Documento Inicial Estratégico

Plan de Ordenación Urbana de **Ayamonte**

FASE III | abril de 2026

POU AYAMONTE

Eurociudad Guadiana

jmmeléndez
arquitecturaurbanismo

Administración

Con fecha 21 de noviembre de 2024, el Excmo. Ayuntamiento de Ayamonte convoca la Licitación Pública para impulsar los servicios para la redacción del Plan de Ordenación Urbana de Ayamonte. La Administración redactora del presente instrumento está formada por los siguientes:

Junta de Andalucía

Alcaldía

D. Manuel Alberto Fernández Rodríguez	Alcalde de Ayamonte

Comisión Municipal

D. Manuel Alberto Fernández Rodríguez	Alcalde de Ayamonte
D. José María Mayo Luis	1º Teniente de Alcalde Dirección de las áreas de Cultura, Turismo, Nuevas Tecnologías, Policía, P. Civil y Tráfico.
Dña. Paloma Ogáyar Lechuga	2ª Teniente de Alcalde Dirección de las áreas de Urbanismo, Vivienda, Padrón, Catastro, TUASA y Eurociudad.
D. Juan Francisco Cobo Rayo	4º Teniente de Alcalde Áreas de Economía y Hacienda, Personal y Desarrollo Local

Responsable del Contrato

Dña. Paloma Ogáyar Lechuga	2ª Teniente de Alcalde Dirección de las áreas de Urbanismo, Vivienda, Padrón, Catastro, TUASA y Eurociudad.

Mesa Técnica de Seguimiento

Dña. Paloma Ogáyar Lechuga	2ª Teniente de Alcalde Dirección de las áreas de Urbanismo, Vivienda, Padrón, Catastro, TUASA y Eurociudad.
Dña. Gema Pereira Rodríguez	Arquitecta Técnica Municipal Excmo. Ayuntamiento de Ayamonte
D. Iván Martín Ponce	Asesor Jurídico Urbanista Excmo. Ayuntamiento de Ayamonte
Dña. Patricia Romero Teruel	Técnica Municipal Excmo. Ayuntamiento de Ayamonte

Mesa de Trabajo

D. José Manuel Correa Reyes	Delegado del Gobierno en Huelva Junta de Andalucía
D. Jaime Pérez Guerrero	Delegado Territorial de Fomento, Articulación del Territorio y Vivienda de la Junta de Andalucía
Técnicos de la Delegación	Delegación Territorial de Fomento, Articulación del Territorio y Vivienda de la Junta de Andalucía
Alcaldía y MTS del POU	Excmo. Ayuntamiento de Ayamonte
Dirección Equipo Redactor	Jm. Meléndez arquitectos SLP.

Equipo redactor

Tras la Licitación Pública llevada a cabo por el Excmo. Ayuntamiento de Ayamonte y en el marco del contrato para la redacción del Plan de Ordenación Urbana, este trabajo ha sido realizado por:

EQUIPO TÉCNICO REDACTOR: **JM. MELÉNDEZ ARQUITECTOS SLP**

jmmeléndez
arquitecturaurbanismo

Dirección y Coordinación

D. José Manuel Meléndez Rodríguez	Arquitecto urbanista
D. Santiago Meléndez Gutiérrez	Arquitecto urbanista

Área de Medio Ambiente

D. Braulio Asensio Romero	Licenciado en Ciencias Biológicas
D. Salvador González Parra	Graduado en Ciencias Ambientales Graduado en Ingeniería Agrícola

Área de Urbanismo

D. Daniel Montaner Sanz	Arquitecto urbanista
D. Rodrigo Abade Dias	Arquitecto urbanista
D. Melanie Melissa Romero Vera	Arquitecta urbanista
Dña. Carmen Funes Mejías	Técnica urbanista | E. arquitectura
D. Sergio Carrasco Pantoja	Técnico urbanista | E. arquitectura
Dña. Beatriz Muñoz Bulnes	Delineante urbanista

Área de Sistemas de Información Geográfica

D. Christopher I. Morales Arévalo	Ingeniero Geógrafo en Planificación Territorial

Área Jurídica

D. Juan José Manfredi Salado	Graduado en Derecho Graduado en Ciencias Jurídicas de las AAPP Graduado en Ingeniería de la Edificación Arquitecto Técnico en Ejecución de Obras

Área de Patrimonio

Dña. Araceli Rodríguez Azogue	Licenciada en Geografía e Historia
D. Álvaro Fernández Flores	Licenciado en Geografía e Historia

Área Técnica

D. Alberto José Blancas Saiz	Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
D. Manuel González Bernal	Arquitecto Técnico. Graduado en Ingeniería de la Edificación

Área de Participación ciudadana, igualdad y Género

D. Nicolás Alberto López González	Graduado en Trabajo Social I. Sociosanitaria y Enfoque de Género.

G. Documento Inicial Estratégico (DIE)

Dirección Ambiental

D. Braulio Asensio Romero

Licenciado en Ciencias Biológicas. MSc en Gestión Ambiental.

28580217A BRAULIO ASENSIO (R: B90166430)

Digitally signed by 28580217A BRAULIO ASENSIO (R: B90166430)
DN: 2.5.4.13=Reg:41021 /Hoja:SE-103156 /Tomo:5940 /Folio:17 / Fecha:18/11/2014 /Inscripción:1, serialNumber=IDCES-28580217A, givenName=BRAULIO, sn=ASENSIO ROMERO, cn=28580217A BRAULIO ASENSIO (R: B90166430), 2.5.4.97=VATES-B90166430, o=ECOINTEC INTEGRATED TECHNOLOGY SL, c=ES
Date: 2026.04.16 17:59:00 +02'00'

D. Salvador González Parra

Graduado en Ingeniería Agrícola y en Ciencias Ambientales. MSc en Geomática, Teledetección, y Modelos Espaciales.

Firmado por GONZALEZ PARRA SALVADOR - ***5742** el día 16/04/2026 con un certificado emitido por AC FNMT

Coordinación y Dirección del Equipo Urbanístico

D. José Manuel Meléndez Rodríguez

Arquitecto

MELENDEZ RODRIGUEZ JOSE MANUEL - 27289730T

Firmado digitalmente por MELENDEZ RODRIGUEZ JOSE MANUEL - 27289730T
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, serialNumber=IDCES-27289730T, givenName=JOSE MANUEL, sn=MELENDEZ RODRIGUEZ, cn=MELENDEZ RODRIGUEZ JOSE MANUEL - 27289730T
Fecha: 2026.04.16 18:29:03 +02'00'

D. Santiago Meléndez Gutiérrez

Arquitecto

MELENDEZ GUTIERREZ SANTIAGO - 77820209P

Firmado digitalmente por MELENDEZ GUTIERREZ SANTIAGO - 77820209P
Fecha: 2026.04.16 18:33:42 +02'00'

Justificación

El Plan de Ordenación Urbana (POU) de Ayamonte es necesario para actualizar el planeamiento urbanístico general vigente, que fue aprobado en 2009: Adaptación Parcial a la ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía (LOUA) de las Normas Subsidiarias (NNSS) de 1995.

