



AGENDA URBANA **2030**

# PUERTO REAL



---

# CONTENIDOS

<b>0.</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>4</b>
0.1.	Agenda Urbana Española	4
<b>1.</b>	<b>SÍNTESIS TERRITORIAL</b>	<b>10</b>
1.1.	Datos e indicadores descriptivos municipales	10
1.2.	Modelo urbano	17
1.3.	Instrumentos de intervención	19
<b>2.</b>	<b>DIAGNÓSTICO LOCAL</b>	<b>24</b>
2.1.	Ámbito social	26
2.1.1.	Gobernanza	26
2.1.2.	Población	27
2.1.3.	Vulnerabilidad social	31
2.2.	Ámbito territorial y patrimonial	35
2.2.1.	Usos del suelo	35
2.2.2.	Movilidad	37
2.2.3.	Vivienda	46
2.2.4.	Infraestructura verde	51
2.2.5.	Patrimonio natural y cultural	54
2.3.	Ámbito económico e innovación digital	61
2.3.1.	Análisis económico	61
2.3.2.	Sectores económicos	62
2.3.3.	Análisis de la fuerza de trabajo	65
2.3.4.	Innovación digital	66
2.4.	Ámbito medioambiental y cambio climático	69
2.4.1.	Hidrología	69
2.4.2.	Riesgos naturales	71
2.4.3.	Análisis climático	74
2.4.4.	Ciclo del agua	79
2.4.5.	Consumos energéticos. Patrones de consumo	81
2.4.6.	Calidad del aire y contaminación acústica	84
2.4.7.	Sistema de recogida y tratamiento de Residuos Urbanos	85
2.4.8.	Resiliencia	87
2.5.	Análisis DAFO	89
2.5.1.	DAFO-ÁMBITO SOCIAL	90
2.5.2.	DAFO-ÁMBITO TERRITORIAL Y PATRIMONIAL	91
2.5.3.	DAFO-ÁMBITO ECONÓMICO E INNOVACIÓN DIGITAL	92
2.5.4.	DAFO-ÁMBITO MEDIOAMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO	93
<b>3.</b>	<b>MARCO ESTRATÉGICO</b>	<b>94</b>
3.1.	Sentido	95
3.2.	Visión, misión y valores	96
3.3.	Retos de Puerto Real en el horizonte 2030	97
3.4.	Definición estratégica	104

3.5.	Plan de acción	107
3.5.1.	Fichas descriptivas de los planes y medidas tractoras	112
3.5.1.1.	Política Palanca 1 Desarrollo Territorial y Patrimonial	112
3.5.1.2.	Política Palanca 2 Neutralidad Climática y Sostenibilidad Medioambiental	132
3.5.1.3.	Política Palanca 3 Dimensión Económica e Innovación Digital	153
3.5.1.4.	Política Palanca 4 Dimensión Social Igualitaria y Accesible	172
<b>4.</b>	<b>INDICADORES DE SEGUIMIENTO</b>	<b>195</b>
4.1.	Indicadores Cuantitativos	195
4.2.	Indicadores Cualitativos	202
<b>5.</b>	<b>GOBERNANZA E IMPLEMENTACIÓN</b>	<b>207</b>
5.1.	Principios de la gobernanza	207
5.2.	Modelo de gobernanza	208
5.3.	Plan de Implementación	208
<b>6.</b>	<b>PARTICIPACIÓN CIUDADANA</b>	<b>210</b>
6.1	Planteamiento General	210
6.2.	Objetivos del Proceso Participativo	210
6.3.	Cuestionarios	212
<b>ANEXO I</b>		<b>217</b>

# 0. INTRODUCCIÓN

La Planificación Estratégica constituye una herramienta de gestión territorial, basada en la participación ciudadana y los nuevos instrumentos de gobernanza multinivel, cuyo objetivo es el de plantear una hoja de ruta que permita conseguir una mejora en la calidad de vida de los ciudadanos, desde los puntos de vista social, económico y ambiental.

Partiendo de la premisa anterior y teniendo en cuenta que actualmente las sociedades están en continua evolución y cambio, se hace necesario planificar, pero de una forma dinámica y flexible, evitando los planteamientos rígidos y estáticos. Los planes estratégicos deben ser herramientas de gestión capaces de adaptarse, con el paso del tiempo, a los diferentes contextos que se den en cada momento como si tuviese vida propia.

Los planes estratégicos poseen un carácter abierto y participativo, motivo por el cual son importantes y necesarios para la gestión territorial, por suponer una herramienta que permite introducir a la ciudadanía y agentes socio-económicos en los procesos de gobernanza.

## 0.1. Agenda Urbana Española

Las ciudades españolas responden a un modelo urbano con valores muy positivos que conviene preservar y potenciar. Es la ciudad que responde al modelo mediterráneo y que es compacta, densa, compleja, de tamaño medio, con mezcla de usos, que dispone de espacios urbanos seguros y de relación que protagonizan la vida en sociedad y que fomentan la diversidad social, todo lo cual facilita el desarrollo y el bienestar común.

Estos valores, que definen el ADN del modelo urbano español que tan bien conocido y valorado es, dentro y fuera de nuestras fronteras, han sido ignorados internamente en los desarrollos urbanos de la periferia de muchas ciudades, con esquemas anodinos, ajenos a su cultura y carentes de identidad. Y lo que es más grave, han contribuido a aumentar la vulnerabilidad urbana, que se ha incrementado casi un 50% entre los años 2001 a 2011 (analizando las 12 mayores ciudades españolas, con más de 300.000 habitantes), no tanto como podría creerse a consecuencia de la crisis que se inicia en el año 2007, como correlato de la depresión de la ciudad existente, a cambio de la aparente calidad y prosperidad de las nuevas periferias. Éstas han hecho perder a los centros urbanos gran parte de sus efectivos y recursos y han incrementado, como muestran los estudios realizados por el Ministerio de Fomento en la actualización del Observatorio de Barrios Vulnerables, los índices de desigualdad en la ciudad analizada en su conjunto.

Las políticas urbanas implementadas sobre la base de dicho modelo no sólo no permiten alcanzar los objetivos de sostenibilidad que embargan los compromisos internacionales que España ha ido asumiendo en los últimos años, sino que constituyen verdaderas amenazas frente a los mismos. Entre ellos, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

contenidos en la Agenda 2030; los que recoge la Nueva Agenda Urbana de Naciones Unidas y la Agenda Urbana para la Unión Europea, ambas aprobadas en el año 2016 (Declaración de Quito y Pacto de Ámsterdam, respectivamente) y los reconocidos en la Cumbre del Clima, también conocida como Cumbre de París. Constituye un acierto, sin embargo, aprender de los errores, saber encontrar buenas prácticas y casos de éxito, incluyendo los internacionales y tratar de llevarlos a buen puerto es clave.

Y en ese objetivo, la Agenda Urbana Española puede convertirse en una excelente oportunidad para volver a incorporar al desarrollo de nuestras ciudades, no sólo el código de valores tradicional, que tan buenos resultados cosechó, sino también uno nuevo, formado por principios, objetivos estratégicos, líneas de actuación, reglas y procedimientos, protocolos y planes y cualesquiera otros elementos que, adecuados a la realidad del momento, permitan abordar el reto colectivo de un modelo que sepa conjugar el desarrollo económico y social, con una visión sostenible que compatibilice la prosperidad económica, el aumento del bienestar social, la reducción de la pobreza, el mejor aprovechamiento de los recursos naturales y tecnológicos, la disminución de la contaminación, la mejora del medio ambiente y la preservación de los valores culturales.

Pero, además, la Agenda Urbana Española no sólo sirve como marco de referencia para las áreas urbanas, sino que establece un abanico de políticas urbanas de carácter social, económico y medioambiental, que pueden ser puestas en práctica por cualquier municipio del entorno rural o urbano y por cualquier ciudad, con independencia de su tamaño, y que incumbe al territorio en su conjunto. Ello requerirá que las políticas netamente urbanas (autonómicas y municipales) se alineen de forma efectiva con aquella, para servir de catalizadoras en la consecución del resto de cambios necesarios, normativos y de cualquier otro tipo, con los que guarden relación. Es evidente que, a escala planetaria, están mejorando la mayoría de los indicadores relacionados con la salud, la alimentación, la educación y la cultura, la calidad de vida, la paz, los derechos y libertades, el progreso científico, etc. Pero también lo es que aún queda mucho por hacer, aunque el mundo sea hoy un lugar mejor que en épocas pasadas.

El código de valores de la sociedad evoluciona y se actualiza permanentemente y no pueden negarse avances como la sensibilidad ambiental (aunque el riesgo también es muy alto), el papel cada vez más relevante de las mujeres en la sociedad, las mejoras diversas en la calidad de vida y la visión holística de la vivienda, no sólo como un espacio tradicional y habitual adjudicado a alojamiento físico, sino como un espacio integrado por un entorno adecuado, en el que se localizan servicios de bienestar social, salud, educación, comunicación e infraestructuras, empresas y empleo, etc.

Quizás el mayor riesgo al que se enfrente el mundo sea, como resumió Yuval Harari, que “por primera vez en la historia, la sociedad no sabe cómo va a ser el mundo en los próximos 25 años”. Y eso es cierto, pero las generaciones actuales tienen en sus manos procurar que dicho mundo sea mejor y que, en cualquier caso, no se hipotequen las oportunidades de las generaciones futuras para encontrar el camino que, de manera más idónea, les permita satisfacer sus propias necesidades. Éste es, en esencia, el núcleo del concepto de la sostenibilidad.

Por eso es preciso tomar conciencia de lo global desde lo local, y ello sitúa a las ciudades en la posición dominante para ser actores principales de su propio desarrollo sostenible y, con él, del que corresponda al conjunto de cada uno de los países y del propio planeta. Pero no podrán hacerlo solas. Las Administraciones en todos sus niveles, la sociedad civil, el sector privado y la universidad tienen mucho que decir y que aportar en este cambio de paradigma.

La Agenda Urbana Española quiere jugar un modesto pero relevante papel en esta labor. Su planteamiento es acorde con los retos planteados y con la visión estratégica de las dos Agendas Urbanas internacionales suscritas en el año 2016. También se enmarca en el ODS 11, que busca ciudades sostenibles, inclusivas, seguras y resilientes, tal y como muestra el epígrafe III al identificar las vinculaciones de cada uno de sus diez objetivos estratégicos con las metas, objetivos y líneas de actuación de las dos Agendas internacionales antes citadas. Define un modelo o visión urbana que aporta los aspectos claves deseables y participa de una serie de principios comunes, que querrían generar un verdadero “Sistema Operativo” para las ciudades españolas.

No se olvida de los pueblos, ni de los territorios predominantemente rurales, que también juegan un papel importante en el desarrollo y que viven bajo el constante riesgo de la despoblación y por su vinculación con lo urbano del que dependen y por el que, en ocasiones, pueden verse amenazados. Todo ello en un contexto perfectamente alineado con otros muchos ODS con los que las ciudades guardan relación, que promueve todas las sinergias posibles, aumentando con ellas las probabilidades de éxito en el ámbito específico del propio ODS 11.

El Grupo de Alto Nivel está encargado a nivel estatal de la implementación de la Agenda 2030, implicando a todos los Ministerios. Creado en 2017, ha elaborado un informe de España y llevado a cabo una evaluación nacional voluntaria ante Naciones Unidas el 18 de julio de 2018. Coordina las acciones, las estrategias sectoriales y las “Políticas Palanca”, a saber, la Estrategia nacional de prevención y lucha contra la pobreza y la exclusión social, el Plan estratégico de igualdad de oportunidades, la Ley de cambio climático y transición energética, la Estrategia española de economía circular y la Estrategia española de economía social. La implementación y el cumplimiento de la Agenda 2030 es una política de Estado.

La Agenda Urbana Española es un marco estratégico para orientar el sentido de las políticas urbanas sostenibles, con objetivos sociales, ambientales y económicos. No tiene rango normativo, se basa en la voluntariedad de los compromisos de las AAPP y el resto de actores interesados.

Se han constituido Grupos de Trabajo formados por:

- Los Ministerios.
- Las Comunidades Autónomas y la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP), además de la Red de Iniciativas Urbanas (RIU).
- El sector profesional y el sector privado relacionados con los temas urbanos.

- El tercer sector: sociedad civil, universidades, etc.

La Agenda Urbana Española deberá propiciar mejoras, al menos, en los ámbitos de: la normativa y la planificación, la financiación, el conocimiento, la gobernanza y la transparencia y la participación.

Como conclusiones, se pueden enumerar las siguientes:

1. Más del 80% de la población vive en áreas urbanas.
2. España es el segundo país europeo en esperanza de vida y el cuarto del mundo (82,8 años).
3. Riqueza biológica y de patrimonio cultural.
4. Índices persistentes de pobreza y exclusión social a causa de la crisis.
5. Desequilibrio de la pirámide poblacional (envejecimiento frente a escasez de jóvenes).
6. Modelo urbano compacto.
7. Desequilibrios en el diseño de la nueva ciudad: Rehabilitación y regeneración urbanas.
8. Marco normativo y de planificación, complejo, heterogéneo y rígido.
9. Desequilibrios propiedad vs. Alquiler.
10. Escasez de vivienda pública en alquiler.
11. Importante red de infraestructuras viarias y de transporte.
12. Gran vulnerabilidad frente al cambio climático: sequías, incendios forestales e inundaciones.
13. Importancia de la edificación y el transporte en las emisiones GEI.

La Agenda Urbana debe prestar atención especial a la necesaria coordinación interadministrativa y al enfoque integrado de todas las políticas.

A continuación, se presenta el Decálogo de Objetivos estratégicos dentro del Marco Estratégico de una Agenda Urbana.

-  **Objetivo Estratégico 1:** Ordenar el territorio y hacer un uso racional de suelo, conservarlo y protegerlo.
-  **Objetivo Estratégico 2:** Evitar la dispersión urbana y revitalizar la ciudad existente.
-  **Objetivo Estratégico 3:** Prevenir y reducir los impactos del cambio climático y mejorar la resiliencia.
-  **Objetivo Estratégico 4:** Hacer un gestión sostenible de los recursos y favorecer la economía circular.
-  **Objetivo Estratégico 5:** Favorecer la proximidad y la movilidad sostenible.
-  **Objetivo Estratégico 6 :** Fomentar la cohesión social y buscar la equidad.
-  **Objetivo Estratégico 7:** Impulsar y favorecer la economía urbana.
-  **Objetivo Estratégico 8:** Garantizar el acceso a la vivienda.
-  **Objetivo Estratégico 9:** Liderar y fomentar la innovación digital.
-  **Objetivo Estratégico 10:** Mejorar los instrumentos de intervención y de gobernanza.

Ilustración 1: Objetivos estratégicos AUE.  
Fuente: AUE

La **Agenda Urbana** trata de un documento de carácter estratégico y no normativo que busca orientar el sentido de las políticas urbanas sostenibles con objetivos sociales, ambientales y económicos. Desde ese punto de vista, pretende ser un instrumento al servicio de todas las Administraciones Públicas, en el ámbito de sus respectivas competencias y principalmente de los Ayuntamientos, para propiciar mejoras en los ámbitos de la normativa y la planificación, la financiación, la gobernanza, el conocimiento, la transparencia y la participación.

De este modo, esta se establece como un método de trabajo y un proceso que engloba a todos los actores, tanto públicos como privados, que intervienen en las ciudades con el fin de lograr un desarrollo sostenible, equitativo y justo, a través de políticas nacionales, subnacionales (CCAA.) y locales.

Como explica la comisaria Cretu: «*Se trata de una gobernanza multinivel real: la Agenda Urbana para la UE no está dirigida por la UE (enfoque comunitario), ni por los Estados miembros (enfoque intergubernamental), ni por las ciudades, ni por las partes interesadas. Es una nueva forma de trabajar.*»

Por tanto, es una manera de identificar las necesidades territoriales y abordar los retos urbanos teniendo en cuenta el corto, medio y largo plazo, así como las posibilidades de financiación municipales.

Ante esta situación, desde la UE se ha decidido plantear una Agenda Urbana que permita afrontar los **principales retos de Europa a 2030**, unidos a los Objetivos para el Desarrollo Sostenible de la ONU e integrando los retos propuestos por la estrategia de eficiencia energética 2050 de la UE, o el plan de acción por el clima y el acuerdo de París de la COP21.

Esta nueva Agenda Urbana marcará las políticas de la UE en el marco 2020-2030 y será de obligado cumplimiento en toda la UE, debiendo crearse una Agenda Urbana en cada estado miembro y región.

Asimismo, a nivel nacional, España asumió durante 2016 dos compromisos internacionales: el Pacto de Ámsterdam y la Declaración de Quito. En cumplimiento de dichos compromisos, el Ministerio de Fomento elabora la **Agenda Urbana Española (AUE)**, que tiene los mismos objetivos que la Agenda Urbana Europea. No obstante, en este caso, esta no aborda los asuntos urbanos a escala europea y no dispone de una visión europea común de las políticas de desarrollo urbano.

En definitiva, se está en un momento crucial para la política municipal y territorial en la que, desde cada ámbito de la política, se deben tomar las mejores decisiones para el territorio.

# 1. SÍNTESIS TERRITORIAL

A modo de empezar a definir la Agenda Urbana Puerto Real 2030, es necesario hacer una radiografía que nos permita conocer la realidad actual con precisión, estableciendo un punto de partida realista. Por esto, se realiza una primera aproximación contextualizando la realidad municipal con especial atención a la configuración urbana, clave en las conductas sociales sostenibles o no que se puedan llevar a cabo, así como la adopción de diferentes planes, programas y políticas del contexto local para reconducir ciertas tendencias.

## 1.1. Datos e indicadores descriptivos municipales

Puerto Real es un municipio de la provincia de Cádiz, situado en la comarca de la Bahía de Cádiz. Acorde con los datos publicados por el INE a 1 de enero de 2022, el número de habitantes en Puerto Real es de 41.963, unos 192 habitantes más que en el año 2021. Con una superficie de 195,96 km<sup>2</sup>, Puerto Real se ubica aproximadamente a 15 kilómetros de la capital de la provincia, Cádiz. Limita al norte con los municipios de El Puerto de Santa María y Jerez de la Frontera, y limita al sur con el Parque Natural de la Bahía de Cádiz, con Medina Sidonia, Chiclana de la Frontera y San Fernando.

La ciudad alberga una destacada actividad industrial, con foco en sectores clave como la construcción naval, la aeronáutica y la ingeniería de grandes infraestructuras. A estas industrias se suma un sector industrial auxiliar compuesto por pequeñas y medianas empresas locales. Actualmente, la actividad agrícola se limita a algunas viñas y olivares, mientras que la ganadería es de escasa magnitud. La pesca desempeña un papel relevante, tanto en sus formas de bajura como en el marisqueo. El sector terciario se compone principalmente de comercios locales y empresas de servicios. Además, la ciudad alberga el principal campus de la Universidad de Cádiz y el Hospital Universitario, que presta servicios a una población de más de 300,000 habitantes distribuidos en 11 municipios cercanos.

En este contexto, la ciudad cuenta con recursos significativos para su desarrollo, tales como su posición estratégica como nodo logístico, la presencia de un Parque Natural, la disponibilidad de superficie de suelo industrial, un sector industrial robusto y la influencia de la Universidad de Cádiz. Sin embargo, en los últimos años, la ciudad ha enfrentado dificultades para capitalizar y maximizar el potencial de estos recursos. Se ha experimentado la pérdida de empleos, la falta de oportunidades profesionales, la emigración de la población joven con educación superior y la ausencia de un modelo profesional de referencia para los residentes. Este conjunto de desafíos ha desencadenado una crisis de identidad, obligando a la ciudad a depender de las dinámicas de urbes vecinas y provocando un deterioro de las condiciones socioeconómicas de la población. La superación de estos obstáculos se presenta como un imperativo para restaurar la vitalidad y la autonomía de la ciudad.

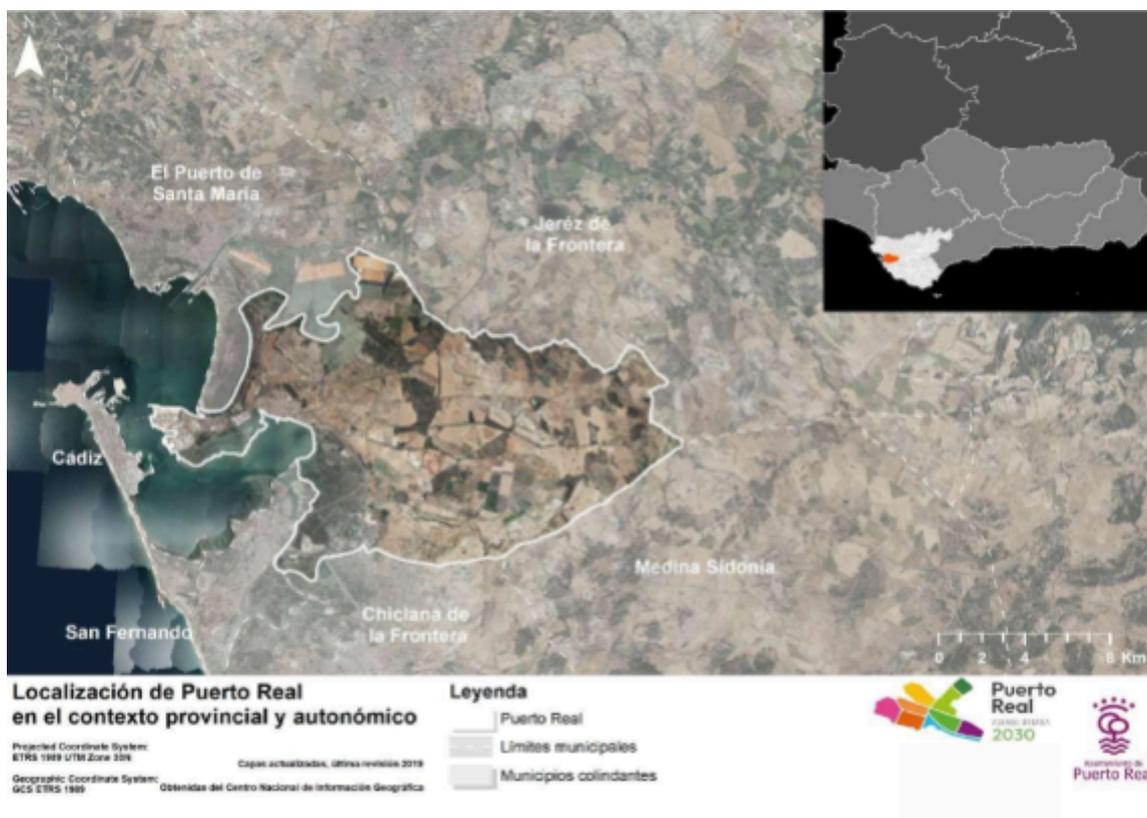
Desde el punto de vista geográfico, se encuentra ubicado en la costa atlántica, específicamente en la Bahía de Cádiz, lo que le confiere una posición privilegiada en términos de accesibilidad marítima. Está rodeado por un entorno natural diverso y

característico de la región, que incluye marismas, playas y espacios naturales protegidos. La localidad cuenta con una amplia franja costera que incluye playas, como la Cachucha, la Media Luneta, la Ministra y el Conchal (que coinciden con el río San Pedro), y cabe destacar que estos son espacios frecuentados por los residentes y visitantes durante la temporada de verano.

En cuanto a su relieve, Puerto Real se encuentra en una zona predominantemente llana, con suelos de tipo aluvial y arenas depositadas por la acción del mar y los ríos. La altitud del municipio es baja, ya que su punto más elevado no supera los 40 metros sobre el nivel del mar.

En términos de hidrología, Puerto Real está influenciado por la Bahía de Cádiz, que forma parte del estuario del río Guadalete. Dentro de este ámbito resalta la presencia distintiva del río San Pedro, los sinuosos esteros y canales que serpentean a través de la marisma, así como las lagunas interiores que se encuentran protegidas en calidad de complejo endorreico de Puerto Real. Estos elementos acuáticos no solo dotan a la región de una belleza paisajística singular, sino que también desempeñan funciones cruciales en la sustentabilidad ambiental y la biodiversidad local.

De este modo, en el contexto de futuros proyectos y fondos destinados a mejorar la empleabilidad en Puerto Real, la consideración de su enfoque geomorfológico, junto con la influencia hidrológica de la bahía y el río, emerge como un factor clave para el diseño de iniciativas que aprovechen plenamente los recursos naturales y marítimos del municipio. En el siguiente plano es posible observar el contexto geográfico del término municipal:



Plano 1: Enmarcación de Puerto Real.  
Fuente: E.P a partir de datos del CNIG.

A continuación, se muestran los Datos e indicadores descriptivos del municipio de Puerto Real de la Agenda Urbana Española a fecha de 01/09/2021, con actualizaciones posteriores en indicadores puntuales:

Superficie (km <sup>2</sup> )	Hogares en 2021	Población en 2022	Código INE
195,96	15.078	41.963	11028

DATOS E INDICADORES	VALOR Puerto Real	RANGOS			OBJETIVOS ESTRATÉGICOS										
		Municipios de 20.000 a 50.000 habitantes			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
		Valor 1er cuartil	Valor medio	Valor 3er cuartil											
D.01. Variación de la población 2012 - 2022 (%)	1,45	-0,02	5,34	11,84	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
D.02.a. Superficie de cobertura artificial por municipio (%).	10,72	4,31	10,48	25,80	x		x								
D.02.b. Superficie de cultivos por municipio (%).	48,03	13,55	33,47	52,20	x		x								
D.02.c. Superficie de zona forestal y dehesas por municipio (%).	18,69	12,94	35,48	55,29	x		x								
D.03.a. Superficie municipal destinada a explotaciones agrarias y forestales (%).	0,65	0,01	0,10	0,26	x		x								
D.03.b. Superficie destinada a explotaciones agrarias y forestales respecto al suelo urbano y urbanizable delimitado de la ciudad (%).	7,17	0,03	0,86	3,44	x		x								
D.04. Superficie municipal de suelo no urbanizable (%).	90,89	67,16	85,53	93,60	x										x
D.05. Superficie de zonas verdes por cada 1.000 habitantes.	1,81	1,51	2,55	4,66	x		x								
D.06. Densidad Urbana. Número de habitantes por hectárea de superficie de suelo urbano (hab./ha).	42,07	43,09	60,55	84,81	x	x		x	x	x	x	x	x	x	
D.07. Superficie de suelo urbano mixto discontinuo sobre suelo urbano mixto total (%)	16,12	8,06	26,93	56,20	x	x			x						

DATOS E INDICADORES	VALOR Puerto Real	RANGOS			OBJETIVOS ESTRATÉGICOS									
		Municipios de 20.000 a 50.000 habitantes			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Valor 1er cuartil	Valor medio	Valor 3er cuartil										
D.08. Densidad de vivienda por superficie de suelo urbano (Viv/ha).	17,92	22,35	30,83	43,30	x	x		x	x	x	x	x	x	
D.09. Compacidad urbana. Superficie construida total por superficie de suelo (m2t/m2s)	0,49	0,50	0,68	0,88		x			x	x				
D.10.a. Superficie construida de uso residencial por superficie de suelo (m2t/m2s)	0,19	0,29	0,41	0,54		x			x	x				
D.10.b. Superficie construida de uso residencial respecto al total de superficie construida (%).	38,67	55,21	62,90	68,79		x			x	x				
D.11. COMPLEJIDAD URBANA						x			x	x				
D.12.a. Zonas verdes por habitante (m2/hab)						x	x			x				
D.12.b. Densidad zonas verdes (%)						x	x			x				
D.13.a. Longitud calles peatonales (%)						x				x				
D.13.b. Área calles peatonales (%)						x				x				
D.ST.01. Densidad de viviendas previstas en las áreas de suelo de desarrollo (Viv/ha).	13,44	24,36	35,23	47,49		x			x	x		x		
D.ST.02. Porcentaje de áreas de suelo de desarrollo respecto al total del suelo urbano (%)	80,45	18,16	38,03	78,12	x	x								x
D.ST.03. Suelo urbanizable delimitado respecto al total del suelo urbano (%)	75,97	13,42	30,54	69,67	x	x								x
D.ST.04. Porcentaje de áreas de suelo en desarrollo de uso residencial respecto al total de suelo urbano (%).	46,24	7,57	19,39	44,65	x	x								
D.ST.05. Porcentaje de áreas de suelo en desarrollo de uso	27,58	3,91	13,15	33,27	x	x				x	x			

DATOS E INDICADORES	VALOR Puerto Real	RANGOS			OBJETIVOS ESTRATÉGICOS												
		Municipios de 20.000 a 50.000 habitantes			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
		Valor 1er cuartil	Valor medio	Valor 3er cuartil													
actividades económica (industrial o terciario) respecto al total de suelo urbano (%)																	
D.14. Porcentaje del parque edificatorio por municipio con una antigüedad anterior al año 2000 (%).	68,28	58,00	66,26	72,92		x	x	x									
D.15. CONSUMO DE AGUA								x									
D.16.a.Calidad del silencio DÍA (%)						x											
D.16.b.Calidad del silencio NOCHE (%)						x											
D.17.a. Superficie de infraestructuras de transporte (ha).	420,28	50,41	103,15	202,25	x				x								
D.17.b. Porcentaje de superficie de infraestructuras de transporte respecto al término municipal (%)	2,14	0,88	1,59	3,01	x				x								
D.18.a. Vehículos domiciliados cada 1000 habitantes.	516,21	507,17	540,63	576,78			x		x								
D.18.b. Porcentaje de Turismos (%)	75,15	68,03	71,58	75,09			x		x								
D.18.c. Porcentaje de motocicletas (%)	12,02	7,58	9,49	11,41			x		x								
D.18.d. Antigüedad del Parque de vehículos							x		x								
D.19.a.Densidad de líneas de autobús									x		x						
D.19.b.Oferta de líneas de autobús por habitante									x		x						
D.19.c.Oferta de plazas de autobús por habitante									x		x						
D.19.d.Densidad de redes ferroviarias									x		x						
D.19.e.Oferta de redes ferroviarias por habitante									x		x						

DATOS E INDICADORES	VALOR Puerto Real	RANGOS			OBJETIVOS ESTRATÉGICOS												
		Municipios de 20.000 a 50.000 habitantes			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
		Valor 1er cuartil	Valor medio	Valor 3er cuartil													
D.20. ACCESIBILIDAD A LOS SERVICIOS DE TRANSPORTE PÚBLICO										x	x						
D.21. DOTACIÓN DE VÍAS CICLISTAS							x		x								
D.22.a. Índice de envejecimiento de la población (%)	14,23	13,61	16,51	18,40		x				x	x	x	x	x	x	x	x
D.22.b. Índice de senectud de la población (%)	8,06	13,22	15,89	18,72		x				x	x	x	x	x	x	x	x
D.23. Porcentaje de población extranjera (%)	3,06	4,17	7,80	14,45		x					x	x					
D.24.a. Índice de dependencia total (%)	42,28	45,64	48,91	51,56		x					x	x					
D.24.b. Índice de dependencia infantil (%)	21,95	22,04	23,69	26,04		x					x	x					
D.24.c. Índice de dependencia de mayores (%)	21,31	20,17	24,87	28,29		x					x	x					
D.25. PORCENTAJE DE PERSONAS CON ACCESO A LOS SERVICIOS SOCIALES											x						
D.26.a. Trabajadores en sector agricultura (%).	0,89	0,97	2,68	10,50							x	x				x	
D.26.b. Trabajadores en sector industria (%).	32,92	6,51	12,32	21,24							x	x				x	
D.26.c. Trabajadores en sector construcción (%).	8,40	5,53	7,44	10,20							x	x				x	
D.26.d. Trabajadores en sector servicios (%).	57,79	60,98	70,03	78,56							x	x				x	
D.27.a. Establecimientos en sector agricultura (%).	2,16	0,77	2,39	7,28								x				x	
D.27.b. Establecimientos en sector industria (%).	10,48	4,63	7,56	10,88								x				x	
D.27.c. Establecimientos en sector construcción (%).	7,88	6,19	7,84	9,97								x				x	
D.27.d. Establecimientos en sector servicios (%).	79,48	71,85	78,37	83,56								x				x	
D.28.a. Porcentaje de parados total (%).	21,71	9,45	11,11	14,36							x	x					

DATOS E INDICADORES	VALOR Puerto Real	RANGOS			OBJETIVOS ESTRATÉGICOS									
		Municipios de 20.000 a 50.000 habitantes			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Valor 1er cuartil	Valor medio	Valor 3er cuartil										
D.28.b. Porcentaje de parados entre 25 y 44 años (%)	44,36	39,98	42,93	46,29						x	x			
D.28.c. Proporción de paro femenino (%)	56,09	55,72	57,86	60,33						x	x			
D.29. Número de viviendas por cada 1.000 habitantes.	426,07	444,17	489,92	560,34		x						x		
D.31. VIVIENDA PROTEGIDA						x						x		
D.32. Variación del número de hogares 2.001-2.011 (%)	36,05	23,72	34,82	48,67	x	x						x		
D.33. Crecimiento del parque de vivienda 2001-2011 (%)	32,62	15,27	22,93	34,26	x	x		x				x		
D.34. Porcentaje de vivienda secundaria (%).	8,10	6,20	11,76	19,87		x						x		
D.35. Porcentaje de vivienda vacía (%).	7,00	10,78	13,27	20,73		x						x		
D.36. ACCESIBILIDAD A LA VIVIENDA												x		
D.ST.06. Porcentaje de viviendas previstas en áreas de desarrollo respecto al parque de vivienda existente (%).	34,66	8,44	20,24	47,46	x	x		x				x		
D.ST.07. Número de viviendas previstas en las áreas de desarrollo por cada 1.000 habitantes.	147,67	42,82	106,61	246,43	x	x		x				x		
D.37. FIGURA DE PLANEAMIENTO URBANÍSTICO VIGENTE EN EL MUNICIPIO	PG					x	x					x		x
D.38. FECHA DE LA FIGURA DE PLANEAMIENTO URBANÍSTICO VIGENTE EN EL MUNICIPIO.	2010	1993	2000	2008	x	x						x		x

D.39. AGENDA URBANA, PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO Y SMART CITIES.					x	x	x	x	x	x	x	x	x
---	--	--	--	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Tabla 1: Datos e indicadores descriptivos de Puerto Real,  
Fuente: E.P. a partir de los datos de la AUE: 1/09/2021.

## 1.2. Modelo urbano

La evolución del modelo urbano de Puerto Real se caracteriza por su modelo original de cuadrícula o damero, que se mantiene desde la época de su fundación en el siglo XV hasta la segunda mitad del siglo XX. A lo largo de su historia, la ciudad ha mantenido una vocación marítima, relacionada con la construcción naval y el comercio.

Se desarrollaron dos focos distintos en la ciudad: el primero vinculado a la armada, que culminó en la creación del Arsenal de la Carraca en 1752 y se mantuvo en Puerto Real hasta 1929. El segundo foco se centró en el Caño de Trocadero, relacionado con la construcción y reparación de la marina mercante civil, especialmente durante el auge de la Carrera de Indias en el siglo XVIII.

La construcción naval en madera alcanzó su máximo esplendor en el siglo XVIII, y la población de Puerto Real experimentó un notable crecimiento en esta época, con la mayoría de la población involucrada en actividades relacionadas con la construcción naval, el comercio y la marina. Además, la agricultura se desarrolló para abastecer a las flotas.

La ciudad también vio un crecimiento constante en la explotación salinera a lo largo de los siglos. A pesar de la devastación causada por la invasión francesa, Puerto Real se recuperó con el establecimiento de la "Empresa Gaditana del Trocadero" y la introducción de la revolución industrial, marcada por la construcción del Dique de Matagorda.

En las últimas décadas, el modelo urbano de Puerto Real ha experimentado un cambio significativo a partir del incremento poblacional, especialmente a partir de la segunda mitad del siglo XX, desarrollándose como una ciudad con un urbanismo más complejo. El crecimiento urbanístico más reciente se ha desarrollado principalmente en las áreas periféricas de la ciudad, donde se han construido nuevos barrios y urbanizaciones principalmente a partir de edificación unifamiliar en manzana cerrada. Estos nuevos desarrollos han llevado a un aumento en la oferta de viviendas y servicios, así como a la expansión de las infraestructuras y equipamientos en esas zonas.

Actualmente, Puerto Real cuenta con una amplia variedad de equipamientos y servicios para atender las necesidades de sus habitantes. Entre ellos se encuentran centros educativos, centros de salud, instalaciones deportivas, espacios culturales y parques. Además, la ciudad cuenta con un campus universitario, perteneciente a la Universidad de Cádiz, que ha influido en el crecimiento y desarrollo de la zona.

En cuanto a las infraestructuras, Puerto Real está conectado con otras ciudades cercanas a través de una red de carreteras y transporte público. La Autovía A-4, A-381 y la Autovía CA-32 son las principales vías de acceso, que facilitan la comunicación con el resto de la provincia y la región. Alrededor de la A-4 se desarrolla el arco de más de 20 km de infraestructura que une las localidades de Puerto Real, San Fernando y Cádiz.

El sistema de transporte público en Puerto Real abarca autobuses urbanos e interurbanos, facilitando la movilidad tanto dentro como fuera de la ciudad. Sin embargo, cabe destacar

que el servicio interurbano presenta desafíos operativos en cuanto a eficiencia, afectando la experiencia de los usuarios. Por tanto, se requiere de mejoras significativas para optimizar su funcionamiento y brindar una solución más efectiva a las necesidades de movilidad de la comunidad local. Por otra parte, cabe señalar que la estación de ferrocarril, con destino a Cádiz capital, es un componente fundamental para los residentes en términos de sostenibilidad. Así mismo, la proximidad a pocos kilómetros del aeropuerto de Jerez de la Frontera representa una ventaja considerable, ofreciendo conexiones aéreas tanto para los residentes como para los visitantes.

Con todo esto y según el indicador “D.09. Compacidad urbana: Superficie construida total por superficie de suelo (m<sup>2</sup>t/m<sup>2</sup>s)”, con un valor de 0,49, valor inferior a la media del valor mínimo de la Agenda Urbana Española (0,50), se afirma que el modelo urbano de Puerto Real es disperso al implicar que hay una menor cantidad de construcciones (edificios, infraestructuras, etc.) en comparación con la cantidad de suelo disponible en la zona. Además, y como se ve reflejado en la siguiente tabla, existen hasta 9 núcleos urbanos distintos habitados y 1.236 personas residiendo en el diseminado.

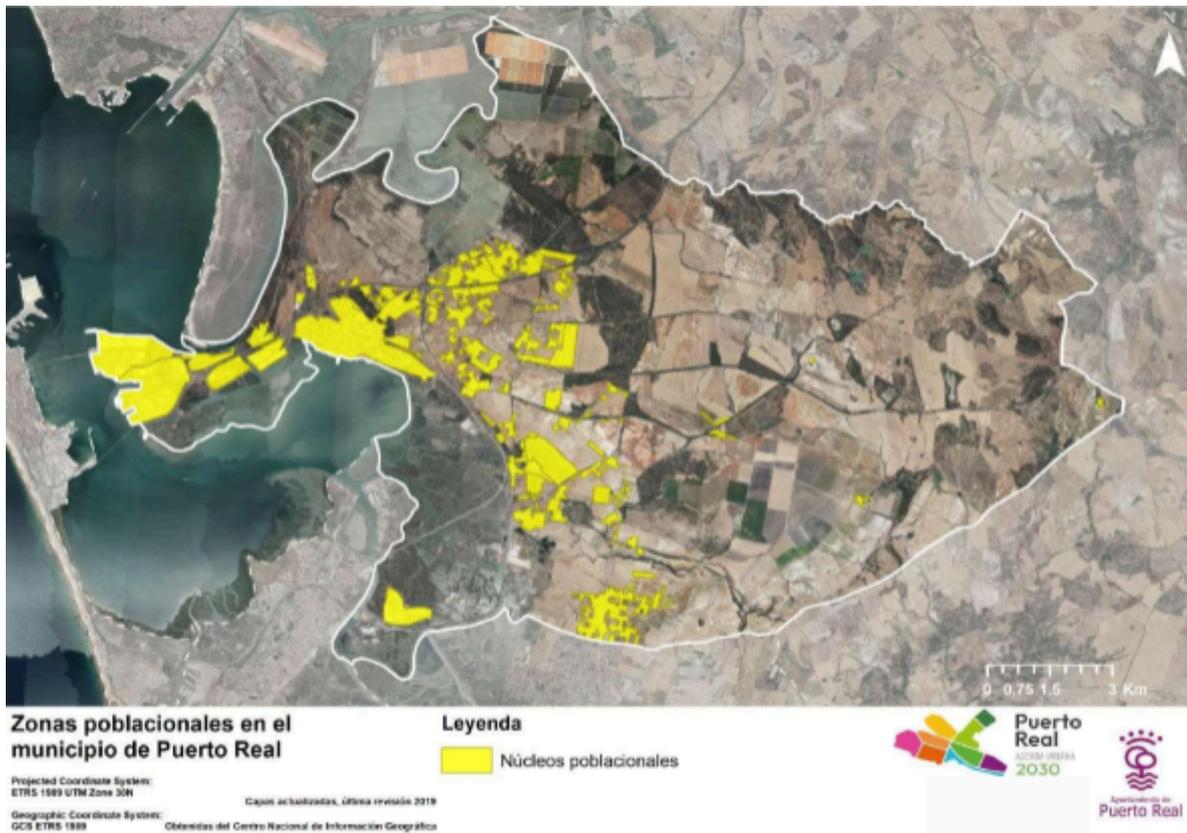
El modelo urbano disperso puede tener consecuencias sobre el medio ambiente o la sostenibilidad urbana, por la segregación social, falta de funcionalidad en algunos espacios, la ineficiencia económica, mayores costes de mantenimiento y servicios públicos a prestar como por ejemplo en la recogida de basura, alto coste energético tanto de la construcción como del día a día o dependencia del vehículo privado y por tanto, tendencia a la movilidad insostenible.

Núcleo	Población		
	Total	Hombres	Mujeres
Barriada El Almendral	377	194	183
Barriada El Marquesado	713	371	342
Barriada Chacona	147	76	71
Barriada Meadero de la Reina	206	107	99
Barrio de Jarana	722	387	335
Barriada Marroquina	98	52	46
Puerto Real	32.718	16.335	16.383
Barriada Río San Pedro	5.556	2.818	2.738
Polígono Universidad	0	0	0
Barriada Torre Alta	190	96	94
Población en diseminados	1.236	655	581

Tabla 2: Población por núcleo urbano de Puerto Real.

Fuente: Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía (SIMA), 13 de febrero de 2023.

En el siguiente plano se puede observar la distribución espacial de los distintos núcleos poblacionales de Puerto Real, en los que se refleja la larga distancia existente entre algunos núcleos poblacionales secundarios con el núcleo principal:



Plano 2: Núcleos urbanizados de Puerto Real.  
Fuente: E.P. a partir de datos del CNIG.

### 1.3. Instrumentos de intervención

Puerto Real tiene aprobados una serie de instrumentos de intervención de aplicabilidad directa sobre el modelo de ciudad, con el objetivo de revertir ciertas tendencias o proteger el municipio. En estos, se ha tenido en cuenta aspectos medioambientales, económicos, sociales y espaciales, prevalecen los siguientes:

- **Diagnóstico Ambiental de la Agenda 21 Local (A21L), 2004:** plan estratégico que busca promover el desarrollo sostenible a nivel local. Se basa en la participación ciudadana y la colaboración entre diferentes actores para abordar los desafíos ambientales, económicos y sociales. Incluye un diagnóstico de la situación. En resumidas cuentas, la Agenda 21 Local busca mejorar la calidad de vida de la comunidad, proteger el medio ambiente y promover la equidad a través de la planificación y acciones sostenibles a nivel local. Contemplado en todos los ámbitos, ya que incide de manera transversal sobre todas las áreas del municipio.
- **Plan de Ordenación del Territorio de la Bahía de Cádiz-Jerez (POTBC) (2004):** instrumento de planificación y gestión territorial en la región de la Bahía de Cádiz y Jerez de la Frontera, en España. Su propósito principal es coordinar y regular el desarrollo urbano y rural de la zona, proteger el medio ambiente, ordenar el territorio, planificar infraestructuras y transporte, promover el desarrollo económico

y fomentar la participación ciudadana. Considerado en el ámbito territorial y patrimonial.

- **Plan Estratégico en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (PETIC), 2008:** documento de planificación que busca impulsar el desarrollo y la adopción de las TIC en la localidad. Sus objetivos incluyen modernizar la infraestructura de TIC, promover su uso en diversos sectores, avanzar hacia una sociedad digital, fomentar la inclusión digital y promover la cooperación entre sectores público y privado. Considerado en el ámbito económico e innovación digital.
- **Plan General de Ordenación Urbana del Término Municipal de Puerto Real (PGOU), actualizado del año 2009:** Constituye uno de los instrumentos de planificación más importantes a nivel municipal, pues define la regulación en materia urbanística estableciendo los límites al desarrollo socioeconómico a la vez que protege elementos naturales y patrimoniales. Ha sido tenido en cuenta para el análisis territorial y definición del modelo urbano, ya que dirige el impulso del desarrollo social y económico municipal. Ha sido tenido en cuenta para el análisis territorial y definición del modelo urbano, ya que dirige el impulso del desarrollo social y económico municipal.
- **Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) de 2011, que cuenta con un documento de revisión y actualización del mismo, así como un último documento de actualización del PMUS, que data del 2023.** Se trata de una herramienta de planificación que tiene como objetivo mejorar la movilidad en áreas urbanas de manera sostenible y eficiente. Se centra en promover modos de transporte más limpios, seguros y eficientes, reducir la dependencia del automóvil privado y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos. Busca, por ende, abordar los desafíos asociados con el aumento del tráfico, la congestión, y contaminación del aire, los accidentes de tráfico y la falta de accesibilidad en las ciudades. Así mismo, este documento adopta un enfoque integral e integrado, considerando diferentes modos de transporte, como caminar, ir en bicicleta, el transporte público y los vehículos de bajas emisiones. Contemplado también en el análisis del ámbito espacial, en el apartado de movilidad.
- **Plan de Igualdad de Oportunidades para el personal del Ayuntamiento de Puerto Real, 2014 (PIOPAPR):** El plan se centra en promover la igualdad de género en la empresa a través de seis ejes de actuación. Estos objetivos incluyen el compromiso de la empresa con la igualdad, fomentar la participación igualitaria en los órganos de decisión, garantizar igualdad de oportunidades en el ámbito laboral, promover la conciliación entre la vida personal y profesional, proteger a las trabajadoras víctimas de violencia de género y erradicar el acoso sexual y de género en el entorno laboral.
- **Plan Integral Municipal de Infancia y Adolescencia de Puerto Real (PIMIA), 2016:** instrumento de planificación y gestión que busca promover los derechos y el bienestar de los niños, niñas y adolescentes en un ámbito local, a través de estrategias y acciones específicas. Su objetivo principal es asegurar que los derechos de la infancia sean respetados y garantizados, fomentando su

participación activa en la toma de decisiones que les afectan. Contemplado en el ámbito social, también en el apartado de vulnerabilidad social.

- **Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible Integrado (EDUSI) de Puerto Real 2022 (Diciembre de 2016):** se define como estrategia que busca impulsar un desarrollo urbano sostenible e integrado en las ciudades y áreas urbanas, mediante la coordinación de acciones en diferentes ámbitos y la participación activa de diversos actores. Su objetivo es mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, promover la protección del medio ambiente y fortalecer la competitividad de las ciudades, a través de la implementación de proyectos y acciones concretas. Contemplado en el análisis de todos los ámbitos del diagnóstico. Contemplado en todos los ámbitos, ya que incide de manera transversal sobre todas las áreas del municipio.
- **Plan Local de Acción en Salud para 2016 - 2020 (PLAS):** documento que tiene la finalidad de contribuir a la salud de la población en nuestro municipio, poniendo en valor la prevención de la enfermedad, la promoción y la protección de la salud, para mejorar la salud y el bienestar de los ciudadanos y ciudadanas. Contemplado en el ámbito social, en concreto, en el apartado de vulnerabilidad social.
- **Plan Municipal de Vivienda y Suelo de Puerto Real, 2018 (PMVS):** Documento de vital importancia para asegurar el acceso a una vivienda digna y en relación directa con la consecución del Objetivo Estratégico 8 de la Agenda Urbana Española “Garantizar el acceso a la vivienda”. En base a un análisis de identificación y cuantificación de las necesidades de vivienda en el municipio, se articulan una serie de medidas concretas mediante el desarrollo de proyectos, presupuestos y programas de actuaciones de forma coherente con el Plan Andaluz de Vivienda. Estudiado en el ámbito espacial y más concretamente en el análisis de vivienda. Contemplado en el análisis del ámbito espacial, en el apartado de vivienda, más concretamente.
- **Plan Estratégico de Innovación Puerto Real +Ciudad, 2021 (+Ciudad):** documento que tiene como objetivo el conseguir que el municipio de Puerto Real llegue a ser un Territorio Inteligente, Proactivo y Sostenible (TIPS). Los TIPS, son aquellos territorios que consideran a la ciudadanía como centro de su modelo de desarrollo y enfocan con coherencia los retos de la globalización y el cambio climático, en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU. Los territorios TIPS proponen un enfoque B2A (negocios para todos) y la cooperación proactiva entre lo que se denomina la TRIPLE E: Estado - Educación - Empresa como un aspecto que permite acometer con gran facilidad proyectos que en un entorno de confrontación y de falta de objetivos compartidos sería imposible. Contemplado en todos los ámbitos del diagnóstico, ya que contribuye de manera transversal en multitud de ámbitos del municipio. Este documento supone la actualización del anterior, Plan Estratégico en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
- **Propuesta de Medidas de Adaptación Frente al Cambio Climático en Puerto Real, 2021 (PMAFCC):** plan estratégico diseñado para hacer frente a los impactos del cambio climático en un municipio. El objetivo principal de esta propuesta es

reducir la vulnerabilidad de la comunidad y los ecosistemas locales, promoviendo la resiliencia y la capacidad de adaptación ante los efectos del cambio climático. Contemplado en el ámbito medioambiental y cambio climático, en concreto, en el apartado de análisis climático. Conformando el Plan Municipal Contra el Cambio Climático junto a la Estrategia de Mitigación de Emisiones.

- **Estrategia de Mitigación de Emisiones para el Término Municipal de Puerto Real, 2022 (EME):** plan integral que busca reducir las emisiones de GEI y mitigar el cambio climático a nivel local. Incluye medidas específicas en diferentes sectores de actividad y se enfoca en promover una economía baja en carbono y sostenible. Requiere de la colaboración de todos los actores involucrados y se basa en objetivos claros, seguimiento y evaluación para medir su efectividad. Ha sido contemplado en el ámbito medioambiental y cambio climático, en concreto, en el apartado de consumos energéticos, patrones de consumo. Conformando el Plan Municipal Contra el Cambio Climático junto a la Propuesta de Medidas de Adaptación frente al Cambio Climático.
- **Plan de Gestión de Riesgo por Sequía de Puerto Real, Cádiz, 9 de mayo de 2023 (PGRS):** documento que reúne un conjunto de medidas y acciones destinadas a hacer frente a la escasez de agua durante períodos de sequía. Incluye medidas de conservación y uso eficiente del agua, diversificación de fuentes de abastecimiento y establecimiento de protocolos de actuación. La participación y la comunicación con la comunidad son fundamentales en la implementación del plan. Contemplado en el ámbito medioambiental y cambio climático, en concreto, en el apartado de riesgos naturales.

La Agenda Urbana supone la continuación de la planificación estratégica iniciada por el Ayuntamiento mediante los planes anteriores, por lo que este documento deberá encontrarse alineado con los planes y documentos estratégicos ya existentes en Puerto Real. A continuación, se encuentra una matriz de alineación entre los planes de intervención y los objetivos de Agenda Urbana Española:

AGENDA URBANA	INSTRUMENTOS DE INTERVENCIÓN MUNICIPAL													
	A21L	POTBC	PETIC	PGOU	PMUS	PIOPAPR	PIMIA	EDUSI	PLAS	PMVS	PMAFCC	+Ciudad	EME	PGRS
1. Ordenar el territorio y hacer un uso racional del suelo, conservarlo y protegerlo														
2. Evitar la dispersión urbana y														

AGENDA URBANA	INSTRUMENTOS DE INTERVENCIÓN MUNICIPAL														
	Objetivo Estratégico	A21L	POTBC	PETIC	PGOU	PMUS	PIOPAPR	PIMIA	EDUSI	PLAS	PMVS	PMAFCC	+Ciudad	EME	PGRS
revitalizar la ciudad existente															
3. Prevenir y reducir los impactos del cambio climático y mejorar la resiliencia															
4. Hacer una gestión sostenible de los recursos y favorecer la economía circular															
5. Favorecer la proximidad y la movilidad sostenible															
6. Fomentar la cohesión social y buscar la equidad															
7. Impulsar y favorecer la economía urbana															
8. Garantizar el acceso a la vivienda															
9. Liderar y fomentar la innovación digital															
10. Mejorar los instrumentos de intervención y la gobernanza															

## 2. DIAGNÓSTICO LOCAL

A modo de obtener un análisis objetivo de la realidad municipal, se expone el diagnóstico local confeccionado a partir del estudio de 4 ámbitos diferentes en el que analizaremos diferentes temáticas, como población, usos del suelo, movilidad, sectores económicos, estado del medio ambiente, sostenibilidad, etc. El análisis detallado de la realidad de las diferentes esferas del municipio nos permitirá identificar los principales problemas, así como sus puntos fuertes, proponer retos y de este modo determinar los objetivos estratégicos y específicos, para poder abordarlos desde medidas tractoras orientadas a la consecución de un modelo urbano sostenible y equitativo.



Ilustración 2: Cuatro ámbitos del diagnóstico de Puerto Real.

Fuente: E.P.



ÁMBITO  
SOCIAL

## 2.1. Ámbito social

### 2.1.1. Gobernanza

La Gobernanza municipal es clave para la elaboración de planes con sistemas de valoración apropiados, en los que la participación ciudadana sea un apoyo imprescindible, y por ende para el progreso de la Agenda Urbana, al igual que en la posterior implantación de medidas. Por esta razón, durante este proceso, es primordial la interacción entre los agentes clave, tanto públicos como privados, con el objetivo de involucrar a toda la sociedad y obtener respuestas con mayor legitimación y operatividad.

Se necesita una alineación adecuada que fortalezca la buena gobernanza y transparencia municipal. La corporación municipal de Puerto Real está a disposición pública en la página web del Ayuntamiento:

<https://www.puertoreal.es/riim/webmunicipal.nsf>

El pleno municipal se dispone de la siguiente manera:

 Aurora Salvador Colorado ALCALDÍA - PRESIDENCIA	 José Alfaro Berenguer 1ª TENENCIA ALCALDÍA [Portavoz]
 José Antonio Montilla Bermúdez 2ª TENENCIA ALCALDÍA	 Nazaret Ramírez Ruiz 3ª TENENCIA ALCALDÍA
 José Luis Rodríguez Súnico 4ª TENENCIA ALCALDÍA	 Lorena Díaz López 5ª TENENCIA ALCALDÍA
 Antonio Javier Romero Alfaro 6ª TENENCIA ALCALDÍA	 Virginia Mena Morales CONCEJALA DELEGADA
 Antonio José Gil Berrocal CONCEJAL DELEGADO [Portavoz]	 Mª Elena Amaya León CONCEJALA
 Carlos Salguero Gilabert CONCEJAL [Portavoz]	 Carmen María Silva Ortega CONCEJALA
 Pedro Javier Olmedo Gómez CONCEJAL	 Manuel Chanivet Mejías CONCEJAL
 Alfredo Fernández Escolar CONCEJAL [Portavoz]	 Sandra María Rodríguez Rodríguez CONCEJALA
 Raquel Calvo Fernández CONCEJALA	 Jesus Plaza Garcia CONCEJAL
 Vicente Fernández Belizón CONCEJAL [Portavoz]	 María Inmaculada Garrido Rodríguez CONCEJALA
 María de los Milagros Gómez Travieso CONCEJALA [Portavoz]	

Ilustración 3: Disposición del Pleno municipal de Puerto Real de 2023 - 2027.

Fuente: Página web del Ayuntamiento.

La segregación de las diversas concejalías ofrece una correcta operatividad en sus servicios. Ello debe impactar directamente sobre la calidad de vida de sus ciudadanos, por tanto la eficiencia en la gestión de estas ha de ser la premisa que guíe al gobierno local.

No obstante, siempre es recomendable promover el impulso de procesos y mecanismos que fomenten la gobernanza local en todos los ámbitos municipales, entendida esta como un nuevo paradigma de gestión transversal basado en la transparencia y la colaboración y con un alto grado de incorporación de las TIC.

En este sentido, algunas buenas prácticas son los presupuestos abiertos participativos o los procesos participativos en políticas y prestación de servicios públicos, todo con la finalidad de crear sinergias a escala local y mejorar la coordinación de la administración local con la ciudadanía de manera horizontal.

En esta línea, la Agenda Urbana de Puerto Real y siguiendo la tendencia iniciada por la Agenda 21 Local y la Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible “Puerto Real, la Ciudad del Conocimiento”, es una buena oportunidad que sirva de ejemplo y que implique sus vecinos y les haga partícipes de la toma de decisiones de las políticas y proyectos que dirigirán el municipio al horizonte 2030, suponiendo una toma de decisiones de abajo a arriba y dotando de operatividad y legitimidad el proceso. Es un trabajo que también debe implicar a los actores clave del territorio, las administraciones públicas, el sector privado, el mundo académico o el asociacionismo, entre otros.

## 2.1.2. Población

Acorde con los datos del INE, el Padrón Municipal indica que en 2022 la población de Puerto Real era de 41.963 habitantes, de los cuales 21.091 hombres y 20.872 mujeres. A lo largo de las últimas décadas, Puerto Real ha experimentado un crecimiento demográfico constante hasta 2011. Desde 1996 hasta 2022, la población ha experimentado un aumento gradual pero sostenido. En 1996, la cifra poblacional se situaba en 33.069 habitantes y, a partir de ahí, ha ido creciendo año tras año.

Durante los primeros años de seguimiento, se produjo un incremento progresivo, alcanzando los 41.101 habitantes en 2011. A partir de entonces, la población se ha mantenido en cifras cercanas a ese valor, con ligeras fluctuaciones en algunos períodos. En 2022, se registró la cifra más alta hasta la fecha, con 41.963 habitantes.

Este crecimiento demográfico puede atribuirse a diversos factores, como el desarrollo económico del municipio, la atracción de servicios y la calidad de vida que ofrece. Puerto Real, ubicado en la provincia de Cádiz, ha experimentado un proceso de transformación desde sus orígenes hacia un entorno urbano más complejo, siendo su origen eminentemente industrial. La primera fase de esta evolución se caracterizó por el desarrollo de astilleros, consolidando así un cambio significativo en su estructura económica y social. Este proceso ha moldeado la identidad del municipio, que ha pasado de ser un pueblo tradicional a convertirse en un enclave con una marcada presencia en el sector industrial.

Estos datos demográficos evidencian el dinamismo de Puerto Real y su capacidad para atraer y retener a nuevos residentes a lo largo de los años. Aunque se han registrado pequeñas variaciones en la población en algunos momentos, la tendencia general muestra un crecimiento sostenido y una consolidación como un lugar atractivo para vivir. En el siguiente gráfico se refleja la variación poblacional que lleva experimentando el municipio desde 1996:

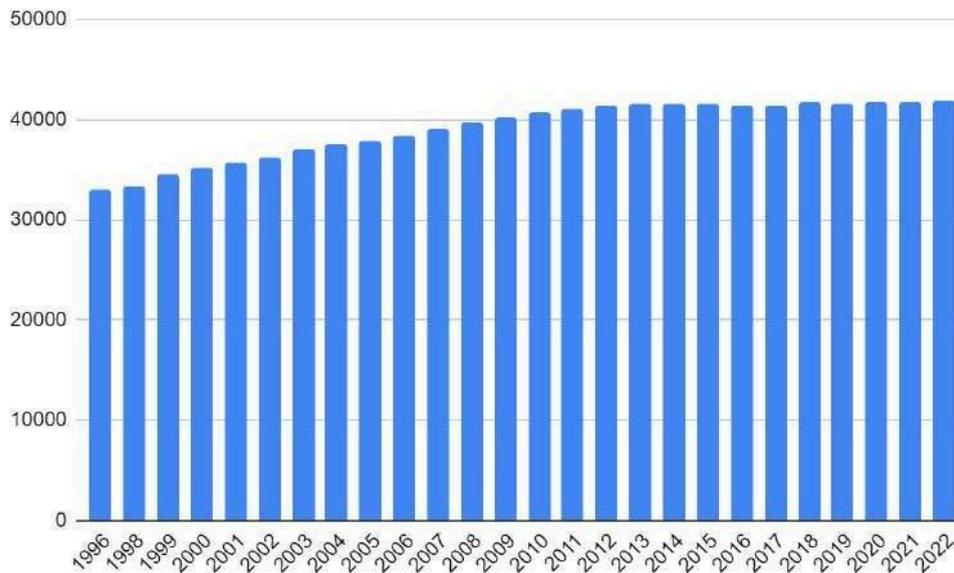


Gráfico 1: Evolución demográfica de Puerto Real. Período 1996-2022.  
Fuente: E.P. a partir de datos del INE.

Con respecto a la evolución poblacional por género, en todo el período estudiado ha habido un mayor número de hombres respecto de mujeres. Cabe destacar que la mayoría poblacional masculina no ha sido especialmente más acusada en ningún año en concreto, ya que siempre ha sido ligeramente superior, sin experimentar grandes cambios demográficos. Dicho de otro modo, la tendencia en cuanto a la diferencia poblacional entre ambos sexos ha tendido a experimentar pocas variaciones significativas hasta el día de hoy, donde siempre ha tendido a mantenerse estacionaria a medida que pasa el tiempo. Se puede decir que mientras que a nivel estatal, autonómico y provincial la tendencia demográfica es que la población femenina supera a la masculina, en Puerto Real la situación es distinta, donde siguen habitando más hombres que mujeres.

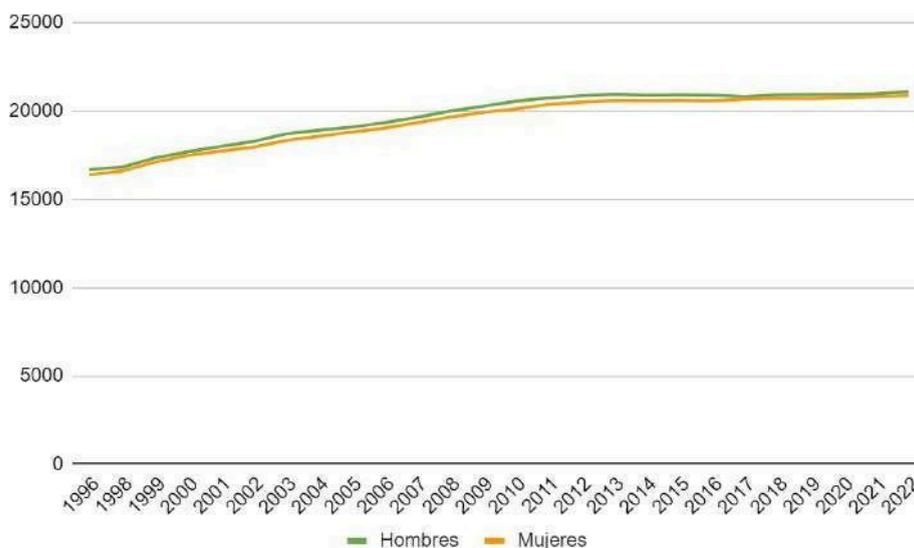


Gráfico 2: Evolución demográfica de Puerto Real por sexos. Período 1996-2022.  
Fuente: E.P. a partir de datos del INE.

Analizando su estructura demográfica a partir de su pirámide poblacional, esta se muestra regresiva característico de sociedades que se encuentran en la cuarta fase de la transición demográfica. En esta, las tasas de natalidad y mortalidad son bajas, la esperanza de vida es alta, y por tanto, repercute en el envejecimiento de la población.

Cabe señalar que la edad media de la maternidad en España se encuentra actualmente en los 32 años, y que la población de Puerto Real comprendida entre 30 y 34 años ha disminuido en los últimos 10 años, lo que ha permitido que se reduzca la natalidad.

Y por el contrario, la población comprendida entre los 65 años o más sigue aumentando con el tiempo, lo que repercutirá en mayores tasas de envejecimiento poblacional en un futuro cercano. Así mismo, en un futuro cercano se harán necesarias medidas enfocadas a la vulnerabilidad social de este sector de la sociedad, en el cual el trabajo de los cuidados a la vejez se harán más necesarios.

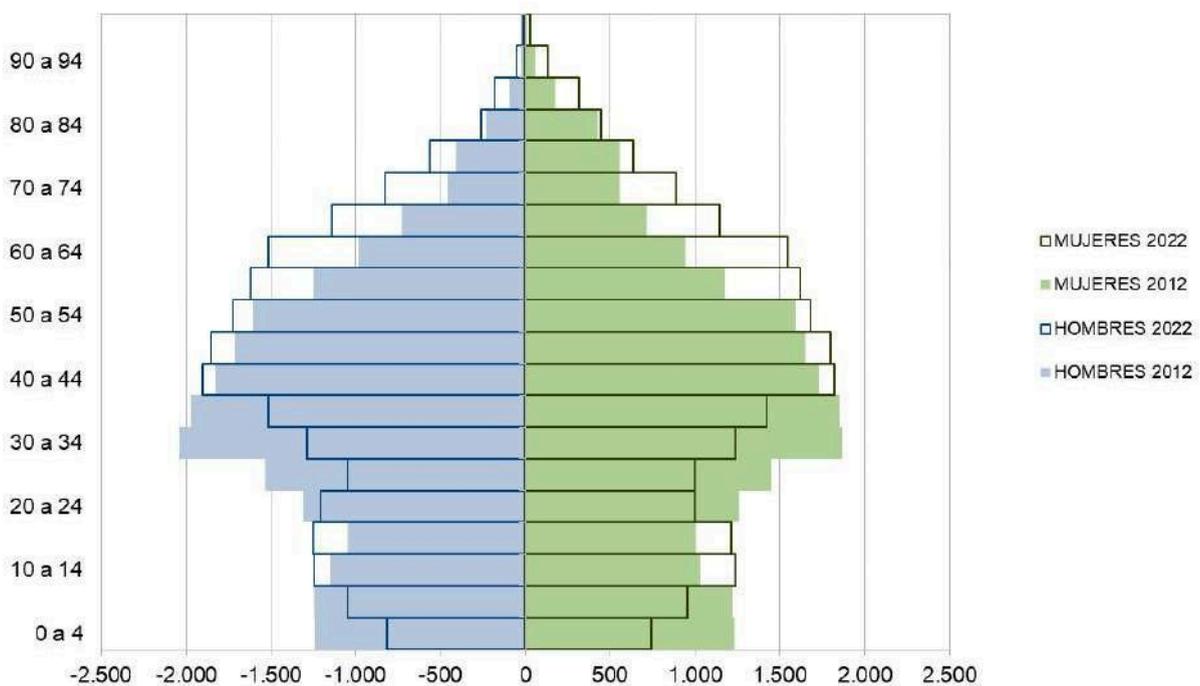


Gráfico 3: Pirámide poblacional de Puerto Real. Marzo de 2023.

