipio y su entorno comarcal.

- Las ventanas visuales que se abren en ámbitos escénicos cerrados o lineales.
- Los espacios caracterizados por la existencia de cuencas visuales lineales.

El reforzamiento de la apreciación de las características básicas de la estructura territorial en sus aspectos formales requiere fundamentalmente la adopción de medidas orientadas a la protección y gestión de las características visuales previamente enumeradas. En este sentido se podrían establecer una serie de zonas de respeto paisajístico en el entorno inmediato de los puntos desde los que se lleva a cabo la apreciación de los componentes formales de la estructura territorial, y el desarrollo de normas que impidieran el apantallamiento de las vistas más relevantes, prohibiendo de forma expresa la posibilidad de edificar en dichas zonas de respeto o, en perspectivas menos significativas, controlando la altura y la separación de las edificaciones entre sí y respecto al punto o puntos de visualización.

Además, cuando se den las condiciones para ello (existencia de perspectivas singulares, adecuado nivel de accesibilidad, proximidad con espacios de ocio...) podría resultar interesante el establecimiento de miradores o incluso de recorridos paisajísticos a lo largo del término. Del mismo modo, podrían desarrollarse programas específicos de ordenación paisajística de las infraestructuras viarias más frecuentadas, estableciendo en ellos las oportunas medidas (eliminación de apantallamientos innecesarios, reforzamiento visual de los espacios de transición, reubicación de hechos e infraestructuras con gran impacto paisajístico tales como antenas, repetidores, líneas y postes eléctricos) para mejorar la imagen del espacio por el que se circula.

Apreciación visual de espacios o elementos con algún tipo de reconocimiento por sus valores patrimoniales, ambientales o

escénicos.

En gran medida lo apuntado para el anterior objetivo se puede aplicar al presente objetivo sin apenas modificaciones. Este tipo de referentes territoriales, cuando presentan una cierta dimensión paisajística, también deben ser considerados en el análisis de la estructura territorial de la localidad.

Aunque la condición de referentes territoriales y paisajísticos recaer inicialmente sobre los elementos y espacios cuyos valores formales son básicos o han sido reconocidos institucionalmente (entre los que se podrían destacar los Conjuntos y Monumentos Históricos, las Zonas Arqueológicas Protegidas, los asentamientos urbanos tradicionales, las muestras representativas de arquitectura rural, las ermitas o iglesias aisladas, los paisajes históricos, los Monumentos Naturales, las Zonas Húmedas Protegidas, los cursos fluviales permanentes, láminas de agua, cerros, desniveles topográficos acusados, entre otros) dicha condición debería hacerse también extensiva a todos aquellos elementos o espacios apreciados por la sociedad local como hitos de su evolución histórica y cuya ocultación fuera valorado como una pérdida de los rasgos locales de identidad o patrimoniales.

Para evitar esta ruptura de las sociedades locales con sus referentes territoriales y posibilitar, al mismo tiempo, su transformación en recursos culturales, medioambientales y socioeconómicos, debe plantearse como estrategia básica del análisis paisajístico la protección de las condiciones de visibilidad de los hitos más visibles o conspicuos del lugar, procurando, en última instancia, la creación de una secuencia visual continuada que permita la contemplación de dichos hitos desde los espacios más lejanos hasta su entorno más próximo.

El señalamiento de los hitos a considerar en este apartado constituye el paso previo a la delimitación de sus respectivas cuencas visuales. Dicha identificación debe partir de los inventarios de elementos y espacios que gozan de algún tipo de

## AYUNTAMIENTO DE LA PUEBLA DEL RÍO

reconocimiento institucional por sus valores patrimoniales o ambientales, así como de las preferencias mostradas por los habitantes en relación a los hechos con mayor significado paisajístico a nivel local. Una vez identificados los posibles hitos a valorar, el siguiente paso consistiría en determinar el ámbito de influencia visual de cada uno de ellos. Esta delimitación de las cuencas visuales, realizable a partir de métodos manuales o automáticos, permitirá concretar definitivamente una relación de hitos paisajísticos por su valor patrimonial, ambiental o de cualquier otro tipo, especialmente por su incidencia visual en la estructura formal del territorio. Relacionando las cuencas delimitadas con los accesos e infraestructuras viarias del término municipal, se podrán establecer los tramos y ámbitos que deben ser considerados para el mantenimiento de la accesibilidad visual a los diferentes hitos paisajísticos.

Para lograr la continuidad visual desde las situaciones más lejanas hasta las perspectivas más cercanas, será necesario establecer un régimen específico para los espacios relacionados con la apreciación de los hitos paisajísticos, evitando la introducción o el inadecuado emplazamiento de nuevos elementos que conlleven el apantallamiento o la pérdida de dominancia visual de los hitos singulares del municipio.

Establecimiento de niveles básicos de calidad para los diferentes ámbitos identificables en la estructura territorial municipal y favorecer la adecuada integración en dichos ámbitos de nuevos elementos o actuaciones.

Para llevar a la práctica el presente objetivo resulta imprescindible delimitar espacialmente una serie de unidades homogéneas, a partir de criterios geosistémicos, para posteriormente reconocer en cada una de ellas, entre otras circunstancias:

- Configuración topográfica de los sectores donde se localiza la unidad territorial (terrenos llanos, alomados, laderas...).

- Usos y texturas predominantes.
- Altura del estrato vegetal predominante y grado de cobertura.
- Estacionalidad de la vegetación.
- Elementos y espacios singulares dentro de la unidad, incluidas las muestras arquitectónicas tradicionales.
- Conflictos formales presentes en la unidad. Intervisibilidad de la unidad en relación al viario básico municipal y las restantes unidades.
- Valores asignados socialmente a los elementos o espacios que conforman la unidad.

A partir del inventario de éstas y de algunas otras circunstancias podrá establecerse una valoración específica y particularizada de:

- La capacidad de absorción visual de cada una de las áreas integradas en las unidades delimitadas.
- Los elementos o actuaciones con mayor capacidad para generar conflictos paisajísticos.
- La incidencia de las transformaciones o conflictos paisajísticos en otras unidades territoriales.
- Los conflictos con mayor presencia en el área.
- Los elementos formales o circunstancias que deben ser protegidos específicamente.

En función del diagnóstico que se realice para las distintas unidades se podrá establecer un régimen específico de gestión paisajística que vendría a complementar las determinaciones



territoriales y ambientales del plan para las citadas unidades. Este hecho permitiría, al menos sobre el papel, asegurar un modelo de desarrollo más sostenible para las distintas partes del territorio, en el que tanto los aspectos funcionales como los formales podrían ser considerados conjuntamente.

En los epígrafes siguientes se va a proceder a caracterizar y analizar el paisaje teniendo en cuenta los epígrafes anteriores.

### 2.3.3. CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL PAISAJE DEL MUNICIPIO.

El paisaje actual del término municipal de La Puebla del Río, al igual que el de todo el Bajo Guadalquivir, entorno de Doñana y Aljarafe, es consecuencia de la conjunción y evolución de los factores del medio biofísico intervenidos antrópicamente. Los rasgos fisiográficos del territorio, modelados por la acción prolongada del hombre, han configurado un entorno paisajístico que se nutre de tres ámbitos diferenciados.

#### Caracterización según el Mapa de Paisajes de Andalucía.

El Mapa de Paisajes de Andalucía se articula en dos niveles de representación gráfica de los recursos paisajísticos de la región. En un primer nivel, con un marcado carácter morfoestructural y natural, pero también histórico, socio económico y de organización territorial, el mapa establece para el conjunto de Andalucía un total de 85 ámbitos paisajísticos, que responden a situaciones de gran homogeneidad, físico-ambiental y socio-territorial. Estos ámbitos paisajísticos se han agrupado posteriormente en el mapa en 19 áreas paisajísticas que, a su vez, pueden agruparse en cinco grandes categorías de paisaje: (1) serranías, (2) campiñas, (3) altiplanos y subdesiertos esteparios, (4) valles, vegas y marismas y (5) litoral. A través de estas áreas y categorías es posible caracterizar los distintos ámbitos atendiendo a sus rasgos geomorfológicos y paisajísticos más significativos.

En un segundo nivel, relacionado fundamentalmente con las características escénicas del paisaje, la leyenda del mapa recoge 35 unidades fisionómicas, responsables, en última instancia, de las características formales (textura, colores,...) y de las más variadas morfologías estructurantes (mesas, bad lands,...). Estas unidades fisionómicas aparecen agrupadas en el mapa en cuatro grupos en función de los componentes paisajísticos predominantes en ellas. Así, se establecen unidades fisionómicas en la región con predominio de (1) cobertura vegetal natural o naturalizada, (2) unidades con predominio de los aprovechamientos agrícolas, (3) unidades con predominio de las georformas y (4) construcciones y espacios muy alterados.

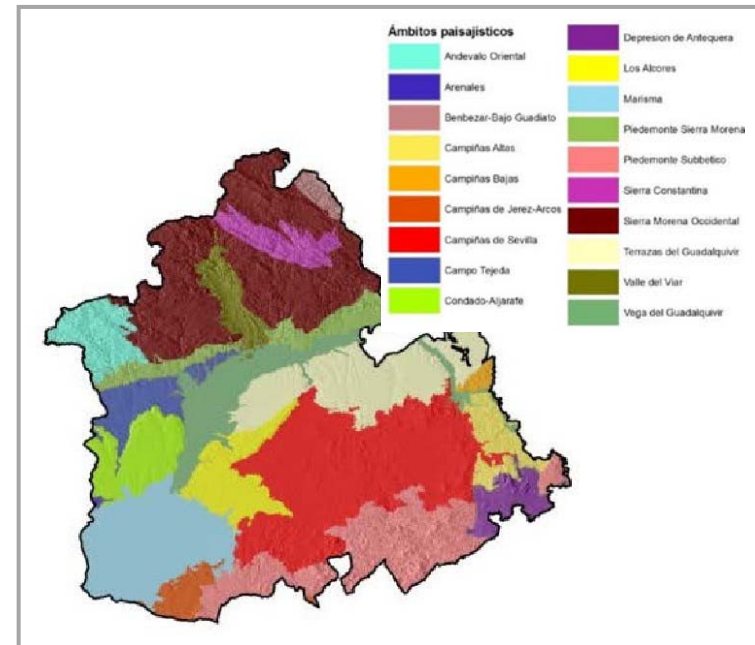
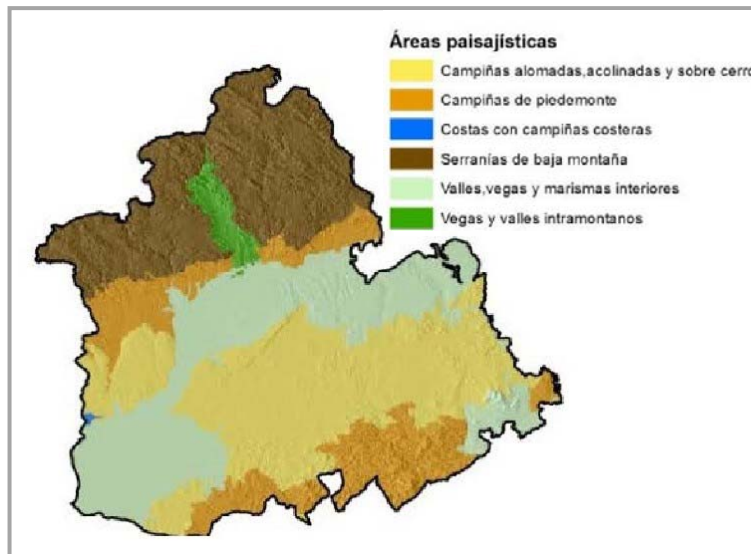
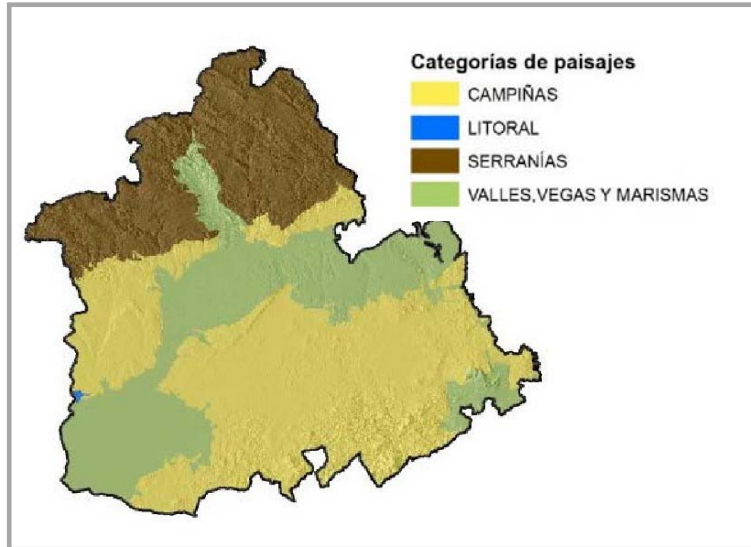
Finalmente de la conjunción entre los Ámbitos paisajísticos y de las Unidades fisionómicas, se pueden distinguir en toda la región hasta 422 tipos de paisajes diferentes.

Para el caso concreto de La Puebla, el *Mapa de Paisajes de Andalucía* encuadra a prácticamente todo el término dentro de la *Categoría Paisajística* de **Valles, vegas y marismas**, excepto la estrecha franja noroccidental, que lo hace en la categoría de **Campiñas**, coincidiendo con la pequeña área que participa del Aljarafe.

Centrándonos en las *Áreas Paisajísticas*, los Valles, vegas y marismas las define como **Valles, vegas y marismas interiores** y la categoría de Campiñas, la encuadra en el tipo de **Campiñas alomadas, acolinadas y sobre cerros**.

El último escalón del Mapa de Paisajes lo constituyen los Ámbitos, que en el caso de La Puebla son dos. En este caso, ya hacen referencia a denominaciones fácilmente adscribibles a espacios concretos. Los dos ámbitos identificados dentro del término son: **“Marismas” y “Condado-Aljarafe”**.

Figuras 2.22: Categorías, Áreas y Ámbitos de paisaje. Fuente: Catálogo de Paisajes de Sevilla y Mapa de Paisajes de Andalucía. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio; Universidad de Sevilla.



Si profundizamos en el segundo nivel referente a las **Unidades fisionómicas**, en el término encontramos la presencia de 20 de las 35 unidades existentes en el Mapa de Paisajes de Andalucía. Todo ello da como resultado la presencia de un número importante de **Tipos de paisaje** en el municipio.

En conjunto, dentro de los dos tipos de **Ámbitos paisajísticos** existentes (la Marisma y la zona de cerros y lomas del Aljarafe), las **Unidades fisionómicas de paisaje** dominantes por orden de importancia son:

- En la Marisma: Arrozal, Marisma natural y otros humedales, Salinas y áreas de acuicultura, Cultivos herbáceos en regadío y Vegetación de ribera.
- En las Lomas del Aljarafe: Breñal, Tierra calma o de labor, Pastizal, Breñal arbolado, Pinar y Olivar.

Detalle de los arrozales con el núcleo de La Puebla al fondo.



#### 2.3.4. IDENTIFICACIÓN DE UNIDADES DEL PAISAJE.

En este apartado vamos a definir una serie de Unidades Paisajísticas, partiendo de la base que una Unidad Paisajística se debe definir como una porción del territorio con una homogeneidad en sus características perceptuales y con un cierto grado de autonomía visual. Es por ello que dichas unidades se basan en unos elementos definitorios como la configuración topográfica, usos del suelo, textura y colores dominantes, estrato vegetal predominante, presencia de láminas de agua, formas geomorfológicas concretas, existencia de actividades o elementos de carácter antrópico (en especial aquellos de interés patrimonial: arquitectónico, arqueológico o etnográfico), parcelario existente; además de la escala y la dominancia espacial que presenten.

En definitiva, tras el análisis realizado, se han identificado un total de 11 Unidades Paisajísticas, cada una de las cuales presentan unos elementos definitorios propios que las diferencian del resto; y

que a continuación pasamos a detallar.

##### - Unidad 1. Río Guadalquivir.

Constituye el elemento natural más identitario de todo el territorio; de ahí, que se haya constituido como una única unidad paisajística independiente. Su distribución lineal vertebrada el municipio de norte a sur, ocupando en torno a unas 1.492 Has.

Su principal elemento paisajístico es la lámina de agua. Su desarrollo estuárico mantiene una amplia lámina de agua siempre constante, conformando un paisaje único fácilmente observable desde sus márgenes. Unos márgenes que se alteran constantemente en su imagen debido a la subida y bajada de las mareas, dejando ver de forma alterna sus playas de fangos y sus cantiles bordeados por vegetación riparia.

Además del cauce activo del río, se integran en la unidad las distintas cortas como la de los Olivillos y la Isleta, además del canal del Río Guadaira.

Como conclusión, podemos decir, que estamos ante una unidad con un marcado carácter paisajístico; posiblemente la de mayor atractivo por su singularidad y su simpleza perceptiva.

##### - Unidad 2. Huerta de San Antonio.

Con una extensión aproximada de 24,7 Has, es la unidad de menor tamaño, ubicándose entre el cauce del Guadalquivir y el casco urbano. Su singularidad como única vega fluvial existente del Guadalquivir en el municipio, junto con su situación junto a la cornisa sobre la que se asoma el núcleo urbano, la hacen merecedora de constituir una unidad paisajística propia.

Su principal atractivo, reside en su constitución como zona de transición entre la cornisa y el cauce del río, siendo una reminiscencia de antiguos terrenos de huerta cultivable.

## AYUNTAMIENTO DE LA PUEBLA DEL RÍO

Paisajísticamente hablando, es una de las pocas unidades delimitadas, que es observable desde miradores (los situados en diferentes puntos de la cornisa) y que a la vez, proporciona una visión sobre un claro fondo escénico como es la propia cornisa urbana. Sin duda, la escena paisajística que se percibe desde la cornisa sobre esta unidad, en conjunción con el cauce del río, probablemente es la de mayor interés de todo el municipio.

- **Unidad 3. Marisma cultivada.**

Estamos ante la unidad paisajística de mayor extensión de las delimitadas en el término municipal, con una superficie de 21.526 Has. Ocupa todo el municipio con la excepción de la franja noroccidental y el tercio más al sur. Esta unidad paisajística se encuentra dividida en dos zonas por el Guadalquivir. La margen derecha (oeste) supone alrededor de dos tercios de su superficie, mientras que la margen izquierda sólo un tercio.

Sin duda es la unidad donde se aprecia una mayor homogeneidad en sus elementos configuradores; es decir, donde el tipo de paisaje es el más homogéneo y continuo. Dicha homogeneidad viene de la mano de un absoluto dominio del cultivo del arroz; y por la orografía completamente plana, ofreciendo una llanura donde la vista se pierde en el horizonte sin atisbar cambio de perfil alguno.

Pero el cultivo del arroz y su orografía llana, por sí solos no explican totalmente su delimitación; y es aquí donde entra en juego el tercer elemento que más caracteriza a esta unidad, la estructura de la parcelaria. Estamos ante una unidad fuertemente antropizada, se trata de una marisma completamente transformada para su puesta en cultivo. Ello ha traído consigo la organización de un parcelario de morfología regular y geométrica, en el que el trazado de los distintos canales de desagüe y caminos de acceso conforman unos límites claramente perceptibles.

Desde el aire o puntos elevados, esta unidad se percibe como un gran mosaico, conformado por teselas (parcelas) que varían en su

color en función de la época del año y de las tareas agrícolas que se lleven a cabo en cada momento. En la época en la que el arroz está creciendo, se percibe un gran mosaico de diferentes tonalidades verdes, que luego irá tornándose hacia colores pajizos, para posteriormente una vez recolectado el arroz, dejar al desnudo el color pardo de las arcillas que componen su suelo.

Su variabilidad cromática y su composición regular y geométrica es uno de los efectos visuales que le aportan una gran singularidad como paisaje.

- **Unidad 4. Marisma no cultivada.**

Situada en el extremo sur del término municipal, se configura por la porción de marisma no cultivada, que se integra dentro del entorno protegido de Doñana. Su superficie asciende a unas 9.062 Has.

Su imagen es completamente diferente a la marisma cultivada, por varias razones, aparte de no existir cultivo alguno; en especial por una mayor presencia de dos elementos: aparece de forma más notable la vegetación natural y una mayor presencia de formaciones lacustres.

Respecto a las primeras, aparte de los juncales y eneales que crecen en las diferentes márgenes de los canales, se observan grandes extensiones de plantas halófilas ocupando extensas parcelas alrededor de los esteros, salinas y lucios. En el caso de las formaciones lacustres, se diferencian varios tipos; por un lado aquellas de carácter antrópico como son las salinas y los esteros de las piscifactorías, y las de carácter natural, los conocidos como lucios, los cuales se disponen en las zonas periféricas a los esteros y en contacto directo con las formaciones de plantas halófilas.

A nivel de estructura parcelario, aquí se vuelve a reproducir un modelo de distribución geométrica, incluso más marcado que en la marisma cultivada, debido a la presencia de los esteros y estanques

## AYUNTAMIENTO DE LA PUEBLA DEL RÍO

de la salinas. En todo caso, en esta unidad se da una diferencia sustancial en cuanto al tamaño de las parcelas, siendo de tamaño mucho mayor que en la marisma cultivada.

A nivel cromático, el paisaje de esta unidad ofrece una menor homogeneidad que la marisma cultivada, ya que entran en contraposición los tonos azules y verdosos de los esteros, lucios y estanques, con los tonos parduzcos de las plantas halófilas.

- **Unidad 5. Ruedos del núcleo y parcelaciones.**

Esta unidad paisajística la componen tres áreas independientes entre sí, pero asociadas directamente a las zonas que presentan diferentes grados de urbanización (núcleo urbano y parcelaciones). Las tres áreas suman un total de 636 Has y se distribuyen a modo de corona alrededor del propio núcleo urbano y de las parcelaciones.

Se trata de zonas ocupadas principalmente por parcelas de tamaño medio dedicadas a cultivos herbáceos de secano, con una cierta presencia también de algunos cultivos leñosos, en los cuales se ha realizado históricamente un aprovechamiento agropecuario; de ahí la presencia de numerosas explotaciones de este tipo. Son estas áreas sobre las cuales se ha desarrollado el proceso urbanizador del núcleo urbano y también son las que han soportado el avance de las parcelaciones.

Paisajísticamente, los ruedos no muestran un gran interés, no sólo por no presentar valores naturales destacables, sino también por la aparición de numerosas edificaciones, muchas de ellas de carácter precario, que impactan negativamente en su paisaje. A todo esto, hay que sumar la presencia de numerosas infraestructuras y servicios asociados a la existencia del propio núcleo urbano y de las parcelaciones.

En definitiva, esta unidad presenta claramente un paisaje degradado debido fundamentalmente a un cierto abandono de la

agricultura y a la mezcla poco ordenada de usos muy dispares.

- **Unidad 6. Olivares y cultivos del Aljarafe.**

Es la unidad situada más al norte, ocupando unas 851 Has junto a los límites con Almensilla y Bollullos. Paisajísticamente participa del ámbito del Aljarafe; de ahí que los usos predominantes en su parcelario sean fundamentalmente el olivar y los cultivos de secano, tanto herbáceos como algunas parcelas de cultivos industriales.

Se trata de una unidad con una orografía alomada de cerros redondeados y suaves vaguadas por las que discurren algunas de las vías pecuarias presentes en el término. A su vez, también aparecen pequeñas manchas de encinar y zonas de pastos, junto a las que se localizan algunas explotaciones de carácter ganadero.

Sin duda es un paisaje de campiña en el que los tonos verdosos del olivar y los ocres de los cultivos de secanos y pastizales, se alternan para conformar una imagen homogénea, pero con cierta diversidad cromática a la vez.

En su zona más al sur, aparecen indicios de procesos de parcelación, aunque de momento no llegan a tener una entidad reseñable.

- **Unidad 7. Parcelaciones.**

Esta unidad engloba casi la totalidad de las áreas identificadas como parcelaciones en suelo rústico, con la excepción de algunos casos, cuya integración en otras unidades paisajísticas se ha considerado más adecuada.

La unidad paisajística queda integrada por dos grandes zonas, una primera más al sur que estaría conformada por las parcelaciones de La Pilarica, Vista Sol, Puñanilla y Pinar Grande; y otra más al norte donde se integrarían las parcelaciones de Cerro Domitila,

Cerro Meloja, La Atalaya y Dehesa del Rey. Junto a las zonas ocupadas estrictamente por las parcelaciones mencionadas, también se han incluido los espacios entre las mismas, ya que la mayoría de estos espacios también presentan procesos de parcelación, aunque en menor grado; pero sus usos y características, hacen que paisajísticamente se perciban como un conjunto.

El uso más extendido en estas parcelaciones es el residencial-recreativo, seguido del residencial-agropecuaria. También existen algunos casos de parcelas ocupadas por cultivos y otras donde aparecen usos de carácter industrial y de almacenamiento.

Paisajísticamente, se trata de una unidad sin valor alguno, donde la amalgama de usos y su ordenación sin control, han generado una imagen pobre y descuidada. Podemos ver una en una misma visual, edificios residenciales, junto a naves industriales y explotaciones ganaderas, que se intercalan entre pequeñas zonas de cultivo, jardines, etc...

#### - Unidad 8. Áreas forestales de "Arrayanes-La Barca".

Esta unidad englobaría todas las zonas forestales entre el Arroyo de Cañada Fría y el Arroyo de Cañada del Toro, teniendo como límite sur la línea de contacto con la marisma cultivada. Ocupa unas 1.880 Has y en su interior incluye algunas parcelaciones como "El Galope" y "Los Arrayanes", además del poblado de "Las Colinas".

Se trata de un área eminentemente forestal en la que se mezclan diferentes coberturas. En su origen está el haber sido una amplia zona ocupada en el pasado por reforestaciones de eucaliptos, de las cuales aún quedan extensas zonas, pero que han sido sustituidas paulatinamente por la vegetación natural (matorral y pastizales) y por bosquetes de pinos. En las zonas más aclaradas aparecen algunas manchas de pastizal con quercíneas, mientras que las zonas más tupidas se corresponden con rodales de pinos.

Paisajísticamente se trata de una unidad con coberturas muy diversas en las que se intercalan espacios más o menos antropizados, desde las parcelaciones antes mencionadas, hasta explotaciones agropecuarias o incluso algunos cortijos y haciendas.

Todo ellos se asienta sobre una orografía alomada de pequeños cerros alineados de norte a sur, entre los que se intercalan vaguadas por las que discurren los arroyos que desde el Aljarafe bajan hacia la marisma.

Visualmente quizás esta unidad sea de las pocas zonas que se podrían considerar como un fondo escénico dentro del municipio. Desde la planicie de la marisma es percibida toda esta alineación de lomas forestadas como un frente elevado que capta nuestra atención.

#### - Unidad 9. Pinares de La Puebla - Aznalcázar.

Esta unidad quedaría limitada por la carretera de Aznalcázar por el sur, el Arroyo de Cañada del Toro por el este y el límite municipal con Aznalcázar al norte y oeste. Ocupa una extensión de unas 745 Has y su principal característica es la homogeneidad que presenta en cuanto a coberturas del suelo.

Se trata de una amplia extensión en la que el dominador absoluto es el bosque de pinar. Los pinares de repoblación que ocupan toda la unidad forman parte de una masa de mayor extensión que se prolonga hacia Aznalcázar hasta las inmediaciones del río Guadiamar.

Paisajísticamente, se trata de una unidad con una componente natural muy acusada, y en la que la percepción visual es la de una imagen muy homogénea, debido a la escasa representatividad que tiene otras coberturas del suelo.

Fisiográficamente, se trata de la continuación hacia el oeste de las lomas y cerros que describíamos en la unidad 8 (Áreas forestales

## AYUNTAMIENTO DE LA PUEBLA DEL RÍO

de "Arrayanes-La Barca"), de esta forma, también contribuyen a conformar un fondo escénico desde la marisma.

- **Unidad 10. Entorno de la "Dehesa de Abajo".**

Esta unidad quedaría limitada por la carretera de Aznalcázar al norte y por la carretera de Confederación hacia el Brazo de la Torre al sur, ocupando unas 675 Has, que se integrarían mayoritariamente dentro de la Reserva Natural concertada de la Dehesa de Abajo, aunque también se integran terrenos al noreste y sureste de dicho espacio.

El principal elementos articulador de esta unidad es la propia Laguna de la Rianzuela y todo su entorno próximo, dominado por la presencia de un bosque mixto de acebuches y matorral de tarajes, a los que se les une en las zonas húmedas formaciones de juncuales y eneales.

Ambiental y paisajísticamente, actúa como una zona de transición entre los bosques de pinares situados al norte y la marisma que le limita al sur. El entorno más cercano a la laguna, muestra un paisaje muy atractivo y de gran valor natural, mientras que la zona más al noreste, presenta una imagen quizás más desnaturalizada, debido a la presencia de antiguas actividades de extracción de áridos y una notable afección de procesos erosivos. Aún así es una unidad de fuerte componente natural.

Finalmente, por su situación más elevada en el borde la marisma, podríamos también indicarlo como un fondo escénico si se observa desde el entorno del Brazo de la Torre.

- **Unidad 11. Núcleo Urbano.**

No procede su análisis en este apartado al no considerarlo como una unidad paisajística del territorio; siendo más adecuado su análisis paisajístico en un apartado específico.

Vista de la laguna y equipamientos en la Dehesa de Abajo. Unidad 10.



Vista de los pinares desde la carretera de Aznalcázar. Unidad 9.



Unidad 1. Cauce del Guadalquivir a la altura del núcleo urbano.



Unidad 2. Vistas de la Huerta de San Antonio desde la C/ Betis.



Unidad 3. Marisma cultivada.



Unidad 4. Marisma no cultivada.



Unidad 6. Olivares y cultivos del Aljarafe.





Unidad 8. Áreas forestales de "Arrayanes-La Barca".



Unidad 7. Parcelaciones. Entorno norte de La Pilarica.



Unidad 5. Ruedos del núcleo.



### 2.3.5. DELIMITACIÓN DE CUENCAS VISUALES.

A diferencia de las *unidades paisajísticas* en las que son muchas las variables y criterios que intervienen en su identificación, las *cuencas visuales* atienden exclusivamente al criterio de observación; es decir, la cuenca visual es aquel espacio claramente visible en su totalidad desde o a lo largo de determinados elementos naturales y antrópicos que estructuran el territorio. Un claro ejemplo son los valles de los ríos. Un desplazamiento a lo largo de su cauce nos permite identificar y observar su cuenca, que en definitiva no deja de ser una "cuenca visual"; o el relieve montañoso en torno a una llanura, también nos describe una cuenca de observación.

En el caso de La Puebla del Río, al encontrarse el municipio integrado en su totalidad dentro del Valle del Guadalquivir y participar de forma mayoritaria de la marisma, la existencia de cuencas visuales individualizadas es inexistente. Su relieve tan plano y la escasa elevación de los cerros y lomas del borde noroccidental, no propician la existencia de diferentes cuencas. La escasa altura de estos cerros no permiten individualizar cuencas visuales entre los mismos, ya que las vaguadas existentes entre las diferentes alineaciones son muy suaves y junto a la escasa altura de los cerros, no permiten cerrar visualmente la cuenca, obteniéndose siempre una panorámica amplia sin contornos.

De esta forma, sólo podemos determinar una única cuenca visual en el municipio, que coincidiría con la amplia llanura de la marisma. Desde todo ese borde norte algo más elevado es fácilmente perceptible toda la llanura. Además la existencia del principal "corredor visual", conformado por la carretera a Isla Mayor y su prolongación hacia el oeste por la carretera de Confederación hacia la Dehesa de Abajo, nos permite observarla en su integridad. Este corredor tiene un trazado privilegiado para observar toda la cuenca ya que transcurre justo por el límite norte de la marisma, en la zona de contacto con las áreas elevadas.

Cuenca visual. Vista de la Marisma desde el muro de la laguna de la Dehesa de Abajo.



Fondo escénico. Vista de los cerros y lomas desde los arrozales.



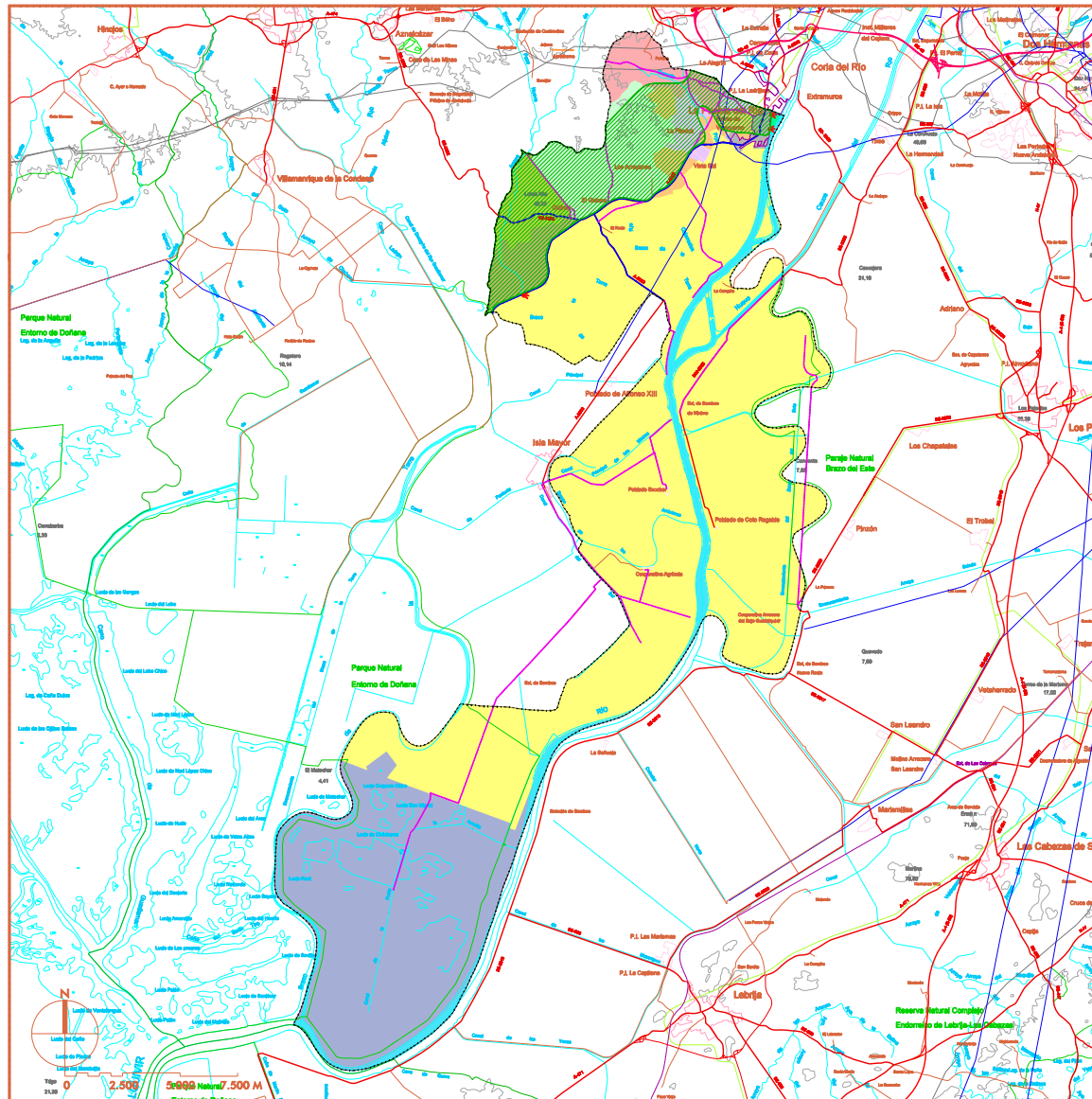


Figura: 2.23  
TERRITORIO MUNICIPAL  
PAISAJE

PAISAJE.

UNIDADES PAISAJÍSTICAS.

- UP-1. RÍO GUADALQUIVIR.
- UP-2. HUERTA DE SAN ANTONIO.
- UP-3. MARISMA CULTIVADA.
- UP-4. MARISMA NATURALIZADA.
- UP-5. RUEDOS DEL NÚCLEO Y PARCELACIONES.
- UP-6. OLIVARES Y CULTIVOS DEL ALIARAFE.
- UP-7. PARCELACIONES.
- UP-8. AREAS FORESTALES DE "ARRAYANES-LA BARCA"
- UP-9. PINARES DE LA PUEBLA-AZNALCÁZAR.
- UP-10. ENTORNO DE LA "DEHESA DE ABAJO".
- UP-11. NÚCLEO URBANO.