En virtud del artículo 40 de la Ley GICA se debe entender como **promotor de este plan al Ayuntamiento de Ayamonte.**

El nuevo planeamiento se lleva a cabo según los requerimientos del nuevo marco normativo de ordenación urbanística de Andalucía, la ley 7/2021, de 1 de diciembre, de Impulso para la Sostenibilidad del Territorio de Andalucía **(LISTA).**

El POU está sometido a Evaluación Ambiental de los instrumentos de Planeamiento Urbanístico de acuerdo con el artículo 40 de la Ley GICA. **Los contenidos se han ajustado al artículo 38.1 de dicha ley,** sobre el procedimiento de la evaluación ambiental estratégica ordinaria para la formulación de la declaración ambiental estratégica:

La evaluación ambiental estratégica ordinaria constará de los siguientes trámites:

1. El promotor de los planes y programas incluidos en el artículo 36.1 de la presente ley presentará ante el órgano ambiental, […] un documento inicial estratégico que contendrá una evaluación de los siguientes aspectos:

a) Los objetivos de la planificación.

b) El alcance y contenido del plan o programa propuesto, sus alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables.

c) El desarrollo previsible del plan o programa.

d) Los potenciales impactos ambientales.

e) La incidencia en materia de cambio climático, según lo dispuesto en el artículo 19 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.

f) La incidencia previsible sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes. […]

Además, el pliego de prescripciones técnicas (PPT) que rige la redacción del POU de Ayamonte, en el Anexo I sobre el contenido sustantivo y documental según fases de redacción y tramitación, indica lo siguiente:

El documento de avance contendrá una primera propuesta de la ordenación urbanística estructural del término municipal, que vendrá determinada por la valoración y diagnóstico de la fase anterior. En cualquier caso, la estructura del mismo será, indicativamente, la siguiente:

[…]

F. DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO.

El D.I.E contendrá la justificación, oportunidad y objetivos del Estudio de Impacto Ambiental, la identificación de afecciones potenciales al medio derivadas de la propuesta, los métodos y la definición de objetivos ambientales y criterios generales relativos a la protección y mejora del patrimonio ambiental.

El DIE se complementará con los siguientes anexos:

a) Estudio del territorio.

b) Estudio del paisaje.

c) Inventario ambiental.

d) Repercusiones sectoriales sobre el desarrollo urbanístico.

e) Estudio de las repercusiones ambientales de cada una de las alternativas propuestas.

f) Localización y definición de las afecciones sectoriales, tales como:

· afecciones arqueológicas

· hidrológicas

· descripción de la zonificación acústica

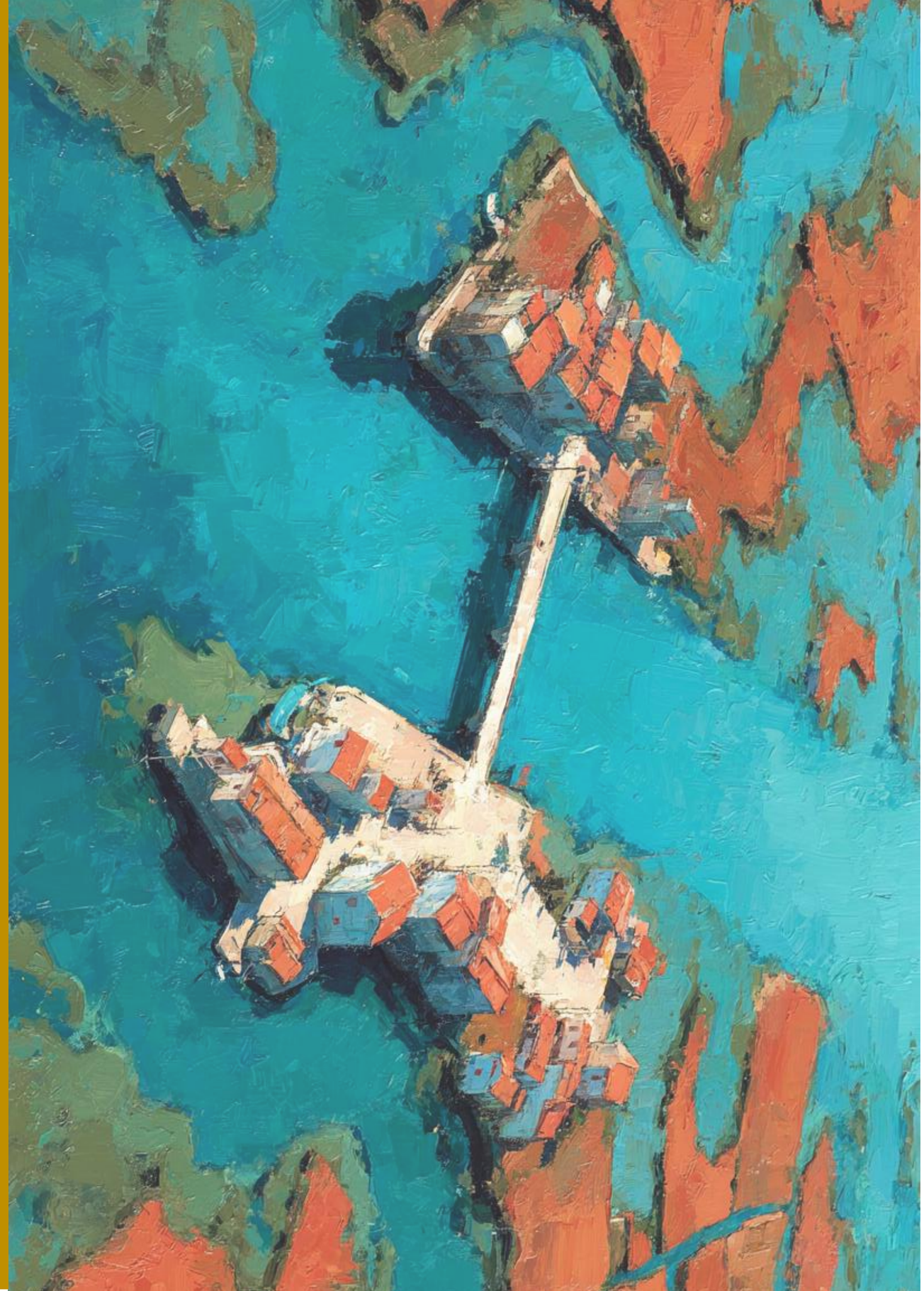
· afección por ruido

· afecciones de infraestructuras

· afecciones aéreas

· etc.