Fuente: Datos del informe estadístico del Municipio de Argos Observatorio Junta de Andalucía.

Analizando las principales tasas demográficas, se puede conocer mejor la realidad del desarrollo poblacional en un territorio. En ellas se aprecian unos valores inferiores en la totalidad de todos los índices respecto a las unidades administrativas superiores. A su vez, también resalta la capacidad más baja al crecimiento natural con un índice de maternidad menor que la media provincial y en la autonómica. Sin embargo, también se observan unos valores inferiores en cuanto a la vejez y dependencia, respecto a las unidades administrativas superiores, lo que indica una ventaja en cuanto a la necesidad de la economía de los cuidados. A continuación, se aprecian los valores:

Tasas demográficas	Puerto Real	Provincia	Comunidad Autónoma
Tasa de juventud (%)	11,15	11,16	10,95
Índice de Vejez (%)	15,83	17,60	17,96
Índice de Maternidad (%)	16,38	17,31	18,13
Índice de Tendencia (%)	77,40	78,27	81,54
Índice de Reemplazo (%)	67,55	74,13	78,03
Índice de Dependencia (%)	43,34	47,62	48,62
Índice de Renovación de la población Activa (%)	74,23	78,76	78,80

Tabla 3: Tasas demográficas de Puerto Real (junio de 2022).  
Fuente: E.P. a partir de los datos de Argos Observatorio Junta de Andalucía.

Se definen:

- Tasa de Juventud = Población entre 15 y 24 años / Población total \* 100
- Índice de Vejez = Población de 65 o más años / Población total \* 100
- Índice de Maternidad = Población entre 0 y 4 años / Mujeres entre 15 y 49 años \* 100
- Índice de Tendencia = Población entre 0 y 4 años / Población entre 5 y 9 años \* 100
- Índice de Reemplazo = Población entre 20 y 29 años / Población entre 55 y 64 años \* 100
- Índice de Dependencia = (Población menor de 15 años + Población mayor de 64 años) / Población entre 15 y 64 años \* 100
- Índice de Renovación de la Población Activa = Población entre 15 y 24 años / Población entre 55 y 64 años \* 100

Con respecto a la tasa de población inmigrante en el municipio, esta se sitúa en torno al 2,93 %, siendo significativamente inferior a la provincial de 4,19 %, y a la autonómica, de 8,72 %.

	Puerto Real	Provincia	Comunidad Autónoma
Personas Inmigrantes	1.229	52.225	741.378
Tasa de población inmigrante	2,93	4,19	8,72

Tabla 4: Población de personas inmigrantes y tasa (junio de 2023).  
Fuente: E.P. a partir de los datos del Observatorio Argos Junta de Andalucía.

En cuanto al origen de la población inmigrante, la mayoría proceden de África (Senegal, con un 21,79 % y de Marruecos, con un 8,52 %):

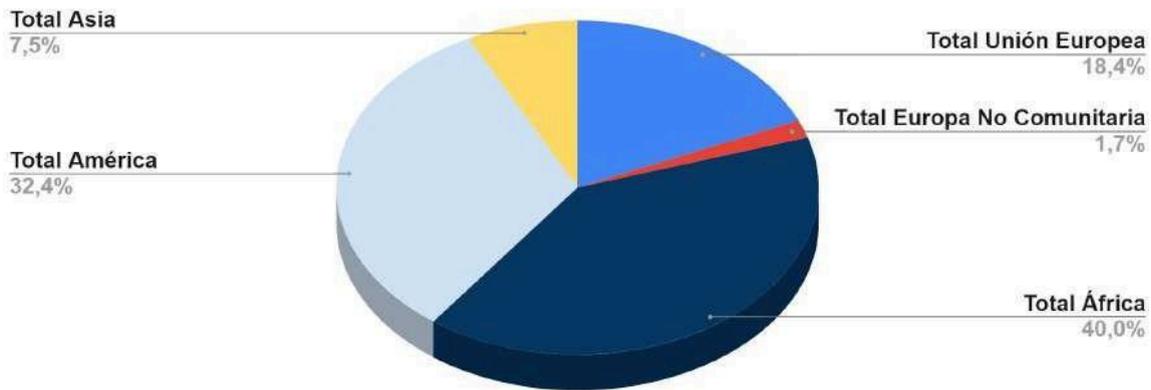


Gráfico 4: Origen nacionalidades de Puerto Real (junio de 2023).  
Fuente: E.P. a partir de los datos del Observatorio Argos Junta de Andalucía.

### 2.1.3. Vulnerabilidad social

Entre otras competencias recogidas en el artículo 27 de la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local, la Administración del Estado y de las Comunidades Autónomas podrán delegar en el Ayuntamiento, entre otras, las siguientes competencias:

- Prestación de servicios sociales y promoción de la igualdad.
- Conservación y mantenimiento de los centros sanitarios.
- Creación, mantenimiento y gestión de las escuelas infantiles de educación de titularidad pública.
- Realización de actividades complementarias en los centros docentes.
- Gestión de instalaciones culturales de titularidad de la CCAA o del Estado.

Gestión de las instalaciones deportivas.

En Puerto Real se localizan los siguientes centros educativos, cuya oferta educativa está compuesta por:

Centros de Infantil. Curso 2020-2021	16
Centros de Primaria. Curso 2020-2021	9
Centros de Enseñanza Secundaria Obligatoria. Curso 2020-2021	7
Centros de Bachillerato. Curso 2020-2021	3
Centros C.F. de Grado Medio. Curso 2020-2021	2
Centros C.F. de Grado Superior. Curso 2020-2021	2
Centros de educación de adultos. Curso 2020-2021	2

Tabla 5: Oferta educativa de Puerto Real.  
Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (SIMA), 2023.

En cuanto al nivel formativo y situación de desempleo, la mayoría son personas con estudios secundarios, además este fenómeno es más notorio en hombres que en mujeres, condición que posibilita la puesta en marcha de planes de empleo enfocados a dicho segmento de la población:

Nivel Formativo	Hombre		Mujer		Total	
	Desempleo	Porcentaje	Desempleo	Porcentaje	Desempleo	Porcentaje
Sin estudios	2	0,12 %	5	0,19 %	7	0,16 %
Estudios primarios incompletos	49	3,02 %	80	3,01 %	129	3,02 %
Estudios primarios completos	44	2,71 %	70	2,64 %	114	2,67 %
Estudios secundarios	1.245	76,80 %	1.932	72,77 %	3.177	74,30 %
Estudios postsecundarios	281	17,33 %	568	21,39 %	849	19,86 %
Total	1.621	100 %	2.655	100 %	4.276	100 %

Tabla 6: Paro registrado por sexo y nivel formativo (junio 2023).

Fuente: Datos del informe estadístico del Municipio de Argos Observatorio Junta de Andalucía.

Hay que hacer referencia a los equipamientos que presenta el municipio a fecha de febrero de 2023 según SIMA, que son:

- Equipamientos sanitarios - 2 Centro de Salud y un Hospital clínico.
- Equipamientos culturales - 1 bibliotecas públicas
- Consultorio - 2
- Equipamientos deportivos - 1 campo de Fútbol Municipal (Río San Pedro), 2 salas de barrio, instalaciones deportivas de la Universidad de Cádiz y 1 piscina Municipal.
- Equipamientos servicios sociales - 3 centro de personas mayores.
- Centro cultural.
- Centro universitario.
- Centro cívico.

Además, con la intención de cubrir necesidades específicas de la población, Puerto Real tiene aprobado el Plan Local de Acción en Salud para 2016 - 2020, que tiene por objetivo contribuir a la salud de la población del municipio, poniendo en valor la prevención de la enfermedad, la promoción y la protección de la salud, para mejorar la salud y el bienestar de los ciudadanos y ciudadanas. Así como también cuenta con el Plan Municipal Frente al Cambio Climático.

De forma paralela, un Plan Integral Municipal de Infancia y Adolescencia de Puerto Real, con la intención de asegurar que los derechos de la infancia sean respetados y garantizados y un Plan de Igualdad de Oportunidad para el personal del Ayuntamiento, con el objetivo de fomentar la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres en la administración local.

Finalmente, cabe mencionar que el Ayuntamiento presta diferentes servicios sociales a diferentes sectores de la población. Destacan los siguientes servicios presentes en la página web del Ayuntamiento:

- Servicio de Información, Valoración y Orientación.
- Atención a personas en situación de dependencia.
- Servicio de Ayuda a Domicilio.
- Ayudas Económicas de Emergencia Social.
- Familia e Infancia.
- Programa de Tratamiento a Familias con Menores.
- Plan Integral Municipal de Infancia y Adolescencia.
- Plan Integral Municipal de Infancia y Adolescencia explicado para los niños y niñas.
- Prevención y Control del Absentismo Escolar.
- Medidas en beneficio a la comunidad.
- Foro de Servicios Sociales.
- Mesa Técnica para el Buen Trato a la Infancia y la Adolescencia.
- Renta Mínima de Inserción Social de Andalucía.



ÁMBITO  
TERRITORIAL Y  
PATRIMONIAL

## 2.2. Ámbito territorial y patrimonial

### 2.2.1. Usos del suelo

Los usos del suelo del municipio de Puerto Real están regulados mediante el Plan General de Ordenación Urbanística, actualizado del año 2009, y donde dicho instrumento clasifica el suelo de la localidad de la siguiente manera:

- **Suelo Urbano:** Incluye terrenos que forman parte de un núcleo de población existente y están dotados de servicios urbanísticos mínimos, como acceso por vía urbana, abastecimiento de agua, saneamiento y suministro de energía eléctrica en baja tensión. Se divide en dos categorías:
  - ❖ **Consolidado:** Terrenos integrados en la malla urbana con al menos dos tercios del espacio listo para la edificación.
  - ❖ **No consolidado:** Terrenos que carecen de urbanización consolidada o que requieren renovación. Pueden ser áreas de edificación continua o discontinua y están sujetos a reforma interior.
- **Suelo Urbanizable:** Terrenos aptos para urbanización según los criterios del Plan General, clasificados en tres categorías:
  - ❖ **Ordenado:** Con ordenación detallada para la urbanización.
  - ❖ **Sectorizado:** Considerados idóneos y necesarios para el crecimiento previsto.
  - ❖ **No sectorizado:** Restantes terrenos urbanizables sin ordenación específica.
- **Suelo No Urbanizable:** Comprende terrenos del término municipal que se adscriben a esta categoría debido a razones de especial protección, legislación específica, dominio público natural o limitaciones y servidumbres. También incluye terrenos con condiciones rurales.
- **Suelo de Sistemas Generales:** Incluye terrenos destinados a sistemas generales, como comunicaciones, transportes, equipamientos, espacios libres e infraestructuras y servicios de carácter metropolitano o singular. Estos terrenos pueden estar excluidos de las categorías anteriores y se utilizan para propósitos específicos de desarrollo urbano.

Según el Sistema de Información Urbana del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, el suelo municipal se clasifica de la siguiente manera:

Categorización Urbana	Superficie
Superficie total (km2)	196
Urbano Consolidado (%)	4,61
Áreas de desarrollo (%)	4,5
Urbano no consolidado (%)	0,41
Urbanizable delimitado (%)	4,1
Urbanizable no delimitado (%)	2,84
No urbanizable (%)	88,05
Sistemas generales y otros (%)	0

Tabla 7: Clases de suelo en Puerto Real.  
Fuente: E.P. a partir del Sistema de Información Urbana (SIU), 2020.

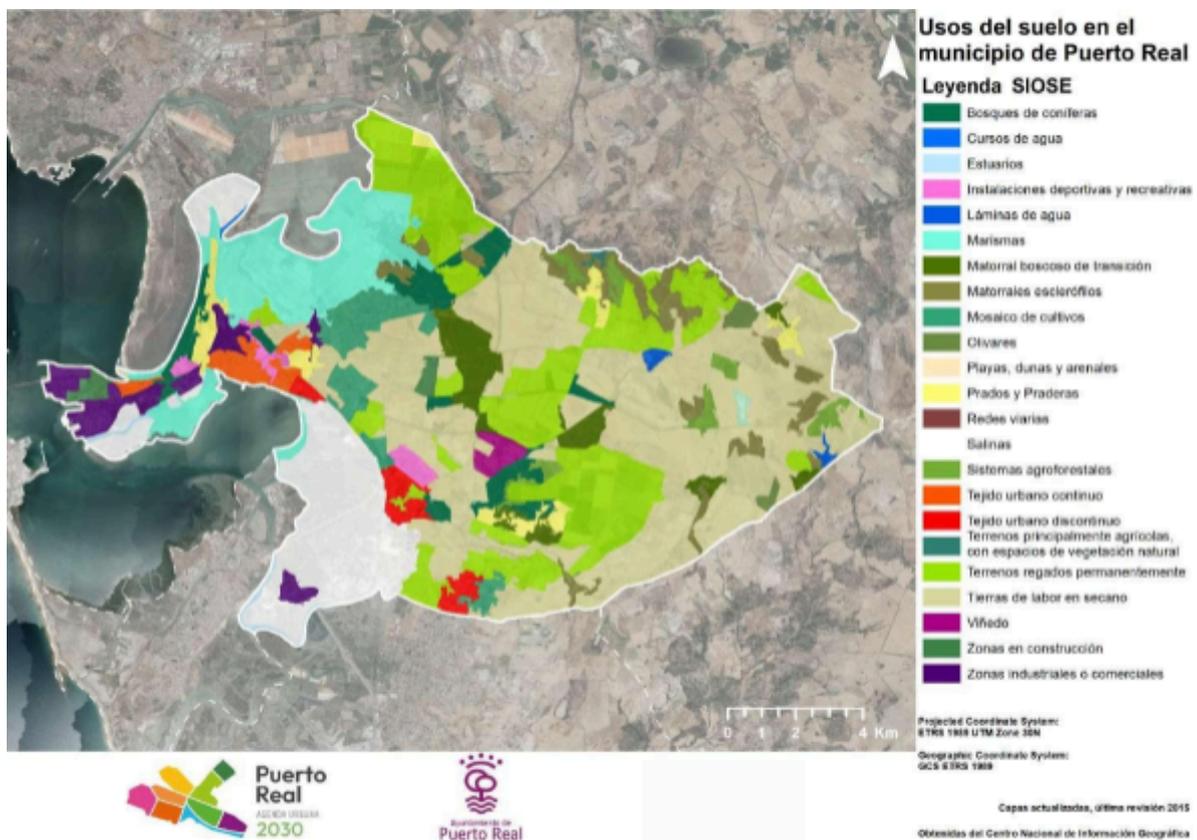
Desagregando el suelo por uso funcional, según recoge el Sistema de Información sobre Ocupación del Suelo en España (SIOSE), se distingue la distribución que se expone en la siguiente tabla.

Categorización Urbana	Superficie (Ha)
Urbano mixto - Discontinuo (ha)	51,8
Urbano mixto - Ensanche (ha)	239,97
Urbano mixto - Casco (ha)	29,63
Artificial no edificado (ha)	77,66
Asentamiento agrícola resid. (ha)	385,32
Dotacional (ha)	127,74
Otras construcciones (ha)	30,82
Industrial (ha)	438,55
Infraestruct. de transporte (ha)	420,28
Infraestruct. energía, agua y otras (ha)	24,08
Explot. agrarias y forestales (ha)	128,33
Minas y canteras (ha)	11,52
Cultivos (ha)	9.414,78
Forestal y dehesas (ha)	3.662,73
Aguas continentales (ha)	297,93
Terrenos nat. sin vegetación (ha)	443,66

Categorización Urbana	Superficie (Ha)
Zonas Húmedas (ha)	3.802,68
Terciario (ha)	3,33
Parques y zonas verdes urb. (ha)	11

Tabla 8: Superficie por ocupación del suelo en Puerto Real.  
Fuente: E.P. a partir de SIOSE 2014.

En el siguiente plano se observa la distribución de los diferentes usos del suelo dentro del término municipal según SIOSE.



(SIOSE 2014).  
Fuente: E.P. a partir de datos del CNIG.

## 2.2.2. Movilidad

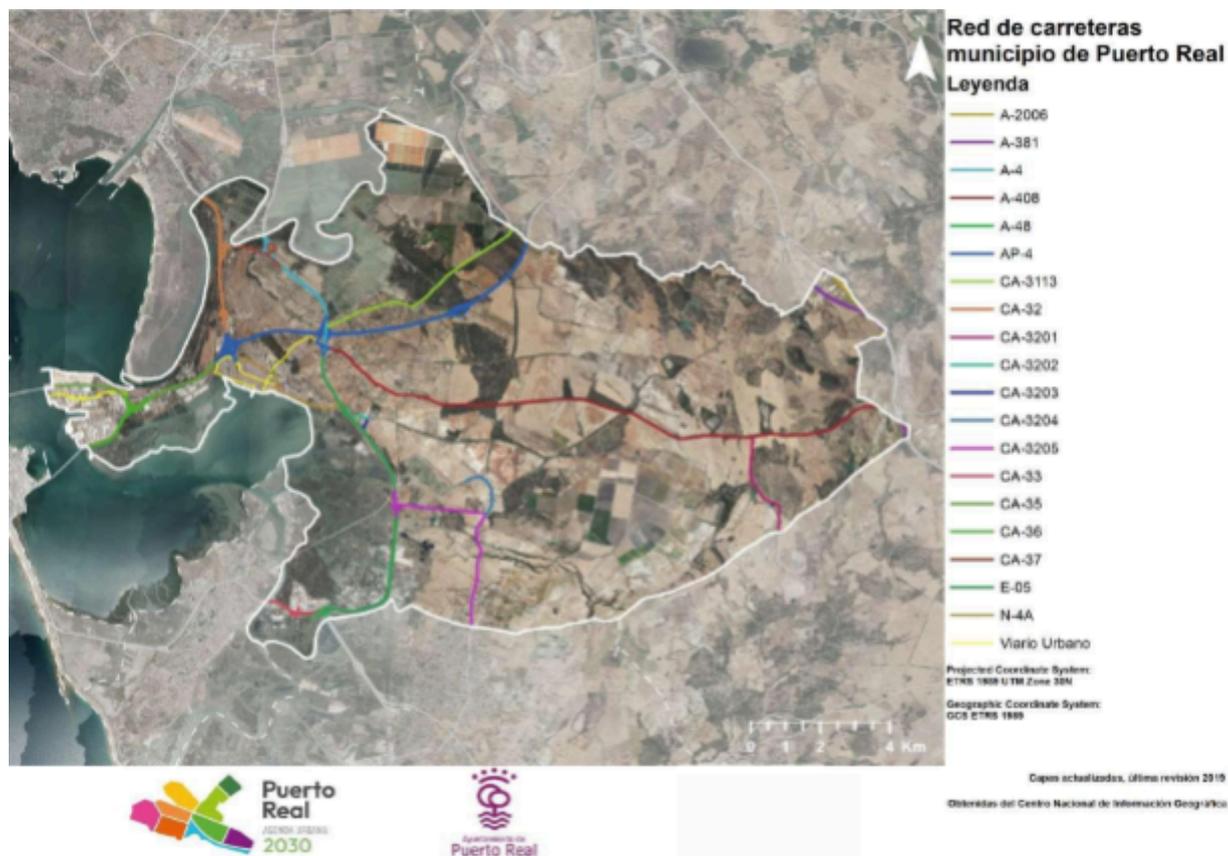
La movilidad en Puerto Real se ve beneficiada por una red de carreteras que facilita la conexión tanto interna como con otras localidades cercanas. El principal eje vial de la zona es la carretera CA-32, que conecta Puerto Real con la ciudad de Cádiz y con otras localidades de la provincia. La CA-32 es una carretera de gran importancia que facilita la comunicación entre Puerto Real y el resto de la provincia de Cádiz. Además, esta vía

permite el acceso a la Autovía A-4, que conecta la zona con otras provincias andaluzas y con el resto de España. Haciendo énfasis en las vías de comunicación, cabe destacar la Autovía A-381 que conecta Puerto Real con otras localidades. No obstante, el elemento clave en términos de movilidad y sostenibilidad para los residentes es el tren y su estación. Esto se vuelve aún más relevante que tener el aeropuerto de Jerez a pocos

kilómetros, ya que el tren ofrece una opción de transporte eficiente y respetuosa con el medio ambiente que beneficia tanto a los puertorrealeños como al entorno urbano en su conjunto.

La situación geoestratégica de Puerto Real ha favorecido el hecho de que, a lo largo de la historia, su territorio haya sido soporte de grandes obras de infraestructura. De esta manera, Puerto Real se ha ido poniendo al servicio de cuantas actuaciones implicaban beneficios en el interés general de la población de la Bahía aunque, simultáneamente, afectaban, modificaban, alteraban y delimitaban los propios espacios. En las regiones sur y suroeste del área municipal, emergen dos notables zonas de suelo industrial. La primera, situada al sur y denominada Polígono Industrial Tres Caminos, destaca por su proximidad al núcleo de San Fernando. La segunda, al suroeste, comprende el P.I. El Trocadero y el Astillero de Puerto Real, ambos ubicados en las inmediaciones del núcleo urbano de Río San Pedro.

Además, dentro del municipio, existen otras carreteras y vías urbanas que conectan los diferentes barrios y facilitan la movilidad interna. Estas vías incluyen avenidas principales, calles residenciales y accesos a zonas industriales. Por su parte, la combinación de estas carreteras convencionales ofrece a los residentes y visitantes de Puerto Real diferentes opciones de movilidad, tanto para desplazarse dentro del propio municipio como para acceder a otras localidades cercanas. Así mismo, la movilidad supramunicipal de Puerto Real se articula a partir de las carreteras que se observan en el plano siguiente.



Plano 4: Red de carreteras de Puerto Real.  
Fuente: E.P. a partir de datos del CNIG.

Por su parte, Puerto Real cuenta con un Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) realizado a fecha de 2011 que cuenta con una revisión y actualización posterior, con el objetivo principal de mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y fomentar una movilidad más eficiente, segura y respetuosa con el medio ambiente en las áreas urbanas. A nivel local, el enfoque en la movilidad sostenible incluye la promoción de desplazamientos a pie y en bicicleta, con la implementación de carriles-bici que están cerca de su culminación en el municipio. Estos avances reflejan un objetivo fundamental para la ciudad, que es fomentar una movilidad más sostenible y saludable.

En la última actualización del PMUS, y relativo a los planes de actuación, se plantean las siguientes estrategias:

- Estrategia 1. Movilidad Peatonal.
- Estrategia 2. Movilidad Ciclista.
- Estrategia 3. Transporte Público.
- Estrategia 4. Movilidad Escolar.
- Estrategia 5. Circulación y Seguridad Vial.
- Estrategia 6. Aparcamientos.
- Estrategia 7. Transporte de Mercancías.
- Estrategia 8. Movilidad 0 emisiones.
- Estrategia 9. Concienciación de Movilidad Sostenible.
- Estrategia 10. Planes de Transportes a Centros Atractores.

Por otra parte, en lo que respecta a lo que refleja la Encuesta de Infraestructura y Equipamientos Locales, el estado de las carreteras que se encuentran en Puerto Real es catalogado como bueno en general, no obstante cuenta con algunos tramos con un dimensionamiento regular. De manera desglosada puede observarse a continuación:

CARACTERÍSTICAS DE LOS TRAMOS DE CARRETERA EN EL MUNICIPIO					
CARRETERA	MUNICIPIO	ESTADO	ANCHO	LONGITUD	DIMENSIONAMIENTO
Código	Código INE	Estado	m	Km	CI
A-381	28	BUENO	11.00	2.50	BIEN DIMENSIONADA
A-381	28	BUENO	11.00	2.50	BIEN DIMENSIONADA
A-381	28	BUENO	11.00	0.50	BIEN DIMENSIONADA
A-381	28	BUENO	11.00	0.50	BIEN DIMENSIONADA
A-4	28	BUENO	10.00	0.20	BIEN DIMENSIONADA
A-4	28	BUENO	10.00	0.20	BIEN DIMENSIONADA
A-4	28	BUENO	10.00	0.90	BIEN DIMENSIONADA
A-4	28	BUENO	10.00	0.30	BIEN DIMENSIONADA
A-4	28	BUENO	10.00	3.00	BIEN DIMENSIONADA
A-4	28	BUENO	10.00	45201	BIEN DIMENSIONADA
A-4	28	BUENO	10.00	0.20	BIEN DIMENSIONADA
A-4	28	BUENO	10.00	0.80	BIEN DIMENSIONADA
A-4	28	BUENO	10.00	0.40	BIEN DIMENSIONADA
A-4	28	BUENO	10.00	0.40	BIEN DIMENSIONADA
A-4	28	BUENO	10.00	1.60	BIEN DIMENSIONADA
A-4	28	BUENO	10.00	1.50	BIEN DIMENSIONADA
A-4	28	BUENO	10.00	0.60	BIEN DIMENSIONADA
A-4	28	BUENO	10.00	0.60	BIEN DIMENSIONADA
A-4	28	BUENO	10.00	2.80	REGULAR DIMENSIONADA
A-4	28	BUENO	10.00	2.80	REGULAR DIMENSIONADA

**CARACTERÍSTICAS DE LOS TRAMOS DE CARRETERA EN EL MUNICIPIO**

CARRETERA	MUNICIPIO	ESTADO	ANCHO	LONGITUD	DIMENSIONAMIENTO
Código	Código INE	Estado	m	Km	CI
A-4	28	BUENO	10.00	0.40	REGULAR DIMENSIONADA
A-4	28	BUENO	10.00	0.50	REGULAR DIMENSIONADA
A-4	28	BUENO	10.00	4.00	REGULAR DIMENSIONADA
A-4	28	BUENO	10.00	2.50	REGULAR DIMENSIONADA
A-4	28	BUENO	10.00	1.40	REGULAR DIMENSIONADA
A-408	28	BUENO	8.00	0.10	BIEN DIMENSIONADA
A-408	28	BUENO	8.00	0.30	BIEN DIMENSIONADA
A-408	28	BUENO	8.00	13.00	BIEN DIMENSIONADA
A-408	28	BUENO	8.00	4.00	BIEN DIMENSIONADA
A-48	28	BUENO	12.00	0.40	REGULAR DIMENSIONADA
A-48	28	BUENO	12.00	0.10	REGULAR DIMENSIONADA
AP-4	28	BUENO	15.00	6.40	BIEN DIMENSIONADA
AP-4	28	BUENO	15.00	6.40	BIEN DIMENSIONADA
AP-4	28	BUENO	15.00	0.90	BIEN DIMENSIONADA
AP-4	28	BUENO	15.00	0.70	BIEN DIMENSIONADA
AP-4	28	BUENO	15.00	2.20	BIEN DIMENSIONADA
AP-4	28	BUENO	15.00	2.30	BIEN DIMENSIONADA
AP-4	28	BUENO	15.00	0.30	BIEN DIMENSIONADA
AP-4	28	BUENO	15.00	0.20	BIEN DIMENSIONADA
AP-4	28	BUENO	15.00	0.20	BIEN DIMENSIONADA
AP-4	28	BUENO	15.00	0.20	BIEN DIMENSIONADA
AP-4	28	BUENO	15.00	0.20	BIEN DIMENSIONADA
AP-4	28	BUENO	15.00	0.30	BIEN DIMENSIONADA
AP-4	28	BUENO	15.00	2.60	BIEN DIMENSIONADA
AP-4	28	BUENO	15.00	2.30	BIEN DIMENSIONADA
C-440A	28	BUENO	8.00	2.40	BIEN DIMENSIONADA
C-440A	28	BUENO	8.00	0.40	BIEN DIMENSIONADA
CA-3113	28	BUENO	6.70	6.40	BIEN DIMENSIONADA
CA-32	28	BUENO	10.00	1.50	BIEN DIMENSIONADA
CA-32	28	BUENO	10.00	1.40	BIEN DIMENSIONADA
CA-32	28	BUENO	10.00	0.70	BIEN DIMENSIONADA
CA-32	28	BUENO	10.00	0.50	BIEN DIMENSIONADA
CA-32	28	BUENO	10.00	1.40	BIEN DIMENSIONADA
CA-32	28	BUENO	10.00	1.40	BIEN DIMENSIONADA
CA-32	28	BUENO	10.00	0.30	BIEN DIMENSIONADA
CA-32	28	BUENO	10.00	0.10	BIEN DIMENSIONADA
CA-32	28	BUENO	10.00	0.50	BIEN DIMENSIONADA
CA-32	28	BUENO	10.00	0.40	BIEN DIMENSIONADA
CA-32	28	BUENO	10.00	0.30	BIEN DIMENSIONADA
CA-32	28	BUENO	10.00	0.10	BIEN DIMENSIONADA
CA-32	28	BUENO	12.00	0.10	BIEN DIMENSIONADA
CA-32	28	BUENO	12.00	0.10	BIEN DIMENSIONADA
CA-32	28	BUENO	12.00	0.10	BIEN DIMENSIONADA
CA-32	28	BUENO	12.00	0.10	BIEN DIMENSIONADA
CA-32	28	BUENO	12.00	0.10	BIEN DIMENSIONADA
CA-32	28	BUENO	12.00	0.10	BIEN DIMENSIONADA
CA-32	28	BUENO	12.00	0.10	BIEN DIMENSIONADA
CA-32	28	BUENO	12.00	0.10	BIEN DIMENSIONADA
CA-32	28	BUENO	12.00	0.10	BIEN DIMENSIONADA
CA-3201	28	BUENO	8.40	45202	BIEN DIMENSIONADA
CA-3202	28	BUENO	10.20	0.80	BIEN DIMENSIONADA
CA-3203	28	BUENO	6.80	0.40	BIEN DIMENSIONADA
CA-3204	28	BUENO	5.90	1.80	REGULAR DIMENSIONADA
CA-3205	28	BUENO	6.90	2.50	REGULAR DIMENSIONADA
CA-3205	28	BUENO	6.90	2.20	REGULAR DIMENSIONADA
CA-33	28	BUENO	10.00	0.40	BIEN DIMENSIONADA
CA-33	28	BUENO	10.00	0.50	BIEN DIMENSIONADA
CA-33	28	BUENO	10.00	0.30	BIEN DIMENSIONADA
CA-33	28	BUENO	10.00	0.20	BIEN DIMENSIONADA
CA-33	28	BUENO	10.00	0.20	BIEN DIMENSIONADA
CA-33	28	BUENO	10.00	0.30	BIEN DIMENSIONADA
CA-33	28	BUENO	10.00	0.90	BIEN DIMENSIONADA
CA-33	28	BUENO	10.00	0.70	BIEN DIMENSIONADA
CA-35	28	BUENO	10.00	1.60	BIEN DIMENSIONADA
CA-35	28	BUENO	10.00	1.50	BIEN DIMENSIONADA
CA-35	28	BUENO	10.00	45201	BIEN DIMENSIONADA
CA-35	28	BUENO	10.00	1.60	BIEN DIMENSIONADA

**CARACTERÍSTICAS DE LOS TRAMOS DE CARRETERA EN EL MUNICIPIO**

CARRETERA	MUNICIPIO	ESTADO	ANCHO	LONGITUD	DIMENSIONAMIENTO
Código	Código INE	Estado	m	Km	CI
CA-35	28	BUENO	10.00	1.60	BIEN DIMENSIONADA
CA-36	28	BUENO	10.00	0.40	BIEN DIMENSIONADA
CA-36	28	BUENO	10.00	0.20	BIEN DIMENSIONADA
CA-36	28	BUENO	10.00	0.60	BIEN DIMENSIONADA
CA-36	28	BUENO	10.00	0.60	BIEN DIMENSIONADA
CA-36	28	BUENO	10.00	1.40	BIEN DIMENSIONADA
CA-36	28	BUENO	10.00	1.30	BIEN DIMENSIONADA
N-443	28	BUENO	11.00	0.20	REGULAR DIMENSIONADA
N-4R	28	BUENO	10.00	0.80	BIEN DIMENSIONADA
N-4R	28	BUENO	10.00	45200	BIEN DIMENSIONADA
N-4R	28	BUENO	10.00	0.60	BIEN DIMENSIONADA
N-4R	28	BUENO	10.00	0.30	BIEN DIMENSIONADA
SC028001	28	BUENO	9.00	2.70	BIEN DIMENSIONADA
SC028002	28	BUENO	6.20	4.20	BIEN DIMENSIONADA
SC028003	28	BUENO	10.00	0.10	BIEN DIMENSIONADA
SC028003	28	BUENO	10.00	0.80	BIEN DIMENSIONADA
SC028003	28	BUENO	10.00	0.10	BIEN DIMENSIONADA
SC028003	28	BUENO	10.00	1.60	BIEN DIMENSIONADA
SC028004	28	BUENO	8.00	0.30	BIEN DIMENSIONADA
SC028004	28	BUENO	8.00	0.10	BIEN DIMENSIONADA
SC028004	28	BUENO	8.00	0.70	BIEN DIMENSIONADA
SC028004	28	BUENO	8.00	0.10	BIEN DIMENSIONADA
SC028004	28	BUENO	8.00	0.50	BIEN DIMENSIONADA
SC028005	28	BUENO	7.00	0.20	BIEN DIMENSIONADA
SC028006	28	BUENO	8.00	0.90	BIEN DIMENSIONADA
SC028006	28	BUENO	8.00	0.10	BIEN DIMENSIONADA
SC028006	28	BUENO	8.00	0.80	BIEN DIMENSIONADA
SC028006	28	BUENO	8.00	0.20	BIEN DIMENSIONADA
SC028006	28	BUENO	8.00	0.60	BIEN DIMENSIONADA
SC028006	28	BUENO	8.00	0.50	BIEN DIMENSIONADA
SC028007	28	BUENO	9.80	0.20	BIEN DIMENSIONADA
SC028007	28	BUENO	9.80	0.20	BIEN DIMENSIONADA
SC028008	28	BUENO	7.00	0.20	BIEN DIMENSIONADA
SC028008	28	BUENO	7.00	0.20	BIEN DIMENSIONADA
SC028009	28	BUENO	8.00	0.60	BIEN DIMENSIONADA
SC028009	28	BUENO	8.00	0.30	BIEN DIMENSIONADA
SC028010	28	BUENO	10.00	0.90	BIEN DIMENSIONADA
SC028010	28	BUENO	8.00	0.40	BIEN DIMENSIONADA
SC028010	28	BUENO	10.00	0.50	BIEN DIMENSIONADA
SC028010	28	BUENO	8.00	0.30	BIEN DIMENSIONADA
SC028010	28	BUENO	10.00	0.30	BIEN DIMENSIONADA
SC028010	28	BUENO	8.00	0.30	BIEN DIMENSIONADA
SC028010	28	BUENO	10.00	0.50	BIEN DIMENSIONADA
SC028010	28	BUENO	8.00	0.40	BIEN DIMENSIONADA
SC028011	28	BUENO	10.00	0.10	BIEN DIMENSIONADA
SC028011	28	BUENO	9.00	0.70	BIEN DIMENSIONADA
SC028011	28	BUENO	10.00	0.20	REGULAR DIMENSIONADA
SC028011	28	BUENO	7.00	0.50	REGULAR DIMENSIONADA
SC028011	28	BUENO	10.00	0.10	BIEN DIMENSIONADA
SC028011	28	BUENO	8.00	0.40	REGULAR DIMENSIONADA
SC028011	28	BUENO	7.00	0.50	BIEN DIMENSIONADA
SC028011	28	BUENO	7.00	0.20	REGULAR DIMENSIONADA
SC028012	28	BUENO	8.00	0.20	BIEN DIMENSIONADA
SC028012	28	BUENO	8.00	0.40	BIEN DIMENSIONADA
SC028012	28	BUENO	8.00	0.40	BIEN DIMENSIONADA
SC028012	28	BUENO	8.00	0.30	BIEN DIMENSIONADA
SC028013	28	BUENO	8.00	0.30	BIEN DIMENSIONADA
SC028013	28	BUENO	8.00	0.30	BIEN DIMENSIONADA
SC028013	28	BUENO	8.00	0.30	BIEN DIMENSIONADA
SC028013	28	BUENO	8.00	0.10	BIEN DIMENSIONADA
SC028013	28	BUENO	8.00	0.30	BIEN DIMENSIONADA
SC028014	28	BUENO	8.00	0.30	BIEN DIMENSIONADA
SC028014	28	BUENO	8.00	0.20	BIEN DIMENSIONADA
SC028014	28	BUENO	8.00	0.40	BIEN DIMENSIONADA

**CARACTERÍSTICAS DE LOS TRAMOS DE CARRETERA EN EL MUNICIPIO**

CARRETERA	MUNICIPIO	ESTADO	ANCHO	LONGITUD	DIMENSIONAMIENTO
Código	Código INE	Estado	m	Km	CI
SC028014	28	BUENO	8.00	0.40	BIEN DIMENSIONADA
SC028014	28	BUENO	8.00	0.40	BIEN DIMENSIONADA
SC028015	28	BUENO	10.00	0.10	BIEN DIMENSIONADA
SC028015	28	BUENO	10.00	0.10	BIEN DIMENSIONADA
SC028015	28	BUENO	10.00	0.50	BIEN DIMENSIONADA
SC028015	28	BUENO	10.00	0.10	BIEN DIMENSIONADA
SC028015	28	BUENO	10.00	0.10	BIEN DIMENSIONADA
SC028016	28	BUENO	8.00	0.10	BIEN DIMENSIONADA
SC028016	28	BUENO	10.00	0.10	BIEN DIMENSIONADA
SC028016	28	BUENO	8.00	0.10	BIEN DIMENSIONADA
SC028016	28	BUENO	10.00	0.40	BIEN DIMENSIONADA
SC028016	28	BUENO	10.00	0.10	BIEN DIMENSIONADA
SC028016	28	BUENO	8.00	0.10	BIEN DIMENSIONADA
SC028016	28	BUENO	8.00	0.10	BIEN DIMENSIONADA
SC028017	28	BUENO	8.00	0.30	BIEN DIMENSIONADA
SC028017	28	BUENO	8.00	0.30	BIEN DIMENSIONADA
SC028017	28	BUENO	8.00	0.30	BIEN DIMENSIONADA
SC028018	28	BUENO	8.00	0.40	BIEN DIMENSIONADA
SC028018	28	BUENO	10.00	0.10	BIEN DIMENSIONADA
SC028018	28	BUENO	8.00	0.20	BIEN DIMENSIONADA
SC028018	28	BUENO	10.00	0.30	BIEN DIMENSIONADA
SC028018	28	BUENO	10.00	0.10	BIEN DIMENSIONADA
SC028018	28	BUENO	10.00	0.10	BIEN DIMENSIONADA
SC028018	28	BUENO	8.00	0.20	BIEN DIMENSIONADA
SC028018	28	BUENO	8.00	0.40	BIEN DIMENSIONADA
SC028019	28	BUENO	8.00	0.30	BIEN DIMENSIONADA
SC028019	28	BUENO	8.00	0.30	BIEN DIMENSIONADA
SC028019	28	BUENO	10.00	0.60	BIEN DIMENSIONADA
SC028019	28	BUENO	8.00	0.10	BIEN DIMENSIONADA
SC028019	28	BUENO	8.00	0.10	BIEN DIMENSIONADA
SC028019	28	BUENO	8.00	0.50	BIEN DIMENSIONADA
SC028019	28	BUENO	8.00	0.70	BIEN DIMENSIONADA
SC028020	28	BUENO	8.00	0.20	BIEN DIMENSIONADA
SC028020	28	BUENO	8.00	0.10	BIEN DIMENSIONADA
SC028020	28	BUENO	10.00	0.10	BIEN DIMENSIONADA
SC028020	28	BUENO	8.00	0.20	BIEN DIMENSIONADA
SC028020	28	BUENO	8.00	0.10	BIEN DIMENSIONADA
SC028020	28	BUENO	8.00	0.10	BIEN DIMENSIONADA
SC028020	28	BUENO	8.00	0.10	BIEN DIMENSIONADA
SC028020	28	BUENO	8.00	0.10	BIEN DIMENSIONADA
SC028020	28	BUENO	8.00	0.10	BIEN DIMENSIONADA
SC028020	28	BUENO	8.00	0.10	BIEN DIMENSIONADA
SC028020	28	BUENO	10.00	0.10	BIEN DIMENSIONADA
SC028020	28	BUENO	10.00	0.10	BIEN DIMENSIONADA
SC028020	28	BUENO	8.00	0.40	BIEN DIMENSIONADA
SC028021	28	BUENO	8.00	0.10	BIEN DIMENSIONADA
SC028021	28	BUENO	10.00	0.20	BIEN DIMENSIONADA
SC028021	28	BUENO	10.00	0.10	BIEN DIMENSIONADA
SC028021	28	BUENO	8.00	0.10	BIEN DIMENSIONADA
SC028021	28	BUENO	8.00	0.10	BIEN DIMENSIONADA
SC028021	28	BUENO	10.00	0.30	BIEN DIMENSIONADA
SC028021	28	BUENO	8.00	0.20	BIEN DIMENSIONADA
SC028021	28	BUENO	8.00	0.20	BIEN DIMENSIONADA
SC028021	28	BUENO	8.00	0.30	BIEN DIMENSIONADA
SC028022	28	BUENO	8.00	0.20	BIEN DIMENSIONADA
SC028022	28	BUENO	10.00	0.10	BIEN DIMENSIONADA
SC028022	28	BUENO	8.00	0.20	BIEN DIMENSIONADA
SC028022	28	BUENO	10.00	0.10	BIEN DIMENSIONADA
SC028022	28	BUENO	8.00	0.20	BIEN DIMENSIONADA
SC028022	28	BUENO	10.00	0.10	BIEN DIMENSIONADA
SC028022	28	BUENO	10.00	0.10	BIEN DIMENSIONADA
SC028022	28	BUENO	8.00	0.20	BIEN DIMENSIONADA
SC028023	28	BUENO	8.00	0.30	BIEN DIMENSIONADA

CARACTERÍSTICAS DE LOS TRAMOS DE CARRETERA EN EL MUNICIPIO					
CARRETERA	MUNICIPIO	ESTADO	ANCHO	LONGITUD	DIMENSIONAMIENTO
Código	Código INE	Estado	m	Km	CI
SC028024	28	BUENO	10.00	0.30	BIEN DIMENSIONADA
SC028025	28	BUENO	8.00	0.10	BIEN DIMENSIONADA

Tabla 9: Estado de los tramos de carreteras en Puerto Real, 2022.  
Fuente: EIEL.

De igual forma, y atendiendo a una movilidad más urbana, se refleja el estado que tienen los pavimentos de las diferentes vías en el municipio. En este también se encuentran algunas zonas deterioradas que necesitan de mejoras en sus condiciones e incluso se localizan tramos sin pavimentar que afectan de manera directa a un total de 909 viviendas. En la siguiente tabla puede observarse la información a detalle:

CARACTERÍSTICAS DE LAS INFRAESTRUCTURAS VIARIAS DEL MUNICIPIO					
NÚCLEO DE POBLACIÓN	TIPO	ESTADO	LONGITUD	SUPERFICIE	VIVIENDAS SIN ACCESO PAVIMENTADO
Código INE	CI	CI	m	m	Nº
1 1	OTROS VIARIOS	NO PAVIMENTADO	1853	9367	19
1 1	OTROS VIARIOS	REGULAR	599	3436	0
1 2	CALLES Y PLAZAS	BUENO	1075	7652	0
1 2	OTROS VIARIOS	BUENO	1896	11700	0
1 2	OTROS VIARIOS	NO PAVIMENTADO	2478	11783	60
1 3	CALLES Y PLAZAS	BUENO	8121	115529	0
1 3	CALLES Y PLAZAS	NO PAVIMENTADO	58	1059	3
1 3	OTROS VIARIOS	NO PAVIMENTADO	7397	43787	69
3 1	CALLES Y PLAZAS	BUENO	77538	965818	0
3 1	CALLES Y PLAZAS	NO PAVIMENTADO	1411	8418	23
3 1	CALLES Y PLAZAS	REGULAR	513	4179	0
3 1	OTROS VIARIOS	NO PAVIMENTADO	1787	11918	45
4 1	CALLES Y PLAZAS	BUENO	7100	136350	0
4 1	CALLES Y PLAZAS	REGULAR	101	780	0
5 1	OTROS VIARIOS	BUENO	922	5253	0
5 1	OTROS VIARIOS	MALO	378	2221	0
5 1	OTROS VIARIOS	NO PAVIMENTADO	15055	73662	341
5 1	OTROS VIARIOS	REGULAR	4747	26811	0
8 1	OTROS VIARIOS	BUENO	3378	44309	0
8 1	OTROS VIARIOS	MALO	109	399	0
8 1	OTROS VIARIOS	NO PAVIMENTADO	11752	53526	251
9 1	OTROS VIARIOS	NO PAVIMENTADO	2781	13499	34
12 1	OTROS VIARIOS	BUENO	1031	8200	0
12 1	OTROS VIARIOS	NO PAVIMENTADO	2424	15436	64

Tabla 10: Estado de la superficie pavimentada y no pavimentada de Travesías, Calles, Plazas y Otros Viarios en Puerto Real, 2022.  
Fuente: EIEL.

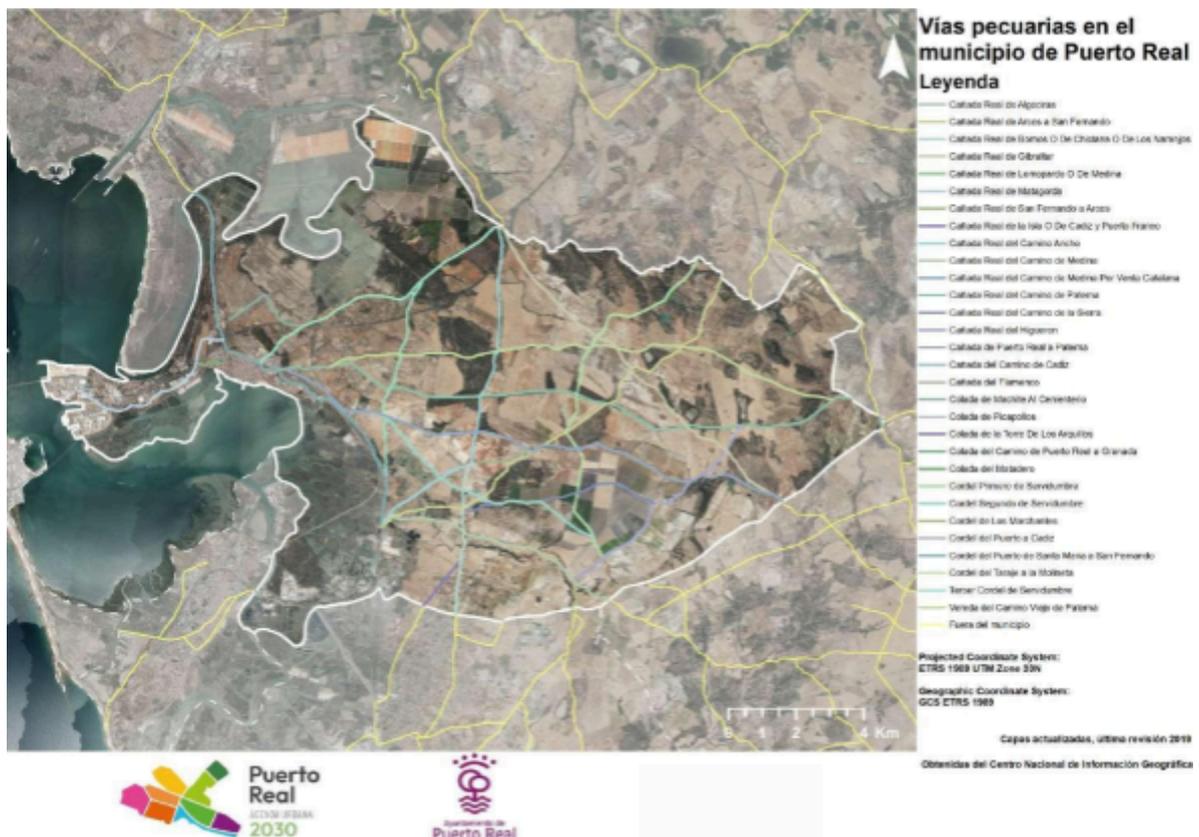
En cuanto a la alternativa al transporte privado, cabe mencionar que es el Consorcio Metropolitano de Transportes de la Bahía de Cádiz y Renfe, los entes encargados de gestionar el transporte público regional. Actualmente, hay disponibles 24 líneas de autobús interurbano en funcionamiento, en el siguiente enlace se pueden consultar: <https://cmtbc.es/>. Por su parte, también se cuenta con una estación ferroviaria.

Continuando con las infraestructuras viarias, cabe mencionar que Puerto Real aloja una extensa red de vías pecuarias que actúan, en su conjunto facilitan el acceso a muchas

zonas ya sea para usos tradicionales como para actividades de uso público. Por tanto, en el transcurso de la historia, estas vías han jugado un papel muy importante en la actividad económica de Andalucía, tanto en la agricultura como en la ganadería. En este sentido, impulsar las vías pecuarias sería clave para promover el ocio, mejorar la calidad de vida y conservar el medio ambiente. La creación de empresas de paseos a caballo y hoteles rurales a lo largo de estas rutas no solo diversificaría la economía local y generaría empleo, sino que también atraería a turistas interesados en experiencias rurales. Este enfoque no solo sería una inversión en el bienestar comunitario, sino también en el desarrollo sostenible del municipio.

Además, en este caso, estas infraestructuras contribuyen a formar una red de corredores ecológicos que permiten la interconexión de hábitats y poblaciones de especies. Lo que a su vez, se traduce en una mejora de los servicios ecosistémicos que favorecen el mantenimiento medioambiental, mientras que desempeñan una función paisajística, social y cultural en el municipio. En los últimos años se ha potenciado por parte del consistorio el uso alternativo de las vías pecuarias.

En materia de regulación, actualmente el Decreto 155/1998, de 21 de Julio, rige todo lo relacionado con preservar esta importante herencia cultural, dando cumplimiento a la Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias. Así, las vías pecuarias que discurren por el término municipal quedarían recogidas en el siguiente plano.



Plano 5: Red de vías pecuarias de Puerto Real.  
Fuente: E.P. a partir de datos de Referencia de Andalucía (DERA).

A escala local, relacionado con la dimensión del municipio y la existencia de núcleos urbanizados distintos y con poca presencia del diseminado, que se traduce en la lejanía de los servicios públicos y privados, cabe destacar que la mayoría de los desplazamientos se pueden realizar a pie. No obstante, a escala supramunicipal existe la dependencia del vehículo privado, a continuación se ofrecen los datos del parque de vehículos municipal:

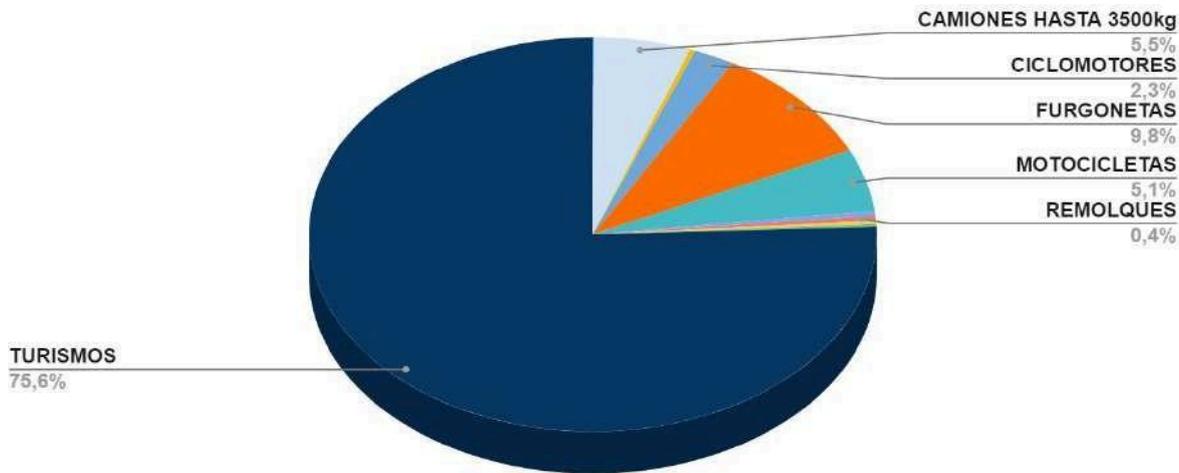


Gráfico 5: Parque de vehículos en Puerto Real. junio de 2023.  
Fuente: E.P. a partir de datos de la DGT.

En cuanto al tipo de combustible utilizado por el parque móvil, destaca que el 69,3 % de éstos son de diesel y el 27,6 %, de gasolina. Eso conlleva un grave impacto ambiental derivado tanto de la contaminación ambiental (GEI) como de la contaminación acústica. Como dato importante, cabe destacar que existen 65 vehículos eléctricos, lo que supone que el 0.32 % del parque de vehículos es eléctrico, lo que vuelve a hacer hincapié en la necesidad de concienciar a la ciudadanía sobre la adquisición de vehículos menos contaminantes.

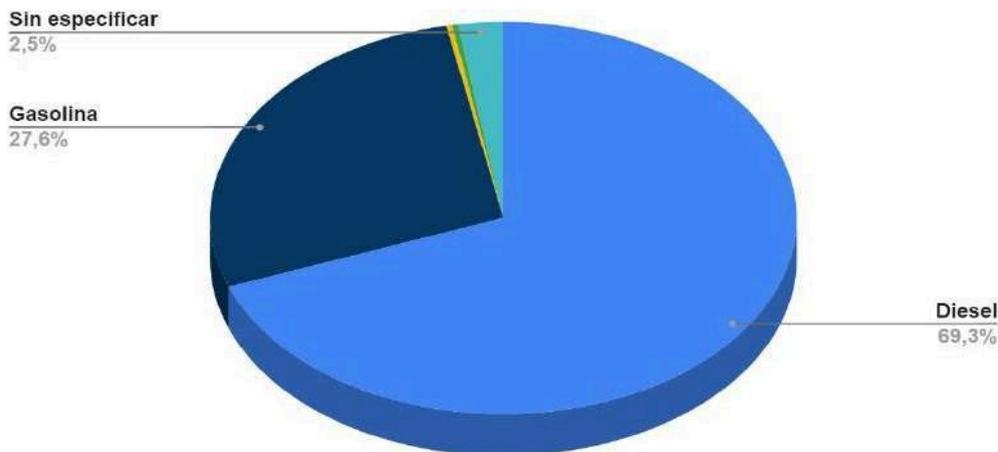


Gráfico 6: Carburante. Puerto Real. Abril de 2023.  
Fuente: E.P. a partir de datos de la DGT.

### 2.2.3. Vivienda

La disponibilidad o no de residencia, su localización y condiciones tiene su repercusión en los desplazamientos. Factores como disponibilidad o no de garaje, la mayor o menor facilidad de accesibilidad, unos Acerados adecuados para poder caminar por ellos, pueden determinar el diferente uso de un medio u otro para desplazarse. Especial mención para el Plan Municipal de Vivienda y Suelo de Puerto Real (PMVS), que tiene por finalidad a partir de la determinación de las carencias del parque de viviendas existente, adoptar medidas para su conservación, mantenimiento, accesibilidad y rehabilitación.

Para el análisis de la vivienda se debe estudiar su desarrollo municipal según su año de construcción así como el estado de la edificación. Los datos reflejados en las siguientes tablas muestran que el estado de los edificios es bueno prácticamente en su totalidad, a pesar de contar con un parque edificatorio relativamente antiguo, con más de la mitad de los edificios con más de 40 años. En los próximos años va a ser necesario también impulsar rehabilitaciones en criterios de eficiencia energética debido a la emergencia climática y la actual crisis energética.

	edificios					inmuebles				
	Total	Ruinoso	Malo	Deficiente	Bueno	Total	Ruinoso	Malo	Deficiente	Bueno
Total	7.132	20	76	260	6.776	17.505	41	286	432	16.746
Antes de 1900	337	6	29	31	271	562	6	81	54	421
De 1900 a 1920	110	1	5	24	80	192	1	35	38	118
De 1921 a 1940	73	1	1	13	58	152	21	1	35	95
De 1941 a 1950	140	2	6	20	112	306	2	18	43	243
De 1951 a 1960	332	2	8	52	270	603	3	26	65	509
De 1961 a 1970	448	1	9	42	396	1.195	1	15	56	1.123
De 1971 a 1980	1.118	4	5	46	1.063	3.427	4	5	96	3.322
De 1981 a 1990	1.271	3	6	19	1.243	3.045	3	53	23	2.966
De 1991 a 2001	1.741	..	7	12	1.722	3.753	..	52	21	3.680
De 2002 a 2011	1.562	..	..	1	1.561	4.270	..	..	1	4.269

Tabla 11: Estado de los edificios en Puerto Real. Censos de Población y Viviendas 2011.  
Fuente: E.P. a partir de los datos del INE.

Cabe destacar que Puerto Real ha formulado una propuesta integral de medidas de adaptación frente al cambio climático, articulada en seis grupos estratégicos:

- **Grupo de Medidas 1:** Transición Energética para Mejorar la Calidad de Vida y el Confort Residencial.
- **Grupo de Medidas 2:** Diseñar una Ciudad Inclusiva, Segura, Resiliente y Sostenible.
- **Grupo de Medidas 3:** Diversificar, Fortalecer y Descarbonizar la Economía Local.
- **Grupo de Medidas 4:** Proteger la Salud, Mejorar la Seguridad Laboral y Combatir la Pobreza Energética.
- **Grupo de Medidas 5:** Dar Ejemplo y Generar Confianza desde las Administraciones Públicas.
- **Grupo de Medidas 6:** Impulsar la Gobernanza, la Participación y la Educación.

No obstante, en las siguientes tablas se refleja según el Censo de Población y Vivienda de 2021, la media de consumo anual (kwh) y el porcentaje de viviendas según su intensidad de uso. Los datos reflejan que el consumo medio de las viviendas de Puerto Real es superior a los niveles del total nacional y de la Provincia de Cádiz, superando en 179 kwh la media estatal. Además, el grueso de viviendas de la localidad (27,05 % sobre el total) se sitúan en un consumo medio de entre 2.001 y 3.000 kwh, del mismo modo que ocurre en el caso de Cádiz (21,02 %). Para el resto de escalas se sitúa entre los 1.001 y 2.000 kwh, el 18,88 % de las viviendas de Andalucía y el 22,35 % de las viviendas de España. Por tanto, en los próximos años va a ser necesario impulsar rehabilitaciones en criterios de eficiencia energética debido a la emergencia climática y la alta demanda energética del parque edificatorio local.

	Total Nacional	Andalucía	Cádiz	Puerto Real
<b>Mediana consumo anual</b>	2.196	2.497	2.232	2.375

Tabla 12: Consumo medio anual de energía (kwh). Censos de Población y Viviendas 2021.  
Fuente: E.P. a partir de los datos del INE.

	Total Nacional	Andalucía	Cádiz	Puerto Real
<b>Viviendas con bajo consumo</b>	943.924	138.202	18.119	310
<b>Viviendas de uso esporádico</b>	2.514.511	415.894	64.017	1.153
<b>Viviendas de uso esporádico (entre 251 y 500 kwh)</b>	1.266.122	208.666	30.656	544
<b>Viviendas de uso esporádico (entre 501 y 750 kwh)</b>	1.248.389	207.228	33.361	609
<b>Viviendas con consumo entre 751 y 1.000 kwh</b>	1.329.191	206.332	34.399	771
<b>Viviendas con consumo entre 1.001 y 2.000 kwh</b>	5.950.705	881.276	147.254	4.656
<b>Viviendas con consumo entre 2.001 y 3.000 kwh</b>	4.965.393	855.429	136.273	5038
<b>Viviendas con consumo entre 3.001 y 4.000 kwh</b>	3.022.218	634.976	85.026	3.078
<b>Viviendas con consumo entre 4.001 y 5.000 kwh</b>	1.649.265	386.755	42.557	1289
<b>Viviendas con consumo entre 5.001 y 6.000 kwh</b>	894.804	213.676	20.878	516
<b>Viviendas con consumo entre 6.001 y 7.000 kwh</b>	504.256	115.213	10.697	270
<b>Viviendas con consumo entre 7.001 y 8.000 kwh</b>	301.313	63.679	6.013	145
<b>Viviendas con consumo entre 8.001 y 9.000 kwh</b>	190.638	36.529	3.506	87
<b>Viviendas con consumo entre 9.001 y 10.000 kwh</b>	128.538	23.017	2.369	38
<b>Viviendas con consumo mayor de 10.000 kwh</b>	391.624	60.592	7.034	176

Tabla 13: Porcentaje de viviendas según su intensidad de uso (kwh). Censos de Población y Viviendas 2021.  
Fuente: E.P. a partir de los datos del INE.

Si se analiza la intensidad de uso a partir del consumo eléctrico según distrito, se extraen los resultados de la siguiente gráfica, en la cual se aprecia cómo a pesar de obtener un resultados similares, el mayor consumo en el percentil 50 (mediana) es 2,499 kWh para el

distrito 04, lo que muestra que es el distrito que destaca por tener un consumo eléctrico más alto en comparación con la mediana del municipio, y en comparación con los demás distritos.

### Viviendas por intensidad de uso a partir del consumo eléctrico. Indicadores de distribución del consumo eléctrico

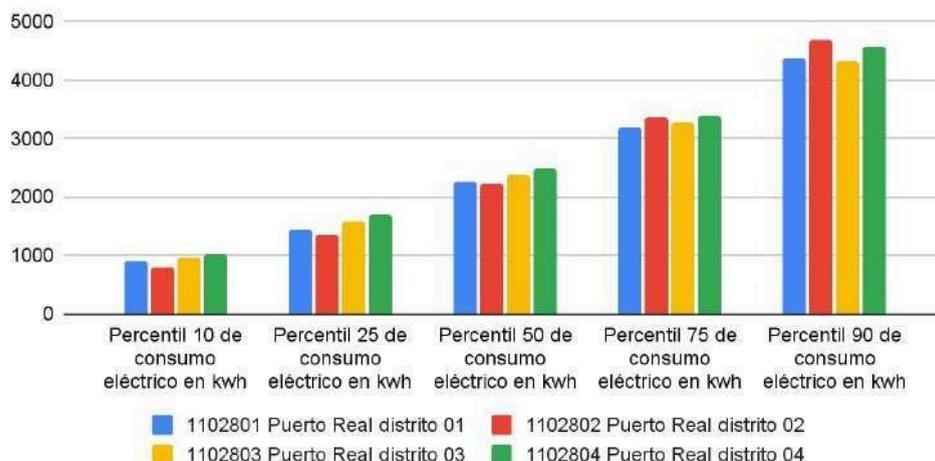


Gráfico 7: Indicadores de distribución de consumo eléctrico. Censo de Población y Vivienda 2021. Fuente: E.P. a partir de datos del INE.

En este sentido, en cuanto al consumo eléctrico residencial, cabe destacar que acorde con el Plan de Acción para el Clima y la Energía Sostenible de Puerto Real, la evolución tendencial es que aumente ligeramente hasta 2030:

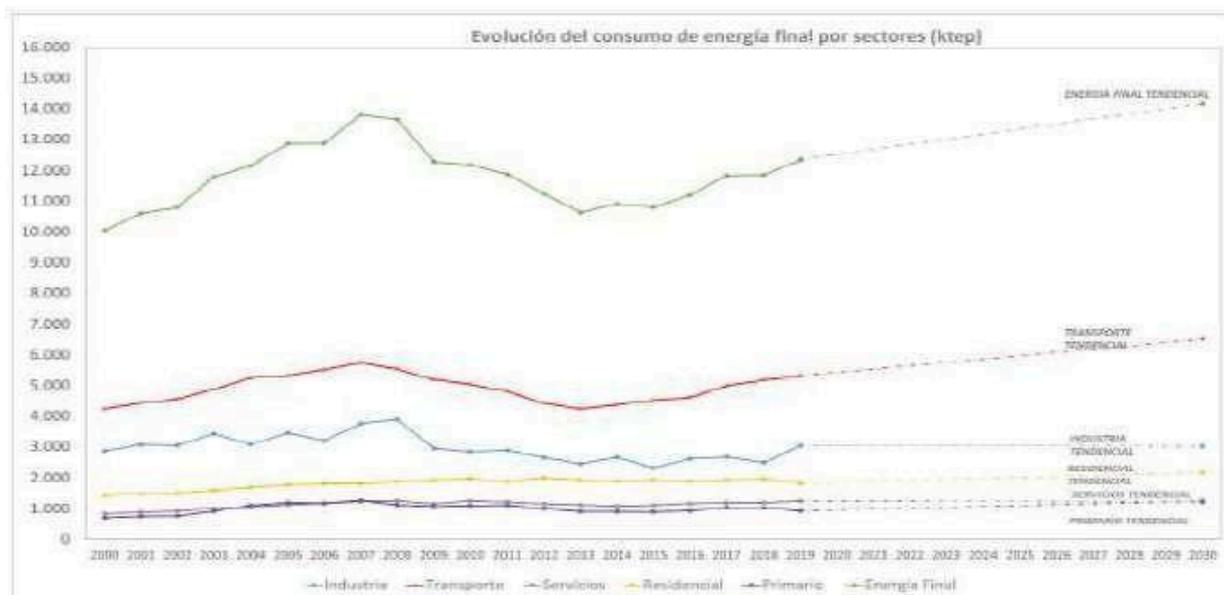


Gráfico 8. Evolución del consumo de energía final por sectores en el Escenario Tendencial. Fuente: Plan de Acción para el Clima y la Energía Sostenible de Puerto Real, Agencia Andaluza de la Energía.