CORREDORES VISUALES.

- DE PRIMER ORDEN.
- DE SEGUNDO ORDEN.

OTROS ELEMENTOS DEL PAISAJE.

- FONDOS ESCÉNICOS.
- MIRADORES.

### 2.3.6. CONDICIONES DE VISIBILIDAD Y OBSERVACIÓN. FONDOS ESCÉNICOS, CORREDORES VISUALES Y MIRADORES.

#### A) FONDOS ESCÉNICOS.

Por lo general, los fondos escénicos suelen coincidir con aquellos relieves principales del territorio, aunque no por ello se van a situar siempre en las zonas de mayor altitud; es decir, aquellas zonas donde el relieve es más prominente respecto de su entorno y permiten ser vistos desde posiciones alejadas, a la vez que desde ellos nos posibilitan una buena observación del resto del territorio.

Al igual que ocurría con las cuencas visuales, el territorio tan llano que presenta el municipio, se convierte en un factor muy determinante a la hora de definir determinados fondos escénicos.

La ausencia de relieves acusados que sobresalgan sobre la inmensa llanura de la marisma, no posibilita la existencia de elementos orográficos que determinen un fondo escénico claro. Tan sólo las suaves elevaciones de los cerros y lomas del borde noroccidental se pueden considerar como un fondo escénico si los observamos desde la marisma. En efecto, si nos fijamos en la fotografía de la página anterior, vemos como sobre el tapiz ocre de los arrozales, sobresale una banda verde más elevada que se corresponde con las zonas de pinares, eucaliptal y matorral de las elevaciones situadas sobre los parajes de Cañada Fría, los Arrayanes o Cañada del Toro.

Con un carácter más urbano, también podemos considerar como un fondo escénico toda la cornisa del núcleo urbano que mitra hacia el Guadalquivir y la unidad paisajística de la Huerta de San Antonio. En todo caso, aquí se podría más encuadrar dentro de la categoría de miradores y no tanto, como fondo escénico.

#### B) CORREDORES VISUALES.

Existen unas condiciones objetivas generales, relativas a las condiciones de visibilidad, que vienen marcadas por las características atmosféricas. En el municipio de La Puebla se puede afirmar que, en general, el área presenta un alto porcentaje de días despejados y una humedad relativa baja o muy baja. Estas características se traducen en una visibilidad alta. Unido a estas condiciones de transparencia atmosférica, el escenario que un observador percibe desde un punto o zona determinados está en función de la configuración topográfica, de la altura y densidad de la vegetación, y de las intervenciones antrópicas.

En la descripción de los corredores de concentración de observadores, éstos se pueden clasificar en dos grandes grupos. Por una parte están los corredores de primer orden, constituidos por las principales arterias de comunicación (carreteras) y por otro lado, los de segundo orden, formados por caminos rurales y resto de vías pecuarias, que están asociados con rutas propuestas para su disfrute recreacional.

Al mismo tiempo que definiremos en este estudio los dos niveles de corredores, se indicarán cuales son los tramos con mayor atractivo y potencialidades para la observación del paisaje. Dichos tramos, se corresponden con zonas dominantes sobre el relieve o áreas abiertas de las cuencas visuales que proporcionan panorámicas y amplias vistas del entorno, además deberán coincidir con las zonas más atractivas paisajísticamente.

#### Corredores de primer orden.

Estos son muy importantes en la percepción del paisaje por parte de los habitantes del municipio así como de los visitantes o transeúntes, ya que constituyen los principales focos de observación y percepción del territorio. Además, la fragilidad visual de un paisaje está en gran medida supeditada a la mayor o menor distancia a carreteras y núcleos urbanos. La fragilidad visual

## AYUNTAMIENTO DE LA PUEBLA DEL RÍO

adquirida aumenta con la cercanía a las vías de comunicación, debido al aumento de la presencia potencial de observadores.

Por otro lado, la fragilidad visual de cada punto del territorio municipal aumenta con la posibilidad que tiene cada punto de ser visto desde dichos núcleos de potenciales observadores. Cuanto mayor sea el número de veces que un punto es visto al recorrer un corredor, mayor será la fragilidad de aquel punto. Así, cuando el observador se encuentra en una zona baja, va a percibir un paisaje filtrado (Smardon, 1979), por la proximidad de la vegetación arbórea. Por el contrario, la percepción del paisaje desde puntos elevados va a deparar vistas panorámicas, de fondo de valle o de media ladera.

Dentro de este grupo se ha determinado la inclusión de la red viaria de carreteras. Entre las carreteras que constituyen corredores de primer orden:

- A-8058: auténtico eje vertebrador de la comarca y principal vía de comunicación con la capital y resto de la provincia. Sin duda es el corredor más frecuentado y por tanto el que tiene más incidencia en la percepción del paisaje del municipio; no obstante debido a que su trazado dentro del municipio se reduce al ámbito urbano, no tiene apenas trascendencia en la percepción paisajística del territorio.

- A-8050: discurre íntegramente por el interior del municipio, comunicando el núcleo de La Puebla con el cruce hacia Isla Mayor (paraje de La Venta del Cruce). Su trazado discurre en la zona de contacto entre la marisma cultivada y las lomas y cerros de la franja norte, lo que le confiere una importancia mayúscula en la percepción de los dos medios paisajísticos predominantes (la marisma cultivada y las áreas forestales del norte). También nos permite observar otras unidades paisajísticas de menor valor como las parcelaciones (La Pilarica y Vista Sol), así como la zona de ruedos en torno al propio núcleo y a las parcelaciones antes mencionadas.

Además su importancia radica en ser la vía más transitada dentro del término municipal, después de la travesía, por lo que se convierte en el principal corredor visual.

- A-8053: en dirección sur, es la vía que conecta con Isla Mayor, partiendo desde la Venta del Cruce. Discurre unos 4,5 kms dentro del término para después adentrarse en el de Isla Mayor. Paisajísticamente es el corredor que nos acerca a la unidad paisajística de mayor presencia como es la "marisma cultivada".

- SE-3302: parte de la intersección entre la A-8050 y la A-8053 (Venta del Cruce), para ir girando en dirección noroeste hasta Aznalcázar, cruzando el paraje de los Pinares. Posiblemente es el corredor de primer orden que nos muestra un paisaje más naturalizado, al atravesar directamente la unidad de los pinares de La Puebla – Aznalcázar. La ausencia de elementos antrópicos y zonas cultivadas en su recorrido, nos ofrece un paisaje de alto valor visual.

- Carretera de CHG hacia la Dehesa de Abajo: parte de la SE-3302 a la altura del Poblado de las Colinas y en dirección sur se dirige hacia el Brazo de la Torre y el río Guadiamar. En su recorrido nos muestra un paisaje enfrentado entre dos unidades paisajísticas; al norte nos permite observar la Unidad 10 *Entorno de la "Dehesa de Abajo"*, mientras que hacia su margen sur, nos ofrece una enorme panorámica sobre la marisma cultivada del entorno del Brazo de la Torre.

### Corredores de segundo orden.

Se incluyen aquí los caminos rurales y vías pecuarias, que si bien concentran claramente un menor número de observadores potenciales, son especialmente trascendentes en función de la elevada calidad paisajística que ofrecen. Algunos de estos recorridos permiten acceder visualmente a las áreas con mayor grado de naturalidad del municipio. Es más, siendo la calidad ambiental en conjunto uno de los recursos de mayor proyección del

## AYUNTAMIENTO DE LA PUEBLA DEL RÍO

término, estos recorridos se convierten en auténticos paisajes representativos de las mejores condiciones del municipio por su naturalidad, alto grado de representatividad y baja incidencia de elementos perturbadores.

En relación a las vías pecuarias, se han incluido todas aquellas coincidentes con tramos de caminos practicables. Aquellos tramos coincidentes con corredores de primer orden o paralelos a los mismos (carreteras) se han integrado como tal. Las vías pecuarias integradas en esta categoría de corredores son:

- Cañada Real de Medellín a Isla Mayor: se ha integrado su tramo norte desde su entrada por el término de Coria, en los parajes de Los Pencales y Cerro Gordo, discurrendo junto a las parcelaciones de La Atalaya, Puñanilla y La Pilarica, hasta contactar con la A-8050. Más al sur, en la marisma, se ha integrado otro tramo una vez que abandona la carretera a Isla Mayor, continuando por el camino que muere aguas debajo de la corta de la Isleta, en la margen del Guadalquivir.
- Vereda del Camino de Aznalcázar: desde la ermita de San Diego en el límite con Bollullos y Almensilla, cruzando la *Cañada Real de Medellín a Isla Mayor* en el paraje de La Atalaya, hasta conectar en el núcleo urbano por la calle Manuel Fernández Campos. Se ha integrado en su totalidad.
- Vereda de Coria a Aznalcázar: discurre dentro del término en un pequeño tramo desde el límite con Coria hasta su confluencia con la *Vereda del Camino de Aznalcázar*.
- Vereda de Cañada Fría: desde el límite con Almensilla, cruza la *Vereda de Coria a Aznalcázar* a los pocos metros y continúa en dirección sur hasta conectar con la *Cañada Real de Medellín a Isla Mayor*, justo al norte de la parcelación de Puñanilla. Se ha integrado en su totalidad.

- Cañada Real de Isla Menor: se ha integrado todo su trazado de la margen derecha del Guadalquivir, desde su inicio en la *Cañada Real de Medellín a Isla Mayor*, al sur de La Pilarica, atravesando toda la marisma hasta llegar a la orilla misma del río.
- Vereda de la Marismilla: como su propio nombre indica recorre este paraje de forma casi paralela a la *Cañada Real de Medellín a Isla Mayor* (tramo carretera A-8050). Se ha integrado en su totalidad.
- Vereda de Bollullos: discurre en sentido norte-sur, desde el límite municipal con Bollullos siguiendo junto al Arroyo de Cañada de la Barca, hasta conectar con la *Cañada Real de Medellín a Isla Mayor*, en el paraje de La Marismilla al oeste de la Cañada de los Pájaros. Se ha integrado en su totalidad.
- Vereda de los Llanos: discurre paralela al encauzamiento del Río Guadaira para después tomar el Camino de los Acebes y terminar frente a la Corta de los Jerónimos. Se ha integrado en su totalidad.

Por su parte, los caminos incluidos dentro de esta categoría son los siguientes:

- Camino del Brazo del Este: se trata de la antigua carretera SE-659 que en dirección norte-sur cruza todo el paraje del Brazo del Este en su recorrido desde la A-455 hasta el citado monumento nos muestra enclaves de enorme valor paisajístico como el Arroyo de la Brava.
- Camino de Isla Mínima y Poblado de Poblado de Escobar: se integra este camino que parte del núcleo de Isla Mayor en dirección sur, con su dos ramales, el del norte que se dirige hacia la finca de Isla Mínima y el del sur hacia el Poblado de Escobar.

## AYUNTAMIENTO DE LA PUEBLA DEL RÍO

- *Camino del Canal del Sur*: este camino parte también del núcleo de Isla Mayor y en dirección sur y en dirección sur sigue hasta las "Playas de Liza" en la margen del Guadalquivir; existiendo un ramal hacia el norte que conecta con el Poblado de Queipo de Llano.
- *Camino del Canal del Sur – Veta la Palma*: se trata de una variante que desde el Camino del Sur, se dirige hacia las piscifactorías y salinas de Veta La Palma, en el extremo sur del término. Este corredor es el único que permite acceder al entrono protegido de la Marisma.
- *Camino de los Pinares de las Colinas*: este camino bordea todo el límite noreste de los pinares de LA Puebla partiendo junto al Poblado de las Colinas.

**Miradores.**

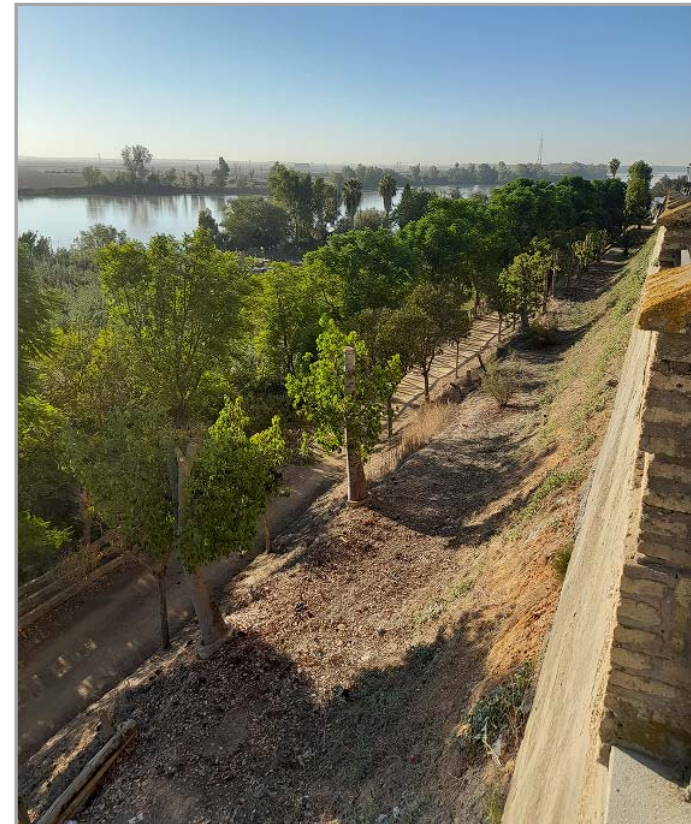
Junto a la red de corredores visuales es interesante conocer la existencia de puntos elevados o miradores desde los que obtener vistas panorámicas del territorio municipal. No obstante, en el caso de La Puebla, ya hemos dejado constancia que su relieve prácticamente llano, no permite la existencia de puntos elevados que ofrezcan grandes panorámicas; aún así la propia planicie de la marisma es fácilmente observable desde cualquier zona aunque sea poco elevada.

En todo caso, por identificar algunos puntos elevados que ofrecen notables vistas de alguno de los elementos más destacables del paisaje de La Puebla, podemos enumerar los siguientes:

- *Miradores de la cornisa del núcleo urbano*: tanto desde el depósito de aguas (C/ José de Espronceda), como desde otros puntos como la C/ Betis, el mirador del Parque Municipal o el de la Hacienda Miro, se obtienen unas vistas espectaculares sobre el cauce del Guadalquivir y la vega que conforma la Huerta de San Antonio.

- *Mirador del muro de la Laguna de la Rianzuela (Dehesa de Abajo)*: desde el talud elevado por el que transita la carretera, se obtiene una magnífica panorámica de la marisma si miramos hacia el sur o de la propia laguna y espacio protegido si miramos hacia el norte.
- *"Parcelación el Galope"*: aunque se trata de un asentamiento-parcelación privada, su posición en el talud de uno de los cerros al pie de la marisma, nos ofrece una notable vista de los arrozales del entorno de la Venta del Cruce.

Vista del Guadalquivir desde la C/ Betis.



### 2.3.7. VALORACIÓN DE LA CALIDAD DEL PAISAJE.

Una vez realizado el inventario y la descripción de los paisajes, el siguiente paso es proceder a la valoración de la calidad visual. Para ello, la metodología que se va a utilizar toma como referencia general los criterios de valoración de la calidad escénica propuestos por el Bureau of Land Management (1980).

Entendida la calidad visual como la suma de una serie de parámetros, se hace preciso determinar cuáles son esos parámetros y su importancia en la caracterización y definición del paisaje.

Para realizar una valoración de la calidad visual del paisaje, asumiendo el carácter subjetivo del análisis, debido a los condicionantes y mecanismos sensitivos y perceptivos inherentes al propio observador, se toman en cuenta tres elementos de percepción:

- características intrínsecas del punto
- calidad visual del entorno inmediato
- calidad visual del fondo escénico

Siguiendo ésta metodología, los componentes valorados para las diferentes unidades paisajísticas definidas han sido las siguientes: fisiográfica, cubierta vegetal, elementos hidrológicos, composición, elementos artificiales, fondo escénico y condiciones de visibilidad.

A partir de estos componentes se definen una serie de factores paisajísticos a los que se les aplican unos valores numéricos que miden la calidad de cada una de las unidades del paisaje. Los factores de valoración paisajística que se han fijado son:

- Morfología / Topografía: Paisaje montañoso 5; Accidentado 3; Ondulado 2; Llano 1.
- Vegetación: Masas boscosas y gran variedad de tipos de vegetación a espacios con poca o ninguna variedad de

vegetación. Calificación máxima de 5 y mínima de 1 punto.

- Agua: Apariencia limpia y clara de aguas blancas (cursos fluviales o láminas de agua en reposo a inapreciable o ausente). Calificación máxima de 5 puntos y mínima 0 puntos.
- Color: Variaciones cromáticas intensas y variadas o contrastes agradables entre el suelo, vegetación, roca y agua. Calificación máxima de 5 puntos y mínima 1 punto.
- Fondo escénico: Presencia de fondos escénicos relevantes que incrementan la calidad visual del conjunto o ausencia de ellos. Calificación máxima de 5 y mínima de 1 punto.
- Rareza: Espacio de gran rareza con elementos singulares o bien una región común. Calificación máxima de 6, mínima de 1 punto.
- Acción antrópica / Usos del suelo: Suelos libres de actuaciones humanas o poco antropizados (como el suelo no urbanizable estrictamente protegido) o bien suelos intensamente ocupados y muy antropizados. Calificación máximo de 5 puntos, mínimo 0.

En función de la suma de los valores aportados por cada factor, la calidad paisajística de cada unidad la clasificaremos como:

- Excelente (más de 30 puntos)
- Muy Alta (de 21 a 30 puntos)
- Alta (de 16 a 20)
- Media (de 10 a 15)
- Baja (de 0 a 9)



Tabla: Matriz de Valoración de la Calidad Paisajística.

UNIDADES PAISAJISTICAS	Morfología / Topografía	Vegetación	Agua	Color	Fondo Escénico	Rareza	Acción antrópica / Usos del suelo	CALIDAD PAISAJISTICA	
								Total	Clasificación
UP-1. Río Guadalquivir.	1	3	4	4	3	5	4	24	Muy Alta
UP-2. Huerta de San Antonio.	1	2	2	2	5	1	1	14	Media
UP-3. Marisma cultivada.	1	1	3	3	2	3	1	14	Media
UP-4. Marisma no cultivada.	1	3	5	5	4	6	3	27	Muy Alta
UP-5. Ruedos del núcleo y parcelaciones.	2	1	1	2	1	1	0	8	Baja
UP-6. Olivares y cultivos del Aljarafe.	2	3	1	3	2	1	2	14	Media
UP-7. Parcelaciones.	1	1	1	2	0	0	0	5	Baja
UP-8. Áreas forestales de "Arrayanes-La Barca".	3	3	1	3	3	2	2	17	Alta
UP-9. Pinares de La Puebla - Aznalcázar.	4	3	1	4	4	3	3	22	Muy Alta
UP-10. Entorno de la "Dehesa de Abajo".	4	4	5	5	3	4	4	29	Muy Alta

En líneas generales podemos clasificar la calidad del paisaje del término municipal como media-alta. No obstante, podemos establecer cuatro niveles generales. Por un lado aquellas en las que el mantenimiento de un alto grado de naturalidad, junto con la existencia de valores ecológicos elevados, permite una calidad muy alta. En segundo lugar, otro grupo con calidad alta, en las que sigue existiendo un notable grado de naturalidad en su paisaje, aunque muestran mayores signos de intervención humana, aunque sin llegar a presentar un deterioro ambiental. Un tercer grupo formado por zonas de cultivo en las que el valor ecológico ya no existe, pero cuya imagen y cromatismo si le confieren un valor visual (calidad media). Y finalmente, aquellas unidades en las que los elementos y actividades humanas son el principal factor modelador del paisaje, haciendo que su calidad paisajística sea baja.

### 2.3.8. VALORACIÓN DE LA FRAGILIDAD DEL PAISAJE.

La fragilidad visual se define como la susceptibilidad de un paisaje al cambio cuando se desarrolla un uso sobre él. Es un concepto estrechamente ligado al de calidad visual, pero claramente independiente.

Se trata de un concepto similar al de vulnerabilidad visual y opuesto al de capacidad de absorción visual. El concepto se corresponde con la capacidad de absorción visual, entendida como aptitud del territorio para absorber visualmente modificaciones o alteraciones sin detrimento de su calidad paisajística. Así, la capacidad de absorción visual se sitúa en la vía positiva de la apreciación de las potencialidades del territorio de cara a su utilización, frente al enfoque negativo o de sensibilidad a la actuación que refleja la fragilidad visual.

Los elementos y características que afectan a la fragilidad pueden

## AYUNTAMIENTO DE LA PUEBLA DEL RÍO

considerarse incluidos en tres grandes grupos:

- Factores biofísicos derivados de los elementos característicos de cada punto: pendiente, orientación, vegetación y suelo.
- Factores visuales del entorno, derivados de la configuración del entorno de cada punto, incluyendo los parámetros de las cuencas visuales.
- Factores histórico-culturales que tienden a explicar el carácter y las formas que los paisajes en función del proceso histórico que los ha producido y son, por tanto, determinantes de la compatibilidad de forma y función de futuras actuaciones con el medio.

La combinación de la fragilidad visual del punto y del entorno definen la fragilidad visual intrínseca de cada punto del territorio, y la integración con el elemento accesibilidad define la fragilidad visual adquirida (real).

Para valorar la fragilidad paisajística de las unidades vamos a emplear una metodología similar a la utilizada para la valoración de la calidad. Sobre la base de estos tres grandes grupos estableceremos una serie de factores a los que se le aplican unos valores numéricos que miden la fragilidad de cada una de las unidades del paisaje. Los factores de valoración paisajística que se han fijado son:

#### Factores Biofísicos:

- Vegetación - Cobertura: en este factor se tienen en cuenta diferentes aspectos (densidad, altura, diversidad, capacidad de recuperación y contraste con el suelo). Se aplica una valoración de 0 a 10 que se distribuye de la siguiente manera:
  - A menor densidad de vegetación mayor será la fragilidad visual intrínseca (Valor 2 con ausencia de vegetación;

hasta 0 con una densidad notable).

- A menor altura de la vegetación mayor será la fragilidad visual (Valor 2 con ausencia de vegetación; hasta 0 con vegetación arbolada adulta).
- A menor complejidad de la cobertura vegetal mayor será la fragilidad (Valor 2 con estructura homogénea; hasta 0 con una estructura muy compleja).
- A menor contraste cromático con el suelo mayor fragilidad ya que la implantación de una actuación será más perceptible (Valor 1 para contrastes suaves; hasta 0 para fuertes contrastes).
- A menor capacidad de recuperación mayor es la fragilidad (Valor 3 para vegetación difícilmente recuperable; hasta 0 para aquella que se recupera con facilidad).

- Pendiente: una mayor pendiente implica el aumento de la capacidad de absorción visual, por lo que la fragilidad aumentará con la pendiente. (Valor 1 para 0 - 10 %; 2 entre 11 - 20 %; 3 entre 21 - 30 %; 4 para más del 30 %).
- Erosión: valor 3 para los terrenos con grave riesgo de erosión hasta 1 donde el riesgo de erosión es muy bajo.
- Orientación: una mejor iluminación solar destaca más los posibles contrastes (valor 3 para los terrenos en solana hasta 1 para los ubicados en umbría).
- Contrastes suelo – roca: a menor contraste cromático y de textura entre el suelo y la roca aflorante, mayor fragilidad ya que la implantación de una actuación será más perceptible (Valor 1 para contrastes suaves; hasta 0 para fuertes contrastes).

#### Factores Perceptivos:

- Superficie Visual: un punto tendrá mayor fragilidad cuanto más

## AYUNTAMIENTO DE LA PUEBLA DEL RÍO

expuesto esté a las vistas; y por tanto mayor sea su cuenca visual (Valor 4 para la mayor exposición y valor mínimo 1).

- Forma y disposición: cuanto más alargadas y posicionadas hacia una determinada orientación sean las cuencas que participan en la unidad, más sensible será a recibir impactos visuales (Valor máximo 4 y mínimo 1).
- Posición de observación: a mayor ángulo de incidencia visual mayor fragilidad (Valor 4 para ángulos de incidencia visual muy acusados y valor 1 para ángulos nulos o suaves).

**Factores Histórico-Culturales:**

- Elementos patrimoniales: la mayor o menor existencia de elementos de interés histórico, cultural, arquitectónico, arqueológico, etc... (Valor 3 en abundancia de elementos patrimoniales hasta 0 en caso de ausencia de los mismos).
- Grado de antropización: aquellos paisajes en cuya formación la acción del hombre ha sido determinante, presentan por lo general, una menor fragilidad, que aquellos en los que la componente natural es la dominante (Valor 4 para paisajes naturalizados, hasta el valor 0 para aquellos fuertemente antropizados).

Finalmente, como factor externo a los anteriormente indicados esta la **Accesibilidad** que tenga cada unidad paisajística; es decir, si un punto o área del territorio no es accesible, difícilmente se podrá valorar su fragilidad paisajística. De esta forma, para valorar este factor vamos a tomar como referencia la densidad e importancia de los corredores visuales existentes en cada unidad (Valor 5 para unidades con una densa red de corredores visuales hasta 1 para aquellas con escasa presencia de los mismos).

En función de la suma de los valores aportados por cada factor, la fragilidad paisajística de cada unidad la clasificaremos como:

- Muy Alta (igual o más de 32 puntos)
- Alta (de 26 < 32 puntos)
- Media (de 20 < 26 puntos)
- Baja (de 10 < 20 puntos)
- Escasa o nula (de 0 < 10 puntos)

Según la tabla de valoración de la fragilidad paisajística, podemos clasificar el paisaje de Cazalla de la Sierra con una fragilidad Alta. No obstante, podemos distinguir tres grandes grupos. Por un lado, en todas aquellas unidades donde se conservan unos altos valores ecológicos y naturales, son por lo general las que muestran una mayor fragilidad de su paisaje; su paisaje poco alterado es muy susceptible de verse afectado por la aparición de elementos o actividades de carácter antrópico, así como de otros factores como desastres naturales, etc... Un grupo intermedio, cuya fragilidad se valora como media, serían aquellas unidades, en las que la presencia de infraestructuras y de usos no forestales se muestran como elementos de referencia en el paisaje, aun siendo los elementos naturales los dominadores del paisaje. Y finalmente, con una fragilidad baja aparecerían aquellas unidades en las que las zonas urbanizadas o con una fuerte antropización en su configuración, son el elemento dominador del paisaje de las mismas; y por tanto, sólo elementos o actuaciones muy drásticas supondrían una superación de su capacidad de absorción visual.

Tabla: Matriz de Valoración de la Fragilidad Paisajística.

UNIDADES	FACTORES BIOFÍSICOS									FACTORES PERCEPTIVOS			FACTORES HISTÓRICO-CULTURALES		ACCESIBILIDAD	VALORACIÓN	
	VEGETACIÓN / COBERTURA					PENDIENTE	EROSIÓN	ORIENTACIÓN	CONTRASTE SUELO-ROCA	SUPERFICIE VISUAL	FORMA Y DISPOSICIÓN	POSICIÓN DE OBSERVACIÓN	ELEMENTOS PATRIMONIALES	GRADO DE ANTROPIZACIÓN		Total	Clasificación
	Densidad	Altura	Diversidad	Contraste Veg-Suelo	Capacidad Recuperación												
UP-1	0,5	1	0,5	0,5	1	1	3	3	0,5	1	3	1	0,5	3	4	23,5	Media
UP-2	1	1	0,5	0,5	1	1	1	2	0,5	4	3	1	1	1,5	4	23	Media
UP-3	0	0	0	0,5	0	1	1	3	0	4	2	1	1	0	5	18,5	Baja
UP-4	0,5	0	1,5	1	2	1	2	3	0	4	4	1	1	2	4	27	Alta
UP-5	0,5	1	0,5	0	0,5	2	3	2	0,5	1	1	2	0	0	3	17	Baja
UP-6	1	1	0,5	1	0,5	2	2,5	2	1	2	1	2	1	1,5	3	22	Media
UP-7	1	1	1	1	0	1,5	1	2	0	2	1	1	0	0	3	15,5	Baja
UP-8	0,5	0,5	1	0,5	1,5	3	2	2	1	2,5	4	4	1,5	2	3	29	Alta
UP-9	0,5	0,5	2	1,5	2	3	1	2	1,5	3	4	4	1	4	3	33	Muy Alta
UP-10	1	1	1	1,5	1,5	2	3	2	1,5	3	4	4	1	3	3	32,5	Muy Alta

### 2.3.9. OBJETIVOS DE CALIDAD PAISAJÍSTICA.

Según los criterios establecidos en el Convenio Europeo del Paisaje, además del conocimiento de los paisajes a través de su identificación, caracterización y cualificación, debe contemplarse la formulación de objetivos de calidad paisajística, cuya consecución se puede alcanzar mediante acciones de protección, gestión y ordenación del paisaje.

Tal como se especifica en las disposiciones generales del documento de orientaciones para la aplicación del Convenio Europeo del Paisaje, los objetivos de calidad paisajística deberían

ponerse en marcha formalmente por los documentos de planificación urbana.

Para asegurar el éxito del proceso se debería contar con las consultas a la población y a los agentes implicados; para ello se insta durante el proceso de participación pública del presente documento, a la elaboración de una serie de encuestas organizadas en torno a un Taller del Paisaje que se articulará como órgano de información y de intercambio de opiniones en materia de paisaje.

Dicho taller servirá para sensibilizar e impulsar a las personas

participantes en el conocimiento del paisaje de su municipio, a la par que se efectúa una recogida de información sobre el valor paisajístico del territorio. A falta de estas consultas, se establece una propuesta de objetivos de calidad paisajística con carácter preliminar para las distintas unidades de paisaje, basada en los diferentes aspectos técnicos tratados en este capítulo.

La determinación de los objetivos se efectúa según la matriz de clasificación que integra los conceptos de calidad y fragilidad de cada Unidad Paisajística. Englobando cinco clases de la I a la V, donde la Clase I indica el máximo nivel de conservación, y la Clase V la de menor grado de conservación, es decir, la que aceptaría una mayor intervención.

Del estudio de la integración de la Calidad y la Fragilidad Visual se concretan las categorías de conservación a que pertenecen cada una de las Unidades Paisajísticas definidas.

La interpretación y agrupación, de las combinaciones derivadas de la calidad y fragilidad, están realizadas en función de las características de la zona. El significado de cada una de las categorías es el siguiente:

- Clase I: unidades con Calidad *Muy Alta* y Fragilidad *Muy Alta* o *Alta*, en las que la conservación del paisaje actual es prioritaria incluyendo la eliminación de usos y fenómenos impactantes que rebajen el nivel de Fragilidad. Se engloban en esta Clase las unidades:

- UP-4. Marisma no cultivada; UP-9 Pinares de La Puebla - Aznalcázar y UP-10. Entorno de la "Dehesa de Abajo".

En ellas se propone la conservación y el mantenimiento del carácter existente, proponiendo medidas que frenen la proliferación de nuevas construcciones y edificaciones en la zona; así como todas aquellas actividades que generan una pérdida de la masa forestal y un aumento de la

erosión, controlando la actividad agropecuaria que pueda existir. A su vez se debe frenar la aparición de cultivos.

Son unidades en las que toda planificación debe de ir orientada a su conservación y mejora ambiental, ya que son las que atesoran un mayor valor natural y biológico.

- Clase II: unidades con Calidad *Muy Alta* o *Alta* y Fragilidad *Alta* o *Media*, en las que la conservación del paisaje actual es prioritaria, incluyendo la eliminación de usos y fenómenos impactantes que rebajen el nivel de Fragilidad. No obstante, en aquellas unidades con presencia de usos agropecuarios, piscícolas y forestales tradicionales, se admitirán intervenciones que sean compatibles con el mantenimiento de los valores paisajísticos y naturales; añadiendo a su vez nuevos usos como el turismo rural y otros tipos de actividades turísticas. Se engloban en esta Clase las unidades:

- UP-1. Río Guadalquivir y UP-8. Áreas forestales de "Arrayanes-La Barca".

De forma general para esta categoría se propone la conservación del carácter existente y recuperación de las áreas más degradadas mediante reforestación con las especies típicas de la zona; así como el mantenimiento de los usos agropecuarios, forestales y piscícolas tradicionales.

No se permitirá ampliación alguna del uso residencial en parcelaciones en el caso de la unidad UP-8. Para la UP-1, debe vigilarse especialmente los procesos erosivos de las márgenes del cauce

- Clase III: unidades con Calidad *Media* y Fragilidad *Media* o *Baja*. Se engloban en esta Clase las unidades:

- UP-2. Huerta de San Antonio, UP-3. Marisma cultivada y

*UP-6. Olivares y cultivos del Aljarafe.*

Se propone la conservación y mantenimiento del carácter tradicional de las explotaciones agrícolas, controlando la implantación de instalaciones agropecuarias que puedan afectar ambientalmente y paisajísticamente. Al mismo tiempo, se aboga por actuaciones de mejora, ante el deterioro que presentan en zonas puntuales por la presencia de construcciones y cercados de dudosa estética.

En el caso de los olivares (UP-6), su mantenimiento está ligado a erradicar los problemas asociados a la erosión y a evitar la proliferación de parcelaciones de con usos residenciales mixtos (cuadras, picaderos, naves...). Para la Huerta de San Antonio (UP-2), se aboga por su mantenimiento como espacios abierto y libre de construcciones, manteniendo así un paisaje de transición hacia el cauce del Guadalquivir.

- *Clase IV:* unidades con *Calidad Baja* y *Fragilidad Baja*. En este caso se han integrado las siguientes unidades.

- *UP-5. Ruedos del núcleo y parcelaciones y UP-7. Parcelaciones.*

Se trata de unidades fuertemente degradadas. Especialmente en la UP-7, y en base a la legislación vigente, se debe proponer su correcta regularización y su control tanto urbanístico como medioambiental, estableciendo medidas que permitan su legalización urbanística y la correcta urbanización de estas parcelaciones, donde sea posible. A su vez, se atenderá al control y depuración de vertidos y otros residuos. Sería también conveniente la utilización de medidas paisajísticas que minimicen su impacto visual sobre las unidades colindantes (conversión en zonas verdes de parcelas sin construcciones, pantallas vegetales en los límites de la

urbanización y caminos, etc..).

En el caso de los ruedos (UP-5), se propone la conservación y mantenimiento de los usos agrícolas tradicionales existentes. En aquellas zonas que aparecen usos impactantes y que propician un entorno degradado, debe acometerse su mejora y control. Para ello se propone la implantación en dicha unidad de los nuevos crecimientos urbanos que se establecen en el planeamiento general.

Finalmente, y con carácter general se deberán tener en cuenta una serie de recomendaciones aplicables a todas las unidades con el fin de conservar la calidad paisajística del municipio.

En primer lugar se deberá respetar la pendiente natural del terreno, alterándose la misma en el menor grado posible. Así mismo, se impedirá la construcción sobre elementos dominantes o en la cresta de las montañas, bordes y cúspides del terreno. Otra de las medidas que se debe adoptar con tal de no deteriorar la calidad paisajística es la incorporación de los elementos topográficos significativos como condicionante de los proyectos que se lleven a cabo, tales como laderas y resaltes del relieve, cauces naturales, muros, bancales, caminos tradicionales y otros análogos. Los hitos y elevaciones topográficas serán preservados, manteniendo su visibilidad y su función como espacios de disfrute escenográfico. Además, se mantendrá el paisaje agrícola tradicional y característico de los espacios rurales por su contribución a la variedad del paisaje. Finalmente, se mantendrá el paisaje abierto y natural, las perspectivas que ofrezcan los conjuntos urbanos históricos y el entorno de carreteras y caminos de carácter pintoresco, no admitiéndose la construcción de cerramientos, edificaciones u otros elementos cuya situación o dimensiones limiten el campo visual o desfiguren tales perspectivas.

Figura 2.24. Calidad paisajística de las Unidades identificadas.