Siguiendo criterios de concreción y claridad en la organización información expuesta, y sabiendo que el esquema que se refleja en el PPT tiene carácter indicativo, dichos contenidos se distribuirán en el DIE en los apartados ya existentes, en conjunción con otra información relacionada, o en anexos separados y dedicados si se considera oportuno.



Documento Inicial Estratégico

a). Objetivos de la planificación. 8

a).1. Marco de referencia para la ordenación 8

a).2. Enfoque estratégico 10

b). Alcance y contenido del plan propuesto. Alternativas 13

b).1. Alcance y contenido. 13

b).2. Alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables. 15

c). Desarrollo previsible del plan o programa. 34

c).1. Cronograma indicativo de desarrollo tras la aprobación definitiva. 35

c).2. Fases de redacción hasta la aprobación definitiva. 36

d). Potenciales impactos ambientales. 37

e). Incidencia en materia de cambio climático. 40

e).1. Análisis de vulnerabilidad. 40

e).2. Disposiciones necesarias para fomentar la baja emisión de GEI y prevenir los efectos del cambio climático a medio y largo plazo. 52

e).3. Justificación de la coherencia de sus contenidos con el Plan Andaluz de Acción por el Clima (PAAC). 55

e).4. Indicadores para evaluar las medidas adoptadas. 57

e).5. Análisis del impacto directo e indirecto sobre el consumo energético y los GEI. 59

f). Incidencia previsible sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes. 66

f).1. Planes territoriales. 66

f).2. Planes sectoriales. 67

Anexos al DIE 76

Anexo 1 Estudio del territorio. 77

AX.1.1. Encuadre geográfico. 77

AX.1.2. El medio urbano 79

AX.1.3. Estudio socioeconómico 82

AX.1.4. El Planeamiento Vigente 84

AX.1.5. Espacios protegidos y dominio público 87

AX.1.6. Redes Generales e Infraestructuras Territoriales 92

AX.1.7. Movilidad. 95
AX.1.8. Conclusiones de la Memoria de Diagnóstico 99
Anexo 2 Estudio del paisaje. 105
AX.2.1. Patrimonio paisajístico urbano de Ayamonte. 105
AX.2.2. Valoración comparativa del paisaje 113
Anexo 3 Inventario ambiental. 114
AX.3.1. Clima y cambio climático. 114
AX.3.2. Geología y geomorfología. 116
AX.3.3. Hidrología. 125
AX.3.4. El medio biótico. 131
AX.3.5. Calidad ambiental 154
AX.3.6. Unidades ambientales homogéneas 164
Anexo 4 Estudio de riesgos. 178
AX.4.1. Riesgo de incendios forestales. 178
AX.4.2. Riesgo sísmico. 178
AX.4.3. Riesgo de erosividad. 179
AX.4.4. Riesgo de inundación. 179
Anexo 5 Repercusiones sectoriales sobre el desarrollo urbanístico. 185

a). Objetivos de la planificación.

En el Documento de Avance, concretamente en la Memoria de Ordenación, se expone con gran nivel de detalle el marco de referencia y el enfoque estratégico del POU. A continuación, se presentan aquí los elementos de mayor interés para la planificación, que son además los que justifican la elección de alternativas de este DIE. Se recomienda acudir al documento mencionado para adquirir una idea más completa del marco de referencia y el enfoque estratégico.

a).1. Marco de referencia para la ordenación.

a).1.1. Criterios y Objetivos Generales de la LISTA.

a).1.1.1) *Principios Generales de la Ordenación*

a) Viabilidad social
b) Viabilidad ambiental y paisajística
c) Ocupación sostenible del suelo
d) Utilización racional de los recursos naturales y eficiencia energética
e) Resiliencia
f) Viabilidad económica
g) Gobernanza en la toma de decisiones

a).1.1.2) *Criterios Generales de la LISTA*

a) Promover un desarrollo urbano y territorial sostenible
b) Garantizar una dotación adecuada de espacios libres, infraestructuras y servicios
c) Asegurar la equidistribución de cargas y beneficios
d) Cumplir los estándares dotacionales establecidos por el POU
e) Regular la ordenación detallada conforme a las directrices del POU
f) Prever redistribución o exenciones justificadas en reservas dotacionales
g) Regular el uso del subsuelo público

a).1.2. Marcos Estratégicos Urbanos

a).1.2.1) *Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas*

En 2015, la Organización de las Naciones Unidas (en adelante ONU), aprobó la **Agenda para el Desarrollo Sostenible 2030**, incluyendo 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) con sus respectivas metas específicas. Ésta sirvió de base para la Agenda Urbana de la Unión Europea (2016), la Española (2019), y en general, todas las de menor entidad.

a).1.2.2) *Agenda Urbana española 2030*

Contiene 10 objetivos estratégicos y 30 específicos, ordenados como sigue:

1. Ordenar el territorio y hacer un uso racional del suelo, conservarlo y protegerlo
- Ordenar el suelo de manera compatible con su entorno territorial.
- Conservar y mejorar el patrimonio natural y cultural y proteger el paisaje.
- Mejorar las infraestructuras verdes y azules y vincularlas con el contexto natural.

2. Evitar la dispersión urbana y revitalizar la ciudad existente
- Definir un modelo urbano que fomente la compacidad, el equilibrio urbano y la dotación de servicios básicos.
- Garantizar la complejidad funcional y la diversidad de usos.
- Garantizar la calidad y la accesibilidad universal de los espacios públicos.
- Mejorar el medio ambiente urbano y reducir la contaminación.
- Impulsar la regeneración urbana.
- Mejorar la calidad y sostenibilidad de los edificios.

3. Prevenir y reducir los impactos del cambio climático y mejorar la resiliencia
- Adaptar el modelo territorial y urbano a los efectos del cambio climático y avanzar en su prevención.
- Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.
- Mejorar la resiliencia frente al cambio climático.