Si se estudia la tipología de la vivienda en cuanto a instalaciones, se observan más concretamente esas necesidades de la rehabilitación con respecto a las nuevas exigencias para los hogares, así como normativas relacionadas, sobre todo en lo concerniente a la accesibilidad.

Instalaciones	Edificios	Inmuebles
Accesible (%)	29,71	36,77
Con ascensor (%)	7,94	48,92
Con garaje (%)	35,53	62,58
Con gas (%)	17,03	9,79
Con tendido telefónico (%)	99,68	99,88
Con evacuación de aguas residuales por alcantarillado (%)	95,58	98,38
Con otro sistema de evacuación de aguas residuales (%)	4,42	1,62
Con agua caliente central (%)	12,48	4,99

Tabla 14: Edificios e inmuebles según Instalaciones de Puerto Real. Censos de Población y Viviendas 2011. Fuente: E.P. a partir del INE

Los cambios demográficos tienen su repercusión directa sobre el tamaño de los hogares, tendiendo a un menor número de personas por hogar, a la par que la edad media de los ciudadanos se va incrementando. En el Censo de Población y Viviendas de 2011 del INE, se acogen los últimos datos de edificios e inmuebles del municipio, donde se contabilizan 6.039 inmuebles frente a 3.262 edificios. Acorde con los datos del Censo de 2011 del Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía (SIMA), si se analizan las viviendas según su tamaño del hogar, se desglosan en 2.765 hogares con un miembro, 3.984 hogares con dos miembros, 3.784 hogares con 3 miembros, 3.741 hogares con 4 miembros, 659 hogares con 5 miembros y 145 hogares con 6 miembros o más

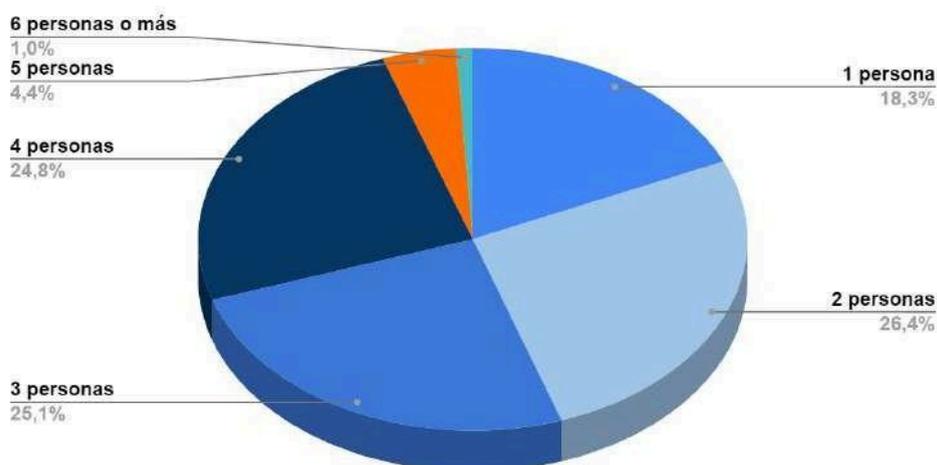


Gráfico 9: Hogares de Puerto Real según su tamaño. Fuente: E.P. a partir de datos del Censos de Población y Viviendas 2011 del INE.

Por su parte, se observa en Puerto Real una dicotomía en el paisaje urbano con la coexistencia de construcciones antiguas y nuevas. Aunque la ciudad ha experimentado un crecimiento significativo en términos de infraestructuras modernas, las limitadas opciones de vivienda para jóvenes se han convertido en un desafío palpable.

Las construcciones más recientes reflejan un enfoque contemporáneo en el desarrollo urbano, sin embargo, la falta de viviendas asequibles y adecuadas para los jóvenes ha generado preocupaciones. El aumento de la demanda, especialmente cerca del campus universitario, ha creado una competencia por la vivienda, haciendo que sea esencial abordar este déficit.

El campus universitario, apreciado y disputado, destaca como un polo de atracción para estudiantes y profesionales jóvenes. Para abordar la escasez de viviendas, se requiere una estrategia integral que promueva la construcción de opciones habitacionales asequibles y sostenibles, aprovechando la oportunidad de revitalizar áreas urbanas y proporcionar soluciones habitacionales adecuadas para el creciente segmento de la población joven.

Por otro lado, el análisis de las transacciones inmobiliarias de Puerto Real refleja un claro descenso a partir del 2005 (año con mayor número de transacciones de toda la serie) como consecuencia posiblemente de la crisis económica. Hay que resaltar que estas transacciones son consecuencia de la firma de escrituras de las viviendas que se habían construido antes del inicio de la crisis inmobiliaria. La línea de tendencia a día de hoy es creciente, aunque tras el gran descenso ocurrido a partir del año 2005 no se ha conseguido llegar al pico máximo años más tarde, aunque empiezan a acercarse.

Este fenómeno se puede deber en parte a que durante la época más fuerte de la pandemia COVID-19 en 2020, la gente optó por no arriesgar por posible recesión económica, mientras que en 2021 se han lanzado a la compra debido a una mejoría de la pandemia y a las bolsas de ahorro generadas durante la etapa de confinamiento. El actual contexto de inflación económica provocado por la guerra puede volver a descender la compra de viviendas.



Gráfico 10: Evolución de las transacciones inmobiliarias en el municipio de Puerto Real.  
Fuente: E.P. a partir del MITMA, 2022.

Si se analiza la evolución de las transacciones según tipología de viviendas, se extraen las siguientes conclusiones: las transacciones de viviendas de segunda mano han estado por

encima de las de obra nueva, excepto del año 2006 al 2011, señal de que existen muchas viviendas de segunda mano a precios más asequibles que las de nueva construcción, no obstante, a partir del 2006 las transacciones de vivienda nueva, libre y de segunda mano se desploman como causa de la crisis inmobiliaria. Las transacciones en vivienda protegida son mucho menores en comparación con las de segunda mano o libres, y ligeramente inferiores a las de vivienda nueva hasta la fecha donde se obtienen datos, en 2022.

### Evolución de las transacciones inmobiliarias en el municipio según su tipología

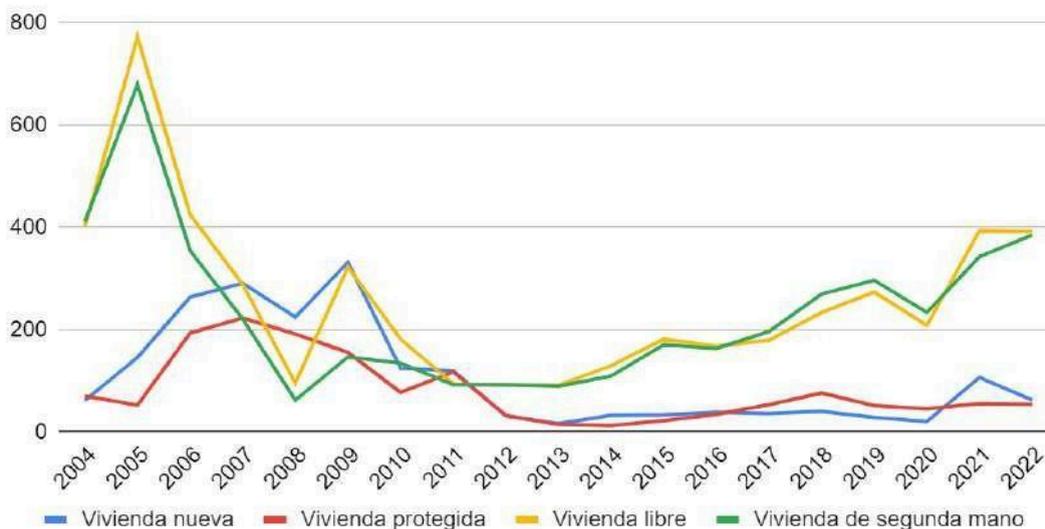


Gráfico 11: Evolución de las transacciones inmobiliarias en Puerto Real según su tipología. Fuente: E.P. a partir de datos del MITMA, 2022.

Puerto Real, con su Plan Municipal de Vivienda y Suelo de 2018, destaca la importancia de una planificación urbana adecuada, el acceso a la vivienda, y el desarrollo económico. Este plan es un activo esencial para la ciudad, contribuyendo a mejorar la calidad de vida de sus habitantes y garantizando un futuro próspero y sostenible.

#### 2.2.4. Infraestructura verde

Se define como Infraestructura Verde a una red estratégicamente planificada de espacios naturales y semi-naturales y otros elementos ambientales diseñados y gestionados para ofrecer una amplia gama de servicios de los ecosistemas. Incluye espacios verdes (o azules si se trata de ecosistemas acuáticos) y otros elementos físicos en áreas terrestres (naturales, rurales y urbanas) y marinas (Infraestructura verde: mejora del capital natural de Europa. Comunicación de la Comisión Europea, 2013).

La Comisión Europea considera la Infraestructura Verde como una herramienta de eficacia probada que aporta beneficios ecológicos, económicos y sociales mediante soluciones naturales y que ayuda a comprender el valor de los beneficios que la naturaleza proporciona a la sociedad humana y a movilizar inversiones para sostenerlos y reforzarlos. La Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA, 2014) propone una metodología de

acercamiento multiescalar para la identificación de los elementos de la Infraestructura Verde, dependiendo de los objetivos que se persigan:

- **Análisis a nivel de paisaje** (resolución de 1 km): se identifican y cartografía elementos de la Infraestructura Verde o funciones y servicios de los ecosistemas.
- **Análisis a escala local** (recomendada <100 m): se identifica la Infraestructura Verde de carácter urbano como parques y zonas verdes, entre otros.

Analizando la Infraestructura Verde a escala local, tomando como referencia los datos más actualizados (a fecha de 2021) de la Encuesta de Infraestructuras y Equipamientos Locales (EIEL), se diagnostica un promedio alto de infraestructura verde, concretamente 21,92 m<sup>2</sup>/habitante. Esto es así considerando que los índices marcados por la OMS son de entre 15 y 20 m<sup>2</sup>/habitante. El estado de las infraestructuras verdes viene reflejado en la siguiente tabla, donde es posible apreciar que todas se encuentran en buen estado:

NOMBRE DE LA INSTALACIÓN	TIPO	SUPERFICIE (m2)			ESTADO
	CI	Cubierta	Aire libre	Solar	CI
PLAZA DE LA REINA 1	PARQUE URBANO	0	3035	3035	BUENO
PLAZA DE LA REINA 2	PARQUE URBANO	0	1475	1475	BUENO
PLAZA DE LA REINA 3	PARQUE URBANO	0	565	565	BUENO
PLAZA EL BUEN PASTOR	PARQUE URBANO	0	1809	1809	BUENO
VIA AUGUSTA	PARQUE URBANO	0	76024	76024	BUENO
VILLANUEVA	PARQUE URBANO	0	35465	35465	BUENO
PLAZA DE JESUS	PARQUE URBANO	0	1399	1399	BUENO
PARQUE DE GALLINERO	PARQUE URBANO	0	6212	6212	REGULAR
PARQUE DE LA LIVIANA	PARQUE URBANO	0	8284	8284	BUENO
PARQUE DE LAS CANTERAS	PARQUE NO URBANO	0	260711	260711	BUENO
PARQUE FEDERICO GARCIA LORCA	PARQUE URBANO	7	9498	9505	BUENO
PARQUE HUERTA SANTA ANA	PARQUE URBANO	0	9760	9760	BUENO
PASEO DE CARRETONES	PARQUE URBANO	0	4044	4044	BUENO
PASEO DE LOS POETAS	PARQUE NO URBANO	0	27195	27195	BUENO
PINALETA DERQUI	PARQUE NO URBANO	0	66940	66940	BUENO
PLAZA BLAS INFANTE	PARQUE URBANO	0	200	200	BUENO
PLAZA COJITO PAVON	PARQUE URBANO	0	567	567	REGULAR
PLAZA DE CARLOS CANO	PARQUE URBANO	0	560	560	BUENO
PLAZA DE LA ALEGRIA	PARQUE URBANO	0	3196	3196	BUENO
PLAZA DE LA BULERIA	PARQUE URBANO	0	3290	3290	BUENO
PLAZA DE LA CULTURA	PARQUE URBANO	0	1147	1147	BUENO
PLAZA DE LA IGLESIA	PARQUE URBANO	0	1293	1293	BUENO
PLAZA DE LA JARCIA	PARQUE URBANO	0	676	676	BUENO
PLAZA DE LA LIBERTAD	PARQUE URBANO	0	3395	3395	BUENO
PLAZA DE LA PAZ	PARQUE URBANO	0	1592	1592	BUENO
PLAZA DE LA PETENERA	PARQUE URBANO	0	2448	2448	BUENO
PLAZA DE LA SOLEA	PARQUE URBANO	0	5407	5407	BUENO
LAZA DE LA UNIVERSIDAD POPULA	PARQUE URBANO	0	906	906	BUENO
PLAZA DE LAS DESCALZAS	PARQUE URBANO	0	1442	1442	BUENO
PLAZA DEL PINAR	PARQUE URBANO	0	701	701	BUENO
PLAZA GONZALEZ MORENO	PARQUE URBANO	0	1430	1430	BUENO
PLAZA GRAZALEMA	PARQUE URBANO	0	703	703	BUENO
PLAZA HABANA	PARQUE URBANO	0	435	435	BUENO
PLAZA IMAGINERA LUISA ROLDAN	PARQUE URBANO	0	302	302	BUENO
PLAZA JULIAN BESTEIRO	PARQUE URBANO	0	1200	1200	BUENO
PLAZA LA ALAMEDA	PARQUE URBANO	0	627	627	REGULAR
PLAZA MADRE DOLORES MARQUEZ	PARQUE URBANO	0	1177	1177	REGULAR
PLAZA MADRE LORETO	PARQUE URBANO	0	1755	1755	BUENO
PLAZA MADRE SOLEDAD	PARQUE URBANO	0	883	883	BUENO
PLAZA MANUEL BERMÚDEZ ALEU	PARQUE URBANO	0	704	704	BUENO

NOMBRE DE LA INSTALACIÓN	TIPO	SUPERFICIE (m2)			ESTADO
	CI	Cubierta	Aire libre	Solar	CI
PLAZA NTRA. SRA. DE LOURDES	PARQUE URBANO	0	9418	9418	BUENO
PLAZA NTRA. SRA. DEL ROCIO	PARQUE URBANO	0	590	590	BUENO
PLAZA POETA RAFAEL ALBERTI	PARQUE URBANO	0	10321	10321	BUENO
PLAZA SAN TELMO	PARQUE URBANO	0	1508	1508	BUENO
28463	JARDINES	0	12858	12858	BUENO
ACUARIO	JARDINES	0	146	146	BUENO
ALCALÁ	PARQUE URBANO	0	276	276	BUENO
ANGEL	JARDINES	0	198	198	MALO
ARIES 1	JARDINES	0	1700	1700	BUENO
ARIES 2	JARDINES	0	388	388	BUENO
AVDA. DE LA CONSTITUCION 1	JARDINES	0	410	410	BUENO
AVDA. DE LA CONSTITUCION 2	JARDINES	0	1501	1501	BUENO
AVDA. DE LA CONSTITUCION 3	JARDINES	0	1209	1209	BUENO
AVDA. DE LA CONSTITUCION 4	JARDINES	0	1598	1598	BUENO
BELIZÓN TOCINO	PARQUE URBANO	0	405	405	BUENO
BOSQUE VIOLETA	PARQUE URBANO	0	7705	7705	BUENO
CARTABON	JARDINES	0	575	575	REGULAR
PLAZA MARIA AUXILIADORA	PARQUE URBANO	0	10506	10506	BUENO
CLAVEL	PARQUE URBANO	0	869	869	BUENO
CRUZ DE LA DEGOLLADA 1	JARDINES	0	6210	6210	BUENO
CRUZ DE LA DEGOLLADA 2	JARDINES	0	12856	12856	BUENO
ESTRELLA	PARQUE URBANO	0	3504	3504	BUENO
FACINAS	PARQUE URBANO	0	1797	1797	BUENO
JARDINES DEL PORVENIR	PARQUE URBANO	15	8195	8210	BUENO
JOSE MARIA FERNANDEZ GOMEZ	JARDINES	0	1744	1744	BUENO
JUAN ANTONIO CAMPUZANO	JARDINES	0	323	323	BUENO
JUAN GARCIA MONDENO	JARDINES	0	181	181	BUENO
LAS OLAS	PARQUE URBANO	0	5875	5875	BUENO
LAZARETO	PARQUE URBANO	0	309	309	REGULAR
LEÑADORES	JARDINES	0	162	162	BUENO
LOS BARRIOS 1	PARQUE URBANO	0	314	314	BUENO
LOS BARRIOS 2	PARQUE URBANO	0	258	258	BUENO
LOS BARRIOS 3	PARQUE URBANO	0	305	305	BUENO
LUNA 1	JARDINES	0	900	900	BUENO
LUNA 2	JARDINES	0	477	477	BUENO
MARTE	JARDINES	0	1660	1660	REGULAR
PARQUE CALLE PLAYA	PARQUE URBANO	0	309	309	BUENO
PARQUE CANINO	OTROS	0	1256	1256	BUENO
PASEO DE ANDALUCIA 1	PARQUE URBANO	0	11702	11702	BUENO
PASEO DE ANDALUCIA 2	PARQUE URBANO	0	14686	14686	BUENO
PASEO DE MARIA AUXILIADORA 1	JARDINES	0	3044	3044	BUENO
PASEO DE MARIA AUXILIADORA 2	JARDINES	0	2642	2642	BUENO
PASEO DE MARIA AUXILIADORA 3	JARDINES	0	3773	3773	BUENO
PASEO DE MARIA AUXILIADORA 4	JARDINES	0	4301	4301	BUENO
PASEO MARITIMO	PARQUE URBANO	0	15009	15009	BUENO
PASEO MARITIMO LA CACHUCHA	PARQUE URBANO	150	16284	16434	BUENO
RIBERA DEL MAR	PARQUE URBANO	0	2711	2711	BUENO
RIBERA DEL MUELLE 1	PARQUE URBANO	0	5806	5806	BUENO
RIBERA DEL MUELLE 2	PARQUE URBANO	0	8621	8621	BUENO
ROSARIO	PARQUE URBANO	0	1281	1281	BUENO
SAN ROQUE	PARQUE URBANO	0	4048	4048	BUENO
SOL 1	JARDINES	0	1094	1094	REGULAR
SOL 2	JARDINES	0	513	513	BUENO
SOL 3	JARDINES	0	372	372	BUENO
SOL 4	PARQUE URBANO	0	9382	9382	BUENO
SOL 5	PARQUE URBANO	0	848	848	BUENO
SOL 6	PARQUE URBANO	0	542	542	BUENO
SOL 7	PARQUE URBANO	0	581	581	BUENO
SOL 8	PARQUE URBANO	0	2012	2012	BUENO
SOL 9	JARDINES	0	1403	1403	BUENO
SOL 10	JARDINES	0	411	411	BUENO
TALLISTA SALVADOR FLORES 1	JARDINES	0	1075	1075	BUENO
TALLISTA SALVADOR FLORES 2	JARDINES	0	242	242	BUENO

NOMBRE DE LA INSTALACIÓN	TIPO	SUPERFICIE (m2)			ESTADO
	CI	Cubierta	Aire libre	Solar	CI
VEJER	PARQUE URBANO	0	14288	14288	BUENO
VIVERO	PARQUE NO URBANO	0	42138	42138	BUENO
CASINES	PARQUE URBANO	0	29612	29612	BUENO
HUERTA PLEY	PARQUE URBANO	15	1108	1123	BUENO
PARQUE INFANTIL AVDA 14 DE ABRIL	PARQUE INFANTIL ( SOLO USO INFANTIL)	0	122	122	BUENO
PLAZA DE CUBA	PARQUE URBANO	0	1729	1729	BUENO
ARGENTINA	PARQUE NO URBANO	0	12159	12159	BUENO
BAHIA 1	PARQUE URBANO	0	3736	3736	BUENO
BAHIA 2	PARQUE URBANO	0	1419	1419	BUENO
BAHIA 3	PARQUE URBANO	0	1421	1421	BUENO
BAHIA 4	PARQUE URBANO	0	3208	3208	BUENO
BAHIA 5	PARQUE URBANO	0	963	963	BUENO
FERMIN SALVOCHEA 1	PARQUE URBANO	0	3677	3677	BUENO
FERMIN SALVOCHEA 2	PARQUE URBANO	0	1944	1944	BUENO
FERMIN SALVOCHEA 3	PARQUE URBANO	0	1804	1804	BUENO
GUATEMALA	PARQUE URBANO	0	5831	5831	BUENO
LA MINISTRA	JARDINES	0	1666	1666	BUENO
NAUTICO	PARQUE URBANO	0	7058	7058	BUENO
PARAGUAY	PARQUE NO URBANO	0	12020	12020	BUENO
PARQUE METROPOLITANO	PARQUE URBANO	0	3888	3888	BUENO

Tabla 15: Parques de Puerto Real. Año 2022.  
Fuente: E.P. a partir de la EIEL.

## 2.2.5. Patrimonio natural y cultural

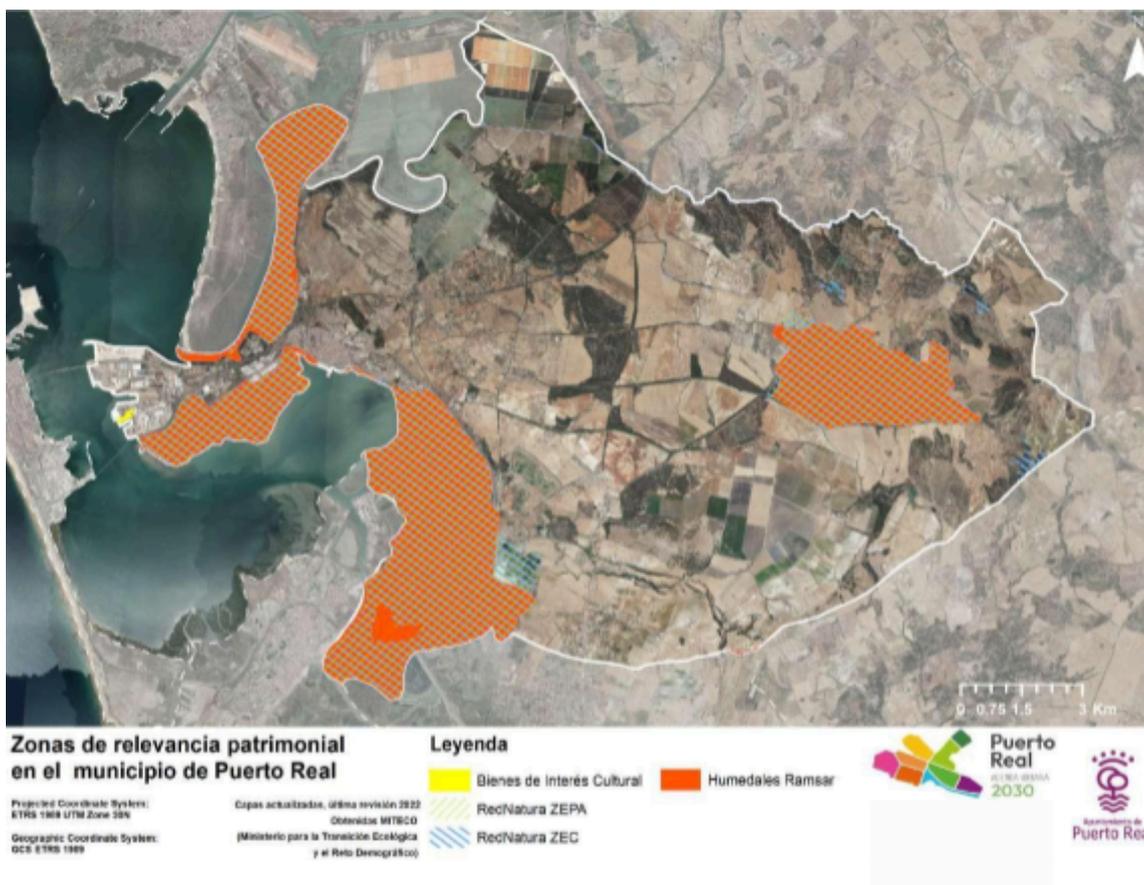
La legislación vigente autonómica y nacional aplicable al patrimonio natural y cultural es:

- Ley 2/1989, de 18 de julio, por la que se aprueba el Inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía y se establecen medidas adicionales para su protección. Esta ley regula la protección, conservación y gestión de los espacios naturales protegidos en Andalucía, incluyendo parques naturales, parajes naturales, reservas naturales, etc.
- Ley de Patrimonio Natural y Biodiversidad de Andalucía: Esta ley tiene como objetivo la protección, conservación y mejora del patrimonio natural y la biodiversidad en Andalucía. Fue aprobada mediante la Ley 8/2003, de 28 de octubre.
- Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA): Este plan establece las directrices para la ordenación territorial de la comunidad autónoma, incluyendo la protección y gestión del patrimonio natural y cultural. Fue aprobado mediante el Decreto 206/2006, de 28 de noviembre.

- Ley del Patrimonio Histórico de Andalucía: Esta ley establece el régimen de protección, conservación, enriquecimiento y difusión del patrimonio histórico de Andalucía, tanto inmueble como mueble. Fue aprobada mediante la Ley 14/2007, de 26 de noviembre.
- Ley 16/1985, de 25 de junio, Ley del Patrimonio Histórico Español. Establece el régimen jurídico de protección, conservación, enriquecimiento y difusión del patrimonio histórico español, tanto tangible como intangible.
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, de ámbito estatal. Establece el régimen jurídico de protección, conservación y mejora del patrimonio natural y la biodiversidad en el ámbito estatal.
- Ley 16/1985, de 25 de junio, Ley de Acceso al Patrimonio Cultural: Esta ley regula el acceso, visita y difusión del patrimonio cultural en España, estableciendo los derechos y obligaciones de la ciudadanía y las instituciones en relación con dicho patrimonio.
- Ley 30/2014, de 3 de diciembre, de Parques Nacionales: Esta ley tiene por objeto establecer el régimen jurídico básico para asegurar la conservación de los parques nacionales y de la Red que forman, así como los diferentes instrumentos de coordinación y colaboración

Además, entre las Resoluciones aprobadas por la X Asamblea General de la FEMP, celebrada en 2011, se encuentra la de promover la preservación y conservación del Patrimonio Histórico-Cultural, entendiéndose por éste el patrimonio arquitectónico, arqueológico, industrial, natural y subacuático, material o intangible, tanto en el medio urbano como en el medio rural, contribuyendo así a la diversidad cultural, a la mejora de la calidad de vida y a la protección del medio ambiente, indispensables para posibilitar unas condiciones de vida adecuadas para los ciudadanos.

La legislación y resolución mencionada hacen hincapié en la necesidad del inventariado y catalogación de bienes y espacios protegidos, comprendiendo aquellos de interés artístico, histórico, paleontológico, arqueológico, etnológico, arquitectónico o botánico y los que incorporen un ambiente característico o tradicional. Con respecto al patrimonio natural, el siguiente plano muestra las zonas de relevancia patrimonial en Puerto Real:



Plano 6: Zonas de patrimonio natural en Puerto Real.  
Fuente: E.P. a partir de datos del CNIG.

Por lo que respecta al patrimonio cultural, según se detecta en el Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía, se encuentra registrada una importante suma en cuanto a Bienes inmuebles, muebles e inmateriales:

Bienes inmuebles. 2021	111
Bienes muebles. 2021	2.186
Bienes inmateriales. 2021	1

Tabla 16: Patrimonio de Puerto Real. Año 2021.  
Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (SIMA).

Entre los bienes inmuebles destaca el Centro Andaluz Superior de Estudios Marinos, el Centro Social y Comercial, el Edificio de Correos y Viviendas, el Dique de Matagorda, la Iglesia de San Sebastián, el Cortijo de Villanueva, etc.

Pero sin duda, entre los bienes inmuebles, destaca el reconocido **Museo del Dique**. Dicho museo, enclavado en Puerto Real, se erige como un vívido testigo del florecimiento de la construcción y reparación naval a partir de la segunda mitad del siglo XIX. El edificio que alberga este museo, antaño utilizado como la cámara de bombas de achique, alberga un conjunto de cuatro salas de exposiciones permanentes, biblioteca, hemeroteca y un archivo fotográfico de gran valía.

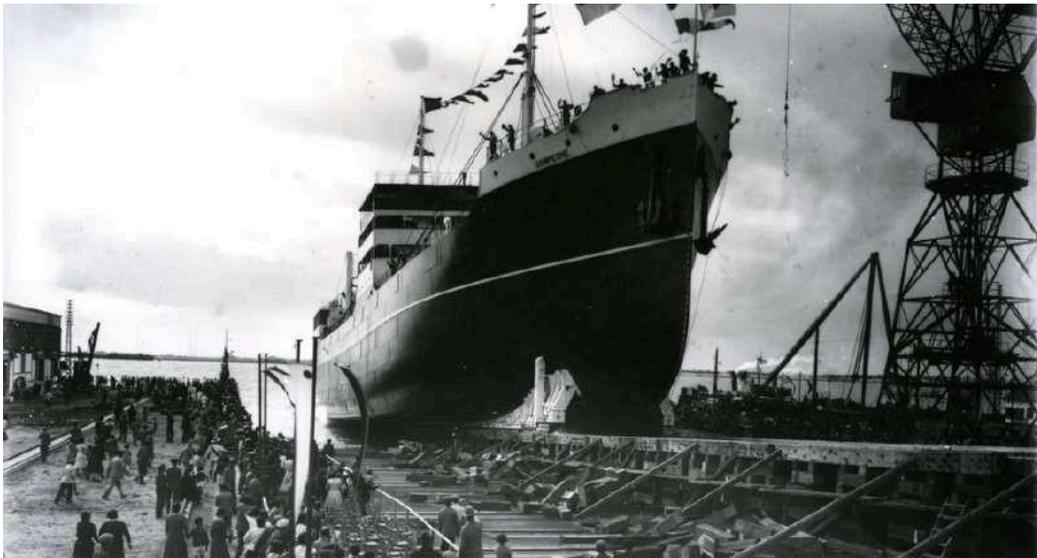


Ilustración 4: Fotografía de un gran barco en el Astillero, en la antigüedad.  
Fuente: Ayto. de Puerto Real.

Este rincón histórico no solo abraza el museo en sí, sino también otras joyas del pasado: el dique seco, la capilla, el antiguo botiquín, la escuela y las ruinas del castillo de Matagorda. Esta fortificación, en conjunto con el frontero de San Lorenzo del Puntal de Cádiz, custodiaba el angosto paso de la Bahía. De hecho, la Junta de Andalucía lo ha reconocido como un Bien de Interés Cultural.

El Museo El Dique de Navantia, emplazado en los Astilleros de Puerto Real, surge como un ambicioso proyecto de rescate del patrimonio industrial. Su concepción y puesta en marcha demandaron 14 años de laboriosa dedicación, y desde 2014, se halla abierto a visitas guiadas. En sus cuatro salas, el Museo El Dique narra la apasionante historia de la construcción naval en España y la factoría de Puerto Real.

La **Sala I** suministra un contexto histórico e industrial que se remonta a los inicios preindustriales del astillero y llega hasta los albores de la empresa.

En la **Sala II**, se desvela el intrincado proceso de trazado y diseño de embarcaciones. Desde los bocetos iniciales del proyecto hasta la materialización de maquetas a escala reducida, y su posterior traslado a la escala real en la sala de gálibos, un espacio con suelo de madera negra donde se plasmaban los diseños con tiza y pintura blanca para evitar su borrado.

La **Sala III** desglosa el proceso de construcción de buques de acero, presentando todos los oficios relacionados con esta disciplina. Asimismo, destaca que en este astillero se confeccionaron diversos elementos, desde butacas para el Gran Teatro Falla hasta vagonetas mineras, vagones de ferrocarril e incluso el Puente de Hierro de la Carraca de San Fernando.

Por último, en la **Sala IV** se arroja luz sobre la creación de la actual factoría de Puerto Real y se exhibe el mapa de evolución de las distintas empresas hasta desembocar en la

Navantia contemporánea. Aquí se pueden contemplar los tres astilleros de la Bahía de Cádiz: Puerto Real, Cádiz y San Fernando.

El Astillero se mantuvo operativo durante un impresionante período de 99 años, desde 1878 hasta 1976, bajo la dirección de cuatro empresas a lo largo de ese tiempo: Vapores y Correos de Antonio López y Cía (1878-1881), Compañía Trasatlántica Española (1881-1914), Sociedad Española de Construcción Naval (1914-1969) y Astilleros Españoles S.A. (desde 1969).



Ilustración 5: Fotografía de trabajadores en el Astillero, en la antigüedad.  
Fuente: Ayto. de Puerto Real.

Destacan dentro del recinto el Dique de Carenas, la antiquísima capilla y los vestigios del Castillo de Matagorda.

El edificio que narra la historia de este recinto es el antiguo cuarto de bombas, el Museo del Dique, que alberga diversas salas repletas de maquetas, herramientas, fotografías y documentos relacionados con la construcción naval, la vida de los trabajadores y el devenir de la Ciencia.

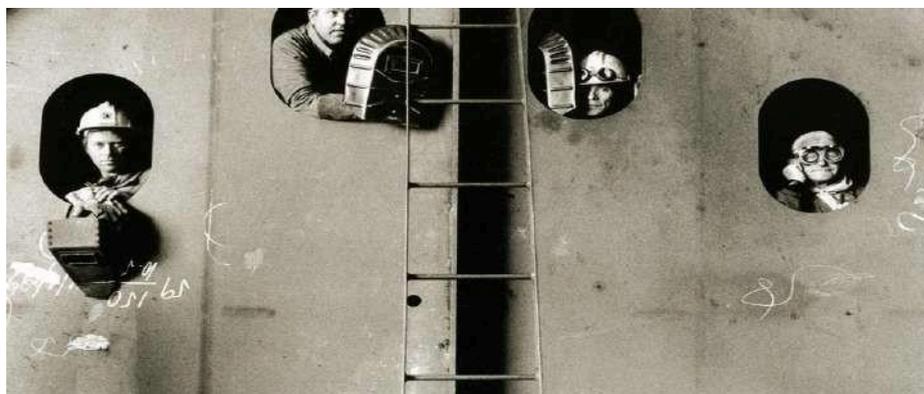


Ilustración 6: Fotografía antigua de trabajadores en el Astillero en el interior de un barco.  
Fuente: Ayto. de Puerto Real.

Basta con contemplar el traje de buzo de 1920 que exhibe el museo para comprender la transformación que ha experimentado este campo y apreciar lo que aquellos hombres y mujeres eran capaces de lograr con herramientas técnicas tan rudimentarias.

El museo actualmente funge como el guardián de toda la memoria y documentación de los astilleros que se han ido clausurando en España.

La misión de desentrañar la historia de los bisabuelos de los gaditanos y de exponer a los visitantes la que fuera la joya de la industria naval española se erige como una aventura de gran relevancia y trascendencia.

Por otro lado, continuando con los bienes muebles, destacan la Reproducción de Producto Marino Royal, Sección 1; Mural Siglo XIX, Reproducción de Reloj de Hans Troschel, Bomba de Vacío, Sección 15; Mural Patente Cerámica, etc.

Y en relación a los bienes inmateriales, destaca “Salinas en la Bahía de Cádiz”, un paisaje distintivo de la Bahía de Cádiz y actualmente amenazadas por su riesgo de desaparecer. Representan entornos donde se lleva a cabo no solo la extracción de sal, sino donde se configura un ecosistema que armoniza de manera equitativa los aspectos naturales, culturales y económicos relacionados con la economía azul. La Bahía de Cádiz ostentaba previamente una destacada posición como uno de los principales productores mundiales de sal, no obstante, ha experimentado una marcada disminución, pasando de albergar alrededor de 150 salinas tradicionales activas a tan solo 5, debido a su escasa rentabilidad tras la irrupción de la tecnología del frigorífico y la consolidación de las salinas industriales.

En Puerto Real, es imperativo potenciar y diversificar el turismo como estrategia integral. Mejorar la accesibilidad y visibilidad de los atractivos locales es esencial para atraer visitantes. Además de generar empleo, un turismo sostenible puede funcionar como recurso para mitigar el cambio climático al promover prácticas ecoamigables y reducir emisiones. Además, al resaltar los bienes inmateriales locales, se fortalece la identidad cultural y se enriquece la experiencia del visitante, contribuyendo así al desarrollo económico y cultural de la comunidad.

En la actualidad, las pocas salinas artesanales que se mantienen en funcionamiento se esfuerzan por otorgar valor a productos como la sal marina virgen, la flor de sal, la sal de escamas, así como a la salicornia, y también al arte del despesque. Este empeño busca impulsar visitas educativas y concienciación ambiental con el propósito de redescubrir nuestro entorno y adquirir conocimiento de estos enclaves que cuentan con una historia que se extiende por siglos en la Bahía de Cádiz.

Las Salinas La Esperanza, ubicadas en Puerto Real y en el núcleo central del Parque Natural Bahía de Cádiz, se erigen como Servicios Centrales de Investigación en Salinas de la Universidad de Cádiz, abarcando una extensión de 39 hectáreas. En este lugar, se llevan a cabo actividades pioneras en el ámbito de la restauración ambiental de salinas, investigaciones de vanguardia, apoyo a iniciativas empresariales, además de la dinamización del turismo, la revitalización y la preservación de la cultura relacionada con la producción de sal.



ÁMBITO ECONÓMICO  
E INNOVACIÓN  
DIGITAL

## 2.3. Ámbito económico e innovación digital

### 2.3.1. Análisis económico

Dentro del análisis económico municipal, resulta importante el estudio del tipo de contratos ofrecidos. De esta manera, los valores arrojan una mayor estabilidad laboral dependiendo del género. Entre los hombres el 40,4 % de los contratos que se generan son indefinidos, siendo ligeramente superior al caso de las mujeres, que representan el 39,78 %. A corto plazo, estos datos pueden verse modificados a causa de la última reforma laboral que busca evitar la temporalidad en los contratos.

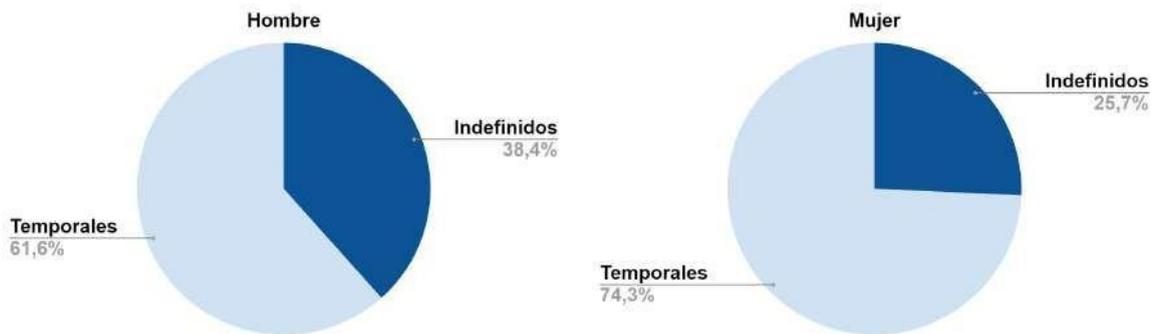


Gráfico 12: Contratos según tipo y sexo de Puerto Real. Junio de 2023.

Fuente: Informe estadístico del municipio de Puerto Real del Observatorio Argos de Andalucía.

Entre las principales ocupaciones contratadas del último dato del que se tiene registro, destacan las siguientes según género:

Sexo	Ocupación	Contratos	Porcentaje (%)
Hombre	Chapistas y caldereros	73	9,84 %
	Soldadores y oxicortadores	58	7,82 %
	Camareros asalariados	50	6,74 %
	Montadores y ensambladores no clasificados en otros epígrafes	37	4,99 %
	Compositores, músicos y cantantes	34	4,58 %
Mujer	Camareras asalariadas	58	15,22 %
	Personal de limpieza de oficinas, hoteles y otros establecimientos similares	41	10,76 %
	Vendedoras en tiendas y almacenes	37	9,71 %
	Otras médicas especialistas	19	4,99 %
	Técnicas en educación infantil	14	3,67 %
	Cocineras asalariadas	14	3,67 %

Tabla 17: Principales ocupaciones contratadas por sexo en Puerto Real. Junio de 2023.

Fuente: Informe estadístico del municipio de Puerto Real del Observatorio Argos de Andalucía.

La ocupación de peones de las industrias manufactureras es el que mayor número de contratos realiza en el caso de los hombres, seguido de los chapistas y caldereros. Para el caso de las mujeres, la ocupación de personal de limpieza de oficinas, hoteles y otros

establecimientos similares es el que mayor número de contratos realiza, seguido de camareros asalariados. En este sentido, en términos absolutos, en el sector servicios, las mujeres tienen un 37,43 % más de contratos, y por el contrario, la contratación en el resto de sectores servicios tiene más peso la contratación en hombres, con un 1,09 % más de contratos. Cabe destacar que en comparación, en relación al número de contratos registrados, el sector de la agricultura y pesca apenas tienen cabida en el término municipal.

Todo lo anteriormente expuesto ha intervenido en la renta neta media declarada, debido a que ha ido aumentando paulatinamente e históricamente desde que se obtienen datos de 1989, generando importantes consecuencias positivas. En 2018 se tuvo el valor más alto y desde entonces la renta neta media declarada se sitúa ligeramente por debajo.

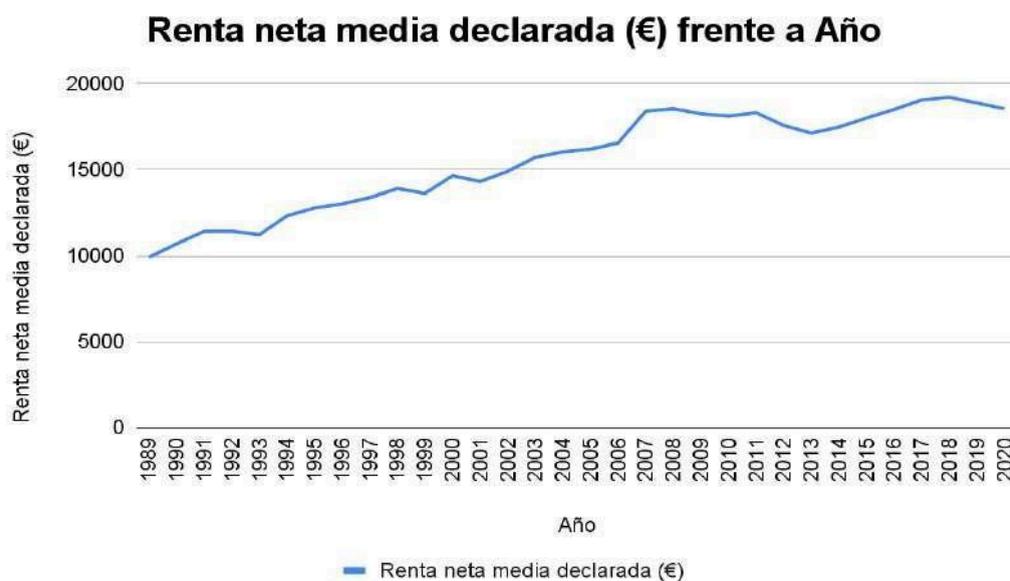


Gráfico 13: Histórico de distribución de la renta neta (€) en Puerto Real (1989-2020).  
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Agencia Tributaria.

### 2.3.2. Sectores económicos

En relación con los sectores económicos locales, destacar que la industria, y sobre todo, la industria naval, ha sido tradicionalmente el motor económico de Puerto Real. Sin embargo, en los últimos años y de acuerdo a los últimos datos a fecha de junio de 2023 del Observatorio Argos de Andalucía, éstos reflejan que el 62,15 % de los contratos totales pertenecen al sector de servicios. No obstante, siguiendo la tendencia general y como se aprecia en la siguiente tabla, **el segundo sector que registra mayor número de contratos es el sector industrial, con un 27,78 %**.

El sector de la construcción reflejaría el 9,26 % de representatividad en los contratos y el sector de agricultura y pesca apenas reflejan ninguna representación a nivel de porcentaje de contratos en el municipio, ya que cuentan con tan sólo el 0,80 % de representatividad. Además, su proporción dentro del número de establecimientos por sectores económicos es significativamente menor que en las unidades administrativas superiores.

Sector	Hombre		Mujer		Total	
	Contratos	Porcentaje (%)	Contratos	Porcentaje (%)	Contratos	Porcentaje (%)
Agricultura y pesca	5	0,67	4	1,05	9	0,80
Construcción	99	13,34	5	1,31	104	9,26
Industria	275	37,06	37	9,71	312	27,78
Servicios	363	48,92	335	87,93	698	62,15
<b>Total</b>	<b>742</b>	<b>100,00</b>	<b>381</b>	<b>100,00</b>	<b>1.123</b>	<b>100,00</b>

Tabla 18: N° contratos por sector de actividad y sexo. Puerto Real, junio de 2023.  
Fuente: Informe estadístico del municipio de Puerto Real del Observatorio Argos de Andalucía.

Sector	Municipio	% en Municipio	Provincia	% de Provincia	Andalucía	% de Andalucía
Agricultura y pesca	48	2,32	5.526	6,76	109.561	15,16 %
Construcción	163	7,89	6.917	8,46	63.123	8,74 %
Industria	145	7,01	3.985	4,87	35.312	4,89 %
Servicios	1.711	82,78	65.347	79,91	514.502	71,21 %
<b>Total</b>	<b>2.067</b>	<b>100</b>	<b>81.775</b>	<b>100</b>	<b>722.498</b>	<b>100 %</b>

Tabla 19: Establecimientos por actividad económica en Puerto Real, junio de 2023.  
Fuente: Informe estadístico del municipio de Puerto Real del Observatorio Argos de Andalucía.

El municipio de Puerto Real, situado estratégicamente en el corazón de la Bahía de Cádiz, ha mantenido históricamente un vínculo esencial con la industria naval. Esta conexión se ha consolidado a lo largo de los años, dado que la región circundante ha experimentado una evolución económica que ha priorizado las actividades industriales debido a las limitaciones en el sector primario, como la agricultura y la pesca. Esta orientación industrial ha impulsado el desarrollo de una sólida infraestructura de soporte en la zona, lo que ha otorgado a Puerto Real una relevancia económica y estratégica en el territorio.

Uno de los principales desafíos que ha enfrentado Puerto Real a lo largo del tiempo ha sido la gestión y consolidación del suelo industrial en la Bahía de Cádiz. La demanda de espacios industriales ha superado consistentemente la oferta disponible. Sin embargo, las ventajas de la ubicación de Puerto Real, como su infraestructura de servicios bien establecida, accesos viales y ferroviarios, y su proximidad al puerto, lo convierten en un destino preferido para nuevas empresas industriales que buscan establecerse en la región. Por ello, este contexto plantea una oportunidad significativa para el desarrollo de nuevas zonas industriales. Actualmente en desuso, la expansión del suelo industrial no sólo satisfaría la demanda existente, sino que también impulsaría el crecimiento económico y la atracción de nuevas inversiones a la región, consolidando así a Puerto Real como un hub industrial clave en la provincia.

A lo largo de su historia industrial, Puerto Real ha albergado empresas multinacionales de renombre, como General Motors (posteriormente Delphi) y Airbus, que se han establecido en la zona durante la reconversión industrial en la década de 1980. Estas empresas han contribuido significativamente a la economía local y han generado empleo en diversos campos, desde la construcción naval hasta la ingeniería.

A pesar de su rica historia industrial, Puerto Real también ha experimentado desafíos económicos, incluyendo el cierre de fábricas y la reducción de la actividad de astilleros. En 2022, la tasa de desempleo alcanzó un preocupante 27,6%, en parte debido a las prejubilaciones de empleados de empresas emblemáticas como Navantia, Delphi y Airbus. Sin embargo, el municipio tiene grandes oportunidades de crecimiento en diversas áreas, como el Bajo de la Cabezuela, la expansión de Astilleros y el campus de la Universidad de Cádiz, que busca albergar centros de investigación y desarrollo.

En lo que respecta a las inversiones industriales, se han destinado considerables recursos, con un total de 53.095.569 € invertidos en el sector desde 1998 hasta 2012. Esto representó el 38,47% del presupuesto total de inversión en la provincia de Cádiz. Puerto Real cuenta con una amplia oferta de terrenos industriales, con una superficie concesionable de 2.758.318 metros cuadrados, de los cuales el 58% ya está en uso.

El sector naval y marítimo desempeña un papel crucial en la comunidad de Puerto Real. Además de generar empleo en diversos sectores, desde la construcción naval hasta la ingeniería, esta industria estimula la actividad económica local al atraer inversiones y gastos en la región. Asimismo, impulsa el desarrollo tecnológico al estar a la vanguardia en diseño, construcción y reparación de embarcaciones, lo que conduce a la formación de una base tecnológica y de investigación en la región. El sector naval también contribuye al comercio internacional y mejora las exportaciones y las relaciones comerciales. Además, suele impulsar la inversión en programas de formación y educación relacionados con la industria marítima, lo que beneficia a los residentes locales. Por último, promueve la mejora de la infraestructura portuaria y de transporte, beneficiando tanto a las empresas locales como a la comunidad en general.

Para abordar los desafíos actuales y asegurar un futuro próspero, Puerto Real está llevando a cabo una transformación hacia una ciudad de la innovación y el conocimiento. Se buscan diversas iniciativas para diversificar la economía más allá de la industria tradicional. Entre estas iniciativas se incluye la creación de un centro de innovación municipal, una Agencia Municipal de Innovación y la promoción de la Compra Pública Innovadora. Además, se busca renovar la distinción de Ciudad de la Ciencia y la Innovación y crear una mesa local de la innovación que involucre a todos los agentes económicos y sociales de la Bahía. Además, se pretende abordar la oportunidad que representan los terrenos de LÓGICA para la industria moderna y digital. En conjunto, estos esfuerzos tienen como objetivo impulsar el crecimiento económico y el desarrollo a largo plazo de Puerto Real en una variedad de sectores, más allá de su rica historia industrial.

### 2.3.3. Análisis de la fuerza de trabajo

El empleo es una de las mayores preocupaciones de una sociedad, por lo que conocer las tendencias de los indicadores de paro es necesario para establecer medidas para afrontarlo. A fecha de junio de 2023, la mayoría de los demandantes de empleo se concentraban en el sector servicios (67,52 % sobre el total) y en las mujeres (77,93 % sobre el total). En la siguiente tabla se ofrecen los datos desgranados:

Sector	Hombre		Mujer		Total	
	Desempleo	Porcentaje (%)	Desempleo	Porcentaje (%)	Desempleo	Porcentaje (%)
Agricultura y pesca	35	2,16	23	0,87	58	1,36
Construcción	300	18,51	61	2,30	361	8,44
Industria	280	17,27	100	3,77	380	8,89
Servicios	818	50,46	2,069	77,93	2,887	67,52
Sin empleo anterior	188	11,60	402	15,14	590	13,80
<b>Total</b>	<b>1.621</b>	<b>100,00</b>	<b>2.655</b>	<b>100,00</b>	<b>4,276</b>	<b>100,00</b>

Tabla 20: Demandantes de empleo por sexo y sectores en Puerto Real, junio de 2023.  
Fuente: Informe estadístico del municipio de Puerto Real del Observatorio Argos de Andalucía.

El análisis de los valores de paro registrado por sexo y edad reflejan que a mayor edad mayor tasa de desempleo, el 39,89 % del total de desempleados se concentran en la población mayor de 50 años. Además, se vuelve a evidenciar que existe una brecha de género laboral, debido a que existen 973 mujeres más desempleadas respecto a hombres desempleados.

Grupo edad	Hombre		Mujer		Total	
	Desempleo	Porcentaje (%)	Desempleo	Porcentaje (%)	Desempleo	Porcentaje (%)
Menos de 20	56	3,45	33	1,24	89	2,08
De 20 a 24	133	8,20	102	3,84	235	5,50
De 25 a 29	125	7,71	161	6,06	286	6,69
De 30 a 34	142	8,76	222	8,36	364	8,51
De 35 a 39	122	7,53	250	9,42	372	8,70
De 40 a 44	172	10,61	360	13,56	532	12,44
De 45 a 49	193	11,91	410	15,44	603	14,10
De 50 a 54	199	12,28	433	16,31	632	14,78

Grupo edad	Hombre		Mujer		Total	
	Desempleo	Porcentaje (%)	Desempleo	Porcentaje (%)	Desempleo	Porcentaje (%)
De 55 a 59	221	13,63	401	15,10	622	14,55
60 o más	258	15,92	283	10,66	541	12,65
<b>Total</b>	<b>1.621</b>	<b>100,00</b>	<b>2.655</b>	<b>100</b>	<b>4.276</b>	<b>100</b>

Tabla 21: Tasas de desempleo por sexo y edad en Puerto Real, junio de 2023.

Fuente: Informe estadístico del municipio de Puerto Real del Observatorio Argos de Andalucía.

Sexo	Puerto Real	Provincia	Comunidad Autónoma
Hombre	1.621	48.081	270.735
Mujer	2.655	80.539	427.804
<b>Total</b>	<b>4.276</b>	<b>128.620</b>	<b>698.539</b>

Tabla 22: Paro registrado en Puerto Real por sexo y unidad administrativa, junio de 2023.

Fuente: E.P. a partir del informe estadístico del municipio de Puerto Real del Observatorio Argos de Andalucía.

En la siguiente tabla se puede observar la tasa de desempleo municipal global, comparándola con las de entidades superiores. Los datos proyectan una tasa de desempleo total a finales de 2022 muy alta, del 27,6 % y por tanto, superior a la provincial, autonómica y a la nacional.

Entidad	Puerto Real	Provincia	Andalucía	España
<b>Tasas Desempleo</b>	<b>27,6 %</b>	<b>24,88 %</b>	<b>19 %</b>	<b>12,87 %</b>

Tabla 23: Comparativa tasas de desempleo. Cuarto trimestre de 2022.

Fuente: E.P. a partir de datos del INE.

### 2.3.4. Innovación digital

La ciudad de Puerto Real ha estado a la vanguardia de la innovación digital en los últimos años, implementando una serie de iniciativas que han mejorado significativamente la calidad de vida de sus residentes y visitantes.

Puerto Real ha demostrado su experiencia en innovación digital a lo largo del tiempo. Un hito significativo en su camino hacia la tecnología y la educación fue la elaboración del Plan Estratégico en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en 2008. Este enfoque ha posicionado a Puerto Real como un referente en la integración efectiva de la innovación digital en diversos aspectos de su desarrollo.

Así mismo, del mismo modo ocurre con el Plan Estratégico de Puerto Real +Ciudad, plan redactado en el 2021 y que en cierta manera supone la continuidad del anterior, donde se aborda el desarrollo de 6 líneas estratégicas:

- Mejorar la eficiencia de los servicios públicos.
- Mejorar la gestión apoyándose en las nuevas tecnologías.

- Apostar por un modelo de movilidad sostenible moderno y con acceso a novedosos sistemas.
- Incrementar la eficiencia y sostenibilidad de la red energética municipal adoptando nuevas formas de consumo.
- Trabajar de la mano de la Universidad, empresas y agentes sociales para que Puerto Real fuera un lugar atractivo para la inversión de la industria tecnológica.
- Y que, de esta manera, la nueva marca de Puerto Real como ciudad innovadora, industrial y tecnológica fuera un hecho que pudieran disfrutar los jóvenes dándoles la oportunidad de que se desarrollen vitalmente en su ciudad sin tener que, necesariamente, irse fuera provocando una dramática fuga de talento no sólo en clave local, sino también de Bahía y de provincia. En definitiva, hacer de la tecnología un medio para lograr un solo fin: mejorar la vida de las personas.



ÁMBITO  
MEDIOAMBIENTAL Y  
CAMBIO CLIMÁTICO

## 2.4. Ámbito medioambiental y cambio climático

### 2.4.1. Hidrología

El municipio de Puerto Real se encuentra enmarcado dentro de la Demarcación Hidrográfica del Guadalete-Barbate, y dentro de ésta, la parte norte del término municipal pertenece a la subcuenca del Guadalete, y en cambio, la parte centro-sur pertenece a la subcuenca Atlántica. En cuanto a su hidrología, ésta se encuentra influenciada principalmente por el río San Pedro, el curso de agua más destacado que atraviesa el municipio. Cabe mencionar que el río San Pedro se trata de un falso río, ya que realmente es considerado un brazo de mar, y sus aguas son saladas, y por tanto, no son aptas ni para consumo humano, ni animal, ni agrícola.

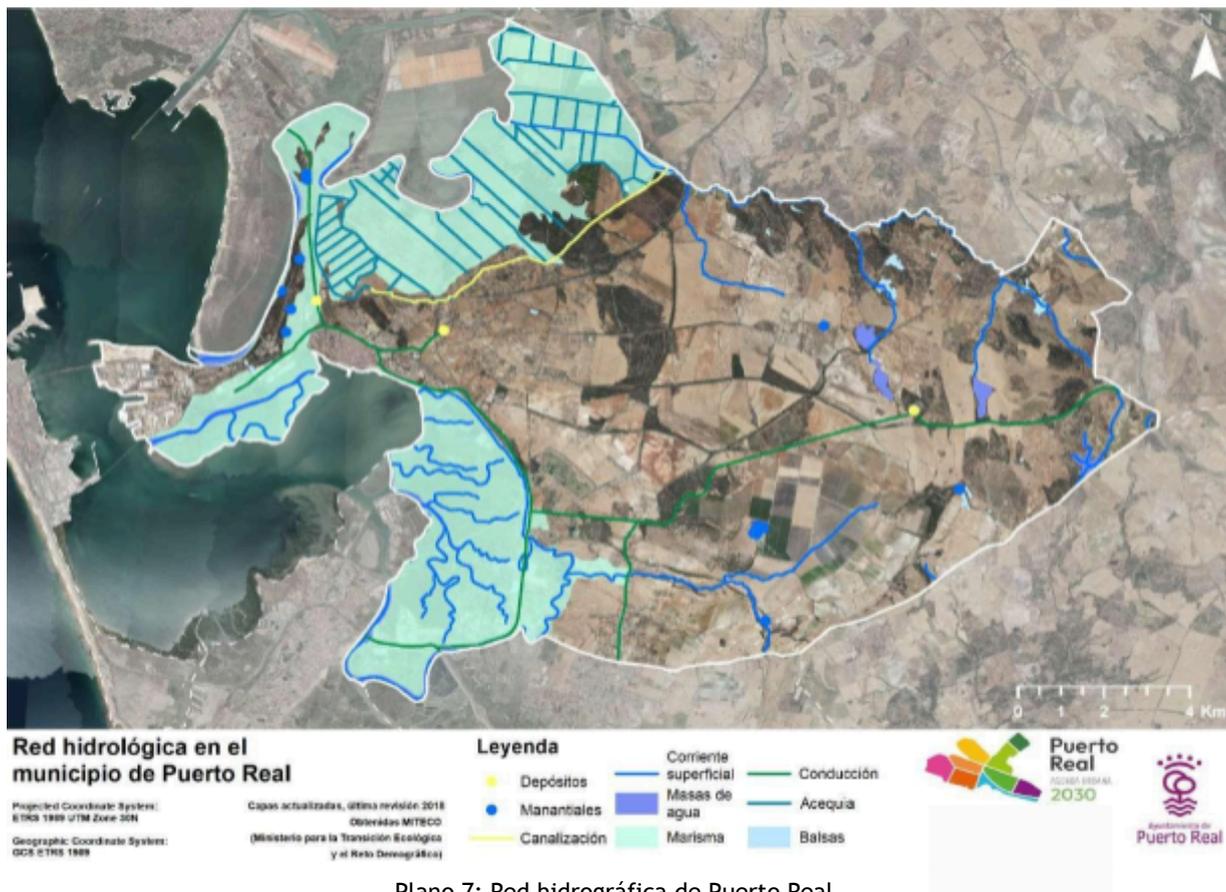
Además, destaca las marismas de la Bahía de Cádiz, área que posee un significativo valor ecológico, gracias a haber experimentado una transformación considerable a causa de la actividad humana. Destaca por su diversa fauna, que incluye numerosas especies de peces y aves, como cormoranes, gaviotas, somormujos, charranes, cigüeñuelas, entre otras. Además, se observa una presencia notable de moluscos, camarones y cangrejos. El proceso de extracción de sal en esta región se ha mantenido sin cambios a lo largo de los siglos, aprovechando la evaporación y cristalización de la sal en las salinas, impulsada por los vientos cálidos de Levante y la intensa radiación solar. Debido a su destacado valor ecológico, el parque ha sido reconocido como Lugar de Importancia Comunitaria en Andalucía y como Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) en la misma región.

Con el fin de promover la recuperación de las marismas de la Bahía de Cádiz y la actividad económica relacionada, se ha establecido un grupo de trabajo compuesto por representantes de la administración con jurisdicción en dichos espacios, incluyendo la Delegación territorial de Cádiz de Medio Ambiente, la Delegación Territorial de Cádiz de Agricultura y Pesca y el Parque Natural Bahía de Cádiz, así como representantes del sector acuícola y la comunidad investigadora, que incluye a la Universidad de Cádiz, ASEMA y CTAQUA, que tienen por objetivo declarar estos espacios como Sistemas Importantes del Patrimonio Agrícola Mundial (SIPAM).

Según la definición de la FAO, los Sistemas Importantes del Patrimonio Agrícola Mundial (SIPAM) son agroecosistemas donde las comunidades mantienen una estrecha relación con su territorio. Estos sistemas en constante cambio son resistentes y se caracterizan por su notable biodiversidad agrícola, conocimientos tradicionales, culturas y paisajes valiosos. Son gestionados de manera sostenible por agricultores, pastores, pescadores y poblaciones forestales, contribuyendo a sus medios de vida y seguridad alimentaria. La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) ha reconocido más de 60 sitios en todo el mundo bajo el enfoque SIPAM.

Por ello, la implementación de Sistemas Importantes del Patrimonio Agrícola Mundial (SIPAM) en Puerto Real emerge como una oportunidad excepcional. Con abundante superficie disponible, este enfoque no sólo preserva la identidad agrícola local, sino también ofrece una sólida alternativa de desarrollo para mejorar el empleo y proporcionar opciones valiosas a la juventud. Diversificar los terrenos sobrantes con SIPAM representa una estrategia innovadora para fortalecer la oferta de empleo y construir un futuro

sostenible, yendo más allá de las opciones tradicionales como la construcción y la hostelería.



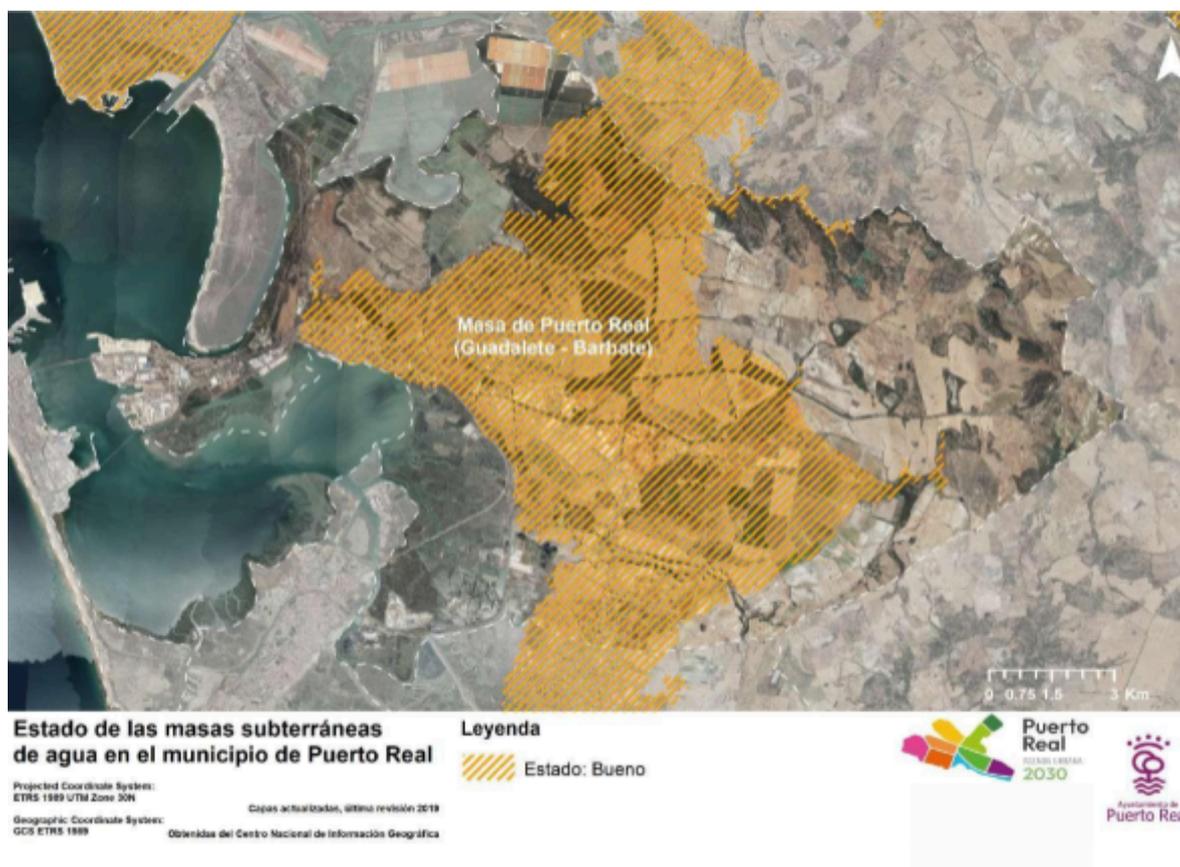
Plano 7: Red hidrográfica de Puerto Real.  
Fuente: E.P. a partir de datos del CNIG.