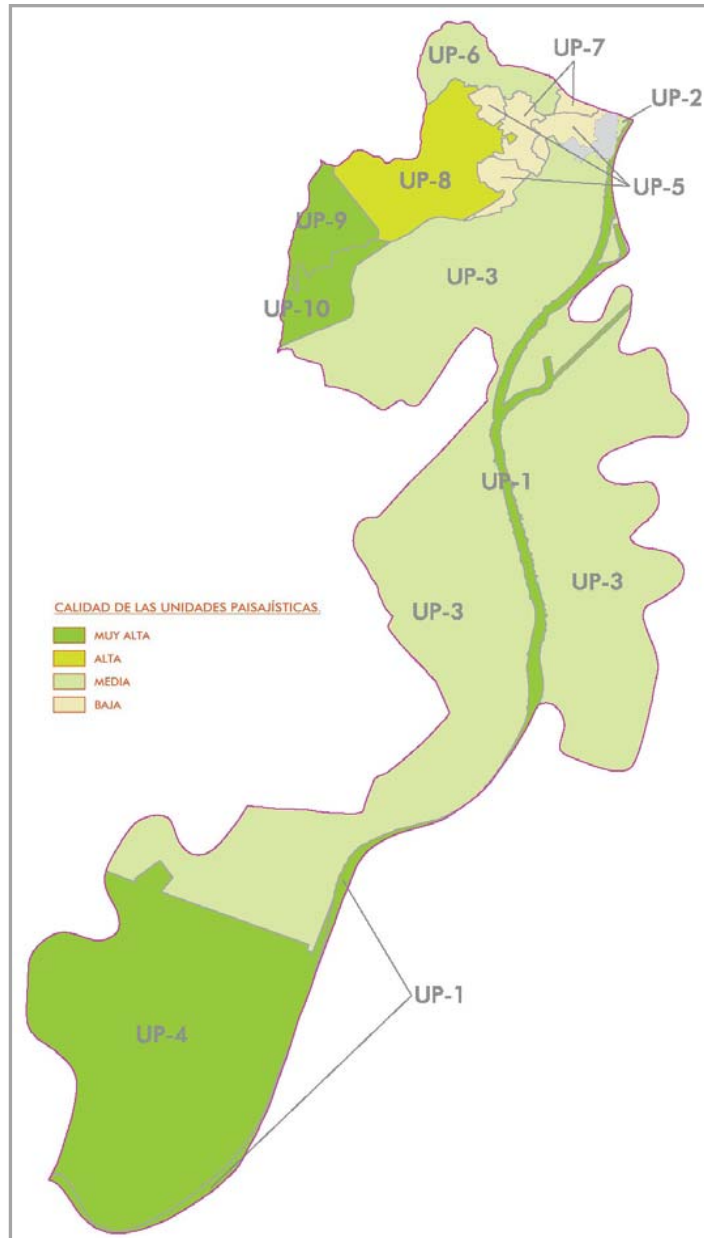
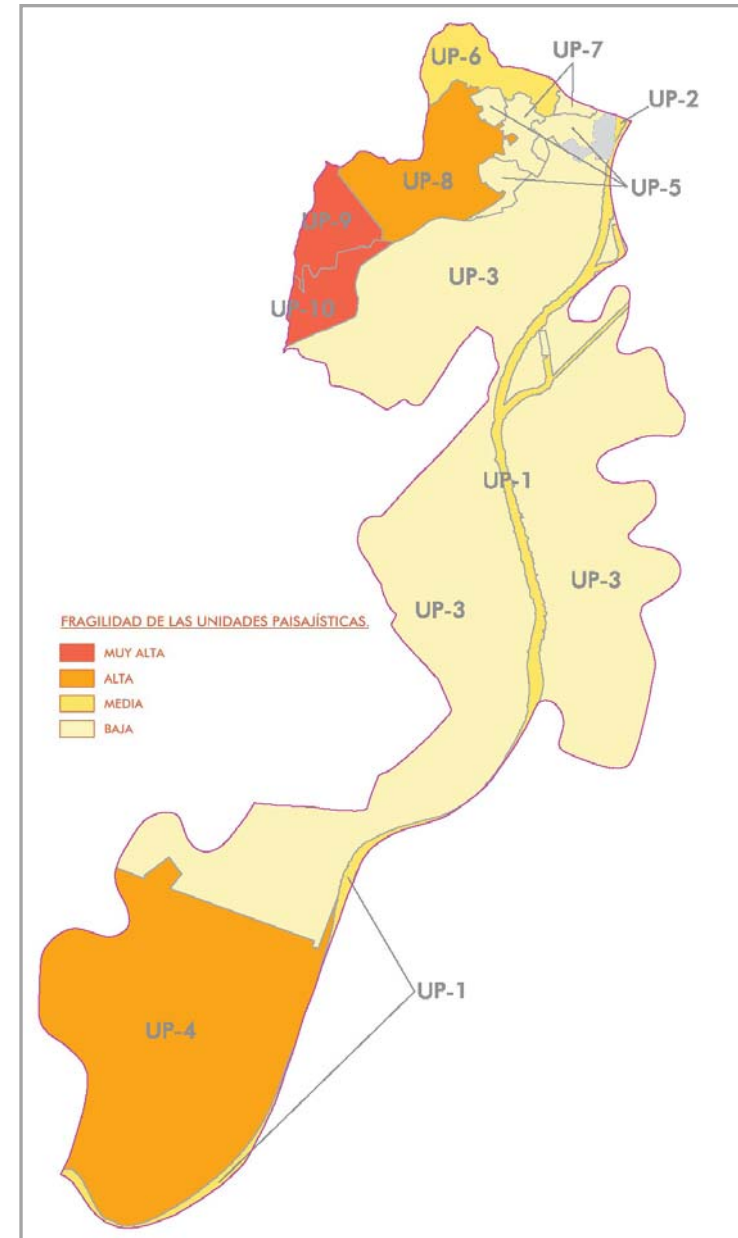


Figura 2.25. Fragilidad paisajística de las Unidades identificadas.



### 2.3.10. ANÁLISIS HISTÓRICO DEL PAISAJE.

Para abordar correctamente un análisis histórico en el que se contextualice la configuración del paisaje del municipio, lo más adecuado es abordarlo desde el ámbito comarcal. No obstante, hay que recordar, que el municipio de La Puebla, participa de dos entornos bien diferenciados, la “Marisma” y el “Aljarafe”. Para ello nos vamos a apoyar en la información que proporciona el **“Catalogo de Paisajes de la Provincia de Sevilla”**, elaborado por el Centro de Estudios Paisaje y Territorio, Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (Autores: Florencio Zoido Naranjo y Jesús Rodríguez Rodríguez).

#### La Marisma.

“El área de las Marismas que se extiende por la margen derecha de la desembocadura del Guadalquivir ocupa el sector occidental del ámbito. Esta área se mantuvo inundada prácticamente en su totalidad hasta al menos la Antigüedad Tardía, aunque desde el Bronce Final el paisaje marítimo existente había comenzado a dar paso a un paisaje lacustre de esteros y caños. Esta circunstancia hace que los asentamientos se limiten al borde norte en contacto con el Aljarafe, principalmente en los entornos de La Puebla y al sur de Aznalcázar.

Durante las etapas prehistórica y protohistórica destaca el asentamiento de La Marismilla, asociado a una explotación de sal, el de Chillas y el de Olontigi (Aznalcázar), que, aunque algo más al norte, mantenía una estrecha vinculación con este espacio al ser el punto de salida de los recursos mineros y agrícolas que se obtenían del ámbito de influencia del Guadiamar. Esta situación se mantiene durante época romana, instalándose numerosas explotaciones agrícolas en el entorno de Aznalcázar. Además en el término de Villamanrique se detecta la presencia de alfares romanos para la producción de envases para el aceite y el vino y también para las salazones que se producían en relación con los recursos tanto de pesca como de sal presentes en esta área. El río Guadalquivir sigue ejerciendo como eje principal de las comunicaciones, aumentando la navegación por los esteros y el desarrollo de puertos y embarcaderos en el

área.

*Durante el período de ocupación islámica son pocas las noticias relativas a este espacio, considerado como insalubre y peligroso, con excepción de las menciones a los pastos de las Islas del Guadalquivir, denominadas Captiel y Captor, donde se criaban caballos. Tras la conquista castellana, en el Repartimiento de Sevilla se otorga a la ciudad todo el territorio marismeño, que se identifica con estas islas (Isla Mayor e Isla Menor a partir de ahora). Aunque se realizaban múltiples aprovechamientos en estas tierras (caza y pesca, acuicultura, salinas, recolección de hierbas, utilización de arcillas para alfarería,...) como recursos complementarios a los generados por el trabajo en el campo, la actividad principal era la ganadería, siendo este espacio la base de una amplia comunidad de pastos. Además del ganado de los pueblos ribereños, los rebaños de la Mesta llegaban a través de cañadas y veredas hasta el pasaje de la “barca de San Antón”, único punto donde se podía atravesar el río y acceder a la isla. Con el desarrollo de la actividad pecuaria, comenzaron a erigirse chozas y hatos en las vetas de la marisma para dar cobijo a pastores, vaqueros y gañanes, iniciándose así un primer poblamiento disperso en los terrenos isleños.*

*A partir del siglo XVI se extienden los señoríos en esta área, creándose en 1570 el marquesado de Villamanrique. También tendrá una gran influencia la casa de Medina Sidonia, con un extenso ámbito señorial en Doñana. Hacia el siglo XVIII comienzan a explotarse en Doñana y su entorno las dehesas y los pastos para ganadería (hasta ese momento este espacio se había dedicado casi en exclusividad a la actividad cinegética). Entre los siglos XVI y XVIII se mantienen los aprovechamientos tradicionales del ámbito, con especial desarrollo de la obtención de madera para exportarla al Arsenal de la Carraca (San Fernando, Cádiz) para la construcción de navíos, además de otros usos: la leña y las piñas secas se empleaban para elaborar carbón y cisco, los almajos para hacer jabón, mimbre y esparto para las labores de cestería, la raíz de orozuz para la fabricación de regaliz, las arcillas de buena calidad para hacer ladrillos y para la industria alfarera,...*

*Durante la Edad Moderna la articulación terrestre del ámbito siguió siendo casi inexistente; la principal vía de comercio era la fluvial, muy activa en*



## AYUNTAMIENTO DE LA PUEBLA DEL RÍO

estos siglos por las relaciones comerciales con América ya que a través del Guadalquivir se exportaba la producción agraria del interior. Un papel secundario tenía el Caño de las Nueve Suertes, vía por la cual, desde el embarcadero del Guadiamar, partían directamente las mercancías hasta Sanlúcar de Barrameda y que se utilizó hasta mediados del siglo XIX para el transporte de productos agrarios (especialmente el vino), de madera y de carbón hacia la bahía de Cádiz.

A comienzos del siglo XIX se inicia la privatización de los terrenos de las Islas, adquiridos en su mayoría por el marqués de Casa Riera con el compromiso de ponerlos en cultivo, aunque finalmente se limitó a construir el puente para cruzar a la Isla. Por otra parte, la construcción en 1888 de la corta de los Jerónimos supuso la segregación de Isla Mínima de los terrenos de Isla Menor.

La transformación agraria de esta área se inicia en 1926, cuando la compañía Islas del Guadalquivir (de capital inglés y suizo) compra las tierras al marqués (las Islas y parte de las marismas de la margen derecha) y pone en marcha las primeras plantaciones de arroz en 1929. Para acoger a los trabajadores de estos cultivos se construyen los primeros poblados con un carácter estable en estas tierras (Alfonso XIII, Rincón de los Lirios, Colinas, El Puntal, Veta de la Palma, Colinas y Reina Victoria), así como carreteras, líneas férreas y tendidos eléctricos. Sin embargo, los escasos beneficios y la destrucción de parte de las infraestructuras por las lluvias hicieron que se abandonara este proyecto, pasando en 1933 la mayor parte de estas tierras a manos de la sociedad Isla Mayor del Guadalquivir.

Durante la guerra civil se intensificó el cultivo de arroz en Isla Mayor para abastecer a las tropas nacionales, mientras que las tierras de Isla Menor pasaron a manos de grandes compañías o familias poderosas. En 1937 se encargó a Rafael Beca Mateos darle un nuevo impulso a la transformación agrícola de este espacio, quedando el arroz como cultivo predominante en parte de la margen izquierda del río y sobre todo en las islas. Se fomentó la llegada de nuevos pobladores al núcleo principal de Alfonso XIII y se construyó una cantina y un economato en el cercano núcleo de El Puntal. En 1956 se instala también una fábrica de papel que termina de consolidar este núcleo bajo el nombre de Villafranco del Guadalquivir (en el año

2000 cambió su denominación por Isla Mayor) que dependía inicialmente del municipio de La Puebla. Además de estos poblados de colonización, surgen otros de forma espontánea al amparo de las nuevas infraestructuras de riego, como el de San Lorenzo del Guadalquivir, en Isla Mínima. En los años 60 se inicia el proyecto del Instituto Geológico y Minero y la F.A.O. para la captación de aguas subterráneas y la puesta en riego de las marismas de la margen derecha, en la llamada Marisma Gallega.

Frente a los intereses por la conversión en regadío de estas tierras y la incipiente expansión del turismo por el impulso del desarrollismo de los años 60, surge, como iniciativa privada, el proyecto de crear un espacio protegido en las Marismas del Guadalquivir. La conferencia M.A.R. fue el punto de partida de la consideración del espacio marismeño como reserva ecológica y la fundación World Wildlife adquirió varias fincas privadas del coto de Doñana y las cedió al Estado para su conversión en Reserva y Estación Biológica, siendo declarada poco después como Zona Húmeda de Excepcional Interés. Finalmente, en 1969 se crea el Parque Nacional de Doñana”.

### El Aljarafe.

“El área de El Aljarafe se caracteriza a lo largo de los distintos períodos históricos por su situación estratégica en relación con el curso bajo del Guadalquivir y la ciudad de Sevilla, las rutas mineras al norte y el espacio inundado – convertido posteriormente en marismas-, al sur; por sus óptimas condiciones para el aprovechamiento agrícola y, en consecuencia de lo anterior, por su densa ocupación.

Desde el Paleolítico hay evidencias de la presencia humana en las graveras del reborde del Aljarafe. A partir del Neolítico este poblamiento se va intensificando en las cotas más altas al tiempo que se desarrolla una agricultura incipiente, pero es durante el Calcolítico cuando se configura un territorio organizado política y económicamente en base al centro nuclear de Valencina de la Concepción. Su ubicación permitía el control visual del Campo, del valle del Guadalquivir y de la ruta minera de Huelva que transitaba paralela a las primeras estribaciones serranas al norte. La concentración de hábitats en torno a este poblado, la existencia de campos

## AYUNTAMIENTO DE LA PUEBLA DEL RÍO

de silos y la abundancia de manifestaciones megalíticas evidencian el intenso manejo humano de este territorio.

Por otra parte, el Guadiamar se constituye como eje del poblamiento prehistórico en el área (Chillas, Aznalcázar, Albaida –cerro Calvario-, Sanlúcar –El Acebuche-). El Guadalquivir y el frente costero de la cornisa (Coria, Puebla del Río –la Estacada de Alfaro-) tuvieron también un papel relevante en la articulación inicial del Aljarafe, consolidándose estos ejes fluviales como principales referentes de su estructura territorial. Así, a lo largo de la protohistoria, se conforma un sistema lineal de asentamientos a lo largo de la cornisa oriental formado por El Carambolo, Santa Eufemia, Kaura y la Estacada de Alfaro, dependientes del Guadalquivir y el frente marítimo del sinus Tartessii. Alrededor del Guadiamar se localizan dos áreas: una septentrional formada por los núcleos de Kaelia (Cerro de la Cabeza, Olivares) y Soberbina, vinculadas a la actividad minera de la sierra, y otra más meridional con los asentamientos de Aznalcázar y Chilla.

Las culturas tartesia y turdetana tienen un importante desarrollo en este área debido a la posibilidad de intensificar las prácticas agrícolas y al control del mineral de la zona de Aznalcóllar y Tejada. La abundancia de estos recursos y la facilidad de acceso por mar hasta los puertos de Kaura y Olontigi posibilitan un intenso contacto con los pueblos orientales. La influencia fenicia se manifiesta en el desarrollo urbano de algunos poblados y en la introducción del olivo y la vid como nuevos cultivos.

Durante la etapa romana se incrementa la densidad de asentamientos en el Aljarafe, siguiendo con los ríos Guadalquivir y Guadiamar como base de la articulación de este territorio. Por una parte, en la cornisa oriental se consolidan grandes poblados anteriores como Osset, que se mantiene como plaza fortificada, o Caura, cuyo puerto será el punto de salida de los productos agrícolas de las explotaciones del Aljarafe, y se funda la colonia de Itálica para el asentamiento de los militares romanos. Por otra parte, en el eje del Guadiamar se mantienen los asentamientos de Olontigi y Laelia (antigua Kaelia), con su puerto minero y una posición estratégica que controlaba las vías de comunicación hacia el norte (zona minera de Aznalcóllar) y hacia el oeste (minerales del Andévalo), y a éstos se añade el núcleo de Solis Lucus (Sanlúcar La Mayor) que irá adquiriendo relevancia

en la red de asentamientos romana.

Además de las rutas fluviales, durante el período romano se va formalizando una red viaria que tiene como vía principal la que se dirige de Híspalis a Onoba, con un ramal también desde Itálica. Otras vías que van estructurando el área son la vía de Osset a Caura, paralela al Guadalquivir, la que unía Híspalis con Olontigi, la de Itucci a Ilipa Magna y el camino que atraviesa el valle del Repudio. En base al sistema de ciudades y a estos ejes, se va desarrollando una nutrida red de villae y aldeas agrícolas. Esta densidad de asentamientos rurales responde a la fuerte expansión de la actividad agrícola, no sólo para el abastecimiento de las ciudades del Aljarafe y de la capital hispalense, sino también para la producción de aceite dirigido al comercio mediterráneo.

Durante la etapa bajoimperial comienza a adoptarse en esta área un modelo defensivo del territorio, con el amurallamiento de ciudades y villae y la aparición de pequeños elementos fortificados, al tiempo que algunas villae desaparecen y otras se convierten en vicus o agrupaciones rurales, dando lugar a cierta concentración poblacional y parcelaria. Este proceso de fortificación del territorio se incrementa notablemente a partir de la conquista islámica, con el amurallamiento de algunos núcleos y la construcción de torres dispersas por el territorio. Los núcleos fortificados se convierten en los principales asentamientos del Aljarafe: es el caso de Coria y Aznalfarache, en relación con la defensa de Sevilla, y de Aznalcázar y Saluqa (Sanlúcar), que controlaban el paso de la vía de Sevilla a Huelva, principal eje del área. Saluqa iría adquiriendo un papel protagonista entre las demás medinas del Aljarafe.

En lo que respecta al espacio rural del Aljarafe durante la etapa andalusí, no se acusó una alteración importante, si bien fue aumentando progresivamente el número de alquerías hasta constituir una tupida red que rodeaba las escasas ciudades del área. Esta circunstancia responde a la importancia del Aljarafe como iqlím de mayor riqueza agrícola de la cora de Sevilla. En relación con los cultivos, el olivo siguió siendo el predominante, pero se diversifica este paisaje agrario con la introducción de la higuera y, en menor medida, la vid, además de nuevas especies de frutales y hortalizas cultivadas en las huertas de las márgenes ribereñas del

## AYUNTAMIENTO DE LA PUEBLA DEL RÍO

Guadalquivir y el Guadamar. Esta riqueza agraria, unida a su facilidad defensiva y su cercanía a la capital, hizo que se instalaran en el Aljarafe numerosas familias de las clases árabes dirigentes.

Tras la conquista castellana, el territorio del Aljarafe tiene un gran protagonismo en el Repartimiento de Sevilla. Estas fértiles tierras fueron objeto de grandes donadíos por parte de la Corona a la nobleza (Gelves, Benacazón, Olivares, Gines), a las órdenes militares (Villanueva del Ariscal, Castilleja de la Cuesta) y las eclesiásticas (Albaida, Umbrete). A pesar de este hecho, la señorialización del Aljarafe es mínima hasta finales del siglo XIV.

Por otra parte, a partir de este reparto, las tierras del Aljarafe quedan divididas en los partidos de Aznalcázar, Aznalfarache, Sanlúcar y Tejada, siendo sus cabeceras las villas principales y fortificadas del área. En relación con el sistema de asentamientos, se pone en marcha un proceso de polarización urbana por el cual desaparecen algunos núcleos musulmanes al tiempo que algunas alquerías se convierten en pueblos, otras continúan como explotaciones agrícolas y otras muchas desaparecen. Sin embargo, a pesar de la intensidad de estos cambios, la herencia musulmana era tan fuerte que se mantuvieron como rasgos característicos de este territorio su denso poblamiento y la proximidad de los núcleos.

También se producen cambios relevantes en la articulación de este territorio durante este período, fundamentalmente los referidos al notable desarrollo de las vías pecuarias utilizadas por el ganado trashumante de la Mesta que, procedentes de Extremadura, cruzaban el Aljarafe en dirección a los pastos del Bajo Guadalquivir. Por otra parte, además del camino de Sevilla a Huelva, adquieren importancia los caminos reales de Aznalcázar y de la ribera del Guadalquivir. En relación con los aprovechamientos y usos, el arrasamiento de los campos durante el asedio de Sevilla destruyó importantes extensiones de cultivos, dando lugar a que muchas tierras se aprovecharan como dehesas y pastos tras la conquista. El olivar mantiene su protagonismo y asciende la importancia de la vid y el cereal. En concreto, el olivar predominaba en la meseta alta aljarafeña, mientras que en Tejada y en los campos al sur se extendían los campos de cereal y en la ribera del Guadalquivir eran más frecuentes los viñedos y las huertas.

Durante el siglo XV se va consolidando un proceso que culminará en la Edad Moderna: la extensión de los señoríos -nobiliarios y, en menor medida, eclesiásticos- y la concentración de la tierra en grandes latifundios. Los cambios en la propiedad de la tierra y la influencia del floreciente comercio indiano hacen que el Aljarafe se especialice como abastecedor de productos agrícolas para la exportación a América, principalmente aceite, aunque también se desarrolla la producción vinícola considerablemente. Este proceso da como resultado un paisaje eminentemente agrario, con un 75% de sus tierras cultivadas a comienzos del siglo XVII, dedicándose el resto a pastos, dehesas y bosques de pinares. Asimismo, la influencia de la capital hace que aumente el peso de la población del Aljarafe hacia el sector oriental.

El crecimiento del cultivo del olivar en los siglos XVII y XVIII hace que éste se extienda por todo el área, con especial presencia en Mairena, Tomares y San Juan, mientras que el cereal era predominante en la cornisa norte (Albaida, Olivares, Salteras) y el viñedo tenía más relevancia en el sector central (Espartinas, Villanueva del Ariscal, Umbrete, Bollullos). Hacia el sur, en las tierras de Aznalcázar y Villamanrique, siguen predominando los pastos y los pinares, siendo la ganadería y los aprovechamientos silvícolas la base de su economía. En el XIX el viñedo perderá importancia pero, al contrario que en el resto de la provincia, mantendrá su presencia en el Aljarafe.

La desamortización de los bienes eclesiásticos en la primera mitad del siglo XIX puso a la venta un importante volumen de tierras, ya que la Iglesia contaba con numerosas propiedades en el Aljarafe. La compra de estas tierras dio lugar a la formación de una serie de latifundios que se fueron consolidando durante la segunda mitad del XIX mediante operaciones de concentración de tierras. Este hecho afectó especialmente a las zonas cerealísticas situadas fundamentalmente en la comarca del Campo, mientras que en las áreas olivareras la división de tierras iba disminuyendo su trama parcelaria. También durante este siglo, las comunicaciones del área experimentan un importante avance con la construcción del ferrocarril Sevilla-Huelva, paralelo a la carretera de igual destino. Ambos ejes marcarán la articulación de este territorio que se va completando con carreteras al norte y sur del mismo y otras transversales hasta convertir el

## AYUNTAMIENTO DE LA PUEBLA DEL RÍO

*Aljarafe en el área con mayor densidad de carreteras de la provincia. Por último, el sistema de asentamientos adopta su configuración definitiva con una alta densidad de núcleos que apenas superan los 1000 habitantes a finales del XIX, a excepción de Coria, Olivares y Sanlúcar, con algo más de 2000. Hacia mediados del siglo XX comienzan a darse los primeros pasos hacia la que será la nueva configuración metropolitana de parte del Aljarafe”.*

A continuación, Vista de la marisma cultivada en las cercanías del “Río Casarreales”. Más abajo, Vista de los cultivos de cereal y olivar en las lomas del Aljarafe, Vereda del Camino de Aznalcázar.



## 2.4. USOS E INFRAESTRUCTURAS DEL TERRITORIO.

### 2.4.1. USOS DEL SUELO.

La Consejería con competencias en medio ambiente ha llevado a cabo sucesivos proyectos de creación y actualización de la información relativa a usos y coberturas vegetales del suelo en Andalucía en las últimas décadas. En la actualidad, este proyecto se desarrolla en coordinación con SIOSE/SIPNA (Sistema de Información sobre Ocupación del Suelo / Sistema de Información sobre el Patrimonio Natural de Andalucía). A partir de la información facilitada por los citados sistemas de información, se ha elaborado un plano de usos, cuya superficie y porcentajes se muestran en la siguiente tabla.

Tabla. Distribución de Usos de suelo. Fuente: REDIAM, a partir de la información de los sistemas de información SIOSE y SIPNA (2016).

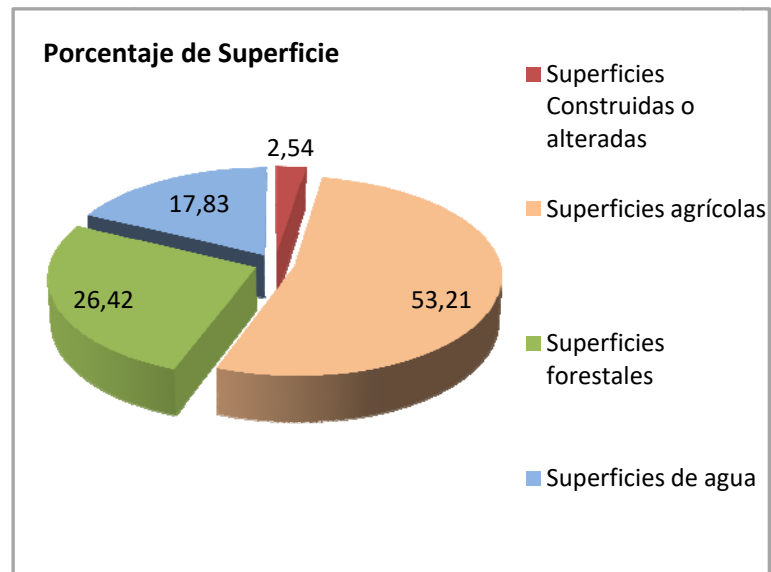
USOS Y COBERTURAS VEGETALES	SUPERFICIE (HECTÁREAS)	PORCENTAJE (%)
<b>Superficies forestales</b>	<b>9.880,19</b>	<b>26,39</b>
Cortafuegos	77,27	0,21
Formación arbolada: acebuches	29,93	0,08
Formación arbolada: eucaliptos	290,28	0,77
Formación arbolada: otras especies	7,2	0,02
Formación arbolada: pinos	621,73	1,66
Formación arbolada: pinos y eucaliptos	21,25	0,06
Formación arbolada: populus sp	6,31	0,02
Juncales, Carrizales y Eneales	27,53	0,07
Marismas	6.033,42	16,11
Matorral arbolado: acebuches	92,46	0,25
Matorral arbolado: eucaliptos	197,34	0,53
Matorral arbolado: otras mezclas	7,76	0,02
Matorral arbolado: pinos	630,33	1,68

USOS Y COBERTURAS VEGETALES	SUPERFICIE (HECTÁREAS)	PORCENTAJE (%)
Matorral arbolado: pinos y eucaliptos	56,58	0,15
Matorral denso	73,27	0,20
Matorral disperso con pastizal	109,59	0,29
Pastizal	510,96	1,36
Pastizal arbolado: acebuches	213,64	0,57
Pastizal arbolado: encinas (dehesa)	11,2	0,03
Pastizal arbolado: eucaliptos	205,34	0,55
Pastizal arbolado: otras frondosas	7,09	0,02
Pastizal arbolado: otras mezclas	14,84	0,04
Pastizal arbolado: pinos	269,59	0,72
Pastizal arbolado: quercíneas y pinos	52,76	0,14
Pastizal con suelo desnudo	295,55	0,79
Vegetación herbácea lacustre	16,97	0,05
<b>Superficies agrícolas</b>	<b>19.917,42</b>	<b>53,24</b>
Cultivos herbáceos con arbolado de quercíneas (dehesas cultivadas)	64,18	0,17
Cultivos herbáceos: arrozales	14.724,26	39,31
Cultivos herbáceos: otros	4.583,43	12,23
Cultivos leñosos: cítricos	33,07	0,09
Cultivos leñosos: olivar	512,48	1,37
Cultivos leñosos: otros tipos	25,82	0,07
<b>Superficies construidas y alteradas</b>	<b>952,95</b>	<b>2,54</b>
Zonas urbanas y áreas construidas	181,08	0,48
Zonas mineras: extracción, acopio y vertidos	63,03	0,17
Parcelaciones de uso residencial-agropecuaria	210,31	0,56
Instalaciones agropecuarias aisladas	73,56	0,20
Instalaciones industriales aisladas	35,17	0,09

USOS Y COBERTURAS VEGETALES	SUPERFICIE (HECTÁREAS)	PORCENTAJE (%)
Infraestructuras de comunicación: carreteras	25,84	0,07
Infraestructuras de comunicación: caminos	363,96	0,97
<b>Zonas húmedas y superficies de agua</b>	<b>6.683,49</b>	<b>17,83</b>
Balsas de uso agropecuario o industrial	30,23	0,08
Canales y acequias	1.499,2	4,00
Láminas de agua: cauces	1.921,42	5,13
Láminas de agua: embalses	87,27	0,23
Láminas de agua: lagos y lagunas	139,99	0,37
Salinas y esteros	3.005,38	8,02

A modo de síntesis se relacionan a continuación los porcentajes de ocupación de los principales usos y cobertura:

Figura 2.26. Porcentaje de sup. por grandes usos. Fuente: Tabla anterior.



De una interpretación de los datos precedentes, y en función de las características socioeconómicas del municipio se desprenden las siguientes conclusiones:

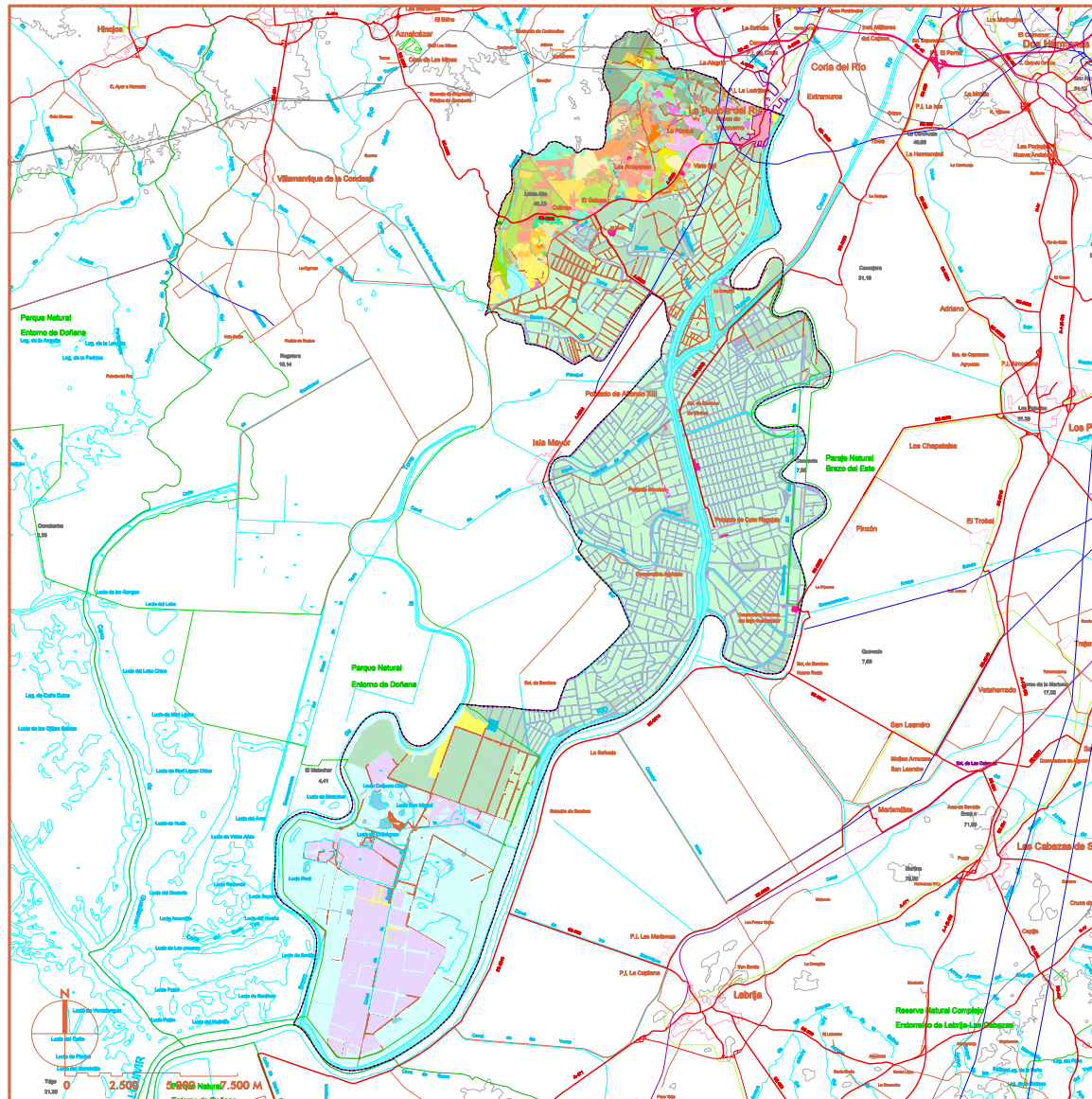
a) Es destacado el enorme peso del sector agrícola frente a cualquier otro tipo de utilización del territorio. Este uso, como se puede apreciar en los datos de la tabla y en la cartografía anexa, basa su predominio en la existencia del cultivo del arroz. En concreto, los suelos cultivados suponen el 53,24% de la superficie del municipio (19.917 Has); y entre ellos el arroz, llega casi al 40% de la superficie del municipio con 14.724 Has. Dentro del suelo cultivado el arroz supone el 73,83% del mismo.

También tiene un gran peso en la superficie cultivada, los terrenos dedicados a otros cultivos herbáceos distintos del arroz, con un 12,23% de la superficie del municipio. Respecto a los cultivos leñosos, sólo el olivar tiene una representación relevante, con unas 512 has, que suponen el 1,37% de la superficie municipal y el 2,57% de la superficie cultivada.

b) Otro de los aspectos más relevantes en cuanto a usos del suelo; y directamente asociado a la propia naturaleza de un medio de marismas como en el que nos encontramos, es la notable superficie ocupada por las zonas húmedas y superficies de agua. Según los datos, los canales y acequias que articulan toda la marisma, tanto la cultivada como la que no lo está, ocupan unas 1.500 has, lo que supone el 4% de la superficie municipal. Los espacios dedicados a salinas y esteros de piscifactorías ubicados en el extremo sur de la marisma, superan las 3.000 has, suponiendo el 8,02% de la superficie municipal; y el área ocupada por las láminas de agua de cauces y lucios, supera las 2.000 has, representando un 5,5% del total municipal.

En total, la superficie ocupada por "zonas húmedas y superficies de agua" supone un 17,83% de todo el término municipal.