4. Hacer una gestión sostenible de los recursos y favorecer la economía circular
- Ser más eficiente energéticamente y ahorrar energía.
- Optimizar y reducir el consumo de agua.
- Fomentar el ciclo de los materiales.
- Reducir los residuos y favorecer su reciclaje.

5. Favorecer la proximidad y la movilidad sostenible
- Favorecer la ciudad de proximidad.
- Potenciar modos de transporte sostenibles.

6. Fomentar la cohesión social y buscar la equidad
- Reducir el riesgo de pobreza y exclusión social en entornos urbanos desfavorecidos.
- Buscar la igualdad de oportunidades desde una perspectiva de género, edad y discapacidad.

7. Impulsar y favorecer la Economía Urbana
- Buscar la productividad local, la generación de empleo y la dinamización y diversificación de la actividad económica.
- Fomentar el turismo inteligente, sostenible y de calidad y los sectores clave de la economía local.

8. Garantizar el acceso a la vivienda
- Fomentar la existencia de un parque de vivienda adecuado a precio asequible.
- Garantizar el acceso a la vivienda, especialmente de los colectivos más vulnerables.

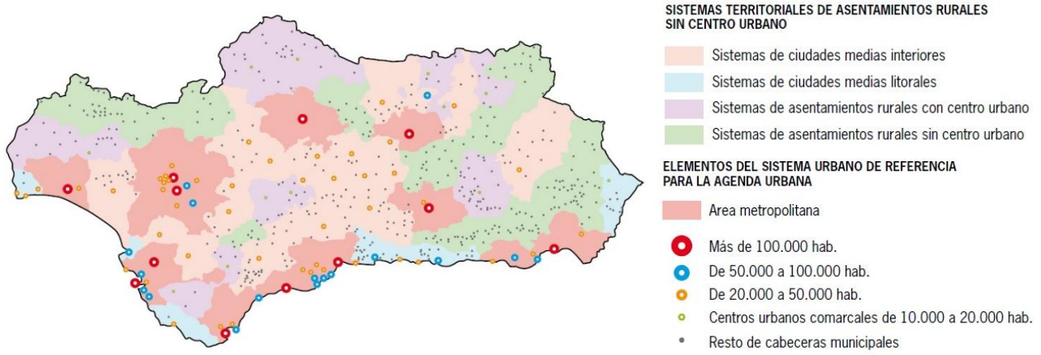
9. Liderar y fomentar la innovación digital
- Favorecer la sociedad del conocimiento y avanzar hacia el desarrollo de las ciudades inteligentes (Smart Cities).
- Fomentar la administración electrónica y reducir la brecha digital.

10. Mejorar los instrumentos de intervención y la gobernanza
- Lograr un marco normativo y de planeamiento actualizado, flexible y simplificado que mejore, también, la gestión.
- Asegurar la participación ciudadana, la transparencia y favorecer la gobernanza multinivel.
- Impulsar la capacitación local y mejorar la financiación.
- Diseñar y poner en marcha campañas de formación y sensibilización en materia urbana, así como de intercambio y difusión de la información.

a).1.2.3) *Agenda Urbana de Andalucía 2030*

Establece las bases y directrices generales en relación con la intervención en áreas urbanas, y se sustentan en el Modelo de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado. Conforma, por tanto, el marco estratégico para el desarrollo de las políticas sectoriales impulsadas por la Junta de Andalucía.

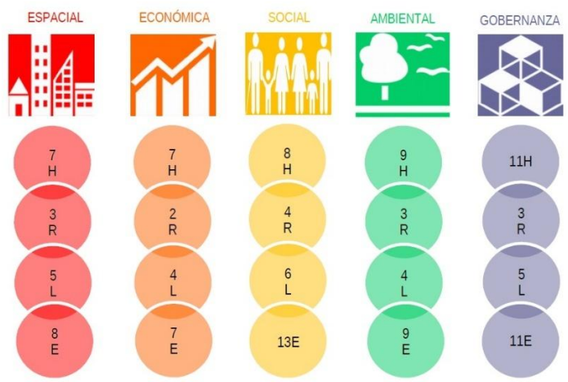
Su carácter territorializado, adscrito al Sistema de Ciudades del Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA), organiza el conjunto del territorio en 5 categorías: áreas metropolitanas, sistema de ciudades interiores, sistema de ciudades medias litorales, sistema de asentamientos rurales con centro urbano y sistemas de asentamientos rurales sin centro urbano.



La Agenda estructura el sistema de producción de contenidos en torno a cuatro elementos:

- **Hechos (H):** Cuestiones que plantean desafíos, problemas o necesidades en torno a las ciudades.
- **Retos (R):** Claves sobre las que se pretende transformar la realidad urbana de Andalucía.
- **Líneas estratégicas (L):** traducción en estrategias de retos identificados, fundamentadas con base al crecimiento del territorio.
- **Ejes de actuación (E):** Aspectos esenciales propuestos para abordar cada línea estratégica.

Estos elementos, adquieren forma a partir de cinco dimensiones adaptadas a la realidad urbana de nuestra región y se mencionan o desarrollan en los documentos de referencia mediante una notable alineación en cuanto a temáticas: la **Dimensión Espacial, Económica, Social, ambiental y Gobernanza**.



a).1.2.4) *Agenda Urbana de Ayamonte*

Aprobada por el Ayuntamiento en abril de 2024, constituye el marco estratégico local que define los objetivos y líneas de actuación hacia un modelo de ciudad sostenible, inclusiva e inteligente. Se alinea con los Marcos Estratégicos Urbanos de mayor nivel.