En cuanto a las masas de agua subterráneas, Puerto Real se asienta sobre la del mismo nombre homónimo, Puerto Real que se enmarca en la Demarcación Hidrográfica Guadalete-Barbate. Esta se encuentra en buen estado, tal y como se puede observar en el siguiente plano, no obstante hace referencia al estado cuantitativo, ya que según datos del Plan Hidrológico de cuenca 2022-2027, el un índice de explotación es del 22 %.

Por lo que respecta al estado químico y según datos del mismo Plan Hidrológico, este es malo, siendo los principales impactos los siguientes:

- Contaminación por nutrientes, sobre todo nitratos de abonos y excrementos de animales, por encima del límite legal (50 mg/l) o cerca del límite y con evolución ascendente.
- Contaminación química distinta a nutrientes (sobre todo plaguicidas pero también metales, hidrocarburos...) por encima del límite legal o cerca y con evolución ascendente.

Además, existe riesgo alto de intrusión salina.



Plano 8 Masas de agua subterráneas de Puerto Real.  
Fuente: E.P. a partir de datos del CNIG

## 2.4.2. Riesgos naturales

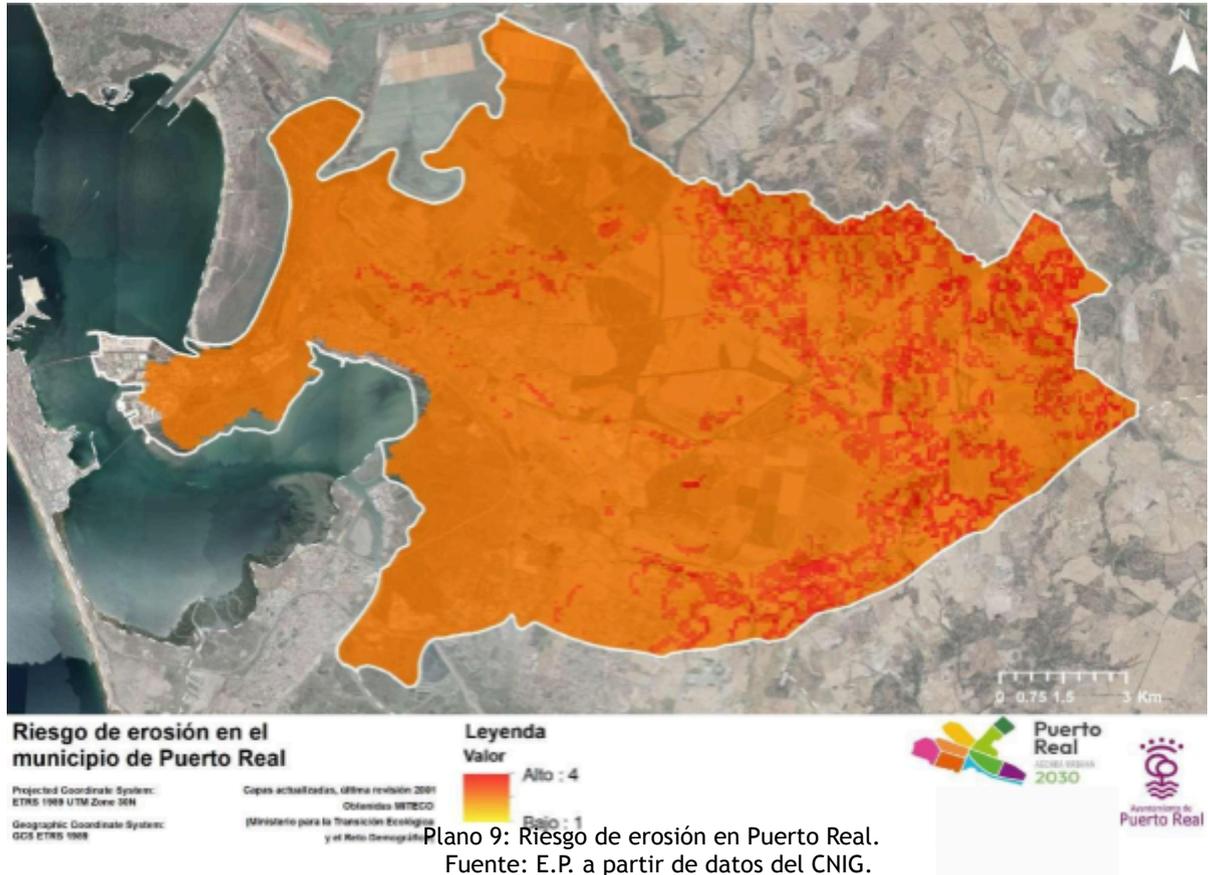
La erosión del suelo se entiende como la degradación o destrucción de la superficie terrestre por agentes exógenos, que en términos de productividad, según el PNUMA (1.984) y la FAO(1.980), supone una regresión de la capacidad actual y potencial del suelo para producir (cualitativa y/o cuantitativamente) bienes o servicios. Existen tres tipos de erosión: erosión hídrica, erosión eólica y erosión gravitatoria.

Asimismo, los factores a tener en cuenta dentro de la ecuación universal de pérdida de suelo serían los siguientes:

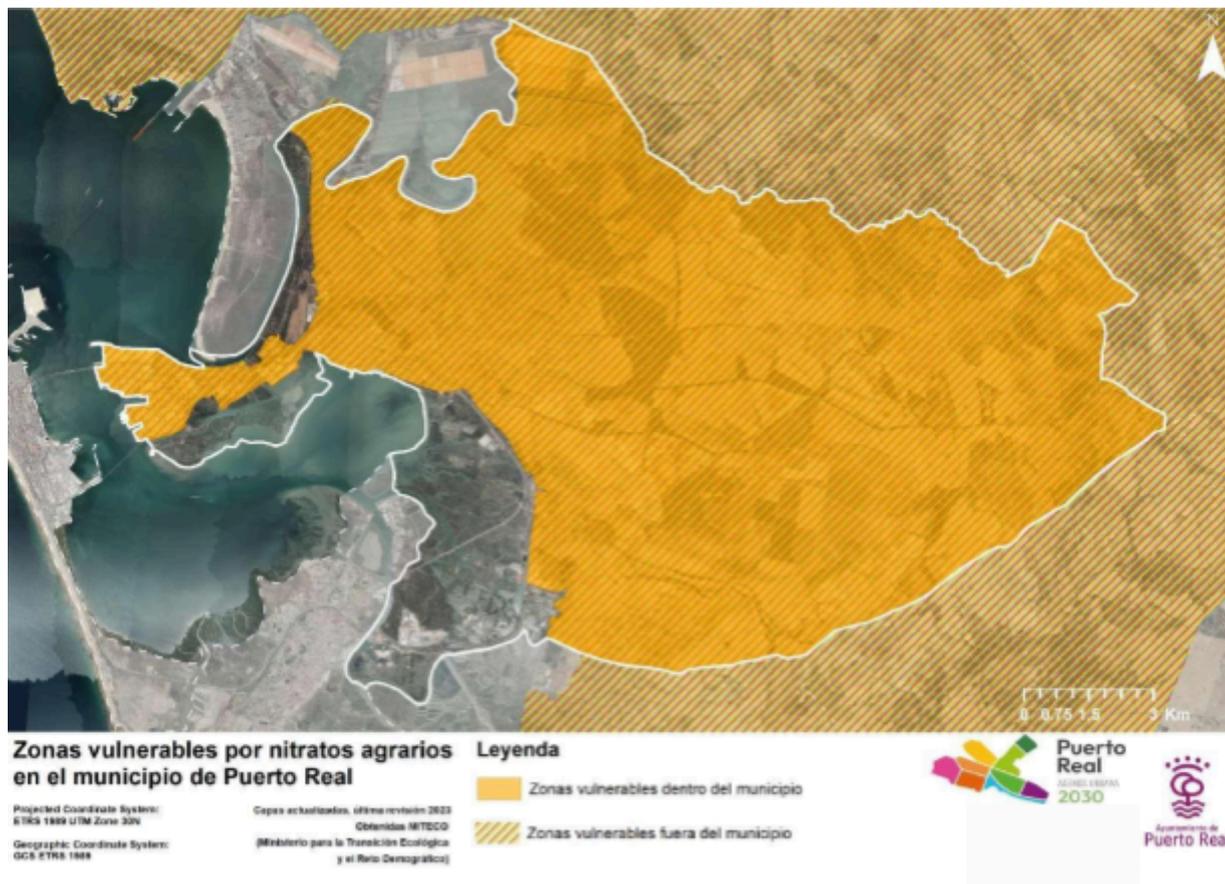
1. Pérdida anual de suelo en Tm/ha.
2. Factor de erosividad de la lluvia.
3. Factor de erosionabilidad del suelo.
4. Declive.
5. Pendiente.
6. Factor de cultivo.
7. Factor relacionado con las prácticas de cultivo.

En esencia, los fenómenos erosivos estarán estrechamente relacionados con el clima, naturaleza del suelo (coeficiente de escorrentía, textura, materia orgánica, etc), topografía, pendientes, cobertura vegetal y factores humanos (usos del suelo). La intervención humana favorece los procesos erosivos debido a prácticas de talas excesivas de árboles, los incendios, sobrecarga de pastoreo, prácticas agrícolas inadecuadas, construcciones descuidadas de pistas, carreteras y otras obras públicas. Estas prácticas eliminan la

cobertura vegetal del terreno y originan focos donde se inicia el arrastre de materiales al quedarse el suelo desnudo. En el siguiente plano se muestra la erosión del término municipal de Puerto Real, en la que se aprecia una erosión media alta para todo el territorio. En este sentido, cabe mencionar que Puerto Real cuenta con un Plan de Gestión de Riesgo por Sequía con la finalidad de hacer frente a la escasez de agua durante períodos de sequía incluyendo medidas de conservación y uso eficiente del agua, diversificación de fuentes de abastecimiento y establecimiento de protocolos de actuación.



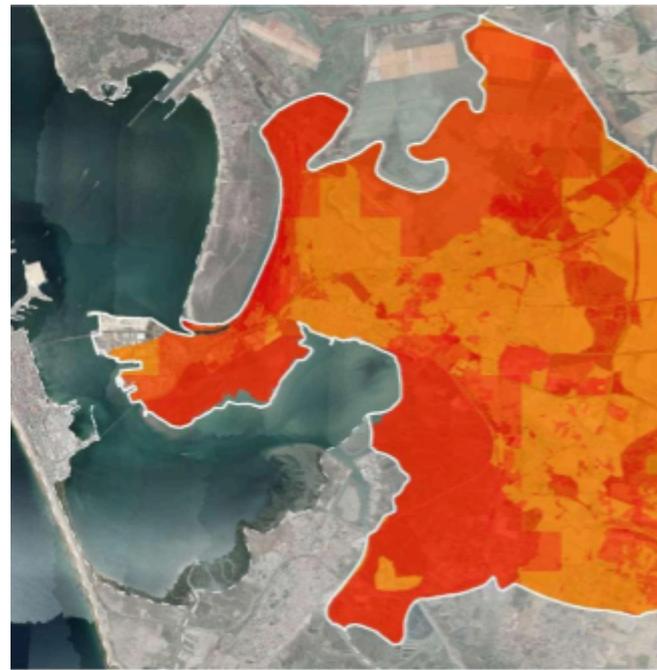
En cuanto al riesgo de vulnerabilidad de acuíferos y como se refleja a continuación a partir de datos del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, Puerto Real si es vulnerable a contaminación por nitratos en prácticamente la totalidad del término municipal.



Plano 10: Zonas vulnerables a nitratos en Puerto Real.  
Fuente: E.P. a partir de datos del CNIG

Por lo que respecta al riesgo de incendio en el municipio, se presenta un riesgo alto en prácticamente toda la totalidad del término municipal. Esto es debido a la naturaleza de la flora circundante, donde al estar la mayoría de forma coetánea, se incrementa la peligrosidad de incendios in situ. Cabe mencionar que la peligrosidad de incendio aumentará a medida que las masas forestales sean más densas, monoespecíficas y coetáneas.

Además, en consonancia con la creciente preocupación por el riesgo de incendios en Puerto Real, se está llevando a cabo una revisión integral y la elaboración de un Plan de Prevención de Riesgos de Incendios. Este enfoque proactivo y planificado busca fortalecer la capacidad de respuesta de la comunidad frente a posibles amenazas, garantizando así la seguridad de la población y la preservación de los valiosos recursos naturales del municipio.



Plano 11: Riesgo de incendio en Puerto Real.

Fuente: E.P. a partir de datos del CNIG.

### 2.4.3. Análisis climático

En Puerto Real, los veranos son cálidos, sofocantes, áridos y mayormente despejados y los inviernos son templados, cada vez menos lluviosos, ventosos y parcialmente nublados. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 8 °C a 30 °C y rara vez baja a menos de 4 °C o sube a más de 34 °C.

La temporada calurosa dura 3,0 meses, del 22 de junio al 20 de septiembre, y la temperatura máxima promedio diaria es superior a 27 °C. El mes más caluroso del año en Puerto Real es agosto, con una temperatura máxima promedio de 29 °C y mínima de 20 °C. En cambio, la temporada fresca dura 3,6 meses, del 22 de noviembre al 11 de marzo, y la temperatura máxima promedio diaria es inferior a 18 °C. El mes más frío del año en Puerto Real es enero, con una temperatura mínima promedio de 8 °C y máxima de 16 °C.

Por otro lado, la temporada más lluviosa dura 7,4 meses, del 30 de septiembre al 9 de mayo, con una probabilidad de más del 13 % de que cierto día será un día lluvioso. El mes con más días lluviosos en Puerto Real es noviembre, con un promedio de 7,3 días con al menos 1 milímetro de precipitación.

Y en cuanto a la temporada más seca, ésta dura 4,7 meses, del 9 de mayo al 30 de septiembre. El mes con menos días lluviosos en Puerto Real es julio, con un promedio de 0,2 días con al menos 1 milímetro de precipitación.

En relación al viento, la parte más ventosa del año dura 7,0 meses, del 20 de octubre al 18

de mayo, con velocidades promedio del viento de más de 17,4 kilómetros por hora. El mes

más ventoso del año en Puerto Real es marzo, con vientos a una velocidad promedio de 19,3 kilómetros por hora.

No obstante, estos parámetros pueden verse modificados debido al cambio climático. El Cambio Climático se define, desde la Convención Marco de Naciones Unidas, como el cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial, y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables.

En toda la zona sur de Europa, se prevé que por efecto del cambio climático empeore sus condiciones con más altas temperaturas y sequías, así como que se reduzca la disponibilidad de agua. También se altera la frecuencia e intensidad de eventos climáticos extremos con un incremento muy probable en la frecuencia de los extremos cálidos, olas de calor y precipitaciones fuertes.

El cambio climático altera los patrones habituales de los eventos extremos y el cambio progresivo de variables climáticas, lo que a su vez ocasiona efectos en los territorios y suscita impactos y oportunidades en la sociedad, la economía y el medio ambiente.

Mitigar y adaptarse a esos impactos es **clave a nivel local**, de ahí la necesidad de que los gobiernos locales adopten políticas activas que fomenten la planificación del crecimiento local desde una **perspectiva sostenible**, principalmente en cuanto a la promoción de energías renovables, concienciación ciudadana, urbanismo y movilidad.

- **Mitigar.** Evitar y reducir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI).
- **Adaptar.** Reducir la vulnerabilidad ante los efectos derivados del cambio climático.

Para ello, además, se analizan distintas proyecciones climáticas en el municipio para conocer los posibles impactos y efectos del cambio climático que se pueden originar en el mismo. Para tal fin se ha tenido en cuenta la Trayectoria de Concentración Representativa (RCP) 4.5 en la que se han mitigado las emisiones de GEI y la RCP 8.5, escenario en el cual se mantienen las emisiones para finales del siglo XXI.

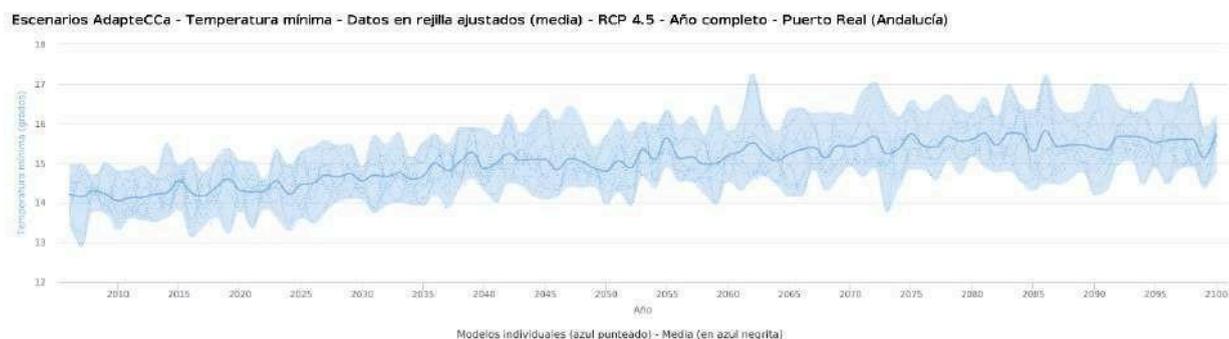
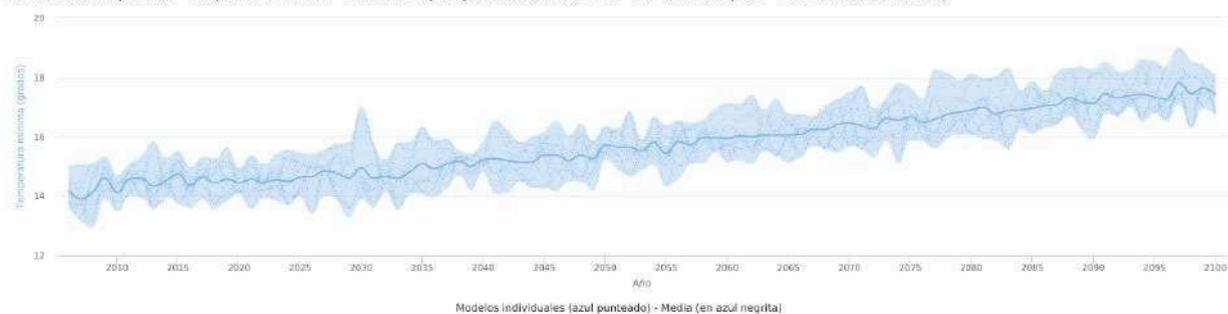


Gráfico 14: Evolución de las temp. mínimas en Puerto Real (2006-2100). RCP 4.5.

Fuente: Adaptecca.

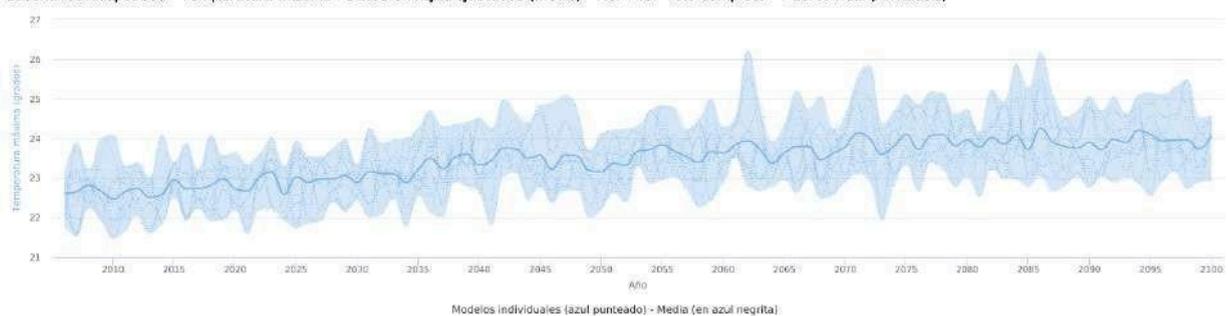
Escenarios AdapteCCa - Temperatura mínima - Datos en rejilla ajustados (media) - RCP 8.5 - Año completo - Puerto Real (Andalucía)



Fuente: <http://escenarios.adaptecca.es>

Gráfico 15: Evolución de las temp. mínimas en Puerto Real (2006-2100). RCP 8.5.  
Fuente: Adaptecca.

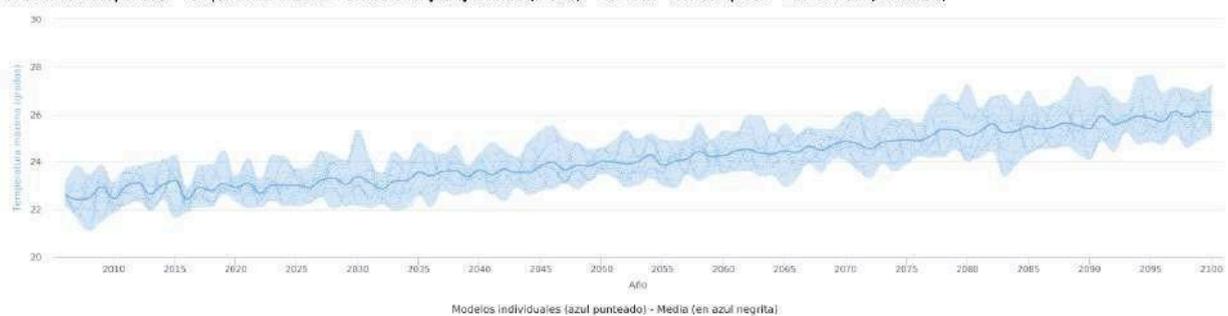
Escenarios AdapteCCa - Temperatura máxima - Datos en rejilla ajustados (media) - RCP 4.5 - Año completo - Puerto Real (Andalucía)



Fuente: <http://escenarios.adaptecca.es>

Gráfico 16: Evolución de las temp. máximas en Puerto Real (2006-2100). RCP 4.5.  
Fuente: Adaptecca.

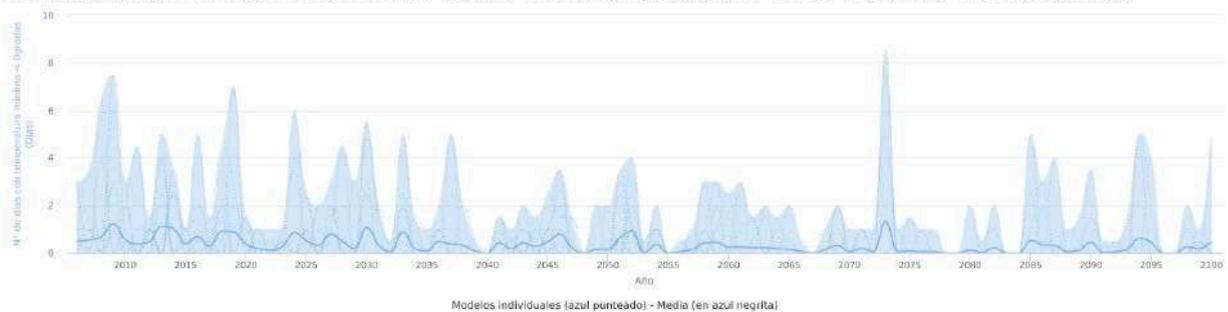
Escenarios AdapteCCa - Temperatura máxima - Datos en rejilla ajustados (media) - RCP 8.5 - Año completo - Puerto Real (Andalucía)



Fuente: <http://escenarios.adaptecca.es>

Gráfico 17: Evolución de las temp. máximas en Puerto Real (2006-2100). RCP 8.5.  
Fuente: Adaptecca.

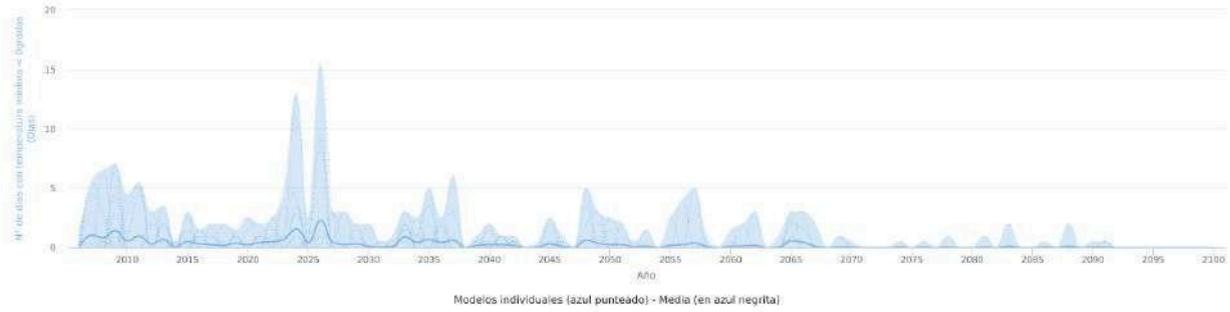
Escenarios AdapteCCa - N° de días con temperatura mínima < 0grados - Datos en rejilla ajustados (media) - RCP 4.5 - Año completo - Puerto Real (Andalucía)



Fuente: <http://escenarios.adaptecca.es>

Gráfico 18: Evoluc. del nº medio de días con temperatura <0°C en Puerto Real (2006-2100). RCP 4.5.  
Fuente: Adaptecca.

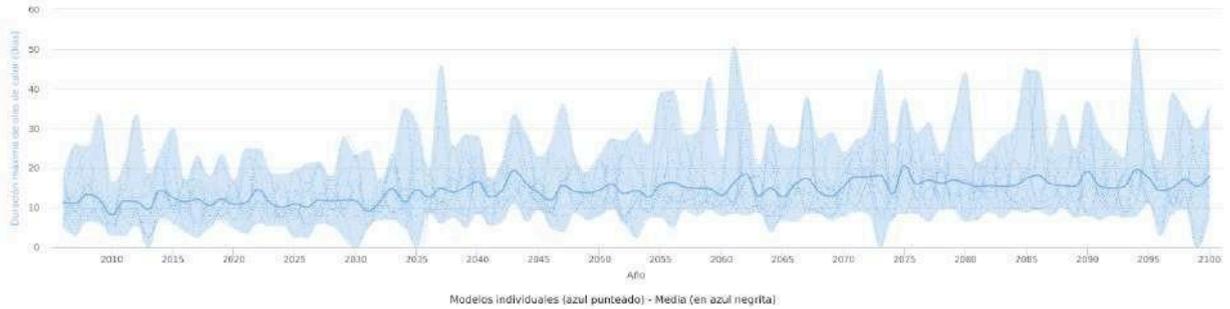
Escenarios AdapteCCa - N° de días con temperatura mínima < 0grados - Datos en rejilla ajustados (media) - RCP 8.5 - Año completo - Puerto Real (Andalucía)



Fuente: <http://escenarios.adaptecca.es>

Gráfico 19: Evoluc. del nº medio de días con temperatura <0°C en Puerto Real (2006-2100). RCP 8.5. Fuente: Adaptecca.

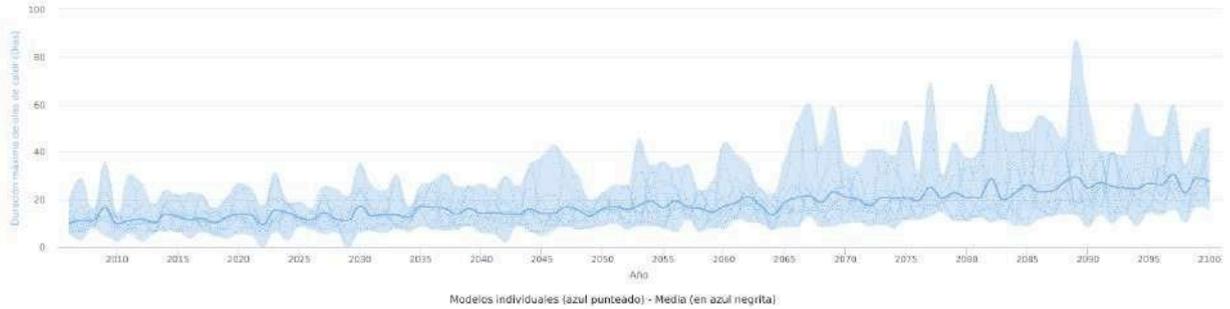
Escenarios AdapteCCa - Duración máxima de olas de calor - Datos en rejilla ajustados (media) - RCP 4.5 - Año completo - Puerto Real (Andalucía)



Fuente: <http://escenarios.adaptecca.es>

Gráfico 20: Evolución de la duración máxima de olas de calor en Puerto Real (2006-2100). RCP 4.5. Fuente: Adaptecca.

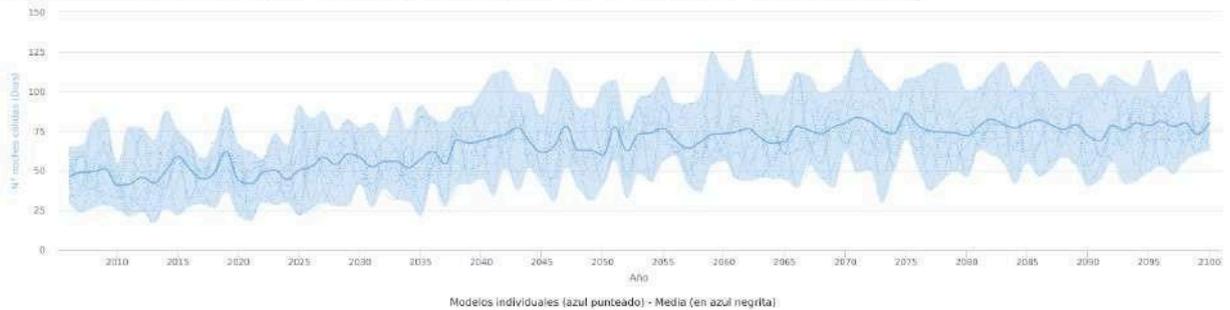
Escenarios AdapteCCa - Duración máxima de olas de calor - Datos en rejilla ajustados (media) - RCP 8.5 - Año completo - Puerto Real (Andalucía)



Fuente: <http://escenarios.adaptecca.es>

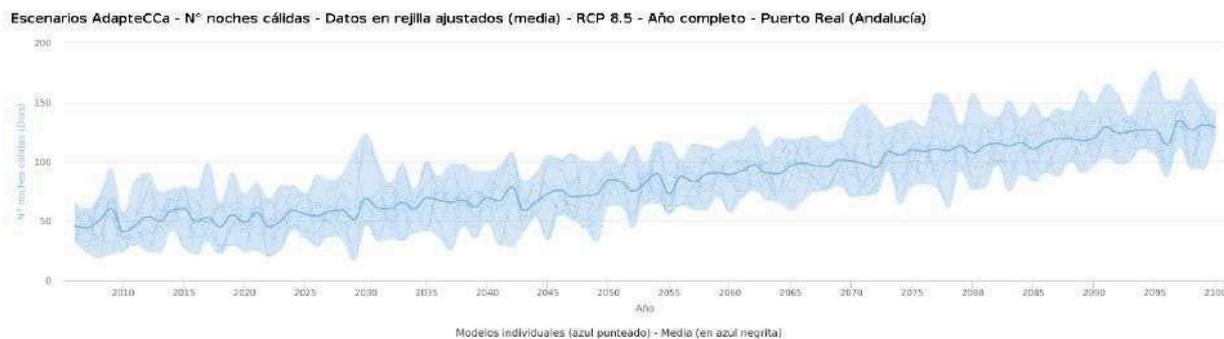
Gráfico 21: Evolución de la duración máxima de olas de calor en Puerto Real (2006-2100). RCP 8.5. Fuente: Adaptecca.

Escenarios AdapteCCa - N° noches cálidas - Datos en rejilla ajustados (media) - RCP 4.5 - Año completo - Puerto Real (Andalucía)



Fuente: <http://escenarios.adaptecca.es>

Gráfico 22: N° de noches cálidas en Puerto Real (2006-2100). RCP 4.5. Fuente: Adaptecca.



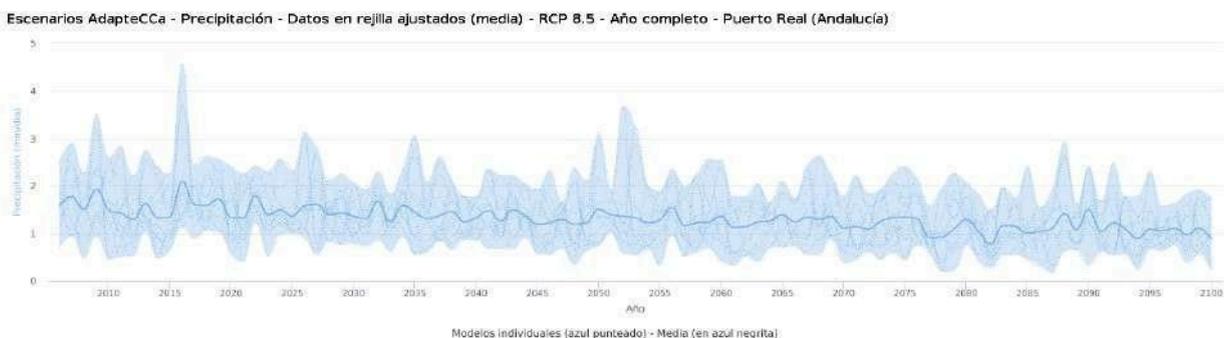
Fuente: <http://escenarios.adaptecca.es>

Gráfico 23: N° de noches cálidas en Puerto Real (2006-2100). RCP 8.5.  
Fuente: Adaptecca.



Fuente: <http://escenarios.adaptecca.es>

Gráfico 24: Evoluc. de la precip. Media (mm/día) en Puerto Real (2006-2100). RCP 4.5.  
Fuente: Adaptecca.



Fuente: <http://escenarios.adaptecca.es>

Gráfico 25: Evoluc. de la precip. Media (mm/día) en Puerto Real (2006-2100). RCP 8.5.  
Fuente: Adaptecca.

De este modo, se observa un incremento generalizado de la temperatura, tanto de la mínima como de la máxima, pudiendo llegar incluso a los 26,12 °C de temperatura media máxima para el año 2100 (RCP 8.5), actualmente nos encontramos en los 23,04 °C. También una disminución de las heladas en contraposición con un incremento en la duración de las olas de calor y de las noches cálidas, con afecciones directas sobre la agricultura y la ganadería. El pronóstico de las precipitaciones es que tenderán a reducirse, sobre todo en la RCP 8.5, además, estas se concentraran en menos días.

Por su parte, cabe destacar que Puerto Real cuenta con una Propuesta de Medidas de Adaptación Frente al Cambio Climático cuyo objetivo es hacer frente a estos impactos derivados del cambio climático. Y además, cuenta con un Plan Estratégico de Innovación

Puerto Real +Ciudad donde se promueve que el territorio sea inteligente, proactivo y sostenible bajo una estrategia transversal en multitud de ámbitos del municipio.

#### 2.4.4. Ciclo del agua

La red de distribución de agua es gestionada por GEN (Grupo Energético de Puerto Real). Según la Encuesta de Infraestructura y Equipamientos Locales, en 2022 el estado de la red contaba con tramos en mal estado, y estado regular, asociado a redes de material de fundición, polietileno, fibrocemento u otros. De esta manera, el 37,93 % de la red de distribución se encontraba en mal estado o estado regular, estas redes son más propensas a fugas de agua, por tanto se debe valorar la sustitución de estas por otro material más óptimo.

NÚCLEO DE POBLACIÓN	CARACTERÍSTICAS DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN		
	Tipo de material	Estado	Longitud
Código INE	CI	CI	CI
1 1	FIBROCEMENTO	REGULAR	4
1 1	PVC	BUENO	1526
1 1	POLIETILENO	BUENO	1606
1 2	FIBROCEMENTO	REGULAR	1361
1 2	OTROS	BUENO	207
1 2	POLIETILENO	BUENO	1959
1 3	FIBROCEMENTO	REGULAR	379
1 3	OTROS	BUENO	294
1 3	PVC	BUENO	287
1 3	POLIETILENO	BUENO	23807
3 1	FIBROCEMENTO	REGULAR	44774
3 1	FUNDICIÓN	BUENO	35
3 1	OTROS	BUENO	4454
3 1	OTROS	MALO	182
3 1	PVC	BUENO	6526
3 1	PVC	MALO	169
3 1	POLIETILENO	BUENO	80194
3 1	POLIETILENO	MALO	959
4 1	FIBROCEMENTO	REGULAR	8881
4 1	HORMIGÓN	BUENO	201
4 1	POLIETILENO	BUENO	984
5 1	FIBROCEMENTO	REGULAR	1535
5 1	POLIETILENO	BUENO	6237
8 1	FIBROCEMENTO	REGULAR	700
8 1	PVC	BUENO	5322
8 1	POLIETILENO	BUENO	5063
9 1	POLIETILENO	BUENO	1350

NÚCLEO DE POBLACIÓN	CARACTERÍSTICAS DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN		
	Tipo de material	Estado	Longitud
Código INE	CI	CI	CI
12 1	FIBROCEMENTO	REGULAR	728
12 1	POLIETILENO	BUENO	5024

Tabla 24: Red de distribución de agua municipal en 2022.  
Fuente: EIEL.

En cuanto a la red de alcantarillado, esta también es de titularidad municipal. Se detecta que el 10,52 % de la red se encuentra en estado regular, perteneciente a materiales de hormigón. Además, cabe mencionar que la red de alcantarillado cuenta con tramos mixtos en los que no se separan las aguas pluviales de las aguas residuales. Y por otro lado, se localizan tres puntos de saneamiento autónomo en el término municipal, donde las estaciones de tratamiento de aguas residuales (EDAR) reciben el nombre de “Río San Pedro”, “Barrio Jarana” y “El Marquesado”.

En pro de un desarrollo sostenible de las infraestructuras del ciclo de agua, se considera necesario que todos los aglomerados catalogados como urbanos en el municipio de Puerto Real se hallen interconectados con la red de saneamiento y, por ende, con un sistema de depuración. En este sentido, se destaca la carencia de infraestructura de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales en La Chacona, así como la limitada cobertura de alcantarillado en la Avenida Principal del Marquesado, con numerosas viviendas sin posibilidad de conexión debido a restricciones topográficas. Este panorama, además, conlleva a un funcionamiento ineficiente de la Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) existente en dichas áreas.

NÚCLEO DE POBLACIÓN	CARACTERÍSTICAS DE LA RED DE SANEAMIENTO			
	Tipo de material	Estado	Tipo de red	Longitud
Código INE	CI	CI	CI	m
1 2	PVC	BUENO	MIXTO	2209
1 3	HORMIGÓN	BUENO	AGUAS PLUVIALES	3294
1 3	HORMIGÓN	BUENO	AGUAS RESIDUALES	124
1 3	PVC	BUENO	AGUAS RESIDUALES	4327
1 3	POLIETILENO	BUENO	AGUAS PLUVIALES	2830
3 1	FIBROCEMENTO	BUENO	AGUAS PLUVIALES	130
3 1	FIBROCEMENTO	BUENO	AGUAS RESIDUALES	369
3 1	HORMIGÓN	REGULAR	AGUAS PLUVIALES	18016
3 1	HORMIGÓN	REGULAR	AGUAS RESIDUALES	38852
3 1	OTROS	BUENO	AGUAS RESIDUALES	250
3 1	PVC	BUENO	AGUAS PLUVIALES	4177
3 1	PVC	BUENO	AGUAS RESIDUALES	22596
3 1	POLIETILENO	BUENO	AGUAS RESIDUALES	391
4 1	FIBROCEMENTO	BUENO	AGUAS PLUVIALES	38
4 1	HORMIGÓN	BUENO	AGUAS PLUVIALES	7803
4 1	HORMIGÓN	BUENO	AGUAS RESIDUALES	5651
4 1	PVC	BUENO	AGUAS PLUVIALES	416
4 1	PVC	BUENO	AGUAS RESIDUALES	399
8 1	FIBROCEMENTO	BUENO	MIXTO	1910

Tabla 25: Red de alcantarillado interior municipal en 2022.  
Fuente: EIEL.

Ante un contexto de cambio climático en el que los recursos hídricos pueden verse disminuidos, resulta importante una gestión eficaz y una optimización del consumo de agua. En este sentido también entran conceptos como la reutilización de aguas grises, la utilización de aguas pluviales a partir de pavimentos permeables e incluso el diseño de jardines con plantas autóctonas o la implantación de la xerojardinería urbana con la finalidad de ahorrar agua.

De manera paralela, mejorar en aspectos como el saneamiento y la minimización de vertidos, problema que acontece en Puerto Real. Para ello se pueden proponer algunas acciones como la instalación de sistemas de alcantarillado en áreas urbanas que carecen de ellos y la conexión a la red de saneamiento general, reemplazar la Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) por una Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR) para impulsar hacia la nueva EDAR Trocadero en el Marquesado, construcción de tanques de tormenta en varios puntos de la ciudad, especialmente en el Paseo Marítimo y antes de la nueva EDAR, con el objetivo de minimizar los vertidos y permitir la reutilización del agua retenida, implementación de un sistema de monitoreo de la red de saneamiento para el seguimiento y detección de posibles problemas, plan para revitalizar los "Pozos de Malas Noches" y su uso, así como la promoción de aguas regeneradas y la actualización del reglamento de abastecimiento y saneamiento de Puerto Real.

#### 2.4.5. Consumos energéticos. Patrones de consumo

El desarrollo económico y de la sociedad, la forma de vida, el aumento de la población, desarrollo territorial, etc., hacen que cada vez haya un mayor consumo de energía eléctrica, gran parte proveniente de fuentes de energía no renovables. Esto conlleva importantes preocupaciones ambientales debido a los impactos en el medio ambiente, en la salud humana y en general en el cambio climático. En línea con el cumplimiento de la **Ley 8/2018**, de 8 de octubre, de medidas **frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía**, la cual tiene como objetivos generales disminuir la emisión de gases con efecto invernadero, reducir el consumo de combustibles fósiles y fomentar la adaptación al cambio climático, se considera favorable la ejecución del existente Plan Municipal frente al Cambio Climático (PMCC) de Puerto Real.

A modo de resumen, estos realizan un inventario de los consumos energéticos municipales por sector y las emisiones de GEI asociadas, en consecuencia se adoptan medidas de mitigación y adaptación. En 2023 la Junta de Andalucía ha empezado a destinar recursos económicos para que los municipios puedan actualizar/redactar los Planes Municipales contra el Cambio Climático. Actualmente, Puerto Real tiene un inventario de consumo de energía eléctrica sectorizado por parte de la Estrategia de Mitigación de Emisiones para el Término Municipal de Puerto Real. Dicho inventario incluye, por un lado, las emisiones de CO<sub>2</sub> del término municipal desde el año 2005 al 2019 y un objetivo de reducción de emisiones de CO<sub>2</sub>, y el análisis del consumo energético, así como el objetivo de ahorro:

CATEGORÍA	2019 Emisiones CO2 (t)	2007 Emisiones CO2 (t)	2005 Emisiones CO2 (t)	2007-2019 %	2005-2019 %
ELECTRICIDAD	51.222,74	130.719,08	129.745,76	60,81%	60,52%
COMBUSTIBLES	116.517,11	63.628,00	138.030,00	-83,12%	15,59%
TRANSPORTE CARRETERA	52.701,12	77.063,00	67.187,00	31,61%	21,56%
EMISIONES DE TTO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS	17.098,72	14.102,00	13.388,00	-21,25%	-27,72%
EMISIONES TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	4.857,67	4.578,00	4.441,00	-6,11%	-9,38%
EMISIONES DE GANADERÍA	6.383,00	8.468,00	6.666,00	24,62%	4,25%
EMISIONES AGRICULTURA	12.028,00	6.715,00	6.989,00	-79,12%	-72,10%
<b>EMISIONES TOTALES</b>	<b>260.808,37</b>	<b>305.273,08</b>	<b>366.446,76</b>	<b>14,57 %</b>	<b>28,83 %</b>
CAPACIDAD DE SUMIDERO ANUAL	3.906,00	3.887,00	3.848,00		
<b>TOTAL</b>	<b>256.902,37</b>	<b>301.386,08</b>	<b>362.598,76</b>	<b>14,76%</b>	<b>29,15%</b>

Tabla 26: Emisiones totales en toneladas de CO<sub>2</sub>, 2005-2019 por categoría.  
Fuente: Estrategia de Mitigación de Emisiones para el Término Municipal de Puerto Real.

EMISIONES TOTALES 2005 (T CO <sub>2</sub> )	362.598,76
EMISIONES TOTALES 2019 (T CO <sub>2</sub> )	256.902,37

Tabla 27: Emisiones de CO<sub>2</sub> totales en el término municipal de Puerto Real.  
Fuente: Estrategia de Mitigación de Emisiones para el Término Municipal de Puerto Real.

	EMISIONES TOTALES 2005 (T CO <sub>2</sub> )	EMISIONES TOTALES 2019 (T CO <sub>2</sub> )	OBJETIVO 2020 EMISIONES TOTALES (T CO <sub>2</sub> )	OBJETIVO 2030 EMISIONES TOTALES (T CO <sub>2</sub> )
	362.598,76	256.902,37	Superado	163.169,44
REDUCCIÓN RESPECTO 2005 (T CO <sub>2</sub> )	-	105.696,39	Superado	199.429,32
REDUCCIÓN RESPECTO 2005 (%)	-	29,15 %	Superado	55%

Tabla 28: Objetivo de reducción de emisiones de CO<sub>2</sub>.  
Fuente: Estrategia de Mitigación de Emisiones para el Término Municipal de Puerto Real, 2022.

## CONSUMO ENERGÉTICO TENIENDO EN CUENTA LA EVOLUCIÓN TENDENCIAL DE LA ENERGÍA FINAL

CONSUMOS QUE DEPENDEN DEL AYUNTAMIENTO		CONSUMOS QUE NO DEPENDEN DEL AYUNTAMIENTO	
ÁMBITO	TENDENCIA 2030 ENERGÍA (MWh)	ÁMBITO	TENDENCIA 2030 ENERGÍA (MWh)
<b>ELECTRICIDAD</b>	<b>22.767,17</b>	<b>ELECTRICIDAD</b>	<b>156.281,36</b>
Alumbrado Público	4.201,75	Agricultura	8.172,90
Bombeo	395,86	Industria	39.424,79
Colegios	414,28	Comercio_Servicios	26.231,07
Edificios	1.279,47	Residencial	81.754,98
Depuradora	864,30	Resto	697,62
No especificados	15.611,51		
		<b>COMBUSTIBLES</b>	<b>707.247,77</b>
<b>GAS NATURAL</b>	<b>0,00</b>	Carbón	0,00
		Gasóleo	12.942,52
		Fuelóleo	680,78
<b>GLP</b>	<b>963,39</b>	GLP	62.186,73
Piscina	963,39	Gas Natural	599.856,57
		Biomasa y biogas	11.602,21
		Solar Térmica	19.978,96
<b>TRANSPORTE MUNICIPAL</b>	<b>1.757,77</b>	<b>TRANSPORTE</b>	<b>244.270,80</b>
Mantenimiento urbano	150,06	Camiones y furgonetas	59.851,33
Medio ambiente	31,60	Autobuses	3.626,73
Urbanismo	0,00	Turismos	173.011,43
Cultura	0,00	Motocicletas	6.820,12
Deportes	0,00	Ciclomotores	961,19
Servicios generales	7,88		
Protección civil	2,39		
Policía local	87,66		
Autobuses urbanos	0,00		
Recogida de residuos	1.478,18		
<b>TOTAL (MWh)</b>			<b>1.133.288,26</b>
<b>OBJETIVO</b>			<b>39,50 %</b>
<b>OBJETIVO AHORRO ENERGÍA (MWh)</b>			<b>447.648,86</b>
<b>ENERGÍA FINAL ESPERADA EN 2030 (MWh)</b>			<b>685.639,40</b>

Tabla 29: Consumo de energía final tendencial por sectores para Puerto Real en 2030.  
Fuente: Estrategia de Mitigación de Emisiones para el Término Municipal de Puerto Real.

OBJETIVO DE AHORRO DE ENERGÍA
447.648,86 MWh
39,50% de la demanda final tendencial de 2030

Tabla 30: Objetivo de ahorro energético de Puerto Real.  
Fuente: Estrategia de Mitigación de Emisiones para el Término Municipal de Puerto Real.

De manera complementaria, en un contexto de cambio climático el apoyo a la implantación de energías renovables es fundamental. El impulso de comunidades energéticas, capaces de gestionar su propia energía de manera sostenible supone un reto acorde con los retos de la Agenda Urbana Española y los ODS, una alternativa que al mismo tiempo aglutina gobernanza, participación ciudadana y la toma de decisiones desde abajo hacia arriba.

En virtud de que la ciudad de Puerto Real posee un fuerte compromiso en la lucha contra el cambio climático. Este compromiso se refleja en la implementación de medidas concretas y efectivas para reducir las emisiones y promover prácticas sostenibles en todas las áreas del municipio. Por ello, cabe destacar que en cumplimiento con los requisitos de la Ley 8/2018 de cambio climático y de acuerdo con los resultados obtenidos en la Estrategia de Mitigación de Emisiones para el Término Municipal de Puerto Real, se establecieron las siguientes medidas de mitigación anteriormente mencionadas:

- **Grupo de Medidas 1:** Transición Energética para Mejorar la Calidad de Vida y el Confort Residencial.
- **Grupo de Medidas 2:** Diseñar una Ciudad Inclusiva, Segura, Resiliente y Sostenible.
- **Grupo de Medidas 3:** Diversificar, Fortalecer y Descarbonizar la Economía Local.
- **Grupo de Medidas 4:** Proteger la Salud, Mejorar la Seguridad Laboral y Combatir la Pobreza Energética.
- **Grupo de Medidas 5:** Dar Ejemplo y Generar Confianza desde las Administraciones Públicas.
- **Grupo de Medidas 6:** Impulsar la Gobernanza, la Participación y la Educación.

Y por último, conviene destacar la necesidad de incorporar una Oficina de Asesoramiento Energético en Puerto Real para promover la eficiencia energética. Así como revisar y actualizar las ordenanzas municipales, y realizar inspecciones de vivienda energética, constituyéndose como medidas fundamentales para avanzar hacia un desarrollo sostenible.

#### 2.4.6. Calidad del aire y contaminación acústica

La legislación básica que se encarga de regular la calidad del aire y la protección atmosférica se formaliza mediante la **Ley 34/2007, de 15 de noviembre**, de calidad del aire y protección de la atmósfera, cuyo objetivo consiste en inspirar principios, enfoques y directrices que definen y orientan la vigente política ambiental y de protección de la atmósfera para el ámbito de la Unión Europea.

En la siguiente tabla se muestra el actual Índice de Calidad del Aire (ICA) en el municipio de Puerto Real a fecha de 14 de junio de 2023, cuya catalogación se define como buena, esto significa que la calidad del aire es generalmente buena y la contaminación del aire presenta poco o ningún riesgo para la población:

Indicador	Resultado (µg/m3)	Índice de calidad del aire
O3	53	24
PM2.5	8,9	37
PM10	17	15
CO	255	2
NO2	15	6

Indicador	Resultado (µg/m3)	Índice de calidad del aire
SO2	1,8	0

Tabla 31: Índice de calidad del aire (ICA) en Puerto Real, 14 de junio de 2023.  
Fuente: E.P. a partir de los datos del ICA.

La escala para evaluar el índice de calidad del aire es la siguiente: excelente (0-19), buena (20-49), mala (50-99), poco saludable (100-149), muy poco saludable (150-249) y peligrosa (+250).

## 2.4.7. Sistema de recogida y tratamiento de Residuos Urbanos

El servicio público de gestión de residuos de competencia municipal y limpieza viaria de Puerto Real se da por parte de BIORRECICLAJE CÁDIZ para los residuos sólidos urbanos (en la Planta de biorreciclaje Cádiz - Miramundo), por ECOVIDRIO para el caso del vidrio, por Recicab para el caso de papel - cartón y por Ecoembes para los envases plásticos (estos tres últimos en el Puerto Santa María). En 2022 y según recoge la EIEL, se contabilizaban 619 contenedores. La producción de ese mismo año fue de 20.441,8 toneladas, por lo que se observa disminución respecto al año anterior del que se tiene registro, cuando se generaron 26.900,1 toneladas de residuos. En la siguiente tabla queda detallada la cantidad, tipología y disponibilidad de los contenedores para recogida:

NÚCLEO DE POBLACIÓN	RECOGIDA DE RESIDUOS URBANOS			
	Tipo de recogida	Periodicidad	Producción	Contenedores
	CI	CI	Tm	nº
1 1	PAPEL Y CARTÓN	SEMANTAL	3.40	1
1 1	ENVASES Y PLÁSTICOS	SEMANTAL	2.20	2
1 1	NO SELECTIVA	DIARIO	58.10	4
1 1	VIDRIO	SEMANTAL	1.80	1
1 2	PAPEL Y CARTÓN	SEMANTAL	4.80	1
1 2	ENVASES Y PLÁSTICOS	SEMANTAL	45202	1
1 2	NO SELECTIVA	DIARIO	83.00	4
1 2	VIDRIO	SEMANTAL	2.60	1
1 3	PAPEL Y CARTÓN	SEMANTAL	32.00	3
1 3	ENVASES Y PLÁSTICOS	DIARIO	10.80	3
1 3	NO SELECTIVA	DIARIO	288.70	8
1 3	VIDRIO	SEMANTAL	9.00	3
3 1	OTROS TIPOS	OTROS	1741.70	12
3 1	PAPEL Y CARTÓN	SEMANTAL	775.50	76
3 1	PILAS	OTROS	0.10	1
3 1	ENVASES Y PLÁSTICOS	SEMANTAL	499.90	76
3 1	NO SELECTIVA	DIARIO	13369.60	228
3 1	VIDRIO	SEMANTAL	417.30	76
4 1	PAPEL Y CARTÓN	SEMANTAL	130.90	10
4 1	ENVASES Y PLÁSTICOS	SEMANTAL	84.40	14

NÚCLEO DE POBLACIÓN	RECOGIDA DE RESIDUOS URBANOS			
	Tipo de recogida	Periodicidad	Producción	Contenedores
	CI	CI	Tm	nº
4 1	NO SELECTIVA	DIARIO	2256.70	54
4 1	VIDRIO	SEMANTAL	70.50	10
5 1	PAPEL Y CARTÓN	SEMANTAL	8.40	1
5 1	ENVASES Y PLÁSTICOS	SEMANTAL	5.40	1
5 1	NO SELECTIVA	DIARIO	144.30	5
5 1	VIDRIO	SEMANTAL	4.50	1
8 1	PAPEL Y CARTÓN	SEMANTAL	15.90	2
8 1	ENVASES Y PLÁSTICOS	QUINCENAL	10.20	2
8 1	NO SELECTIVA	DIARIO	273.80	6
8 1	VIDRIO	SEMANTAL	8.50	2
9 1	ENVASES Y PLÁSTICOS	SEMANTAL	1.50	1
9 1	NO SELECTIVA	DIARIO	39.80	1
9 1	VIDRIO	SEMANTAL	1.20	1
12 1	PAPEL Y CARTÓN	QUINCENAL	4.20	1
12 1	ENVASES Y PLÁSTICOS	SEMANTAL	2.70	1
12 1	NO SELECTIVA	DIARIO	73.00	4
12 1	VIDRIO	SEMANTAL	2.30	1

Tabla 32: Recogida de residuos urbanos en Puerto Real, 2022.  
Fuente: EIEL.

En este sentido, en Andalucía, la legislación en materia de recogida y tratamiento de residuos urbanos está regida por diferentes normativas y leyes, tanto a nivel estatal como autonómico. A continuación, se proporciona la información sobre la legislación más relevante en este ámbito:

1. Plan Integral de Residuos de Andalucía. Hacia una Economía Circular en el Horizonte 2030: busca promover una economía circular y cumplir con las regulaciones de gestión de residuos. Sus objetivos generales incluyen una gestión adecuada de todos los residuos, la promoción de la innovación para reducir residuos y fomentar la reutilización y el reciclaje, así como la reducción de la contribución al cambio climático en las actividades relacionadas con los residuos.
2. Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular: tiene como objetivos principales regular la gestión de residuos, promover la prevención y reducción de residuos, proteger el medio ambiente y fomentar la economía circular. También busca reducir el impacto de productos de plástico en la salud y el medio ambiente, especialmente en el agua.
3. Ley 3/2023, de 30 de marzo, de Economía Circular de Andalucía: tiene como objetivos la transición hacia una economía circular que promueva el uso eficiente de recursos, alargue la vida de productos y reduzca la generación de residuos. Además, busca fomentar el crecimiento económico sostenible, la generación de empleo y la preservación de recursos naturales, involucrando a empresas,

conocimiento y ciudadanía en la prevención de residuos y el consumo responsable.

Por su parte, la normativa estatal y autonómica pone de manifiesto la necesidad de realizar cambios en la gestión de residuos municipales para poder afrontar con éxito los retos de alcanzar una economía circular. En este sentido se aconseja la redacción y ejecución de un Plan Local de Gestión de Residuos que defina entre otras cosas el sistema de recogida más óptimo para favorecer el reciclaje y reutilización. Del mismo modo, se pueden llevar a cabo proyectos de aprovechamiento de la fracción orgánica de los residuos para la generación de compost para los jardines municipales, agricultura o uso doméstico, a modo de abono natural.

#### 2.4.8. Resiliencia

La resiliencia es la capacidad para afrontar proactiva y reactivamente las situaciones desfavorables. A nivel institucional, supone una importante misión para que se plantee una manera de gobernar cabal ante escenarios de gran complejidad que requieren previsión y adaptación para afrontarlos.

El papel de la resiliencia como cualidad de las administraciones locales debe comprenderse como buena gobernanza municipal, haciendo un apropiado reparto de recursos y gestión anticipatoria ante los posibles escenarios futuros.

La información expuesta anteriormente muestra la necesidad de lograr que Puerto Real se convierta en un municipio sostenible, inclusivo y resiliente. Por ende, es fundamental regularizar el territorio, hacer un uso racional del suelo, conservarlo y protegerlo, fortalecer el municipio y, sin duda, mitigar y adaptarse al cambio climático aumentando su resiliencia.

A escala local y con el objetivo de lograr un municipio resiliente, se tiene experiencia con la redacción de planes estratégicos que van en la línea de la sostenibilidad urbana, y por tanto se aproximan a la definición de urbanismo resiliente, algunos de estos son el Plan de Movilidad Urbana Sostenible o la Estrategia de Mitigación de Emisiones para el Término Municipal de Puerto Real. No obstante, el documento más importante y pionero en este sentido es el de Propuestas de Medidas de Adaptación frente al Cambio Climático en Puerto Real, documento que conjuntamente con la Estrategia de Mitigación de Emisiones conforma el Plan Municipal contra el Cambio Climático, y en el que se proponen un total de 6 grupos de medidas de adaptación, que son los siguientes:

- Transición energética para mejorar la calidad de vida de las personas y el confort de las viviendas.
- Diseñar una ciudad 11 “inclusiva, segura, resiliente y sostenible”.
- Diversificar, fortalecer y descarbonizar la economía local.
- Proteger la salud de las personas, mejorar la seguridad laboral y luchar contra la pobreza energética.
- Dar ejemplo y generar confianza desde las administraciones públicas.
- Impulsar la gobernanza, la participación y la educación.

Naciones Unidas, en su *Manual para Líderes de los Gobiernos Locales*, recoge las distintas ventajas que incluyen la resiliencia de un municipio, poniendo atención en mejorar las condiciones socioeconómicas y medioambientales.

- **Legado de liderazgo.** Mediante el fortalecimiento de la confianza y legitimidad de la autoridad, oportunidades para optimizar recursos, o la conformidad con los patrones y prácticas internacionales.
- **Beneficios sociales y humanos.** Con la protección de vidas y propiedades en caso de desastres y situaciones de emergencia, reduciendo el número de víctimas, participación ciudadana en el desarrollo local, y protección de los logros y patrimonios de la comunidad.
- **Desarrollo económico y creación de empleo.** Confianza en las inversiones y aumento de las mismas de capitales de infraestructuras, incluyendo el reforzamiento, la renovación y el reemplazo, junto al aumento de las oportunidades de negocio, del crecimiento económico y el empleo.
- **Comunidades más habitables.** Con ecosistemas equilibrados que aportan beneficios como agua potable o actividades de ocio, sin aumento de la contaminación, mejorando además la educación en las escuelas, la salud y el bienestar.
- **Ciudades interrelacionadas que cuentan con destrezas y recursos nacionales e internacionales.** Acceso a una red cada vez más extensa de ciudades participantes comprometidas en generar resiliencia, compartiendo buenas prácticas y herramientas, junto a una base de conocimientos y ciudadanos mejor informados.

Las ventajas definidas se congregan en la siguiente ilustración adaptada para Puerto Real:



Ilustración 7: Puerto Real resiliente.

Fuente: E.P.

## 2.5. Análisis DAFO

Tomando en consideración el diagnóstico presentado previamente, que ha dado a conocer cuál es la realidad de Puerto Real, se realiza el análisis DAFO municipal. Este análisis supone una metodología que se utiliza, entre otros usos, para los estudios de la situación de una ciudad o sector, analizando sus características internas (Debilidades y Fortalezas) y su situación externa (Amenazas y Oportunidades), representándolo de forma más visual en una matriz cuadrada.



- Las **debilidades** se refieren a todos aquellos elementos que tiene el municipio y que constituyen barreras para lograr su progreso. Por tanto, las debilidades son problemas internos que, una vez identificados y desarrollando una adecuada estrategia, pueden y deben corregirse.
- Las **fortalezas** son todos aquellos elementos urbanos, internos y positivos, que diferencian al territorio de otro de igual clase y que deben mantenerse.
- Las **amenazas** son situaciones negativas, externas al territorio, que pueden atentar contra ésta, por lo que, llegado al caso, puede ser necesario diseñar una estrategia adecuada para poder afrontarlas.
- Las **oportunidades** son aquellos factores positivos, que se generan en el entorno urbano y que, una vez identificados, pueden ser explotados.