Figura 2.27  
TERRITORIO MUNICIPAL  
USOS DEL SUELO



USOS DEL SUELO  
(Sistema de Información sobre Ocupación del Suelo en España)

- BALSAS DE USO AGROPECUARIO O INDUSTRIAL.
- CAMINOS.
- CANALES Y ACEQUIAS.
- CARRETERAS.
- CORTAFUEGOS.
- CULTIVOS HERBÁCEOS CON QUERCÍNEAS: DEHESAS CULTIVADAS.
- CULTIVOS HERBÁCEOS: ARROZALES.
- CULTIVOS HERBÁCEOS: OTROS.
- CULTIVOS LEÑOSOS: CÍTRICOS.
- CULTIVOS LEÑOSOS: OLIVAR.
- CULTIVOS LEÑOSOS: OTROS TIPOS.
- FORMACIÓN ARBOLADA: ACEBUCHES.
- FORMACIÓN ARBOLADA: EUCALIPTOS.
- FORMACIÓN ARBOLADA: PINOS.
- FORMACIÓN ARBOLADA: PINOS Y EUCALIPTOS.
- FORMACIÓN ARBOLADA: POPULUS SP.
- FORMACIÓN ARBOLADA: OTRAS ESPECIES.
- MATORRAL ARBOLADO: ACEBUCHES.
- MATORRAL ARBOLADO: EUCALIPTOS.
- MATORRAL ARBOLADO: PINOS.
- MATORRAL ARBOLADO: PINOS Y EUCALIPTOS.
- MATORRAL ARBOLADO: OTRAS MEZCLAS.
- MATORRAL DENSO.
- MATORRAL DISPERSO CON PASTIZAL.
- PASTIZAL.
- PASTIZAL ARBOLADO: ACEBUCHES.
- PASTIZAL ARBOLADO: ENCINAS (DEHESA).
- PASTIZAL ARBOLADO: EUCALIPTOS.
- PASTIZAL ARBOLADO: PINOS.
- PASTIZAL ARBOLADO: QUERCÍNEAS Y PINOS.
- PASTIZAL ARBOLADO: OTRAS FRONDOSAS.
- PASTIZAL ARBOLADO: OTRAS MEZCLAS.
- PASTIZAL CON SUELO DESNUDO.
- VEGETACIÓN HERBÁCEA LACUSTRE.
- JUNCALES, CARRIZALES Y ENEALES.
- SALINAS Y ESTEROS.
- MARISMAS.
- LÁMINAS DE AGUA: CAUCES.
- LÁMINAS DE AGUA: EMBALSES.
- LÁMINAS DE AGUA: LAGOS Y LAGUNAS.
- INSTALACIONES AGROPECUARIAS.
- INSTALACIONES INDUSTRIALES AISLADAS.
- PARCELACIONES DE USO RESIDENCIAL-AGROPECUARIO.
- ZONAS MINERAS: EXTRACCIÓN, ACOPIO Y VERTIDOS.
- ZONAS URBANAS Y ÁREAS CONSTRUIDAS.

c) El segundo grupo en importancia tras los suelos cultivados, son las superficies forestales, que representan el 26,39% del total.

Es significativa la presencia de espacios que en algún momento han estado sometidos a procesos de reforestación, siendo notable los espacios en los que aparecen especies como el eucalipto y especialmente el pino. En el caso de esta última especie, su presencia está muy asociada a la existencia de montes públicos como las fincas de “Los Montes” o la “Dehesa de Abajo”. Los terrenos en los que aparecen zonas de repoblación de pinos y eucaliptos en diferente grado de densidad se ha estimado en algo más de 2.000 has, suponiendo el 5,49% del municipio.

En general, los terrenos en los que predominan las coberturas arbóreas y de matorral se sitúan en la franja noroccidental entre los arroyos de Cañada Fría y Majalberraque, coincidiendo con las zonas de topografía más elevada. Junto con los pinos y eucaliptos, aparecen amplias manchas de matorral y pastizal con arbolado de acebuches (unas 336 has), así como zonas con presencia de encinas, junto con otras frondosas y vegetación de ribera.

Pero sin duda, el uso forestal que mayor espacio ocupa es la marisma no trasformada. Se trata de un medio en el que los matorrales y pastizales xérico-lacustres son los que toman el control. Su superficie se calcula en unas 6.033 has (16,11% del total municipal), situándose mayoritariamente en el extremo sur de la marisma, rodeando toda la zona de esteros y salinas, dentro del espacio protegido de Doñana.

d) Finalmente, el último gran grupo de usos serían las “superficies construidas y alteradas”, que ocuparían unas 952,95, representando en torno al 2,54% del territorio. Dentro de este grupo, a parte de la zona urbana, habría que destacar dos tipos de usos; por un lado la superficie ocupada por la red de caminos, que casi llega a las 364 has (0,97% del total), dando una idea de la extensa red que articula fundamentalmente la marisma cultivada; y por otro, la presencia de las parcelaciones de uso residencial-

agropecuaria, que han ido surgiendo desde el último tercio del s.XX, y que según los datos del SIOSE, ocuparían unas 210 has (0,56%). Aunque hay que decir, que según nuestro estudio (integrado en la presente memoria), la superficie de este uso habría que aumentarla hasta las 278,68 has de superficie parcelada. Se trata de un fenómeno que continúa en expansión, restando paulatinamente espacios a terrenos agrícolas y forestales.

#### 2.4.2. ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD.

En el término municipal de La Puebla del Río, en virtud de la distribución espacial de las explotaciones y de las grandes unidades de utilización del suelo, se identifican una serie de áreas diferenciadas según la propia estructura de usos y tamaño de las propiedades. Para un adecuado análisis tomaremos como base la división parcelaria del catastro de rústica. Como resumen de la estructura de la propiedad se incluye la siguiente tabla en la que se recoge el número de parcelas catastrales según su tamaño.

Tabla: Estructura de la propiedad. Fuente: Catastro de Rústica y Elaboración propia.

Estructura de la Propiedad				
Tamaño de parcelas en Hectáreas	Nº de parcelas	% sobre Nº de parcelas total	Superficie en Hectáreas	% sobre la superficie total
0<0,5 Has.	384	18,84	94,25	0,25
0,5<1 Has	184	9,03	137,97	0,37
1<2 Has	231	11,33	342,07	0,91
2<5 Has	386	18,94	1.306,72	3,48
5<10 Has	286	14,03	2.056,13	5,48
10<20 Has	267	13,10	3.637,71	9,69
20<50 Has	166	8,15	4.914,53	13,09
50<100 Has	79	3,88	5.473,96	14,58
100<250 Has	42	2,06	6.166,61	16,43
250<500 Has	7	0,34	2.337,99	6,23
=>500 Has	6	0,29	11.071,90	29,49



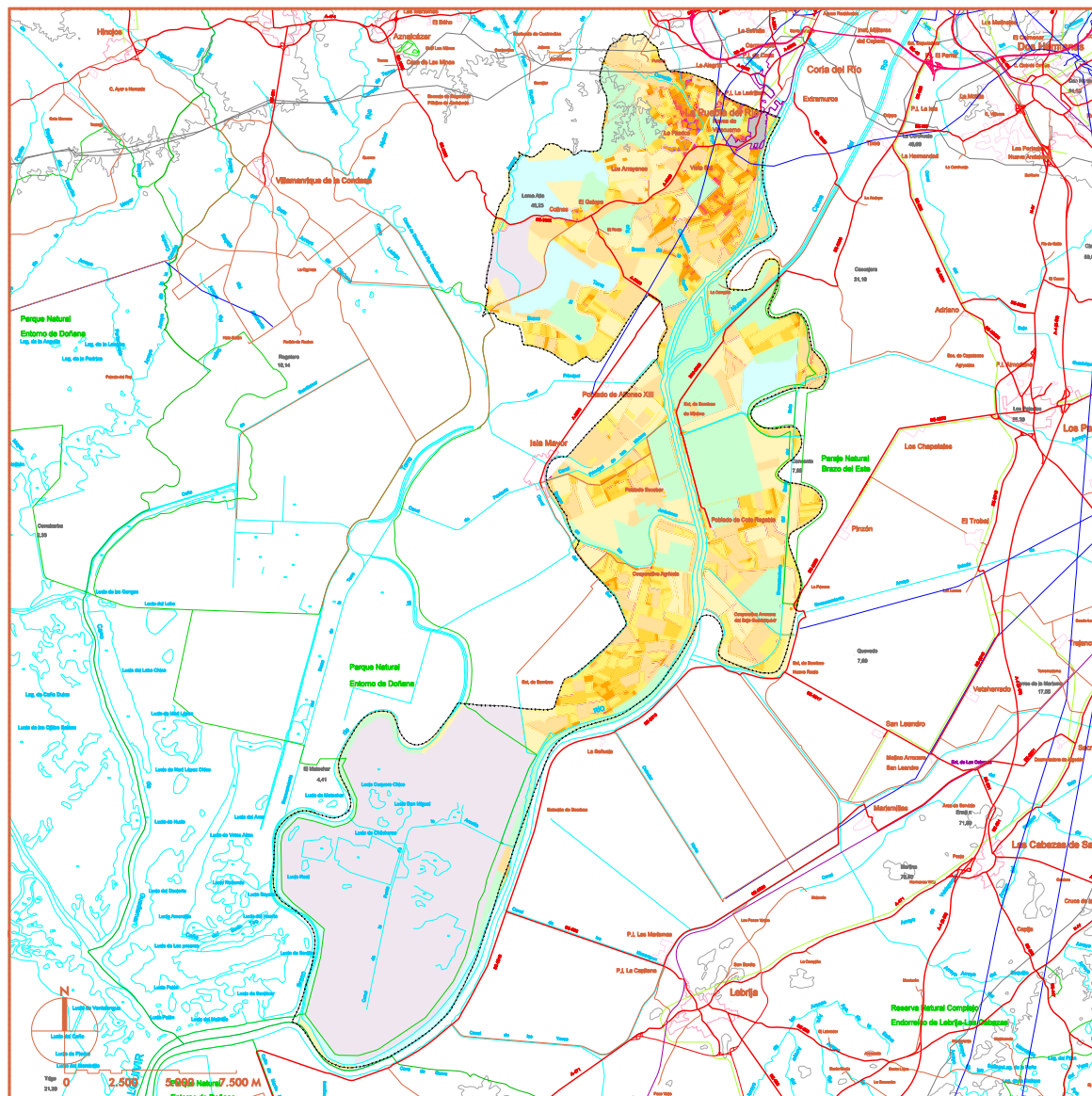


Figura: 2.28  
TERRITORIO MUNICIPAL  
**TAMAÑO DE PARCELAS**

**TAMAÑO DE PARCELAS  
(Catastro de Rústica)**

- 0 < 0,5 Has.
- 0,5 < 1 Has.
- 1 < 2 Has.
- 2 < 5 Has.
- 5 < 10 Has.
- 10 < 20 Has.
- 20 < 50 Has.
- 50 < 100 Has.
- 100 < 250 Has.
- 250 < 500 Has.
- > 500 Has.
- Parcelario de Urbana.

## AYUNTAMIENTO DE LA PUEBLA DEL RÍO

En general, el número de parcelas decrece a medida que aumenta su superficie media. Pero más que los parámetros sobre su tamaño y porcentaje en el global del parcelario catastral, lo que de verdad interesa es analizar su distribución en el territorio y su relación con los usos del suelo que se dan en cada zona.

Si analizamos la figura anterior o el correspondiente plano de tamaño de parcelas, el primer hecho que nos llama la atención, es la localización de las parcelas de mayor tamaño en el extremo sur de la marisma, coincidiendo con el espacio protegido de Doñana. Sólo la finca coincidente con la Reserva Natural de la Dehesa de Abajo, se localiza fuera de ese entorno. Respecto a los otros dos grupos de parcelas de gran tamaño (100<250 has y 250<500 has), aparecen fuertemente vinculados a dos usos: un grupo muy numeroso se asocia a grandes parcelas dedicadas al cultivo del arroz, distribuyéndose especialmente en la margen izquierda del Guadalquivir; y el otro grupo se asocia a las zonas de repoblación de eucaliptal y pinares de la franja noroccidental del término.

Respecto a las parcelas de tamaño medio (entre 10<100 has), su presencia está muy vinculada al arrozal, en especial a las parcelas de la margen derecha del Guadalquivir, aunque también están muy presentes en la margen izquierda, hacia la zona sur del Brazo del Este. En menor medida también aparecen vinculadas a parcelas de pastos y pinares en el entorno del Cortijo de Los Montes y Cañada de los Arrayanes; y también encontramos un notable grupo de parcelas con superficie por encima de las 20 has en explotaciones de olivar situadas en el extremo más septentrional del municipio, en el paraje de "Las Quintas".

En el caso de las parcelas con menos de 10 has, su distribución presenta también una serie de pautas muy determinadas. En el caso de las parcelas entre 5<10 has, también aparecen muy vinculadas a zonas de arrozal, en especial en el parcelario al sur de la Isla Mínima y en las parcelas más cercanas al borde sur del núcleo urbano de La Puebla.

Respecto a las parcelas entre 2<5 has su localización se muestra vinculadas a dos tipos de usos muy concretos; por un lado están muy presentes en parcelas de arrozal al sur del núcleo, en los parajes de Haza de la Vega, Haza de la Cruz y Río Casarreales; y por otro, suelen copar la mayor parte de parcelas de olivar, situadas al oeste de la Cañada Real de Medellín a Isla Mayor, en torno a los parajes de Puñanilla y Pinar Grande.

Finalmente, las parcelas de menor tamaño, aquellas con menos de 2 has, están asociadas casi en exclusiva con las diferentes parcelaciones residenciales que han proliferado desde el último tercio del s.XX. Especialmente cabe destacar, el gran número de parcelas con menos de media hectárea que se concentran en la parcelación de La Pilarica, especialmente en las zonas de Los Cuarenta y Ocho, y del Huerto del Portugués. También en la parcelación de Puñanilla y de Vistasol; aunque en esta última, el catastro no refleja la parcelación real, apareciendo dos grandes parcelas que engloban a las distintas propiedades.

Vista de los esteros de Veta La Palma, donde se concentran las mayores parcelas. Marisma integrada en el espacio protegido de Doñana.



### 2.4.3. SISTEMAS DE COMUNICACIONES.

#### A) CARRETERAS.

Sus comunicaciones están muy limitadas con el resto del territorio debido a dos condicionantes de carácter natural: el río Guadalquivir en su parte oriental, el cual impide cualquier comunicación directa con los municipios del Bajo Guadalquivir (margen izquierda del río) al no existir puentes que conecten al municipio; y el entorno natural de Doñana, el cual ha condicionado históricamente las comunicaciones con los municipios hacia el oes dando como resultado la existencia de unas vías claramente insuficientes.

De esta forma, las comunicaciones del municipio dependen casi exclusivamente de la conexión norte que proporciona la A-8058, siendo la principal vía de salida y entrada en la localidad y única conexión con la capital. La inexistencia de otros medios de transporte y comunicación como pueda ser el ferrocarril, dejan a la red de carreteras como única alternativa.

A continuación se enumeran las diferentes vías que componen el sistema descrito, tomando para su clasificación la titularidad de las mismas; y describiendo para cada una de ellas sus características y funcionalidad dentro de la red:

#### Carreteras de la Red Autonómica.

En este caso diferenciaremos dos categorías dentro de esta red. Por un lado las de primer orden, que son aquellas consideradas de mayor interés, bien por su elevado volumen de tráfico o por su consideración de interés estratégico en la articulación del ámbito en cuestión. Y las de segundo orden, que para el caso de nuestro municipio, son vías que en el pasado tuvieron la condición de vías principales pero que su funcionalidad ha pasado a un segundo plano por la presencia de otras vías con mejores características y trazado.

*De primer Orden:*

**-A-8058**, discurre desde la SE-30 a la altura de San Juan de Aznalfarache hasta el núcleo de La Puebla. Parte de la vía es autovía (1 kilómetro aproximadamente), carretera de doble calzada (8km) y carretera de doble sentido (3km). Es el verdadero eje vertebrador de la comarca de la Ribera del Guadalquivir, articulando los municipios de Gelves, Coria y La Puebla.

*De segundo Orden:*

**-A-8050**, discurre íntegramente por el interior del municipio, comunicando el núcleo de La Puebla con el cruce hacia Isla Mayor (paraje de La Venta del Cruce).

**-A-8053**, en dirección sur, es la vía que conecta con Isla Mayor, partiendo desde la Venta del Cruce. Discurre unos 4,5 kms dentro del término para después adentrarse en el de Isla Mayor.

#### Carreteras de la Red Provincial.

**-SE-3302**: parte de la intersección entre la A-8050 y la A-8053 (Venta del Cruce), para ir girando en dirección noroeste hasta Aznalcázar, cruzando el paraje de los Pinares.

Como consecuencia directa de este sistema viario, existen afecciones de la siguiente legislación sectorial, que habrá que tener en cuenta en las determinaciones de ordenación a establecer, con cada una de las Administraciones titulares de las carreteras:

*-Ley 8/2001, de 12 de julio, de Carreteras de Andalucía.*

*-Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de carreteras.*

*-Real Decreto 1812/1994, de 2 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Carreteras. Modificado por Real Decreto 597/1999, de 16 de abril.*

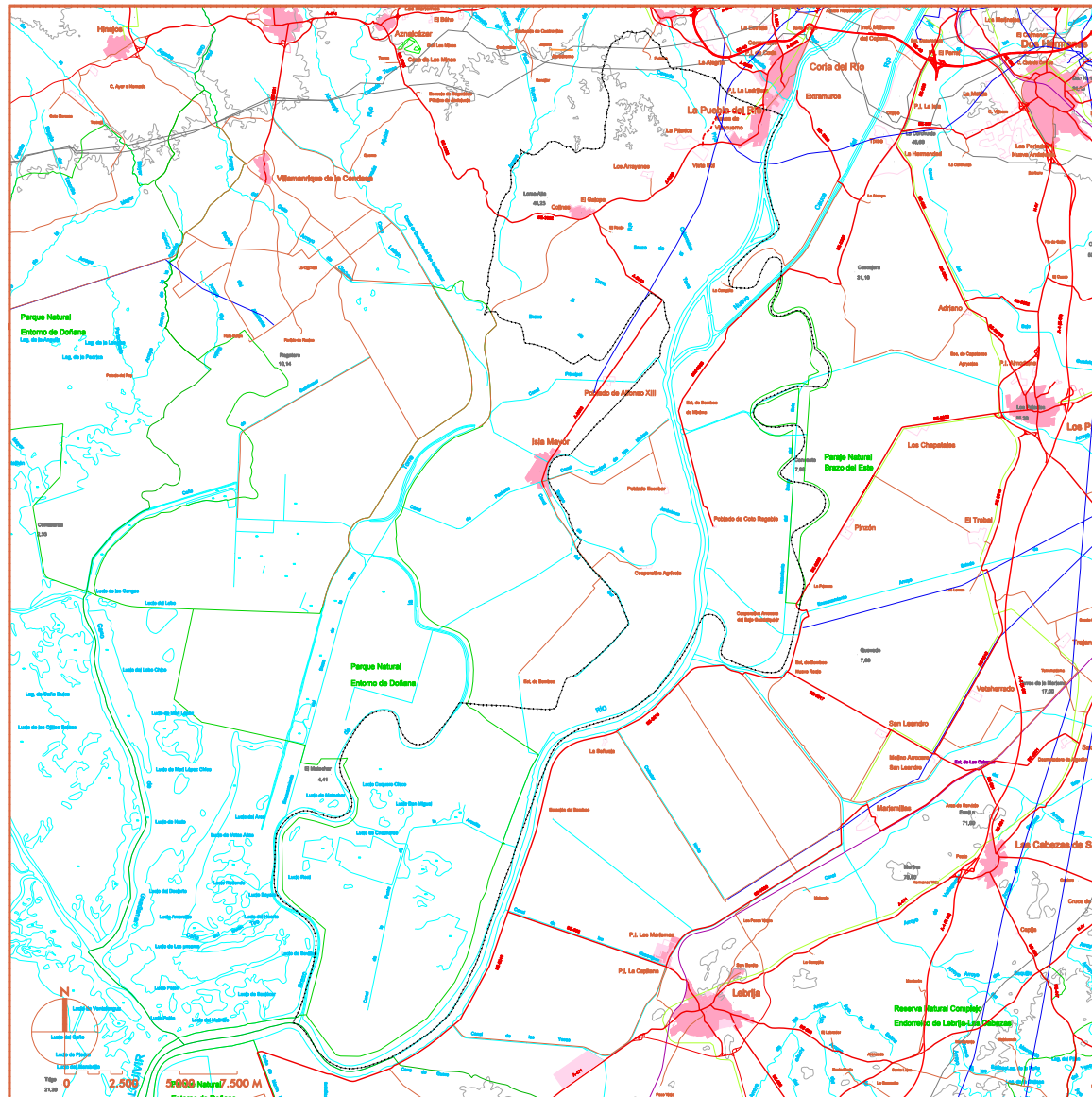


Figura: 2.29  
TERRITORIO MUNICIPAL  
**CARRETERAS**

CARRETERAS EN MUNICIPIO

RED AUTONÓMICA

A-8058

A-8050

A-8053

RED PROVINCIAL

SE-3302

---

**AYUNTAMIENTO DE LA PUEBLA DEL RÍO**

-Orden de 16 de diciembre de 1997 por la que se regulan los accesos a las carreteras del Estado, las vías de servicio y la construcción de instalaciones de servicios.

**B) CAMINOS DE USO PÚBLICO.**

Existe en el municipio una red de caminos que completan el esquema de comunicaciones iniciado por las carreteras, vertebrando de forma más detallada y posibilitando un sistema de comunicaciones más especializado, satisfaciendo las necesidades de acceso a las explotaciones agropecuarias y forestales, así como a otros usos que se desarrollan en el medio rural (turismo, deportes de naturaleza, segunda residencia, etc...). Muchos de ellos parten desde el propio núcleo y sus inmediaciones mientras que otros lo hacen desde las carreteras existentes. Al mismo tiempo, hay que diferenciar el carácter público de unos frente al privado de otros.

Este último aspecto es fundamental, ya que debe de ser un objetivo prioritario la puesta en valor de los caminos públicos como recurso, así como la recuperación de aquellos que hayan perdido su funcionalidad o hayan sido usurpados por propietarios privados.

Dado que el municipio ya dispone de inventarios de caminos, sería de interés la coordinación con el PGOM las posibles estrategias de mejora de funcionalidad de itinerarios de mayor capacidad de fomento de actividad turístico-recreativa.

**C) VÍAS PECUARIAS.**

La Ley 3/1995, de 23 de marzo de vías pecuarias define las vías pecuarias como aquellas rutas o itinerarios por donde discurre o ha venido discurrendo tradicionalmente el tránsito ganadero. Asimismo establece que las vías pecuarias podrán ser destinadas a otros usos compatibles y complementarios en términos acordes con su naturaleza y sus fines, dando prioridad al tránsito ganadero y otros usos rurales, e inspirándose en el desarrollo sostenible y el respeto al medio ambiente, buscando el mantenimiento de la

diversidad paisajística y biológica, la gestión de los espacios forestales y del patrimonio cultural, así como el fomento del contacto social con la naturaleza.

La red de Vías Pecuarias constituye un patrimonio público muy importante y único en el mundo, debido a su gran extensión y a la diversidad ecológica, patrimonial, histórica, cultural y social que ha sostenido o creado. Después de muchos años de abandono, la legislación actual asigna a estas vías públicas una gran importancia ambiental y recreativa, para facilitar al ciudadano el contacto con los valores naturales y culturales de los territorios que atraviesan. Además deben contribuir significativamente al desarrollo rural.

El Plan de Recuperación y Ordenación de las Vías Pecuarias de Andalucía, aprobado mediante acuerdo de 27 de marzo de 2001 del Consejo de Gobierno, es el instrumento de gestión que la Consejería de Medio Ambiente ha diseñado para poner en valor las vías pecuarias andaluzas, fijando una serie de actuaciones prioritarias dependiendo de la funcionalidad de cada uno de esos antiguos caminos ganaderos.

**Las Vías Pecuarias de La Puebla del Río.**

Las vías pecuarias de La Puebla del Río quedan recogidas en su correspondiente *Proyecto de Clasificación*, aprobado por la *Orden Ministerial de 16 de julio de 1936*.

La red de vías pecuarias que articula el término municipal se distribuye exclusivamente por su mitad norte, quedando toda la mitad sur sin la existencia de estas vías. Su trazado se articula fundamentalmente tomando como eje el conformado por la *Cañada Real de Medellín a Isla Mayor* y la *Cañada Real del Camino de Villamanrique*.

A continuación se describe brevemente el trazado de las vías pecuarias:

- Cañada Real de Medellín a Isla Mayor: desde su entrada por el término de Coria, en los parajes de Los Pencales y Cerro Gordo, toma dirección suroeste, discurriendo junto a las parcelaciones de La Atalaya, Puñanilla y La Pilarica, hasta contactar con el borde de la marisma, discurriendo por este mismo, hasta la Venta del Cruce. Desde este punto discurre coincidiendo con el trazado de la carretera de Isla Mayor, para después, en el paraje de Rincón de los Lirios buscar su término junto a la margen del Guadalquivir.

- Vereda del Camino de Aznalcázar: desde la ermita de San Diego en el límite con Bollulos y Almensilla, sigue dirección este, cruzando la Cañada Real de Medellín a Isla Mayor en el paraje de La Atalaya, hasta conectar en el núcleo urbano por la calle Manuel Fernández Campos.

- Vereda de Coria a Aznalcázar: discurre dentro del término en un pequeño tramo desde el límite con Coria hasta su confluencia con la Vereda del Camino de Aznalcázar. Su intersección con la Cañada Real de Medellín a Isla Mayor se produce en terreno de Coria del Río, algo más al norte.

- Vereda de Cañada Fría: desde el límite con Almensilla, cruza la Vereda de Coria a Aznalcázar a los pocos metros y continua en dirección sur hasta conectar con la Cañada Real de Medellín a Isla Mayor, justo al norte de la parcelación de Puñanilla.

- Vereda de Bollullos: discurre en sentido norte-sur, desde el límite municipal con Bollullos siguiendo junto al Arroyo de Cañada de la Barca, hasta conectar con la Cañada Real de Medellín a Isla Mayor, en el paraje de La Marismilla al oeste de la Cañada de los Pájaros.

- Vereda de la Marismilla: como su propio nombre indica recorre este paraje de forma casi paralela a la Cañada Real de Medellín a Isla Mayor.

- Vereda de los Llanos: discurre paralela al encauzamiento del Río Guadaira para después tomar el Camino de los Acebes y terminar frente a la Corta de los Jerónimos.

- Vereda de la Corbatilla: se trata de una pequeña prolongación desde la Vereda de los Llanos que conecta con el canal del Guadaira frente a la Corta de los Olivillos.

- Cordel de la Marmoleja: se trata de un ramal que parte de la Cañada Real del Camino de Villamanrique a la altura del Poblado de las Colinas, que toma dirección sur por el paraje de Los Morenos hasta el Cortijo de la Marmoleja.

- Cañada Real de Isla Menor: en dirección norte sur discurre desde su inicio en la Cañada Real de Medellín a Isla Mayor, al sur de La Pilarica, atravesando toda la marisma y el Guadalquivir y continuando por la margen izquierda del mismo hasta llegar al paraje del Brazo del Este.

- Cañada Real del Camino de Villamanrique: partiendo de su inicio en la confluencia con la Cañada Real de Medellín a Isla Mayor (Venta del Cruce), toma dirección oeste siguiendo la carretera SE-3302 de Aznalcázar y tras pasar la Dehesa de Abajo en su límite norte, abandona la citada carretera y toma dirección a Villamanrique por el paraje de El Juncal.

Actualmente, algunas de estas vías han sido sometidas al procedimiento de deslinde, existiendo ya proyecto aprobado de los mismos o en vías de ser aprobado. Otras sin embargo, se mantienen tal cual se recogen en el citado Proyecto de Clasificación, a la espera de ser deslindadas.

A continuación, se adjunta una tabla con las principales características de las vías según el mencionado Proyecto de Clasificación y su situación actual.

## AYUNTAMIENTO DE LA PUEBLA DEL RÍO

Tabla: Resumen de características de las Vías Pecuarias de La Puebla.  
Elaboración propia a partir de los datos de la REDIAM. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.

Denominación	Tipo Vía	Anchura legal (m)	Longitud (Km)	Deslinde (dentro del municipio)
Cañada Real de Medellín a Isla Mayor:	Cañada	75,22	8,52	Deslindada
Cañada Real del Camino de Villamanrique	Cañada	75,22	4,62	Deslindada (Parcialmente)
Cañada Real de Isla Menor	Cañada	75,22	9,58	Sin deslinde
Vereda del Camino de Aznalcázar	Vereda	20,89	7,16	Sin deslinde
Vereda de Coria a Aznalcázar	Vereda	20,89	1,01	Sin deslinde
Vereda de Cañada Fría	Vereda	20,89	2,41	Sin deslinde
Vereda de Bollullos	Vereda	20,89	2,84	Sin deslinde
Vereda de la Marismilla	Vereda	20,89	2,21	Sin deslinde
Vereda de los Llanos	Vereda	20,89	4,86	Sin deslinde
Vereda de la Corbatilla	Vereda	20,89	0,42	Sin deslinde
Cordel de la Marmoleja	Cordel	37,61	2,30	Sin deslinde

Con independencia de que durante la tramitación del Plan General se solicitará expresamente a la Consejería de Medio Ambiente

Informe acerca de las mismas y criterios de actuación, habrá que tener en cuenta las afecciones de la siguiente legislación sectorial:

-Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias.

-Decreto 155/1998, de 21 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

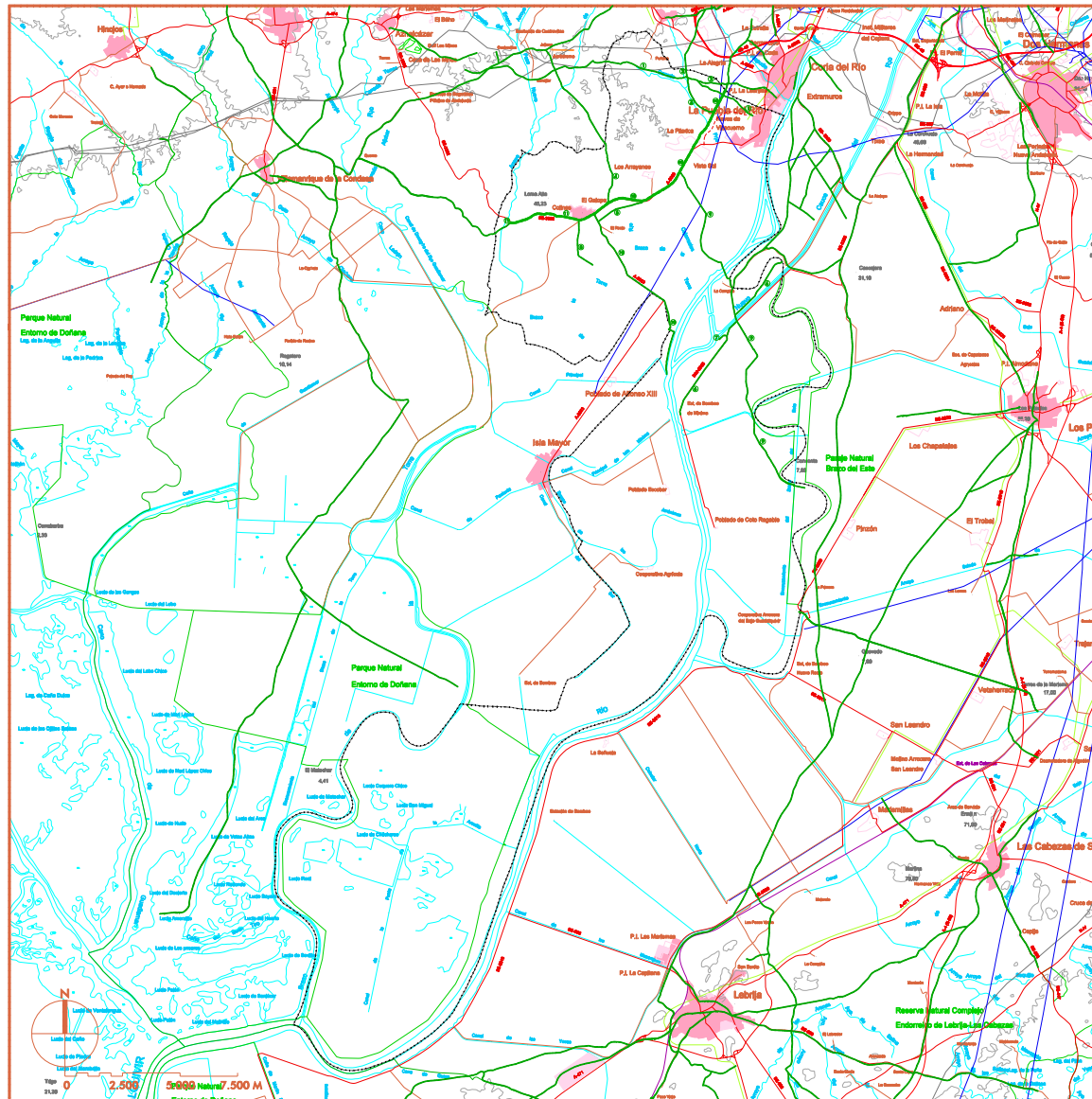
-Acuerdo de 27 de marzo de 2001, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan Para la Recuperación y Ordenación de la Red de Vías Pecuarias de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Las consecuencias más significativas de dicha legislación para la situación específica de las vías pecuarias de La Puebla son las siguientes:

-Las vías pecuarias afectadas por obras públicas, ejecutadas con anterioridad a la entrada en vigor de la Ley 3/1995, quedan exceptuadas del régimen establecido en la sección 2ª del Capítulo IV, Título I del Reglamento. En caso de abandono o pérdida de la funcionalidad de la obra pública, los terrenos que con anterioridad hubiesen sido vías pecuarias revertirán de titularidad según el Decreto 155/1998.

-Los tramos de vías pecuarias que discurren por suelos clasificados por el planeamiento vigente como urbanos o urbanizables, que hayan adquirido las características de suelo urbano, y que no se encuentren desafectados con anterioridad a la entrada en vigor del Decreto 155/1998, previo Informe de la Consejería de Medio Ambiente, se procederá a su desafectación con sujeción a lo dispuesto en la Ley de Patrimonio de la Comunidad Autónoma de Andalucía y en el citado Decreto, quedando exceptuada del régimen previsto en la Sección 2ª, del Capítulo IV, Título I, del Decreto 155/1998.

Figura: 2.30  
TERRITORIO MUNICIPAL  
VÍAS PECUARIAS



RED DE VÍAS PECUARIAS

- VÍAS PECUARIAS DESLINDADAS.
- VÍAS PECUARIAS SIN DESLINDE.

	Anchura legal (A)
① VEREDA DEL CAMINO DE AZNALCÁZAR	20,89 m
② VEREDA DE CORIA A AZNALCÁZAR	20,89 m
③ VEREDA DE CAÑADA FRÍA	20,89 m
④ VEREDA DE BOLLULLOS	20,89 m
⑤ VEREDA DE LAS MARISMILLAS	20,89 m
⑥ VEREDA DE LOS LLANOS	20,89 m
⑦ VEREDA DE LA CORBATILLA	20,89 m
⑧ CORDEL DE LA MARMOLEJA	37,71 m
⑨ CAÑADA REAL DE ISLA MENOR	75,22 m
⑩ CAÑADA REAL DE MEDELLÍN A ISLA MAYOR	75,00 m (Deslindada)
⑪ CAÑADA REAL DEL CAMINO DE VILLAMANRIQUE	75,00 m (Deslindada)



## 2.5. PATRIMONIO.

### 2.5.1. INTRODUCCIÓN.

Si bien el municipio de La Puebla del Río no es muy prolijo en la existencia de elementos patrimoniales de primer orden, si existen una serie de elementos que conviene destacar. Para este análisis sobre el patrimonio existente en el municipio, se han consultado diferentes fuentes, atendiendo especialmente a los datos contenidos en la “Base de Datos del Patrimonio Inmueble de Andalucía”, dependiente del Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico (IAPH). En dicha base aparecen inventariados varias tipologías de patrimonio, siendo especialmente presentes los de carácter arqueológico y en menor medida los de tipo arquitectónico/etnográfico.

A parte de los datos aportados por el IAPH, también se ha revisado la información contenida en las vigentes NN.SS de planeamiento, donde se catalogaban en su plano nº 46 sobre “Protección del Casco”, hasta cuatro inmuebles dentro del núcleo urbano; Casa del Hacendado (desaparecida), Hacienda Miró (desaparecida), Iglesia Parroquial de Ntra. Sra. de la Granada y la Ermita de San Sebastián.

Finalmente, también se ha tenido en cuenta para el análisis los datos contenidos en la frustrada revisión del planeamiento realizada en 2002, donde se llegó a desarrollar un Catálogo.

En todo caso, nuestra intención actual en este punto es la de identificar aquellos elementos patrimoniales inventariados según las distintas fuentes, y dar una primera impresión sobre las características generales del patrimonio existente en el municipio, tanto en el territorio municipal como en el espacio urbano; orientándonos hacia su evolución histórica.