La Agenda Urbana integra los aprendizajes y resultados de instrumentos previos, además de los ya mencionados. **En el apartado f) de este DIE se compara detalladamente la relación entre dichos instrumentos y el POU.**

Visión de Ayamonte para la Agenda Urbana | Fuente: Agenda Urbana de Ayamonte

Eje Estratégico	Descripción resumida	Relación con el POU
1. Ayamonte Naturaleza	Protección y valorización del entorno natural, marismas, playas y corredores ecológicos.	Planificación de la Infraestructura Azul y Verde (IAV) y espacios protegidos.
2. Ayamonte Ordenación Urbana Moderna	Renovación del modelo urbano hacia una ciudad compacta, eficiente y conectada.	Ordenación del suelo, regeneración urbana, estructura policéntrica.
3. Ayamonte Afronta el Cambio Climático	Adaptación y mitigación de riesgos climáticos, eficiencia energética, reducción de emisiones.	Incorporación de criterios de resiliencia, gestión del agua y energía.
4. Ayamonte Circular	Fomento de la economía circular, gestión sostenible de residuos y recursos.	Integración de infraestructuras y equipamientos de reciclaje y reutilización.
5. Ayamonte Movilidad Activa	Promoción de la movilidad peatonal, ciclista y del transporte público.	Desarrollo de la red de movilidad sostenible y accesibilidad universal.
6. Ayamonte Tod@s Importan	Cohesión social, inclusión, igualdad de género y bienestar comunitario.	Planificación de vivienda asequible y equipamientos sociales.
7. Ayamonte Economía Sostenible	Diversificación económica, turismo responsable y empleo verde.	Zonificación del suelo productivo y apoyo a actividades sostenibles.
8. Ayamonte Habitado	Acceso a la vivienda, regeneración de barrios y mejora de la habitabilidad.	Coordinación con el PMVS y políticas de vivienda.
9. Ayamonte Smart	Innovación digital, administración electrónica y gestión inteligente del territorio.	Uso de tecnologías GIS y digitalización de servicios urbanos.
10. Ayamonte Gobernanza	Participación ciudadana, coordinación institucional y gestión transparente.	Definición de mecanismos de gobernanza y evaluación del POU.

a).2. Enfoque estratégico.

a).2.1. Modelos de Ciudad

El Enfoque Estratégico del POU de Ayamonte constituye el marco de referencia que articula el paso desde el diagnóstico territorial y urbano (*Memoria de Información y Memoria de Diagnóstico del Documento de Avance*)) hacia la definición del modelo de ordenación (*Memoria de Ordenación)* del municipio. El objetivo es convertir los problemas y retos detectados en soluciones operativas, bajo el paraguas de la **LISTA** y las **Agendas Urbanas** (Española, Andaluza y Local).

Así, el Enfoque Estratégico del POU se construye en torno a seis grandes ámbitos temáticos, **los Modelos de Ciudad, que puede entenderse como el objetivo general de la ordenación.**

Ayamonte Ciudad–Naturaleza y Resiliente
Ayamonte Neurociudad: Proximidad y Calidad de Vida
Ayamonte Regenerativa y Ciudad Compacta
Ayamonte Circular y Sostenible
Ayamonte Eurociudad y Paisaje Transfronterizo
Ayamonte Competitiva, con Identidad Patrimonial y Buen Gobierno

Cada uno de ellos constituyen una unidad estratégica que garantiza la coherencia entre el diagnóstico y la propuesta, desglosándose en tres niveles de concreción:

1. **Objetivos Específicos:** Desarrollan y desglosan cada Modelo de ciudad en metas operativas. Son las referencias que orientan las determinaciones del planeamiento, traduciendo la visión del modelo en retos concretos a resolver. **El ¨qué¨ queremos conseguir**
2. **Líneas Estratégicas:** Se configuran como la traducción funcional de los objetivos específicos. Establecen el cómo vamos a intervenir, integrando la forma transversal los componentes ambientales, sociales y económicos necesario para alcanzar el modelo propuesto. **El ¨cómo¨ lo vamos a implementar**
3. **Acciones:** Representan el nivel de máxima granularidad y ejecución. Son propuestas tangibles- ya sean de carácter normativo, de intervención física o de gestión que permiten materializar la estrategia sobre el territorio de Ayamonte. **¨Qué¨ podría proponer el POU**

a).2.2. Objetivos específicos del POU

A continuación, se presentan los objetivos específicos que persigue el POU, categorizados según el Modelo de Ciudad (el objetivo general) al que se adhieren. Las líneas estratégicas y las acciones pueden encontrarse en la Memoria de Ordenación del Documento de Avance.

Ayamonte Ciudad – Naturaleza y Resiliente

Integrar la ordenación territorial y urbana en un marco de protección ambiental, resiliencia climática y adaptación a los riesgos, atendiendo a la singularidad del litoral, las marismas y los sistemas naturales asociados al río Guadiana como elementos estructurantes del territorio municipal.

O1. Objetivos específicos:

- OE1.1. Proteger y estructurar los espacios de mayor valor ambiental, paisajístico y ecológico como elementos básicos del modelo territorial.
- OE1.2. Reducir la vulnerabilidad del territorio frente a los riesgos naturales y climáticos, especialmente en el litoral y en los ámbitos inundables.
- OE1.3. Integrar la infraestructura verde y azul como sistema estructurante de la ordenación municipal.
- OE1.4. Compatibilizar la conservación de los valores naturales con los usos urbanos, productivos y recreativos del territorio.
- OE1.5. Incorporar criterios de resiliencia y adaptación climática en la ordenación del suelo urbano y del suelo susceptible de transformación.

Ayamonte Neurociudad y Calidad de Vida

Este objetivo general persigue garantizar una ciudad cohesionada, inclusiva y saludable, que asegure el acceso equitativo a la vivienda, a los servicios y a los espacios urbanos de calidad.

O2. Objetivos específicos:

- OE2.1. Asegurar el acceso a una vivienda digna mediante una distribución equilibrada de tipologías que favorezca la equidad social y territorial.
- OE2.2. Garantizar una adecuada dotación y distribución de equipamientos y servicios de proximidad. (Ciudad de los 15 minutos).
- OE2.3. Reducir las desigualdades territoriales y sociales en el acceso a oportunidades urbanas.
- OE2.4. Institucionalizar criterios de neuro-urbanismo (salud mental, confort acústico, confort térmico y estimulación sensorial positiva) en la ordenación del espacio público.
- OE2.5. Potenciar la identidad barrial y el sentido de pertenencia para combatir la soledad no deseada y fomentar la cohesión comunitaria.

Ayamonte Ordenación Urbana Moderna y Ciudad Compacta

Este objetivo general se orienta a definir un modelo urbano equilibrado, eficiente y contenido, que priorice la ciudad existente, limite la dispersión y refuerce la coherencia funcional del sistema urbano.

O3. Objetivos específicos:

- OE3.1. Priorizar la consolidación, regeneración y mejora del tejido urbano existente frente a los procesos de expansión extensiva.
- OE3.2. Favorecer un modelo urbano compacto que reduzca el consumo de suelo y mejore la eficiencia territorial.
- OE3.3. Mejorar la integración funcional y morfológica entre el núcleo principal y los asentamientos periféricos.
- OE3.4. Reforzar la continuidad y calidad del espacio público como elemento estructurante de la ciudad.
- OE3.5. Adecuar las densidades, tipologías y usos del suelo a las características y capacidades del entorno urbano.