## 2.5.1. DAFO-ÁMBITO SOCIAL

DEBILIDADES	AMENAZAS
<p>D.11. La población femenina con niveles de estudios secundarios presenta mayores tasas de desempleo.</p> <p>D. 12. Los índices de reemplazo y renovación de la población activa señalan un entorno demográfico con margen de mejora, lo que podría ser un obstáculo para la dinamización laboral y social.</p> <p>D.13. Vulnerabilidad laboral más acentuada en mujeres.</p> <p>D.14. La presencia de viviendas en condiciones precarias y edificios en mal estado de conservación señala un desafío en términos de vulnerabilidad residencial, que podría afectar la calidad de vida de algunos residentes.</p> <p>D.15. Índice de maternidad bajo.</p>	<p>A.11. Dependencia de subvenciones: La disminución de subvenciones podría afectar la viabilidad de proyectos deportivos y culturales.</p> <p>A.12. Desigualdad y brecha de género, fenómenos que afectan de forma más intensa a determinados colectivos o acentúan las diferencias entre hombres y mujeres.</p> <p>A.13. Crisis de empleo: La falta de diversificación económica y el desempleo juvenil pueden generar tensiones sociales y económicas.</p> <p>A.14. Aumento del peso de la denominada cuarta edad, que conlleva un aumento significativo de las demandas sociales en un contexto de importante brecha digital.</p>
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<p>F.11. Experiencia en la puesta en marcha de planes estratégicos enfocados en reducir la vulnerabilidad social: Plan Local de Acción en Salud, Plan Integral Municipal de Infancia y Adolescencia y Plan de Igualdad de Oportunidades para el personal del Ayuntamiento.</p> <p>F.12. Dotación de servicios básicos adecuados.</p> <p>F.13. Buen nivel de convivencia y seguridad ciudadana.</p> <p>F.14. Bajo índice de vejez.</p> <p>F.15. La cercanía a la capital provincial puede proporcionar acceso a oportunidades económicas y culturales adicionales.</p> <p>F.16. Fomento de la igualdad y apoyo a grupos vulnerables.</p> <p>F.17. Amplia gama de programas de servicios sociales que se ofrecen desde el Ayuntamiento.</p>	<p>O.11. Creación de un Consejo Local de Participación Ciudadana.</p> <p>O.12. Desarrollo del trabajo de los cuidados.</p> <p>O.13. Desarrollo de programas en el ámbito social, con financiación europea, como oportunidad para mejorar las condiciones socioeconómicas de la población urbana.</p> <p>O.14. Creación de una nueva residencia de ancianos.</p> <p>O.15. Uso de las TIC para la mejora de la gobernanza y la participación ciudadana, para mejorar el sentimiento de pertenencia, el compromiso y la cooperación ciudadana.</p> <p>O.16. Elaboración de un Plan de Igualdad de Oportunidades entre Mujeres y Hombres.</p> <p>O.17. Iniciativas y programas orientados a atraer población joven, tanto residente como flotante, en materia de vivienda, equipamientos y servicios adaptados. Por ejemplo con la ubicación del Campus Universitario de la Salud.</p>



## 2.5.2. DAFO-ÁMBITO TERRITORIAL Y PATRIMONIAL

DEBILIDADES	AMENAZAS
<p>D.21. Dependencia del vehículo privado.</p> <p>D.22. Existen tramos de infraestructura viaria en mal estado o por pavimentar que afectan de manera directa una gran cantidad de viviendas.</p> <p>D.23. Escaso parque de vehículos eléctricos.</p> <p>D.24. Alta proporción de parque edificatorio mayor de 50 años.</p> <p>D.25. La presencia de 9 núcleos de población en un área extensa contribuye a la dispersión poblacional, lo que puede dificultar la prestación eficiente de servicios municipales y el uso sostenible del suelo.</p>	<p>A.21. Dificultades para acceder a la vivienda de la población joven, lo que dificulta la emancipación y la formación de nuevos hogares.</p> <p>A.22. Disminución del tamaño medio del hogar, un fenómeno demográfico global que tiene importantes implicaciones en el modelo de ciudad y la adecuación del parque de vivienda.</p> <p>A.23. El modelo de dispersión urbana y la alta demanda energética de las viviendas pueden aumentar la vulnerabilidad del municipio al cambio climático.</p> <p>A.24. Falta de flexibilidad en los instrumentos de planificación, para adoptar medidas como la creación de corredores ecológicos y combatir la pérdida de la biodiversidad.</p> <p>A.25. El crecimiento urbano y la expansión de infraestructuras pueden amenazar áreas de alto valor patrimonial. La presión para el desarrollo urbanístico podría llevar a la degradación de paisajes históricos y entornos naturales.</p>
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<p>F.21. Las distancias son cortas, lo que facilita los desplazamientos a pie o en bicicleta.</p> <p>F.22. Puerto Real cuenta con un rico patrimonio natural, como las zonas Red Natura, Humedales Ramsar y el paisaje de las Salinas en la Bahía de Cádiz, que pueden atraer turismo sostenible.</p> <p>F.23. Puerto Real posee un buen patrimonio cultural, como el Museo del Dique, que puede atraer turismo cultural.</p> <p>F.24. Existencia de un Plan de Movilidad Urbana Sostenible que cuenta con una revisión y actualización con medidas claras y sectorizadas.</p> <p>F.25. Mayor compra de vivienda libre o de segunda mano.</p> <p>F.26. El Consorcio Metropolitano de Transportes de la Bahía de Cádiz y Renfe ofrecen una variada oferta de servicio de transporte público.</p> <p>F.27. Existencia de Plan Municipal de Vivienda y Suelo.</p> <p>F.28. Ubicación geoestratégica del municipio.</p> <p>F.29. Alto promedio de infraestructura verde por habitante, pulmón verde de la Bahía.</p>	<p>O.21. Impulso de un desarrollo urbanístico equilibrado y sostenible.</p> <p>O.22. Planes supramunicipales de transporte sostenible, que mejoren la conexión interurbana con el transporte público sostenible y con medios de transporte blandos.</p> <p>O.23. Fomento de la movilidad blanda aprovechando la orografía mayormente llana.</p> <p>O.24. Programas y fondos autonómicos, nacionales y europeos, que facilitan y promueven las infraestructuras de movilidad urbana sostenible.</p> <p>O.25. Rehabilitación edificatoria con criterios de eficiencia energética.</p> <p>O.26. Puntos de recarga de vehículos eléctricos.</p> <p>O.27. Programas de ayudas y fondos autonómicos, nacionales y europeos para promover un desarrollo urbano equilibrado, sostenible e integrado.</p> <p>O.28. Aumento continuo del precio de los carburantes, lo que impulsa a su vez el cambio a otras fuentes de energía.</p> <p>O.29. Aprovechamiento alternativo de las vías pecuarias.</p> <p>O.210. Aplicación de las medidas descritas en la revisión del Plan de Movilidad Urbana Sostenible.</p>



### 2.5.3. DAFO-ÁMBITO ECONÓMICO E INNOVACIÓN DIGITAL

DEBILIDADES	AMENAZAS
<p>D.31. Mayor número de contratos temporales, sobre todo en mujeres.</p> <p>D.32. Brecha de género laboral.</p> <p>D.33. Mayor tasa de desempleo en población mayor de 50 años.</p> <p>D.34. Diversificación industrial limitada.</p> <p>D.35. La concentración de desempleados en el sector servicios, especialmente entre las mujeres, podría indicar un desequilibrio en la fuerza de trabajo.</p> <p>D.36. A pesar de los avances en innovación digital, puede tener cabida una necesidad de capacitar a la población y a los empleados en el uso efectivo de las tecnologías digitales para aprovechar al máximo sus beneficios.</p> <p>D.37. Modernización digital de la Administración con margen de desarrollo.</p> <p>D.38. Escaso ritmo de incorporación de las TIC en el ámbito local.</p>	<p>A.31. Pérdida de población cualificada por escasas oportunidades laborales de la población con grado universitario.</p> <p>A.32. Retraso en la emancipación de los jóvenes por precariedad laboral de la población menor de 25 años.</p> <p>A.33. Pérdida de poder adquisitivo de la población por la situación económica actual, con encarecimiento de la vida por el contexto global.</p> <p>A.34. Carencia del sector empresarial por adaptar las actuales áreas de negocio a las nuevas tecnologías, lo que podría repercutir en su capacidad de adaptación.</p> <p>A.35. La adopción de tecnologías digitales puede requerir recursos y capacitación, y la falta de avance en este aspecto podría limitar la competitividad.</p>
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<p>F.31. Activos culturales, patrimoniales y paisajísticos, como elementos clave para fomentar y/o enriquecer la actividad turística, la economía y el empleo.</p> <p>F.32. Apuesta del gobierno municipal por desarrollar políticas de desarrollo económico.</p> <p>F.33. Diversificación sectores económicos.</p> <p>F.34. Los sectores industrial y de la construcción están generando empleo y podrían evolucionar hacia la eficiencia energética y la rehabilitación edificatoria.</p> <p>F.35. Creciente interés y valoración social y del sector empresarial del patrimonio natural y paisajístico, favorable a un desarrollo más sostenible.</p> <p>F.36. Sector industrial consolidado, sobre todo naval, ya que genera empleo y mejora la economía local.</p> <p>F.37. Existencia de Plan Estratégico de Innovación Puerto Real +Ciudad.</p> <p>F.38. Iniciativas de innovación digital en desarrollo.</p>	<p>O.31. Reorientación del sector de la construcción hacia la rehabilitación y eficiencia edificatoria. Programas o planes enfocados en esta línea: PIREP.</p> <p>O.32. Inversiones públicas y privadas y programas financiados por los fondos europeos orientados a generar actividad económica innovadora y emprendedora.</p> <p>O.33. Programas de fomento del emprendimiento, en especial dirigido a los jóvenes o a colectivos caracterizados por un mayor déficit en formación para el empleo.</p> <p>O.34. Convertir a Puerto Real en una "Smart City" para promover la innovación digital y aprovechar tecnologías avanzadas, lo que podría mejorar la calidad de vida de los residentes y atraer inversión.</p> <p>O.35. Promover programas de formación y actualización para adaptar la fuerza laboral a las demandas cambiantes del mercado puede mejorar la empleabilidad de la población local.</p>



## 2.5.4. DAFO-ÁMBITO MEDIOAMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO

DEBILIDADES	AMENAZAS
<p>D.41. Problemas en el saneamiento de agua por vertidos al medio.</p> <p>D.42. Existen zonas vulnerables a la contaminación de los recursos hídricos por nitratos agrarios.</p> <p>D.43. Red de distribución de agua y red de alcantarillado inexistente o deficiente en algunas partes del municipio como en La Chacona y Av. Principal del Marquesado.</p> <p>D.44. El consumo medio de las viviendas de Puerto Real es superior a los niveles del total nacional y de la provincia de Cádiz, superando en 179 kwh la media estatal y superando en 143 kwh la media provincial.</p> <p>D.45. Puerto Real presenta un riesgo considerable de incendios forestales.</p>	<p>A.41. Falta de flexibilidad en los instrumentos de planificación, para adoptar medidas como la creación de corredores ecológicos y combatir la pérdida de la biodiversidad.</p> <p>A.42. Incremento en número y virulencia de los riesgos naturales por efecto del cambio climático: inundaciones, sequías, olas e islas de calor, etc.</p> <p>A.43. El cambio climático puede llevar a la disminución de los recursos hídricos disponibles, lo que podría agravar la gestión del ciclo del agua y afectar la disponibilidad de agua para la comunidad.</p> <p>A. 44. Deterioro ambiental de determinados entornos por el cambio climático que puedan acarrear una pérdida de la biodiversidad y/o un deterioro del paisaje y de la calidad de vida urbana. Así como un cambio en la distribución de especies y expansión de especies invasoras.</p> <p>A.45. Problemas de salud y calidad de vida vinculados a los efectos del cambio climático o la contaminación atmosférica, así como por los riesgos y efectos de la actividad agrícola, el turismo incontrolado, la contaminación hídrica, edáfica o acústica.</p>
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<p>F.41. Masa de agua subterránea en buen estado cuantitativo.</p> <p>F.42. Buena calidad del aire en Puerto Real.</p> <p>F.43. Generación de residuos en disminución.</p> <p>F.44. Urbanismo resiliente al cambio climático, alto índice de infraestructura verde.</p> <p>F.45. Existen estudios y medidas de adaptación al cambio climático, como el Plan de Gestión de Riesgo por Sequía, la Propuesta de Medidas de Adaptación Frente al Cambio Climático y la Estrategia de Mitigación de Emisiones.</p> <p>F.46. Potencial en economía baja en carbono, energías limpias y lucha contra el cambio climático. Clima aprovechable para el fomento de la energía renovable.</p> <p>F.47. Consumo energético con gran proporción de origen renovable, lo que tiene importantes repercusiones en el medio ambiente y la calidad de vida. Además, dicho consumo se encuentra monitorizado.</p>	<p>O.41. Proyectos de mitigación y adaptación al cambio climático incluidos en el PMCC de Puerto Real.</p> <p>O.42. Redes de municipios, programas de adhesión a pactos o estrategias para la mejora de eficiencia energética, energías renovables y contra el cambio climático.</p> <p>O.43. Nueva legislación en materia de residuos que fomenta la transición hacia una economía circular.</p> <p>O.44. Impulso a las comunidades energéticas locales para paliar el alto consumo energético fósil.</p> <p>O.45. Declaración de las marismas de la Bahía de Cádiz como Sistema Importante del Patrimonio Agrícola Mundial</p> <p>O.46. Aumento y mejora de la infraestructura verde para mejorar la resiliencia del casco urbano al cambio climático, con objeto de reducir las islas de calor.</p> <p>O.47. Reducción de consumos hídricos: reutilización de aguas grises, reutilización de aguas pluviales y minimización de los vertidos incontrolados.</p> <p>O.48. Aumento de la eficiencia energética de los edificios.</p> <p>O.49. Mejora de la infraestructura de distribución y saneamiento de agua.</p>

### 3. MARCO ESTRATÉGICO

El Marco Estratégico de la Agenda Urbana de Puerto Real 2030 se asienta sobre unos pilares que buscan el crecimiento económico y la mejora de la competitividad, la construcción de un entorno urbano sostenible y la integración social, para conseguir esto se han tenido en cuenta unos principios básicos basados en:

- **Implicación política**, para que una agenda urbana tenga sentido es imprescindible en primer lugar que los poderes políticos creen en ella y se involucren, pues en sus manos estará la ejecución de la misma.
- **Prospectiva**, es necesario plantear los posibles escenarios futuros a los que se puede llegar, como consecuencia de los actos realizados en la gestión de un territorio. Por este motivo es necesario plantear las acciones que han de llevar al escenario deseado.
- **Innovación**, utilizando las mejores técnicas disponibles para optimizar el uso de los recursos y mejorar la eficiencia, incrementando de esta forma la competitividad del tejido empresarial, dando lugar a la creación de empleo y el aumento de la productividad de la economía local.
- **Sostenibilidad**, diseñando un modelo de ciudad que permita mantener y reforzar la identidad local como elemento de calidad de vida, cuidando la calidad ambiental del territorio y velando por el mantenimiento y mejora del patrimonio cultural, natural e histórico-artístico.
- **Responsabilidad**, poniendo especial énfasis en la atención social, los colectivos más desfavorecidos, la infancia, la vejez y, en general, los dependientes.
- **Definición de Valores**, que estén basados en la historia, tradición e identidad, que además deben caracterizar a la comunidad y determinarán el estilo de vida del territorio.

## 3.1. Sentido

La Agenda Urbana se ha desarrollado con la intencionalidad de renovar y dotar de una herramienta de gestión municipal que sea útil y efectiva en su aplicación. Así pues, el sentido por el cual se aborda este proceso es el de conseguir los objetivos marcados teniendo en cuenta las siguientes premisas:

- **Útil y realista:** Una estrategia debe ser ejecutable, es decir, sus objetivos y metas tienen que ser alcanzables con proyectos viables desde un punto de vista técnico y económico. Además, debe reflejar las necesidades del conjunto de la sociedad y ser integrado abarcando todos los ámbitos de la misma.
- **Flexible:** Una agenda urbana es una herramienta de trabajo a largo plazo, por eso debe ser adaptable al momento en el que se encuentra la ciudad, estructurados en planes de acción trianuales y revisable en la consecución de sus objetivos.
- **Medible:** Alcanzar un objetivo requiere hacer un seguimiento y para ello es necesario contar con un sistema que lo permita de una forma objetiva, por ello, las agendas urbanas poseen indicadores de seguimiento que evalúan las mejoras alcanzadas. Además, debe contar con un órgano de gestión y gobernanza que se encargue de realizar el seguimiento.
- **Respaldado:** Los proyectos estratégicos requieren una visión largoplacista de la ciudad, por ello es necesario contar con el apoyo de los agentes sociales mediante procesos participativos, además debe ser entendible por el grueso de la población, pues no es un proyecto político o técnico, una agenda urbana es un proyecto de ciudad. Las ciudades están sometidas a un sistema electoral cambiante cada cuatro años, por ello para garantizar la continuidad es necesario un consenso político que la haga perdurar en el tiempo y alcanzar los objetivos marcados.

## 3.2. Visión, misión y valores

### **VISIÓN:**

Aprovechar las oportunidades que ofrece hoy en día la sostenibilidad, la digitalización y los recursos existentes con el objetivo de alcanzar unos objetivos urbanos que mejoren la calidad de vida en Puerto Real, así como el tejido empresarial y la sostenibilidad ambiental, convirtiendo a Puerto Real en el municipio estratégico que le corresponde desde sus orígenes.

### **MISIÓN:**

Alcanzar una mejora continua en los ámbitos de la agenda urbana y los ODS, siendo el gobierno local correa de transmisión de la voluntad de la sociedad hacia un mejor municipio. Conseguir este objetivo involucrando a todos y todas (población civil, empresas y autónomos, agentes sociales, educativos, ...), como piezas claves en la construcción de este modelo de ciudad y llevando a cabo alianzas con instituciones supramunicipales, nacionales y europeas, públicas y privadas.

### **VALORES:**

**Gobernanza:** La entidad local facilitará una gobernanza multinivel, abrazando al diálogo entre empresas, instituciones públicas y privadas, para los temas relacionados con la Agenda Urbana Puerto Real 2030, su planificación y desarrollo.

**Interlocución:** Aglutinará y dará voz al tejido social y toda la cadena de valor empresarial.

**Transparencia:** Manteniendo a la sociedad constantemente informada sobre las decisiones y actuaciones municipales.

**Innovación:** Puerto Real cree que las nuevas soluciones tecnológicas son claves para lograr la competitividad y el éxito, además de ser una solución para mejorar las condiciones de vida y la integración de aquellos más vulnerables, reduciendo distancias y siendo más eficientes en los recursos.

**Sostenibilidad y resiliencia:** El compromiso de Puerto Real con la sostenibilidad es integral (ambiental, económica y social), pues los retos a los que se enfrenta la actual sociedad así lo requieren, pues no se puede dar la espalda al reto del cambio climático o a los objetivos para el desarrollo sostenible, por ello hay que cambiar la forma de hacer las cosas para garantizar el desarrollo socioeconómico y el progreso en el municipio.

**Marca de identidad:** Puerto Real está comprometida con el diseño y ejecución del mejor proyecto posible que no deje atrás la localidad frente al avance continuo, poniendo en valor el patrimonio cultural material e inmaterial y promocionando al exterior nuestros valores y recursos.

### 3.3. Retos de Puerto Real en el horizonte 2030

En el presente apartado se recogen los problemas y necesidades así como los retos y desafíos a los que debe hacer frente el municipio de Puerto Real. El diagnóstico realizado sirve como base para obtener un mejor conocimiento de la realidad municipal y que permite abordar la definición del Marco Estratégico a 2030. De esta manera, se establecen las principales dificultades a los que hace frente Puerto Real y se hace una primera aproximación a los objetivos para erradicarlos y conseguir un modelo de ciudad igualitario, inclusivo, sostenible y resiliente.



Ilustración 5: Estructura Agenda Urbana  
Fuente: E.P.

PROBLEMAS Y NECESIDADES	
1. ÁMBITO SOCIAL	2. ÁMBITO TERRITORIAL Y PATRIMONIAL
<p>P.11. Envejecimiento de la población y demanda creciente de servicios sociales</p> <p>P.12. Vulnerabilidad social debido al contexto socioeconómico cambiante</p> <p>P.13. Necesidad de diversificar fuentes de financiación para proyectos municipales como por ejemplo en temática de vulnerabilidad social</p> <p>P.14. Brecha digital entre generaciones y escaso ritmo de incorporación de las TIC</p>	<p>P.21. Problema de segregación espacial que contribuye a desigualdades en oportunidades.</p> <p>P.22. Movilidad dependiente del vehículo privado</p> <p>P.23. Hogares más pequeños y zonas en declive demográfico exigen estrategias equilibradas para abordar los retos de una población que envejece.</p> <p>P.24. Necesidad de repensar la infraestructura verde urbana para mitigar y adaptarse al cambio climático</p> <p>P. 25. Necesidad de fomentar y conservar el patrimonio local.</p>
3. ÁMBITO ECONÓMICO E INNOVACIÓN DIGITAL	4. ÁMBITO MEDIOAMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO
<p>P.31. Problema de alta temporalidad y desigualdad de género en el mercado laboral, así como un elevado desempleo entre personas mayores de 50 años.</p> <p>P.32. Existe la necesidad de retener a la población con formación universitaria y proporcionar oportunidades de empleo a los jóvenes, con el objetivo de fomentar su independencia y desarrollo personal..</p> <p>P.33. Necesidad de fomentar la innovación, adaptación tecnológica y vocación empresarial, especialmente entre los jóvenes, para fortalecer la economía local.</p> <p>P.34. Se plantea la importancia de expandir las áreas económicas, priorizando la industria existente y la tecnológica, y abrazar enfoques sostenibles y circulares para garantizar un desarrollo económico más equilibrado y respetuoso con el entorno.</p> <p>P.35. Necesidad de mejorar la implementación de la innovación digital como herramienta para mejorar la calidad de vida de las personas e impulso económico</p>	<p>P.41. Necesidad de abordar la transición hacia fuentes de energía renovable y mejorar la eficiencia energética.</p> <p>P.42. Problemas de calidad del recurso hídrico y de las infraestructuras del ciclo de agua</p> <p>P.43. Necesidad de lograr un municipio resiliente al cambio climático para paliar los efectos adversos del mismo sobre las personas, las actividades económicas y la biodiversidad, entre otros.</p> <p>P.44. Sistema de recogida de residuos urbanos lineal e insostenible.</p>

Derivados del diagnóstico del municipio y el análisis DAFO, así como de la identificación de problemas y necesidades municipales, se han definido 18 retos a los cuales tiene que hacer frente Puerto Real en el horizonte 2030.

RETOS Y DESAFÍOS 2030	
1. ÁMBITO SOCIAL	2. ÁMBITO TERRITORIAL Y PATRIMONIAL
<p>R.11. Dirigir el desarrollo urbano hacia la sostenibilidad y fomentar la participación ciudadana en la toma de decisiones</p> <p>R.12. Inclusión y empoderamiento de grupos vulnerables</p> <p>R.13. Mejorar en la búsqueda de financiación y en la digitalización de la administración digital</p> <p>R.14. Reducción de la brecha digital y fomento de la alfabetización digital.</p>	<p>R.21. Promover un desarrollo urbano inclusivo que reduzca las desigualdades socioeconómicas y combata la segregación.</p> <p>R.22. Lograr una movilidad sostenible.</p> <p>R.23. Asegurar el acceso a la vivienda y aplicar y actualizar el Plan Municipal de Vivienda y Suelo</p> <p>R.24. Configurar la infraestructura verde urbana como un elemento clave para lograr la resiliencia de Puerto Real al cambio climático</p> <p>R.25. Establecer a nivel municipal los mecanismos oportunos que, de acuerdo con la legislación andaluza, garanticen la conservación del patrimonio puertorrealeño, promoviendo su investigación y su difusión. Así como cuando exista esta posibilidad, su adecuación como lugares accesibles a la ciudadanía</p>
3. ÁMBITO ECONÓMICO E INNOVACIÓN DIGITAL	4. ÁMBITO MEDIOAMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO
<p>R.31. Crear empleo estable y cerrar la brecha de género en el mercado laboral para garantizar condiciones laborales equitativas y sostenibles.</p> <p>R.32. Retener a la población con formación universitaria y proporcionar oportunidades económicas a los jóvenes para impulsar su independencia financiera.</p> <p>R.33. Estimular la innovación y el espíritu emprendedor, especialmente entre los jóvenes, para diversificar la economía local y generar empleo en sectores de alta tecnología.</p> <p>R.34. Lograr una economía diversificada y sostenible al promover industrias con alto uso tecnológico y adoptar enfoques circulares para garantizar el crecimiento económico y la preservación del entorno</p> <p>R.35. Mejorar la implementación de la innovación digital como herramienta para impulsar el desarrollo económico, mejorar la calidad de vida de las personas y crear oportunidades sostenibles</p>	<p>R.41. Afrontar la transición hacia energías renovables y aumentar la eficiencia energética municipal.</p> <p>R.42. Asegurar el recurso hídrico en cantidad y calidad con la protección de la masa de agua subterránea Puerto Real, el control a los vertidos incontrolados y la renovación de la infraestructura del ciclo de agua.</p> <p>R.43. Lograr la adaptación de Puerto Real al cambio climático a partir de los proyectos del PMCC y otros proyectos que se desprendan.</p> <p>R.44. Avanzar hacia una gestión de los residuos circular.</p>

A continuación, se muestra la correlación entre los retos municipales y los objetivos estratégicos de la Agenda Urbana, los cuales han sido agrupados en torno a 4 Políticas Palanca.

RETOS 2030 Puerto Real	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS AGENDA URBANA ESPAÑOLA									
	1. Ordenar el territorio y hacer un uso racional del suelo, conservarlo y protegerlo	2. Evitar la dispersión urbana y revitalizar la ciudad existente	3. Prevenir y reducir los impactos del cambio climático y mejorar la resiliencia	4. Hacer una gestión sostenible de los recursos y favorecer la economía circular	5. Favorecer la proximidad y la movilidad sostenible	6. Fomentar la cohesión social y buscar la equidad	7. Impulsar y favorecer la economía urbana	8. Garantizar el acceso a la vivienda	9. Liderar y fomentar la innovación digital	10. Mejorar los instrumentos de intervención y la gobernanza
ÁMBITO SOCIAL										
R.11. Dirigir el desarrollo urbano hacia la sostenibilidad y fomentar la participación ciudadana en la toma de decisiones.										
R.12. Inclusión y empoderamiento de grupos vulnerables.										
R.13. Mejorar en la búsqueda de financiación y en la digitalización de la administración digital.										
R.14. Reducción de la brecha digital y fomento de la alfabetización digital.										
ÁMBITO TERRITORIAL Y PATRIMONIAL										
R.21. Promover un desarrollo urbano inclusivo que reduzca las desigualdades socioeconómicas y combata la segregación.										
R.22. Lograr una movilidad sostenible.										

RETOS 2030 Puerto Real	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS AGENDA URBANA ESPAÑOLA									
	1. Ordenar el territorio y hacer un uso racional del suelo, conservarlo y protegerlo	2. Evitar la dispersión urbana y revitalizar la ciudad existente	3. Prevenir y reducir los impactos del cambio climático y mejorar la resiliencia	4. Hacer una gestión sostenible de los recursos y favorecer la economía circular	5. Favorecer la proximidad y la movilidad sostenible	6. Fomentar la cohesión social y buscar la equidad	7. Impulsar y favorecer la economía urbana	8. Garantizar el acceso a la vivienda	9. Liderar y fomentar la innovación digital	10. Mejorar los instrumentos de intervención y la gobernanza
R.23. Asegurar el acceso a la vivienda y aplicar y actualizar el Plan Municipal de Vivienda y Suelo										
R.24. Configurar la infraestructura verde urbana como un elemento clave para lograr la resiliencia de Puerto Real al cambio climático										
R.25. Establecer a nivel municipal los mecanismos oportunos que, de acuerdo con la legislación andaluza, garanticen la conservación del patrimonio puertorrealeño, promoviendo su investigación y su difusión. Así como cuando exista esta posibilidad, su adecuación como lugares accesibles a la ciudadanía										
ÁMBITO ECONÓMICO E INNOVACIÓN DIGITAL										

R.31. Crear empleo estable y cerrar la brecha de género en el mercado laboral para garantizar condiciones laborales equitativas y sostenibles.										
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

RETOS 2030 Puerto Real	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS AGENDA URBANA ESPAÑOLA									
	1. Ordenar el territorio y hacer un uso racional del suelo, conservarlo y protegerlo	2. Evitar la dispersión urbana y revitalizar la ciudad existente	3. Prevenir y reducir los impactos del cambio climático y mejorar la resiliencia	4. Hacer una gestión sostenible de los recursos y favorecer la economía circular	5. Favorecer la proximidad y la movilidad sostenible	6. Fomentar la cohesión social y buscar la equidad	7. Impulsar y favorecer la economía urbana	8. Garantizar el acceso a la vivienda	9. Liderar y fomentar la innovación digital	10. Mejorar los instrumentos de intervención y la gobernanza
R.32. Retener a la población con formación universitaria y proporcionar oportunidades económicas a los jóvenes para impulsar su independencia financiera.										
R.33. Estimular la innovación y el espíritu emprendedor, especialmente entre los jóvenes, para diversificar la economía local y generar empleo en sectores de alta tecnología.										

R.34. Lograr una economía diversificada y sostenible al promover industrias con alto uso tecnológico y adoptar enfoques circulares para garantizar el crecimiento económico y la preservación del entorno										
R.35. Mejorar la implementación de la innovación digital como herramienta para impulsar el desarrollo económico, mejorar la calidad de vida de las personas y crear oportunidades sostenibles										

RETOS 2030 Puerto Real	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS AGENDA URBANA ESPAÑOLA									
	1. Ordenar el territorio y hacer un uso racional del suelo, conservarlo y protegerlo	2. Evitar la dispersión urbana y revitalizar la ciudad existente	3. Prevenir y reducir los impactos del cambio climático y mejorar la resiliencia	4. Hacer una gestión sostenible de los recursos y favorecer la economía circular	5. Favorecer la proximidad y la movilidad sostenible	6. Fomentar la cohesión social y buscar la equidad	7. Impulsar y favorecer la economía urbana	8. Garantizar el acceso a la vivienda	9. Liderar y fomentar la innovación digital	10. Mejorar los instrumentos de intervención y la gobernanza
ÁMBITO MEDIOAMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO										
R.41. Afrontar la transición hacia energías renovables y aumentar la eficiencia energética municipal.										

<p>R.42. Asegurar el recurso hídrico en cantidad y calidad con la protección de la masa de agua subterránea Puerto Real, el control a los vertidos incontrolados y la renovación de la infraestructura del ciclo de agua.</p>										
<p>R.43. Lograr la adaptación de Puerto Real al cambio climático a partir de los proyectos del PMCC y otros proyectos que se desprendan.</p>										
<p>R.44. Avanzar hacia una gestión de los residuos circular.</p>										

### 3.4. Definición estratégica

El marco estratégico de la Agenda Urbana de Puerto Real, ha sido planteado a partir de tres procesos previos, basados en la participación ciudadana, donde se han tratado y definido las necesidades, teniendo en cuenta diferentes puntos de vista:

- Identificación de necesidades mediante las reuniones técnicas municipales.
- Proceso participativo mediante el cual se han identificado las necesidades de los agentes sociales.
- Proceso de diagnóstico DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades).

Una vez finalizados estos tres procesos y tras un análisis exhaustivo de la información recopilada, se han identificado 17 retos municipales a los cuales tiene que hacer frente Puerto Real en el horizonte temporal 2030. A partir de los retos se han podido definir el sentido, la visión y valores que debe perseguir la Agenda Urbana, así como las Políticas Palanca sobre las que se trabajará para abordar los retos y cumplir con los objetivos estratégicos de agenda urbana.

En este sentido, se han identificado cuatro **Políticas Palanca** que buscan abordar los retos municipales y alcanzar los objetivos estratégicos de la Agenda Urbana Española, mediante la promoción del crecimiento económico y la mejora de la competitividad, la construcción de un entorno urbano sostenible, integración social y la puesta en valor de los valores naturales y culturales.

En consonancia con la Agenda Urbana Española, Puerto Real ha adoptado como propios los objetivos estratégicos de la Agenda Urbana Española en el horizonte 2030. Siendo los mismos los siguientes, que giran en torno a la promoción del crecimiento económico y la mejora de la competitividad, la construcción de un entorno urbano sostenible, la puesta en valor de la cultura y turismo, así como la integración social.

- 
**Objetivo Estratégico 1:** Ordenar el territorio y hacer un uso racional de suelo, conservarlo y protegerlo.
- 
**Objetivo Estratégico 2:** Evitar la dispersion urbana y revitalizar la ciudad existente.
- 
**Objetivo Estratégico 3:** Prevenir y reducir los impactos del cambio climático y mejorar la resiliencia.
- 
**Objetivo Estratégico 4:** Hacer un gestión sostenible de los recursos y favorecer la economía circular.
- 
**Objetivo Estratégico 5:** Favorecer la proximidad y la movilidad sostenible.
- 
**Objetivo Estratégico 6 :** Fomentar la cohesión social y buscar la equidad.
- 
**Objetivo Estratégico 7:** Impulsar y favorecer la economía urbana.
- 
**Objetivo Estratégico 8:** Garantizar el acceso a la vivienda.
- 
**Objetivo Estratégico 9:** Liderar y fomentar la innovación digital.
- 
**Objetivo Estratégico 10:** Mejorar los instrumentos de intervención y de gobernanza.

Asimismo, en el marco de la Agenda 2030 de Naciones Unidas, la Agenda Urbana de Puerto Real, se ha alineado a los Objetivos para el Desarrollo Sostenible (ODS). En la siguiente tabla se puede observar la contribución a los ODS del municipio de Puerto Real a través de su Agenda Urbana.

MARCO ESTRATÉGICO		
Política Palanca	Objetivo Estratégico	Objetivos para el Desarrollo Sostenible
P1. DESARROLLO TERRITORIAL Y PATRIMONIAL	1. ORDENAR EL TERRITORIO Y HACER UN USO RACIONAL DEL SUELO, CONSERVARLO Y PROTEGERLO	ODS 2, ODS 6, ODS 11, ODS 14, ODS15
	2. EVITAR LA DISPERSIÓN URBANA Y REVITALIZAR LA CIUDAD EXISTENTE	ODS 1, ODS 3, ODS 9, ODS 11
P2. NEUTRALIDAD CLIMÁTICA Y SOSTENIBILIDAD MEDIOAMBIENTAL	3. PREVENIR Y REDUCIR LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y MEJORAR LA RESILIENCIA	ODS 3, ODS 11, ODS 13
	4. HACER UNA GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS Y FAVORECER LA ECONOMÍA CIRCULAR	ODS 6, ODS 7, ODS 11, ODS 12
	5. FAVORECER LA PROXIMIDAD Y LA MOVILIDAD SOSTENIBLE	ODS 3, ODS 9, ODS 11
P3. DIMENSIÓN ECONÓMICA E INNOVACIÓN DIGITAL	7. IMPULSAR Y FAVORECER LA ECONOMÍA URBANA	ODS 1, ODS 2, ODS 5, ODS 8, ODS 9, ODS 12
	9. LIDERAR Y FOMENTAR LA INNOVACIÓN DIGITAL	ODS 5, ODS 9
P4. DIMENSIÓN SOCIAL IGUALITARIA Y ACCESIBLE	6. FOMENTAR LA COHESIÓN SOCIAL Y BUSCAR LA EQUIDAD	ODS 1, ODS 4, ODS 5, ODS 10, ODS 11
	8. GARANTIZAR EL ACCESO A LA VIVIENDA	ODS 11
	10. MEJORAR LOS INSTRUMENTOS DE INTERVENCIÓN Y LA GOBERNANZA	ODS 4, ODS 11, ODS 12, ODS 16, ODS 17

### 3.5. Plan de acción

Una vez definidas las Políticas Palanca, así como su alineamiento a los objetivos estratégicos de la Agenda Urbana Española y a los ODS de la Agenda 2030, se han identificado 33 Líneas de actuación que se pretenden ejecutar en Puerto Real en el horizonte 2030. Las cuales permitirán alcanzar los retos, misión y visión establecidos en el marco estratégico, teniendo siempre en consideración los valores definidos. Estos planes y medidas tractoras se han estructurado en torno a 18 retos municipales y 4 Políticas Palanca.

En las siguientes tablas se detalla el esquema estratégico que se deberá incluir en el futuro Plan de Implementación trianual que desarrolle el presente Plan de Acción estableciendo una hoja de ruta dotada con presupuesto y concreción a las actuaciones y sus indicadores de seguimiento:

PLAN DE ACCIÓN				
Política palanca	Objetivo Estratégico	Objetivos Específicos	Cód.	Líneas de actuación
P1. DESARROLLO TERRITORIAL Y PATRIMONIAL	1. ORDENAR EL TERRITORIO Y HACER UN USO RACIONAL DEL SUELO, CONSERVARLO Y PROTEGERLO	1.1. Ordenar el suelo de manera compatible con su entorno territorial.	1.1.1	Diseñar los usos de suelo acorde a la planificación local.
		1.2. Conservar y mejorar el patrimonio natural y cultural y proteger el paisaje.	1.1.2	Plan de actualización del inventario y recuperación de bienes patrimoniales.
		1.3. Mejorar las infraestructuras verdes y azules y vincularlas con el contexto natural.	1.1.3	Puerto Real Verde
	2. EVITAR LA DISPERSIÓN URBANA Y REVITALIZAR LA	2.1. Definir un modelo urbano que fomente la compacidad, el equilibrio urbano y la dotación de servicios básicos.	1.2.1	Redimensionar los servicios básicos.

PLAN DE ACCIÓN				
Política palanca	Objetivo Estratégico	Objetivos Específicos	Cód.	Líneas de actuación
		2.2. Garantizar la complejidad funcional y diversidad de usos.	1.2.2	Plan de Embellecimiento y Atractivo de Puerto Real
		2.3. Mejorar la calidad y la accesibilidad universal de los espacios públicos.	1.2.3	Mejora de la accesibilidad universal urbana.
		2.4. Mejorar el medioambiente urbano y reducir la contaminación.	1.2.4	Red de calidad del aire municipal y vigilancia climática.
		2.5. Impulsar la regeneración urbana.	1.2.5	Impulsar la regeneración urbana de Puerto Real.
		2.6. Mejorar la calidad y sostenibilidad de los edificios.	1.2.6	Plan de Eficiencia Energética.
P2. NEUTRALIDAD CLIMÁTICA Y SOSTENIBILIDAD MEDIOAMBIENTAL	3. PREVENIR Y REDUCIR LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y MEJORAR LA RESILIENCIA	3.1. Adaptar el modelo territorial y urbano a los efectos del cambio climático y avanzar en su prevención.	2.3.1	Puerto Real contra el cambio climático.
		3.2. Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.	2.3.2	Fomento de energías renovables.
		3.3. Mejorar la resiliencia frente al cambio climático.	2.3.3	Plan de mejora de espacios públicos para mejorar el verde urbano y reducir islas de calor.
	4. HACER UNA GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS Y FAVORECER LA	4.1. Ser más eficientes energéticamente y ahorrar energía.	2.4.1	Comunidades Energéticas Locales (CEL).

PLAN DE ACCIÓN				
Política palanca	Objetivo Estratégico	Objetivos Específicos	Cód.	Líneas de actuación
	ECONOMÍA CIRCULAR	4.2. Optimizar y reducir el consumo de agua.	2.4.2	Programa para la mejora de la gestión y abastecimiento de agua
		4.3. Fomentar el ciclo de los materiales.	2.4.3	Fomento del compostaje doméstico y comunitario
		4.4. Reducir los residuos y favorecer su reciclaje.	2.4.4	Plan de gestión de Residuos Urbanos
	5. FAVORECER LA PROXIMIDAD Y LA MOVILIDAD SOSTENIBLE	5.1 Favorecer la ciudad de proximidad.	2.5.1	Medidas para revitalizar los centros urbanos y promover la vida comunitaria.
		5.2 Potenciar modos de transporte sostenibles.	2.5.2	Ejecución de la actualización del PMUS.
	P3. DIMENSIÓN ECONÓMICA E INNOVACIÓN DIGITAL	7. IMPULSAR Y FAVORECER LA ECONOMÍA URBANA	7.1. Buscar la productividad local, la generación de empleo y la dinamización y diversificación de la actividad económica.	3.7.1
3.7.2				Plan de Desarrollo Industrial
3.7.3				Plan de Impulso Turístico.

PLAN DE ACCIÓN				
Política palanca	Objetivo Estratégico	Objetivos Específicos	Cód.	Líneas de actuación
	9. LIDERAR Y FOMENTAR LA INNOVACIÓN DIGITAL	9.1. Favorecer la sociedad del conocimiento y avanzar hacia el desarrollo de las ciudades inteligentes (Smart cities).	3.9.1	Puerto Real, Territorio Inteligente Proactivo y Sostenible.
		9.2. Fomentar la Administración electrónica y reducir la brecha digital.	3.9.2	Plan de innovación digital de la administración.
			3.9.3	Programa local de alfabetización y reducción de brecha digital.
P4. DIMENSIÓN SOCIAL IGUALITARIA Y ACCESIBLE	6. FOMENTAR LA COHESIÓN SOCIAL Y BUSCAR LA EQUIDAD	6.1. Reducir el riesgo de pobreza y exclusión social en entornos urbanos desfavorecidos.	4.6.1	Plan de Formación y Empleo.
		6.2. Buscar la igualdad de oportunidades desde una perspectiva de género, edad y capacidad.	4.6.2	Programa de igualdad desde la perspectiva de género, edad y origen.
	8. GARANTIZAR EL ACCESO A LA VIVIENDA	8.1. Fomentar la existencia de un parque de vivienda adecuado a precio asequible.	4.8.1	Nueva Bauhaus, fomento de la construcción sostenible.
			4.8.2	Seguimiento del Plan Municipal de Vivienda y Suelo.
			4.8.3	Potenciar la vivienda social a los colectivos vulnerables.
	8.2. Garantizar el acceso a la vivienda, especialmente de los colectivos más vulnerables.			

PLAN DE ACCIÓN				
Política palanca	Objetivo Estratégico	Objetivos Específicos	Cód.	Líneas de actuación
	10. MEJORAR LOS INSTRUMENTOS DE INTERVENCIÓN Y LA GOBERNANZA	10.1. Lograr un marco normativo y de planeamiento actualizado, flexible y simplificado que mejore, también, la gestión.	4.10.1	Agilizar, unificar y simplificar procedimientos administrativos.
		10.2. Asegurar la participación ciudadana, la transparencia y favorecer la gobernanza multinivel.	4.10.2	Plan de Desarrollo Estratégico Participativo 2023-2033.
		10.3. Impulsar la capacitación local y mejorar la financiación .	4.10.3	Oficina de captación de fondos europeos.
		10.4. Diseñar y poner en marcha campañas de formación y sensibilización en materia urbana, así como de intercambio y difusión del conocimiento.	4.10.4	Programa de participación en redes, alianzas y proyectos multinivel.

### 3.5.1. Fichas descriptivas de los planes y medidas tractoras

A continuación, se incluyen las fichas que desarrollan las medidas tractoras y planes que Puerto Real ejecutará mediante los planes de implementación futuros.

#### 3.5.1.1. Política Palanca 1 Desarrollo Territorial y Patrimonial

1.1.1. Diseñar los usos de suelo acorde a la planificación local	
DESCRIPCIÓN	AU Puerto Real 2030
<p>La idea de esta Línea de actuación se basa en diseñar los usos de suelo del municipio en conformidad con el modelo económico y los recursos naturales del territorio, teniendo en cuenta las características climáticas y geomorfológicas.</p> <p>El riesgo de inundación y de incendios deben estar presentes en la nueva planificación</p> <p>Lo que se pretende es vincular la ordenación territorial con la planificación económica, cultural y de los recursos naturales, para conseguir una mayor protección del paisaje natural de Puerto Real.</p>	<p>Política Palanca</p> <p>Desarrollo territorial y patrimonial.</p>
	<p>Objetivo Estratégico</p> <p>Ordenar el territorio y hacer un uso racional del suelo, conservarlo y protegerlo.</p>
	<p>Objetivo Específico</p> <p>Ordenar el suelo de manera compatible con su entorno territorial.</p>
	<p>Líneas de Actuación AUE</p> <p>Introducir medidas para vincular la ordenación territorial con la planificación económica, cultural y de los recursos naturales, con el objetivo de limitar la despoblación y contribuir a la conservación de la naturaleza, la protección de los usos rurales tradicionales y prestar una especial atención a los pequeños núcleos de población. La despoblación es fundamentalmente un problema territorial y de ausencia de visión estratégica y de desarrollo supralocal.</p>
	<p>Código de la Acción:</p> <p>1.1.1.</p>

		Contribución a los Retos Municipales	
		R.21. Promover un desarrollo urbano inclusivo que reduzca las desigualdades socioeconómicas y combata la segregación.	
<b>ACTIVIDADES A DESARROLLAR</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recuperación de zonas salineras y de esteros para actividad productiva.</li> <li>2. Desarrollar terrenos industriales en aquellas parcelas que están vacías.</li> <li>3. Actualizar el Plan de Emergencia Local ante Riesgo de Incendios.</li> <li>4. Redactar el Plan de Emergencia ante Tsunamis.</li> <li>5. Creación de huertos urbanos en zonas colindantes al núcleo urbano.</li> <li>6. Puesta en marcha de cultivos energéticos.</li> <li>7. Protección y control de fauna en espacios urbanos.</li> </ol>			
<b>ALINEACIÓN CON ODS</b>			
		15.1 Asegurar la Conservación y uso sostenibles de los ecosistemas.	
<b>CARÁCTER</b> (Normativo, Planificación, Gobernanza, Financiación, Difusión)		MT/P	<b>PLAZO</b> (Corto, medio, largo)
Planificación, Gobernanza, Difusión		MT	Largo
<b>INDICADOR CUANTITATIVO AUE</b>		<b>INDICADOR CUALITATIVO AUE</b>	
1.1.3. Presupuesto de las actuaciones previstas de fomento de la actividad agrícola, ganadera y de desarrollo rural sostenible en el suelo preservado de la transformación urbanística.		1.1.1. ¿Se han incorporado en los instrumentos de ordenación territorial y urbanística criterios para asegurar el uso racional del suelo que atienda al principio de desarrollo sostenible?	



## 1.1.2. Plan de actualización del inventario y recuperación de bienes patrimoniales

DESCRIPCIÓN	AU Puerto Real 2030	
<p>Incrementar la conservación, protección y puesta en valor del patrimonio natural y cultural municipal. Especial atención al paisaje agrario, las vías pecuarias y patrimonio cultural de Puerto Real.</p> <p>Va conforme a la Ley 16/1985 de junio, del Patrimonio histórico español, la ley 14/2007, de 26 de noviembre, del Patrimonio Histórico de Andalucía, la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad de ámbito estatal. Se trataría de acercar a la ciudadanía la riqueza y diversidad natural de los recursos. De esta manera, supone una intervención de carácter integral e integradora del territorio, fomentando los usos respetuosos con el medio y sostenibles desde una perspectiva ambiental. Estos espacios son cada vez más valorados por la población por su relación con el desarrollo de una buena calidad de vida.</p> <p>Todas las actuaciones recogidas en este proyecto contribuirán a la puesta en valor del patrimonio cultural, histórico y etnográfico, aumentando el atractivo de Puerto Real.</p>	Política Palanca	Desarrollo territorial y patrimonial.
	Objetivo Estratégico	Ordenar el territorio y hacer un uso racional del suelo, conservarlo y protegerlo
	Objetivo Específico	Conservar y mejorar el patrimonio natural y cultural y proteger el paisaje.
	Líneas de Actuación AUE	Elaborar estrategias para mejorar, conservar y poner en valor el patrimonio cultural (tanto en sus aspectos tangibles, como intangibles -formas de vida, tradiciones, etc.-) y el paisaje urbano y rural, con el fin de desarrollar todo su potencial y garantizar un nivel adecuado de conservación y mantenimiento.
	Código de la Acción:	1.1.2.
	Contribución a los Retos Municipales	
	R.25. Establecer a nivel municipal los mecanismos oportunos que, de acuerdo con la legislación andaluza, garanticen la conservación del patrimonio puertorrealeño, promoviendo su investigación y su difusión. Así como cuando exista esta posibilidad, su adecuación como lugares accesibles a la ciudadanía.	

## ACTIVIDADES A DESARROLLAR

1. Plan de Actualización del Inventario de Bienes Patrimoniales:
  - Desarrollo de un plan que tenga como objetivo la revisión y actualización periódica del inventario de bienes patrimoniales del municipio de Puerto Real. Este proceso incluirá la identificación, catalogación y evaluación de los elementos patrimoniales existentes, como edificios históricos, monumentos, yacimientos arqueológicos y de cualquier índole cultural.
  - Implementación de tecnología de información geográfica (SIG) y sistemas de gestión de bases de datos para mantener actualizado y accesible el inventario patrimonial, garantizando su disponibilidad para futuras investigaciones y proyectos de preservación.
2. Creación y divulgación de visitas virtuales de los recursos patrimoniales de Puerto Real. Su enfoque inclusivo abarca también a puertorrealeños, visitantes, escolares y aquellos interesados en la investigación patrimonial. Además, estas visitas virtuales pueden desempeñar un papel importante en la promoción del patrimonio y la accesibilidad para todas y todos.
3. Recuperación e integración paisajística de entornos municipales degradados.
4. Uso alternativo de las vías pecuarias y cañadas.
5. Desarrollo de Eventos Culturales: Se podrían organizar eventos culturales regulares, como festivales, conciertos y representaciones teatrales, que celebren la rica herencia cultural de Puerto Real. Estos eventos no sólo atraerá a visitantes, sino que también fortalecerán el sentido de comunidad entre los residentes.
6. Colaboración con Instituciones Educativas: Colaborar con escuelas locales y universidades para desarrollar programas de investigación y educación que exploren y documenten aún más la historia y la cultura de Puerto Real.
7. Fomentar el Emprendimiento Cultural: Apoyar y promover iniciativas culturales locales y emprendedores relacionados con el turismo, el arte y la cultura. Esto podría incluir subvenciones y asesoramiento para aquellos que deseen abrir galerías de arte, tiendas de artesanía o servicios turísticos.
8. Accesibilidad y Señalización: Mejorar la accesibilidad a lugares de interés cultural y patrimonial, así como la señalización adecuada para guiar a los visitantes y residentes. Esto garantizará que el patrimonio cultural sea accesible para todos.
9. Redacción de un Plan Estratégico de recuperación del patrimonio cultural del término municipal, que tenga en cuenta el patrimonio en el Parque Natural Bahía de Cádiz (casas salineras, molinos de mareas, etc.), el patrimonio del ámbito rural (cañadas, cortijos, etc.) y especialmente el conjunto histórico y su entorno.
10. Organizar un evento de sensibilización y participación comunitaria en Puerto Real, destacando la importancia de las marismas de la Bahía de Cádiz como Sistemas Importantes del Patrimonio Agrícola Mundial (SIPAM), involucrando a la población local, autoridades y expertos para promover la recuperación y sostenibilidad de estas áreas.

11. Solicitar subvenciones para la restauración y preservación de los BIC en mal estado.
12. Rehabilitación del Convento de La Victoria.
13. Rehabilitación definitiva de la Iglesia San José.
14. Finalización de la segunda fase del Teatro Principal.
15. Abrir y dotar de contenido las instalaciones del Real Carenero.
16. Abrir y dotar de contenido La Casa de las Columnas.
17. Puesta en valor de El Trocadero.
18. Promoción y puesta en valor de Las Salinas para un turismo sostenible.
19. Rehabilitación y puesta en uso del Edificio de “Reflejo Verde”.

#### ALINEACIÓN CON ODS



15.1 Asegurar la Conservación y uso sostenibles de los ecosistemas.



11.4 Protección del patrimonio cultural y natural.  
11.A. Apoyo a vínculos zonas urbanas, periurbanas y rurales.

**CARÁCTER**  
(Normativo, Planificación, Gobernanza, Financiación, Difusión)

MT/P

PLAZO (Corto, medio, largo)

Normativo, Planificación, Gobernanza, Difusión

MT

Largo

INDICADOR CUANTITATIVO

INDICADOR CUALITATIVO

1.2.2. Presupuesto de las actuaciones previstas de mejora y/o conservación del patrimonio natural y cultural, incluyendo aquellas encaminadas a la mejora de la conexión urbana-rural.  
1.2.3. Superficie de edificios o lugares pertenecientes al patrimonio cultural rehabilitados o mejorados.

1.2.1. ¿Se dispone de un Plan de gestión municipal del patrimonio natural y cultural, o instrumento equivalente, para asegurar su adecuada conservación y puesta en valor?



### 1.1.3. Puerto Real Verde

DESCRIPCIÓN	AU Puerto Real 2030		
<p>Las infraestructuras verdes constituyen herramientas de carácter estratégico para la adaptación y mitigación climáticas. Se tratan pues, de medidas de diferente tipología y funcionamiento, pero que comparten atributos como la multifuncionalidad, la generación de variados servicios ecosistémicos, y su elevada capacidad de adaptación a las dinámicas territoriales y socio-ambientales. Las infraestructuras verdes han sido aplicadas en muy diferentes ámbitos físicos y sectoriales, pero su grado de desarrollo aún se puede considerar incipiente, considerando la utilidad y eficiencia que pueden tener para resolver diversos retos ambientales. En la actualidad, la política y legislación europeas impulsan decididamente su aplicación para afrontar los múltiples desafíos legales, técnicos y sociales a los que se enfrenta el territorio de la Unión Europea. Su diseño y ejecución van orientados a mejorar la adaptación y mitigación frente al cambio climático.</p>	Política Palanca	Desarrollo territorial y patrimonial.	
	Objetivo Estratégico	Ordenar el territorio y hacer un uso racional del suelo, conservarlo y protegerlo	
	Objetivo Específico	Mejorar las infraestructuras verdes y azules y vincularlas con el contexto natural.	
	Líneas de Actuación AUE	Incorporar a la planificación y a la gestión urbanística el concepto de infraestructuras verdes urbanas, como soluciones multifuncionales basadas en la naturaleza, que permiten atender a los problemas urbanos. No sólo contribuyen a mejorar la biodiversidad, sino que luchan contra el cambio climático, tanto en el ámbito de la reducción de las emisiones GEIs, como en la adaptación local. Por último, contribuyen al ocio y al disfrute ciudadano. Este tipo de infraestructuras son por tanto, claves para la comprensión y gestión del metabolismo urbano.	
	Código de la Acción:	1.1.4.	
	Contribución a los Retos Municipales		
	<p>R.21. Promover un desarrollo urbano inclusivo que reduzca las desigualdades socioeconómicas y combata la segregación.</p> <p>R.24. Configurar la infraestructura verde urbana como un elemento clave para lograr la resiliencia de Puerto Real al cambio climático.</p>		

## ACTIVIDADES A DESARROLLAR

1. Realizar un estudio de la caracterización del verde urbano de Puerto Real que contenga propuestas de mejora.
2. Creación de nuevas zonas verdes bajo la premisa de mejorar la conectividad ecológica, considerando la plantación estratégica de árboles en calles, parques y colegios para proporcionar sombra y mejorar el paisaje. Así como la ampliación de aceras, priorizando la accesibilidad y la plantación de árboles en espacios urbanos.
3. Redactar el Plan de Recuperación de “Las Canteras”, dotándolo de un mantenimiento apropiado y mejoras para su disfrute y preservación. Esto implica la restauración del chiringuito, la instalación de bancos, la creación de rutas interpretativas señalizadas, la promoción de actividades para animar el lugar, la incorporación de áreas de juegos infantiles y espacios adecuados para adultos mayores, además de una limpieza y mantenimiento continuo. Preferiblemente habría que enfocar la recuperación en restablecer la cobertura vegetal y mejorar las medidas preventivas contra incendios, ya que es crucial para mitigar la degradación ambiental y los riesgos asociados a incendios en el municipio.
4. Mejora de la gestión y mantenimiento del arbolado urbano mediante técnicas de arboricultura moderna.
5. Establecer medidas de vigilancia, control y mantenimiento de la totalidad de la infraestructura verde en el término municipal.
6. Actualización y divulgación de ordenanzas municipales de carácter ambiental y de limpieza viaria. Así como regular las colonias de animales callejeros, los excrementos de mascotas y aumentar la aplicación de multas para mantener un equilibrio en la fauna urbana.
7. Incorporación de criterios de Contratación Pública Sostenible.
8. Diseño e Implementación de un Sistema de Gestión Medioambiental en el Ayuntamiento.
9. Creación de una Anilla Verde a modo de conectividad ecológica urbana.
10. Considerar los usos deportivos de las diversas vías pecuarias y caminos de la localidad como una herramienta para diferentes prácticas deportivas en la naturaleza (caminar, carrera, MTB, montar a caballo, etc.).
11. Generar espacios de sombra con cubierta arbórea y unirlos a la conexión de la Anilla Verde.
12. Desarrollar proyectos que materialicen las estrategias y planificación del Plan director de Naturalización Urbana, incluyendo actuaciones basadas principalmente en los siguientes recursos:
  - Tecnosuelos.
  - Solución Estocolmo.
  - Jardines de lluvia.
  - Depósitos de almacenamiento.
  - Restauración ecológica del sistema hidráulico.
  - Microconectores ambientales entre parques urbanos e interurbanos.
  - Minibosques, mejorar la biodiversidad de la vegetación urbana.
  - Ampliar presupuestos y ofrecer formación en colegios para promover la conciencia ambiental.
  - Realizar jornadas de reciclaje los fines de semana para fomentar prácticas sostenibles.

- Crear nuevas áreas públicas para satisfacer la demanda y diversificar las opciones de entretenimiento. Así como ampliar el horario de apertura de zonas de comida y ocio en espacios públicos.
- Instalar bocas de riego y elegir especies vegetales de bajo consumo de agua.
- Implementar medidas para reducir el riesgo de incendios en parques municipales.
- Establecer pliegos municipales más restrictivos y ajustados a prácticas sostenibles.
- Modificar la normativa municipal para fomentar métodos de producción más respetuosos con el medio ambiente.
- Implementar el cálculo de la huella de carbono en eventos municipales para medir y reducir su impacto ambiental.
- Promover el uso de botellas de aluminio en escuelas y actividades municipales para reducir el consumo de plástico.

#### ALINEACIÓN CON ODS



11.7 Proporcionar el acceso a zonas verdes y espacios públicos seguros.



13.1 Fortalecer la resiliencia y capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales.

**CARÁCTER**  
(Normativo, Planificación, Gobernanza, Financiación, Difusión)

MT/P

**PLAZO** (Corto, medio, largo)

Planificación

MT

Medio

**INDICADOR CUANTITATIVO**

**INDICADOR CUALITATIVO**

1.3.2. Superficie de suelo destinado a infraestructuras verdes urbanas sobre las que se van a realizar actuaciones de recuperación, mejora, e interconexión para su funcionamiento en red.

1.3.1. ¿Se ha realizado una planificación del desarrollo en red y de la conectividad de las infraestructuras verdes y azules con el contexto natural?



## 1.2.1. Redimensionar los servicios básicos

DESCRIPCIÓN	AU Puerto Real 2030	
<p>La realidad de los municipios es cambiante, por tanto se exige que los servicios básicos sean capaces de adaptarse a estos cambios y sean eficientes en ámbitos diversos, a partir de una buena línea política que redimensione estos. Esta medida busca abordar varios aspectos relacionados con la provisión de servicios esenciales en el entorno urbano, considerando los elementos identificados en el DAFO proporcionado.</p> <p>Esta iniciativa se enfoca en optimizar y adaptar los servicios básicos de la ciudad de Puerto Real para abordar los desafíos y oportunidades presentes en el municipio. A través de una serie de acciones planificadas y estratégicas, se busca mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, fomentar la sostenibilidad y la resiliencia urbana, y fortalecer la cohesión social.</p>	Política Palanca	Desarrollo territorial y patrimonial.
	Objetivo Estratégico	Evitar la dispersión urbana y revitalizar la ciudad existente.
	Objetivo Específico	Definir un modelo urbano que fomente la compacidad, el equilibrio urbano y la dotación de servicios básicos.
	Líneas de Actuación AUE	Asegurar la prestación de los servicios públicos que favorezcan la conciliación familiar a la vez que contribuyen a la igualdad de trato y a la igualdad efectiva de mujeres y hombres, como residencias de mayores, centros de día, guarderías, o campamentos municipales. Todo ello en el marco de las respectivas competencias.
	Código de la Acción:	1.2.1.
	Contribución a los Retos Municipales	
	R.21. Promover un desarrollo urbano inclusivo que reduzca las desigualdades socioeconómicas y combata la segregación.	
<b>ACTIVIDADES A DESARROLLAR</b>		
1. Análisis de la situación actual de los servicios básicos municipales.		

2. Actuaciones en materia de adaptación a la demanda y reestructuración de los servicios básicos sanitarios, educativos, deportivos o culturales.
3. Incrementar tanto la cantidad como calidad y extensión de instalaciones deportivas, ya que el deporte se considera como una herramienta indispensable para la educación, la salud, la formación, la transmisión de valores positivos, mejora del medio ambiente, la inclusión y mejora de la cohesión social. Todo ello debe llevarse a cabo a través de una gestión deportiva que ayude conseguir un acceso universal a la práctica deportiva y no una práctica excluyente.
4. Remodelación del paseo marítimo. Se busca revitalizar y realzar la ribera y el paseo marítimo en Puerto Real, junto con la zona costera del Río San Pedro. El objetivo es convertir estos espacios en áreas de recreación para personas de todas las edades, con nuevas instalaciones para el descanso, juegos y opciones de restauración. Se recomienda también incrementar las áreas sombreadas para contrarrestar el impacto del cambio climático y favorecer el confort térmico, idealmente con infraestructura verde.
5. Fin de la Rehabilitación y apertura Permanente del Centro Cultural “Rosa Butler” en un espacio de creación cultural y musical y una propuesta de ocio juvenil. Con proyectos de autogestión y de gestión participada.
6. Rehabilitar el Pabellón Deportivo, con objeto de asegurar el equipamiento esencial requerido para fomentar el desarrollo del deporte en la localidad.
7. Residencia de Mayores. Aumentar el número de plazas para personas mayores en situación de dependencia. Esta acción complementa otras destinadas a mejorar la calidad de vida y la salud de las personas, al tiempo que contribuye a cuidar de quienes cuidan.
8. Puesta en servicio de la ventanilla única de atención a personas mayores.
9. Creación de un punto de atención municipal para personas migrantes.
10. Coordinar servicios sociales con asociaciones para una respuesta más rápida a las necesidades comunitarias.
11. Reforma del Mercado de Abastos, actualmente ubicado provisionalmente en la Plaza del Poeta Rafael Alberti mediante carpas. La modernización y mejora de esta infraestructura son fundamentales para optimizar el abastecimiento local, fomentar el comercio y cumplir con las necesidades actuales de los residentes. La inclusión de este proyecto en futuras solicitudes de ayudas o subvenciones sería crucial para asegurar su éxito y contribuir al desarrollo sostenible del municipio.

#### ALINEACIÓN CON ODS



1.4 Garantía de acceso a servicios básicos y recursos financieros.

**CARÁCTER**  
(Normativo, Planificación, Gobernanza, Financiación, Difusión)

MT/P

PLAZO (Corto, medio, largo)

Normativo, Planificación

MT

Medio

INDICADOR CUANTITATIVO

INDICADOR CUALITATIVO

2.1.2. Porcentaje de población próxima a los principales servicios básicos.

2.1.1. ¿Se han incorporado en los instrumentos de ordenación criterios que mejoren la compacidad y el equilibrio urbano en la ciudad consolidada y en los nuevos desarrollos?



## 1.2.2. Plan de Embellecimiento y Atractivo de Puerto Real

DESCRIPCIÓN	AU Puerto Real 2030	
<p>La idea de esta medida tractora gira en torno a fomentar la diversidad, la calidad y la versatilidad de los espacios públicos, dotarlos de un mobiliario adecuado y polivalente, convenientemente revisado y mejorar su estética, conservación y belleza, atendiendo a un paisaje urbano adaptado a la sociedad de Puerto Real. Por tanto, el objetivo es mejorar el entorno urbano de Puerto Real, prestando atención a las necesidades de los residentes y la imagen de la ciudad. Esto incluye acciones como el embellecimiento, limpieza, arborización y mayor permeabilidad en las calles. También se busca instalar elementos artísticos que cuenten la historia del lugar y reflejan la cultura local, destacando el patrimonio etnográfico para fortalecer la identidad de la ciudad.</p> <p>Este tipo de medidas buscan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Reducir y/o eliminar los impactos negativos sobre la salud de los ciudadanos.</li> <li>● Activar espacios de convivencia como fórmula para mejorar la salud psíquica y romper burbujas de soledad y de aislamiento.</li> <li>● Hacer un hueco para espacios con animales de compañía en la vida urbana.</li> <li>● Generar espacios públicos seguros.</li> </ul>	Política Palanca	Desarrollo territorial y patrimonial.
	Objetivo Estratégico	Evitar la dispersión urbana y revitalizar la ciudad existente.
	Objetivo Específico	Garantizar la complejidad funcional y diversidad de usos.
	Líneas de Actuación AUE	Fomentar e impulsar la rehabilitación edificatoria y la regeneración urbana para lograr un adecuado equilibrio entre esta actividad y la generación de nueva ciudad. En especial, favorecer las propuestas de regeneración urbana que provengan del ámbito del cooperativismo.
	Código de la Acción:	1.2.2.
	Contribución a los Retos Municipales	
R.21. Promover un desarrollo urbano inclusivo que reduzca las desigualdades socioeconómicas y combata la segregación.		

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avanzar en prevenir los delitos a través del diseño ambiental y que Puerto Real sea pionero y que sirva de ejemplo en materia de “geopreención”.</li> <li>• Promover la igualdad de género.</li> </ul>	R.24. Configurar la infraestructura verde urbana como un elemento clave para lograr la resiliencia de Puerto Real al cambio climático.
---	--

**ACTIVIDADES A DESARROLLAR**

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Liberar espacio público ocupado por el automóvil privado para convertirlo en espacio público de uso múltiple, favoreciendo los usos peatonales y el comercio local.</li> <li>2. Estrategia de Regeneración de Puerto Real. Rehabilitación del patrimonio histórico, arquitectónico y cultural en el Casco Urbano.</li> <li>3. Construir espacios seguros de convivencia inclusivos con adecuadas medidas de accesibilidad.</li> <li>4. Elaboración de un programa de mantenimiento y seguimiento de los espacios públicos de convivencia.</li> <li>5. Acciones integradas de mejora del entorno.</li> <li>6. Dotar de elementos ornamentales y artísticos urbanos.</li> </ol>
---

**ALINEACIÓN CON ODS**

	9.1. Desarrollo de Infraestructura sostenible		11.3 Aumento de la urbanización inclusiva y sostenible
---	---	---	--

<b>CARÁCTER</b> (Normativo, Planificación, Gobernanza, Financiación, Difusión)	MT/P	<b>PLAZO</b> (Corto, medio, largo)
---	------	------------------------------------

Planificación, Financiación	P	Medio
-----------------------------	---	-------

<b>INDICADOR CUANTITATIVO</b>	<b>INDICADOR CUALITATIVO</b>
-------------------------------	------------------------------

2.2.2. Superficie de suelo urbano en el que se van a realizar actuaciones de mejora y readecuación de los usos, para favorecer la proximidad y la diversidad de usos en la ciudad.	2.2.1. ¿Se han incorporado en los instrumentos de ordenación criterios que mejoren la complejidad funcional y la mezcla de usos en la ciudad consolidada y en los nuevos desarrollos?
--	---



### 1.2.3. Mejora de la accesibilidad urbana

DESCRIPCIÓN	AU Puerto Real 2030	
<p>Definir unas condiciones de confort aplicables a cualquier tipo de espacio público urbano, a todas las actividades humanas susceptibles de ser desarrolladas en ellos en cualquier momento y ubicación geográfica. Viene determinado por condicionantes térmicos, escala urbana, ocupación del espacio público, barreras arquitectónicas, paisaje urbano, percepción de seguridad, condiciones acústicas, calidad del aire, ergonomía, todos interconectados, de tal forma que la alteración de uno de ellos repercute en la calidad de los demás.</p>	Política Palanca	Desarrollo territorial y patrimonial.
	Objetivo Estratégico	Evitar la dispersión urbana y revitalizar la ciudad existente.
	Objetivo Específico	Garantizar la calidad y la accesibilidad de los espacios públicos.
	Líneas de Actuación AUE	Eliminar barreras arquitectónicas, persiguiendo la mayor autonomía de las personas con discapacidad o con movilidad reducida, mejorando la accesibilidad universal a espacios y equipamientos públicos, vivienda y servicios básicos.
	Código de la Acción:	1.2.3.
	Contribución a los Retos Municipales	
R.21. Promover un desarrollo urbano inclusivo que reduzca las desigualdades socioeconómicas y combata la segregación.		
<b>ACTIVIDADES A DESARROLLAR</b>		
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Elaboración de un Plan de Accesibilidad Universal Municipal.</li><li>2. Proyectos de actuación para la accesibilidad universal de los espacios públicos urbanizados.</li></ol>		

3. Supervisión para el uso y funcionamiento de un transporte público accesible (autobús, tren, taxi...). Mejora de servicios de transporte adaptado, líneas de autobuses y líneas de cercanía del tren para garantizar la accesibilidad.
4. Priorizar la ciudad para las personas con atención a la accesibilidad, la seguridad y la convivencia entre los diferentes medios de movilidad rodada con preferencia en los alternativos al vehículo privado.
5. Adoptar medidas para pacificar el tráfico restringiendo el paso de vehículos a ciertas zonas, como la zona Centro, mejorando de esta forma la calidad de vida de la vecindad, y recuperando ese espacio para el esparcimiento de las personas, y la implantación de otros sistemas de movilidad sostenible.
6. Ampliación y nivelación de aceras, especialmente cerca de centros públicos y de mayores.
7. Desarrollar una ronda de circunvalación y peatonalización entre barriadas para mejorar la movilidad.
8. Implementación de zonas peatonales, fortalecimiento de rutas para bicicletas y mejora del servicio de transporte universitario.
9. Adquisición de terrenos para la creación de aparcamientos de alta rotación y fomento del transporte público.