### 2.5.2. CARÁCTERÍSTICAS GENERALES DEL PATRIMONIO EXISTENTES EN EL MUNICIPIO.

#### El patrimonio arqueológico.

A nivel arqueológico encontramos una gran diversidad de tipologías y periodos históricos, que van desde época neolítica hasta la edad contemporánea; y desde construcciones funerarias hasta villas, alquerías, asentamientos y poblados. Destacan especialmente, los yacimientos de época romana, ya que la zona tuvo una gran importancia por la proximidad a grandes urbes como Itálica e Híspalis y su acceso directo al *Lacus Ligustinus*, lo que le convirtió en una zona de tránsito de mercancías y área de producción de materias primas. También están muy presentes los yacimientos adscribibles a la edad moderna y contemporánea, al ser una zona que se benefició directamente de la pujanza del puerto de Sevilla en el comercio con América. Pero su importancia arqueológica, se remonta mucho más atrás, ya que son numerosos los yacimientos en los que se han documentado elementos y restos de época neolítica, paleolítica y de la edad de los metales. Sin duda, las condiciones que se daban en la zona con acceso directo a la laguna y estuario del Guadalquivir, debieron conferirle a la zona grandes posibilidades tanto comerciales como para la obtención de recursos agrícolas, forestales y de caza.

Los primeros datos sobre poblamiento en el entorno del actual núcleo urbano se remontan a la época de transición entre la Edad de Piedra final y la Edad de Bronce, según las excavaciones realizadas por de La Mata Carriazo a principios de los años 60 del s.XX (recogidas en su libro “Protohistoria de Sevilla”), en el lugar conocido antaño como “Estacada de Alfaro” y que actualmente estaría ocupado por la zona urbana de La Estacada. Los vestigios hallados se correspondían con restos de cabañas asociados a un “campo de silos”, que debió ser un centro comercial para la exportación de cereal a través del río. Junto a estos restos se encontraron hachas pulimentadas y un molde para fundir hachas de bronce, lo cual justifica la datación dada. En esta misma zona

## AYUNTAMIENTO DE LA PUEBLA DEL RÍO

también se encontraron restos romanos consistentes en útiles domésticos que pudieron estar asociados a la cercanía de la importante ciudad romana que se asentaba en la actual Coria.

Hay que destacar varios aspectos sobre los yacimientos inventariados:

- Sólo la *“Zona de Servidumbre arqueológica Río Guadalquivir”*, se encuentra inscrita en el Catálogo General de Patrimonio Histórico Andaluz (CGPHA). Dicha zona fue declarada por medio de la *Orden de 20 de abril de 2009, por la que se resuelve declarar como Zonas de Servidumbre Arqueológica 42 espacios definidos en las aguas continentales e interiores de Andalucía, mar territorial y plataforma continental ribereña al territorio andaluz.*

- El resto de yacimientos inventariados no aparecen inscritos en el Catálogo General de Patrimonio Histórico Andaluz (CGPHA), ni tiene ningún tipo de protección jurídica.

- A falta de una mayor aportación de información por parte de la Consejería de Cultura, la localización de los yacimientos inventariados sólo ha sido posible de forma parcial. De esta forma, sólo se han representado en el plano correspondiente aquellos yacimientos en los que se ha podido identificar su ubicación exacta.

### **El patrimonio arquitectónico.**

Antes de analizar el patrimonio arquitectónico y sus diferentes tipos y entornos, conviene hacer la aclaración, que en ninguno de los casos existen bienes inscritos ni en el Catálogo General de Patrimonio Histórico Andaluz (CGPHA), ni por supuesto en el Inventario de Bienes Reconocidos del Patrimonio Histórico Andaluz (IBRPHA), ya que hasta la fecha no se ha integrado en el planeamiento vigente ningún Catálogo de Patrimonio del municipio.

- *El medio urbano:*

En referencia al patrimonio arquitectónico, en primer lugar hay que destacar, la situación tan preocupante que se ha dado en el núcleo urbano, donde la arquitectura tradicional ha ido desapareciendo de forma paulatina a lo largo de la segunda mitad del siglo XX y el actual siglo, hasta quedar sólo algunos ejemplos testimoniales. Un claro ejemplo de esto, es la desaparición ya en nuestro siglo de dos de los elementos patrimoniales más significativos que existían en el casco tradicional, nos referimos a la Casa del Hacendado y a la Hacienda Miró. Actualmente, como elementos patrimoniales arquitectónicos de primer orden dentro del casco urbano, sólo identificamos a la Iglesia de Ntra. Sra. de la Granada y la Ermita de San Sebastián. En relación a la Iglesia de Ntra. Sra. de la Granada, hay que destacar la incomprensible ausencia como elemento patrimonial inventariado dentro de la *“Base de Datos del Patrimonio Inmueble de Andalucía”* del IAPH.

Respecto a la arquitectura popular, ejemplificada en viviendas de pequeños propietarios de base agrícola, estructuradas en una planta o una planta y doblado (o segunda planta de moderada altura en los casos más evolucionados), con predominio del muro sobre los huecos, su desaparición y sustitución por nuevas viviendas ha sido muy importante a lo largo del siglo XX y actual, quedando escasos ejemplos.

La otra tipología de arquitectura residencial que atesora un valor patrimonial, es la adscrita a la etapa racionalista (segundo tercio del s.XX), donde se produce un trazado más equilibrado en la composición de fachada, con una mayor presencia del hueco y una organización alineada de los mismos. Aquí la segunda planta se hace indispensable ganando una mayor altura los edificios. La afección sobre estos edificios ha sido mucho menor que sobre los anteriores, aunque también han desaparecido un número importante de ellos; y en otros casos las reformas sufridas les han hecho

perder parte de su valor.

En todo caso, el análisis del patrimonio arquitectónico del núcleo urbano, será objeto de una mayor profundidad en el apartado correspondiente a la propuesta del catálogo.

- *El medio rural:*

En el medio rural, el patrimonio arquitectónico es escaso pero no por ello carece de interés; además, los ejemplos existentes tienen un marcado valor etnológico. Principalmente debemos destacar los siguientes tipos: Cortijos de marismas; Poblados; y Chozas.

Cortijos de marismas: identificamos según la “Base de Datos del Patrimonio Inmueble de Andalucía” tres elementos: el Caserío de Isla Mínima, el Cortijo La Compañía y el Cortijo de La Cartuja (en ruinas actualmente). Esta tipología de patrimonio arquitectónico se vincula a grandes explotaciones que surgen a raíz de la puesta en cultivo de la marisma, como explotaciones que combinaban el desarrollo de los terrenos agrícolas junto con la ganadería. Todos ellos aparecen de la mano de los grandes proyectos de transformación de la marisma en los primeros 40 años del siglo XX. En el caso del Cortijo de La Cartuja, su existencia puede ser incluso anterior.

En todos ellos su estructura suele articularse en base a varios núcleos edificatorios independientes según sus funciones; existiendo tinaos, cuadras, almacenes, plazas o tentaderos con tribunas y burladeros; a los que se le unían la vivienda principal del propietario, viviendas anexas del servicio, capilla, jardines, etc....

Fuera de la tipología de los Cortijos de marisma, el IAPH también integra en su base la conocida como “Finca los Montes”. En este caso, sus características y orígenes no se corresponden con los descritos para los anteriores. Además

analizadas las fotos áreas históricas (vuelo Americano serie A: 1945-46; y vuelo Serie B: 1956-57), su construcción parece posterior, ya que no se aprecia ninguna de las construcciones actuales en ambas ortofotos. Por tanto, no debemos de aplicar la misma relevancia como elemento patrimonial que a los tres casos anteriores.

Poblados: la “Base de Datos del Patrimonio Inmueble de Andalucía” sólo idéntica al “Poblado Escobar o de San Lorenzo - Isla Mínima”. Al igual que los Cortijos de Marismas, este poblado y otros existentes, surgen al amparo de las diferentes fases de transformación de la marisma. En concreto, el Poblado de Escobar se levanta en la Isla Mínima entre 1962 y 1965 con la intención de crear una finca modélica en régimen de aparcería, llegando a contar con más de veinte aparceros. Su arquitectura adopta un carácter racionalista con referencias al estilo tradicional de las construcciones agrícolas andaluzas, con reminiscencias de estilos anteriores como el barroco.

Existen otros poblados dentro del término municipal pero carecen de interés patrimonial: El *Poblado de las Colinas*, ubicado a escasos metros del cruce entre la carretera de Aznalcázar y la que conduce a la Dehesa de Abajo (su origen se remonta en torno a 1950, habiendo aparecido construcciones más modernas que le han dado una imagen más compacta.); y el *Poblado de Queipo de Llano*, situado al sur de la Isla Mínima (el poblado aparece ya configurado hacia 1950 en torno a un grupo de viviendas de carácter precario, junto a varias naves de uso agrícola. Actualmente se encuentra en un estado avanzado de abandono).

Chozas: no se identifica ningún elemento de este tipo en la Base de Datos del Patrimonio Inmueble de Andalucía” del IAPH, aunque antaño fue un tipo de construcción muy típica en la zona. Al menos del análisis preliminar realizado se ha podido constatar la existencia de dos; la conocida como

## AYUNTAMIENTO DE LA PUEBLA DEL RÍO

*Choza del Bala* en la Dehesa de Abajo y otra junto a la margen norte de la A-8050 a la altura del punto kilométrico 6,5 (frente al Río Casarreales y al borde de la Cañada Real de Medellín a Isla Mayor).

La Choza constituía el tipo más primitivo de elemento habitacional en el entorno del Bajo Guadalquivir y la Marisma. Por lo general, eran espacios ocupados por las clases más bajas y se solían situar en terrenos públicos, preferentemente, junto a caminos o vías pecuarias. Eran también muy frecuentes en las salidas de los núcleos urbanos, desarrollándose a lo largo de ellas.

Constructivamente eran muy elementales, con un muro rectangular de tapial, piedras, ladrillo o incluso de cañas de maíz, el cual se encalaba; y después era cubierto por una techumbre con estructura de palos y recubierta con una capa de juncos o paja; formando cuatro faldones o vertientes. Interiormente se dividían en dos o tres estancias separadas por tabiques o telones, que cumplían la función de dormitorios y cocina-comedor. Junto a las chozas, se solían agrupar otras estancias dedicadas a zahúrdas, corrales o pequeños almacenes donde se guardaban las herramientas utilizadas en las labores agrícolas.

Ermita de San Sebastián. Núcleo urbano.



Choza del Bala. Dehesa de Abajo.



Vista aérea del Poblado de Escobar en Isla Mínima. Fuente: "Cortijos, Haciendas y Lagares. Arquitectura de las grandes explotaciones agrarias de Andalucía. Tomo II". Junta de Andalucía.



### 2.5.3. LISTADO DE ELEMENTOS PATRIMONIALES IDENTIFICADOS.

Tabla. Elementos patrimoniales inmuebles identificados. Fuente: "Base de Datos del Patrimonio Inmueble de Andalucía" (BDI) del IAPH y elaboración propia.

TIPO DE PATRIMONIO	DENOMINACIÓN	TIPOLOGÍA DETALLADA	PERIODO HISTÓRICO	RÉGIMEN
ZSA: Zona de Servidumbre Arqueológica / CGPHA: Catálogo General de Patrimonio Histórico Andaluz / BDI: Base de Datos del Patrimonio Inmueble de Andalucía				
Arqueológico	Zona de Servidumbre Arqueológica "Río Guadalquivir"	Diversos	Diversos	Declara ZSA e inscrita en el CGPHA.
Arqueológico	Pecio de La Isleta	1)Pecios; 2)Pecios; 3)Asentamientos.	1)Alto imperio romano; 2)República romana; 3)Época romana.	Incluido en la BDI (Sin protección jurídica)
Arqueológico	Estacada de Alfaro	1)Asentamientos; 2)Asentamientos; 3)Asentamientos; 4)Poblados; 5)Poblados; 6)Poblados; 7)Asentamientos; 8)Cabañas; 9)Asentamientos.	1)Alto imperio romano; 2)Bajo imperio romano; 3)Edad Media; 4)Edad del bronce antiguo; 5)Edad del bronce final; 6)Edad del bronce medio; 7)Edad del cobre; 8)Edad del cobre; 9)República romana.	Incluido en la BDI (Sin protección jurídica)
Arqueológico	Puebla del Río	1)Villae; 2)Villae; 3)Alquerías; 4)Construcciones funerarias.	1)Alto imperio romano; 2)Bajo imperio romano; 3)Edad Media; 4)Época romana.	Incluido en la BDI (Sin protección jurídica)
Arqueológico	Cerro del Arca	1)Sitios con útiles líticos.	1)Paleolítico inferior.	Incluido en la BDI (Sin protección jurídica)
Arqueológico	Pecio de La Barqueta	Pecios	Edad Media.	Incluido en la BDI (Sin protección jurídica)
Arqueológico	El Pozo	1)Edificios agropecuarios; 2)Edificios agropecuarios.	1)Edad Contemporánea; 2)Edad Moderna.	Incluido en la BDI (Sin protección jurídica)
Arqueológico	Venta de la Negra II		Edad Moderna, Prehistoria reciente	Incluido en la BDI (Sin protección jurídica)
Arqueológico	La Marismilla	1)Salinas; 2)Salinas.	1)Edad del cobre; 2)Neolítico final.	Incluido en la BDI (Sin protección jurídica)
Arqueológico	Pinar de Matatontos I		Edad Contemporánea, Edad Moderna.	Incluido en la BDI (Sin protección jurídica)
Arqueológico	Pinar de Matatontos II		Edad Contemporánea, Edad Moderna.	Incluido en la BDI (Sin protección jurídica)
Arqueológico	Cañada de la Barca	Villae.	Época romana.	Incluido en la BDI (Sin protección jurídica)
Arqueológico	Casa de Fantasía	Construcciones funerarias.	Bajo imperio romano.	Incluido en la BDI (Sin protección jurídica)
Arqueológico	Estacada de San José		Edad Contemporánea, Edad Moderna.	Incluido en la BDI (Sin protección jurídica)

TIPO DE PATRIMONIO	DENOMINACIÓN	TIPOLOGÍA DETALLADA	PERIODO HISTÓRICO	RÉGIMEN
ZSA: Zona de Servidumbre Arqueológica / CGPHA: Catálogo General de Patrimonio Histórico Andaluz / BDI: Base de Datos del Patrimonio Inmueble de Andalucía				
Arqueológico	Villa del Rosario		Época romana.	Incluido en la BDI (Sin protección jurídica)
Arqueológico	Cortijo de Cartujilla	1) Construcciones funerarias; 2) Construcciones funerarias; 3) Silos; 4) Construcciones funerarias.	1) Alto imperio romano; 2) Bajo imperio romano; 3) Prehistoria reciente; 4) República romana.	Incluido en la BDI (Sin protección jurídica)
Arqueológico	Puebla del Río III		Protohistoria, Época romana.	Incluido en la BDI (Sin protección jurídica)
Arqueológico	Venta de la Negra III	Construcciones funerarias.	Bajo imperio romano.	Incluido en la BDI (Sin protección jurídica)
Arqueológico	Parque Municipal	1) Construcciones funerarias; 2) Construcciones funerarias.	1) Edad del bronce antiguo; 2) Edad del cobre.	Incluido en la BDI (Sin protección jurídica)
Arqueológico	Puebla del Río II			Incluido en la BDI (Sin protección jurídica)
Arqueológico	El Cruce	Asentamientos.	Edad Media.	Incluido en la BDI (Sin protección jurídica)
Arqueológico	Los Eucaliptos	Asentamientos.	Edad Media.	Incluido en la BDI (Sin protección jurídica)
Arqueológico	El Poste	Villae.	Época romana.	Incluido en la BDI (Sin protección jurídica)
Arqueológico	Cerro de la Atalaya		Alto imperio romano.	Incluido en la BDI (Sin protección jurídica)
Arqueológico	Dehesa de Puñana I	Despoblados.	Edad Media.	Incluido en la BDI (Sin protección jurídica)
Arqueológico	Dehesa de Puñana II	Edificios industriales.	Edad Media.	Incluido en la BDI (Sin protección jurídica)
Arqueológico	Dehesa de Puñana III		Época romana.	Incluido en la BDI (Sin protección jurídica)
Arqueológico	La Loma			Incluido en la BDI (Sin protección jurídica)
Arqueológico	Casilla Antonio Díaz	Construcciones funerarias.	Alto imperio romano.	Incluido en la BDI (Sin protección jurídica)
Arqueológico	El Despiste	Asentamientos.	Edad del cobre.	Incluido en la BDI (Sin protección jurídica)
Arqueológico	Los Olivos	Despoblados.	Edad Media.	Incluido en la BDI (Sin protección jurídica)

TIPO DE PATRIMONIO	DENOMINACIÓN	TIPOLOGÍA DETALLADA	PERIODO HISTÓRICO	RÉGIMEN
ZSA: Zona de Servidumbre Arqueológica / CGPHA: Catálogo General de Patrimonio Histórico Andaluz / BDI: Base de Datos del Patrimonio Inmueble de Andalucía				
Arqueológico	Necrópolis Cortada	Construcciones funerarias.	Alto imperio romano.	Incluido en la BDI (Sin protección jurídica)
Arqueológico	Cerro de los Locos	1)Asentamientos; 2)Asentamientos.	1)Edad Media; 2)Época romana.	Incluido en la BDI (Sin protección jurídica)
Arqueológico	El Alba			Incluido en la BDI (Sin protección jurídica)
Arqueológico	Venta de la Negra I	Villae.	Época romana.	Incluido en la BDI (Sin protección jurídica)
Arqueológico	Urbanización Al Galope	Villae.	Alto imperio romano.	Incluido en la BDI (Sin protección jurídica)
Arqueológico	Campo de Feria	Cabañas.	Edad del Hierro I.	Incluido en la BDI (Sin protección jurídica)
Arqueológico	Cerro de la Albina	Fondos de cabaña.	Edad del Hierro I.	Incluido en la BDI (Sin protección jurídica)
Arquitectónico	Ermita de San Sebastián	Ermitas.	Edad Moderna.	Incluido en la BDI (Sin protección jurídica)
Arquitectónico	Iglesia de Ntra. Sra. de la Granada	Iglesia parroquial.	Edad Moderna.	*Propuesta propia* (Sin protección jurídica)
Arquitectónico	Finca Los Montes	Cortijos.	Edad Contemporánea.	Incluido en la BDI (Sin protección jurídica)
Arquitectónico/Etnológico	Caserío de Isla Mínima	Cortijos.	Edad Contemporánea.	Incluido en la BDI (Sin protección jurídica)
Arquitectónico/Etnológico	Cortijo La Compañía	Cortijos.	Edad Contemporánea.	Incluido en la BDI (Sin protección jurídica)
Arquitectónico/Etnológico	Poblado Escobar o de Isla Mínima	Pobladros.	Edad Contemporánea.	Incluido en la BDI (Sin protección jurídica)
Arquitectónico/Etnológico	Cortijo La Cartuja	Cortijos.	Edad Contemporánea.	Incluido en la BDI (Sin protección jurídica)
Arquitectónico/Etnológico	Cortijo de la Marmoleja	Cortijos.	Edad Contemporánea.	*Propuesta propia* (Sin protección jurídica)
Arquitectónico/Etnológico	Choza del Bala	Chozas.	Edad Contemporánea.	*Propuesta propia* (Sin protección jurídica)
Arquitectónico/Etnológico	Choza Cerros del Médico	Chozas.	Edad Contemporánea.	*Propuesta propia* (Sin protección jurídica)

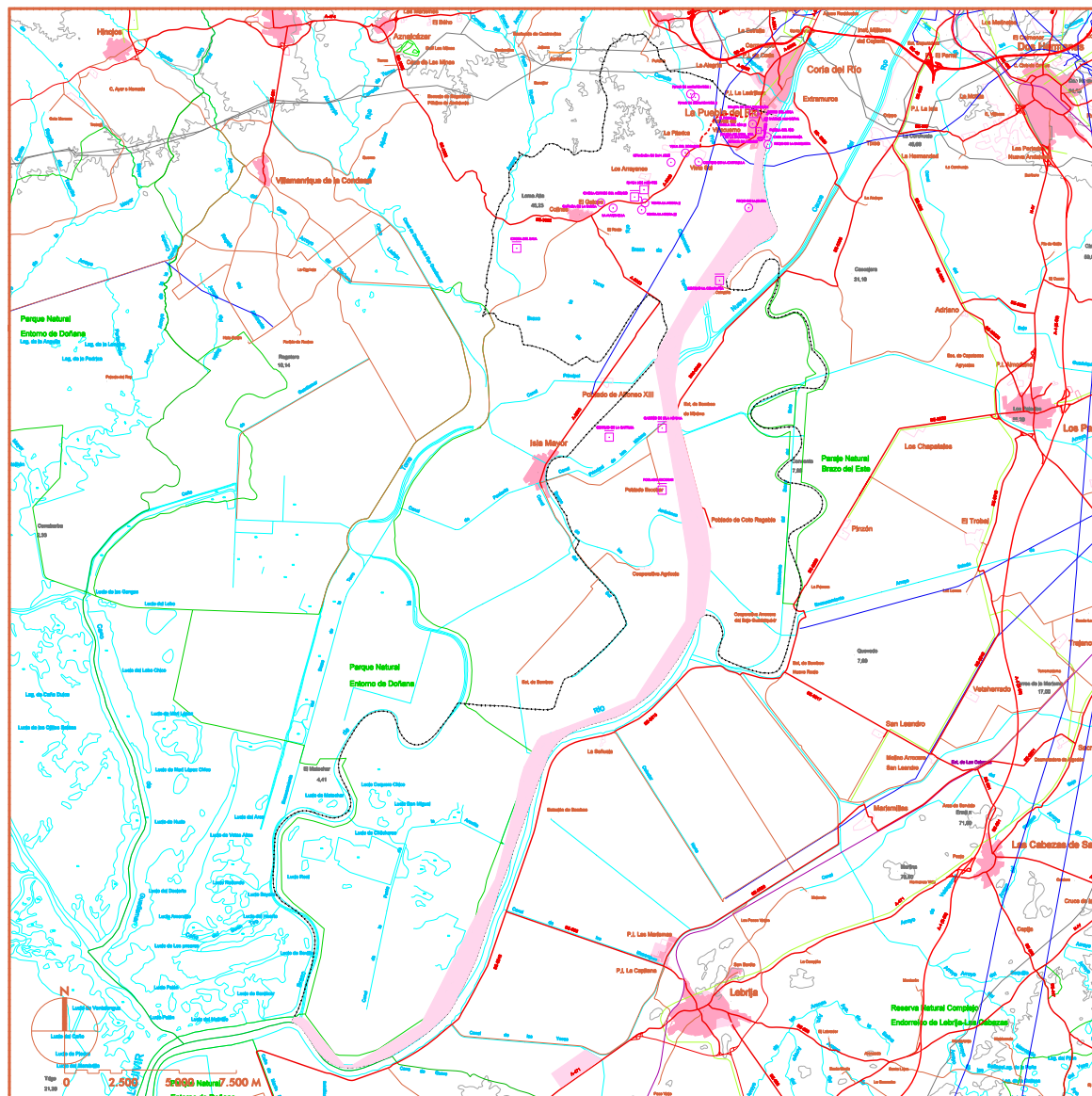


Figura: 2.31  
TERRITORIO MUNICIPAL  
PATRIMONIO HISTÓRICO  
RURAL

- ELEMENTOS PATRIMONIALES INVENTARIADOS.
- PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO.
- YACIMIENTOS CON ZONIFICACIÓN.
  - YACIMIENTOS SIN ZONIFICACIÓN.
  - ZONA DE SERVIDUMBRE ARQUEOLÓGICA DEL GUADALQUIVIR
- PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO Y ETNOLÓGICO.
- PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO.
  - PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO Y ETNOLÓGICO.



#### 2.5.4. AVANCE DE CRITERIOS DE CATALOGACIÓN Y RÉGIMEN COMPETENCIAL.

Al inicio de los trabajos de redacción desde la Administración municipal, se ha solicitado Informe a la Delegación de la Consejería competente en materia de Cultura en el marco del trámite de posibles consultas a las que se refiere el artículo 76 de la LISTA y del artículo 29.2 de la Ley 14/2007, de 26 de noviembre, del Patrimonio Histórico de Andalucía (LPHA), a efectos de que por parte de dicha Consejería se pronunciase esencialmente sobre los siguientes aspectos:

a) La información más detallada de que disponga esa Consejería sobre cada uno de los bienes actualmente incluidos en las bases de datos de Patrimonio Inmueble de Andalucía del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico; así como indicación de si alguno de dichos bienes está incluido en el CGPHA o en el IBRPHA por el procedimiento regulado para ello, así como posibles “instrucciones particulares” sobre la protección de los mismos a las que se refiere el artículo 11 de la LPHA, a los efectos de su adecuada categorización e integración en el Catálogo del planeamiento general.

b) Puesto que la elaboración y formulación del nuevo planeamiento general municipal es una oportunidad de coordinar el interés de la ordenación urbanística de nuestro municipio con la protección del patrimonio arqueológico existente en su ámbito, y teniendo en cuenta que los 37 yacimientos actualmente inventariados por el IAPH, aparentemente solo están localizados como punto genérico sin delimitación concreta alguna; y puesto que todo el patrimonio arqueológico sería presumiblemente patrimonio de escala de interés supralocal o autonómico, podría ser de interés que por parte de esa Consejería se elaborase la Carta Arqueológica de nuestro municipio, o bien que indirectamente se subvencionase a nuestro municipio su elaboración en coordinación con los Servicios de esa Consejería, a efectos de incorporar su resultado de delimitación poligonal detallada y recomendaciones de normas

urbanísticas de protección, a la ordenación de nuestro planeamiento general.

c) A los efectos previstos en el apartado 3 del artículo 29 de la LPHA, y desde el municipio poder decidir qué suelos sujetos a transformación urbanística de nueva urbanización o de nuevos sistemas generales, deberán de contar con un “análisis arqueológico”, se estima preciso que por esa Consejería se nos indique respecto al núcleo urbano y su entorno inmediato que en nuestro planeamiento general pudiera ser susceptible de nuevos desarrollos o sistemas generales, “dónde hay constancia o indicios de la presencia de restos arqueológicos” para, en su caso, proceder desde la documentación del Plan al “análisis arqueológico” de los referidos suelos con dicha constancia o indicios.

Desde la solicitud de dicha información en noviembre de 2021, a la fecha de cierre de la Información urbanística en marzo de 2022, no se había recibido la información solicitada, por lo que, según dispone el artículo 76.2 de la LISTA, la falta de respuesta en el plazo estipulado de un mes “facultará a la Administración peticionaria para continuar con la elaboración del documento de Avance, de acuerdo con la información de que se disponga” que, de momento es la que hemos expuesto en los apartados anteriores y, según se deduce de la misma, no tenemos constancia de que por parte de la Consejería competente en materia de Cultura se haya ejercido en el ámbito del municipio su competencia para, en el ámbito competencial del artículo 2 de la LPHA revelar que en el municipio haya algún bien que desde el punto de vista del patrimonio histórico haya sido incluido en el CGPHA o en el IBRPHA por el procedimiento regulado para ello, sino simplemente el listado antes indicado de mera inclusión en un inventario de patrimonio inmueble, inventario que carece de cualquier vinculación jurídica, ya que ese no es el instrumento ni el procedimiento legal para determinar si un determinado bien tiene o no valores relevantes de carácter *supralocal*, a los efectos de su vinculación en el planeamiento general municipal y la adscripción

a las determinaciones urbanísticas de “*identificación de los bienes y espacios que deban de contar con una singular protección*”, de forma diferenciada de la “*identificación de los bienes y espacios que deban contar con protección*” desde la exclusiva escala y ámbito de valoración del exclusivo interés *local-municipal*.

En definitiva desde la reciente legislación urbanística (LISTA) se ha venido a profundizar en una diferenciación en la conceptualización del patrimonio en cuanto a valores relevantes de interés supralocal, de aquel otro de mero interés local-municipal, que si bien ya era deducible claramente de la anterior LOUA y de la propia LPHA vigente, es una cuestión que ha venido generando algunas opiniones diferentes en la tramitación del planeamiento y una uniforme jurisprudencia al respecto que ha venido a confirmar el régimen competencial anteriormente expuesto, que estimamos que ha quedado adicionalmente clarificado en la vigente LISTA.

La jurisprudencia más relevante en cuanto a confirmación de los criterios expuestos y sobre cuáles deben de ser los criterios de catalogación en un planeamiento específico con objetivos de protección o una planeamiento general con contenidos equiparables, se plasma, entre otras, en las STS de 24-10-1990, 27-04-2004, 15-11-2011, 15-11-2012 y 51-11-2013, según la cual, en síntesis:

En la catalogación por un Plan con finalidad de protección del patrimonio operan dos criterios de catalogación:

-Unos criterios “*absolutos*”, aplicables a todo aquel patrimonio de interés supralocal, derivado del ejercicio de la potestad y competencia autonómica y que se materializa, para el caso de Andalucía, en los inmuebles declarados BIC, inscritos en el CGPHA o en el IBRPHA y que, según la jurisprudencia citada, el planeamiento específico de protección (o plan general con contenidos equiparables) estará obligado de forma ineludible y “*absoluta*” a respetar e integrar en su Catálogo los bienes

sobre los que la Comunidad Autónoma haya ejercido su competencia para decidir que tienen interés “*supralocal*” con las garantías de audiencia y participación del procedimiento reglado oportuno establecido en la LPHA.

-Unos criterios “*relativos*”, aplicables al resto de inmuebles que desde el municipio se deseen catalogar y que, en la fijación de estos criterios, opera la exclusiva discrecionalidad y competencia urbanística municipal en el establecimiento de cuáles son los criterios pero, una vez fijados, su aplicación debe de realizarse de forma reglada y homogénea a todos los inmuebles del ámbito del Plan, de modo que, los inmuebles a catalogar se seleccionarán para su protección en función de si, desde un análisis objetivo, se ajustan o no a los criterios relativos previamente establecidos y justificados en la Memoria del Plan. La racionalidad jurídica de esta doctrina es impecable, ya que estamos ante un patrimonio de “*interés local-municipal*” y debe ser el resultado de la interacción entre las aspiraciones de la ciudadanía y sus representantes políticos durante la tramitación del PGOM la que tenga un peso fundamental en la fijación de los criterios de catalogación del patrimonio que tiene un significado o un valor cultural para la ciudadanía de La Puebla del Río.

Ante la ausencia acreditada de criterios “*absolutos*” aplicables en el presente Plan, los criterios de catalogación “*relativos*” a utilizar se basarán en el estudio muy detallado de la edificación y espacios existentes. Dicho estudio individualizado de inmuebles y espacios son los que sintetizarán y justificarán oportunamente en la Memoria de Protección y de Catálogo en cada uno de los tipos y niveles de protección que se determinarán en las futuras NNUU y que tendrán como resultado un régimen gradual y coherente de niveles de protección y de condicionantes de uso y de edificación minuciosamente establecidos en los capítulos correspondientes de las NNUU y en los Planos de Catálogo.

AYUNTAMIENTO DE LA PUEBLA DEL RÍO

El proceso de catalogación de los bienes edificados se fundamentará en dos vías de acceso al grado de conocimiento necesario para poder tomar una decisión:

-La documentación escrita previa, tanto la bibliográfica como la procedente de documentos de planeamiento previo.

-La visita y consiguiente estudio de todos los inmuebles situados en el ámbito de aplicación del Plan Especial.

Por tanto, con independencia de la protección de que gozan o que pueden llegar a gozar algunos inmuebles por estar ya incluidos en el planeamiento vigente y de la protección general del conjunto de las determinaciones del PGOM, los inmuebles que se incluyan en el Catálogo se dotarán de protección urbanística concreta e individualizada por sus valores objetivos y singulares, que se agruparán en torno a alguno o algunos de los siguientes grupos:

A) Edificios de interés patrimonial:

-Edificios singulares, fundamentales para la identificación e imagen de la ciudad, por su calidad arquitectónica, su significación histórica, su uso especial -en general público-, su antigüedad, escasez o rareza, o su representatividad de un período significativo.

-Edificios de interés arquitectónico, no singulares, cuya calidad compositiva o tipológica o la inclusión de algún elemento arquitectónico original contrastan dentro de la morfología urbana, constituyéndose en los ejemplos más depurados de la tipología tradicional de la ciudad.

En definitiva, el que un inmueble se incluya o no en Catálogo se justifica en que concurren en el mismo alguno o varios de los siguientes criterios relativos que se esbozan y que se irán modulando a lo largo de la tramitación y participación pública:

a) Tener una significación relevante o indudable en la historia de La Puebla del Río, más allá de su calidad arquitectónica.

b) Calidad arquitectónica, compositiva o de manejo de materiales.

c) Pertenecer a una tipología reconocible que crea tejido urbano.

d) Suponer un hito singular en la escena urbana del ámbito del Casco Tradicional.

e) Contar con determinados elementos (puertas, rejas, azulejos, cruces, fuentes, etc) con valores históricos, etnológicos o artísticos.

f) Que, aunque no posean valores arquitectónicos singulares, conformen un subconjunto arquitectónico o etnológico característico o singular dentro del ámbito urbano en que se inserte.

g) Contar con un uso cualificado que imprime carácter a la edificación.

h) Tener una significación especial desde el punto de vista arqueológico o de análisis paramental.

i) Que tengan una relevancia singular en la historia económica de La Puebla del Río.

B) Edificios de interés ambiental:

A diferencia de los del grupo anterior, se trataría de edificios sustituidos total o parcialmente en los últimos 30-40 años y que en dicha renovación se han seguido o conservado las pautas y rasgos formales que en términos compositivos se insertan muy

adecuadamente en el ambiente urbano del Casco Tradicional o en el paisaje rural. Si bien en estos inmuebles solo quedan en el mejor de los casos elementos residuales del inmueble originario que no justifican su catalogación, desde los criterios de ordenación del PGOM se estima que su interés ambiental en el paisaje urbano o rural aconseja su protección y que la rehabilitación sea el tipo de obra preferente en estos inmuebles, e incluso con la instrucción de conservación obligada de los elementos residuales originarios que pudieran persistir. Por tal motivo se propone incluir estos inmuebles no catalogados en un "Inventario Urbanístico".

Los criterios relativos de este tipo de protección se sintetizan en:

- a) A pesar de no tener una calidad o una tipología característica que justifique su catalogación, contribuyen a crear escena urbana por su escala, uso de materiales, relación hueco macizo o cualquier otra similar.
- b) Que hayan supuesto intervenciones modernas de especial calidad en cuanto a su inserción formal en el paisaje urbano.

En definitiva, el que un inmueble se incluya o no en Catálogo o en el Inventario urbanístico se justifica en que concurran en el mismo alguno o varios de los criterios relativos anteriores que se perfilarán a lo largo de la tramitación y participación pública.

### **3. ANÁLISIS DEMOGRÁFICO Y SOCIOECONÓMICO.**

Desde un punto de vista general, el análisis demográfico nos permite no sólo conocer la evolución sufrida por la población de un lugar durante un período determinado y su composición y estructura; sino que los parámetros valorados en este apartado, nos resultarán muy útiles para planificar urbanísticamente y desarrollar políticas económicas y sociales adecuadas a la realidad del municipio.

#### **3.1. ANÁLISIS DEMOGRÁFICO GENERAL.**

##### **3.1.1. EVOLUCIÓN HISTÓRICA Y RECIENTE.**

Los municipios del Valle del Guadalquivir, cuya base económica ha sido eminentemente agraria, como es el caso de La Puebla del Río, han sostenido históricamente un menor volumen de población que aquellos más cercanos a la capital, los cuales participaban en su economía de otras actividades como la industria y los servicios. Sin embargo, es erróneo pensar en una debilidad demográfica acusada, al menos a partir de la mitad del s.XX. En el primer tercio del pasado siglo pasado, si es cierto que la población del municipio era escasa, constituyéndose en un núcleo de poca

## AYUNTAMIENTO DE LA PUEBLA DEL RÍO

entidad, con algo más de 2.000 habitantes. Por el contrario, entre 1930 y 1940 se observa un primer incremento importante de la población, que pasa de apenas 3.500 hab. a más de 5.000. Este incremento se debe a la llegada de numerosa población de origen valenciano y de otras zonas del país, atraídos por la puesta en cultivo de las marismas y el inicio del desarrollo del arroz como explotación principal. Los primeros trabajos serios de cultivos planificados en la marisma se producen durante la Guerra Civil, de ahí, ese notable incremento. Junto a la población foránea, también se asentaron jornaleros procedentes de pueblos limítrofes.