Ayamonte Circular y Sostenible

Este objetivo general se orienta a promover un uso racional y eficiente de los recursos, integrando los principios de la economía circular en la ordenación urbanística y territorial.

O4. Objetivos específicos:

- OE4.1. Optimizar el uso de los recursos hídricos, energéticos y materiales en el desarrollo urbano.
- OE4.2. Fomentar la eficiencia energética y la reducción de emisiones asociadas a la edificación y a los usos urbanos.
- OE4.3. Integrar la gestión sostenible de residuos y de infraestructuras ambientales en el modelo urbano.
- OE4.4. Minimizar los impactos ambientales derivados de la urbanización y de las actividades productivas.
- OE4.5. Incorporar criterios de sostenibilidad ambiental en el diseño y gestión de los espacios urbanos.

Ayamonte Ciudad del Patrimonio y el Paisaje Transfronterizo del Guadiana

Mejorar la accesibilidad y la cohesión territorial del municipio, integrando la movilidad sostenible como componente esencial del modelo urbano y territorial y reforzando la conectividad supramunicipal y transfronteriza de Ayamonte en el marco de la Eurociudad del Guadiana, articulando el paisaje del río como eje funcional compartido.

O5. Objetivos específicos:

- OE5.1. Mejorar la accesibilidad interna entre los distintos ámbitos urbanos y territoriales del municipio.
- OE5.2. Reducir la dependencia estructural del vehículo privado mediante una ordenación urbana más eficiente y compacta.
- OE5.3. Favorecer la integración funcional de los distintos modos de transporte en la estructura urbana.
- OE5.4. Reforzar la conectividad territorial, supramunicipal y transfronteriza, especialmente en el ámbito de la Eurociudad del Guadiana, desde una perspectiva funcional y de accesibilidad.
- OE5.5. Incorporar criterios de movilidad sostenible en la ordenación del espacio público y en los nuevos desarrollos urbanos.

Ayamonte Competitiva, con Identidad Patrimonial y Buen Gobierno

Este objetivo general se orienta a impulsar un modelo urbano y territorial dinámico, capaz de diversificar la economía local, potenciar la innovación, reforzar la identidad patrimonial y paisajística del municipio y garantizar una gobernanza eficaz del desarrollo urbano, aprovechando la posición estratégica de Ayamonte en el ámbito transfronterizo del Guadiana.

O6. Objetivos específicos:

- OE6.1. Diversificar la base económica del municipio, reduciendo la dependencia de actividades estacionales.
- OE6.2. Favorecer la implantación de actividades productivas compatibles con el entorno urbano, patrimonial y ambiental.
- OE6.3. Potenciar la innovación, la economía del conocimiento y la digitalización como factores de desarrollo urbano.
- OE6.4. Reforzar la cooperación territorial y transfronteriza en el ámbito del Guadiana como oportunidad estratégica de desarrollo.
- OE6.5. Garantizar una gobernanza urbana basada en la coordinación institucional, la participación ciudadana y la transparencia.

a).2.3. Objetivos más relevantes para la elección de la alternativa de ordenación

En el apartado b.2) de este DIE se presentan las Alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables que se han considerado en la redacción del POU. Inmediatamente después se procede a valorarlas para seleccionar la más adecuada.

Ese proceso de valoración se fundamenta en la capacidad de cada alternativa para satisfacer los objetivos específicos que se marca el POU. Como hemos visto anteriormente, hacen un total de 30, repartidos en los 6 modelos de ciudad.

Procurando evitar redundancias en la evaluación (puesto que algunos versan sobre contenidos muy cercanos) y sabiendo que no todos ellos pueden ser objetivamente valorados (por falta de datos, por ser más abstractos o generalistas), **se han tomado 12 de esos objetivos específicos, que serán utilizados para la elección de la alternativa más adecuada.**

OBJETIVO ESPECÍFICO (O.E.)	
1.2.	Reducir la vulnerabilidad del territorio frente a los riesgos naturales y climáticos, especialmente en el litoral y en los ámbitos inundables.
1.4.	Compatibilizar la conservación de los valores naturales con los usos urbanos, productivos y recreativos deel territorio
1.5.	Incorporar criterios de resiliencia y adaptación climática en la ordenación del suelo urbano y del suelo susceptible de transformación.
2.2.	Garantizar una adecuada dotación y distribución de equipamientos y servicios de proximidad. (Ciudad de los 15 minutos).
2.5.	Potenciar la identidad barrial y el sentido de pertenencia para combatir la soledad no deseada y fomentar la cohesión comunitaria.
3.1.	Priorizar la consolidación, regeneración y mejora del tejido urbano existente frente a los procesos de expansión extensiva.
3.5.	Adecuar las densidades, tipologías y usos del suelo a las características y capacidades del entorno urbano.
4.1.	Optimizar el uso de los recursos hídricos, energéticos y materiales en el desarrollo urbano
4.3.	Integrar la gestión sostenible de residuos y de infraestructuras ambientales en el modelo urbano.
5.4.	Reforzar la conectividad territorial, supramunicipal y transfronteriza, especialmente en el ámbito de la Eurociudad del Guadiana, desde una perspectiva funcional y de accesibilidad.
5.5.	Incorporar criterios de movilidad sostenible en la ordenación del espacio público y en los nuevos desarrollos urbanos.
6.1.	Diversificar la base económica del municipio, reduciendo la dependencia de actividades estacionales.

b). Alcance y contenido del plan propuesto. Alternativas

b).1. Alcance y contenido.

El artículo 66 de la LISTA establece el alcance de la figura del POU.

---

1. Los Planes de Ordenación Urbana tienen por objeto establecer la ordenación detallada del suelo urbano, mediante todas o algunas de las siguientes determinaciones, que no podrán contradecir las de los Planes de Generales de Ordenación Municipal:

a) La división de su ámbito en diferentes zonas, en función de sus usos globales y pormenorizados.

b) La distinción, dentro de cada zona, de los terrenos que deben destinarse a sistemas generales y locales, con cumplimiento de los criterios que se establezcan reglamentariamente.

c) Las alineaciones y rasantes de la red viaria, salvo los terrenos en los que se prevean actuaciones urbanísticas o de transformación urbanística.

d) La normativa de edificación y urbanización, en su caso.

e) Las directrices para la intervención en la ciudad existente.