#### ALINEACIÓN CON ODS

	11.3 Aumento de la urbanización inclusiva y sostenible		9.1. Desarrollo de Infraestructura sostenible
<b>CARÁCTER</b> (Normativo, Planificación, Gobernanza, Financiación, Difusión)		MT/P	PLAZO (Corto, medio, largo)
Normativo, Planificación		MT	Corto
<b>INDICADOR CUANTITATIVO</b>		<b>INDICADOR CUALITATIVO</b>	
2.3.2. Superficie de suelo destinado a espacios públicos urbanizados, sobre las que se van a realizar actuaciones de mejora de la accesibilidad y eliminación de barreras arquitectónicas.		2.3.1. ¿Se dispone de un plan de mejora del espacio público, que identifique los problemas y programe actuaciones para garantizar la accesibilidad universal y la reducción del ruido?	



## 1.2.4. Red de calidad del aire municipal y vigilancia climática

DESCRIPCIÓN	AU Puerto Real 2030	
<p>Esta medida tractora desarrollará la implantación de sistemas que permitan gestionar la calidad del aire, donde dicho objetivo se llevará a cabo a través de actuaciones como la instalación de sistemas de monitoreo de la calidad del aire, mejorando así la toma de decisiones de manera efectiva, la contaminación ambiental y la consiguiente mejora de la salud pública.</p> <p>Además, se fomentarán actuaciones relacionadas con el consumo para reducir la contaminación atmosférica y minimizar su impacto en la salud y en la calidad de vida.</p>	Política Palanca	Desarrollo territorial y patrimonial.
	Objetivo Estratégico	Evitar la dispersión urbana y revitalizar la ciudad existente.
	Objetivo Específico	Mejorar el medio ambiente urbano y reducir la contaminación.
	Líneas de Actuación AUE	Garantizar un hábitat saludable y seguro que permita un desarrollo cultural, social y económico pleno.
	Código de la Acción:	1.2.4.
	Contribución a los Retos Municipales	
R.21. Promover un desarrollo urbano inclusivo que reduzca las desigualdades socioeconómicas y combata la segregación.		
<b>ACTIVIDADES A DESARROLLAR</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Coordinación interadministrativa con la Red de Vigilancia y Control de la Calidad del Aire de Andalucía para la instalación de sistema de monitoreo y seguimiento de la calidad del aire mediante unidades móviles periódicas.</li> </ol>		

2. Implicación y Resolución del problema de descarga de graneles con las diferentes administraciones, operadores y Autoridad Portuaria Bahía de Cádiz, exigiendo a esta última la inclusión del soterramiento de las descargas en su plan de inversiones.
3. Intermediación con otras administraciones y Operadores para soterrar los cables de Alta Tensión del municipio.
4. Creación de campañas de concienciación y educación medioambiental en materia de calidad del aire y cambio climático.

#### ALINEACIÓN CON ODS



3.4 Reducción de las enfermedades no transmisibles y salud mental.  
3.9 Reducción de muertes por contaminación química y polución.



11.3 Aumento de la urbanización inclusiva y sostenible

**CARÁCTER**  
(Normativo, Planificación, Gobernanza, Financiación, Difusión)

MT/P

PLAZO (Corto, medio, largo)

Normativo, Planificación

MT

Largo

INDICADOR CUANTITATIVO

INDICADOR CUALITATIVO

Indicador Propio. Porcentaje de parámetros de calidad del aire dentro de los valores límite.

2.4.1. ¿Se dispone de planes de mejora de la calidad del medio ambiente urbano orientados a la mejora de las zonas verdes urbanas y a la reducción de la contaminación?



## 1.2.5. Impulsar la regeneración urbana de Puerto Real

DESCRIPCIÓN	AU Puerto Real 2030	
<p>Planificación y ejecución de inversiones encaminadas a garantizar la regeneración urbana integrada, de modo que las operaciones físico-urbanísticas estén vinculadas con programas sociales, educativos y laborales, actuando de forma prioritaria en los barrios que mayor vulnerabilidad urbana presenten.</p> <p>Por tanto, el objeto de esta medida tractora va en la línea de actuación de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomentar e impulsar la rehabilitación edificatoria y la regeneración urbana, en especial, favoreciendo propuestas que provengan del ámbito del cooperativismo.</li> <li>• Promover la regeneración y la renovación urbanas a gran escala.</li> <li>• Mejorar los procedimientos de activación de estas intervenciones.</li> <li>• Poner en marcha mecanismos para identificar sinergias entre diferentes tipos de intervención en la ciudad consolidada desde un enfoque integral y a largo plazo.</li> <li>• Emplear metodologías de participación ciudadana que permitan la implicación desde el inicio y de forma continua, del tejido social a lo largo de estos procesos de transformación urbana.</li> </ul>	Política Palanca	Desarrollo territorial y patrimonial.
	Objetivo Estratégico	Evitar la dispersión urbana y revitalizar la ciudad existente.
	Objetivo Específico	Impulsar la regeneración urbana.
	Líneas de Actuación AUE	Garantizar la regeneración urbana integrada, de forma que las operaciones físico-urbanísticas estén vinculadas con programas sociales, educativos y laborales, actuando de forma prioritaria en los barrios que mayor vulnerabilidad urbana presenten.
	Código de la Acción:	1.2.5.
	<p>Contribución a los Retos Municipales</p> <p>R.21. Promover un desarrollo urbano inclusivo que reduzca las desigualdades socioeconómicas y combata la segregación.</p> <p>R.24. Configurar la infraestructura verde urbana como un elemento clave para lograr la resiliencia de Puerto Real al cambio climático</p>	

## ACTIVIDADES A DESARROLLAR

1. Estudio de localización de zonas degradadas.
2. Estrategia de Regeneración de Puerto Real.
3. Garantizar la participación ciudadana.
4. Rehabilitación y reapertura del Instituto Municipal de Promoción y Empleo.
5. Rehabilitación y apertura de un Vivero de Empresas en el Centro de la localidad.

## ALINEACIÓN CON ODS

	9.1. Desarrollo de Infraestructura sostenible		11.3 Aumento de la urbanización inclusiva y sostenible
<b>CARÁCTER</b> (Normativo, Planificación, Gobernanza, Financiación, Difusión)		MT/P	PLAZO (Corto, medio, largo)
Planificación, Financiación		P	Largo
<b>INDICADOR CUANTITATIVO</b>		<b>INDICADOR CUALITATIVO</b>	
2.5.2. Presupuesto de las actuaciones de regeneración urbana previstas en barrios vulnerables desde el punto de vista social, económico o ambiental.		2.5.1. ¿Se dispone de algún plan de regeneración urbana de barrios, que incorpore actuaciones de mejora social, económica y ambiental?	



## 1.2.6. Plan de Eficiencia Energética

DESCRIPCIÓN	AU Puerto Real 2030	
<p>Lograr la reducción de energía global y más concretamente la proveniente de fuentes de energía contaminantes en los edificios e infraestructura pública y de las nuevas construcciones privadas de Puerto Real. En el ámbito público, se pueden aprovechar subvenciones autonómicas o nacionales orientadas a rehabilitar de manera sostenible edificios de titularidad pública de uso público de todo tipo (administrativo, educativo, asistencial, deportivo, sanitario, cultural o de servicio público, etc.), sin perder de vista el principal objetivo de un ahorro energético medio por encima del 30%. De manera paralela, llevar a cabo acciones de eficiencia energética del alumbrado público, así como de instalación de fuentes de energía renovables en los edificios municipales.</p> <p>Se trata de poner en marcha el Plan de Eficiencia Energética, cuyas actividades vayan encaminadas a la reducción y eficiencia energética de las nuevas construcciones y de los edificios públicos.</p>	Política Palanca	Desarrollo territorial y patrimonial.
	Objetivo Estratégico	Evitar la dispersión urbana y revitalizar la ciudad existente.
	Objetivo Específico	Mejorar la calidad y sostenibilidad de los edificios.
	Líneas de Actuación AUE	Fomentar e impulsar la autoeficiencia y eficiencia energética de edificios públicos y privados desde una visión integral del entorno construido.
	Código de la Acción:	1.2.6.
	Contribución a los Retos Municipales	
R.41. Afrontar la transición hacia energías renovables y aumentar la eficiencia energética municipal.		

## ACTIVIDADES A DESARROLLAR

1. Elaborar el Plan de Eficiencia Energética, cuyos objetivos sean:
  - Establecer una Estrategia de mejora de la eficiencia energética del parque edificatorio existente y del futuro.
  - Impulsar la eficiencia energética con la dotación de sistemas LED en todas las dependencias e instalaciones municipales donde sea posible.
  - Realizar una renovación integral del centro de formación (sede de instituto municipal de promoción y fomento del ayuntamiento de Puerto Real) que incluya la mejora de la cubierta para prevenir filtraciones de agua, la instalación de carpintería nueva con doble acristalamiento para un mejor aislamiento térmico y acústico, y la actualización de sistemas de iluminación y climatización con tecnología eficiente. Este enfoque integral buscaría crear aulas más confortables y sostenibles, promoviendo la eficiencia energética y el bienestar de los estudiantes y docentes.
2. Incorporar una Oficina de Asesoramiento Energético en Puerto Real para promover la eficiencia energética.
3. Revisar y actualizar las ordenanzas municipales en materia de eficiencia energética.
4. Realizar inspecciones de vivienda energética para avanzar hacia un desarrollo sostenible.

## ALINEACIÓN CON ODS

	9.1. Desarrollo de Infraestructura sostenible		11.3 Aumento de la urbanización inclusiva y sostenible
<b>CARÁCTER</b> (Normativo, Planificación, Gobernanza, Financiación, Difusión)		MT/P	PLAZO (Corto, medio, largo)
Planificación, Financiación		P	Medio
<b>INDICADOR CUANTITATIVO</b>		<b>INDICADOR CUALITATIVO</b>	
2.6.2. Superficie de edificios sujetos a actuaciones de rehabilitación		Indicador Propio. ¿Se dispone de un Plan de Eficiencia Energética?	

### 3.5.1.2. Política Palanca 2 Neutralidad Climática y Sostenibilidad Medioambiental



## 2.3.1. Puerto Real contra el cambio climático

DESCRIPCIÓN	AU Puerto Real 2030		
<p>El Plan de Acción para el Clima y la Energía Sostenible (PACES) es un plan local en el que se realiza un inventario de consumos energéticos y emisiones locales de referencia que sientan las bases para definir unos objetivos de reducción y aumento de las energías renovables a partir de unas medidas de mitigación del cambio climático en el sector residencial, de transportes y municipal, además de elaborar unas medidas de adaptación al cambio climático concretas en diferentes ámbitos.</p> <p>Actualmente Puerto Real cuenta con un PACES 2030, por tanto, actualizado. En este sentido, en esta ficha se propondrá el seguimiento y cumplimiento de dicho plan.</p>	Política Palanca	Neutralidad climática y sostenibilidad medioambiental.	
	Objetivo Estratégico	Prevenir y reducir los impactos del cambio climático y mejorar la resiliencia.	
	Objetivo Específico	Adaptar el modelo territorial y urbano a los efectos del cambio climático y avanzar en su prevención.	
	Líneas de Actuación AUE	Poner en marcha planes de emergencia frente al cambio climático y, más ampliamente, planes de acción por el clima y la energía sostenible.	
	Código de la Acción:	2.3.1.	
	Contribución a los Retos Municipales		
<p>R.24. Configurar la infraestructura verde urbana como un elemento clave para lograr la resiliencia de Puerto Real al cambio climático</p> <p>R.41. Afrontar la transición hacia energías renovables y aumentar la eficiencia energética municipal.</p> <p>R.42. Asegurar el recurso hídrico en cantidad y calidad con la protección de la masa de agua subterránea Puerto Real, el control a los vertidos incontrolados y la renovación de la infraestructura del ciclo de agua.</p> <p>R.43. Lograr la adaptación de Puerto Real al cambio climático a partir de los proyectos del PMCC y otros proyectos que se desprendan.</p>			

## ACTIVIDADES A DESARROLLAR

1. Realizar un **Inventario de Emisiones de Referencia (IER)**: de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en el territorio,
2. Realizar una **Evaluación de Riesgos y Vulnerabilidades derivados del Cambio Climático**.
3. Elaborar un **Plan de Mitigación** que establezca una serie de acciones concretas destinadas a reducir las emisiones de GEI y a mejorar la sostenibilidad energética.
4. Implementar medidas de eficiencia energética, como la instalación de aislamiento, iluminación LED, sistemas de calefacción y refrigeración eficientes, y paneles solares en edificios públicos.
5. Realizar auditorías energéticas en edificios municipales para identificar áreas de mejora en la eficiencia energética.
6. Fomentar la adopción de prácticas de construcción sostenible en proyectos de construcción y renovación de edificios municipales.
7. Promover el uso del transporte público y la movilidad activa (caminar y andar en bicicleta) mediante la expansión de rutas de transporte público, carriles para bicicletas y peatonales.
8. Fomentar la renovación y/o adopción de vehículos eléctricos o híbridos en la flota de vehículos municipales.
9. Establecer zonas de bajas emisiones y ofrecer incentivos para la compra de vehículos eléctricos o con bajas emisiones para residentes y empresas locales.
10. Facilitar la instalación de paneles solares en edificios públicos y proporcionar incentivos fiscales o financieros para instalaciones solares residenciales y comerciales.
11. Promover la reducción, reutilización y reciclaje de residuos en colaboración con empresas locales y la comunidad.
12. Establecer programas de recogida selectiva y la recogida de residuos orgánicos para reducir la cantidad de residuos enviados a vertederos.
13. Llevar a cabo campañas de sensibilización y educación sobre la importancia de la sostenibilidad y la reducción de las emisiones de GEI.
14. Ofrecer programas de formación para la comunidad y las empresas locales sobre prácticas y tecnologías sostenibles.
15. Evaluar y abordar los riesgos y vulnerabilidades locales relacionados con el cambio climático, como inundaciones o sequías.
16. Desarrollar un plan de adaptación que incluya medidas de mitigación, como la mejora de la infraestructura de drenaje y la conservación de áreas verdes.
17. Trabajar en estrecha colaboración con otras autoridades locales, organizaciones y empresas para desarrollar proyectos conjuntos de energía sostenible y reducción de emisiones de GEI.
18. Disminución del uso del tráfico rodado:
  - Establecer ordenanza en calidad de movilidad sostenible.

- Optimizar los tiempos de desplazamiento promoviendo la preferencia por caminar en lugar de usar vehículos privados. Explorar los beneficios de la movilidad y la interconexión de modos de transporte. Incrementar la frecuencia del transporte público. Incentivar la mejora estética de la ciudad a través de iniciativas públicas y privadas, como concursos de embellecimiento de fachadas.
19. Desarrollar TICs para disminuir las emisiones de agentes contaminantes:
- Contrato servicios energéticos.
  - Vincular las TICs al Plan de Eficiencia Energética de Puerto Real.
  - Generación de energías renovables.
  - Proyecto optimización de uso de la Energía (UCA, empresas públicas y privadas).
20. Desarrollo de instrumentos normativos de calidad del aire y ruido.
- Mapa estratégico de ruido. Plan de acción contra el ruido.
  - Análisis de contaminantes atmosféricos (cabina de medición).
  - Proyecto ZBE (Zona de Bajas Emisiones).
  - Plan director Red de Espacios Libres Urbanos.
21. Plan de actuación y adaptación al cambio climático y estrategias para la reducción de riesgos de desastres naturales.

#### ALINEACIÓN CON ODS

	1.5 Resiliencia a desastres económicos, sociales y ambientales		11.5 Desastres y reducción de vulnerabilidad
CARÁCTER (Normativo, Planificación, Gobernanza, Financiación, Difusión)		MT/P	PLAZO (Corto, medio, largo)
Planificación		P	Largo
INDICADOR CUANTITATIVO		INDICADOR CUALITATIVO	
3.1.2. Superficie de suelo urbano en la que se prevé realizar actuaciones de mejora o prevención de riesgos naturales, incluyendo el riesgo de incendios e inundaciones.		3.1.1. ¿Se dispone de algún plan o estrategia para la adaptación al cambio climático de ámbito local y prevención frente a los riesgos naturales?	



## 2.3.2. Fomento de energías renovables

DESCRIPCIÓN	AU Puerto Real 2030		
<p>El objeto de esta medida tractora es desarrollar una estrategia que busque reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en el término municipal mediante la incorporación de energías renovables. La idea, por tanto, sería implementar una serie de acciones que tengan como objetivo la descarbonización del municipio de Puerto Real en un porcentaje concreto que deberán concretar los técnicos municipales, a partir de actuaciones de reducción de la huella de carbono en las empresas municipales, de la agricultura, del transporte, etc.</p>	Política Palanca	Neutralidad climática y sostenibilidad medioambiental.	
	Objetivo Estratégico	Prevenir y reducir los impactos del cambio climático y mejorar la resiliencia.	
	Objetivo Específico	Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.	
	Líneas de Actuación AUE	Incentivar e impulsar un modelo urbano bajo en carbono, siguiendo las medidas y recomendaciones nacionales e internacionales (servicios públicos, infraestructuras, edificación, etc.)	
	Código de la Acción:	2.3.2.	
	Contribución a los Retos Municipales		
	<p>R.41. Afrontar la transición hacia energías renovables y aumentar la eficiencia energética municipal.</p> <p>R.43. Lograr la adaptación de Puerto Real al cambio climático a partir de los proyectos del PMCC y otros proyectos que se desprendan.</p>		
ACTIVIDADES A DESARROLLAR			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mesas de diálogo con la población, sector industrial y asociaciones con el objetivo de definir el porcentaje de reducción de emisiones de CO2 en un horizonte 2030 (alineado con el Plan Municipal contra el Cambio Climático) y definir acciones concretas.</li> <li>2. Incremento de las fuentes de energía renovable en el sector residencial.</li> </ol>			

3. Campaña de concienciación ciudadana en torno a las energías renovables.
4. Teniendo en cuenta que uno de los mayores gastos corrientes de las instalaciones deportivas es el gasto en energía, surge la necesidad de plantear la instalación de paneles fotovoltaicos en todas las instalaciones deportivas que hacen uso de GLP o GAS OIL para el calentamiento del agua de ducha y agua de piscinas. Así como aquellas energías renovables oportunas y aptas para dichas actuaciones que sirvan para el calentamiento de agua e instalaciones deportivas.
5. En línea con Puerto Real +Ciudad: incrementar la eficiencia y sostenibilidad de la red energética municipal adoptando nuevas formas de consumo.
6. Constitución de la Asamblea Ciudadana por el Clima (ACC) municipal para estimular la participación ciudadana que es esencial para proponer medidas ambiciosas a la altura de la crisis ecosocial.
7. Facilitar la instalación en terrenos de la ciudad de plantas de generación de energías renovables.
8. Plan de despliegue y puesta en marcha de una red de plantas fotovoltaicas para el autoconsumo municipal.

#### ALINEACIÓN CON ODS

	12.2 Uso eficiente de recursos naturales.		13.1 Resiliencia y adaptación
	3.4 Reducción de las enfermedades no transmisibles y salud mental.		
CARÁCTER (Normativo, Planificación, Gobernanza, Financiación, Difusión)		MT/P	PLAZO (Corto, medio, largo)
Planificación, Financiación		MT	Largo
INDICADOR CUANTITATIVO		INDICADOR CUALITATIVO	
3.2.2. Reducción anual estimada de gases efecto invernadero (GEI) y del número de días en que se superan los límites de calidad del aire.		Indicador propio. ¿Se disponen de medidas concretas de reducción de la huella de carbono general de Puerto Real?	



## 2.3.3. Plan de mejora de espacios públicos para mejorar el verde urbano y reducir islas de calor

DESCRIPCIÓN	AU Puerto Real 2030	
<p>En un mundo que cada vez se encuentra más urbanizado, los espacios verdes constituyen un área esencial donde los ciudadanos pueden entrar en contacto con la naturaleza. Estos espacios son auténticos generadores de servicios ecosistémicos que pueden brindar los siguientes beneficios:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Mayor confort térmico y una reducción del uso de energía.</li><li>2. Mejora de la calidad del aire y multitud de efectos relacionados con la salud y educación a nivel individual y social.</li><li>3. Mayor resiliencia de los ecosistemas ante el cambio climático.</li><li>4. Fomento de la planificación territorial integrada, mediante la identificación de áreas multifuncionales y la incorporación de las medidas de restauración de hábitats en los planes y políticas relacionadas con los usos del suelo.</li><li>5. La contribución a una economía más sostenible basada en ecosistemas sanos capaces de proporcionar múltiples beneficios y funciones a la sociedad.</li><li>6. La mejor adaptación de la sociedad y del territorio a los escenarios de cambio climático.</li></ol> <p>En la actualidad, la política y legislación europeas impulsan decididamente su aplicación para afrontar los múltiples desafíos legales, técnicos y sociales a los que se enfrenta el territorio de la Unión Europea. Su diseño y ejecución</p>	Política Palanca	Neutralidad climática y sostenibilidad medioambiental.
	Objetivo Estratégico	Prevenir y reducir los impactos del cambio climático y mejorar la resiliencia.
	Objetivo Específico	Mejorar la resiliencia frente al cambio climático.
	Líneas de Actuación AUE	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elaborar planes de resiliencia frente al cambio climático y garantizar que, cuando existan, sean conocidos y de fácil acceso a la ciudadanía. Aprovechar esta herramienta para preservar y mejorar las condiciones de vida.</li><li>• Cuidar la forma espacial de la ciudad, su morfología (rugosidad urbana, cañón urbano, visibilidad del cielo, etc.), la presencia de vegetación, o el albedo de los materiales de las superficies urbana para minimizar el impacto de las olas de calor, que ven incrementados sus efectos por la denominada “isla de calor urbana”. Aplicar criterios bioclimáticos en el diseño de los espacios abiertos.</li><li>• Tener en cuenta en la planificación y en el diseño urbano, así como en el diseño y construcción de los edificios, el fenómeno de la isla de calor urbana. Para ello será preciso estudiar la influencia de clima regional y local y elaborar un mapa de</li></ul>

<p>van orientados a mejorar la adaptación y mitigación frente al cambio climático. De este modo, con la incorporación de más infraestructuras verdes en el término municipal de Puerto Real, se podrían hacer más llevaderas las altas temperaturas en verano y podría disminuir el efecto denominado isla de calor.</p>		<p>clima urbano, en el que se analice la capacidad de absorción y cesión de calor por parte de los materiales urbanos (mapa de sobrecalentamiento) y la capacidad de eliminación de ese calor (mapa de ventilación urbana). Para la construcción de edificios se estudiarán soluciones de arquitectura bioclimática que contribuyan a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.</p>
	<p>Código de la Acción:</p>	<p>2.3.3.</p>
	<p>Contribución a los Retos Municipales</p>	
	<p>R.24. Configurar la infraestructura verde urbana como un elemento clave para lograr la resiliencia de Puerto Real al cambio climático  R.41. Afrontar la transición hacia energías renovables y aumentar la eficiencia energética municipal.  R.42. Asegurar el recurso hídrico en cantidad y calidad con la protección de la masa de agua subterránea Puerto Real, el control a los vertidos incontrolados y la renovación de la infraestructura del ciclo de agua.  R.43. Lograr la adaptación de Puerto Real al cambio climático a partir de los proyectos del PMCC y otros proyectos que se desprendan.</p>	

**ACTIVIDADES A DESARROLLAR**

1. Realizar un estudio de la caracterización del verde urbano de Puerto Real que contenga propuestas de mejora.
2. Realizar un diagnóstico de las características bióticas y abióticas del término municipal.
3. Establecer y llevar a cabo una serie de propuestas encaminadas a mejorar la infraestructura verde del municipio, en la línea de mejorar el arbolado, arbustos y plantas tapizantes urbanas, mantener los alcorques sembrados, empleo de hidrosiembra de ser necesario, etc.
4. Creación de zonas de sombra (naturales, idealmente) en aquellas instalaciones deportivas que se encuentren desprovistas de ellas, con objeto de ayudar a los usuarios que asisten a las instalaciones en verano a tener zonas de más confort térmico. Con esto se mejoraría la accesibilidad deportiva a los ciudadanos hacia las instalaciones deportivas.

ALINEACIÓN CON ODS			
	3.4 Reducción de las enfermedades no transmisibles y salud mental.		12.2 Uso eficiente de recursos naturales.
	13.1 Resiliencia y adaptación.		11.5 Desastres y reducción de vulnerabilidad
CARÁCTER (Normativo, Planificación, Gobernanza, Financiación, Difusión)		MT/P	PLAZO (Corto, medio, largo)
Planificación, Financiación		MT	Largo
INDICADOR CUANTITATIVO		INDICADOR CUALITATIVO	
3.3.2. Superficie de suelo urbano en la que se prevén realizar actuaciones de mejora o creación de zonas verdes y/o espacios abiertos basados en modelos autóctonos y criterios bioclimáticos.		3.3.1. ¿Se dispone de algún plan o estrategia para la mejora de la resiliencia de las ciudades ante situaciones adversas y la reducción de daños?	



## 2.4.1. Comunidades Energéticas Locales (CEL)

DESCRIPCIÓN	AU Puerto Real 2030		
<p>El objetivo de esta medida tractora es avanzar en la transición energética del municipio tanto a nivel público como privado estableciendo objetivos de descarbonización. La generación distribuida y el autoconsumo de energía en el ámbito urbano son herramientas básicas para ese cambio de modelo energético. En este sentido, se considera óptimo seguir fomentando las comunidades energéticas locales en el sector residencial y la puesta en marcha de un subprograma de impulso a la eficiencia energética en edificios públicos. En el marco jurídico español, en el Real Decreto-ley 23/2020, de 23 de junio, por el que se aprueban medidas en materia de energía y en otros ámbitos para la reactivación económica, mediante la modificación de varios artículos de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico, se definen las Comunidades de Energías Renovables como “entidades jurídicas basadas en la participación abierta y voluntaria, autónomas y efectivamente controladas por socios o miembros que están situados en las proximidades de los proyectos de energías renovables que sean propiedad de dichas entidades jurídicas y que estas hayan desarrollado, cuyos socios o miembros sean personas físicas, pymes o autoridades locales, incluidos los municipios y cuya finalidad primordial sea proporcionar beneficios medioambientales, económicos o sociales a sus socios o miembros o a las zonas locales donde operan, en lugar de ganancias financieras.” Por tanto, estas comunidades pueden basarse en instalaciones de cualquier vector energético, siempre y cuando sea renovable.</p>	Política Palanca	Neutralidad climática y sostenibilidad medioambiental.	
	Objetivo Estratégico	Hacer una gestión sostenible de los recursos y favorecer la economía circular.	
	Objetivo Específico	Ser más eficientes energéticamente y ahorrar energía.	
	Líneas de Actuación AUE	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Contener e incluso reducir el gasto de energía, fomentar su ahorro y promover la eficiencia energética a través de planes, estrategias u otras medidas.</li> <li>● Apoyar la transición energética en y de las ciudades: en ellas están las claves. La generación distribuida y el autoconsumo de energía en el ámbito urbano son herramientas básicas para ese cambio de modelo energético.</li> </ul>	
	Código de la Acción:	2.4.1.	
Contribución a los Retos Municipales			
R.41. Afrontar la transición hacia energías renovables y aumentar la eficiencia energética municipal.			

### ACTIVIDADES A DESARROLLAR

1. Elaboración de una estrategia de fomento a la constitución de Comunidades Energéticas Locales (CEL) en el sector residencial.
2. Constitución de Comunidades Energéticas Locales públicas
3. Creación de Oficina Energética
4. Ampliación de proyectos de eficiencia energética.
5. Colaboración con actores externos: Buscar alianzas con organizaciones no gubernamentales, instituciones académicas y empresas locales para obtener apoyo técnico y financiero en la implementación de medidas de eficiencia energética y sostenibilidad.
6. Plan de Monitoreo y Evaluación de lo anteriormente descrito.

### ALINEACIÓN CON ODS



- 7.1. Garantizar acceso universal a energía.
- 7.2. Aumento de las energías renovables.
- 7.3. Duplicar la tasa de eficiencia energética.
- 7.A. Aumento de la investigación e inversión en energías limpias.

**CARÁCTER**  
(Normativo, Planificación, Gobernanza, Financiación, Difusión)

MT/P

PLAZO (Corto, medio, largo)

Planificación, Gobernanza, Financiación

MT

Largo

**INDICADOR CUANTITATIVO**

**INDICADOR CUALITATIVO**

4.1.2. Consumo de energía por la edificación, infraestructuras y servicios públicos.

Indicador propio. ¿Se dispone de alguna Comunidad Energética para la viabilidad de los proyectos de eficiencia energética y autoconsumo?



## 2.4.2. Programa para la mejora de la gestión y abastecimiento de agua

DESCRIPCIÓN	AU Puerto Real 2030		
<p>Para lograr un desarrollo sostenible del municipio es necesario el desarrollo de actuaciones para la mejora de la gestión del agua en un contexto de emergencia climática. Siendo un municipio con riesgo de inundación en partes del entramado urbano, puede resultar viable la implantación de medidas encaminadas a filtrar, retener y reutilizar agua de lluvia al terreno, a partir de los <i>Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible (SUDS)</i>, mejorando así la calidad del agua que se gestiona.</p> <p>Por tanto, se busca asegurar la cantidad de los recursos hídricos necesarios para el abastecimiento de agua de consumo humano a la población, asegurar la calidad del agua potable y de las aguas residuales depuradas, optimizar el funcionamiento de los servicios municipales del ciclo urbano de agua mediante mejoras de las infraestructuras y la gestión de las mismas.</p>	Política Palanca	Neutralidad climática y sostenibilidad medioambiental.	
	Objetivo Estratégico	Hacer una gestión sostenible de los recursos y favorecer la economía circular.	
	Objetivo Específico	Optimizar y reducir el consumo de agua.	
	Líneas de Actuación AUE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adoptar medidas para disminuir el consumo de agua y del gasto energético y emisiones asociados a la distribución y tratamiento del recurso.</li> <li>• Independizar, siempre que sea posible, los recursos superficiales para uso urbano, de los destinados a otros usos, protegiendo de modo efectivo las zonas de captación.</li> </ul>	
	Código de la Acción:	2.4.2.	
	Contribución a los Retos Municipales		
	R.42. Asegurar el recurso hídrico en cantidad y calidad con la protección de la masa de agua subterránea Puerto Real, el control a los vertidos incontrolados y la renovación de la infraestructura del ciclo de agua.		

## ACTIVIDADES A DESARROLLAR

1. Mejora y conservación de la red de abastecimiento y saneamiento.
2. Implantación de la telegestión del ciclo integral del agua. Conocimiento del estado de las instalaciones y poder prevenir situaciones de emergencia como averías y falta de recursos hídricos, y aumentar la eficiencia de los servicios.
3. Control de agua no registrada mediante digitalización de redes: ejecución de las actuaciones necesarias para la reducción del agua no registrada producida en las redes de abastecimiento explotadas por el municipio.
4. Actuaciones de mejora y renovación del sistema de abastecimiento de agua.
5. Renovación de la red de distribución de fibrocemento y otras redes en regular o mal estado, preferiblemente por fundición dúctil.
6. Proyectos de aprovechamiento y reutilización de aguas grises.
7. Instalación de SUDS en lugares estratégicos del núcleo urbano.
8. Aprovechamiento Sostenible de los recursos hídricos municipales.
9. Aumento de capacidad de los depósitos reguladores de agua potable o construcción de nuevos depósitos de apoyo.
10. Renovación del parque de contadores, preferiblemente digitales con telegestión.
11. Finalización de la Nueva Depuradora de la localidad y puesta en marcha de la misma.
12. Construcción de un Sistema de depuración terciaria en la depuradora.
13. Controlar y minimizar las pérdidas en las redes de suministro y saneamiento
14. Implementar el Plan de Prevención de Sequías de Puerto Real buscando el diálogo y cooperación con el resto de los municipios con los que se comparte el recurso.
15. Instalación de diferentes fuentes de agua potable en la localidad.
16. Generar un plan de limpieza y mantenimiento de los husillos.
17. Establecer la obligatoriedad de la elaboración, implantación y seguimiento de Planes de Gestión Sostenible del agua para grandes consumidores.
18. Penalizar los elevados consumos a través de una tarifa por bloques progresiva vinculados al número de habitantes por vivienda.
19. Conectar todos los aglomerados urbanos a la red de saneamiento y, por tanto, a un sistema de depuración. Actualmente, La Chacona no tiene alcantarillado ni depuración, así como El Marquesado, que sólo tiene alcantarillado en la avenida principal y muchas de sus viviendas no se encuentran conectadas por falta de cota.
20. Dotación de sistema de alcantarillado a los aglomerados urbanos que no tienen y su conexión a la red de saneamiento general. (En el caso del Marquesado eliminar la EDAR Marquesado y sustitución por EBAR para impulsión a la Nueva EDAR Trocadero).
21. Construcción de tanques de tormenta en varios puntos de la población (fundamentalmente en zona Paseo Marítimo y previo a la nueva EDAR). Mejora y ampliación del existente en la zona Norte. Con esta actuación, se minimizan los vertidos y se podrían reaprovechar el agua retenida.
22. Dotación de sistema de monitoreo de la red de saneamiento para el seguimiento del funcionamiento de la misma y predicción de anomalías, atascos o posibles vertidos.

23. Completar la monitorización y control de los puntos de vertido existentes, para la detección, control y pronta subsanación de alivios no autorizados en periodo seco.
24. Plan de actuación para la puesta en valor de los “Pozos de Malas Noches” y su aprovechamiento para los usos que se determinen.
25. Plan de aguas regeneradas y fomento de otros usos para reducir el consumo de agua potable.
26. En otro orden, GEN tiene previsto proceder a la actualización del reglamento de abastecimiento y saneamiento para Puerto Real a lo largo de 2024.
27. Minimizar cualquier tipo de vertido al medio.

#### ALINEACIÓN CON ODS



- 6.3 Mejorar la calidad del agua. Reducir la contaminación y aguas residuales.
- 6.4 Aumentar el uso eficiente de recursos hídricos (extracción de agua dulce).
- 6.5 Implementar la gestión integral de recursos hídricos.

**CARÁCTER**  
(Normativo, Planificación, Gobernanza, Financiación, Difusión)

MT/P

PLAZO (Corto, medio, largo)

Planificación, Financiación

MT

Largo

**INDICADOR CUANTITATIVO**

**INDICADOR CUALITATIVO**

4.2.2. Porcentaje de autosuficiencia hídrica.

4.2.1. ¿Se dispone de algún plan de gestión sostenible del agua o instrumento equivalente que permita avanzar en la sostenibilidad y eficiencia de los recursos hídricos de la ciudad?



## 2.4.3. Fomento del compostaje doméstico y comunitario

DESCRIPCIÓN	AU Puerto Real 2030	
<p>Impulsar experiencias de compostaje doméstico y valorización de los residuos como base para avanzar hacia una gestión de los residuos más sostenible y circular.</p> <p>La transformación de los residuos urbanos en compostaje para los jardines y campos de Puerto Real supondrá una práctica sostenible y fácil de gestionar, que genere puestos de trabajo y mejore la calidad del suelo de una forma ecológica, por lo tanto, se deben intensificar esfuerzos en aumentar la producción de residuos local.</p> <p>Con esta iniciativa también se ahorran costes con beneficios medioambientales ya que se evita el traslado de los residuos orgánicos a la planta de tratamiento, al tratar los residuos en el propio municipio.</p> <p>Como consideración del compostaje comunitario en la normativa actual, cabe destacar que los biorresiduos forman parte de la nueva estrategia de la Unión Europea, donde mediante la Directiva Marco de Residuos (de 30 de mayo de 2018) y el Paquete de Economía Circular de la UE (aprobado en abril de 2018) se pretenden alcanzar las siguientes metas planteadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 65% de reciclaje para el año 2035.</li> <li>● Reducción de vertido de residuos municipales hasta el 10% para 2035.</li> </ul> <p>Donde se establece como requisitos para los biorresiduos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● La obligación de implementar la recogida separada o reciclaje en origen (compostaje doméstico y comunitario) de biorresiduos para el 31 de diciembre de 2023.</li> </ul>	Política Palanca	Neutralidad climática y sostenibilidad medioambiental.
	Objetivo Estratégico	Hacer una gestión sostenible de los recursos y favorecer la economía circular.
	Objetivo Específico	Fomentar el ciclo de los materiales.
	Líneas de Actuación AUE	Fomentar el consumo responsable, las iniciativas de reparación, reutilización y re-fabricación y los sistemas colaborativos y compartidos de bienes y servicios.
	Código de la Acción:	2.4.3.
	Contribución a los Retos Municipales	
	<p>R.34. Lograr una economía diversificada y sostenible al promover industrias con alto uso tecnológico y adoptar enfoques circulares para garantizar el crecimiento económico y la preservación del entorno</p> <p>R.44. Avanzar hacia una gestión de los residuos circular.</p>	

- Los biorresiduos no escogidos separadamente/separados en origen y tratados mediante compostaje o digestión anaerobia no se contabilizarán como reciclaje a partir de enero de 2027.

#### ACTIVIDADES A DESARROLLAR

1. Programa de concienciación ciudadana sobre la importancia de separar en origen y reutilizar los residuos en línea con la economía circular.
2. Compostaje en centros educativos.
3. Creación de isla de compostaje.
4. Utilización de los residuos orgánicos para la creación de compostaje destinado a los cultivos locales, parques y jardines municipales o para uso doméstico.
5. Implantar totalmente la utilización del 5º contenedor en toda la población.
6. Promover centros de compostaje urbano cuyo objetivo es la economía circular real recogiendo desecho orgánico para convertirlo en compost que se usará en los parques públicos municipales.
7. Involucrarse en el desarrollo de alternativas de utilización de los residuos vegetales.

#### ALINEACIÓN CON ODS



12.5. Prevención, reducción, reciclado y reutilización de desechos.

**CARÁCTER**  
(Normativo, Planificación, Gobernanza, Financiación, Difusión)

MT/P

PLAZO (Corto, medio, largo)

Planificación, Gobernanza

MT

Largo

INDICADOR CUANTITATIVO

INDICADOR CUALITATIVO

4.3.2. Presupuesto invertido en actuaciones que emplean materiales locales y fácilmente reciclables.

4.3.3. ¿Se han incorporado criterios en la gestión urbana encaminados a fomentar el ciclo sostenible de los materiales y recursos en el marco de la economía circular?



## 2.4.4. Plan de gestión de Residuos Urbanos

DESCRIPCIÓN	AU Puerto Real 2030	
<p>Según el reglamento vigente autonómico, la Ley 21/2017, de 28 de diciembre, de Residuos y Suelos Contaminados de Andalucía, y su Reglamento, aprobado por Decreto 103/2018, de 5 de julio, se tiene por objeto establecer el régimen jurídico de la producción y gestión de los residuos, así como la regulación de los suelos contaminados, con el fin de proteger la salud humana y el medio ambiente. En este sentido, se establece que las entidades locales serán competentes para la gestión de los residuos urbanos, por ello, las líneas de actuación debieran ir orientadas a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potenciar el uso de sistemas de depósito, devolución y retorno.</li> <li>• Reservar desde el planeamiento las zonas más adecuadas para compostaje y tratamiento de residuos vegetales y biorresiduos.</li> <li>• Disociar la generación de los residuos del desarrollo económico y construir un modelo de ciudad con un cambio hacia pautas de consumo más sostenibles.</li> <li>• Gestionar los residuos para reducir su impacto, obligando al tratamiento de los mismos (sean peligrosos o no).</li> <li>• Fomentar la separación en origen.</li> </ul>	Política Palanca	Neutralidad climática y sostenibilidad medioambiental.
	Objetivo Estratégico	Hacer una gestión sostenible de los recursos y favorecer la economía circular.
	Objetivo Específico	Reducir los residuos y favorecer su reciclaje.
	Líneas de Actuación AUE	Potenciar el uso de sistemas de depósito, devolución y retorno, con el consiguiente ahorro de recursos e impactos ambientales y socioeconómicos. Esta línea de actuación es básica para el desarrollo de una economía circular, como también lo son los planes de gestión de residuos o instrumentos equivalentes.
	Código de la Acción:	2.4.4.
Contribución a los Retos Municipales		
R.34. Lograr una economía diversificada y sostenible al promover industrias con alto uso tecnológico y adoptar enfoques circulares para garantizar el crecimiento económico y la preservación del entorno		
R.44. Avanzar hacia una gestión de los residuos circular.		

## ACTIVIDADES A DESARROLLAR

1. Redacción y ejecución del Plan de Gestión de Residuos Urbanos en término municipal de Puerto Real.
2. Estudiar y aplicar nuevos modelos de educación ambiental para crear conciencia ambiental y sensibilidad hacia el consumo y la generación de residuos.
3. Revisión trienal del Plan de Gestión de Residuos Urbanos, con objeto de mantenerlo lo más actualizado posible.
4. Seguimiento del funcionamiento del Punto Limpio.
5. Mejora de la limpieza viaria e instalación de nuevas papeleras.
6. Mejora de la recogida de residuos sólidos urbanos.
7. Fomentar la donación para la reutilización de los productos.
8. Fomentar la reducción en la generación de residuos a través de:
  - La reparación, reutilización y actualización de aparatos eléctricos y electrónicos, pilas y acumuladores, textiles y muebles, envases y materiales de construcción. Así como de cualquier residuos que sea posible.
  - Crear puntos de reutilización en centros escolares.
  - Promover los huertos urbanos y establecer sinergias con la ficha anterior sobre compostaje doméstico y comunitario.
  - Realización de campañas permanentes de educación ambiental.
  - Huella de carbono del Ayto. y acciones de neutralización de la misma.
  - Plan integral de prevención y reducción de residuos municipal.
  - Revisión de la ordenanza de residuos.
9. Limpieza periódica de contenedores de RSU.
10. Mejorar la recogida selectiva con más contenedores y retirada de hierbas en espacios urbanos.
11. Revisar y fortalecer los contratos de limpieza municipal para mantener áreas urbanas limpias y seguras.
12. Elaborar una estrategia municipal de economía circular.
  - Consejo de prevención de residuos.
  - Compra circular municipal.
  - Crear un espacio web Puerto Real circular y sostenible.
13. Fomento de redes de intercambio de residuos entre empresas y particulares.
  - Proyecto Symbio Park (simbiosis industrial).
  - App de intercambio de mobiliario usado de ámbito municipal.

ALINEACIÓN CON ODS



12.5. Prevención, reducción, reciclado y reutilización de desechos.

CARÁCTER  
(Normativo, Planificación, Gobernanza, Financiación, Difusión)

MT/P

PLAZO (Corto, medio, largo)

Planificación

P

Corto

INDICADOR CUANTITATIVO

INDICADOR CUALITATIVO

4.4.2. Generación de residuos por habitante.

4.4.1. ¿Se disponen de planes de gestión de residuos, o equivalentes, con el objetivo de aumentar el porcentaje de recogida selectiva y reciclaje?



## 2.5.1. Medidas para revitalizar los centros urbanos y promover la vida comunitaria

DESCRIPCIÓN	AU 2030 Puerto Real		
<p>Con esta medida se busca revitalizar y fortalecer los núcleos urbanos de Puerto Real, Estación y Sexmo con el propósito de crear espacios más cohesionados y participativos para la comunidad. Esta iniciativa contempla la mejora de las áreas públicas, el fomento de actividades culturales y deportivas, el apoyo al comercio local y la promoción de la movilidad sostenible, entre otras acciones. El propósito es mejorar la calidad de vida de los residentes y abordar desafíos como la dispersión poblacional y la dependencia del automóvil, fomentando una ciudad más sostenible y cohesionada.</p>	Política Palanca	Mitigación y resiliencia al cambio climático y conductas comunitarias sostenibles	
	Objetivo Estratégico	Favorecer la proximidad y movilidad sostenible.	
	Objetivo Específico	Favorecer la ciudad de proximidad.	
	Líneas de Actuación AUE	Fomentar un modelo urbano de usos mixtos que reduzca distancias en los viajes dentro de la ciudad.	
	Código de la Acción:	2.5.1.	
	Contribución a los Retos Municipales		
	<p>R.21. Promover un desarrollo urbano inclusivo que reduzca las desigualdades socioeconómicas y combata la segregación.</p> <p>R.22. Lograr una movilidad sostenible.</p>		

## ACTIVIDADES A DESARROLLAR

1. Realizar una revisión de la planificación urbana en los núcleos de Puerto Real, Estación y Sexmo, identificando áreas adecuadas para el desarrollo de servicios locales y equipamientos.
2. Revitalización de las áreas públicas de estos núcleos.
3. Organizar eventos culturales, deportivos y recreativos regulares en los centros urbanos.
4. Establecer programas de apoyo a los comercios locales en el centro, ofreciendo incentivos fiscales o promocionales para atraer a más negocios
5. Fomentar la participación activa de la comunidad en la planificación y toma de decisiones relacionadas con la revitalización de los centros urbanos.
6. Negociar con constructoras para obtener áreas dedicadas al ocio y reunión.
7. Aumentar espacios de ocio en parques y organizar eventos para la juventud.

## ALINEACIÓN CON ODS

	3.9 Salud medioambiental		9.1. Desarrollo de Infraestructura sostenible
	11.2. Proporcionar el acceso a transporte público 11.3 Aumento de la urbanización inclusiva y sostenible		
<b>CARÁCTER</b> (Normativo, Planificación, Gobernanza, Financiación, Difusión)		MT/P	PLAZO (Corto, medio, largo)
Normativo, Financiación, Gobernanza		MT	Largo
<b>INDICADOR CUANTITATIVO</b>		<b>INDICADOR CUALITATIVO</b>	
5.1.2. Distribución modal de los viajes (todos los motivos) en el área urbana.		5.1.1. ¿Se dispone en la ciudad de Planes de Transporte al Trabajo (PTT) para racionalizar los desplazamientos a los principales centros de trabajo?	



## 2.5.2. Ejecución de la actualización del PMUS

DESCRIPCIÓN	AU Puerto Real 2030	
<p>La movilidad urbana es un elemento clave a la hora de evaluar la calidad de vida en un contexto territorial debido a su impacto en el medio ambiente, la seguridad, el transporte de personas y mercancías, la organización del espacio, etc.</p> <p>Puerto Real tiene aprobado desde 2012 un Plan de Movilidad Sostenible. Por tanto, se debe seguir impulsando una planificación estratégica local a partir de un Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) actualizado que permita al ayuntamiento conseguir los niveles de reducción de emisiones, a través de la recopilación de información de consumo de energía, régimen de funcionamiento, potencialidades, etc. Algunos de los objetivos que busca el PMUS son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomentar los modos de transporte no motorizados.</li> <li>• Potenciar un mayor peso del transporte público respecto al automóvil privado en el reparto modal.</li> <li>• Conseguir un uso más adecuado, social y ambientalmente óptimo del espacio público.</li> <li>• Incidir sobre la conducta de movilidad de los ciudadanos.</li> <li>• Contribuir a la planificación sostenible del desarrollo.</li> </ul>	Política Palanca	Neutralidad climática y sostenibilidad medioambiental.
	Objetivo Estratégico	Favorecer la proximidad y movilidad sostenible.
	Objetivo Específico	Potenciar modos de transporte sostenibles
	Líneas de Actuación AUE	Adoptar medidas a través de planes de movilidad urbana sostenible, para reducir los viajes en transporte privado, fomentar los sistemas de transporte público eficientes y mejorar la calidad de los desplazamientos peatonales. En estos planes debería fijarse la prioridad peatonal en la circulación urbana.
	Código de la Acción:	2.5.2.
	Contribución a los Retos Municipales	
	R.22. Lograr una movilidad sostenible.	

## ACTIVIDADES A DESARROLLAR

1. Ejecución de los planes de actuación de la actualización del Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Puerto Real:
2. Priorizar la ciudad para las personas, centrándose en la accesibilidad, seguridad y convivencia entre distintos medios de movilidad. Debiera darse preferencia a alternativas al vehículo privado, siguiendo un orden de prioridad en la movilidad: peatonal, transporte público, movilidad no motorizada y, por último, vehículos motorizados.
3. Dotación de nuevas infraestructuras ciclistas: hangares comunitarios y puntos de recarga.
4. Dotación de puntos de luz en los aparcamientos de recarga de vehículos eléctricos, teniendo en cuenta también los aparcamientos de las instalaciones deportivas
5. Habilitar una conexión de las instalaciones deportivas (pabellón y piscinas) a través de un carril bici que favorezca el acercamiento a las instalaciones a través de bicicleta, especialmente las piscinas al encontrarse en la zona periférica de la ciudad.
6. Estudiar la posibilidad de la creación de apeaderos de tren en el Barrio Jarana y en el Hospital Universitario.
7. Desarrollar y promover rutas a lo largo de las vías pecuarias, atrayendo visitantes y fomentando empresas locales de desarrollo rural, como por ejemplo, de paseos a caballo, bicicleta de montaña, quads, motocross, etc.
8. Establecer colaboraciones con hoteles rurales para ofrecer paquetes turísticos que destaquen la belleza natural de Puerto Real.

## ALINEACIÓN CON ODS

	3.6. Reducción de accidentes de tráfico 3.9 Salud medioambiental		11.2. Proporcionar el acceso a transporte público
<b>CARÁCTER</b> (Normativo, Planificación, Gobernanza, Financiación, Difusión)		MT/P	PLAZO (Corto, medio, largo)
Planificación, Financiación, Gobernanza		P	Largo
<b>INDICADOR CUANTITATIVO</b>		<b>INDICADOR CUALITATIVO</b>	
5.2.2. Flota de autobuses de bajas emisiones o con combustibles “limpios” dedicados al transporte público urbano 5.2.3. Número de viajes en transporte público.		5.2.1. ¿Se dispone de un Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) en la ciudad?	

### 3.5.1.3. Política Palanca 3 Dimensión Económica e Innovación Digital



### 3.7.1. Plan de dinamización de la economía y el comercio local

DESCRIPCIÓN	AU Puerto Real 2030	
<p>Poner en marcha de manera integrada y transversal por todo el equipo de gobierno y la implicación de la ciudadanía de un programa de revitalización y dinamización económica de Puerto Real con el objetivo de crear empleo de calidad y en cantidad. El programa puede ser impulsado a partir de dos objetivos generales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Elaborar un plan de revitalización para el centro comercial local</b> en Puerto Real, con la participación activa de comerciantes y la comunidad.</li> <li>● <b>Incrementar la importancia de la industria local.</b> Potenciar la localización de empresas industriales en Puerto Real. En este sentido, se deben realizar actuaciones de incremento del suelo industrial en la parte este del término municipal y de actualización en conceptos relativamente nuevos, que pueden incrementar la competitividad, como la digitalización, la transición energética, la economía circular, etc.</li> </ul>	Política Palanca	Dimensión económica e innovación digital.
	Objetivo Estratégico	Impulsar y favorecer la Economía Urbana
	Objetivo Específico	Buscar la productividad local, la generación de empleo y la dinamización y diversificación de la actividad económica.
	Líneas de Actuación AUE	Favorecer actuaciones que permitan diversificar la estructura productiva y generar oportunidades de empleo que garanticen la calidad de vida.
	Código de la Acción:	3.7.1.
	Contribución a los Retos Municipales	
	<p>R.31. Crear empleo estable y cerrar la brecha de género en el mercado laboral para garantizar condiciones laborales equitativas y sostenibles.</p> <p>R.32. Retener a la población con formación universitaria y proporcionar oportunidades económicas a los jóvenes para impulsar su independencia financiera.</p> <p>R.33. Estimular la innovación y el espíritu emprendedor, especialmente entre los jóvenes, para diversificar la economía local y generar empleo en sectores de alta tecnología.</p> <p>R.34. Lograr una economía diversificada y sostenible al promover</p>	

industrias con alto uso tecnológico y adoptar enfoques circulares para garantizar el

crecimiento económico y la preservación del entorno

ACTIVIDADES A DESARROLLAR

**Eje 1. Elaborar un plan de revitalización y dinamización para el centro comercial local para impulsar el crecimiento económico y la vitalidad de la zona, donde ha de considerarse lo siguiente:**

1. **Realización de un estudio que posibilite la realización de un plan de reactivación económica y comercial** como un instrumento proactivo, que plantee propuestas innovadoras y viables técnica y económicamente para el comercio minorista de Puerto Real.
2. **Desarrollo de un Comité de Revitalización:** Crear un comité que incluya a comerciantes, residentes, líderes locales y expertos en desarrollo urbano para guiar el proceso de revitalización.
3. **Mejora de la Infraestructura:** Identificar y abordar las necesidades de infraestructura, como el mantenimiento de calles y aceras, la iluminación pública y la señalización.
4. **Promoción de Espacios Culturales y Recreativos:** Fomentar la creación de espacios culturales, áreas de juegos para niños, bancos y plazas para atraer a la comunidad y fomentar la interacción social.
5. **Programas de Apoyo a Pequeños Negocios:** Ofrecer programas de capacitación y asesoramiento a los comerciantes locales para ayudarlos a mejorar sus operaciones y su presencia en línea.
6. Fomentar compras locales y promover la iniciativa **“Amazon local”** para apoyar a los comercios.
7. **Eventos y Actividades Comunitarias:** Organizar eventos y actividades regulares en el centro comercial para atraer a la comunidad, como ferias locales, conciertos, mercados de agricultores, etc.
8. **Promoción y Marketing Local:** Crear una campaña de promoción y marketing local para destacar las tiendas y servicios del centro comercial.
9. **Incentivos y Financiamiento:** Buscar fuentes de financiamiento, subvenciones o incentivos fiscales para apoyar proyectos de revitalización.
10. **Mejora de la Seguridad:** Colaborar con las autoridades locales para mejorar la seguridad en la zona y brindar a los visitantes un ambiente seguro.
11. **Consultas Públicas y Encuestas:** Realizar consultas públicas y encuestas para recopilar opiniones de la comunidad sobre las mejoras necesarias en el centro comercial.
12. **Planificación a largo plazo:** Desarrollar un plan de revitalización a largo plazo que establezca metas y plazos claros para la implementación de proyectos.
13. **Monitoreo y Evaluación Continua:** Establecer un sistema de seguimiento y evaluación para medir el progreso de la revitalización y realizar ajustes según sea necesario.
14. **Colaboración con Organizaciones Locales y Empresas:** Colaborar con organizaciones sin fines de lucro, cámaras de comercio locales y empresas para obtener apoyo adicional y recursos.
15. **Desarrollo de Alianzas Estratégicas:** Establecer alianzas estratégicas con instituciones educativas, centros culturales y otras entidades para enriquecer la vida cultural y económica del centro comercial.

**Eje 2. Potenciar la localización de empresas industriales en Puerto Real, considerando la importante presencia de la industria naval aplicada a los siguientes conceptos:**

**1. Expansión de Suelo Industrial:**

- Identificar áreas en la parte este del término municipal que sean adecuadas para la expansión de suelo industrial.
- Trabajar en la adquisición o habilitación de terrenos para la creación de parques industriales o zonas de desarrollo empresarial.

**2. Desarrollo de Infraestructura:**

- Mejorar la infraestructura de transporte, incluyendo carreteras y acceso ferroviario, facilitando el movimiento de mercancías.
- Garantizar un acceso confiable a la energía y agua para las empresas industriales.
- Promover la conectividad digital de alta velocidad en las zonas industriales.

**3. Apoyo a la Transición Energética:**

- Fomentar la adopción de fuentes de energía renovable en las instalaciones industriales a través de incentivos y subvenciones.
- Desarrollar programas de eficiencia energética para ayudar a las empresas a reducir sus costos y su huella de carbono.
- Facilitar la transición a la movilidad sostenible, como la promoción de vehículos eléctricos en flotas industriales.

**4. Economía Circular:**

- Promover prácticas de economía circular entre las empresas industriales, como la reutilización de materiales y la reducción de residuos.
- Facilitar la creación de redes de colaboración entre empresas para intercambiar recursos y reducir la generación de residuos.

**5. Digitalización y Tecnología Avanzada:**

- Ofrecer programas de capacitación y asesoramiento para ayudar a las empresas a adoptar tecnologías digitales y automatización.
- Fomentar la inversión en investigación y desarrollo para impulsar la innovación en el sector industrial.
- Establecer un centro de innovación o colaborar con instituciones de investigación para apoyar la adopción de tecnologías avanzadas.

**6. Promoción y Marketing:**

- Desarrollar campañas de promoción para atraer a empresas industriales a Puerto Real, destacando las ventajas competitivas y los recursos disponibles en el área.
- Participar en ferias y eventos industriales para mostrar las oportunidades de inversión en el municipio.
- Colaborar con agencias gubernamentales y organizaciones comerciales para promover Puerto Real como un destino industrial atractivo.

**7. Colaboración Público-Privada:**

- Establecer alianzas con asociaciones empresariales, cámaras de comercio y organizaciones industriales para obtener apoyo y recursos adicionales.
- Crear una mesa de trabajo público-privada para definir estrategias conjuntas y abordar los desafíos del sector industrial.

**8. Incentivos Financieros:**

- Ofrecer incentivos financieros como subvenciones, créditos preferenciales y exenciones fiscales para empresas que inviertan en tecnologías sostenibles y creen empleo en la zona.

#### 9. Apoyo a la Formación y la Educación:

- Colaborar con instituciones educativas locales para desarrollar programas de formación y capacitación adaptados a las necesidades de la industria local.
- Facilitar programas de aprendizaje y pasantías para que los jóvenes adquieran habilidades relevantes para la industria.
- Realización de un estudio las convocatorias de subvenciones y ayudas a la realización de programas de formación y empleo convocadas por administraciones provinciales, autonómicas, nacionales o europeas, con el fin de tener una cartera de proyectos susceptibles de ser presentados a esas convocatorias. Revisión de la actividad con carácter cíclico para un mantenimiento actualizado.  
Realización de un estudio de necesidades formativas de la población de Puerto Real que desemboque en la acreditación de los espacios de la sede del IMPRO en aquellos certificados de profesionalidad que emanen de ese estudio. Revisión del estudio con carácter anual.
- **Remodelación integral de la sede del Instituto Municipal de Promoción y Fomento del Ayuntamiento de Puerto Real**, que abarque la reconfiguración de aulas para fomentar la dinámica pedagógica, la incorporación de tecnología educativa avanzada, la adquisición de nuevo equipamiento informático y recursos didácticos, así como la renovación de mobiliario, incluyendo mesas, sillas y otros elementos de confort, para crear un entorno de aprendizaje altamente eficiente y cómodo. Este enfoque global buscaría potenciar la interacción en el aula, optimizar los recursos y mejorar significativamente la calidad educativa. Acciones que deberán tener en cuenta para mejorar la sede:
  - Estudio de la estructura del edificio por si estuviera afectada y en su caso reparación.
  - Realización del proyecto de obras.
  - Rehabilitación de la cubierta y envolvente del edificio eliminándose los problemas de filtraciones y goteras.
  - Instalación de paneles fotovoltaicos en cubierta.
  - Envolvente de tecnología fotovoltaica.
  - Cerramientos y carpintería metálica aislante tanto de temperatura como de ruidos.
  - Climatización del edificio.
  - División del edificio en aulas y estancias para formación acorde con los requisitos generales especificados en los certificados de profesionalidad como acreditaciones oficiales de las cualificaciones del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales.
  - Dotación de equipamiento mobiliario y tecnológico para la formación y para el personal del Instituto Municipal de Promoción y Fomento del Ayuntamiento de Puerto Real.
  - Acreditación del edificio en aquellos certificados de profesionalidad resultado del estudio de necesidades formativas de la población. Actividad cíclica en función de la revisión del estudio de necesidades formativas.
  - Puesta en marcha de una unidad de orientación e inserción laboral en el propio edificio que se encargará de la atención de la ciudadanía con el objetivo principal de su inserción laboral. Mantenimiento en el tiempo a partir de su creación con fondos provenientes de subvenciones y ayudas.

#### 10. Monitoreo y Evaluación:

- Establecer un sistema de seguimiento y evaluación para medir el progreso de las acciones y ajustar la estrategia según sea necesario.

## Eje 2. Plan de apoyo a la persona emprendedora.

1. **Construcción del Centro de Atención a la Persona Emprendedora (CAPE)** en el solar nº 42 de la calle Ancha de Puerto Real. Este centro estaría dotado de oficinas en las que tendrían su sede las asociaciones de empresarios y comerciantes de la localidad, salas de reuniones y espacio de coworking. En el mismo edificio se encontraría la Oficina de Atención a la Persona Emprendedora y Oficina de Captación de Recursos, a cargo del Instituto Municipal de Promoción y Fomento del Ayuntamiento de Puerto Real.
2. **Realización de un estudio sobre la actividad económica del municipio** con la realización de un sistema de información geográfica sobre las empresas de cualquier tipo (comerciales, industriales, turísticas, etc) de la ciudad, barriadas y sus polígonos industriales con el fin de facilitar la adopción de decisiones municipales: localización óptima de actividades, marketing, estudios de impacto ambiental, planificación urbana, logística y transportes, seguridad, desarrollo económico, apoyo a otros trabajos de campo, etc.
3. **Creación de la Oficina de Captación de Recursos (OCR).** Con sede en el Centro de Atención a la Persona Emprendedora se encargará de la búsqueda sistemática de recursos económicos y financieros (de carácter público o privado), con especial atención a las convocatorias de ayudas y subvenciones emanadas de la administración provincial, autonómica, estatal o europea, con los que el Ayuntamiento pudiera desarrollar cualquier tipo de proyecto o programa que se encontrara dentro de sus competencias.

### ALINEACIÓN CON ODS

	8.1 Mantenimiento del crecimiento económico. 8.2 Elevar la productividad a través de la diversificación, tecnología e innovación. 8.5 Lograr el pleno empleo y trabajo decente. 8.6 Reducción de los jóvenes sin trabajo ni estudios.		12.6 Adopción de prácticas sostenibles en empresas.
	2.3 Duplicación de productividad e ingresos agrícolas a pequeña escala. 2.4 Prácticas agrícolas sostenibles y resilientes. 2.A Aumento de inversiones en agricultura.		
<b>CARÁCTER</b> (Normativo, Planificación, Gobernanza, Financiación, Difusión)		MT/P	<b>PLAZO</b> (Corto, medio, largo)
Planificación, Gobernanza, Difusión		MT	Largo

INDICADOR CUANTITATIVO	INDICADOR CUALITATIVO
7.1.2. Presupuesto de las actuaciones previstas para la dinamización del comercio e industria local y de impulso de la actividad turística sostenible.	7.1.1. ¿Se dispone de planes de mejora de la economía y competitividad local, o instrumentos equivalentes, que recojan actuaciones en materia de empleo y actividad económica?



## 3.7.2. Plan de Desarrollo Industrial

DESCRIPCIÓN	AU 2030 Puerto Real	
<p>El Plan de Desarrollo Industrial de Puerto Real se forja con el firme propósito de potenciar la productividad local, impulsar la generación de empleo y dinamizar y diversificar la actividad económica en el sector industrial. Este enfoque estratégico se orienta hacia el fortalecimiento de la base industrial local, creando un ambiente propicio para la innovación, la inversión y el crecimiento sostenible. Con un compromiso renovado, este plan tiene como objetivo principal revitalizar la economía de Puerto Real y mejorar la calidad de vida de sus habitantes, promoviendo el desarrollo industrial de manera equitativa y sostenible.</p>	Política Palanca	Ciudad smart y dinamización económica
	Objetivo Estratégico	Impulsar y favorecer la Economía Urbana
	Objetivo Específico	Buscar la productividad local, la generación de empleo y la dinamización y diversificación de la actividad económica.
	Líneas de Actuación AUE	Favorecer actuaciones que permitan diversificar la estructura productiva y generar oportunidades de empleo que garanticen la calidad de vida.
	Código de la Acción:	3.7.2.
	Contribución a los Retos Municipales	
R.31. Crear empleo estable y cerrar la brecha de género en el mercado laboral para garantizar condiciones laborales equitativas y sostenibles. R.34. Lograr una economía diversificada y sostenible al promover industrias con alto uso tecnológico y adoptar enfoques circulares para garantizar el crecimiento económico y la preservación del entorno		

## ACTIVIDADES A DESARROLLAR

1. **Facilitar la ampliación de suelo industrial mediante** la identificación y desarrollo de nuevas zonas industriales, asegurando un crecimiento planificado que satisfaga la demanda y atraiga inversiones, contribuyendo así al desarrollo económico sostenible.
2. **Impulsar la creación de clústeres industriales**, promoviendo la colaboración y sinergias entre empresas del mismo sector para mejorar la competitividad y estimular la innovación.
3. **Implementar programas de formación adaptados a las necesidades del sector industrial local**, asegurando que la fuerza laboral adquiera las habilidades técnicas y tecnológicas necesarias para cubrir puestos de trabajo especializados.
4. **Establecer incubadoras industriales para apoyar el surgimiento de nuevas empresas y emprendedores en el ámbito industrial**, proporcionando recursos, espacios y asesoramiento para el desarrollo de proyectos innovadores.
5. **Crear incentivos fiscales y financieros para empresas que inviertan en Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i)**, promoviendo la adopción de tecnologías avanzadas y la generación de productos y procesos más eficientes.
6. **Invertir en infraestructuras tecnológicas**, como parques industriales equipados con tecnologías inteligentes, para atraer inversiones y fortalecer la competitividad de las empresas locales en un entorno digitalizado.
7. **Proyecto de promoción basado en adquirir un activo donde poder desarrollar un centro de innovación** que sirviera de tractor para la atracción de inversiones de la industria digital. Este centro se desarrollaría, en parte, mediante la colaboración público - privada.
8. **Creación de la Agencia Municipal de Innovación +Ciudad:** Como elemento de gobernanza del plan +Ciudad y la futura gestión de resultados, el plan aprobado proponía la creación de una agencia pública local de innovación.
9. **Impulso y fomento de la Compra Pública Innovadora:** Este proceso serviría de apoyo al centro de innovación +Ciudad e impulsaría la innovación tecnológica del municipio, a la vez que se darán respuestas innovadoras a los restos de gestión de los servicios públicos.
10. **Renovación de la distinción de Ciudad de la Ciencia y la Innovación:** En base a los proyectos innovadores que se pudieran desarrollar durante los tres años siguientes a la concesión de la distinción.
11. **Creación de la mesa local de la innovación** de Puerto Real, con todos los agentes económicos y sociales de la Bahía, que podría ser embrión o la plasmación de la Asociación de Grandes Industrias. Así como estrechar relaciones con Autoridad Portuaria y Consorcio Zona Franca.
12. **Posicionamiento de ciudad ante los terrenos de oportunidad que supone LÓGICA**, así como, interpelar a que sus usos fueran eminentemente industriales o de la economía digital.