Este desarrollo del arroz y la implantación total de la marisma cultivada se fue intensificando en las décadas posteriores, repercutiendo en un rapidísimo ascenso de la población del municipio, como podemos ver en la tabla siguiente. Todo este crecimiento demográfico se ve potenciado por la implantación de los llamados poblados de colonización; siendo el caso más notable en el municipio, el denominado anteriormente como Villafranco del Guadalquivir, (actualmente Isla Mayor). De esta forma, el cultivo de la marisma llega a su punto más álgido a finales de los años 80 y principios de los 90 del siglo pasado, coincidiendo con el momento de mayor población en el municipio; hacia 1991, La Puebla contaba con 16.377 habitantes. Tal fue, la influencia del desarrollo agrícola en la marisma, que La Puebla no sufrió el tan conocido éxodo rural, que sí se dio en casi toda Andalucía.

Pero ya a principios de los años 90 del siglo pasado, Isla Mayor, como entidad local menor, había emprendido el camino hacia su segregación de La Puebla, dado el importante desarrollo urbano y poblacional que había alcanzado. De esta forma en 1994, se aprueba mediante decreto (41/1994) la segregación definitiva de Isla Mayor, produciéndose un brusco descenso poblacional, pasando en 2001 a 10.499 habitantes.

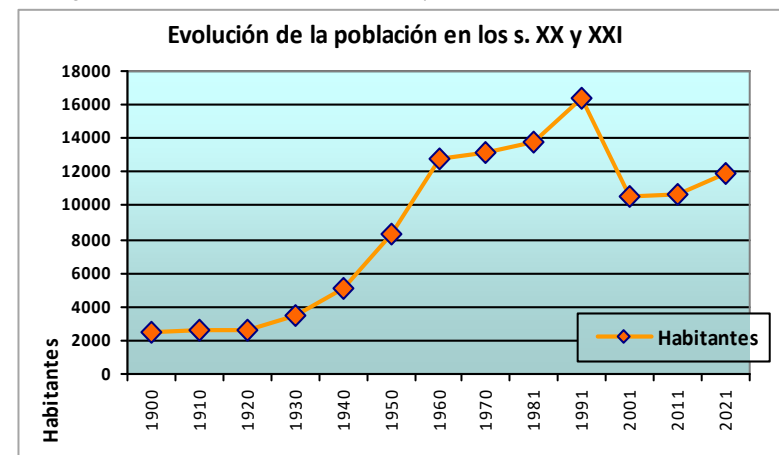
En los siguientes años, y coincidiendo con la bonanza económica dominante en todo el país a principios del s.XXI, La Puebla continúa teniendo una tasa demográfica positiva, aunque mucho más

pausada que la vivida décadas atrás. Finalmente, las distintas crisis acaecidas en los últimos años han implantado, junto con un cierto envejecimiento de la población, una situación de estancamiento poblacional

Tabla. Evolución de la población en el siglo XX-XXI. Fuente: IECA, 2022.

Población de hecho	
1900	2.462
1910	2.571
1920	2.651
1930	3.475
1940	5.118
1950	8.274
1960	12.739
1970	13.169
1981	13.742
1991	16.377
2001	10.499
2011	10.654
2021	11.873

Figura 3.1. Evolución histórica de la población. Fuente: IECA, 2022.



AYUNTAMIENTO DE LA PUEBLA DEL RÍO

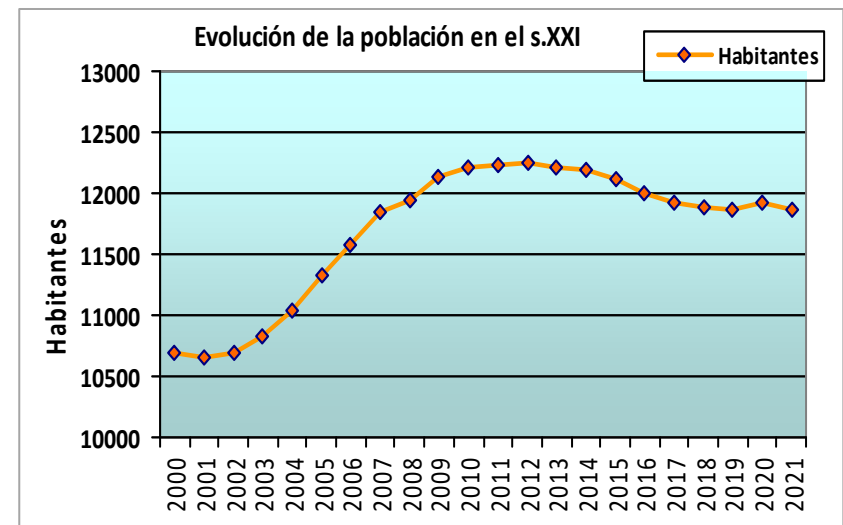
En el caso de la dinámica demográfica más reciente, cabe señalar los siguientes aspectos. La población del municipio según el último padrón asciende a 11.873 Hab (1 de enero de 2021), describiendo una evolución ligeramente creciente en el actual siglo (entre 2000 y 2021 ha aumentado un 11,09 %). Pero se observan dos periodos muy diferentes, mientras que en la primera década (2000-2009), la población aumentó un 13,16 %, esta tendencia tuvo una notable interrupción que se inició en los momentos más álgidos de la pasada crisis económica, observándose una clara fluctuación a la baja entre los años 2013 a 2019 (entre 2010 y 2019 la población descendió en un -2,28 %). En los últimos padrones se observa una alternancia de años con signo positivo y negativo, lo que indica una fase de estancamiento; en la que parece indicar que el efecto de la crisis sobre la dinámica demográfica del municipio ya se ha superado, pero es muy posible que el descenso en los flujos migratorios y un cierto grado de envejecimiento de la población, ya no sean capaces de mantener una dinámica claramente positiva.

Tabla. Evolución de la población en los últimos años. Fuente: IECA, 2022, Padrón Municipal de Habitantes (a 1 de enero).

Población empadronada				
	Hombres	Mujeres	Total	Tasa Crecim.
2000	5.329	5.359	10.688	0,26
2001	5.294	5.360	10.654	-0,32
2002	5.303	5.387	10.690	0,34
2003	5.380	5.452	10.832	1,33
2004	5.486	5.546	11.032	1,85
2005	5.648	5.678	11.326	2,66
2006	5.759	5.811	11.570	2,15
2007	5.883	5.968	11.851	2,43
2008	5.937	6.014	11.951	0,84
2009	6.017	6.126	12.143	1,61
2010	6.045	6.165	12.210	0,55

2011	6.098	6.138	12.236	0,21
2012	6.077	6.172	12.249	0,11
2013	6.082	6.125	12.207	-0,34
2014	6.060	6.130	12.190	-0,14
2015	6.007	6.107	12.114	-0,62
2016	5.945	6.050	11.995	-0,98
2017	5.900	6.014	11.914	-0,68
2018	5.879	6.000	11.879	-0,29
2019	5.869	5.999	11.868	-0,09
2020	5.880	6.040	11.920	0,44
2021	5.843	6.030	11.873	-0,39

Figura 3.2. Evolución de la pob. municipal s.XXI. Fuente: IECA, 2022.



La *dinámica de la población* depende de dos fenómenos: los Movimientos Naturales (natalidad y mortalidad; estableciéndose la diferencia entre ambos en el llamado Crecimiento Vegetativo) y los Movimientos Migratorios (emigración e inmigración; resultando de ellos el Saldo Migratorio).

### 3.1.2. MOVIMIENTOS NATURALES Y MIGRATORIOS.

#### A) Movimientos Naturales de la población: Natalidad y Mortalidad.

En el municipio de La Puebla, siguiendo la tendencia general de todo el país, ha visto como desde principios del s.XX las tasas de natalidad han ido descendiendo progresivamente. Si bien a principios del siglo XX las tasas de natalidad se situaban en España alrededor de un 25 por mil, éstas fueron paulatinamente descendiendo a lo largo del mismo, pero es a partir de los años ochenta cuando el descenso de las tasas de natalidad se aceleró bruscamente en España, con una tasa en la actualidad por debajo del 8 ‰. Concretamente en 2020 la Tasa bruta de Natalidad en España se situaba en el 7,19 ‰, en Andalucía en el 7,72 ‰ y en la provincia de Sevilla en el 7,94 ‰. Por el contrario, en el municipio las tasas de natalidad se sitúan por encima, mostrando una tasa media en los últimos 10 años (2010-2020) del 9,62 ‰; aunque en 2020 se da una tasa bajísima (6,46 ‰), muy posiblemente por el efecto de la crisis sanitaria. En todo caso, queda claro por los datos, la existencia de una población relativamente más joven que en las escalas nacional, regional y provincial; y ello se traduce en una natalidad algo más alta, pero con una clara tendencia a disminuir. Si observamos los datos absolutos vemos como el número de nacimientos presenta una media anual de 137 por año entre 2000-2009; y baja a 120 por año entre 2010-2019, lo cual indica que ese descenso de la natalidad se acentúa.

En el caso de las defunciones, la tendencia generalizada es a superar claramente a los nacimientos; de hecho en amplias zonas del país este hecho es una realidad, como así ocurre en nuestro municipio; aunque con menor intensidad debido al menor envejecimiento de la población.

Las mejoras en higiene, alimentación y atención médica han supuesto a lo largo del siglo XX un aumento de la esperanza de vida de la población y una continua reducción de los índices de

mortalidad en todo los segmentos poblacionales. No obstante, este hecho junto con el descenso de la natalidad ha generado un proceso de envejecimiento de la población española, que ha provocado que en los últimos 30 años, las tasas no hayan seguido esa línea de descenso. A nivel nacional las Tasas brutas de mortalidad más bajas las encontramos a principios de la década de 1980, con tasas entre el 7,5 y 8 ‰. A partir de mediados de los 80 del siglo pasado se inicia un ligerísimo aumento de la tasa de mortalidad, hasta alcanzar cifras ligeramente por encima del 9 ‰ en la actualidad.

Para los 10 años registrados entre 2010-2019 la tasa media de mortalidad en el municipio se sitúa en el 7,36 ‰ y la tasa concreta para el año 2020 es claramente superior (8,98 ‰). Si comparamos esta cifra con datos a escala más amplia, en ese mismo año, la tasa bruta de mortalidad en España se situó en el 10,40 ‰, para Andalucía era del 9,25 ‰ y en el caso de la provincia de Sevilla bajaba hasta el 8,88 ‰.

Es muy posible, que estas tasas de mortalidad estén anómalamente influenciadas por la crisis sanitaria del covid, pero dejan meridianamente claro, como La Puebla muestra una tasa más baja que al nacional y regional e idéntica a la provincial, lo cual refuerza la idea de tener una población menos envejecida.

Tabla. Evolución del Movimiento Natural de la Población en el municipio.

Fuente: IECA, 2022. Elaboración propia.

Año	Nacimientos	Defunciones	C Vegetativo
2000	127	70	57
2001	95	69	26
2002	99	78	21
2003	105	79	26
2004	126	87	39
2005	142	78	64



Año	Nacimientos	Defunciones	C Vegetativo
2006	182	81	101
2007	145	88	57
2008	168	84	84
2009	183	84	99
2010	148	83	65
2011	158	95	63
2012	159	77	82
2013	138	78	60
2014	102	85	17
2015	95	98	-3
2016	110	73	37
2017	100	111	-11
2018	92	79	13
2019	99	110	-11
2020	77	107	-30

La relación entre los dos parámetros vistos anteriormente (natalidad y mortalidad) ofrece el aumento de la población en función de ambos factores demográficos, es decir, el llamado crecimiento vegetativo. El saldo vegetativo, en el actual siglo, ha supuesto un aumento de 856. En todo caso, este parámetro presenta una continua y preocupante tendencia negativa en los últimos cinco o seis años, que ya se estaba anunciando desde mediados de la primera década del siglo por el continuo descenso del saldo vegetativo.

#### B) Movimientos Migratorios de la población: Emigración e Inmigración.

La población, tanto en su número como en su composición, no sólo evoluciona en función de los factores naturales sino que existen cambios condicionados por el hecho de que ciertos individuos abandonan el grupo humano considerado, mientras otros, ingresan en él (movimientos migratorios).

Dentro de estos flujos poblacionales se distingue entre las corrientes migratorias efectuadas dentro del territorio (migraciones interiores) y las que se efectúan más allá de dicho ámbito (migraciones exteriores). Como veremos a continuación la dinámica y efecto de cada una de ellas en el saldo migratorio final es completamente diferente.

Tabla. Evolución de la Emigración en el municipio. Fuente: IECA, 2022. Elaboración propia.

Año	Emigración			
	Interior		Exterior Extranjero	Total
	Andalucía	Resto de España		
2000	220	53	-	273
2001	183	39	-	222
2002	197	53	5	255
2003	222	50	8	280
2004	213	38	1	252
2005	275	46	5	326
2006	299	56	23	378
2007	285	68	18	371
2008	260	63	53	376
2009	346	49	29	424
2010	351	86	57	494
2011	351	64	35	450
2012	322	94	41	457
2013	271	81	69	421
2014	349	77	46	472
2015	334	62	51	447
2016	304	62	41	407
2017	299	71	12	382
2018	297	49	24	370
2019	257	69	28	354
2020	273	45	41	359
<b>TOTAL</b>	<b>5.908</b>	<b>1.275</b>	<b>587</b>	<b>7.770</b>

## AYUNTAMIENTO DE LA PUEBLA DEL RÍO

Tabla. Evolución de la Inmigración en el municipio. Fuente: IECA, 2022.  
Elaboración propia.

Año	Inmigración			
	Interior		Exterior Extranjero	Total
	Andalucía	Resto de España		
2000	139	24	4	167
2001	153	38	8	199
2002	254	42	33	329
2003	323	67	22	412
2004	359	60	88	507
2005	349	77	75	501
2006	386	104	103	593
2007	294	60	59	413
2008	318	92	69	479
2009	309	78	31	418
2010	311	86	55	452
2011	315	47	41	403
2012	259	49	51	359
2013	272	40	38	350
2014	282	62	39	383
2015	262	51	26	339
2016	234	51	22	307
2017	250	64	47	361
2018	271	64	35	370
2019	277	72	83	432
2020	281	54	29	364
<b>TOTAL</b>	<b>5.898</b>	<b>1.282</b>	<b>958</b>	<b>8.138</b>

Tabla. Evolución del Saldo Migratorio en el municipio. Fuente: IECA, 2022. Elaboración propia.

	Saldo Migratorio			
	Interior		Exterior Extranjero	Total
	Andalucía	Resto de España		
2000	-81	-29	4	-106
2001	-30	-1	8	-23
2002	57	-11	28	74
2003	101	17	14	132
2004	146	22	87	255
2005	74	31	70	175
2006	87	48	80	215
2007	9	-8	41	42
2008	58	29	16	103
2009	-37	29	2	-6
2010	-40	0	-2	-42
2011	-36	-17	6	-47
2012	-63	-45	10	-98
2013	1	-41	-31	-71
2014	-67	-15	-7	-89
2015	-72	-11	-25	-108
2016	-70	-11	-19	-100
2017	-49	-7	35	-21
2018	-26	15	11	0
2019	20	3	55	78
2020	8	9	-12	5
<b>TOTAL</b>	<b>-10</b>	<b>7</b>	<b>371</b>	<b>368</b>

En general, el saldo migratorio en el municipio en lo que va de s.XXI es positivo, con un saldo de +368 habitantes, es decir, el volumen de emigrantes ha sido inferior al de inmigrantes entre 2000 a 2020. Sin embargo, se producen notables diferencias entre los distintos tipos de migraciones. En lo que se refiere a migraciones interiores (dentro del país), nos encontramos con un

saldo migratorio negativo en las migraciones que se producen dentro de la región; son más los “cigarreros” que emigran a otras zonas de Andalucía, de los andaluces que llegan a la localidad; pero esa situación se invierte si nos ocupamos de la migración interior desde o hacia otras zonas de España. En ambos casos, el saldo es muy poco relevante, con -10 y +7 respectivamente en todo lo que va de siglo XXI. Por el contrario, donde si observamos un notable saldo migratorio positivo es en la migración desde el extranjero, donde claramente la inmigración supera a la emigración, con un saldo positivo entre 2000 y 2020 de +371. Sin duda esta es la razón que el saldo migratorio general sea positivo.

En todo caso conviene hacer una aclaración de carácter temporal entre las dos décadas transcurridas del s.XXI. Debemos evidenciar como la situación económica que se da en cada momento es un factor clave en la evolución de los flujos migratorios. Si observamos las tablas anteriores, vemos como la etapa de bonanza económica vivida entre 2002 y 2008 dio como resultado un saldo migratorio positivo en todos esos años, superándose incluso los 200 nuevos habitantes en años como 2004 y 2006. Sin embargo, el estallido de la crisis inmobiliaria y bancaria a finales de la primera década, revierte completamente esa situación, que se traduce en un saldo migratorio negativo continuo entre los años 2009 y 2017. Finalmente, en los últimos años y tras la recuperación se vuelve a una senda d leve crecimiento.

En definitiva, la mayoría de emigrantes salen del municipio para residir en otras zonas de la provincia (capital y área metropolitana) y de la comunidad autónoma; y al mismo tiempo aquellos que deciden venir al municipio, también lo hacen desde otros puntos de la región y provincia. Aunque el nivel de ambos flujos está muy equilibrado, siendo el factor determinante para que el saldo migratorio sea positivo la inmigración desde el exterior de la región y en especial desde el extranjero.

### C) Conclusiones sobre la dinámica poblacional.

Tras analizar los Movimientos Naturales y Migratorios de la población de La Puebla, podemos afirmar que la dinámica poblacional del municipio es estacionaria. Es decir, la tendencia a corto plazo es a un mantenimiento del volumen de población actual, con fluctuaciones al alza y a la baja que se alternarán en los próximos años. Esta situación se debe a que la dinámica natural (crecimiento vegetativo) presenta datos levemente negativos, que se apoyan en un descenso de la natalidad y un progresivo envejecimiento poblacional. Por el contrario, el saldo migratorio presenta unas cifras levemente positivas que consiguen contrarrestar a los índices negativos del crecimiento vegetativo. La tendencia a más largo plazo, será a acrecentarse cifras más negativas en el crecimiento vegetativo, si no es contrarrestada por la llegada de emigración joven.

Con todo este panorama, es vital, para el municipio activar medidas y políticas dirigidas, por un lado a aumentar las tasas de natalidad con el fin de por lo menos equilibrar el actual decrecimiento vegetativo; y por otro, medidas que hagan atractivo el municipio para captar población tanto de fuera, como para evitar la emigración de los jóvenes residentes; un hecho que al mismo tiempo incide negativamente en la natalidad.

Para la consecución de estos objetivos, el nuevo planeamiento general, puede convertirse en un magnífico instrumento. Sin duda, al articular un fácil acceso a la vivienda, por medio de ordenar suelo destinado a tal fin, con buenas condiciones no sólo económicas, sino también con una variada oferta de tipologías y soluciones habitacionales (vivienda protegida, rehabilitaciones, suelo para edificar, etc...), permitirá hacer atractivo el municipio; y de esta manera, atraer inmigración que ayude a revertir la dinámica demográfica natural negativa; suponiendo esto a su vez, un factor de reactivación económica de los diferentes sectores productivos; a los que el planeamiento deberá también de anticiparse proporcionando suelo terciario e industrial suficiente.

### 3.1.3. ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN.

Tabla. Estructura según edad y sexo del Municipio. Fuente: IECA 2022. Padrón Municipal de Habitantes a 1 de enero de 2021. Elaboración propia.

	Hombres	Mujeres	Total
0 a 4	264	223	487
5 a 9	351	296	647
10 a 14	390	394	784
15 a 19	306	336	642
20 a 24	322	302	624
25 a 29	333	341	674
30 a 34	368	365	733
35 a 39	399	410	809
40 a 44	532	535	1.067
45 a 49	546	519	1.065
50 a 54	443	472	915
55 a 59	435	421	856
60 a 64	369	353	722
65 a 69	253	298	551
70 a 74	232	255	487
75 a 79	147	198	345
80 a 84	83	150	233
85 y mas	70	162	232
<b>Total</b>	<b>5.843</b>	<b>6.030</b>	<b>11.873</b>

Atendiendo a los datos reflejados en la tabla anterior, un primer aspecto a comentar es la diferenciación por sexos, que indica cierto equilibrio, aunque en los grupos de edades más jóvenes predominan los varones, mientras que a partir de los sesenta y cinco años predominan las mujeres, debido a la mayor mortalidad masculina y menor esperanza de vida de los mismos. De esta forma, en el cómputo total llega a ser más numerosa la población femenina (50,79% frente al 49,21% de los hombres).

En las edades más jóvenes suele existir generalmente un mayor número de varones frente a mujeres, ya que biológicamente el número de nacidos hombres suele ser superior al del sexo femenino; y por tanto una población más joven tenderá a presentar un número superior de hombres frente a mujeres, que después la mayor esperanza de vida de las mujeres se encargará de igualar.

Pero sin duda el hecho fundamental que caracteriza a la estructura poblacional de La Puebla del Río es su relativo grado de juventud, si lo comparamos con el contexto nacional, regional e incluso provincial; y ello queda claramente reflejado en el análisis por grupos de edad que se desarrolla a continuación.

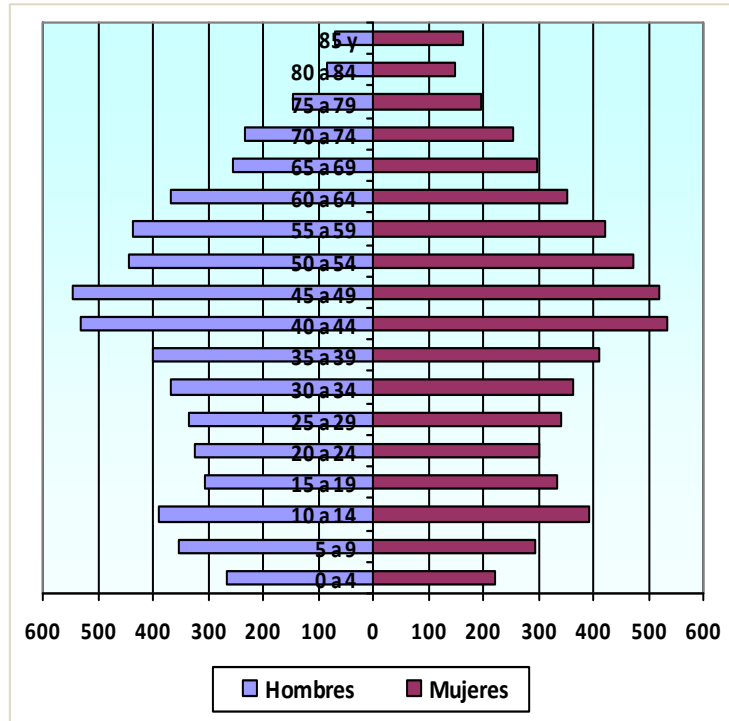
Tabla. Distribución porcentual grupos de edad: comparativa entre el Municipio y las medias provincial y regional. Fuente: Padrón de Habitantes 2021.IECA.2022.

	La Puebla	Provincia Sevilla	Andalucía
>15 años	16,15 %	15,86 %	15,11 %
15<30	16,34 %	16,46 %	16,39 %
30<45	21,97 %	21,34 %	21,32 %
45<65	29,97 %	29,30 %	29,53 %
65< años	15,56 %	17,03 %	17,65 %

El primer dato que refleja el menor envejecimiento de la población en el municipio, es ver, como el porcentaje de menores de 15 años es más alto que el grupo de mayores de 65, mientras que a nivel provincial y regional es al contrario. Según los criterios demográficos generales, para que se produzca un adecuado reemplazo y crecimiento natural de la población, el grupo de menores de 15 años siempre debe superar al de 65, con lo cual estamos todavía ante una población que no presentaría una tendencia regresiva. Esta situación se mantiene si ampliamos los grupos; en el municipio el 45,53 % de la población tiene más de 45 años, mientras que a nivel provincial ese porcentaje se sitúan en el 46,33 % y en la región en el 47,18 %; constatando el menor grado de envejecimiento que existe en La Puebla.

Todas las apreciaciones hechas hasta el momento quedan más claramente reflejadas en la representación de la pirámide de población del municipio.

Figura 3.3. Pirámide de población "Población total del municipio". Fuente: IECA, 2022, Padrón Municipal de Habitantes, a 1 de enero de 2021.



Se puede definir como una pirámide imperfecta de tipo bulbo, con un mayor engrosamiento de los grupos medio-altos y un estrechamiento progresivo hacia la base, lo que indica una población claramente regresiva.

Como podemos observar presenta una base más estrecha, lo que indica que su tasa de nacimientos es muy baja; con una tendencia claramente decreciente desde hace al menos 40 años; y por el contrario, su parte superior se ensancha claramente, mostrando

una población más envejecida.

El ensanchamiento que se produce en el tramo que comprende los cuarenta y los sesenta años, se puede interpretar actualmente como un potencial para el desarrollo del municipio al contar con un volumen de mano de obra notable; aunque en apenas dos décadas esto se traducirá en un volumen de población dependiente mayor, al que tendrá que hacer frente un reducido grupo de población laboralmente activa.

Un último aspecto a destacar es el ligero repunte de población del grupo de entre 10-14 años, que rompe la tendencia a la baja de los grupos anteriores, para luego regresar a la senda de decrecimiento en los dos grupos de menor edad. Posiblemente, ese repunte es el fruto de los años de bonanza económica de la primera década del siglo, que favoreció la llegada de inmigración joven y el aumento de la natalidad en términos generales.

Llegado a este punto del análisis de la estructura poblacional, conviene resaltar otro parámetro básico, directamente relacionado con la estructura poblacional, como es la edad media. En la siguiente tabla volvemos a observar el fenómeno del envejecimiento. La edad media de la población del municipio es inferior en todos los casos.

Tabla. Edad media poblacional. Fuente: IECA e INE, 2022. Elaboración propia a partir del Padrón de 2021.

	España	Andalucía	Prov. Sevilla	La Puebla
<b>Hombres</b>	42,5	41,3	40,6	40,2
<b>Mujeres</b>	45,1	43,5	43,1	42,5
<b>Ambos sexos</b>	43,8	42,4	41,8	41,4

Una vez analizada la estructura poblacional atendiendo a los criterios de sexo y edad, faltaría completar dicho análisis según su procedencia. En la siguiente tabla observamos el volumen de

## AYUNTAMIENTO DE LA PUEBLA DEL RÍO

población extranjera en el municipio según su nacionalidad.

Tabla. Evolución población extranjera, según las principales nacionalidades. Fuente: IECA22, Padrón 2021.

	2001	2011	2021
Alemania	4	6	4
Francia	2	12	12
Italia	5	14	12
Portugal	1	21	28
Reino Unido	-	3	3
Polonia	-	3	1
Rumanía	-	14	6
Rusia	-	5	3
Ucrania	-	1	1
Argelia	2	91	15
Marruecos	1	48	52
Nigeria	-	-	2
Senegal	14	1	-
Cuba	-	4	9
R. Dominicana	2	2	-
Argentina	-	4	1
Brasil	1	7	3
Venezuela	-	3	7
Bolivia	-	131	32
Chile	-	2	-
Colombia	-	16	8
Ecuador	1	17	3
Paraguay	-	3	5
Perú	3	3	-
Uruguay	-	1	-
China	-	4	7
Apátridas	-	3	6

La incidencia de la población extranjera, aunque creciente en las últimas décadas, no llega a tener un peso relevante en el conjunto. Según el último padrón (2021), la población extranjera asciende a 323, lo que supone el 2,72 %.

En cuanto a la distribución del poblamiento, hay que decir que en el municipio existen otras entidades poblacionales junto al propio núcleo urbano; nos referimos por un lado a los poblados (Poblado Escobar, Poblado Queipo de Llano y Poblado de las Colinas) y por otro, a un nutrido y extenso grupo de parcelaciones que se extiende cercanas al núcleo urbano, en su entorno norte y este. Hablamos de parcelaciones como Vista Sol, Cerro Domitila, La Pilarica, El Galope o Los Arrayanes, por citar a las más importantes. A su vez, en el resto del suelo rústico, existen numerosas explotaciones agropecuarias en las que también existen habitantes empadronados.

Según los datos oficiales del padrón municipal, la población en diseminado en lo que va de siglo no ha parado de crecer, pasando en 2002 de 329 habitantes a los 731 recogidos en el padrón de 2021. Este notable aumento se debe principalmente al desarrollo y progresiva colmatación de todas esas parcelaciones a las que hemos hecho referencia, las cuales empezaron a desarrollarse a partir de los años 80 del pasado siglo y su proceso no se ha detenido hasta la actualidad; constituyéndose algunas de ellas en verdaderos núcleos habitados. Actualmente, la población en diseminado supone el 6,16 % del total; mientras que hace unos 20 años sólo suponía el 3,09 %.

Tabla: Población residente en diseminado. Fuente: Instituto de Estadística de Andalucía. Padrón 2022. Elaboración propia.

	2021	2017	2012	2007	2002
Mujeres	344	292	243	206	155
Hombres	387	353	291	235	174
Total	731	645	534	441	329

### 3.2. PROYECCIONES DE POBLACIÓN.

La proyección de crecimiento demográfico del municipio se ha realizado en base a distintas hipótesis, tomando como referencia la población del Padrón remitida por el Ayuntamiento en diciembre de 2021, la cual a efectos de cálculo se considerará como población existente a 1 de enero de 2022.

Por su parte, los horizontes definidos para la proyección han sido los años 2024, 2028 y 2032 (a fecha de 1 de enero de cada uno de esos años), entendiéndose que la tramitación del planeamiento se lleve a cabo a lo largo de 2022 y 2023; y que pudiera estar operativo a inicios del 2024.

Concretamente se han establecido cuatro hipótesis que recogen la dinámica poblacional del municipio en lo que va de s.XXI (2000-2021). De esta manera, se intenta plasmar fielmente la tendencia generalizada más reciente de la población del municipio. Al acotar los datos de partida a los años más próximos, se intentan eliminar tendencias demográficas del pasado que no representan las circunstancias sociodemográficas que se darán en el futuro más inmediato; y que por tanto, pueden distorsionar los resultados.

#### 1ª Hipótesis

Se establece en función del crecimiento acumulado potencial habido en el período 2000-2010, siendo el índice de crecimiento potencial:

$$i = [(P2010 / P2000)^{1/11} - 1] = 0,0121766$$

$$P2024 = P2022 (1 + i)^2 = 12.197 \text{ habitantes}$$

$$P2028 = P2022 (1 + i)^6 = 12.802 \text{ habitantes}$$

$$P2032 = P2022 (1 + i)^{10} = 13.437 \text{ habitantes}$$

#### 2ª Hipótesis

Se establece en función del crecimiento acumulado potencial habido en el período 2011-2021, siendo el índice de crecimiento potencial:

$$i = [(P2021 / P2011)^{1/11} - 1] = -0,00273403$$

$$P2024 = P2022 (1 + i)^2 = 11.840 \text{ habitantes}$$

$$P2028 = P2022 (1 + i)^6 = 11.711 \text{ habitantes}$$

$$P2032 = P2022 (1 + i)^{10} = 11.583 \text{ habitantes}$$

#### 3ª Hipótesis

Se establece en función del crecimiento acumulado potencial habido en el período 2008-2018, siendo el índice de crecimiento potencial:

$$i = [(P2008 / P2018)^{1/22} - 1] = 0,00479077$$

$$P2024 = P2022 (1 + i)^2 = 12.019 \text{ habitantes}$$

$$P2028 = P2022 (1 + i)^6 = 12.251 \text{ habitantes}$$

$$P2032 = P2022 (1 + i)^{10} = 12.488 \text{ habitantes}$$

#### 4ª Hipótesis

Se establece en función del crecimiento acumulado potencial habido en el período 2000-2012, siendo el índice de crecimiento potencial:

$$i = [(P2012 / P2000)^{1/5} - 1] = 0,00043736$$

$$P2024 = P2022 (1 + i)^2 = 11.915 \text{ habitantes}$$

$$P2028 = P2022 (1 + i)^6 = 11.936 \text{ habitantes}$$

$$P2032 = P2022 (1 + i)^{10} = 11.957 \text{ habitantes}$$

Como podemos observar, las distintas hipótesis nos indican que en los últimos 22 años, la población del municipio ha presentado una dinámica con diferentes fases, unas de crecimiento y otras de descenso. Queda probado además, que los períodos en los que se produce un crecimiento demográfico coinciden especialmente con etapas de bonanza económica; mientras que con el inicio de la crisis económica hacia 2007, se produce un descenso poblacional que parece haberse frenado en los últimos años, donde la población ha entrado en una fase de estancamiento.

Basándonos en el razonamiento anterior, no es convenientemente acertado ceñirnos a una sola de las hipótesis planteadas a la hora de definir la previsible estructura de la población. De esta forma, se van a contemplar varias de las hipótesis a lo largo de la proyección.

En una primera etapa, es muy probable que se mantenga el mismo ritmo de los últimos 4-5 años, por lo que para 2024 aplicaremos el índice de la Hipótesis nº 4. La situación de estancamiento demográfico observada en los últimos padrones, es muy probable que se mantenga dada las circunstancias actuales, muy condicionadas por la crisis sanitaria del covid, la cual ha lastrado el posible efecto positivo que sobre la población pudiera haber tenido la recuperación económica. También el mantenimiento de una natalidad baja, es otra de las causas para justificar esta situación de estancamiento. De esta forma, la población a 1 de enero de 2024 sería la siguiente:

$$\text{Aplicación Índice Hipótesis nº 4: } 0,00043736 \\ P_{2024} = P_{2022} (1 + i)^2 = \mathbf{11.915 \text{ habitantes}}$$

Tras esta primera etapa de estancamiento y superados los efectos de la crisis sanitaria, se presupone que el clima actual de recuperación económica se afiance hacia el año horizonte de 2028. Las mejores condiciones económicas y sociales, tendrían que influir directamente sobre dos factores fundamentales para el crecimiento poblacional; el aumento de la tasa de natalidad y la

elevación de los flujos de inmigración. Ambos factores creemos que serían capaces de contrarrestar el paulatino envejecimiento de la población y con ello el aumento de las tasas de mortalidad.

Suponiendo esta situación favorable, lo lógico es que el primer cuatrienio de funcionamiento del nuevo planeamiento se desarrolle en un clima de crecimiento demográfico; si bien no tan intenso como el vivido entre 2003 y 2010, el cual lo asociamos a la Hipótesis nº 1; pero si algo más moderado, por ello para el horizonte de 2028 aplicaremos la Hipótesis nº 3, que representa una tendencia de crecimiento más suave. De esta forma, la población a 1 de enero de 2028 sería la siguiente:

$$\text{Aplicación Índice Hipótesis nº 3: } 0,00479077 \\ P_{2028} = P_{2024} (1 + i)^4 = \mathbf{12.145 \text{ habitantes}}$$

En base al razonamiento anterior para el año horizonte 2032, lo lógico es aplicar un índice que refleje un crecimiento algo más pausado que el anterior, mostrando una tendencia de crecimiento más suave. Presuponiendo que se mantenga una situación de bonanza económica y social, llegado este punto tenemos que considerar que el efecto del envejecimiento poblacional se haga más evidente sobre la dinámica general y con ello el aumento de la mortalidad. En este caso, se hace más difícil mantener tasas de natalidad adecuadas, a pesar que se mantengan una llegada de inmigrantes de relativa importancia. Por ello consideramos acertado aplicar el índice resultante de la media entre las Hipótesis nº 3 y nº 4. Dicho índice permitirá mantener un leve crecimiento demográfico, pero ya muy cercano al estancamiento. Un estancamiento que ya nos avisa de una tendencia al decrecimiento, posiblemente más allá de 2035. De esta forma, la población a 1 de enero de 2032 sería la siguiente:

$$\text{Aplicación Índice Media Hipótesis nº 3 y 4: } 0,00261407 \\ P_{2032} = P_{2028} (1 + i)^4 = \mathbf{12.272 \text{ habitantes.}}$$



Figura 3.4. Hipótesis y Proyección de la Población total del municipio. Fuente: Elaboración propia a partir del Padrón de Habitantes. IECA y Ayuntamiento 2022.