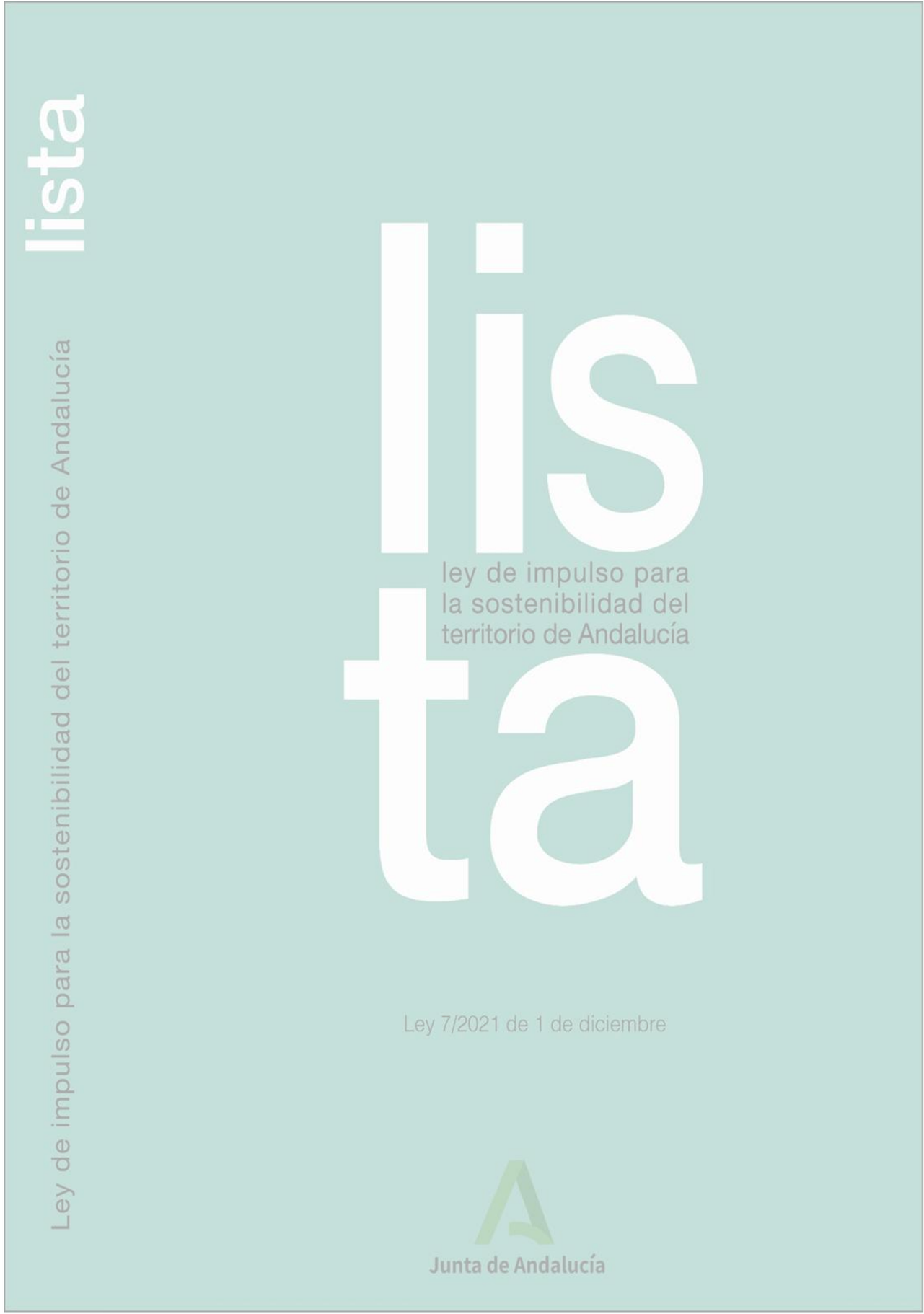
f) En su caso, la delimitación de las actuaciones urbanísticas y de transformación urbanística que se estimen convenientes o necesarias. A la delimitación de las actuaciones de transformación urbanística le será de aplicación lo establecido en losartículos 27 y 29.

g) La delimitación de los bienes y espacios que deban contar con una protección por su valor histórico, cultural, urbanístico o arquitectónico, estableciendo las determinaciones precisas para su conservación, protección y mejora, o remitiendo las mismas a un Plan Especial o Catálogo.

2. Todo el suelo urbano deberá ser ordenado, excepto los ámbitos de transformación urbanística que se remitan a un instrumento posterior. Al establecer la ordenación urbanística detallada podrán realizarse meros ajustes en la clasificación del suelo,siempre que estos no afecten a parcelas completas.

3. En cada municipio se podrá definir un Plan de Ordenación Urbana para todo el suelo urbano o varios Planes de Ordenación Urbana que ordenen las diferentes zonas en que se pueda dividir el suelo urbano, esté aprobado o no el Plan de Ordenación Urbana.

El documento de Avance debe entenderse como un borrador del Plan, que contiene la primera propuesta de la ordenación del término municipal, y que se basa en una recopilación de información y un ejercicio diagnóstico que pueden verse en otras memorias de esta fase de Avance. El PPT que regula este contrato especifica la **estructura indicativa** para el Documento de Avance.



A. MEMORIA INFORMATIVA Y DESCRIPTIVA: Incluirá, de manera descriptiva y justificativa, el diagnóstico urbanístico y territorial, así como los criterios, objetivos, alternativas y directrices de la estrategia de evolución urbana y su potencialidad, y se referirá como mínimo las siguientes cuestiones:

Criterios, finalidad y objetivos *Justificación de la oportunidad y conveniencia de su formulación.*

Antecedentes de planeamiento, territorial y urbanístico, así como las afecciones.

Análisis y situación de los principales problemas detectados, así como descripción de las líneas de trabajo para su tratamiento y resolución. *Descripción de la movilidad en el municipio.*

Descripción de las formas de participación ciudadana en el proceso de elaboración del Plan. *Zonificación acústica. Impacto acústico.*

B. MEMORIA DE PARTICIPACIÓN E INFORMACIÓN PÚBLICA: Desarrollo de las medidas y actuaciones realizadas para fomentar la participación ciudadana y de su resultado.

C. DIAGNÓSTICO: Diagnóstico de la totalidad de los aspectos analizados y que han servido para el entendimiento de los problemas urbanísticos, y el establecimiento de las determinaciones básicas.