ALINEACIÓN CON ODS			
	<p>8.1 Mantenimiento del crecimiento económico.            8.2 Elevar la productividad a través de la diversificación, tecnología e innovación.            8.3 Fomento pequeña y mediana empresa.            8.4 Mejora de la producción y consumo eficiente y respetuoso.            8.6. Reducción de los jóvenes sin trabajo ni estudios.</p>		<p>12.6 Adopción de prácticas sostenibles en empresas.</p>
<p><b>CARÁCTER</b> (Normativo, Planificación, Gobernanza, Financiación, Difusión)</p>		<p>MT/P</p>	<p>PLAZO (Corto, medio, largo)</p>
<p>Planificación, Gobernanza, Financiación, Difusión</p>		<p>P</p>	<p>Largo</p>
<p>INDICADOR CUANTITATIVO</p>		<p>INDICADOR CUALITATIVO</p>	
<p>Indicador propio. Número de actividades desarrolladas del Plan de Desarrollo Industrial.</p>	<p>de actividades desarrolladas del Plan de</p>	<p>7.1.1. ¿Se dispone de planes de mejora de la economía y competitividad local, o instrumentos equivalentes, que recojan actuaciones en materia de empleo y actividad económica?</p>	



### 3.7.3. Plan de Impulso Turístico

DESCRIPCIÓN	AU Puerto Real 2030		
<p>Tiene como objetivo fortalecer la economía local, maximizar el potencial turístico de la región y proporcionar una experiencia enriquecedora y auténtica a los visitantes.</p> <p>Las acciones concretas se desarrollan de manera estratégica para alcanzar los objetivos establecidos. Estas acciones pueden incluir mejoras en la infraestructura turística, promoción y marketing, desarrollo de productos turísticos únicos y auténticos, formación de personal para brindar un servicio de calidad y sostenibilidad, entre otros.</p> <p>El seguimiento y la evaluación periódica son componentes esenciales del plan. Esto implica medir el progreso en relación con los objetivos y ajustar las acciones si es necesario para asegurar que el plan siga siendo relevante y efectivo a lo largo del tiempo.</p> <p>En resumen, el Plan Estratégico de Turismo de Puerto Real es una herramienta integral que busca aprovechar los recursos y atractivos del destino, mientras se promueve un desarrollo turístico sostenible y beneficioso para la economía local. A través de una planificación rigurosa, objetivos claros y acciones bien definidas, se busca mejorar la competitividad del destino y brindar experiencias inolvidables a los visitantes, al tiempo que se asegura la protección y preservación de los valores culturales y naturales de la región.</p>	Política Palanca	Dimensión económica e innovación digital.	
	Objetivo Estratégico	Impulsar y favorecer la Economía Urbana	
	Objetivo Específico	Fomentar el turismo sostenible y de calidad y los sectores clave de la economía local.	
	Líneas de Actuación AUE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impulsar la realización de diagnósticos y planes de acción de destino turístico inteligente para la mejora de la sostenibilidad y la competitividad de los destinos turísticos.</li> <li>• Realizar planes turísticos que tengan una visión integrada en la que se recojan acciones a largo plazo y en los que se permita participar de manera efectiva a las comunidades locales.</li> </ul>	
	Código de la Acción:	3.7.3.	
	Contribución a los Retos Municipales		
	<p>R.25. Establecer a nivel municipal los mecanismos oportunos que, de acuerdo con la legislación andaluza, garanticen la conservación del patrimonio puertorrealeño, promoviendo su investigación y su difusión. Así como cuando exista esta posibilidad, su adecuación como lugares accesibles a la ciudadanía</p> <p>R.31. Crear empleo estable y cerrar la brecha de género en el mercado laboral para garantizar condiciones laborales equitativas y sostenibles.</p>		

## ACTIVIDADES A DESARROLLAR

1. Elaboración de un Plan Estratégico de Turismo de Puerto Real, con el objetivo de resaltar su riqueza en patrimonio natural, cultural, histórico y gastronómico. Este plan buscaría ofrecer servicios de calidad y desarrollar infraestructuras que satisfagan la demanda turística, al mismo tiempo que previene problemas como la gentrificación, la turistificación y la pérdida de identidad territorial asociados a un turismo desordenado.
2. Potenciar actividades complementarias con la oferta turística que ofrecen el resto de poblaciones de la zona.
3. Establecer canales de comunicación y colaboración con operadoras turísticas.
4. Promover el turismo y la gastronomía mediante rutas turísticas y estrategias de marketing para atraer visitantes y estimular la economía local.
5. Implementar una campaña de promoción turística integral, destacando la riqueza cultural y natural de Puerto Real, mejorando la señalización y accesibilidad de sitios clave, con el objetivo de diversificar y fortalecer el turismo, generando empleo y posicionando al municipio como destino sostenible y culturalmente enriquecedor.

## ALINEACIÓN CON ODS

	8.9 Promoción del turismo sostenible.		12.B Lograr turismo sostenible.
CARÁCTER (Normativo, Planificación, Gobernanza, Financiación, Difusión)		MT/P	PLAZO (Corto, medio, largo)
Planificación, Gobernanza		P	Medio
INDICADOR CUANTITATIVO		INDICADOR CUALITATIVO	
7.2.2. Número de visitantes atraídos por los activos de patrimonio cultural, natural y paisajístico.		7.2.1. ¿Se dispone de planes específicos de reactivación económica e innovación en el ámbito del turismo inteligente, sostenible, comercio e industria en la ciudad o área urbana?	



### 3.9.1. Puerto Real, Territorio Inteligente, Proactivo y Sostenible

DESCRIPCIÓN	AU Puerto Real 2030		
<p>Hoy día la innovación tecnológica, y especialmente la tecnología digital son el verdadero motor e impulsor de los procesos de cambio de la sociedad y seguirá siéndolo en el futuro. En este sentido, conseguir una Smart City, o ciudad inteligente, en Puerto Real podría traer consigo una enorme influencia en múltiples aspectos del bienestar, donde uno de ellos es el de la participación directa y la gobernanza. Por ello, el desarrollo del municipio como una ciudad inteligente es una herramienta para conseguir un objetivo estratégico prioritario: el bienestar social y económico de los ciudadanos. Dicho fin se conseguirá a partir del uso de las tecnologías de la información y la comunicación, basadas en la infraestructura digital y en servicios digitales, construyendo un municipio que gestione de forma más eficiente y sostenible el uso de sus propios recursos, ofreciendo, además, a los ciudadanos, mejores servicios y servicios electrónicos.</p> <p>Asimismo, el objeto de esta medida tractora sería permitir un mayor desarrollo y evolución del municipio apostando por establecer un plan estratégico de acercamiento del municipio al concepto de “ciudad inteligente”, es decir, un territorio diseñado para el servicio de los ciudadanos y centrado en la eficiencia y en el aprovechamiento de los recursos económicos, medioambientales, humanos y de otras índoles. Teniendo en cuenta, eso sí, el protocolo del plan “Puerto Real +Ciudad”.</p> <p>No obstante, es imprescindible plantear que el concepto de ciudad inteligente tiene una perspectiva más amplia y no está sólo ligado a las nuevas tecnologías, sino que deben ayudar a consensuar e</p>	Política Palanca	Dimensión económica e innovación digital.	
	Objetivo Estratégico	Liderar y fomentar la innovación digital.	
	Objetivo Específico	Favorecer la sociedad del conocimiento y avanzar hacia el desarrollo de las ciudades inteligentes (smart cities).	
	Líneas de Actuación AUE	Impulsar la digitalización de las ciudades y de los servicios urbanos mediante modelos eficientes y sostenibles basados en plataformas digitales de gestión inteligente.	
	Código de la Acción:	3.9.1.	
	<p>Contribución a los Retos Municipales</p> <p>R.12. Inclusión y empoderamiento de grupos vulnerables.  R.13. Mejorar en la búsqueda de financiación y en la digitalización de la administración digital.  R.14. Reducción de la brecha digital y fomento de la alfabetización digital.  R.21. Promover un desarrollo urbano inclusivo que reduzca las desigualdades socioeconómicas y combata la segregación.  R.22. Lograr una movilidad sostenible.  R.35. Mejorar la implementación de la innovación digital como herramienta para</p>		

implementar una visión de futuro, tanto en la ciudad como en las personas que la habitan.

impulsar el desarrollo económico, mejorar la calidad de vida de las personas y crear oportunidades sostenibles.

### ACTIVIDADES A DESARROLLAR

Desarrollo y ejecución de un Plan Director Smart City Puerto Real, considerando el protocolo del plan “Puerto Real +Ciudad”.. Posibles acciones a desarrollar:

#### 1. Smart Governance:

- Implementar un sistema de gestión ISO y ENS para garantizar la calidad y seguridad de los servicios gubernamentales.
- Establecer un registro de incidencias urbanas para una respuesta eficiente.
- Desarrollar un sistema de gestión de citas para mejorar la accesibilidad de los ciudadanos.
- Mantener un portal de transparencia para informar sobre acciones gubernamentales.
- Establecer un cajero/tarjeta ciudadana para simplificar transacciones y servicios públicos.

#### 2. Smart Mobility: Establecer puntos de recarga de vehículos eléctricos y carriles bici.

#### 3. Smart Tourism: Desarrollar un sistema de gestión turística que integre datos sobre atracciones, eventos y servicios locales para proporcionar a los visitantes información actualizada y personalizada a través de aplicaciones móviles y quioscos interactivos.

#### 4. Smart Living: Gestionar instalaciones deportivas para asegurar su mantenimiento y accesibilidad, facilitar reservas deportivas a través de plataformas en línea y desarrollar un sistema de gestión de emergencias que garantice la seguridad de los residentes en situaciones críticas.

#### 5. Smart Environment: sistema gestión de flotas de recogida de basuras, telegestión de alumbrado público, eficiencia energética en edificios públicos, mapa de producción solar, gestión de datos medioambientales, monitorización distribución del agua, calidad del agua residual, telelectura contadores de agua, control de fuentes y piscinas públicas.

#### 6. Smart People:

- Implementar pantallas interactivas en áreas públicas para proporcionar a los ciudadanos información relevante sobre eventos locales, tráfico, noticias, servicios públicos y oportunidades de participación ciudadana.
- Programa de Agentes Locales de Innovación para los Territorios Inteligentes, Proactivos y Sostenibles (TIPS): Implementar un programa de Agentes Locales de Innovación en Puerto Real, cuyo propósito sea capacitar y empoderar a ciudadanos locales para liderar iniciativas innovadoras que promuevan TIPS. Estos agentes serán responsables de fomentar la participación activa de la comunidad en proyectos sostenibles y orientados hacia los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU, asegurando que los ciudadanos sean el núcleo de la toma de decisiones y la creación de soluciones para los desafíos de la globalización y el cambio climático.
- Colaborar entre asuntos sociales y asociaciones para proporcionar información y apoyo digital.

#### 7. Smart Platform:

- Establecer un Sistema de Información Geográfica (GIS) Municipal para recopilar, gestionar y analizar datos. Todo ello con el fin de supervisar, gestionar y tomar decisiones en base a los datos obtenidos para optimizar servicios como recogida de residuos, gestión del

- tráfico, distribución de servicios de emergencia, transporte urbano, seguridad ciudadana, etc.
- Portal de Open Data: Recopilar, categorizar y publicar datos relevantes para el público, garantizando su calidad y actualización constante.
- Sistema de Gestión Big Data: Implementar herramientas y algoritmos para procesar y analizar grandes volúmenes de datos, identificando patrones y tendencias.
- Auditoría: Realizar revisiones periódicas de la infraestructura tecnológica y procesos para asegurar su integridad y eficiencia.
- Monitorización: Establecer sistemas de supervisión en tiempo real para rastrear el rendimiento de sistemas y detectar posibles problemas.

### ALINEACIÓN CON ODS

	5.b Mejorar el uso de tecnología y TIC		9.5 Aumento de la investigación científica, capacidad tecnológica. 9.B Desarrollo de la tecnología, investigación e innovación.
<b>CARÁCTER</b> (Normativo, Planificación, Gobernanza, Financiación, Difusión)		MT/P	PLAZO (Corto, medio, largo)
Normativo, Planificación, Financiación		MT	Medio
<b>INDICADOR CUANTITATIVO</b>		<b>INDICADOR CUALITATIVO</b>	
9.1.2. Número de usuarios que están cubiertos por un determinado servicio público electrónico de Smart Cities.		9.1.1. ¿Se dispone de un plan o estrategia local para avanzar en un modelo urbano inteligente?	



## 3.9.2. Plan de innovación digital de la administración

DESCRIPCIÓN	AU Puerto Real 2030		
<p>Controlar y supervisar el despliegue de las medidas de administración electrónica en el marco del Plan Director Smart City Puerto Real, velando por la consecución de los objetivos establecidos y el alineamiento con el modelo estratégico común, maximizando además las sinergias entre entidades, y se apostará por modelos de reutilización de componentes tecnológicos y la prestación de servicios comunes.</p> <p>Combinar necesidades comunes de digitalización con las específicas de los ámbitos funcionales de la Administración. Esta acción también está relacionada con la desburocratización de la administración pública.</p> <p>Tener en consideración especial a personas muy mayores que ya no accederán a las TIC con facilidad para sus trámites con la administración local.</p>	Política Palanca	Dimensión económica e innovación digital.	
	Objetivo Estratégico	Liderar y fomentar la innovación digital.	
	Objetivo Específico	Fomentar la administración electrónica y reducir la brecha digital.	
	Líneas de Actuación AUE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumentar los servicios de administración electrónica facilitando los procedimientos administrativos a ciudadanos y empresas.</li> <li>• Adoptar medidas de innovación tecnológica con aplicaciones que acerquen al ciudadano a los servicios públicos.</li> </ul>	
	Código de la Acción:	3.9.2.	
	Contribución a los Retos Municipales		
<p>R.12. Inclusión y empoderamiento de grupos vulnerables.</p> <p>R.13. Mejorar en la búsqueda de financiación y en la digitalización de la administración digital.</p> <p>R.14. Reducción de la brecha digital y fomento de la alfabetización digital.</p> <p>R.35. Mejorar la implementación de la innovación digital como herramienta para impulsar el desarrollo económico, mejorar la calidad de vida de las personas y crear oportunidades sostenibles.</p>			

## ACTIVIDADES A DESARROLLAR

1. Actualizar la web de Puerto Real y conectarla al sistema de Smart City (comentado en la ficha anterior), con objeto de ofrecer información pública actualizada de manera accesible y comprensible. Así como seguir enriqueciendo la página web municipal con información relevante y más servicios en línea.
2. Open Data: Publicar datos accesibles e intuitivos que permitan a la comunidad acceder y utilizar información pública de manera efectiva.
3. Desarrollar aplicaciones móviles que simplifiquen y mejoren los servicios administrativos para los ciudadanos.
4. Establecer un sistema de software para el control eficiente de servicios municipales como residuos, agua y alumbrado público.
5. Definir y comunicar las cartas de servicios que describan los compromisos del ayuntamiento con los ciudadanos.
6. Crear una plataforma electrónica para facilitar la comunicación y participación de los ciudadanos.
7. Modernizar la infraestructura de red del ayuntamiento para agilizar trámites administrativos y mejorar la conectividad en caso de que sea necesario.
8. Fortalecer la presencia en redes sociales como Twitter, Instagram, Facebook y Youtube para promover la comunicación, la información y la promoción del municipio.
9. Establecer ventanilla de atención presencial en el ayuntamiento para la brecha digital.

## ALINEACIÓN CON ODS

	5.b Mejorar el uso de tecnología y TIC		9.5 Aumento de la investigación científica, capacidad tecnológica 9.B Desarrollo de la tecnología, investigación e innovación.
<b>CARÁCTER</b>		<b>MT/P</b>	<b>PLAZO (Corto, medio, largo)</b>
Normativo, Planificación, Financiación		MT	Medio
<b>INDICADOR CUANTITATIVO</b>		<b>INDICADOR CUALITATIVO</b>	
9.2.2. Porcentaje de trámites y gestiones a través de internet de empresas y ciudadanos.		9.2.1. ¿Se han incorporado criterios para mejorar los servicios de administración electrónica y reducir la brecha digital?	



### 3.9.3. Programa local de alfabetización y reducción de brecha digital

DESCRIPCIÓN	AU Puerto Real 2030	
<p>Este programa recoge una batería de actuaciones con la finalidad de reducir la brecha digital en Puerto Real a través de actuaciones como del desarrollo de cursos formativos dirigidos a aquellos grupos poblacionales que se están quedando atrás en el conocimiento de las nuevas tecnologías, instalación de equipos informáticos en espacios públicos como o instalación de puntos de cobertura wifi en las zonas públicas del municipio. así pues los principales objetivos generales son:</p> <p>1. Fomentar el gobierno abierto y transparente (portales open data) que se apoya en la tecnología para conseguir calidad y eficiencia en sus servicios y actividades y para incentivar la participación ciudadana en los procesos de decisión que afectan a la ciudad.</p> <p>2. Disponer de estrategias de alfabetización digital de colectivos vulnerables (desempleados de larga duración, personas mayores, etc.) con el fin de reducir la brecha digital.</p>	Política Palanca	Dimensión económica e innovación digital.
	Objetivo Estratégico	Liderar y fomentar la innovación digital.
	Objetivo Específico	Fomentar la administración electrónica y reducir la brecha digital.
	Líneas de Actuación AUE	<ul style="list-style-type: none"><li>• Disponer de estrategias de alfabetización digital de colectivos vulnerables (desempleados de larga duración, personas mayores, etc.) con el fin de reducir la brecha digital.</li><li>• Inclusión digital de personas con dificultades de alfabetización digital.</li></ul>
	Código de la Acción:	3.9.3.
	Contribución a los Retos Municipales	
	R.12. Inclusión y empoderamiento de grupos vulnerables. R.13. Mejorar en la búsqueda de financiación y en la digitalización de la administración digital. R.14. Reducción de la brecha digital y fomento de la alfabetización digital. R.35. Mejorar la implementación de la innovación digital como herramienta para impulsar el desarrollo económico, mejorar la calidad de vida de las personas y crear oportunidades	

sostenibles.

### ACTIVIDADES A DESARROLLAR

1. Organización de cursos relacionados con el uso de nuevas tecnologías.
2. Formación para el uso de las nuevas tecnologías de los empleados públicos.
3. Campañas de sensibilización y encuentro entre población joven y de la tercera edad.
4. Instalación de nuevos equipos informáticos en los equipamientos públicos.

### ALINEACIÓN CON ODS



5.b Mejorar el uso de tecnología y TIC



9.5 Aumento de la investigación científica, capacidad tecnológica



4.4 Aumento de las competencias para acceder al empleo.

#### CARÁCTER

(Normativo, Planificación, Gobernanza, Financiación, Difusión)

MT/P

PLAZO (Corto, medio, largo)

Planificación, Gobernanza, Financiación

MT

Medio

#### INDICADOR CUANTITATIVO

Indicador propio. Número de personas inscritas en cursos relacionados con el uso de nuevas tecnologías.

#### INDICADOR CUALITATIVO

9.2.1. ¿Se han incorporado criterios para mejorar los servicios de administración electrónica y reducir la brecha digital?

### 3.5.1.4. Política Palanca 4 Dimensión Social Igualitaria y Accesible



## 4.6.1. Plan de Formación y Empleo

DESCRIPCIÓN	AU Puerto Real 2030		
<p>La idea de este Plan consiste en reforzar la formación de la población en aquellos nichos de empleo globales y en las ocupaciones tradicionales de Puerto Real para reducir la vulnerabilidad social.</p> <p>Esto se alinea con el programa EFESO de la Unión Europea, que busca ampliar las competencias de la población y aumentar su empleabilidad, adaptándolas a la realidad del mercado de trabajo y a las nuevas profesiones del futuro. Además, el programa promueve el reciclaje profesional y la optimización del desempeño (reskilling y upskilling) a través de medidas de apoyo a la formación y el acceso al empleo. En este contexto, se busca mejorar las capacidades y empleabilidad de la población en oficios tradicionales.</p>	Política Palanca	Dimensión social igualitaria y accesible	
	Objetivo Estratégico	Fomentar la cohesión social y buscar la equidad.	
	Objetivo Específico	Reducir el riesgo de pobreza y exclusión social en entornos urbanos desfavorecidos.	
	Líneas de Actuación AUE	Promover y favorecer la actividad económica y comercial en estos entornos urbanos como medida de revitalización de los barrios y de generación de empleo local. Adoptar medidas de apoyo a la formación y el acceso al empleo.	
	Código de la Acción:	4.6.1.	
	Contribución a los Retos Municipales		
<p>R.12. Inclusión y empoderamiento de grupos vulnerables</p> <p>R.14. Reducción de la brecha digital y fomento de la alfabetización digital.</p> <p>R.31. Crear empleo estable y cerrar la brecha de género en el mercado laboral para garantizar condiciones laborales equitativas y sostenibles.</p>			

R.32. Retener a la población con formación universitaria y proporcionar oportunidades económicas a los jóvenes para impulsar su independencia financiera.

R.33. Estimular la innovación y el espíritu emprendedor, especialmente entre los jóvenes, para diversificar la economía local y generar empleo en sectores de alta tecnología.

#### ACTIVIDADES A DESARROLLAR

1. Implementar un plan de difusión y promoción activa del programa ÉFESO en Puerto Real, que incluya la divulgación de oportunidades de formación, asesoramiento personalizado para la participación en el programa y la colaboración con entidades locales para facilitar el acceso de la población a las iniciativas de reskilling y upskilling.
2. Implementar cursos de formación orientados a actuales y futuros nichos de empleo: economía de los cuidados (actividades relacionadas con el cuidado de niños, mayores y enfermos), industria local, transición energética, etc...
3. Formar a la población en aquellos oficios tradicionales con alta demanda de personal calificado (carpinteros, herreros, electricistas, etc).
4. Fomento del emprendimiento y la innovación entre la población joven y mujeres. Colaboración con centros Coworking.
5. Impulso a los canales cortos de comercialización del sector agrario con la constitución de un mercado de la tierra y fomento de las cooperativas de consumo.
6. Promover la formación continua de manera conjunta e integradora, estimulando y motivando a los trabajadores/as públicos para una mejora en la atención ciudadana.
7. Establecer una colaboración estratégica con el Centro de Formación y Empleo para Nuevos Yacimientos de Empleo en Puerto Real, aprovechando su experiencia y recursos para fortalecer la implementación del programa ÉFESO en la localidad.
8. Fomento al empleo local por aprovechamiento de recursos endógenos.
9. Generar bolsas de empleo municipales en el municipio.
10. Buscar un marco de colaboración con la Universidad para el establecimiento en terrenos municipales de un campus tecnológico de investigación dedicado a la economía azul.
11. Promover la construcción de espacios para proyectos de innovación donde iniciar actividades o consolidar proyectos, que cuenten con el valor añadido de integrar universidad, centros de investigación y empresa, creando un clima favorable para la generación de conocimiento científico y tecnológico, así como para la transferencia de dicha tecnología.

ALINEACIÓN CON ODS			
	5.1 Poner fin a la discriminación.		11.B Creación de marcos normativos para erradicar la pobreza.
	1.2 Reducción de la pobreza relativa en todas sus dimensiones.		8.5 Lograr el pleno empleo y trabajo decente. 8.6 Reducción de los jóvenes sin trabajo ni estudios 8.8 Protección de los derechos laborales y trabajo seguro.
CARÁCTER		MT/P	PLAZO
Gobernanza, Financiación		MT	Largo
INDICADOR CUANTITATIVO		INDICADOR CUALITATIVO	
Indicador propio. Nº de personas beneficiarias por los planes locales de ocupación y/o cursos de formación (desglosada por sexo y colectivos vulnerables)		Indicador propio. ¿Se dispone de un Plan Municipal de Impulso a la Formación Profesional?	



## 4.6.2. Programa de igualdad desde la perspectiva de género, edad y origen

DESCRIPCIÓN	AU Puerto Real 2030		
<p>Fomentar la igualdad de oportunidades en Puerto Real desde todas las perspectivas más expuestas a sufrir vulnerabilidad social, es decir la población de la tercera edad, las mujeres, los jóvenes y la población migrante.</p> <p>Proporcionar un conjunto de actividades, cuya finalidad es sensibilizar, concienciar y fomentar una visión crítica en materia de igualdad desde todas las perspectivas.</p> <p>Asegurar una dotación en calidad y cantidad en relación a la demanda de centros de bienestar social para los diferentes colectivos vulnerables, en especial centro enfocados a la tercera edad como residencias debido a las demandas de la población por carencia de estos.</p>	Política Palanca	Dimensión social igualitaria y accesible	
	Objetivo Estratégico	Fomentar la cohesión social y buscar la equidad.	
	Objetivo Específico	Buscar la igualdad de oportunidades desde una perspectiva de género, edad y discapacidad.	
	Líneas de Actuación AUE	Adoptar medidas a través de planes o estrategias para garantizar la igualdad de trato y de oportunidades, el acceso al mercado de trabajo y la vida pública en condiciones de igualdad que garanticen la no discriminación por motivo de origen racial o étnico, discapacidad, identidad sexual, orientación sexual y de género, religión, opinión o cualquier otra condición o circunstancia personal o social.	
	Código de la Acción:	4.6.2.	
	Contribución a los Retos Municipales		
	R.11. Dirigir el desarrollo urbano hacia la sostenibilidad y fomentar la participación ciudadana en la toma de decisiones R.12. Inclusión y empoderamiento de grupos vulnerables		

R.14. Reducción de la brecha digital y fomento de la alfabetización digital.  
 R.21. Promover un desarrollo urbano inclusivo que reduzca las desigualdades socioeconómicas y combata la segregación.

ACTIVIDADES A DESARROLLAR

1. Elaboración del Plan Local de Infancia y Adolescencia de Puerto Real.
2. Elaboración, seguimiento y evaluación del Plan Municipal para la Igualdad.
3. Campañas de concienciación ciudadana en materia de igualdad.
4. Talleres para personas mayores.
5. Talleres intergeneracionales: Jardinería y huertos, cocina creativa, juegos de mesa, etc.
6. Constitución de un centro residencial para dar servicio a la tercera edad.
7. Coordinación con el Programa de inclusión social de extranjeros.
8. Formación municipal en clave feminista.
9. Estudio y desarrollo de rutas e itinerarios seguros y la implantación de puntos violetas en las actividades de ocio impulsadas por el Ayuntamiento.
10. Potenciar y dotar de recursos el Consejo Municipal de la Infancia.
11. Crear un foro juvenil para que los y las más jóvenes puedan participar activamente en el diseño de una oferta de ocio y diversión acorde a sus necesidades y gustos.
12. Fomentar la acogida de estudiantes y profesionales de investigación de otras regiones en el municipio, explorando la viabilidad de establecer un Colegio Mayor.
13. Diseño de un Plan de Actividades Deportivas y saludables para todas las edades, estableciendo canales de coordinación con los clubes deportivos y con la UCA.
14. Establecer medidas específicas que permitan a las personas mayores intervenir en el desarrollo social y económico de la ciudad, facilitando una participación activa y una actividad saludable.
15. Consolidación y apoyo a Puerto Real Solidaria y a la Mesa de atención a la diversidad/inclusión.

ALINEACIÓN CON ODS



5.1 Poner fin a la discriminación.  
 5.5 Asegurar la participación plena de la mujer e igualdad de oportunidades.



4.5 Eliminación de la disparidad de género y colectivos vulnerables.

	8.6. Reducción de los jóvenes sin trabajo ni estudios		1.2 Reducción de la pobreza relativa en todas sus dimensiones.
	10.3 Garantizar la igualdad de oportunidades.		
<b>CARÁCTER</b> (Normativo, Planificación, Gobernanza, Financiación, Difusión)		MT/P	PLAZO (Corto, medio, largo)
Planificación, Gobernanza, Financiación		MT	Medio
INDICADOR CUANTITATIVO		INDICADOR CUALITATIVO	
6.2.3. Presupuesto invertido en actuaciones destinadas a garantizar la igualdad de oportunidades desde el punto de vista social, económico y ambiental.		6.2.2. ¿Se dispone de un Plan o Estrategia que lleve a cabo protocolos de detección temprana de la vulnerabilidad/ exclusión social?	



## 4.8.1. Nueva Bauhaus, fomento de la construcción sostenible

DESCRIPCIÓN	AU Puerto Real 2030	
<p>Poner en marcha actuaciones en materia de creación de viviendas de protección oficial municipales, favoreciendo la existencia de un parque público y privado de vivienda adecuado a la demanda e impulsando en particular la vivienda en alquiler a precios asequibles a colectivos vulnerables en riesgo de exclusión social y nuevos habitantes. En un contexto de inflación económica en el cual el riesgo de vulnerabilidad social aumenta, resulta imprescindible llevar a cabo acciones en materia de vivienda, fomentando la construcción sostenible.</p> <p>Se trata, por tanto, de cumplir el artículo 47 de la Constitución Española, en el que se indica que todos los españoles tienen derecho a disfrutar de una vivienda digna y adecuada.</p>	Política Palanca	Dimensión social igualitaria y accesible
	Objetivo Estratégico	Garantizar el acceso a la Vivienda.
	Objetivo Específico	Fomentar la existencia de un parque de vivienda adecuado a precio asequible.
	Líneas de Actuación AUE	Asegurar que el suelo vinculado al uso residencial por la ordenación territorial y urbanística esté al servicio de la efectividad del derecho a disfrutar de una vivienda digna y adecuada. Para ello es preciso fomentar el uso efectivo de las viviendas que estén vacías en aquellas zonas en las que exista una demanda real y acreditada así como, en su caso, utilizar las medidas, tanto de fomento como incluso coercitivas, que sean precisas, para garantizar que se cumple la función social de la propiedad y el destino prioritario de las viviendas al uso residencial previsto por el planeamiento urbanístico.
	Código de la Acción:	4.8.1.
Contribución a los Retos Municipales		
R.21. Promover un desarrollo urbano inclusivo que reduzca las desigualdades socioeconómicas y combata la segregación.		

R.23. Asegurar el acceso a la vivienda y aplicar y actualizar el Plan Municipal de Vivienda y Suelo

### ACTIVIDADES A DESARROLLAR

1. Actuaciones en materia de suelo (en caso de carencia de suelo para desarrollar las viviendas de protección oficial).
  - Gestión urbanística.
  - Intervención interesada.
2. Promoción de viviendas de protección pública.
  - Promoción de viviendas protegidas, impulsando especialmente el régimen de alquiler.
  - Gestión de promociones de viviendas protegidas.
3. Otras actuaciones no relacionadas y contempladas en el objeto social, tales como la redacción de proyectos y dirección de obra pública.
4. Puesta a disposición de suelo para la generación de oportunidades desde la empresa privada de vivienda protegida, con reserva de plazas municipales.

### ALINEACIÓN CON ODS

	5.1 Poner fin a la discriminación		11.1 Asegurar el acceso a la vivienda
<b>CARÁCTER</b> (Normativo, Planificación, Gobernanza, Financiación, Difusión)		MT/P	PLAZO (Corto, medio, largo)
Normativo, Gobernanza		MT	Largo
<b>INDICADOR CUANTITATIVO</b>		<b>INDICADOR CUALITATIVO</b>	
8.1.2. Número de viviendas sujetas a regímenes de protección incluidas en los planes locales de vivienda. 8.1.3. Número de viviendas destinadas a alquiler social a precio asequible.		8.1.1. ¿Se dispone de un plan de vivienda local que favorezca la existencia de un parque público y privado de vivienda adecuado a la demanda e impulse en particular la vivienda en alquiler a precios asequibles?	



## 4.8.2. Seguimiento del Plan Municipal de Vivienda y Suelo

DESCRIPCIÓN	AU Puerto Real 2030		
<p>La presente medida se enfoca en la revisión y mejora del Plan Municipal de Vivienda y Suelo de Puerto Real, que fue establecido en el año 2018. Este plan es un documento esencial para garantizar el acceso a viviendas dignas en el municipio. La actualización busca fortalecer y adaptar este plan a las necesidades cambiantes y emergentes de la comunidad local.</p> <p>Mediante un análisis exhaustivo que identifica y cuantifica las necesidades de vivienda en Puerto Real, la actualización del Plan Municipal de Vivienda y Suelo se propone articular medidas concretas y específicas. Estas medidas se desarrollarán a través de proyectos, presupuestos y programas de actuaciones, manteniendo una coherencia directa con el Plan Andaluz de Vivienda y las políticas regionales relacionadas.</p> <p>La medida no solo busca cumplir con los requisitos y metas establecidos por las políticas y objetivos regionales y nacionales, sino también mejorar la calidad de vida de los habitantes de Puerto Real. Esto se logrará mediante la implementación de proyectos y programas que faciliten el acceso a viviendas seguras, sostenibles y asequibles, y que reflejen las necesidades y aspiraciones de la comunidad local.</p>	Política Palanca	Dimensión social igualitaria y accesible	
	Objetivo Estratégico	Garantizar el acceso a la Vivienda.	
	Objetivo Específico	Fomentar la existencia de un parque de vivienda adecuado a precio asequible.	
	Líneas de Actuación AUE	Propiciar una visión integral de la vivienda como un elemento que se integra en un entorno adecuado.	
	Código de la Acción:	4.8.2.	
	Contribución a los Retos Municipales		
	<p>R.21. Promover un desarrollo urbano inclusivo que reduzca las desigualdades socioeconómicas y combata la segregación.</p> <p>R.23. Asegurar el acceso a la vivienda y aplicar y actualizar el Plan Municipal de Vivienda y Suelo.</p>		

## ACTIVIDADES A DESARROLLAR

1. Actualización del Plan Municipal de Vivienda y Suelo de Puerto Real (PMVS) cuando se requiera.
2. **Ejecutar las siguientes acciones contempladas en el PMVS:**
  - Fomentar la rehabilitación de edificios residenciales de vivienda colectiva, bajo los programas PVRA1620 Art.72ss Programa de rehabilitación autonómica de edificios, PEV1821.
  - Fomentar la rehabilitación de viviendas con deficiencias en sus condiciones básicas, bajo los programas PVRA1620 Art.78ss Programa de rehabilitación autonómica de viviendas, PEV1821.
  - Fomentar la ejecución de obras para la conservación, la mejora de la seguridad de utilización y la accesibilidad universal en edificios de viviendas y en viviendas. PEV1821.
  - Se fomentará la mejora de la seguridad y adecuación funcional de las viviendas que constituyan residencia habitual y permanente de personas mayores o personas con discapacidad, bajo los programas PVRA1620 Art.83 Programa de adecuación funcional básica de viviendas, PEV1821.
  - Rehabilitación de inmuebles vacíos de la administración en viviendas para jóvenes, PVRA1620 Art. 88. Actuaciones de rehabilitación singular.
  - Fomentar las obras correspondientes al deber de conservación y rehabilitación de edificios (art. 155 LOUA), contemplando la ejecución subsidiaria a costa del obligado (con posibilidad de explotación conjunta del inmueble) o la inclusión del inmueble en el Registro Municipal de Solares y Edificaciones Ruinosas, para la ejecución mediante sustitución por incumplimiento del propietario incumplidor.
  - Facilitar las actuaciones en edificios de viviendas destinadas a la población con menores recursos, que sean titularidad de las Administraciones Públicas, según PVRA1620 Art.84ss Programa de rehabilitación energética del parque público residencial, Programas de la Agencia Andaluza de la Energía, PEV1821.
  - Se promoverán las ayudas para obras de mejora de la eficiencia energética y la sostenibilidad de viviendas unifamiliares y edificios de tipología residencial colectiva, mediante los programas de la Agencia Andaluza de la Energía, y del PEV1821.
  - PVRA1620 Art. 89. Áreas de Rehabilitación Integral (ARI) Lazareto.
  - PVRA1620 Art. 95ss. Programa de Regeneración del espacio público urbano Edificio municipal en c/Benamahoma.
  - PVRA1620 Art. 95ss. Programa de Regeneración del espacio público urbano - Inversión Territorial Integrada 2014-2020 (ITI Cádiz) Sectores turísticos y comerciales. Aledaños del Mercado Municipal de Abastos
  - Inversión Territorial Integrada 2014-2020 (ITI Cádiz) Proyectos culturales Casa de las Columnas
  - PVRA1620 Art. 99ss. programa para la rehabilitación de edificios públicos Teatro Principal
  - Se creará la Oficina Municipal de la Vivienda, que de información y soporte al ciudadano
  - sobre acceso a la vivienda y la rehabilitación de la misma, además de gestionar el Registro
  - Público Municipal de Demandantes de Vivienda Protegida (RPMDVP).
  - Desarrollar jornadas sectoriales trimestrales participativas: Mesa de la Vivienda.

- Revisión del Plan Municipal de Vivienda y Suelo.
- Declaración de Viviendas Deshabitadas.
- Plan Municipal de Accesibilidad.
- Redacción de Ordenanza Reguladora VPO Autoconstrucción.
- Redacción de Ordenanza Reguladora de la Cesión de Solares, Edificios y Locales Públicos.
- Otros trabajos.

### 3. Ejecutar las siguientes medidas contempladas en el Plan de Acción en Vivienda y Suelo 2023-2027::

- Realizar el registro de solares y edificaciones ruinosas que permita conocer la oferta de suelo público que puede destinarse a la promoción de vivienda de protección oficial.
- Actualizar el patrimonio municipal de suelo (PMS) de cara no sólo a conocer que solares municipales tienen que destinarse a la promoción de vivienda de protección oficial tal y como recoge la LISTA en su art. 129, si no la cuantía económica que forma parte de ese patrimonio y que puede destinarse a costear la promoción de vivienda pública.
- Análisis y actualización del REGISTRO DE DEMANDANTES DE VIVIENDAS DE PROTECCIÓN OFICIAL (RMDV), de manera que se promueva la inscripción en el mismo y con ello se pueda realizar un estudio de las necesidades de los demandantes de vivienda en cuanto a porcentaje de demanda de compra o de alquiler, nº de miembros pertenecientes a la unidad familiar, tipo de población (Jóven, mayor, exclusión social...), estudio socioeconómico. Con el fin de priorizar o encaminar el tipo de vivienda a promover.
- Colaboración tripartita con la empresa de agua (GEN), empresas eléctricas y Ayuntamiento de Puerto Real (en datos de empadronamiento) con el fin de realizar una base de datos que nos permita conocer la vivienda vacía del municipio.
- Desarrollo de suelo y gestión urbanística que aumente la cantidad de suelo destinado a VPO.
- Promoción pública de VPO en alquiler con implantación de eficiencia energética.
- Destinar recursos económicos para viviendas de VPO destinadas a alojamientos temporales para personas en situación de exclusión social.
- Colaboraciones público-privadas para la promoción de VPO en alquiler con requisitos de eficiencia energética.
- Promoción en cooperativas de VPO en compra con requisitos de eficiencia energética en colaboración público-privada.
- Puesta en marcha de oficina encargada de buscar y solicitar ayudas para la construcción de vivienda.
- Puesta en marcha de oficina de apoyo al Cohousing.
- Proveer de suelo a Cooperativas de cesión de uso para el desarrollo de Cohousing y otras formas de convivencia.
- Promoción de alojamientos protegidos en suelo dotacional para jóvenes e investigadores relacionados con la Universidad.
- Declaración de viviendas deshabitadas.
- Impulsar el Programa ALQUILAME.
- Destinar recursos a la incorporación de viviendas de propiedad privada al parque público.
- Regeneración de zonas degradadas y rehabilitación de zonas integrales.

- Destinar recursos y conseguir subvenciones para la rehabilitación, conservación, accesibilidad y eficiencia energética del parque público de vivienda.
- Fomento de la rehabilitación de edificios residenciales de viviendas a raíz de los resultados de la Inspección Técnica de Edificios.
- Fomento de implantación de eficiencia energética en edificios residenciales y en viviendas informando a la ciudadanía de sus ventajas y ayudando en la búsqueda de subvenciones que costeen parte del presupuesto.
- Fomento de obras de accesibilidad en edificios y viviendas sobre todo para personas mayores y con discapacidad.
- Puesta en marcha de oficina de rehabilitación encargada de buscar, informar y tramitar ayudas destinadas a la rehabilitación de viviendas y edificios. Así como integrar en ella proyectos y dirección de obra para la rehabilitación del parque público.
- Sinergias derivadas de implantaciones de comunidades energéticas o similares sobre las cubiertas en las viviendas públicas.
- Fomentar la realización de Informe de Evaluación de Edificio (IEE) el cual determina el estado de conservación, accesibilidad y la eficiencia energética, y que es obligatorio para solicitar algunas subvenciones.

#### ALINEACIÓN CON ODS

	5.1 Poner fin a la discriminación		11.1 Asegurar el acceso a la vivienda
CARÁCTER (Normativo, Planificación, Gobernanza, Financiación, Difusión)		MT/P	PLAZO (Corto, medio, largo)
Normativo, Gobernanza		MT	Largo
INDICADOR CUANTITATIVO		INDICADOR CUALITATIVO	
8.1.2. Número de viviendas sujetas a regímenes de protección incluidas en los planes locales de vivienda. 8.1.3. Número de viviendas destinadas a alquiler social a precio asequible.		8.1.1. ¿Se dispone de un plan de vivienda local que favorezca la existencia de un parque público y privado de vivienda adecuado a la demanda e impulse en particular la vivienda en alquiler a precios asequibles?	



### 4.8.3. Potenciar la vivienda social a los colectivos vulnerables

DESCRIPCIÓN	AU Puerto Real 2030	
<p>Los jóvenes, los ancianos y las personas afectadas por procesos de desahucio son de los colectivos vulnerables que presentan mayores dificultades de entrada a la vivienda por los elevados precios.</p> <p>Se pretende establecer un punto de partida de la situación actual y la aplicación de una serie de medidas concretas que reviertan esta situación, con los objetivos claros de: dar respuesta a la necesidad habitacional de los colectivos más vulnerables para innovar en la puesta en marcha de políticas municipales integradas que puedan dar respuesta a necesidades habitacionales.</p> <p>Por ejemplo, todo esto coordinado con el Plan Estatal de acceso a la vivienda 2022-2025, con un abanico amplio de programas de ayuda que podemos encontrar en <a href="https://www.mitma.gob.es/vivienda/plan-estatal-de-vivienda/plan-2022-2025/programas">https://www.mitma.gob.es/vivienda/plan-estatal-de-vivienda/plan-2022-2025/programas</a>, o con el Bono Alquiler Joven con el que se quiere contribuir al pago de la renta arrendaticia o precio de cesión en uso, posibilitando el acceso a la vivienda de los jóvenes y su emancipación.</p>	Política Palanca	Dimensión social igualitaria y accesible
	Objetivo Estratégico	Garantizar el acceso a la Vivienda.
	Objetivo Específico	Garantizar el acceso a la vivienda, especialmente de los colectivos más vulnerables..
	Líneas de Actuación AUE	Favorecer la consolidación de formas diversas de tenencia de la vivienda, aparte de la propiedad y el alquiler. En especial, las que ofrece y puede llegar a ofrecer el cooperativismo.
	Código de la Acción:	4.8.3.
	Contribución a los Retos Municipales	
	R.21. Promover un desarrollo urbano inclusivo que reduzca las desigualdades socioeconómicas y combata la segregación.	

R.23. Asegurar el acceso a la vivienda y aplicar y actualizar el Plan Municipal de Vivienda y Suelo

#### ACTIVIDADES A DESARROLLAR

1. Estudio de la situación local en cuanto al estado de entrada a la vivienda de los jóvenes, ancianos y personas afectadas por procesos de desahucio.
2. Coordinación con los programas de ayudas a escala nacional y autonómica.
3. Creación de nuevos espacios para residir personas mayores o bien aumentar el número de plazas para mayores en situación de dependencia.
4. Promover la vivienda en cesión de uso. Se propone la disponibilidad de terrenos para proyectos de viviendas en modalidad de cesión de uso en Puerto Real.
5. Plan de Mediación de Viviendas de alquiler.
6. Estancias de alojamiento temporal para familias en riesgo de exclusión.
7. Aumentar la construcción de viviendas sociales.
8. Desarrollar Programas de Vivienda Asequible: Iniciar iniciativas para la construcción de viviendas asequibles, especialmente cerca del campus universitario, garantizando opciones habitacionales accesibles para los jóvenes.
9. Fomentar la Rehabilitación de Edificaciones Antiguas: Incentivar la rehabilitación de construcciones antiguas para convertirlas en viviendas modernas y atractivas, ofreciendo así alternativas habitacionales sostenibles y revitalizando áreas urbanas.

#### ALINEACIÓN CON ODS

	5.1 Poner fin a la discriminación		11.1 Asegurar el acceso a la vivienda
CARÁCTER (Normativo, Planificación, Gobernanza, Financiación, Difusión)		MT/P	PLAZO (Corto, medio, largo)
Normativo, Gobernanza		MT	Largo
INDICADOR CUANTITATIVO		INDICADOR CUALITATIVO	

8.2.2. N° de personas beneficiarias de los programas incluidos en planes públicos de vivienda (desagregados por sexo y colectivos vulnerables)

8.2.1. ¿Se dispone de un plan de ayudas para garantizar el acceso a la vivienda por parte de los hogares y colectivos más vulnerables, con atención particular a jóvenes, mayores y afectados por procesos de desahucio?



## 4.10.1. Agilizar, unificar y simplificar procedimientos administrativos

DESCRIPCIÓN	AU Puerto Real 2030	
<p>Agilizar y unificar procedimientos de tramitación y aprobación de los instrumentos de planeamiento, flexibilizar y hacer más ágil la gestión urbanística (los planes y las licencias y autorizaciones deberían reducir sensiblemente sus plazos de tramitación y aprobación actuales).</p>	Política Palanca	Dimensión social igualitaria y accesible
<p>Garantizar una adecuada integración de los aspectos sectoriales en la planificación territorial y urbanística, incluso abordando los cambios legislativos necesarios. Para ello, se proponen como instrumentos adecuados las ventanillas únicas de tramitación de estos informes en cada nivel de Administración Pública y procedimientos y plazos breves de emisión, e iguales, para todos ellos.</p>	Objetivo Estratégico	Mejorar los instrumentos de intervención y la gobernanza.
<p>Elaborar guías o catálogos de los informes sectoriales que se requieren para poder tramitar y aprobar los instrumentos de planeamiento.</p>	Objetivo Específico	Lograr un marco normativo y de planeamiento actualizado, flexible y simplificado que mejore, también, la gestión.
<p>Garantizar en los instrumentos de planeamiento un tratamiento adaptado a los objetivos de la Agenda Urbana Española. En la Administración local disponer de Ordenanzas municipales que sean compatibles con la normativa estatal y autonómica y que permitan aplicar ambas sin lagunas, ni problemas interpretativos.</p> <p>En la Administración local, disponer de Ordenanzas municipales que sean compatibles con la normativa estatal y autonómica y que permitan aplicar ambas sin lagunas ni problemas interpretativos.</p>	Líneas de Actuación AUE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Simplificar el marco normativo existente y garantizar su estabilidad. Para ello sería útil alcanzar, mediante un pacto global, unas bases comúnmente aceptadas en torno a los grandes objetivos estratégicos en materia de ordenación territorial y urbanismo que admitan adaptaciones menores y parciales.</li> <li>• Garantizar en los instrumentos de planeamiento un tratamiento adaptado a los objetivos de la Agenda Urbana Española.</li> </ul>
	Código de la Acción:	6.10.1.
	Contribución a los Retos Municipales	
	<p>R.13. Mejorar en la búsqueda de financiación y en la digitalización de la administración digital.</p> <p>R.35. Mejorar la implementación de la innovación digital como herramienta</p>	

		para impulsar el desarrollo económico, mejorar la calidad de vida de las personas y crear oportunidades sostenibles.	
<b>ACTIVIDADES A DESARROLLAR</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Crear instrumentos adecuados para la intervención en las áreas consolidadas, mediante operaciones de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas.</li> <li>2. Crear Ordenanzas municipales flexibles y adaptadas a la Agenda Urbana.</li> <li>3. Mejora en la digitalización de los trámites administrativos.</li> <li>4. Mejora de la atención social municipal.</li> <li>5. En línea con Puerto Real +Ciudad: mejorar la eficiencia de los servicios públicos a través de las nuevas tecnologías.</li> </ol>			
<b>ALINEACIÓN CON ODS</b>			
	16.5 Corrupción y soborno 16.6 Instituciones eficaces y transparentes 16.7 Participación ciudadana 16.10 Acceso a información y libertades fundamentales		17.9 Refuerzo de capacidades 17.14 Coherencia de políticas 17.16 Alianza mundial para el desarrollo sostenible 17.17 Alianzas público-privadas 17.18 Creación de capacidad estadística
<b>CARÁCTER</b> (Normativo, Planificación, Gobernanza, Financiación, Difusión)		MT/P	<b>PLAZO</b> (Corto, medio, largo)
Normativo		MT	Medio
<b>INDICADOR CUANTITATIVO</b>		<b>INDICADOR CUALITATIVO</b>	
Indicador propio. Nº de ordenanzas locales redactadas.		10.1.1 ¿Las ordenanzas municipales son plenamente compatibles y coherentes con la legislación estatal y autonómica?	



## 4.10.2. Plan de Desarrollo Estratégico Participativo 2023-2033

DESCRIPCIÓN	AU Puerto Real 2030	
<p>Medida que consiste en elaborar el Plan de Desarrollo Estratégico Participativo de Puerto Real 2023-2033 con todos los sectores sociales y territoriales del municipio. Este Plan serviría para vertebrar la acción del gobierno en los próximos años, con el objetivo de alcanzar el modelo de ciudad que implica a los diferentes sectores de la población (partidos políticos, universidad, empresarios y comerciantes, asociaciones y colectivos ciudadanos, etc....).</p> <p>En este sentido, paralelamente se busca reconocer los actores e instituciones del territorio, y sus interrelaciones, creando espacios de trabajo que posteriormente puedan ser utilizados para la redacción de dicho Plan, sirviendo de modelo de gobernanza y seguimiento durante el proceso de implementación.</p>	Política Palanca	Dimensión social igualitaria y accesible
	Objetivo Estratégico	Mejorar los instrumentos de intervención y la gobernanza.
	Objetivo Específico	Asegurar la participación ciudadana, la transparencia y favorecer la gobernanza multinivel.
	Líneas de Actuación AUE	Potenciar los instrumentos de colaboración horizontal junto a los de carácter sectorial como forma de conseguir una visión de conjunto que optimice el uso de los recursos, en todos los ámbitos de la Administración Pública.
	Código de la Acción:	6.10.2.
	Contribución a los Retos Municipales	
	R.11. Dirigir el desarrollo urbano hacia la sostenibilidad y fomentar la participación ciudadana en la toma de decisiones.	

### ACTIVIDADES A DESARROLLAR

1. **Elaboración de un Plan de Desarrollo Estratégico Participativo para Puerto Real 2023-2033**, con la colaboración de todos los sectores sociales y territoriales del municipio, para orientar las acciones gubernamentales y lograr la visión deseada de la ciudad.

2. **Promoción de web “Puerto Real Participa”:** se trataría de una plataforma interactiva innovadora que combina elementos de redes sociales, gamificación y participación ciudadana. La web no solo será un espacio informativo, sino también una herramienta atractiva que incentive la colaboración mediante recompensas virtuales y reconocimientos públicos para aquellos que contribuyan de manera destacada a la comunidad.
3. **Actividades participativas dinámicas para toda la población:** Implementar eventos lúdicos y educativos que fomenten la participación activa de la población, como hackatones ciudadanos, ferias de ideas con premios para proyectos destacados, y talleres creativos que involucren a diferentes grupos demográficos. Estas actividades se diseñarían para ser inclusivas y estimulantes, generando un ambiente de colaboración y creatividad.
4. **Continuar con los presupuestos participativos locales:** Mejorar la accesibilidad y transparencia del proceso de presupuestos participativos mediante la integración de herramientas digitales. La creación de una aplicación móvil específica permitirá a los ciudadanos proponer, debatir y votar proyectos desde sus dispositivos, asegurando una participación amplia y facilitando la inclusión de ideas innovadoras.
5. **Consejo Local de Participación Ciudadana:** Establecer un modelo de consejo renovado que incorpore representantes de la sociedad civil, expertos en áreas clave, y jóvenes líderes, promoviendo la diversidad y la perspectiva intergeneracional. Este consejo no solo será consultivo, sino también un espacio dinámico para el co-diseño de soluciones y proyectos para el municipio.
6. **Fomento de las asociaciones:** Lanzar un programa de microsubvenciones para apoyar proyectos innovadores liderados por asociaciones locales. Además, se organizarán eventos de networking y colaboración para fortalecer la conexión entre estas organizaciones, fomentando la sinergia y la creación conjunta de iniciativas que beneficien a la comunidad.
7. **Cooperación Local al Desarrollo:** Crear un espacio digital de colaboración interinstitucional que facilite la comunicación entre entidades locales, empresas, universidades y ciudadanos. Esta plataforma virtual permitirá identificar oportunidades de proyectos conjuntos, compartir recursos y conocimientos, y acelerar iniciativas que impulsen el desarrollo sostenible de Puerto Real.

#### ALINEACIÓN CON ODS



16.5 Corrupción y soborno  
 16.6 Instituciones eficaces y transparentes  
 16.7 Participación ciudadana  
 16.10 Acceso a información y libertades fundamentales



17.9 Refuerzo de capacidades  
 17.14 Coherencia de políticas  
 17.16 Alianza mundial para el desarrollo sostenible  
 17.17 Alianzas público-privadas  
 17.18 Creación de capacidad estadística

CARÁCTER (Normativo, Planificación, Gobernanza, Financiación, Difusión)	MT/P	PLAZO (Corto, medio, largo)
Gobernanza	MT	Largo
INDICADOR CUANTITATIVO	INDICADOR CUALITATIVO	
Indicador propio. N° de sesiones de trabajo de los espacios de gobernanza	10.2.1. ¿Se dispone de Presupuestos participativos y/o un plan municipal de participación ciudadana que impulse la ciudadanía activa y el empoderamiento? 10.2.3. ¿Se dispone de mecanismos efectivos para favorecer la gobernanza multinivel y, en particular, la coordinación de los instrumentos de ordenación?	



### 6.10.3. Oficina de captación de fondos europeos

DESCRIPCIÓN	AU Puerto Real 2030	
<p>La Oficina Técnica tendrá la misión de:</p> <p>a. Incrementar la captación de fondos europeos para el desarrollo del municipio, así como facilitar la gestión de dichos fondos.</p> <p>b. Impulsar el acceso del ayuntamiento a los fondos europeos derivados del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de la Economía Española.</p>	Política Palanca	Dimensión social igualitaria y accesible
	Objetivo Estratégico	Mejorar los instrumentos de intervención y la gobernanza.
	Objetivo Específico	Impulsar la capacitación local y mejorar la financiación.
	Líneas de Actuación AUE	Vincular la obtención de financiación pública al cumplimiento del marco estratégico previsto en la Agenda Urbana y a la elaboración del correspondiente Plan de acción que conlleve un diagnóstico previo considerando los objetivos estratégicos y los específicos.
	Código de la Acción:	6.10.3.
	Contribución a los Retos Municipales	
R.13. Mejorar en la búsqueda de financiación y en la digitalización de la administración digital		

#### ACTIVIDADES A DESARROLLAR

1. Reorganización del equipo municipal en la búsqueda de fondos.
2. Colaboración con centros tecnológicos y de investigación, universidades y empresas privadas en la búsqueda de financiación.
3. Creación de Comisión Interdepartamental de Agenda Urbana.

ALINEACIÓN CON ODS

	<p>16.5 Corrupción y soborno                  16.6 Instituciones eficaces y transparentes                  16.7 Participación ciudadana                  16.10 Acceso a información y libertades fundamentales</p>		<p>17.9 Refuerzo de capacidades                  17.14 Coherencia de políticas                  17.16 Alianza mundial para el desarrollo sostenible                  17.17 Alianzas público-privadas                  17.18 Creación de capacidad estadística</p>
<p><b>CARÁCTER</b>                  (Normativo, Planificación, Gobernanza, Financiación, Difusión)</p>		<p>MT/P</p>	<p>PLAZO (Corto, medio, largo)</p>
<p>Gobernanza, Financiación</p>		<p>MT</p>	<p>Largo</p>
<p><b>INDICADOR CUANTITATIVO</b></p>		<p><b>INDICADOR CUALITATIVO</b></p>	
<p>Indicador propio. N° de solicitudes de financiación solicitadas</p>		<p>10.3.1. ¿Se cuenta con los medios para acceder a los programas y ayudas públicas de alcance europeo, nacional y autonómico en materia de desarrollo urbano?</p>	



## 6.10.4. Programa de participación en redes, alianzas y proyectos multinivel

DESCRIPCIÓN	AU Puerto Real 2030	
<p>Este programa comprende todas aquellas actuaciones necesarias para la inclusión de Puerto Real en redes, alianzas y proyectos multinivel que le permitan aumentar sus posibilidades de crecimiento a nivel económico, pero también la adopción de buenas prácticas que favorezcan la creación de un modelo urbano sostenible e integrado, que cumpla con los objetivos establecidos a nivel nacional y comunitario y convierta a Puerto Real en un municipio innovador y competitivo.</p>	Política Palanca	Dimensión social igualitaria y accesible
	Objetivo Estratégico	Mejorar los instrumentos de intervención y la gobernanza.
	Objetivo Específico	Diseñar y poner en marcha campañas de formación y sensibilización en materia urbana así como de intercambio y difusión de la información.
	Líneas de Actuación AUE	Desarrollar cursos, talleres y debates de urbanismo. La colaboración con Universidades, Colegios profesionales y el sector privado, además de la propia colaboración interadministrativa puede ser un elemento muy útil y enriquecedor, porque solo desde la formación y la información se podrán tomar decisiones eficaces y no demagógicas.
	Código de la Acción:	6.10.4.
	Contribución a los Retos Municipales	
	R.11. Dirigir el desarrollo urbano hacia la sostenibilidad y fomentar la participación ciudadana en la toma de decisiones. R.13. Mejorar en la búsqueda de financiación y en la digitalización de la administración digital.	

## ACTIVIDADES A DESARROLLAR

1. Participación en redes nacionales y europeas.
2. Mancomunar servicios para optimizar recursos.
3. Participación en jornadas y talleres.
4. Participación en proyectos demostrativos.
5. Plan de formación y sensibilización en materia urbana y Agenda Urbana 2030 Puerto Real.
6. Inclusión de Puerto Real en la Red de Entidades Locales para la Agenda 2030.

## ALINEACIÓN CON ODS

	16.5 Corrupción y soborno 16.6 Instituciones eficaces y transparentes 16.7 Participación ciudadana 16.10 Acceso a información y libertades fundamentales		17.9 Refuerzo de capacidades 17.14 Coherencia de políticas 17.16 Alianza mundial para el desarrollo sostenible 17.17 Alianzas público-privadas 17.18 Creación de capacidad estadística
<b>CARÁCTER</b> (Normativo, Planificación, Gobernanza, Financiación, Difusión)		MT/P	<b>PLAZO</b> (Corto, medio, largo)
Planificación, Gobernanza		MT	Largo
<b>INDICADOR CUANTITATIVO</b>		<b>INDICADOR CUALITATIVO</b>	
10.4.2. Número de personas beneficiarias de actividades de formación y sensibilización en las materias incluidas en la agenda urbana.		10.4.1. ¿Se dispone de un plan o estrategia de formación y sensibilización ciudadana que favorezca la consecución de los objetivos establecidos en la agenda urbana?	

## 4. INDICADORES DE SEGUIMIENTO

En el presente apartado se incluyen los indicadores cuantitativos y cualitativos para realizar el seguimiento del plan de acción, los cuales deberán ser incorporados y calculados para su año base en el desarrollo del plan de implementación. Esta herramienta de gestión permitirá hacer un seguimiento del plan de implementación y por tanto conocer si se alcanzan los objetivos estratégicos marcados en la agenda urbana.

### 4.1. Indicadores Cuantitativos

<b>Indicador 1.1.3. AUE</b>	<b>Presupuesto de las actuaciones previstas de fomento de la actividad agrícola, ganadera y de desarrollo rural sostenible en el suelo preservado de la transformación urbanística</b>
Unidad	€
Revisión	Anual
Situación actual	Pendiente de información oficial
Indicador asociado	ODS 11. 11.4.1. Gasto total (público y privado) per cápita dedicado a la preservación, protección y conservación de todo el patrimonio cultural y natural. 30. Superficie agrícola y ganadería ecológica (Sistema Municipal de Indicadores de Sostenibilidad).
<b>Indicador 1.2.2. AUE</b>	<b>Presupuesto de las actuaciones previstas de mejora y/o conservación del patrimonio natural y cultural, incluyendo aquellas encaminadas a la mejora de la conexión urbana-rural.</b>
Unidad	€
Revisión	Anual
Situación actual	Pendiente de información oficial
Indicador asociado	ODS 11. 11.4.1. Gasto total (público y privado) per cápita dedicado a la preservación, protección y conservación de todo el patrimonio cultural y natural. 29. Superficie de paisaje recuperado (Sistema Municipal de Indicadores de Sostenibilidad)
<b>Indicador 1.2.3. AUE</b>	<b>Superficie de edificios o lugares pertenecientes al patrimonio cultural rehabilitados o mejorados.</b>
Unidad	m <sup>2</sup>
Revisión	Anual
Situación actual	Pendiente de información oficial
Indicador asociado	Indicador EDUSI (E064)
<b>Indicador 1.3.2. AUE</b>	<b>Superficie de suelo destinado a infraestructuras verdes urbanas sobre las que se van a realizar actuaciones de recuperación, mejora, e interconexión para su</b>

	<b>funcionamiento en red.</b>
Unidad	m <sup>2</sup>
Revisión	Anual
Situación actual	Pendiente de información oficial
<b>Indicador 2.1.2. AUE</b>	<b>Porcentaje de población próxima a los principales servicios básicos.</b>
Unidad	%
Revisión	Anual
Situación actual	Pendiente de información oficial
Indicador asociado	26. Proximidad a servicios urbanos básicos (Sistema Municipal de Indicadores de Sostenibilidad).
<b>Indicador 2.2.2. AUE</b>	<b>Superficie de suelo urbano en el que se van a realizar actuaciones de mejora y readecuación de los usos, para favorecer la proximidad y la diversidad de usos en la ciudad.</b>
Unidad	m <sup>2</sup>
Revisión	Anual
Situación actual	Pendiente de información oficial
Indicador asociado	06. Equilibrio entre actividad y residencia (Sistema Municipal de Indicadores de Sostenibilidad). Indicador EDUSI (C022).
<b>Indicador 2.3.2. AUE</b>	<b>Superficie de suelo destinado a espacios públicos urbanizados, sobre las que se van a realizar actuaciones de mejora de la accesibilidad y eliminación de barreras arquitectónicas.</b>
Unidad	m <sup>2</sup>
Revisión	Anual
Situación actual	Pendiente de información oficial
<b>Indicador 2.5.2. AUE</b>	<b>Presupuesto de las actuaciones de regeneración urbana previstas en barrios vulnerables desde el punto de vista social, económico o ambiental.</b>
Unidad	€
Revisión	Anual
Situación actual	Pendiente de información oficial
<b>Indicador 2.6.2. AUE</b>	<b>Superficie de edificios sujetos a actuaciones de rehabilitación.</b>
Unidad	m <sup>2</sup>
Revisión	Anual
Situación actual	Pendiente de información oficial
<b>Indicador propio</b>	<b>Porcentaje de parámetros de calidad del aire dentro de los valores límite.</b>

Unidad	%
Revisión	Anual
Situación actual	Pendiente
<b>Indicador 3.1.2. AUE</b>	<b>Superficie de suelo urbano en la que se prevé realizar actuaciones de mejora o prevención de riesgos naturales, incluyendo el riesgo de incendios e inundaciones.</b>
Unidad	m2
Revisión	Anual
Situación actual	Pendiente de información oficial
<b>Indicador 3.2.2. AUE</b>	<b>Reducción anual estimada de gases efecto invernadero (GEI) y del número de días en que se superan los límites de calidad del aire.</b>
Unidad	kg CO2 /kWh
Revisión	Anual
Situación actual	Pendiente de información oficial
Indicador asociado	Compromisos de reducción de las emisiones de CO2 del Pacto de los Alcaldes para el Clima y la Energía (PAES).
<b>Indicador 3.3.2. AUE</b>	<b>Superficie de suelo urbano en la que se prevén realizar actuaciones de mejora o creación de zonas verdes y/o espacios abiertos basados en modelos autóctonos y criterios bioclimáticos.</b>
Unidad	m2
Revisión	Anual
Situación actual	Pendiente de información oficial
<b>Indicador 4.1.2. AUE</b>	<b>Consumo de energía por la edificación, infraestructuras y servicios públicos.</b>
Unidad	MWh/año
Revisión	Anual
Situación actual	47.495MWh/año (2022)
Indicador asociado	Compromisos del Pacto de los Alcaldes para el Clima y la Energía (PAES). 14. Consumo final de energía (Sistema Municipal de Indicadores de Sostenibilidad). 15. Producción local de energías renovables (Sistema Municipal de Indicadores de Sostenibilidad). Indicador EDUSI (R045D). Indicador EDUSI (C032). Indicador EDUSI (E001).
<b>Indicador 4.2.2. AUE</b>	<b>Porcentaje de autosuficiencia hídrica.</b>
Unidad	%
Revisión	Anual
Situación actual	Pendiente de información oficial.