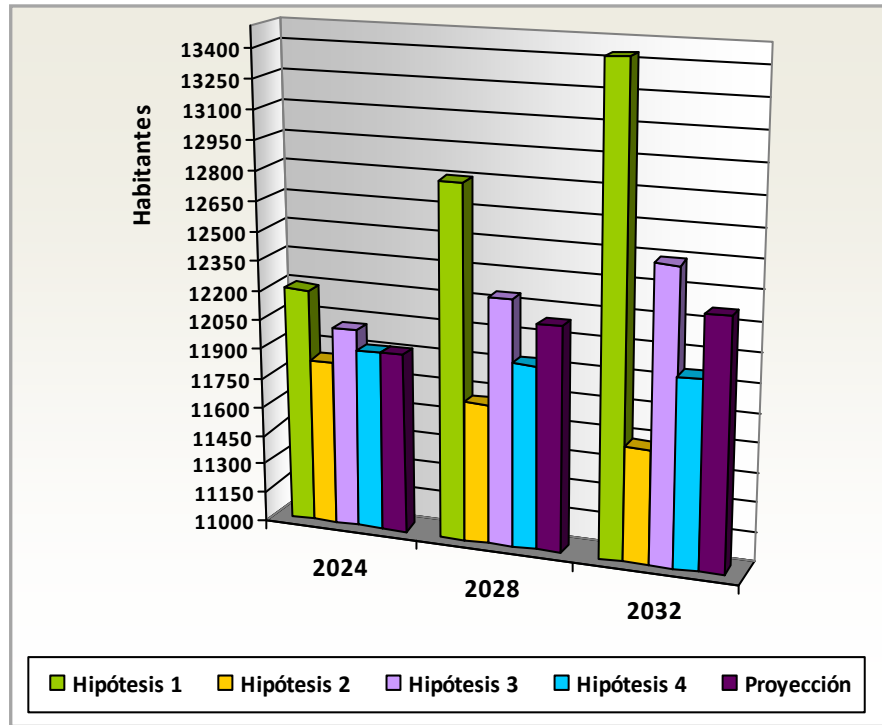


Tabla. Resumen de la Proyección de población para La Puebla del Río.

Población proyectada a 1 de enero	Población 2022	Proyección 2024	Proyección 2028	Proyección 2032
	11.905	11.915	12.145	12.272

Estos mismos horizontes los utilizaremos posteriormente en el diagnóstico de la estructura poblacional, con el objeto de definir claramente los diferentes segmentos por edades, que servirán de base para identificar las necesidades de viviendas, equipamientos y servicios, en el futuro.

### 3.3. ESTRUCTURA DE POBLACIÓN SEGÚN PROYECCIONES.

Tomando como referencia la proyección de población formulada anteriormente, vamos a realizar un doble desglose de la previsible estructura de la población desde dos puntos de vista de gran interés para el nuevo planeamiento general. Por un lado, se ha realizado una interpolación para su reducción a los tramos de edad representativos de las necesidades de puestos escolares en la enseñanza reglada, o para evaluar por ejemplo necesidades específicas para personas mayores de 65 años. En este caso, son datos muy útiles para el dimensionamiento de determinados equipamientos y servicios a prever en el nuevo planeamiento.

Tabla. Distribución por grupos de edad (números absolutos) para análisis de necesidades de puestos en la enseñanza y específicas de la tercera edad. Fuente: Elaboración propia y Padrón de Habitantes 2021.

TRAMOS DE EDAD	Población 2021	Proyección 2024	Proyección 2028	Proyección 2032
De 0 hasta 3 años <i>Guardería</i>	292	289	289	291
De 3 hasta 6 años <i>Educación infantil</i>	324	308	294	292
De 6 hasta 12 años <i>Enseñanza primaria</i>	831	753	653	605
De 12 hasta 16 años <i>Enseñanza secundaria</i>	599	575	514	447
De 16 hasta 18 años <i>Bachillerato o FP</i>	257	277	289	255
De 18 hasta 25 años	881	905	968	969
De 25 hasta 65 años	6.841	6.783	6.674	6.523
Más de 65 años	1.848	2.025	2.464	2.890
<b>TOTAL</b>	<b>11.873</b>	<b>11.915</b>	<b>12.145</b>	<b>12.272</b>

## AYUNTAMIENTO DE LA PUEBLA DEL RÍO

Por otro lado, se integra el desglose de la estructura de la población futura, según los tramos de edad que más nos pueden interesar de cara a las diferentes necesidades y situaciones en lo que al sector de la vivienda se refiere. El Planeamiento General y el Plan de Vivienda y Suelo requieren de una total coordinación, de ahí que se integre esta información en el documento.

En la proyección realizada para 2024, 2028 y 2032 se ha considerado una composición de la población similar a la actual, aunque al trasladar esa composición se ha considerado la propia dinámica de cada segmento. Es decir, aún no existiendo un aumento o descenso de la población, su estructura si puede cambiar, produciéndose un envejecimiento o rejuvenecimiento del grupo poblacional, cambiando el número total de integrantes de cada tramo de edad. Presumiblemente, la problemática y necesidades van a estar muy condicionadas ante el paulatino envejecimiento que presenta la población.

Tabla. Distribución por grupos de edad (números absoluto y porcentaje sobre el total) para análisis de las posibles necesidades de vivienda. Fuente: Elaboración propia y Padrón de Habitantes 2021.

	2021	2024	2028	2032
Menores de 18 años	2.303	2.202	2.039	1.890
	19,40%	18,48%	16,79%	15,40%
Entre 18 < 35 años	2.288	2.256	2.260	2.273
	19,27%	18,93%	18,61%	18,52%
Entre 35 < 65 años	5.434	5.432	5.382	5.219
	45,77%	45,59%	44,31%	42,53%
65 y más años	1.848	2.025	2.464	2.890
	15,56%	17,00%	20,29%	23,55%
<b>Total</b>	<b>11.873</b>	<b>11.915</b>	<b>12.145</b>	<b>12.272</b>

Observando los datos de ambas tablas, las tendencias generales que se aprecian son las siguientes:

- *Aumento progresivo del número de mayores de 65 años.*

Esta tendencia que hasta ahora ha sido muy suave y progresiva, tomará un carácter mucho más marcado a partir de 2024; y sobre todo con la entrada de la próxima década. Un proceso que se agudizará aún más pasado el período proyectado; es decir a partir de 2032. La llegada a este tramo de los amplios grupos que a día de hoy se sitúan entre los 45 y 65 años, serán los responsables del significativo aumento de la población mayor.

Desde la planificación urbanística, se deberá afrontar este hecho, articulando y planificando las medidas que mejor se ajusten a las necesidades residenciales de este colectivo mayor. Muy posiblemente, incidiendo en la rehabilitación de viviendas como principal medida. Al mismo tiempo que habrá que aumentar considerablemente los servicios, dotaciones y equipamientos dirigidos a este colectivo poblacional.

- *Mantenimiento de la población joven en edad laboral (18-35 años).*

En el período proyectado se estima un mantenimiento en porcentajes casi idénticos de este grupo con respecto al total poblacional. Sin duda, será un grupo muy a tener en cuenta, en lo que respecta a sus necesidades de residencia, ya que ellos son los que buscan la emancipación del núcleo familiar; y a la vez, es un grupo muy vulnerable económicamente.

- *Mantenimiento del principal grupo en edad laboral (35 – 65 años) con cierta tendencia a disminuir.*

Para el horizonte de la proyección su porcentaje respecto al total poblacional prácticamente no varía, aunque hacia 2028, su tendencia es a un suave decrecimiento por el mayor trasvase al grupo de mayores de 65 años frente a la menor entrada desde los grupos jóvenes.

- Disminución de la población menor de edad (0 – 18 años).

La menor población joven y el mantenimiento de las bajas tasas de natalidad son las causas de esta disminución, lo que supone que a nivel de equipamientos y reservas de vivienda, simplemente manteniendo el mismo esfuerzo aplicado al grupo de 18 a 35 años, bastará para satisfacer sus necesidades.

### 3.4. ANÁLISIS SOCIOECONÓMICO DE LA POBLACIÓN.

#### 3.4.1. ACTIVIDAD ECONÓMICA, OCUPACIÓN Y EMPLEO.

##### A) DATOS Y TASAS RELATIVOS AL EMPLEO.

Según datos actualizados sobre afiliación y demandantes de empleo registrados por el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, así como del Observatorio Argos, la tasa de actividad en La Puebla se situaba en diciembre de 2021 en el 58,88 %, siendo la población activa de 5.773 personas, reflejándose una mayor tasa en los varones frente a las mujeres (60,56 % y 57,28 %, respectivamente). Si comparamos estas tasas con escalas más amplias, observamos que la tasa de actividad general es muy similar a la provincial, que se situaba en esa misma fecha en el 58,59 % y también a la nacional con el 58,65 %.

En el caso de la población activa conviene resaltar, que en los últimos años se observa una progresiva reducción debido al paulatino envejecimiento poblacional, el cual no permite que los grupos de edad más joven puedan reponer a los de la generación del “baby boom”; de esta forma la tendencia futura es a reducirse el volumen de población activa si sigue la tendencia demográfica actual.

Tabla. Evolución Pob. Activa y Tasa de Actividad a 31 de diciembre de cada año.  
Fuente: IECA y Observatorio Argos, 2022.

Población Activa y Tasa de Actividad (%)			
	Hombres	Mujeres	Ambos sexos
2012	3.118	2.889	6.006
	63,29 %	57,79 %	60,52 %
2013	2.994	2.734	5.729
	60,70 %	54,96 %	57,82 %
2014	2.961	2.778	5.739
	60,62 %	55,65 %	58,11 %
2015	2.992	2.811	5.803
	61,57 %	56,39 %	58,95 %
2016	2.879	2.724	5.603
	59,68 %	54,98 %	57,30 %
2017	2.896	2.688	5.584
	60,57 %	54,38 %	57,42 %
2018	2.893	2.757	5.650
	60,45 %	55,84 %	58,11 %
2019	2.976	2.828	5.804
	62,20 %	57,18 %	59,65 %
2020	2.964	2.965	5.929
	61,89 %	59,12 %	60,48 %
2021	2.900	2.873	5.773
	60,56 %	57,28 %	58,88 %

En cuanto a datos de paro y ocupación, la situación en La Puebla es la siguiente: a diciembre de 2021 el municipio presenta una tasa de desempleo general del 27,77 %, siendo notablemente superior a la media provincial que se sitúa en el 24,24 % y a la andaluza con el 23,83 %. Si analizamos por sexos la situación es muy desigual entre mujeres y hombres; la tasa de desempleo en mujeres se sitúa en el 34,01 %, mientras que en los hombres baja hasta el 21,59 %. Siguiendo los datos anteriores, las tasas de ocupación reflejan ese mismo paralelismo con las de desempleo;

AYUNTAMIENTO DE LA PUEBLA DEL RÍO

siendo superior la ocupación en los hombres con un 78,41 % en 2021, frente al 65,99 % de las mujeres.

En la siguiente tabla podemos observar la evolución general y por sexos, tanto de la tasa de ocupación como de desempleo en el municipio en los últimos años. Posteriormente, se muestra también una tabla con la evolución del paro registrado, en la cual vemos como se ha ido reduciendo desde la crisis económica y financiera de la primera década de siglo; y como en 2020 se produce un repunte fruto de la crisis sanitaria del covid.

Tabla. Evolución de las Tasas de Desempleo y Ocupación a 31 de diciembre de cada año. Fuente: IECA y Observatorio Argos, 2022.

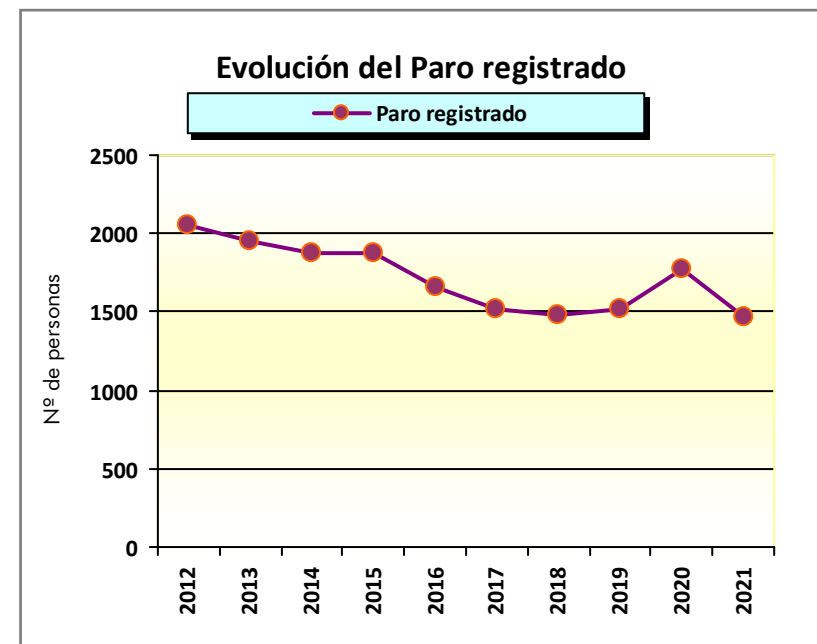
	Tasa de Ocupación			Tasa de Desempleo		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
2012	63,27	60,29	61,84	36,73	39,71	38,16
2013	64,03	60,35	62,28	35,97	39,65	37,72
2014	67,34	60,18	63,88	32,66	39,82	36,12
2015	66,95	60,93	64,03	33,05	39,07	35,97
2016	72,25	62,15	67,34	27,75	37,85	32,66
2017	74,17	64,54	69,54	25,83	35,46	30,46
2018	76,46	65,04	70,88	23,54	34,96	29,12
2019	76,98	65,24	71,26	23,02	34,76	28,74
2020	74,59	60,71	67,65	25,41	39,29	32,35
2021	78,41	65,99	72,23	21,59	34,01	27,77

Tabla. Evolución paro registrado a 31 de diciembre de cada año. Fuente: IECA y Observatorio Argos, 2022.

	La Puebla del Río		
	Hombres	Mujeres	Total
2012	1.088	967	2.055
2013	1.027	928	1.955

2014	915	955	1.870
2015	934	944	1.878
2016	759	895	1.654
2017	705	816	1.521
2018	647	834	1.481
2019	653	861	1.514
2020	718	1.051	1.769
2021	607	858	1.465

Figura 3.5. Evolución paro registrado en La Puebla. Fuente: Observatorio Argos, 2022.



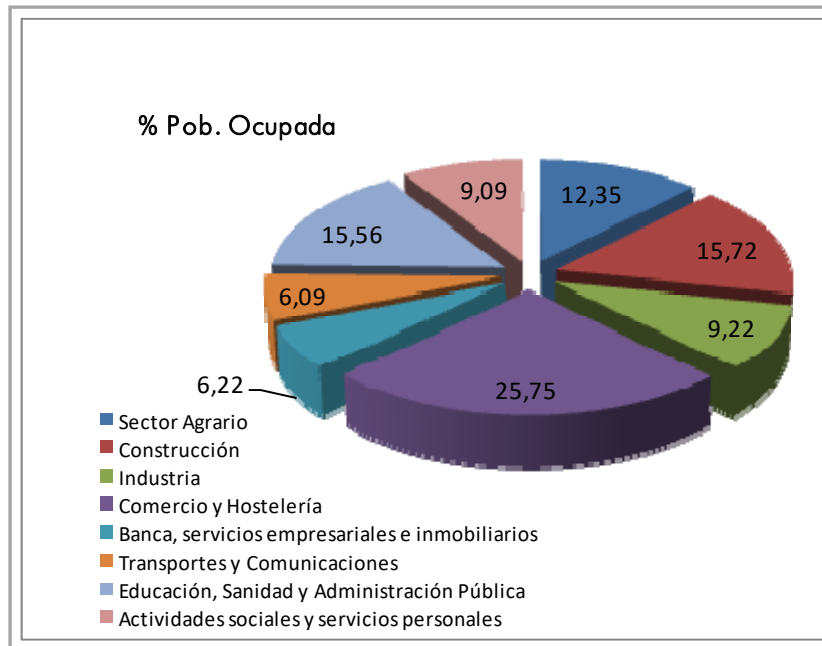
En líneas generales podemos determinar que la situación que se deduce de los diferentes datos de empleo y paro del municipio, describen una posición más desfavorable con respecto a la

situación a escala provincial y regional. Por tanto, partimos de una base algo más negativa.

**B) OCUPACIÓN POR SECTORES ECONÓMICOS.**

El análisis de la población de La Puebla por sexo y por sector económico muestra que es el sector servicios el que ocupa una posición claramente predominante. Si diferenciamos por sexos, debemos detallar que entre la población masculina no se da esa terciarización tan marcada, ya que otros sectores como el agrario o la construcción tienen un mayor participación de los hombres. Sin embargo, entre las mujeres esa terciarización del empleo se hace si cabe más acusada.

Figura 3.6. Ocupación por grandes sectores económicos en La Puebla del Río, 2021. Fuente: IECA, INE y Elaboración propia.



Esa tercerización del empleo y del sector productivo en general

queda reflejada en el gráfico anterior. El 25,75 % de los que se declaran como ocupados en el municipio trabajan dentro del sector del comercio y hostelería. En el caso de la construcción y la administración pública, aparecen en segundo lugar con porcentajes casi idénticos (algo más del 15%); y nos tenemos que ir al cuarto lugar para encontrar al sector agrario con algo más del 12 %. A pesar de ser un municipio con una base agraria muy implantada en su territorio, el monocultivo del arroz no ha propiciado que exista una gran mano de obra. Se trata de un cultivo muy tecnificado que no genera un volumen de empleo alto, como si ocurre con otros tipos de cultivos. En definitiva, el sector terciario en el municipio ocupa a más del 56 % de la población ocupada (56,49%); el sector secundario, en el cual podríamos aglutinar a la industria, transportes y construcción, sumaría un 31,16 %; y el sector agrario un 12,35 %.

Con el fin de poder analizar la dinámica interna de cada sector, detallaremos los datos sobre contratos registrados en cada.

Tabla. Contratos registrados por grandes sectores económicos y sexo en La Puebla de la Sierra. Fuente: IECA, 2011-2021. Elaboración propia.

	Hombres	Mujeres	Total
<b>Año 2011</b>			
Agricultura/Ganadería	338	265	603
Industria	59	15	74
Construcción	398	105	503
Comercio, Hostelería y Servicios	487	724	1.211
<b>TOTAL</b>	<b>1.282</b>	<b>1.109</b>	<b>2.391</b>
<b>Año 2021</b>			
Agricultura/Ganadería	498	93	591
Industria	91	25	116
Construcción	270	55	325

## AYUNTAMIENTO DE LA PUEBLA DEL RÍO

Comercio, Hostelería y Servicios	916	604	1.520
<b>TOTAL</b>	<b>1.775</b>	<b>777</b>	<b>2.552</b>

El sector que más actividad genera es el conformado por el Comercio, Hostelería y Servicios, con más del 59 % de los contratos registrados en 2021, un porcentaje que se ha elevado notablemente con respecto a 2011 donde aglutinó al 50 %. Ello demuestra que el proceso de terciarización de la economía del municipio se ha seguido acusando y puede también indicar un mayor grado de temporalidad en los empleos generados en dicho sector.

En el caso del sector agrario su peso en el número de contratos se ha reducido de forma leve pasando del 25,22 % en 2011 al 23,16 % en 2021, siguiendo esa línea descendente que sigue el sector en el peso global de la economía municipal. También se observa un claro descenso en el número de contratos del sector de la construcción entre 2011 y 2021, lo cual define claramente como dicho sector se desinfló tras el estallido de la burbuja inmobiliaria y actualmente, aunque está en recuperación, su actividad está mucho más normalizada y muy probablemente se esté dando una menor temporalidad en los contratos.

### C) OTROS DATOS DEL TEJIDO EMPRESARIAL Y PRODUCTIVO.

Como complemento a los datos ya aportados sobre empleo ocupación y actividad económica y a modo de recordatorio, en las siguientes tablas, se desarrollan otra serie de indicadores y parámetros económicos y empresariales que nos darán una imagen mucho más detallada de la estructura económica, empresarial y laboral del municipio.

En la tabla siguiente podemos confirmar lo dicho anteriormente sobre los diferentes sectores. De cómo la pasada crisis tuvo un mayor impacto sobre sectores como la construcción, el transporte y

la industria, donde observamos un claro descenso en el número de establecimientos entre 2010 y 2020; y del marcado proceso de terciarización de la economía, con un aumento considerable del número de establecimientos en el sector servicios; en especial en el comercio y la hostelería. Todo ello, sin que el número total de establecimientos haya cambiado sustancialmente, ya que prácticamente son los mismos entre 2010 y 2020, aumentando su número en tan solo cinco más. Por tanto, podemos hablar que el tejido empresarial se ha reestructurado para relocalizar a la mano de obra, cobrando un mayor protagonismo unos sectores frente a otros.

Tabla: Número de establecimientos por actividad económica, 2010-2020.

Fuente: IECA. Elaboración propia.

Tipos	Nº de establecimientos 2010	Nº de establecimientos 2020
Industria, energía, agua y gestión de residuos	69	55
Construcción	58	51
Comercio	158	193
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	27	19
Hostelería.	57	67
Información y Comunicaciones	1	3
Banca y Seguros.	14	15
Servicios sanitarios, educativos y resto de servicios	170	156
<b>TOTAL</b>	<b>554</b>	<b>559</b>

Otro aspecto a analizar del tejido empresarial del municipio es el tamaño de las empresas. Si observamos bien la siguiente tabla vemos que el 93,92 % son pequeñas empresas con 5 o menos

trabajadores, mientras que sólo una empresa se pueden considerar como grande según su número de trabajadores (50 o más empleados). Esto nos lleva a una conclusión; que si bien todo este entramado de pequeñas empresas ayudan a generar riqueza dentro de la economía local, la escasa existencia de grandes empresas imposibilita una expansión de su tejido empresarial más allá del ámbito local o comarcal, a lo sumo pueden tener un ámbito de actuación a nivel provincial. Tan sólo las empresas y cooperativas dedicadas a la venta y comercialización de productos agroalimentarios pueden llegar con sus productos a ámbitos más amplios de los citados. Aunque actualmente las nuevas tecnologías y métodos de venta a través de la red suponen una gran oportunidad de negocio y comercialización para las pequeñas empresas, más allá de su entorno más próximo.

Tabla: Número de establecimientos según tramo de empleo, 2020. Fuente: IECA. Elaboración propia.

Nº de trabajadores	Nº de establecimientos	
	2010	2020
2 o menos	471	472
De 3 a 5	42	53
De 6 a 9	18	17
De 10 a 19	10	8
De 20 a 49	12	8
De 50 a 99	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>554</b>	<b>559</b>

Finalmente también aportamos el número de actividades según su modalidad en el Impuesto de Actividades Económicas:

Tabla: IAE. Número de actividades económicas según modalidad, 2009 y 2019. Fuente: IECA. Elaboración propia.

	IAE. Actividades en La Puebla		
	Empresariales	Profesionales	Artísticas
<b>2009</b>	699	62	8
<b>2019</b>	845	102	11

Como vemos, tras remontar la pasada crisis económica y financiera de principios de la primera década del siglo, el número de actividades económicas ha crecido en todas las modalidades tanto empresariales como profesionales o artísticas. Claramente las empresariales son las predominantes con el 88,20 %, mientras que las profesionales sólo suponen el 10,65 %; y las artísticas el 1,15 %. El aumento en el número de actividades económicas declaradas en dicho impuesto, más que deberse al crecimiento económico general, tiene su explicación en la pasada crisis, la cual afectó reduciendo el tamaño de las empresas.

### 3.4.2. NIVEL DE FORMACIÓN.

El análisis del nivel de formación de la población ha deparado resultados preocupantes. El municipio presenta un nivel de formación, según los datos consignados en el Censo de 2011, bajo, con tasa de analfabetismo en consonancia con la media provincial; pero la situación se agrava bastante si nos referimos a la categoría de personas mayores de 16 años que no tienen estudios pero saben leer y escribir. Las cifras son preocupantes, con 375 individuos que se declaran analfabetos, lo que sitúa la tasa de analfabetismo en el 3,06 %, muy similar a la media provincial que se sitúa en el 3 %.

En total, un 28,59 % de la población de La Puebla, o es analfabeta, o carece de algún tipo de estudio terminado. Es evidente, que estos porcentajes han representado un problema

## AYUNTAMIENTO DE LA PUEBLA DEL RÍO

para el desarrollo socioeconómico del municipio. En la actualidad, en las nuevas generaciones este fenómeno se va corrigiendo, aunque existe un problema añadido directamente relacionado con la emigración. Por lo general, la falta de oferta de empleo cualificado en el municipio origina que aquellas personas con mayor nivel académico tengan que emigrar fuera de la localidad para encontrar un empleo acorde con su nivel de formación. Esto supone una pérdida de competitividad y cualificación de la mano de obra existente, algo que supone un lastre y que puede coartar el desarrollo, enquistando al municipio y a su población en situaciones de salida difícil en un mundo como el actual, globalizado tecnificado y competitivo. No obstante, la situación actual y venidera es mejor que la presentada para décadas pasadas.

Si tomamos como referencia datos más actualizados referidos al Padrón de diciembre de 2021, éstos siguen una tendencia similar, aunque la situación ha mejorado sensiblemente con respecto al Censo de 2011. Entre 2011 y 2021, el porcentaje de población sin ningún tipo de estudios completados ha descendido desde el 31,66% al 30,37%; y en esa misma proporción ha aumentado la población con estudios obligatorios finalizados.

Todo este aumento general en el nivel de instrucción de la población se produce incluso en un escenario de notable emigración de gente joven, siendo principalmente la mejor formada la que decide salir del municipio en busca de mejores oportunidades profesionales. En el caso del notable descenso del analfabetismo, tiene una clara explicación en la dinámica natural demográfica; y es que este segmento se circunscribía únicamente a la población de edad más avanzada, que lógicamente en estos años ha ido falleciendo. Por el contrario, esa salida de la población joven y mejor formada, es la que explica que el porcentaje de población con estudios superiores haya descendido. También ha ocurrido lo mismo con la población con nivel de Bachillerato o FP I y II.

En cuanto a la distribución espacial, podemos determinar diferencias en el nivel de formación de la población; principalmente asociada al mayor o menor grado de envejecimiento. De esta forma, en el área comprendida dentro del casco tradicional son mayores las tasas de analfabetismo y falta de finalización de estudios básicos, ya que el volumen de población de edad avanzada es más alto en esta zona que en los desarrollos modernos del exterior. Al mismo tiempo, el menor peso de la población joven explica las tasas más bajas de población con estudios básicos y medios finalizados. En todo caso, espacialmente no pueden establecerse unas pautas claras a la hora de distribución de la población; en muchos casos se debe más al nivel de renta que al factor formativo. Este último no influye mucho en la hora de elegir una zona u otra del municipio para vivir.

Tabla. Nivel de formación de la población mayor de 16 años en el municipio. Fuente: Padrón de Habitantes a diciembre de 2021. Ayuntamiento de La Puebla de la Sierra. Censo 2011, INE.

	Municipio (Censo 2011)	Municipio (Padrón 2021)
<b>Analfabeto</b>	375 (3,06%)	137 (1,15%)
<b>Sabe leer y escribir</b>	1.215 (9,93%)	3.479 (29,22%)
<b>Sin estudios básicos completados</b>	2.285 (18,67%)	
<b>Estudios básicos (Primer Grado)</b>	3.075 (25,12%)	3.213 (26,99%)
<b>Bachillerato – FP I y II (2º Grado)</b>	1.985 (16,22%)	1.867 (15,68%)
<b>Estudios Superiores (Tercer Grado)</b>	990 (8,09%)	818 (6,87%)
<b>No procede</b>	2.455	2.391
<b>Sin finalizar estudios por edad. 16 años o menos)</b>		



### 3.4.3. NIVELES DE RENTA Y RIQUEZA.

Realizaremos un repaso sobre la evolución de las rentas en las últimas décadas, atendiendo a las cifras sobre la renta neta media declarada.

Con respecto a este indicador, hay que decir que La Puebla se sitúa en un nivel intermedio respecto a los municipios de referencia de su comarca, con 14.109,92 € de media en el año 2019. De todas formas, su renta media declara sigue estando muy por debajo de la media provincial, en concreto un 22,03 % menos.

Si comparamos los datos de 2019 con los de 2009, vemos como la Renta media declarada ha sufrido un descenso notable en prácticamente todos los municipios, lo cual deja clara evidencia de la mella que ha hecho la crisis económica sobre la economía de las familias. Como vemos, todos los municipios en 2019 aún no habían alcanzado los niveles de renta anteriores a la crisis, a pesar de la mejoría de los últimos años; unos niveles que prácticamente si se han alcanzado a nivel provincial. Es muy probable que a fecha actual (2021) la renta media ya sea igual o superior a la de 2009.

Tabla: Rentas netas declaradas en municipios del entorno, 1999-2009-2019.

Fuente: IECA, 2022. Elaboración propia.

	Renta netas medias declaradas (euros)		
	1999	2009	2019
Coria del Río	10.850,30	15.331,52	14.116,91
Gelves	16.652,99	23.725,79	22.918,90
Isla Mayor		12.068,66	10.400,69
Puebla del Río (La)	11.047,40	15.470,04	14.109,92
Media Provincial	13.309,70	18.379,23	18.097,60

Del total de población activa y del número de declaraciones presentadas en 2019 (4.257), se deduce, que al menos casi un 27 % de la población activa no percibe rentas suficientes para llegar a los umbrales establecidos para la obligación de declarar.

## 4. EL MEDIO URBANO.

### 4.1. ORIGEN Y EVOLUCIÓN HISTÓRICA.

Los primeros datos sobre poblamiento en el entorno del actual núcleo urbano se remontan a la época de transición entre la Edad de Piedra final y la Edad de Bronce, según las excavaciones realizadas por de La Mata Carriazo a principios de los años 60 del s.XX (recogidas en su libro "Protohistoria de Sevilla"), en el lugar conocido antaño como "Estacada de Alfaro" y que actualmente estaría ocupado por la zona urbana de La Estacada. La superficie sobre la que se extendieron las actuaciones de La Mata Carriazo se situaba al sur de la carretera de Isla Mayor entre, la Barriada de la Paz y el borde del casco urbano, ocupando entre 40.000 y 45.000 m<sup>2</sup>.

Los vestigios hallados se correspondían con restos de cabañas asociados a un "campo de silos", que debió ser un centro comercial para la exportación de cereal a través del río. Junto a estos restos se encontraron hachas pulimentadas y un molde para fundir hachas de bronce, lo cual justifica la datación dada. En esta misma zona también se encontraron restos romanos consistentes en útiles domésticos que pudieron estar asociados a la cercanía de la importante ciudad romana que se asentaba en la actual Coria. Según Serrano Ortega, La Puebla pudo ser la antigua "Masía" de los romanos, lugar donde se asentaban notables alfareros, siendo

## AYUNTAMIENTO DE LA PUEBLA DEL RÍO

de gran calidad los ladrillos de gran tamaño que elaboraban para las construcciones.

Posterior a época romana, en esta misma área, se localizó, según La Mata Carriazo, un capitel visigodo y abundante cerámica de época árabe, que confirma que el lugar se mantuvo activo como centro comercial y residencial hasta bien entrada la Edad Media. Sobre el periodo árabe también se tienen referencias extraídas del libro del "Repartimiento" de Julio González, en el que se dice que en lo que hoy es el núcleo de La Puebla debió existir una alquería de cierta importancia.

La reconquista cristiana de La Puebla debió producirse casi coetáneamente a la de Sevilla, en torno a mediados del siglo XIII. El autor Julio González nos aporta la información que hacia 1.292 Alfonso X constituye otro núcleo en La Puebla del Río con unos 200 vecinos, incluyendo en su término las islas Mayor y Menor; y aclara que el cambió de nombre por La Guardia se debió al papel defensivo que asumió en aquellos momentos tras la reconquista; en todo caso acabaría por imponerse el nombre de La Puebla. En el libro del "Repartimiento" se recoge lo siguiente: *"Danos a La Guardia, alcaría que fue de Sevilla a 200 ames que pueblen en ella y danos por término Villanueva que fue de D. Joffre et la torre que fue de D. Alfonso Tellez et La Puebla vieía, como parte con la torre de Aben Majjo et las islas de los Capitoles, de forma que La Guardia sea cabeza et lo otro sea su término"*.

En todo caso, a pesar de la importancia que se presupone debió adquirir la villa, en el s.XV su población desciende hasta los 30 vecinos, sin poder concretar las causas de tal descenso; aunque pudo tener gran culpa las fiebres palúdicas que se dieron por aquellos entonces.

A partir de este momento, no se vuelve a tener datos concretos sobre el municipio hasta mediados del s.XIX, cuando Pascual Madoz en su *"Diccionario geográfico-estadístico-histórico de*

*España"*, recoge que La Puebla cuenta con 250 casas, ayuntamiento, cárcel, escuela para cada sexo; así como la iglesia parroquial de Ntra. Sra. de las Nieves (actual Ntra. Sra de la Granada), a la que se le anexionaba el cementerio; y dos ermitas, la de Ntra. Sra de la Blanca en el centro de la villa y la de San Sebastián hacia el este.

Desde mediados del s.XIX hasta mediados de s.XX, la situación no cambiará mucho en el núcleo. Pero tras la finalización de la Guerra Civil y en especial tras 1950, el panorama económico y urbano del municipio cambiará radicalmente por la puesta en cultivo de la marisma y la introducción del arroz. Definitivamente, La Puebla se consolida como entidad de población y se inicia un periodo de gran desarrollo urbano. A partir del núcleo histórico original del s.XIX, que debió estar constituido en torno a las manzanas formadas por las calles Larga, Pinta, Niña, Santa María, Betis, Rincón Nueva, Ramón y Cajal y Comercio; se produce un importante crecimiento urbano que sigue una estructura lineal siguiendo el camino desde Coria a Isla Mayor.

A partir de este núcleo originario se produce una primera expansión entre 1920 y 1940 que ocupa dos amplias áreas: una hacia el oeste, ocupando todo el espacio libre entre el núcleo original y el camino hacia Isla Mayor, teniendo como eje central la Av. de la Blanca Paloma, al norte la C/ Palmar y al sur la C/ Juan XXIII; y una segunda área hacia el norte que se extendería hasta la antigua estación del tranvía a Sevilla, en lo que hoy es el gran aparcamiento junto a la C/ Practicante Antonio Montero. De esta forma se constituye definitivamente el casco tradicional actual.

Entre 1940 y 1980 el núcleo experimenta un crecimiento en dos zonas principalmente:

- Se desarrolla un notable crecimiento siguiendo el trazado lineal de la Vereda del Camino de Aznalcázar hacia el oeste (actualmente C/ Manuel Fernández Campos).

- Se empieza a consolidar todo el flanco sur de viviendas en la Av de Isla Mayor, al amparo también de la implantación de las barriadas de la Paz y de la Constitución, junto con el colegio San Sebastián y algunas construcciones en el extremo occidental de la C/ Sol.

En la década de los años 90 del siglo pasado se incorporan al núcleo gran parte de los crecimientos más recientes. En primer lugar áreas como el Cerro de la Cruz del Vizcaíno en el extremo norte o la Barriada de las Marismas en el extremo sur; y con posterioridad todo el entorno de la Estacada, el área más próxima a la travesía del sector de Pozo Concejo, San Román, etc... Y a finales de la década se incorporan los polígonos industriales de la salida hacia Isla Mayor (Las Pompas y Los Juncales). Con anterioridad ya se había desarrollado gran parte del actual polígono industrial de El Prado.

Finalmente, ya en el siglo actual se incorpora el área más al oeste del Pozo Concejo y Santa Rita en el borde sur junto al actual recinto ferial.

Figura 4.1.Vuelo Americano-56/57. Ministerio de Defensa (CECAF). Año 1957. Fuente: Centro Nacional de Información Geográfica.



Figura 4.2. Imagen del núcleo urbano a principios de la pasada década (Año 2011). Fuente: PNOA, Centro Nacional de Información Geográfica.



#### 4.2. PROBLEMÁTICA DE LA CONURBACIÓN CON CORIA DEL RÍO Y EL LÍMITE OFICIAL DEL TÉRMINO MUNICIPAL.

Desde el inicio de los trabajos de Información-Diagnóstico se ha detectado que el límite actual del término municipal establecido por el planeamiento general vigente, tanto en el núcleo urbano de La Puebla del Río como en el de Coria del Río, en el ámbito de contacto entre ambos núcleos, no se ajusta correctamente a la delimitación oficial y al deslinde que consta en el Instituto Geográfico Nacional (IGN) y Registro Central de Cartografía RCC-2022.

Por lo tanto, antes de comenzar cualquier análisis del medio urbano, se estima imprescindible poner de manifiesto esta discordancia del planeamiento municipal de ambos municipios, para que se puedan establecer los criterios más adecuados al respecto.