Indicador asociado	11. Consumo de agua urbano (Sistema Municipal de Indicadores de Sostenibilidad). 12. Depuración de las aguas residuales (Sistema Municipal de Indicadores de Sostenibilidad). 13. Reutilización de las aguas residuales depuradas (Sistema Municipal de Indicadores de Sostenibilidad).
Indicador 4.3.2. AUE	Presupuesto invertido en actuaciones que emplean materiales locales y fácilmente reciclables.
Unidad	€
Revisión	Anual
Situación actual	Pendiente de información oficial
Indicador 4.4.2. AUE	Generación de residuos por habitante.
Unidad	Volumen generado.
Revisión	Anual
Situación actual	1.078 kg/habitante
Indicador asociado	ODS 11. 11.6.1. Porcentaje de residuos sólidos urbanos recolectados periódicamente con descarga final adecuada con respecto al total de los desechos generados por la ciudad. 16. Generación de residuos sólidos urbanos (Sistema Municipal de Indicadores de Sostenibilidad). 17. Recogida selectiva neta de residuos (Sistema Municipal de Indicadores de Sostenibilidad).
Indicador 5.1.2. AUE	Distribución modal de los viajes (todos los motivos) en el área urbana.
Unidad	Desplazamientos
Revisión	Anual
Situación actual	Pendiente de información oficial
Indicador asociado	07. Distribución modal del transporte urbano (Sistema Municipal de Indicadores de Sostenibilidad). 08. Espacio viario para peatones (Sistema Municipal de Indicadores de Sostenibilidad). 09. Espacio viario para bicicletas (Sistema Municipal de Indicadores de Sostenibilidad). 10. Espacio viario para transporte público (Sistema Municipal de Indicadores de Sostenibilidad).
Indicador 5.2.2. AUE	Flota de autobuses de bajas emisiones o con combustibles “limpios” dedicados al transporte público urbano
Unidad	nº autobuses
Revisión	Anual
Situación actual	Pendiente
Indicador asociado	Compromisos de reducción de las emisiones de CO2 del Pacto de los Alcaldes para el Clima y la Energía (PAES).
Indicador 5.2.3. AUE	Número de viajes en transporte público.

Unidad	nº
Revisión	Anual
Situación actual	Pendiente de información oficial
Indicador asociado	Indicador EDUSI (R045C).
Indicador 6.2.3. AUE	Presupuesto invertido en actuaciones destinadas a garantizar la igualdad de oportunidades desde el punto de vista social, económico y ambiental
Unidad	€
Revisión	Anual
Situación actual	Pendiente de información oficial
Indicador propio	Nº de personas beneficiarias por planes locales de ocupación y/o cursos de formación (desglosada por sexo y colectivos vulnerables)
Unidad	nº
Revisión	Anual
Situación actual	Pendiente de información oficial
Indicador 7.1.2. AUE	Presupuesto de las actuaciones previstas para la dinamización del comercio e industria local y de impulso de la actividad turística sostenible.
Unidad	€
Revisión	Anual
Situación actual	Pendiente de información oficial
Indicador 7.2.2. AUE	Número de visitantes atraídos por los activos de patrimonio cultural, natural y paisajístico.
Unidad	Nº
Revisión	Anual
Situación actual	Pendiente de información oficial
Indicador asociado	Indicador EDUSI (C009). Indicador EDUSI (R063L).
Indicador propio	Número de actividades desarrolladas del Plan de Desarrollo Industrial.
Unidad	Nº
Revisión	Anual
Situación actual	Pendiente de información oficial
Indicador 8.1.2. AUE	Número de viviendas sujetas a regímenes de protección incluidas en los planes locales de vivienda.
Unidad	nº
Revisión	Anual

Situación actual	Pendiente de información oficial
Indicador 8.1.3 AUE	Número de viviendas destinadas a alquiler social a precio asequible.
Unidad	nº
Revisión	Anual
Situación actual	Pendiente de información oficial
Indicador 8.2.2. AUE	Número de personas beneficiarias de los programas incluidos en planes públicos de vivienda.
Unidad	nº
Revisión	Anual
Situación actual	Pendiente de información oficial
Indicador 9.1.2. AUE	Número de usuarios que están cubiertos por un determinado servicio público electrónico de Smart Cities.
Unidad	nº
Revisión	Anual
Situación actual	0 personas.
Indicador asociado	Indicador EDUSI (E016). Indicador EDUSI (E024).
Indicador 9.2.2. AUE	Porcentaje de trámites y gestiones a través de internet de empresas y ciudadanos.
Unidad	%
Revisión	Anual
Situación actual	Pendiente de información oficial
Indicador asociado	Indicador EDUSI (R023N).
Indicador propio	Número de personas inscritas en cursos relacionados con el uso de nuevas tecnologías.
Unidad	nº
Revisión	Anual
Situación actual	Pendiente de información oficial
Indicador 10.4.2. AUE	Número de personas beneficiarias de actividades de formación y sensibilización en las materias incluidas en la agenda urbana.
Unidad	nº
Revisión	Anual

Situación actual	Pendiente
Indicador propio	Nº de ordenanzas locales redactadas

Unidad	nº
Revisión	Anual
Situación actual	Pendiente de información oficial
Indicador propio	Nº de sesiones de trabajo de los espacios de gobernanza
Unidad	nº
Revisión	Anual
Situación actual	0 sesiones.
Indicador propio	Nº de solicitudes de financiación solicitadas
Unidad	nº
Revisión	Anual
Situación actual	Pendiente de información oficial

## 4.2. Indicadores Cualitativos

Indicador 1.1.1. AUE	¿Se han incorporado en los instrumentos de ordenación territorial y urbanística criterios para asegurar el uso racional del suelo que atienda al principio de desarrollo sostenible?
Revisión	Anual
Situación actual	Pendiente de información oficial
Indicador asociado	ODS 11. 11.a.1. Proporción de la población que vive en ciudades que implementan planes de desarrollo urbano y regional integrando las proyecciones de población y las necesidades de los recursos, por tamaño de ciudad.
Indicador 1.2.1. AUE	¿Se dispone de un Plan de gestión municipal del patrimonio natural y cultural, o instrumento equivalente, para asegurar su adecuada conservación y puesta en valor?
Revisión	Anual
Situación actual	No
Indicador 1.3.1. AUE	¿Se ha realizado una planificación del desarrollo en red y de la conectividad de las infraestructuras verdes y azules con el contexto natural?
Revisión	Anual
Situación actual	No
Indicador 2.1.1. AUE	¿Se han incorporado en los instrumentos de ordenación criterios que mejoren la compacidad y el equilibrio urbano en la ciudad consolidada y en los nuevos desarrollos?
Revisión	Anual
Situación actual	Sí
Indicador asociado	02. Densidad de población (Sistema Municipal de Indicadores de Sostenibilidad). 03. Compacidad urbana (Sistema Municipal de Indicadores de Sostenibilidad).
Indicador 2.2.1. AUE	¿Se han incorporado en los instrumentos de ordenación criterios que mejoren la complejidad funcional y la mezcla de usos en la ciudad consolidada y en los nuevos desarrollos?
Revisión	Anual
Situación actual	Pendiente de información oficial
Indicador asociado	05. Complejidad urbana (Sistema Municipal de Indicadores de Sostenibilidad).
Indicador asociado	ODS 11. 11.7.1. Proporción media de la superficie edificada de las ciudades correspondiente a espacios abiertos para el uso público.
Indicador 2.3.1. AUE	¿Se dispone de un plan de mejora del espacio público, que identifique los problemas y programe actuaciones para garantizar la accesibilidad universal y la reducción del ruido?
Revisión	Anual
Situación actual	No

Indicador asociado	ODS 11. 11.7.1. Proporción media de la superficie edificada de las ciudades correspondiente a espacios abiertos para el uso público.
Indicador 2.4.1. AUE	¿Se dispone de planes de mejora de la calidad del medio ambiente urbano orientados a la mejora de las zonas verdes urbanas y a la reducción de la contaminación?
Revisión	Anual
Situación actual	No dispone.
Indicador 2.5.1. AUE	¿Se dispone de algún plan de regeneración urbana de barrios, que incorpore actuaciones de mejora social, económica y ambiental?
Revisión	Anual
Situación actual	Plan Estratégico de Innovación Puerto Real +Ciudad.
Indicador asociado	Indicador EDUSI (E059).
Indicador propio	¿Se dispone de un Plan de Eficiencia Energética?
Revisión	Anual
Situación actual	Pendiente
Indicador 3.1.1. AUE	¿Se dispone de algún plan o estrategia para la adaptación al cambio climático de ámbito local y prevención frente a los riesgos naturales?
Revisión	Anual
Situación actual	Sí, Propuesta de Medidas de Adaptación Frente al Cambio Climático.
Indicador asociado	ODS 11.11.b.2. Proporción de los gobiernos locales que adoptan o implementan estrategias locales para la reducción del riesgo de desastres en consonancia con el Marco de Sendai 2015-2030. ODS 11.11.5.1. Número de muertos, desaparecidos, heridos, reubicados o evacuados debido a desastres por cada 100.000 personas. ODS 11.11.5.2. Pérdidas económicas directas por desastre en relación con el PIB mundial, incluyendo los daños por desastre a la infraestructura crítica y la interrupción de los servicios básicos.
Indicador 3.3.1. AUE	¿Se dispone de algún plan o estrategia para la mejora de la resiliencia de las ciudades ante situaciones adversas y la reducción de daños?
Revisión	Anual
Situación actual	Sí, Estrategia de Mitigación de Emisiones.
Indicador asociado	ODS 11. 11.b.2. Proporción de los gobiernos locales que adoptan o implementan estrategias locales para la reducción del riesgo de desastres en consonancia con el Marco de Sendai 2015-2030. ODS 11. 11.5.1. Número de muertos, desaparecidos, heridos, reubicados o evacuados debido a desastres por cada 100.000 personas. ODS 11. 11.5.2. Pérdidas económicas directas por desastre en relación con el PIB mundial, incluyendo los daños por desastre a la infraestructura crítica y la interrupción de los servicios básicos. Compromisos del Pacto de los Alcaldes para el Clima y la Energía (PAES) de aumentar la resistencia a los impactos del cambio climático.
Indicador propio	¿Se disponen de medidas concretas de reducción de la huella de carbono general de Puerto Real?
Revisión	Anual

Situación actual	Sí, Estrategia de Mitigación de Emisiones.
Indicador 4.2.1. AUE	¿Se dispone de algún plan de gestión sostenible del agua o instrumento equivalente que permita avanzar en la sostenibilidad y eficiencia de los recursos hídricos de la ciudad?
Revisión	Anual
Situación actual	Pendiente de información oficial
Indicador 4.3.1. AUE	¿Se han incorporado criterios en la gestión urbana encaminados a fomentar el ciclo sostenible de los materiales y recursos en el marco de la economía circular?
Revisión	Anual
Situación actual	No
Indicador 4.4.1. AUE	¿Se disponen de planes de gestión de residuos, o equivalentes, con el objetivo de aumentar el porcentaje de recogida selectiva y reciclaje?
Revisión	Anual
Situación actual	Pendiente
Indicador asociado	Objetivos del Paquete de Economía Circular (PEC) de la Unión Europea.
Indicador propio	¿Se dispone de alguna Comunidad Energética para la viabilidad de los proyectos de eficiencia energética y autoconsumo?
Revisión	Anual
Situación actual	Pendiente de confirmación.
Indicador 5.1.1. AUE	¿Se dispone en la ciudad de Planes de Transporte al Trabajo (PTT) para racionalizar los desplazamientos a los principales centros de trabajo?
Revisión	Anual
Situación actual	Pendiente
Indicador 5.1.2. AUE	¿Se dispone de un Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) en la ciudad?
Revisión	Anual
Situación actual	Sí
Indicador asociado	Indicador ODS 11. 11.2.1. Proporción de la población que tiene fácil acceso al transporte público, desglosada por sexo, edad y personas con discapacidad. Compromisos de reducción de las emisiones de CO2 del Pacto de los Alcaldes para el Clima y la Energía (PAES). Indicador EDUSI (EU01)
Indicador 6.2.2. AUE	¿Se dispone de un Plan o Estrategia que lleve a cabo protocolos de detección temprana de la vulnerabilidad/ exclusión social?
Revisión	Anual
Situación actual	Pendiente
Indicador propio	¿Se dispone de un Plan Municipal de Impulso a la Formación Profesional?

Revisión	Anual
Situación actual	Pendiente
Indicador 7.1.1. AUE	¿Se dispone de planes de mejora de la economía y competitividad local, o instrumentos equivalentes, que recojan actuaciones en materia de empleo y actividad económica?
Revisión	Anual
Situación actual	Pendiente
Indicador asociado	24. Población activa (Sistema Municipal de Indicadores de Sostenibilidad). 25. Autocontención laboral (Sistema Municipal de Indicadores de Sostenibilidad).
Indicador 7.2.1. AUE	¿Se dispone de planes específicos de reactivación económica e innovación en el ámbito del turismo inteligente, sostenible, comercio e industria en la ciudad o área urbana?
Revisión	Anual
Situación actual	Pendiente
Indicador 8.1.1. AUE	¿Se dispone de un plan de vivienda local que favorezca la existencia de un parque público y privado de vivienda adecuado a la demanda e impulse en particular la vivienda en alquiler a precios asequibles?
Revisión	Anual
Situación actual	Si, Plan Municipal de Vivienda y Suelo
Indicador asociado	ODS 11. 11.1.1. Proporción de la población urbana que vive en barrios marginales, asentamientos improvisados o viviendas inadecuadas.
Indicador 8.2.1. AUE	¿Se dispone de un plan de ayudas para garantizar el acceso a la vivienda por parte de los hogares y colectivos más vulnerables, con una particular atención a jóvenes, mayores y afectados por procesos de desahucio?
Revisión	Anual
Situación actual	Pendiente
Indicador 9.1.1. AUE	¿Se dispone de un plan o estrategia local para avanzar en un modelo urbano inteligente?
Revisión	Anual
Situación actual	Sí, Plan Estratégico de Innovación Puerto Real +Ciudad.
Indicador asociado	Indicador EDUSI (R025B)
Indicador 9.2.1. AUE	¿Se han incorporado criterios para mejorar los servicios de administración electrónica y reducir la brecha digital?
Revisión	Anual
Situación actual	Pendiente
Indicador 10.1.1. AUE	¿Las ordenanzas municipales son plenamente compatibles y coherentes con la legislación estatal y autonómica?
Revisión	Anual

Situación actual	Pendiente
Indicador 10.2.1.	¿Se dispone de Presupuesto participativos y/o un plan municipal de

AUE	participación ciudadana que impulse la ciudadanía activa y el empoderamiento?
Revisión	Anual
Situación actual	Pendiente
Indicador asociado	ODS 11. 11.3.2: Porcentaje de ciudades con una estructura de participación directa de la sociedad civil en la planificación y la gestión urbanas que opera regular y democráticamente.
Indicador 10.2.3. AUE	¿Se dispone de mecanismos efectivos para favorecer la gobernanza multinivel y, en particular, la coordinación de los instrumentos de ordenación?
Revisión	Anual
Situación actual	Pendiente de información oficial.
Indicador 10.3.1. AUE	¿Se cuenta con los medios para acceder a los programas y ayudas públicas de alcance europeo, nacional y autonómico en materia de desarrollo urbano?
Revisión	Anual
Situación actual	Pendiente de información oficial.
Indicador 10.4.1. AUE	¿Se dispone de un plan o estrategia de formación y sensibilización ciudadana que favorezca la consecución de los objetivos establecidos en la agenda urbana?
Revisión	Anual
Situación actual	No dispone.

## 5. GOBERNANZA E IMPLEMENTACIÓN

### 5.1. Principios de la gobernanza

La gobernanza de la Agenda Urbana de Puerto Real se basará en los siguientes principios rectores:

1. **Coordinaciónn interna:** Las distintas áreas municipales mantendrán reuniones periódicas para garantizar la coordinación interna necesaria para abordar la implementación del Plan de Acción a través de los Planes de Implementación. La complejidad de las acciones a desarrollar requiere de intervención de diferentes áreas y para ello es imprescindible reciprocidad en la ejecución de los planes y medidas tractoras.

2. **Cooperación institucional:** El plan de acción propuesto en esta agenda requiere que las distintas instituciones cooperen en pro de objetivos comunes en función de sus diversos niveles competenciales. El intercambio de información, experiencia y conocimiento será esencial para conseguir los propósitos de la Agenda Urbana de Puerto Real, que requieren de una gobernanza multinivel basada en la lealtad institucional. En este sentido, es imprescindible la generación de sinergias con los planes estratégicos de otras instituciones que también trabajan a favor del desarrollo territorial de la provincia de Cádiz: Diputación de Cádiz, Universidad de Cádiz, Grupos de Desarrollo Rural, Asociaciones Empresariales, etc.

3. **Participación:** El contenido del plan de acción de la agenda urbana de Puerto Real es fruto de un proceso participativo en dos niveles: Un primer nivel en el que se elabora la agenda urbana (el diagnóstico y marco estratégico) con participación de entidades municipales y supramunicipales; y, un segundo nivel, en el que se elabora el plan de implementación. Para la implementación del Plan de Acción, la participación seguirá siendo un principio ineludible porque es la lógica que ha impregnado todo el documento y porque es la forma de lograr los retos de Puerto Real 2030.

4. **Transparencia:** Las agendas urbanas por su proceso de diseño y planteamiento goza de un alto nivel de transparencia al trabajarse en un entorno de participación ciudadana. Además, se contempla también la elaboración del plan de Información y comunicación de la agenda urbana que publique y publicite los diferentes pasos para la ejecución de su plan de acción, pudiendo observarse los futuros planes de implementación y los indicadores de seguimiento.

## 5.2. Modelo de gobernanza

El objetivo final de la gobernanza consiste en hacer más sencilla y adaptable la normativa y sus mecanismos, agilizar la divulgación de la información y facilitar la capacitación local para el logro de objetivos.

La agenda urbana apuesta por un modelo de gobernanza sencillo y ágil, con equipos de trabajo diferenciados que se complementan y se retroalimentan.

Se propone el siguiente modelo de gobernanza en base a dos órganos de trabajo:

1. **Oficina Técnica:** La conforman el equipo técnico municipal responsable de la implementación del Plan de Acción de la Agenda Urbana 2030 de Puerto Real. Sus funciones son:
  - a. Recabar información sobre el desarrollo de las medidas tractoras y planes.
  - b. Actualizar las herramientas de seguimiento de la ejecución.
  - c. Evaluar la consecución de los objetivos y metas fijados.
  - d. Coordinar el funcionamiento de los órganos de trabajo asociados al modelo de gobernanza.
  - e. Desarrollar las actuaciones necesarias para garantizar la difusión de las medidas desarrolladas.
  - f. Identificar oportunidades de financiación para el desarrollo de los Planes y Medidas Tractoras.
  - g. Coordinar el apoyo técnico durante todo el proceso de difusión e implementación de la agenda urbana.
2. **Comité de Coordinación Interna:** Compuesto por representantes técnicos y políticos de cada área del municipio. Entre las funciones que debe desarrollar este órgano destaca:
  - a. Coordinación de las tareas de cada área en el proceso de implementación.
  - b. Coordinación técnica con otras administraciones y entidades de la provincia.
  - c. Seguimiento de la evaluación de la agenda y su plan de acción.

## 5.3. Plan de Implementación

El Plan de Implementación se pondrá en marcha una vez aprobada en pleno municipal la Agenda Urbana 2030 de Puerto Real, en el cual se ejecutará el Plan de Acción predefinido en la misma. Las acciones a realizar en el Plan de Implementación serán:

- **Cálculo de indicadores anuales:** cubrirá la cuantificación anual del logro de los retos establecidos en la Agenda Urbana 2030 Puerto Real por parte de las medidas tractoras o planes del Plan de Acción, teniendo como finalidad lograr los valores objetivo para los años 2025, 2027 y 2030 en cada uno de los indicadores cuantitativos y cualitativos.
- **Definición Plan de Acción Trianual:** se priorizarán los proyectos del Plan de Acción de la Agenda Urbana 2030 Puerto Real, definiendo para cada 3 años vista cuáles serán los ejecutables según el grado de necesidad municipal.
- **Búsqueda de fondos:** se desarrollará la puesta en marcha de los proyectos dotándolos de partida presupuestaria municipal y buscando alineamientos con fondos europeos. Se establece el presupuesto real de cada acción y se busca la vía de financiación con fondos europeos o presupuestos municipales. En este punto cobra importancia la Oficina Técnica de Captación de Fondos Europeos.
- **Evaluación de la Agenda Urbana:** se realizará una valoración general de la implementación de la Agenda Urbana 2030 de Puerto Real conforme a lo establecido, flexibilizando y modificando el Plan de Implementación en caso de necesidad conforme al contexto cambiante.
- **Integración Interdepartamental:** se creará la Unidad de Planificación Estratégica con el objetivo de que haya una integración de todos los departamentos del Ayuntamiento de Puerto Real de manera coordinada y transversal.

# 6. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

## 6.1 Planteamiento General

El Ayuntamiento de Puerto Real ha iniciado un proceso estratégico y participativo para la elaboración e implementación de la Agenda Urbana del municipio, con la firme determinación de conseguir un modelo de ciudad más sostenible y que Puerto Real se convierta en un municipio más verde, digital y justo, En ese proceso se ha invitado a participar a todos los agentes, tanto públicos como privados.

Este proceso de participación es una herramienta de planeación que promueve el aprendizaje de los stakeholders y/o agentes clave del municipio, a la vez que generan múltiples beneficios directos para los proyectos de desarrollo local.

## 6.2. Objetivos del Proceso Participativo

Los objetivos que se persiguen con esta iniciativa son:

- Aumentar la información y el conocimiento por parte de la población y los agentes sobre la Agenda Urbana.
- Incrementar la participación ciudadana en la elaboración y seguimiento de políticas públicas orientadas a la implementación del Plan de Acción de la AU Puerto Real y alineamiento con las Metas de los ODS en el ámbito municipal.
- Conocer de primera mano la percepción que las vecinas y vecinos, y los agentes y asociaciones, tienen del municipio.
- Crear redes de alianzas público-privadas que impliquen a los agentes clave en materia social, cultural, educativa y deportiva para fomentar el impulso compartido de los objetivos estratégicos.
- En definitiva, que a través de los procesos de planificación estratégica basados en modelos de participación ciudadana se puedan tomar las mejores decisiones políticas para el municipio de Puerto Real.



Imagen 1. Mesa de participación  
Fuente: E.P

## 6.3. Cuestionarios

Las encuestas son una herramienta cuya finalidad es realizar un estudio que permita disponer de una información precisa y actualizada de cómo los vecinos y vecinas de Puerto Real perciben el municipio.

Además, el análisis de los datos de este formulario permite identificar una relación de dimensiones y atributos básicos que deben ser atendidos para focalizar y mejorar las políticas municipales en materia social, económica, medioambiental, cambio climático y de gobernanza.

Para la elaboración del presente documento se han realizado encuestas de manera online a través de la página web del Ayuntamiento, las redes sociales del Ayuntamiento y mediante la difusión a diferentes colectivos.

El cuestionario se estructura en los siguientes bloques;

- Información sobre la Agenda Urbana Española (AU) y Agenda 2030 (Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS))
- Preguntas clave sobre la implantación de la AU y los ODS en el municipio.
- Caracterización y valoración de los ámbitos locales (social, físico urbano, económico, ambiental y cambio climático).
- Solicitud de información relativa al proceso de realización de la AU en el municipio.



### Agenda Urbana 2030 y mi municipio



A continuación se exponen los datos obtenidos tanto de las Mesas participativas, como de las encuestas cuyo formulario se encuentra en el enlace:

<https://forms.gle/Kw6SHjo5kj4rhtQq8>

• En el ámbito social, ¿podría indicar alguna necesidad o problema? ¿Qué cree que debe hacerse para mejorar en este ámbito?

- Juventud y espacios de ocio:
  - ❖ Aumentar los espacios de ocio en los parques para atender las necesidades de la juventud.
  - ❖ Organizar eventos y crear zonas específicas de reunión para la juventud en áreas públicas.
  - ❖ Proponer a las constructoras la cesión de espacios para ocio y actividades juveniles.
- Viviendas sociales:
  - ❖ Incrementar la construcción de viviendas sociales para abordar la demanda y mejorar la accesibilidad a la vivienda para todos.
- Centros deportivos:
  - ❖ Priorizar la rehabilitación del pabellón municipal y otros centros deportivos para fomentar la actividad física y el bienestar comunitario.
- Unión de las asociaciones:
  - ❖ Coordinar los servicios sociales con las asociaciones para una respuesta más rápida y efectiva a las necesidades de la comunidad.
  - ❖ Establecer mecanismos de colaboración entre el ayuntamiento y las asociaciones para maximizar el impacto de las iniciativas sociales.

• En el ámbito territorial y patrimonial, ¿podría indicar, en su opinión, alguna necesidad o problema relativa al espacio urbano, vivienda o patrimonio cultural o natural? ¿Qué cree que debe hacerse para mejorar en este ámbito?

- Sombra en áreas urbanas:
  - ❖ Promover la plantación de árboles en barriadas, calles y áreas recreativas como parques infantiles y colegios.
  - ❖ Desarrollar un plan de arboleda para garantizar una distribución efectiva y planificada de la sombra.
- Árboles en las aceras:
  - ❖ Fomentar la plantación de árboles fuera de las aceras para mejorar la accesibilidad y prevenir el levantamiento de las mismas.
- Bolsa de aparcamiento:

- ❖ Adquirir terrenos para la construcción de aparcamientos, priorizando áreas de alta rotación para mejorar la movilidad.
- Peatonalización:
  - ❖ Fortalecer el uso de bicicletas y mejorar las zonas de estacionamiento.
  - ❖ Revisar y mejorar el servicio de transporte público, especialmente en la línea de la Universidad.
  - ❖ Considerar la peatonalización entre barriadas, estableciendo rutas de comunicación eficientes.
  - ❖ Explorar la posibilidad de crear una ronda de circunvalación para mejorar la movilidad urbana.
- Descarbonización:
  - ❖ Implementar medidas para reducir la circulación y fomentar alternativas de transporte sostenible.
  - ❖ Concientizar sobre el excesivo uso de vehículos y promover opciones más ecológicas.
- Accesibilidad:
  - ❖ Expandir y mejorar la infraestructura peatonal, incluyendo aceras más grandes y accesibles.
  - ❖ Rebajar las aceras en áreas públicas y de mayores para facilitar el acceso.
  - ❖ Evaluar el impacto del adoquinado en la movilidad de personas en sillas de ruedas y andadores.
  - ❖ Mejorar la altura de las calles y aumentar la disponibilidad de taxis adaptados.
  - ❖ Implementar mejoras en líneas de autobuses y cercanías del tren para una movilidad más inclusiva.
- Brecha digital:
  - ❖ Destinar personal y recursos para proporcionar información y apoyo en temas digitales.
  - ❖ Establecer ventanillas de atención presencial en el ayuntamiento para abordar las necesidades de la brecha digital.
  - ❖ Facilitar la colaboración entre asuntos sociales y asociaciones para ofrecer soluciones integrales a la brecha digital.
- En el ámbito económico e innovación digital, ¿podría indicar, en su opinión, alguna necesidad o problema? ¿Qué cree que debe hacerse para mejorar en este ámbito?

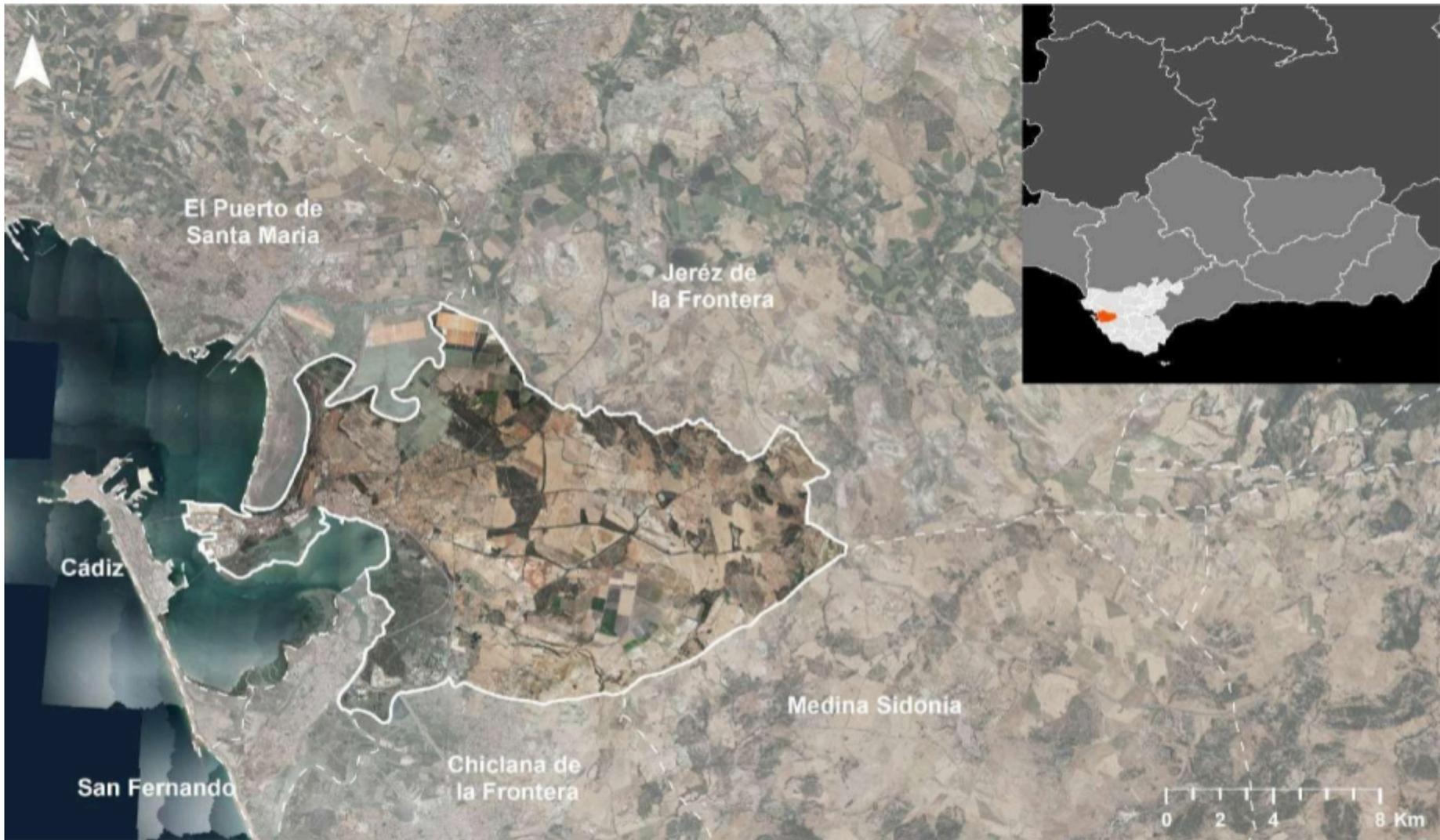
- Comercio en decaída:
  - ❖ Promover la potenciación de las compras locales para revitalizar el comercio.
  - ❖ Explorar iniciativas como "Amazon local" para apoyar y destacar los productos y servicios locales.
- Progresivo cierre de negocios de turismo y hostelería:
  - ❖ Fomentar el turismo y la gastronomía como estrategia para contrarrestar el cierre de negocios.
  - ❖ Crear rutas turísticas para atraer visitantes y promover la economía local.
- Bienes de Interés Cultural (BIC) en mal estado:
  - ❖ Solicitar subvenciones para la restauración y conservación de Bienes de Interés Cultural con el objetivo de preservar el patrimonio y atraer turismo cultural.
  
- **En el ámbito medioambiental y cambio climático, ¿podría indicar, en su opinión, alguna necesidad o problema? ¿Qué cree que debe hacerse para mejorar en este ámbito?**
  - Mantenimiento de zonas verdes:
    - ❖ Es necesario ampliar los presupuestos destinados al mantenimiento de zonas verdes.
    - ❖ La formación en los colegios sobre la importancia del medio ambiente debe ser incrementada.
    - ❖ Implementar jornadas de reciclaje durante los fines de semana para fomentar la conciencia ambiental.
  - Restricción en espacios públicos:
    - ❖ Se propone abrir las zonas dedicadas al ocio y comida en espacios públicos por un período prolongado.
    - ❖ La creación de nuevas zonas públicas y recreativas es esencial para mejorar la calidad de vida urbana.
  - Rehabilitación de zonas urbanas:
    - ❖ En cuanto a la gestión de residuos, se sugiere la implementación de la recogida selectiva y la colocación de más contenedores.
    - ❖ Permitir el crecimiento de hierbas en espacios urbanos sin retirarlas para promover la biodiversidad.

- ❖ Es crucial revisar y mejorar los contratos con las empresas de limpieza para garantizar una gestión eficiente.
- Prevención de incendios en parques:
  - ❖ Instalar bocas de riego en áreas propensas a incendios para una rápida respuesta en situaciones de emergencia.
  - ❖ Fomentar el uso de especies vegetales que requieran menos agua en parques y zonas verdes.
- Forma de producción:
  - ❖ Se propone la implementación de pliegos más restrictivos por parte del ayuntamiento para garantizar prácticas ambientales en la producción.
  - ❖ La revisión y modificación de normativas municipales es esencial para adaptarse a estándares más sostenibles.
- Cálculo de la huella de carbono:
  - ❖ Es fundamental realizar un cálculo preciso de la huella de carbono de los eventos municipales para implementar medidas correctivas y reducir impactos negativos.
- Reducción del consumo de plástico:
  - ❖ Fomentar la compra de botellas de aluminio en lugar de plástico en colegios y otras actividades para reducir la dependencia del plástico.
- Conservación de la fauna:
  - ❖ Establecer regulaciones estrictas para el control de colonias de animales callejeros y abandonados.
  - ❖ Aplicar multas más severas para disuadir comportamientos que pongan en riesgo la fauna urbana.

# ANEXO I

En este apartado se incluyen todos los planos asociados al diagnóstico local elaborados en la presente Agenda Urbana 2030, a modo de observación de la realidad municipal mediante material cartográfico de mayor resolución.

Todos los planos han sido de elaboración propia por el equipo de expertos en GIS de OMAWA HUELLA ECOLÓGICA a partir de información de bases de datos oficiales.



## Localización de Puerto Real en el contexto provincial y autonómico

Projected Coordinate System:  
ETRS 1989 UTM Zone 30N

Capas actualizadas, última revisión 2019

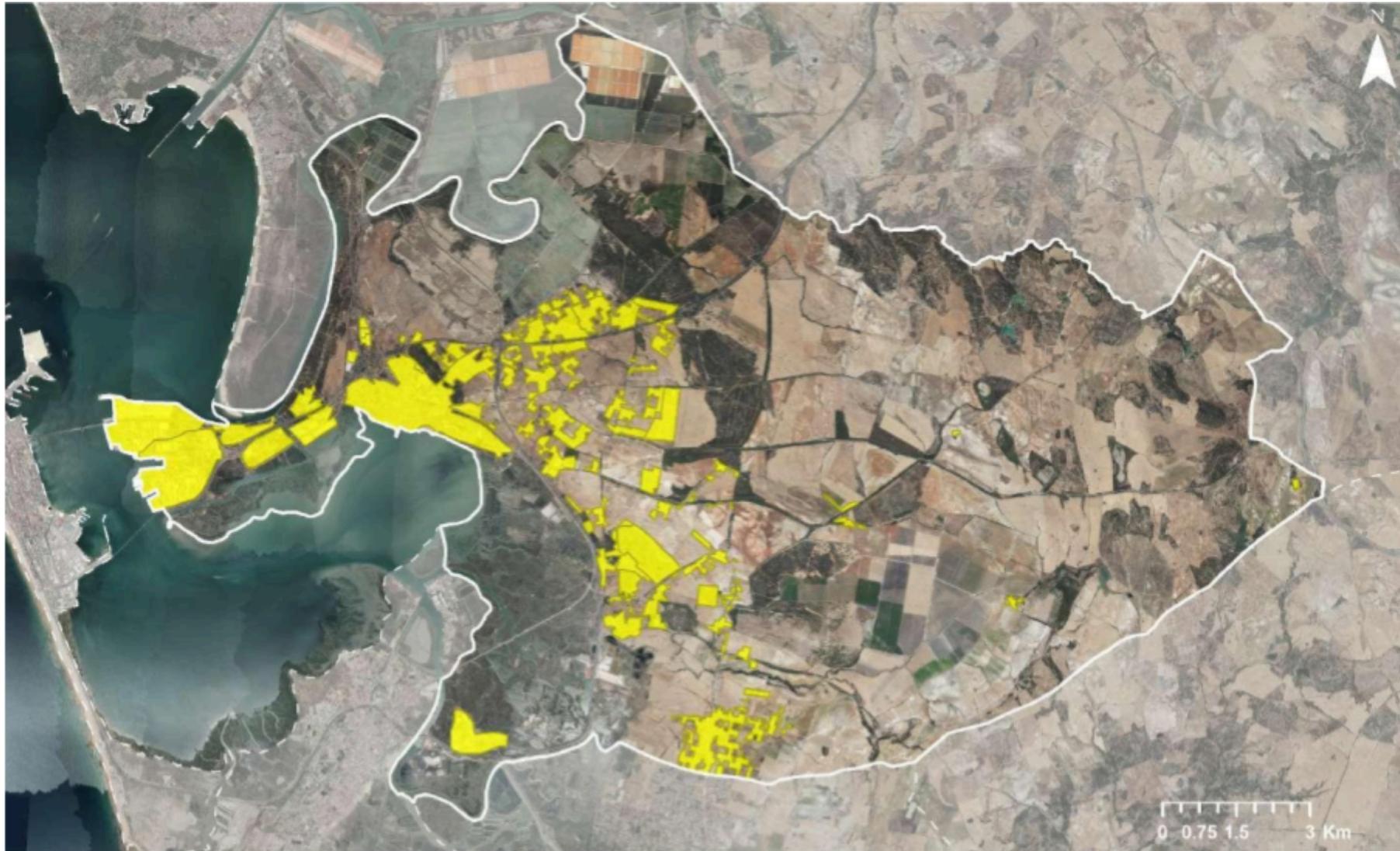
Geographic Coordinate System:  
GCS ETRS 1989

Obtenidas del Centro Nacional de Información Geográfica

### Leyenda

-  Puerto Real
-  Límites municipales
-  Municipios colindantes





## Zonas poblacionales en el municipio de Puerto Real

### Leyenda

 Núcleos poblacionales

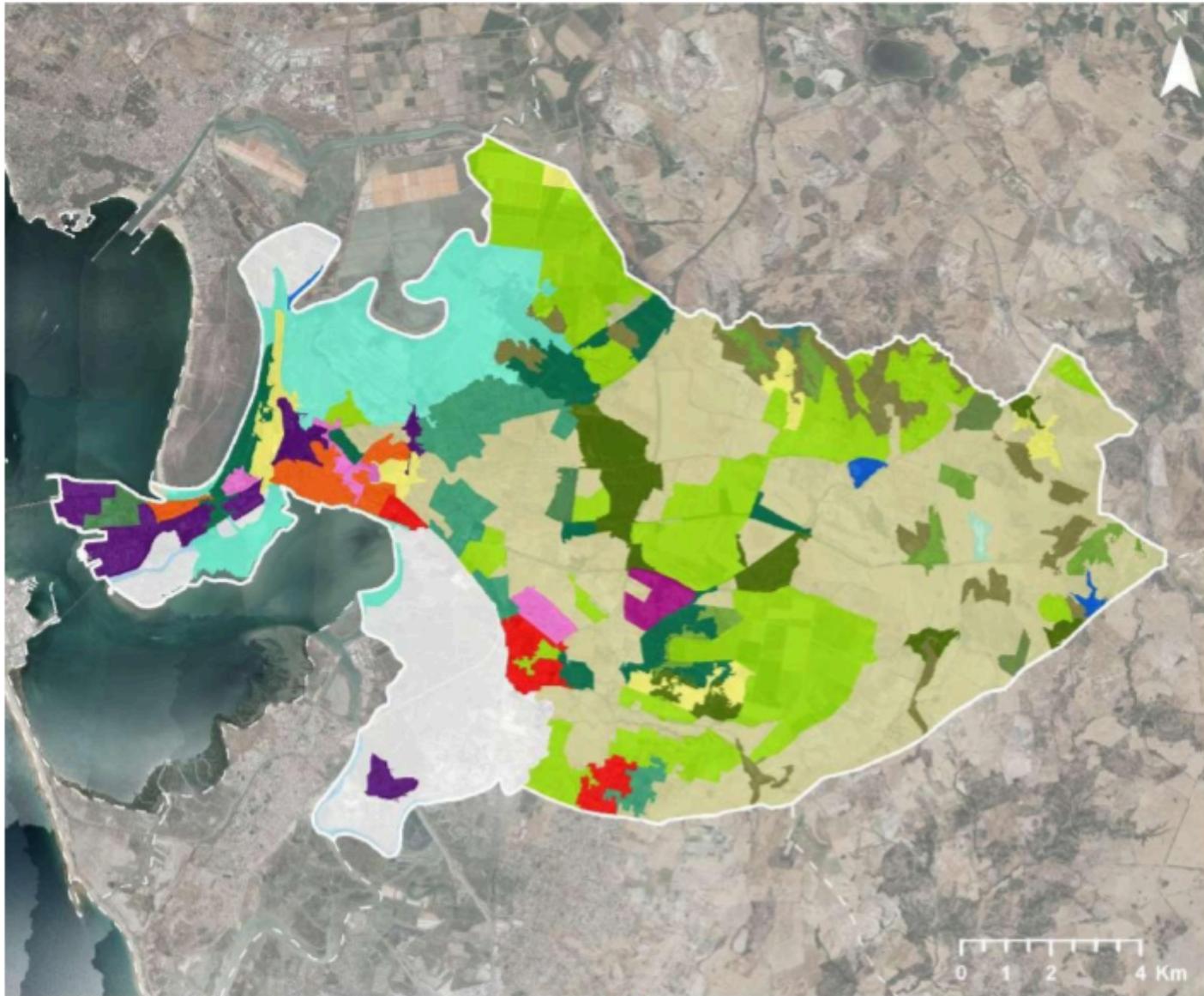
Projected Coordinate System:  
ETRS 1989 UTM Zone 30N

Capas actualizadas, última revisión 2019

Geographic Coordinate System:  
GCS ETRS 1989

Obtendidas del Centro Nacional de Información Geográfica





# Usos del suelo en el municipio de Puerto Real

## Leyenda SIOSE

- Bosques de coníferas
- Cursos de agua
- Estuarios
- Instalaciones deportivas y recreativas
- Láminas de agua
- Marismas
- Matorral boscoso de transición
- Matorrales esclerófilos
- Mosaico de cultivos
- Olivares
- Playas, dunas y arenales
- Prados y Praderas
- Redes viarias
- Salinas
- Sistemas agroforestales
- Tejido urbano continuo
- Tejido urbano discontinuo
- Terrenos principalmente agrícolas, con espacios de vegetación natural
- Terrenos regados permanentemente
- Tierras de labor en secano
- Viñedo
- Zonas en construcción
- Zonas industriales o comerciales

Projected Coordinate System:  
ETRS 1989 UTM Zone 30N

Geographic Coordinate System:  
GCS ETRS 1989

Capas actualizadas, última revisión 2015

Obtenidas del Centro Nacional de Información Geográfica





## Red de carreteras municipio de Puerto Real

### Leyenda

- A-2006
- A-381
- A-4
- A-408
- A-48
- AP-4
- CA-3113
- CA-32
- CA-3201
- CA-3202
- CA-3203
- CA-3204
- CA-3205
- CA-33
- CA-35
- CA-36
- CA-37
- E-05
- N-4A
- Viario Urbano

Projected Coordinate System:  
ETRS 1989 UTM Zone 30N

Geographic Coordinate System:  
GCS ETRS 1989

Capas actualizadas, última revisión 2019

Obtenidas del Centro Nacional de Información Geográfica



# Vías pecuarias en el municipio de Puerto Real

## Leyenda

- Cañada Real de Algeciras
- Cañada Real de Arcos a San Fernando
- Cañada Real de Bormos O De Chiclana O De Los Naranjos
- Cañada Real de Gibraltar
- Cañada Real de Lomopardo O De Medina
- Cañada Real de Metagorda
- Cañada Real de San Fernando a Arcos
- Cañada Real de la Isla O De Cadiz y Puerto Franco
- Cañada Real del Camino Ancho
- Cañada Real del Camino de Medina
- Cañada Real del Camino de Medina Por Venta Catalana
- Cañada Real del Camino de Paterna
- Cañada Real del Camino de la Sierra
- Cañada Real del Higueron
- Cañada de Puerto Real a Paterna
- Cañada del Camino de Cadiz
- Cañada del Flamenco
- Colada de Machite Al Cementerio
- Colada de Ficapollos
- Colada de la Torre De Los Arquillos
- Colada del Camino de Puerto Real a Granada
- Colada del Matadero
- Cordel Primero de Servidumbre
- Cordel Segundo de Servidumbre
- Cordel de Los Marchantes
- Cordel del Puerto a Cadiz
- Cordel del Puerto de Santa Maria a San Fernando
- Cordel del Taraja a la Molinete
- Terper Cordel de Servidumbre
- Vereda del Camino Viejo de Paterna
- Fuera del municipio

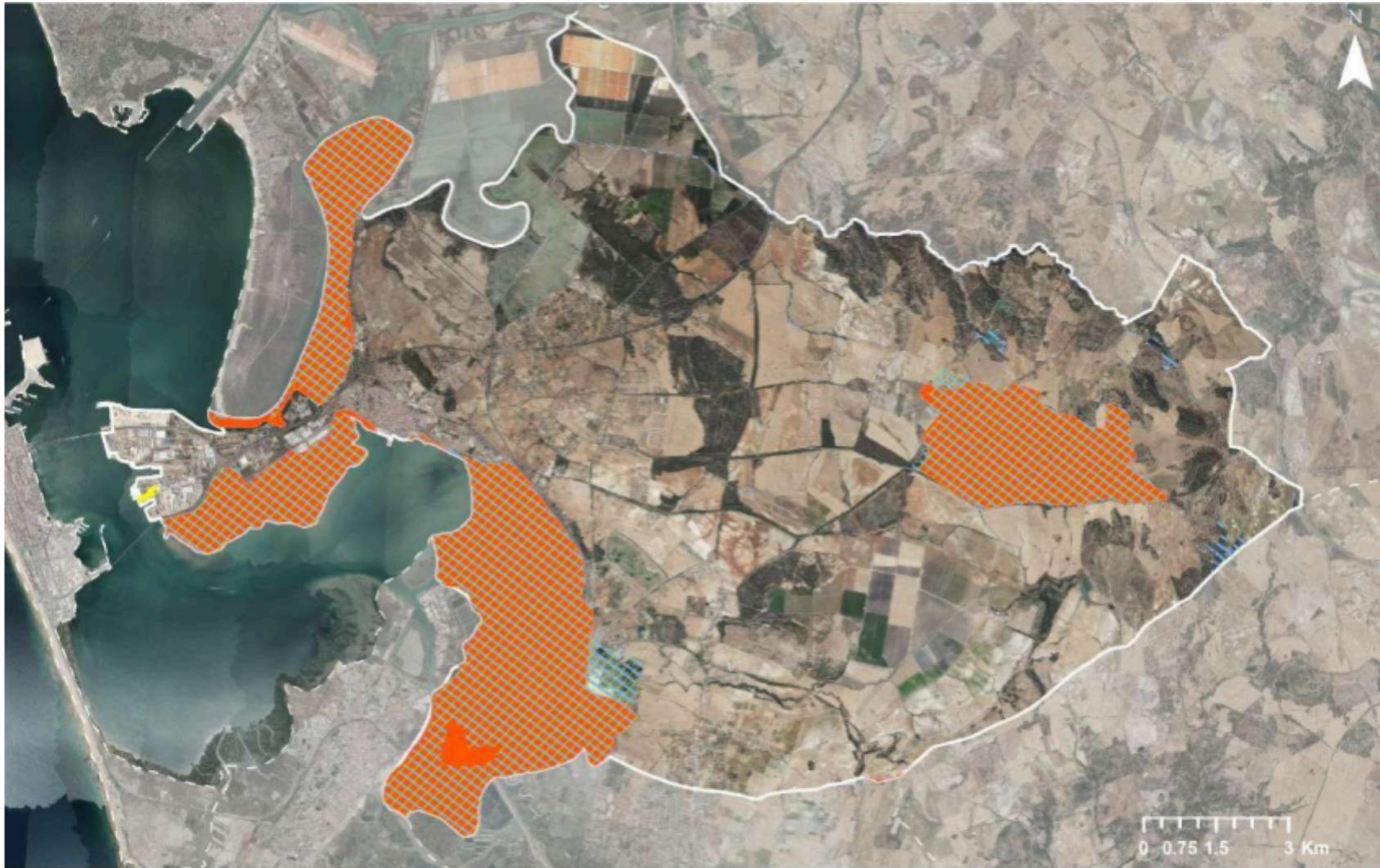
Projected Coordinate System:  
ETRS 1989 UTM Zone 30N

Geographic Coordinate System:  
GCS ETRS 1989

Capas actualizadas, última revisión 2019

Obtenidas del Centro Nacional de Información Geográfica





## Zonas de relevancia patrimonial en el municipio de Puerto Real

Projected Coordinate System:  
ETRS 1989 UTM Zone 30N

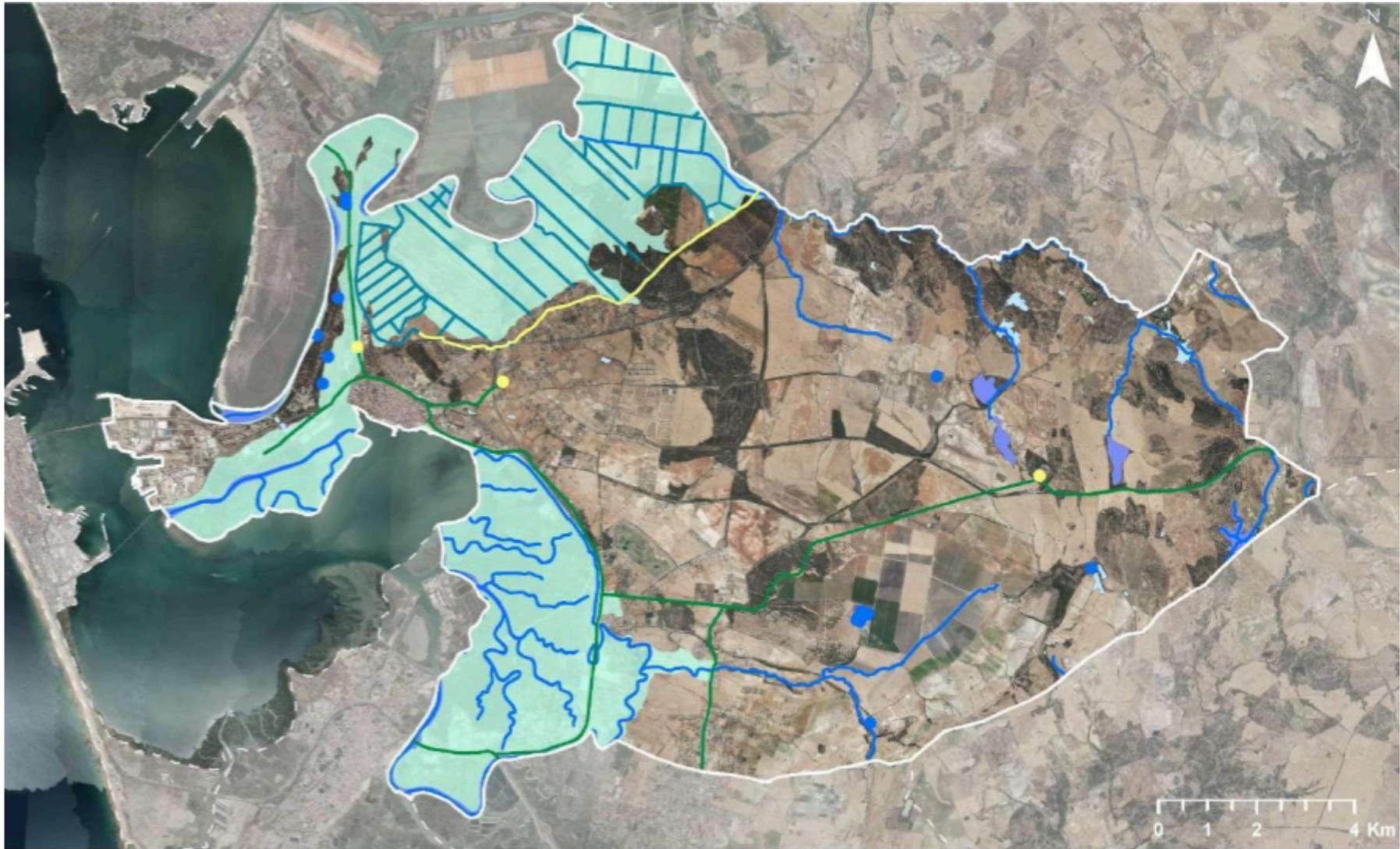
Geographic Coordinate System:  
GCS ETRS 1989

Capas actualizadas, última revisión 2022  
Obtenidas MITECO  
(Ministerio para la Transición Ecológica  
y el Reto Demográfico)

### Legenda

- Bienes de interés Cultural
- Humedales Ramsar
- RedNatura ZEPA
- RedNatura ZEC





## Red hidrológica en el municipio de Puerto Real

Projected Coordinate System:  
ETRS 1989 UTM Zone 30N

Geographic Coordinate System:  
GCS ETRS 1989

Capas actualizadas, última revisión 2018  
Obtenidas MITECO

(Ministerio para la Transición Ecológica  
y el Reto Demográfico)

### Leyenda

- |              |                       |            |
|--------------|-----------------------|------------|
| Depósitos    | Corriente superficial | Conducción |
| Manantiales  | Masas de agua         | Acequia    |
| Canalización | Marisma               | Balsas     |



**Puerto Real**  
AGENDA URBANA  
2030

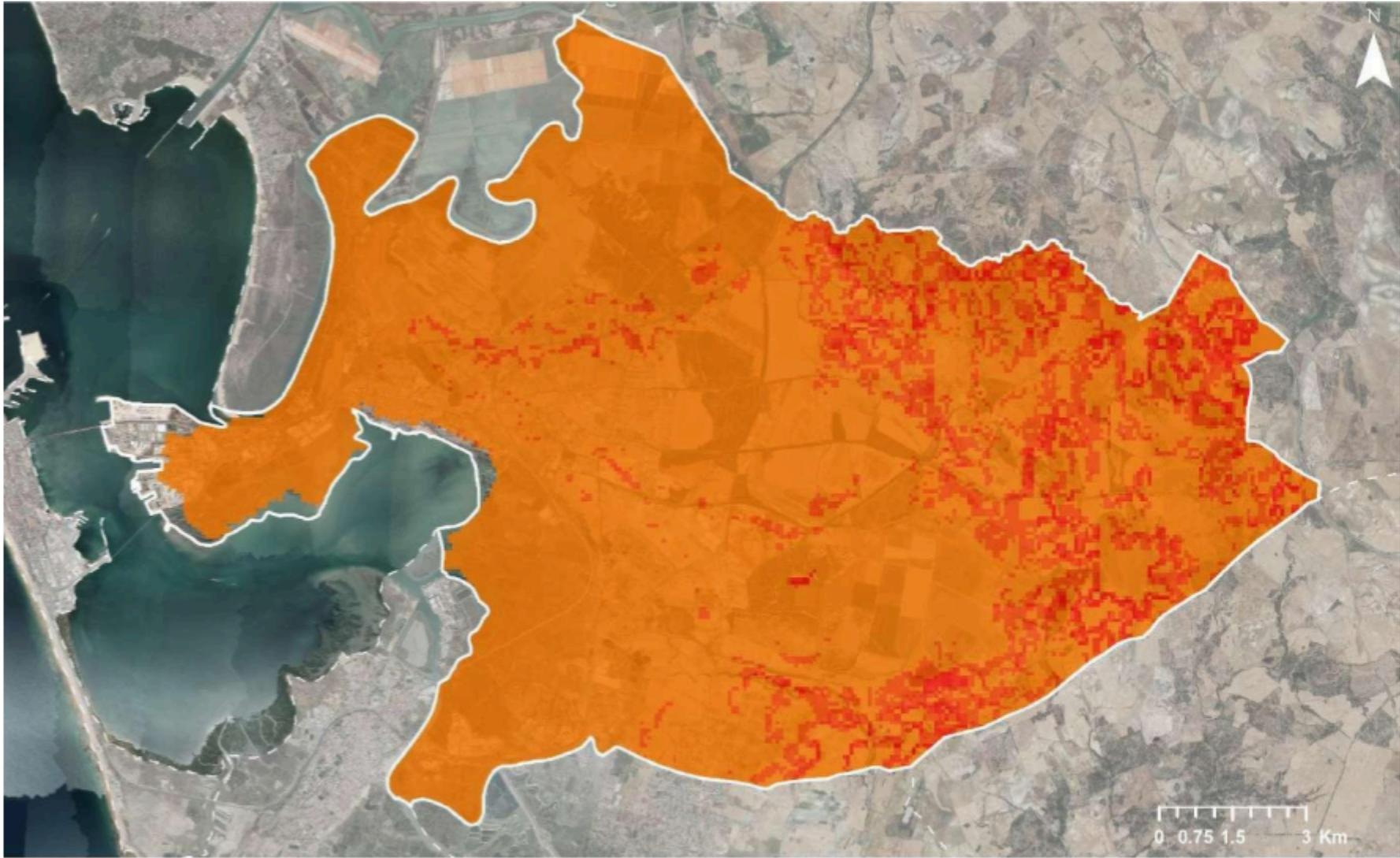


Ayuntamiento de  
**Puerto Real**



**Puerto Real**  
AGENDA URBANA  
2030





## Riesgo de erosión en el municipio de Puerto Real

Projected Coordinate System:  
ETRS 1989 UTM Zone 30N

Geographic Coordinate System:  
GCS\_ETRS\_1989

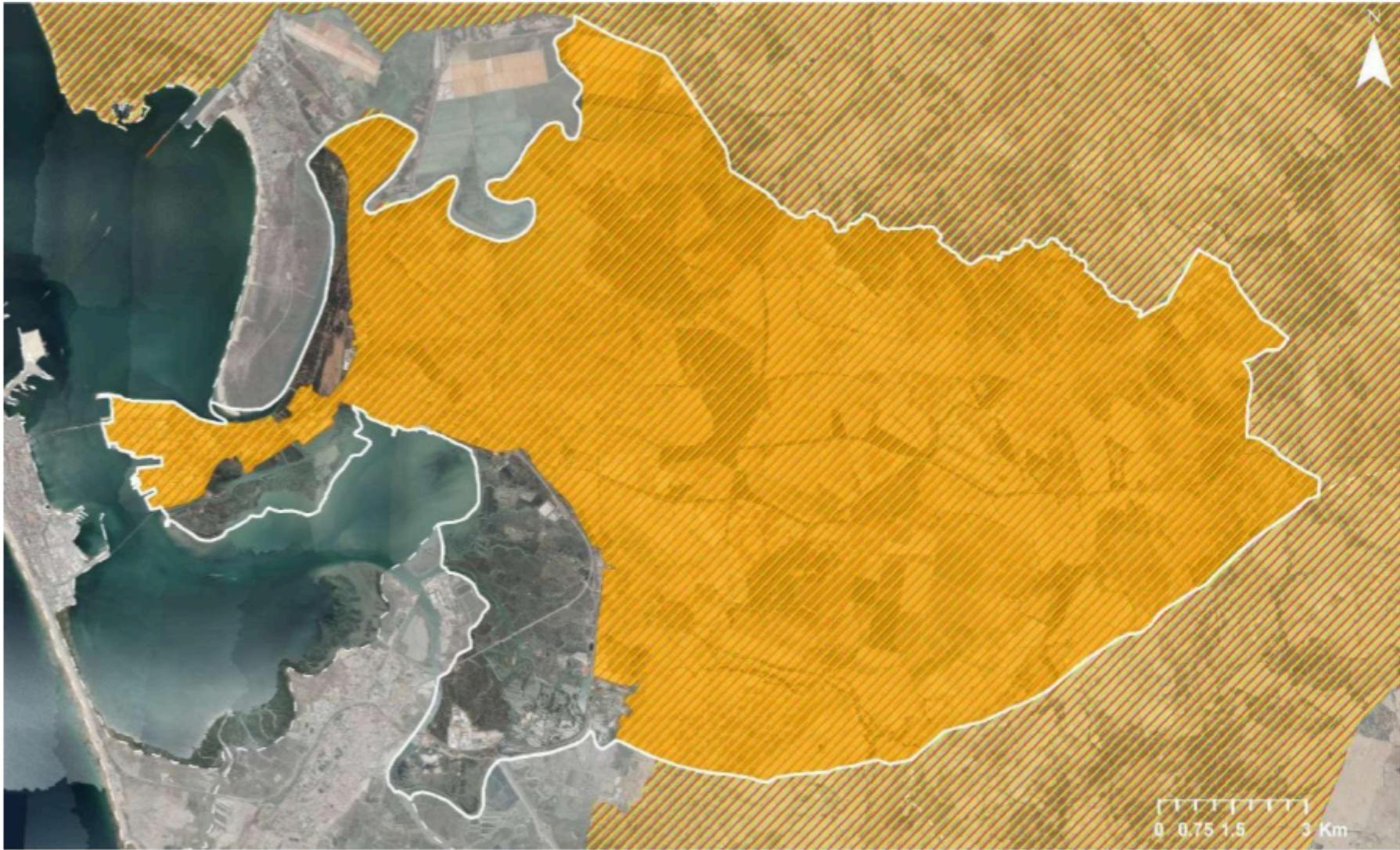
Capas actualizadas, última revisión 2001  
Obtenidas MITECO

(Ministerio para la Transición Ecológica  
y el Reto Demográfico)

### Leyenda

Valor





## Zonas vulnerables por nitratos agrarios en el municipio de Puerto Real

Projected Coordinate System:  
ETRS 1989 UTM Zone 30N

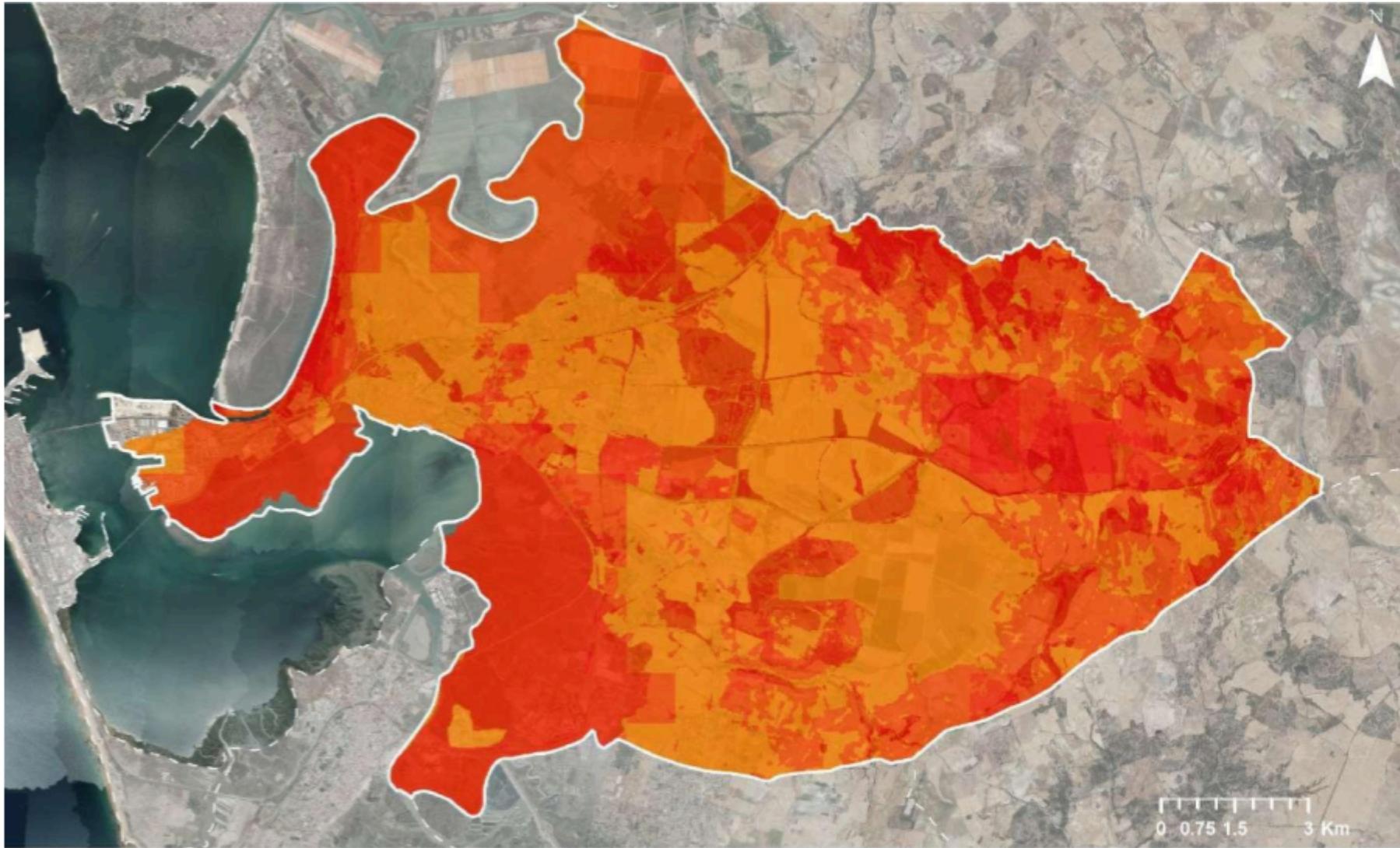
Geographic Coordinate System:  
GCS ETRS 1989

Capas actualizadas, última revisión 2023  
Obtenidas MITECO  
(Ministerio para la Transición Ecológica  
y el Reto Demográfico)

### Legenda

- Zonas vulnerables dentro del municipio
- Zonas vulnerables fuera del municipio





## Vulnerabilidad por incendio en el municipio de Puerto Real

Projected Coordinate System:  
ETRS 1989 UTM Zone 30N

Geographic Coordinate System:  
GCS\_ETRS\_1989

Capas actualizadas, última revisión 2016  
Obtenidas REDIAM  
(Red de Información

Ambiental de Andalucía)

### Leyenda

Valor



**Puerto Real**  
AYUNTAMIENTO  
2030



Ayuntamiento de  
**Puerto Real**



# Puerto Real

---

## AGENDA URBANA 2030