Puesto que según el artículo 78.4 de la LISTA, entre los informes sectoriales previstos en la tramitación tras la aprobación inicial se encuentra el *“informe preceptivo y vinculante de la Consejería competente en materia de términos municipales”*, en el marco de lo dispuesto en el artículo 76.2 de la LISTA se ha propuesto al Ayuntamiento la conveniencia de que desde el inicio de los trabajos del nuevo PGOM se realizase consulta a la Dirección General de Administración Local, a efectos de confirmar o no la idoneidad de la delimitación oficial del término municipal de La Puebla del Río, en su tramo colindante con Coria del Río; así como sobre la conveniencia o no, en su caso, de iniciar un procedimiento concertado entre ambos municipios para ajustar la delimitación oficial a una mayor coherencia con la realidad física derivada de que ambos municipios hayan operado durante los últimos años con planeamientos generales con delimitaciones erróneas, inducidas posiblemente por delimitaciones incorrectas por parte del Mapa Topográfico de Andalucía (MTA 1/10.000), que es la referencia más utilizada por el planeamiento en las

últimas décadas, y que a pesar de que eran conocidas las discordancias de las delimitaciones municipales respecto a las oficiales del IGN, solamente a partir de las versiones del MTA a partir de 2012 se empezaron a corregir.

Además se da la paradoja de que muy recientemente, mediante Orden de la Consejería de Turismo, Regeneración, Justicia y Administración Local de 7 de julio de 2020, por la que se establecen, mediante actuaciones de replanteo, los datos identificativos de la línea que delimita los términos municipales de Coria del Río y La Puebla del Río, ambos de la provincia de Sevilla, se han establecido en el Anexo de dicha Orden el listado de coordenadas de los puntos de amojonamiento entre ambos municipios, que coincide en su literalidad con la delimitación que consta en la Cartografía de Información del presente PGOM.

Así ha quedado ratificado también en el Informe de la Dirección General de Administración Local de fecha 08-02-2022 (Ref.: 001/2022/CON-ECV), en el que viene a concluir lo siguiente:

*“En cuanto a los límites entre los municipios de La Puebla del Río y Coria del Río, cabe reseñar que de conformidad con la Orden de 7 de julio de 2020, de la Consejería de Turismo, Regeneración, Justicia y Administración Local (BOJA n.º 136, de 16 de julio de 2020), la línea divisoria que delimita los términos municipales de Coria del Río y La Puebla del Río, tiene la consideración de definitiva e inamovible, figurando en el Anexo de la citada Orden sus datos identificativos. Conforme a lo anterior, y mediante las actuaciones de replanteo llevadas a cabo, se ha proyectado la línea definitiva sobre la realidad física a partir de la descripción contenida en el acta de deslinde de 23 de noviembre de 1871. Así las cosas, la línea divisoria que delimita ambos términos municipales es pacífica, no siendo otra que la delimitada en 1871 cuyo replanteo se llevó a cabo en el año 2020.*

*Sentado lo anterior, se entiende que cualquier modificación*

*de la línea definitiva (como es la que pretende realizar el Ayuntamiento de La Puebla del Río según se desprende de la consulta planteada) debe ser considerada una alteración de los términos municipales, para lo cual habría de seguirse, en su caso, el procedimiento establecido en el Capítulo II del Título VI de la Ley 5/2010, de 11 de junio, de Autonomía Local de Andalucía, en relación con la Sección Primera del Capítulo III del Decreto 157/2016, de 4 de octubre, por el que se regula el deslinde de los términos municipales de Andalucía y establece determinadas disposiciones relativas a la demarcación municipal y al Registro Andaluz de Entidades Locales.”*

Por lo tanto cabe concluir que, tal y como se puede apreciar en la cartografía de información del núcleo urbano, existe la siguiente discordancia de los planeamientos generales de La Puebla del Río y de Coria del Río respecto a la delimitación oficial de los términos municipales en la poligonal de contacto entre ambos en sus núcleos urbanos:

-El PGOU-AdP y las NNSS de La Puebla del Río, incluyen erróneamente como suelo urbano propio un ámbito situado en Coria del Río de 2.079,93 m<sup>2</sup>, y como suelo no urbanizable 3.942,95 m<sup>2</sup>. Total incorrecto: **6.022,88 m<sup>2</sup>**.

-El PGOU-AdP y las NNSS de Coria del Río, incluyen erróneamente como propio los siguientes ámbitos situados dentro del término de La Puebla del Río:

-5.640,63 m<sup>2</sup> clasificado como suelo urbano consolidado en dichos instrumentos.

-15.720,12 m<sup>2</sup> clasificado como suelo urbanizable ordenado sector SUO-2.

-Total incorrecto: **21.360,83 m<sup>2</sup>**.

Por lo tanto es patente que es más grave la ocupación incorrecta por parte de Coria del Río, en la medida en que se trata de suelo

urbano o de urbanizable ordenado en curso de transformación urbanística, mientras que en el caso de La Puebla el suelo urbano incorrecto es de solo 2.079,93 m<sup>2</sup> y el resto es suelo rústico.

Respecto a la forma de proceder con esta discordancia, desde el equipo redactor del Plan se recomiendan las siguientes pautas de actuación:

-Tanto el PGOM como POU, puesto que ambos se ven afectados, de forma inexcusable y obligada deberán utilizar en su cartografía de información y de ordenación el límite oficial actual del término municipal, como condición básica e imprescindible para que los mismos tengan viabilidad administrativa y puedan culminar la tramitación.

-No obstante lo anterior, se recomienda que desde ambos municipios afectados de aborde de forma consensuada una posible modificación del deslinde de los términos municipales de La Puebla del Río y Coria del Río para, en la medida de lo posible, ajustar la delimitación a la situación real que se ha venido asumiendo en los respectivos instrumentos de planeamiento general de ambos municipios. Puesto que el trámite de modificación es complejo y largo, si se culmina antes de la aprobación definitiva de los instrumentos en curso (PGOM y POU) se integraría en ese momento como una incidencia sectorial más de tramitación y, si se culmina tras la aprobación definitiva, promover una innovación para simplemente actualizar el planeamiento al deslinde final de los términos municipales. Mientras tanto, lo razonable es que desde el planeamiento general de ambos municipios, se tenga en cuenta y, en la medida de lo posible, se asuma la ordenación la ordenación realizada erróneamente por cada municipio colindante, en el ámbito territorial del municipio vecino, de modo que, cuando culmine el posible trámite de modificación de términos municipales, lo único que haya que actualizar es el nuevo límite, pero no las determinaciones de ordenación material.

### 4.3. LA ESTRUCTURA URBANA ACTUAL.

#### 4.3.1. CARACTERÍSTICAS GENERALES.

La estructura urbana del núcleo de La Puebla del Río se ha caracterizado desde su origen por tener un desarrollo de carácter lineal. En su origen el desarrollo sobre el casco antiguo se fraguó siguiendo el trazado rectilíneo de la C/ Larga a la que se le anexionaron paralelamente los ejes conformados por la C/ Comercio y Ramón y Cajal al oeste; y con anterioridad el eje oriental de las calles Santa María y Pinta. Todos estos trazados se adaptan a los condicionantes geomorfológicos y del relieve, derivados de la existencia del escarpe sobre el río. De esta forma, la estructura urbana del casco histórico se adaptó perfectamente a su posición en el borde de la terraza sobre la que se asienta el núcleo actual.

En su crecimiento a lo largo del siglo XX, esa estructura urbana afianza aún más el modelo de crecimiento lineal, pero con la diferencia que el eje articulador se traslada a lo que es la actual travesía de la carretera hacia Isla Mayor. Este eje se convierte en el verdadero referente de la estructura urbana, primero colmatándose todos los espacios que quedaban entre dicha vía y el casco tradicional; y posteriormente, con el desarrollo de las diferentes zonas y sectores que se fueron anexionando especialmente en su flanco occidental.

Entre estos dos grandes ejes estructurantes de dirección norte-sur; el histórico y el conformado por la travesía, aparecen una serie de vías secundarias que los conectan de este a oeste, permitiendo una adecuada articulación de la trama urbana. Dichas vías son las siguientes:

- C/ Manuel Fernández Campos – C/ Fernán Caballero.

- C/ Palmar – C/ Pablo Picasso.
- Av. de la Blanca Paloma: esta vía constituye el principal eje penetrador en el caso histórico desde la travesía, junto al extremo norte de la C/ Larga.
- C/ Sol – C/ Almería: este eje situado en el borde sur del entorno de La Estacada se configura como la salida natural del casco tradicional en su extremo meridional hacia la travesía.

#### 4.3.2. LAS ÁREAS URBANÍSTICAS HOMOGÉNEAS.

Para la determinación de áreas urbanísticas homogéneas, se ha tenido en cuenta el plano nº 5 de la Adaptación Parcial a la LOUA de las NN.SS sobre “Áreas Homogéneas” como punto de partida; pero al mismo tiempo se ha realizado un análisis de los usos del suelo y tipos de edificación.

De esta forma, las áreas homogéneas deducidas de las diferentes determinaciones contenidas en el planeamiento vigente y de los usos actuales del suelo y de la edificación son las siguientes:

##### A) CASCO TRADICIONAL.

Esta área estaría integrada por la ciudad histórica desarrollada hasta el siglo XIX y por los primeros crecimientos hasta la década de 1940. Su estructura urbana se caracterizaría por una trama compacta conformada mayoritariamente por viviendas unifamiliares entre medianeras, entre las que se intercalarían algunos ejemplos de plurifamiliar en bloque de pisos, fruto de las tendencias arquitectónicas de la segunda mitad del siglo XX.

##### B) ZONA DE CRECIMIENTO.

Lo conformarían aquellos primeros crecimientos a partir del casco tradicional que se producen a mediados del siglo XX. Se caracterizarían por un claro predominio de la vivienda unifamiliar



## AYUNTAMIENTO DE LA PUEBLA DEL RÍO

entre medianeras, pero con una morfología parcelaria más regular fruto de su crecimiento fuera de la zona histórica. En estas zonas ya se aprecia ciertas directrices de carácter urbanístico en su desarrollo. Concretamente hablamos de dos zonas:

- Los crecimientos urbanos situados al este de la antigua estación del Tranvía a Sevilla, junto al Parque Municipal y junto a la Huerta de San Antonio.
- Zonas residenciales desarrolladas en la margen sur de la Av de Isla Mayor, entre la Av. de los Trabajadores y el Polígono el Prado; insertándose aquí también uno el primero de los crecimientos urbanos verdaderamente ordenado como es la Barriada de La Paz. En esta última zona se integran también usos no residenciales, como es la zona antigua del Polígono Industrial El Prado.

## C) EXTENSIÓN PLURIFAMILIAR – UNIFAMILIAR.

En esta área sólo integraríamos dos sectores:

- El primero sería el coincidente con el reflejado en las NN.SS como “UA-7. Cerro del a Cruz del Vizcaíno”. En este caso, hablamos de un área singular, ya que combina diversos usos residenciales muy dispares; encontramos manzanas de bloques de pisos, junto con promociones de unifamiliares adosadas y manzanas de unifamiliares en autoconstrucción.

-El otro sector sería el “P.E.R.I. Pozo Concejo”, en el cual también se combinan tipología de plurifamiliares en manzana de pisos cerrada y vivienda unifamiliar adosada.

## D) EXTENSIÓN PLURIFAMILIAR.

Integramos en esta área al denominado como “UA-3. Polígono INV”. En su totalidad está integrado por bloques de pisos aislados.

## E) EXTENSIÓN UNIFAMILIAR ADOSADA.

Como su propio nombre indica, esta área aglutina a todos aquellos nuevos desarrollos donde únicamente se ha implantado la tipología de unifamiliar adosada en sus diferentes versiones.

Se integraría los siguientes sectores:

- P.P. Pozo Concejo.
- P.P. nº1 (al sur de Pozo Concejo).
- P.P. Santa Rita (UE-1 y UE-2).
- E.D. nº 5 (entorno al depósito de abastecimiento).

## E) EXTENSIÓN UNIFAMILIAR EN AUTOCONSTRUCCIÓN.

Esta área homogénea incluiría dos sectores de desarrollo: el “UA-6 La Estacada” y el “UA-4. San Román (ED-6)”. En ambos casos la tipología residencial implantada es la de unifamiliar entre medianeras, la diferencia con respecto a otros sectores de desarrollo es, que aquí se ha optado por un metodología de edificación en “autoconstrucción”; de ahí que se constaten como dos de las zonas urbanas donde aún queda mucho suelo urbano por colmatarse(solares).

## F) EXTENSIÓN INDUSTRIAL.

En esta última área homogénea se incluirían todos los desarrollos recientes que han integrado de forma exclusiva los usos industriales. Todos ellos, se concentran en el extremo sur de la trama urbana, justo en la salida hacia Isla Mayor y son fruto del desarrollo de nuevos sectores ya ordenados en las NN.SS. Se trata de polígonos de nueva creación, por lo que la tipología de edificaciones y parcelas son las comunes en este tipo de usos (naves adosadas), aunque se produce algún caso aislado en el que la nueva ordenación ha adoptado usos industriales ya preexistentes, como es el caso del Polg. Las Pompas. Los otros dos sectores de esta área sería el Polg. Los Juncales y el Polg. El Prado Fase 2.

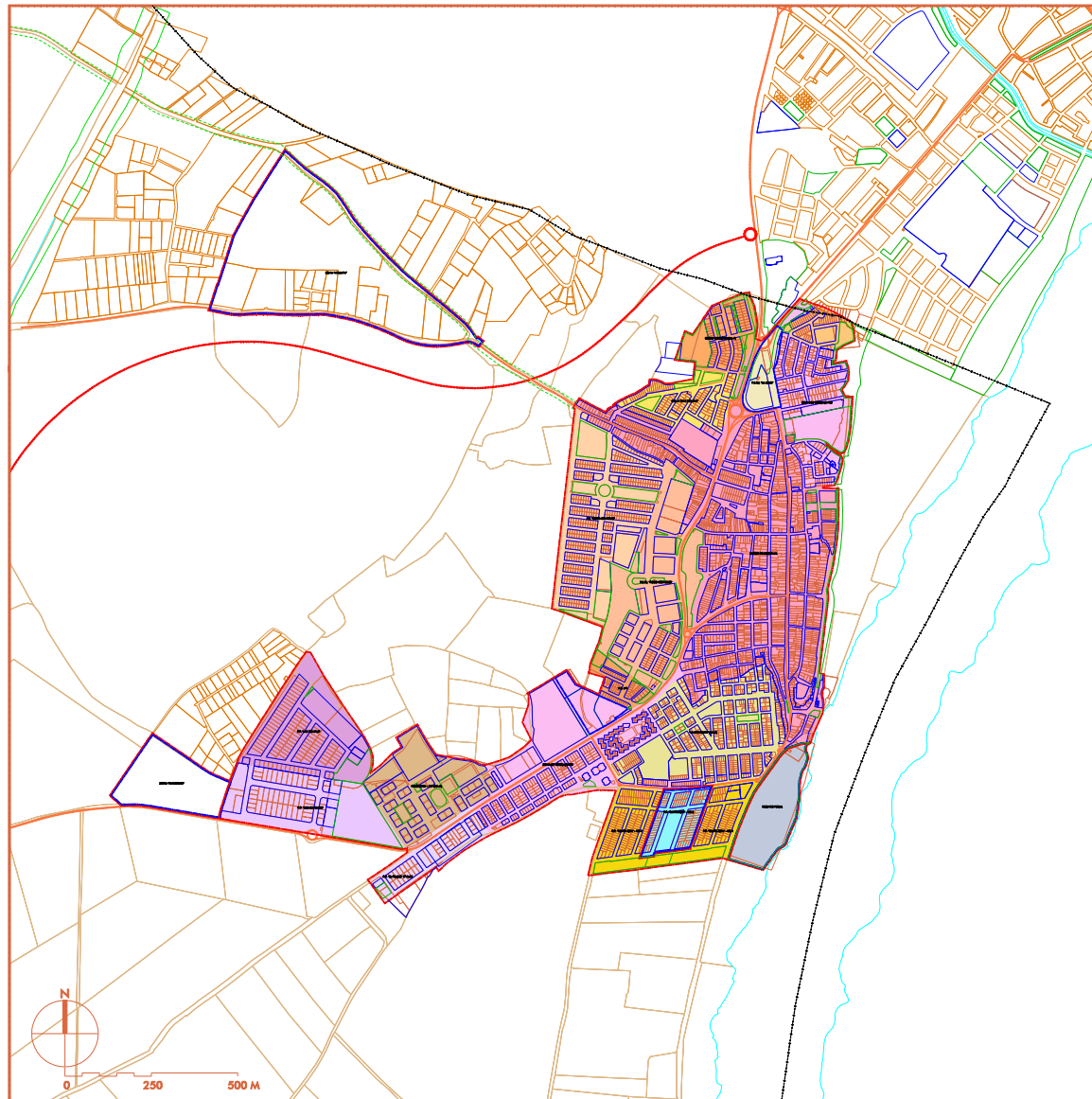


Figura: 4.3  
NÚCLEO URBANO  
ÁREAS HOMOGÉNEAS

ÁREAS HOMOGÉNEAS

SUELO URBANO

- CASCO TRADICIONAL
- ZONA DE CRECIMIENTO
- SECTOR "CERRO DEL VIZCAÍNO" (UA-7)
- SECTOR E.D-5
- SECTOR E.D-6 "SAN ROMÁN"
- SECTOR P.E.R.I. "POZO CONCEJO" (UA-6)
- SECTOR P.P. "POZO CONCEJO"
- SECTOR P.P. nº 1
- SECTOR POLÍGONO-INY (UA-3)
- SECTOR "LA ESTACADA" (UA-5)
- SECTOR P.P. "SANTA RITA" UE-1
- SECTOR P.P. "LOS JUNCALES"
- SECTOR P.P. "LAS POMPAS"
- SECTOR P.P. "EL PRADO" 2ª FASE

SUELO URBANO NO CONSOLIDADO

- SECTOR P.E.R.I. "LA CRUZ"

SUELO URBANIZABLE ORDENADO

- SECTOR P.P. "SANTA RITA" UE-2
- RECINTO FERIAL

#### 4.3.3. USOS GLOBALES Y CUANTIFICACIÓN POR ÁREAS URBANÍSTICAS HOMOGÉNEAS. DENSIDADES Y EDIFICABILIDADES GLOBALES.

No debemos de perder de vista que el objetivo del PGOM, como ordenación "general" del término municipal y del núcleo urbano, desde el punto de vista de información-diagnóstico, debe de centrarse en lo que respecta al núcleo urbano en evaluar las densidades y edificabilidades globales, así como los sistemas generales, como base de partida para que la futura ordenación establezca los parámetros más adecuados a dicho diagnóstico y sirva de referencia y límites al POU.

En la tabla de la página siguiente se cuantifica el núcleo urbano existente desagregado por áreas homogéneas, con los siguientes objetivos y criterios:

##### A) EVALUACIÓN DE DENSIDADES GLOBALES Y EDIFICABILIDADES GLOBALES:

El análisis de áreas homogéneas del anterior apartado 4.3.2, habitual en la mayoría de PGOUs-AdP, es conveniente complementarlo con el análisis de densidades y edificabilidades globales, y para ello deben de excluirse los sistemas generales que vertebran los mismos ya que de lo contrario obtendríamos unos índices poco representativos en aquellas áreas homogéneas en las que hubiera una sobrecarga de sistemas generales respecto a las que no tienen ninguno. A tal efecto en la tabla de la página siguiente se han cuantificado los sistemas generales que hay en cada área homogénea y se ha obtenido una superficie "neta" de la misma que excluye dichos sistemas.

A continuación en base al análisis precedente del SIG en el que cada parcela del núcleo urbano tiene asignado el número de viviendas y edificabilidad existente, se ha elaborado las columnas de capacidad existente (segregada en viviendas y superficie

edificada) y en los solares y huecos existentes se ha estimado la capacidad potencial en base a la aplicación de ordenanzas genéricas de ocupación y alturas.

Con dichos datos obtenemos las densidades globales y edificabilidades globales por áreas homogéneas, de donde resultan las siguientes cifras globales para el modelo urbano actual que es el punto de partida para el nuevo PGOM:

- Densidad global: 41,81 viv/ha
- Edificabilidad global: 0,64 m<sup>2</sup>t/m<sup>2</sup>s

Como es lógico, las mayores intensidades se dan en el área homogénea del Polígono INV (72,87 viv/ha) y en el casco tradicional (57,28 viv/ha). En cambio las edificabilidades globales más altas se dan en el casco tradicional (0,94 m<sup>2</sup>t/m<sup>2</sup>s) y en La Estacada (0,86 m<sup>2</sup>t/m<sup>2</sup>s).

##### B) CAPACIDAD ACTUAL Y PONTENCIAL DEL MODELO DEL PLANEAMIENTO VIGENTE EN NÚCLEO URBANO

La evaluación realizada también nos otorga las siguientes cifras globales:

- Capacidad residencial del núcleo urbano:
  - Viviendas existentes: 4.499 viv
  - Capacidad en huecos y escasos desarrollos pendientes: 566 viv.
  - Total capacidad potencial del modelo urbano actual: 5.065 viv

Hay que señalar que no es una capacidad libre "excesiva", sino que es recomendable que en el mercado del municipio exista una capacidad libre del 5 al 10% para que el mismo no se acerque a

## AYUNTAMIENTO DE LA PUEBLA DEL RÍO

CUANTIFICACIÓN DE ÁREAS HOMOGÉNEAS, DENSIDADES GLOBALES Y EDIFICABILIDADES GLOBALES														
ÁREA HOM	SUP TOTAL m2	S. GEN m2	SUP NETA m2	CAP. EXISTENTE		CAP. HUECOS		CAP. TOTAL		ÍNDICES		SISTEMAS LOCALES		
				Nº Viv	m2T	Nº Viv	m2T	Nº Viv	m2T	DENSIDAD viv/ha	EDIF m2t/m2s	m2s	m2/viv	m2/100m2t
Casco tradicional	332.920,62	24.953,20	307.967,42	1.695	274.576	69	14.799	1.764	289.375	57,28	0,94	15.028,18	8,52	5,19
Zona Crecimiento	190.527,00	37.071,70	153.455,30	711	94.049	21	3.516	732	97.565	47,70	0,64	27.855,00	38,05	28,55
Cerro Vizcaíno	33.930,29	0,00	33.930,29	176	21.825	12	2.139	188	23.964	55,41	0,71	9.315,75	49,55	38,87
Sector ED-5	16.330,35	2.582,95	13.747,40	43	6.346	0	0	43	6.346	31,28	0,46	2.753,81	64,04	43,39
Sector ED-6	37.423,89	0,00	37.423,89	83	18.113	45	7.604	128	25.717	34,20	0,69	5.522,66	43,15	21,47
PERI-UA-6 P.Concejo	110.678,93	10.124,91	100.554,02	253	25.924	37	4.541	290	30.465	28,84	0,30	33.314,20	114,88	109,35
Sector P. Concejo	115.878,92	7.313,56	108.565,36	355	40.789	120	16.104	475	56.893	43,75	0,52	20.371,20	42,89	35,81
Sector PP-1	14.340,63	0,00	14.340,63	63	8.624	0	0	63	8.624	43,93	0,60	3.565,05	56,59	41,34
Sector UA-3 INV	68.572,20	11.485,45	57.086,75	416	35.065	0	0	416	35.065	72,87	0,61	22.261,40	53,51	63,49
UA-5 Estacada	112.621,77	13.587,70	99.034,07	322	64.140	146	20.875	468	85.015	47,26	0,86	3.438,90	7,35	4,05
UE-1 Santa Rita	64.208,37	0,00	64.208,37	209	26.164	0	0	209	26.164	32,55	0,41	15.915,10	76,15	60,83
UE-2 Santa Rita	23.312,17	0,00	23.312,17	3	567	80	10.470	83	11.037	35,60	0,47	4.788,56	57,69	43,39
R. Ferial	41.709,30	41.709,30	0,00	0	0	0	0,00	0	0,00			0,00		
PERI Cruz	16.875,83	0,00	16.875,83	0	0	0	6.368	0	6.368	0,00	0,38	3.503,14		55,01
Juncales	73.267,90	0,00	73.267,90	40	22.663	15	9.949	55	32.612	7,51	0,45	25.205,30	458,28	77,29
Las Pompas	77.342,10	0,00	77.342,10	94	25.898	17	3.471	111	29.369	14,35	0,38	8.931,91	80,47	30,41
El Prado	30.274,39	0,00	30.274,39	36	12.708	4	2.322	40	15.030	13,21	0,50	1.556,12	38,90	10,35
TOTALES	1.360.214,66	148.828,77	1.211.385,89	4.499	677.451	566	102.158	5.065	779.609	41,81	0,64	203.326,28	40,14	26,08

situaciones de escasez que dificulten el normal acceso a la vivienda por razones de movilidad laboral o simple aspiración de cambio de la misma para mejor ajustarse a las necesidades.

Por lo tanto, el modelo urbanístico del planeamiento general vigente del núcleo urbano, para una población actual de 11.873 hab (dic 2021), se estima que la máxima colmatación que admitiría dicho modelo, suponiendo el mínimo habitual razonable de un 5% de huecos o solares, sería de 566 viviendas x 2,4 hab/viv = 1.358 hab.

Por lo tanto con dicho criterio, a efectos de evaluación de estándares de equipamientos de sistemas generales y locales de dicho modelo de planeamiento de partida, consideraremos las dos situaciones:

-Situación real: 4.499 viv existentes y 11.873 hab.

-Capacidad potencial del modelo: 5.065 viv y 13.231 hab.  
No obstante insistimos en que se trataría de una capacidad máxima teórica, ya que es razonable que cualquier núcleo urbano mantenga una oferta de mercado mínima en torno al 5%.

#### 4.3.4. ESTÁNDARES DE SISTEMAS GENERALES Y LOCALES.

De la tabla de la página anterior también podemos deducir los estándares globales de la situación actual y potencial del planeamiento vigente, para sistemas locales y generales, a efectos de que desde el nuevo PBOM por lo menos se mantengan o mejoren los mismos y se ajusten a los mínimos establecidos por la legislación urbanística.

El objetivo del PGOM se centrará en los sistemas generales y se

delega al POU, de acuerdo con su propia funcionalidad instrumental, el análisis más detallado de los sistemas locales, sin perjuicio de que desde el presente PBOM se puedan detectar también algunas disfuncionalidades de la distribución de los sistemas locales a efectos de establecer posibles directrices y recomendaciones para el POU en este aspecto.

En cualquier caso es conveniente poner de manifiesto que el único estándar dispuesto legalmente a escala de planeamiento general es el de "espacios libres y zonas verdes". Respecto al resto de dotaciones para la ciudad existente es el PGOM o el POU el que debe de justificar los estándares necesarios para estructura poblacional y aspiraciones del municipio. En cambio, para los nuevos ámbitos de transformación urbanística, sí que en la LISTA y su reglamento, se mantiene el esquema tradicional de estándares más completos y rígidos para ATUs de nueva urbanización en suelo rústico y más flexibles en ámbitos de reforma interior en suelo urbano.

#### A) SISTEMAS GENERALES:

La tabla de la página anterior nos determina que la cuantía total de sistemas generales del núcleo urbano es de 148.828,77 m<sup>2</sup>, de los cuales no se encuentran ejecutados 20.196 m<sup>2</sup> (los que se especifican en Plano i.21) cifra que supone los siguientes estándares:

-Estándar global actual:  $(148.828,77 \text{ m}^2 - 20.196 \text{ m}^2) / 11.873 \text{ hab} = 10,83 \text{ m}^2/\text{hab}$ .

-Estándar potencial del modelo:  $148.828,77 \text{ m}^2 / 13.231 \text{ hab} = 11,24 \text{ m}^2/\text{hab}$

Respecto a la distribución actual de cada grupo de equipamientos y servicios, el diagnóstico es el siguiente:

## a) Sistema general de espacios libres:

-Estándar actual:  $52.447 \text{ m}^2 / 11.873 \text{ hab} = 4,41 \text{ m}^2/\text{hab}$ .

-Estándar potencial:  $67.872 \text{ m}^2 / 13.231 \text{ hab} = 5,12 \text{ m}^2/\text{hab}$ .

Los principales problemas que plantea la reserva total actual son los siguientes:

-De la reserva total,  $41.709 \text{ m}^2$  (61,45 %) corresponden al recinto ferial, que no es propiamente un "parque urbano" por tratamiento vegetal y de mobiliario urbano. Por lo tanto se recomienda que se habiliten como sistemas generales otros sistemas locales relevantes por su tamaño en el núcleo y que de hecho, funcionalmente pueden estar cumpliendo finalidad general.

-La importante cuantía ( $15.425 \text{ m}^2$ ) de reserva existente pero que no cabe considerar con funcionalidad adecuada por su deficiente grado de ejecución o tratarse de espacios de gran pendiente adscribible al concepto de espacios de protección paisajística o de laderas de complicada utilización para estancia y esparcimiento.

-Sería conveniente plantear el objetivo de alcanzar el mínimo ("ejecutado y funcional") de  $7 \text{ m}^2/\text{hab}$  previsto por el futuro reglamento de la LISTA para la escala poblacional del municipio (superior a  $10.000 \text{ hab}$ ).

## b) Sistema general de equipamiento educativo:

Actualmente se califican como sistemas generales los siguientes centros escolares: IES Alcaria, CEIP Antonio Cuevas y CEIP Antonio Machado, que en conjunto aportan 73 Uds educativas, que junto con las 30 adicionales de diferentes centros que se califican como sistemas locales, alcanzan 103 Uds, y una capacidad para unos 2.573 alumnos.

Estimamos que respecto al sistema educativo el principal objetivo será evaluar si el conjunto de centros escolares del núcleo urbano es idóneo para la población escolar actual. El total de la población escolar, según el análisis del apartado 3.3 de esta Memoria, es de 2.303, incluyendo el total de la población de 0 a 3 años.

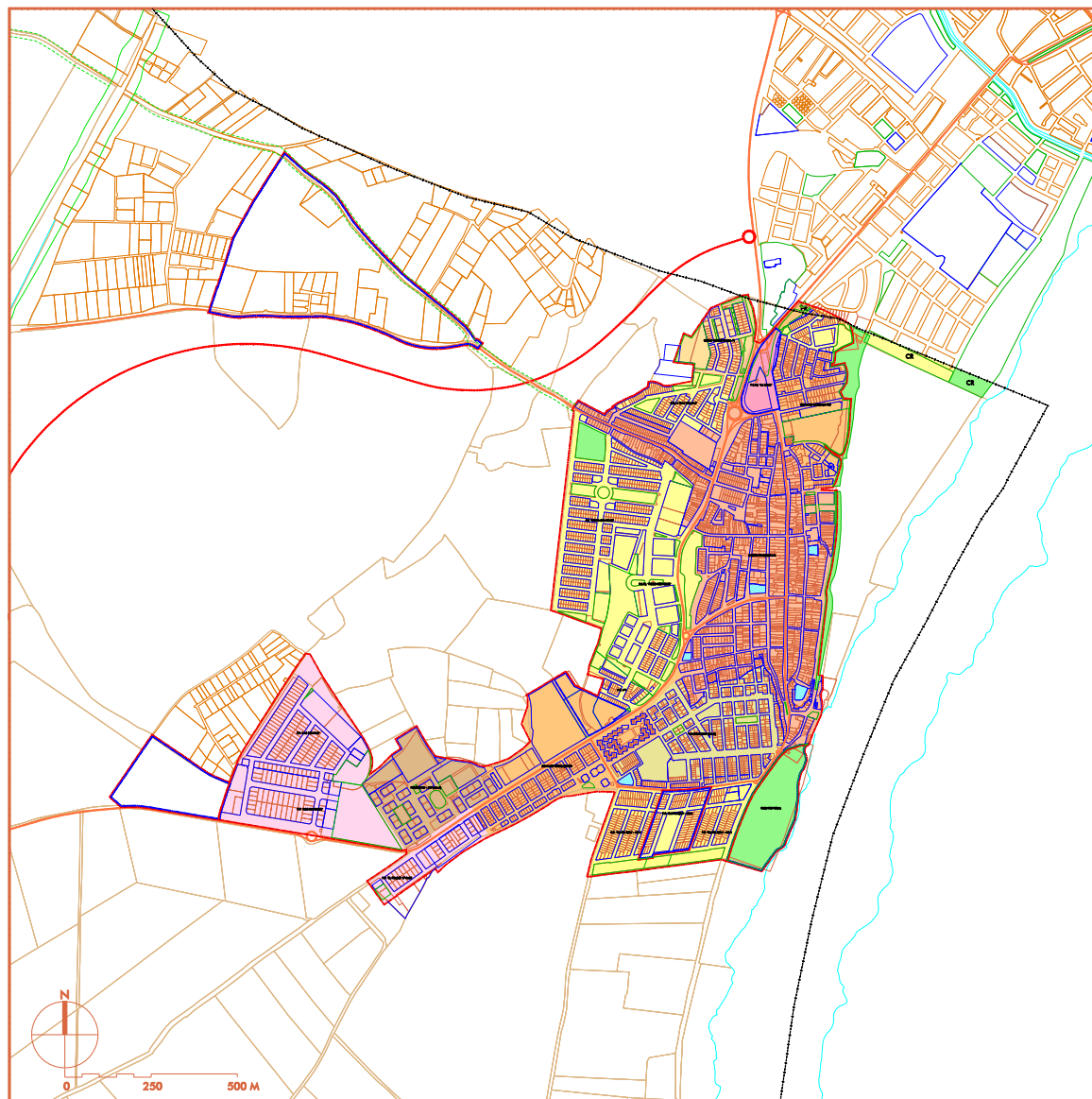
Por lo tanto el conjunto de centros escolares permitiría incluso dar respuesta a primeras necesidades de la evolución futura, en especial, cuando la proyección a 2032 de la estructura de mera evolución de la estructura poblacional prevé una disminución de la población escolar.

## c) Sistema general de equipamientos deportivos.

Actualmente solamente se califica como SG deportivo la instalación de San Sebastián, con una superficie de  $22.644 \text{ m}^2$ . Estimamos que por su entidad ( $18.709 \text{ m}^2$ ) las instalaciones de Cantarranas también sería recomendable su adscripción al concepto de sistema general.

El conjunto de dichos espacios supondría una dotación total de  $41.353 \text{ m}^2$ , lo que supone un estándar para el modelo potencial de  $41.353 / 13.231 \text{ hab} = 3,12 \text{ m}^2/\text{hab}$ , claramente superior al estándar de espacios deportivos recomendados en torno a  $2 \text{ m}^2/\text{hab}$ .

Figura: 4.4  
 NÚCLEO URBANO  
 USOS GLOBALES  
 Y SISTEMAS GENERALES



- SISTEMAS GENERALES**
- ESPACIOS LIBRES
  - EQUIPAMIENTOS
- USOS GLOBALES**
- RESIDENCIAL**
- CASCO TRADICIONAL
  - ZONA DE CRECIMIENTO
- PRIMERAS EXTENSIONES**
- SECTOR "CERRO DEL VIZCAÍNO" (UA-7)
  - SECTOR POLÍGONO-INV (UA-3)
  - SECTOR "LA ESTACADA" (UA-5)
- EXTENSIONES RECIENTES**
- SECTOR E.D-5
  - SECTOR E.D-6 "SAN ROMÁN"
  - SECTOR P.E.R.I. "POZO CONCEJO" (UA-6)
  - SECTOR P.P. "POZO CONCEJO"
  - SECTOR P.P. n° 1
  - SECTOR P.P. "SANTA RITA" UE-1
  - SECTOR P.P. "SANTA RITA" UE-2
- TERCIARIO**
- SECTOR P.E.R.I. "LA CRUZ"
- INDUSTRIAL**
- SECTOR P.P. "LOS JUNCALES"
  - SECTOR P.P. "LAS POMPAS"
  - SECTOR P.P. "EL PRADO" 2ª FASE
- PROBLEMAS DE CONJURACIÓN CON CORIA DEL RÍO  
 POR DELIMITACIÓN ERRÓNEA DEL TÉRMINO MUNICIPAL  
 EN PGOUs-AdP VIGENTES**
- CR ÁMBITO DE LA PUEBLA DEL RÍO ORDENADO POR PGOUs-AdP DE CORIA DEL RÍO
  - PR ÁMBITO DE CORIA DEL RÍO ORDENADO POR PGOUs-AdP DE LA PUEBLA DEL RÍO