D. PROPUESTA

Alternativas. *Modelo territorial propuesto a medio y largo plazo y justificación de la coherencia de las determinaciones con los instrumentos de planificación territorial y ambiental.*

Objetivos generales, estratégicos y ambientales del nuevo plan en relación con el modelo de ciudad. Análisis de la red de dotaciones públicas, infraestructuras y sistemas generales en relación a la transformación de la ciudad, a los problemas detectados en el campo de la vivienda y a la intervención en el mercado de suelo, las viviendas irregulares, la movilidad, la eficiencia y ahorro energético, el ciclo del agua o el cambio climático. Avance de la situación básica del suelo de la totalidad del Término Municipal.

Directrices de protección del medio ambiente, recursos naturales y el paisaje, así como las relativas al patrimonio histórico-artístico.

Criterios de urbanismo inclusivo en accesibilidad, diversidad, género, seguridad y uso equitativo de la ciudad.

Compatibilización de la propuesta con la ordenación urbanística de los municipios colindantes. *Aproximación a las previsiones de recursos financieros y a la viabilidad económica de la propuesta del Plan.*

E. CARTOGRAFÍA

E.1 Planos de Información: como mínimo los siguientes:

Estado actual del territorio. *Características geográficas y usos genéricos del medio natural y rural.*

Identificación de las áreas sensibles y de riesgos de impactos. *Infraestructuras y servicios existentes*

Red de Espacios libres, dotaciones y equipamiento comunitario, distinguiendo las de nueva creación de las existentes.

Plano de vías pecuarias con propuesta de desafección y trazado de las variantes alternativas a las vías existentes que entren en conflicto con la situación actual y con la nueva propuesta de ordenación.

Afecciones derivadas de la legislación sectorial aplicable, y otras derivadas de situaciones jurídico-administrativas singulares, servidumbres, dominio público, etc.

E.2 Planos de Ordenación: como mínimo los siguientes:

La clasificación de la totalidad del suelo del término municipal, con la delimitación de las superficies asignadas al Suelo Urbano y Rústico.

La estructura del territorio, con el señalamiento de los Sistemas Generales de comunicaciones, de espacios libres, dotaciones, servicios públicos e infraestructuras urbanas básicas que forman la malla básica, sobre la que se apoyará el desarrollo urbanístico.

La calificación global del término municipal con la división de todo el término en zonas en función de los usos considerados y de las diferentes categorías de suelo.

Intervenciones estructurantes de acuerdo con los criterios de ordenación, se representarán las principales intervenciones o propuestas con valor estratégico, de forma que su lectura en conjunto ofrezca una imagen completa de la capacidad estructurante del Plan.

F. DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO.

El D.I.E contendrá la justificación, oportunidad y objetivos del Estudio de Impacto Ambiental, la identificación de afecciones potenciales al medio derivadas de la propuesta, los métodos y la definición de objetivos ambientales y criterios generales relativos a la protección y mejora del patrimonio ambiental. El DIE se complementará con los siguientes anexos:

Estudio del territorio, estudio del Paisaje, inventario ambiental, repercusiones sectoriales sobre el desarrollo urbanístico, estudio de las repercusiones ambientales de cada una de las alternativas propuestas, localización y definición de las afecciones sectoriales, tales como: Afecciones arqueológicas, afecciones hidrológicas, descripción de la zonificación acústica, afección por ruido, afecciones de infraestructuras, afecciones aéreas, etc.

G. RESUMEN EJECUTIVO: Expresivo, en primer lugar, de la delimitación de los ámbitos en los que la ordenación proyectada altera la vigente, con un plano de su situación, y alcance de dicha alteración; y, en segundo lugar, en su caso, de los ámbitos en los que se suspendan la ordenación o los procedimientos de ejecución y la duración de dicha suspensión.

H. MEMORIA RESUMEN DE VALORACIÓN DE IMPACTO EN LA SALUD

b).2. Alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables.

b).2.1. Descripción de alternativas

En la *Memoria de Ordenación* del Documento de Avance se presenta una descripción completa de las alternativas de ordenación contempladas en torno a siete parámetros fundamentales, agrupados en tres grandes bloques:

a) Modelo Urbano

1. Actuaciones de transformación urbanística
2. Calificación y ordenación de usos
3. Ordenanzas de edificación

b) Sistema de Dotaciones

1. Sistema de Espacios libres y Zonas Verdes
2. Sistemas de Equipamientos Comunitarios

c) Articulación Territorial

1. Movilidad urbana sostenible

Estos parámetros consiguen definir con suficiente detalle las particularidades de cada alternativa, de forma que puedan ser comparadas entre ellas y valoradas en base a lo dispuesto en el *apartado b).2.2. de este DIE.* **Se recomienda consultar *la Memoria de Ordenación y la Cartografía* del Documento de Avance para entender por completo cada alternativa y cuáles son las características principales que las diferencian.**

A continuación, se presenta un resumen de dicha descripción de alternativas que incluye aquellos contenidos que sirven para justificar la alternativa elegida:

b).2.1.1) *Alternativa 0*

a) Modelo Urbano

Esta alternativa representa la opción de no redactar un POU, lo que implica mantener la vigencia de la **Adaptación Parcial de las Normas Subsidiarias (NNSS) de 2009** para todo el suelo que cuenta con ordenación detallada. El modelo resultante es una **acumulación de desarrollos fragmentados** ejecutados de forma aislada, que no responden a una visión de conjunto ni a los retos actuales de la LISTA.

Bajo este escenario, las **Actuaciones de Transformación Urbanística (ATU)** se limitarían exclusivamente a los ámbitos de suelo urbano no consolidado ya definidos en el planeamiento previo, manteniendo sus parámetros originales sin adaptación a los criterios de sostenibilidad actuales. Esto genera un riesgo crítico de **indeterminación y desregulación**, ya que las NNSS carecen de directrices para nuevas actuaciones de reforma interior o mejora urbana, dejando variables clave como densidades y edificabilidad supeditadas únicamente a los mínimos genéricos del **artículo 25 de la LISTA**.

Además, por imperativo legal de la LISTA, todo suelo urbanizable no ejecutado ni recepcionado pasaría a ser **Suelo Rústico**, restringiendo drásticamente la capacidad de respuesta del municipio para nuevas necesidades habitacionales o productivas en el tejido consolidado.

b) Sistema de Dotaciones

La Alternativa 0 conlleva la renuncia a definir los niveles dotacionales según los estándares de la LISTA. El sistema se mantiene estático, basado en reservas de suelo calificadas bajo normativas obsoletas que no distinguen entre sistemas locales y generales ni por su funcionalidad específica.

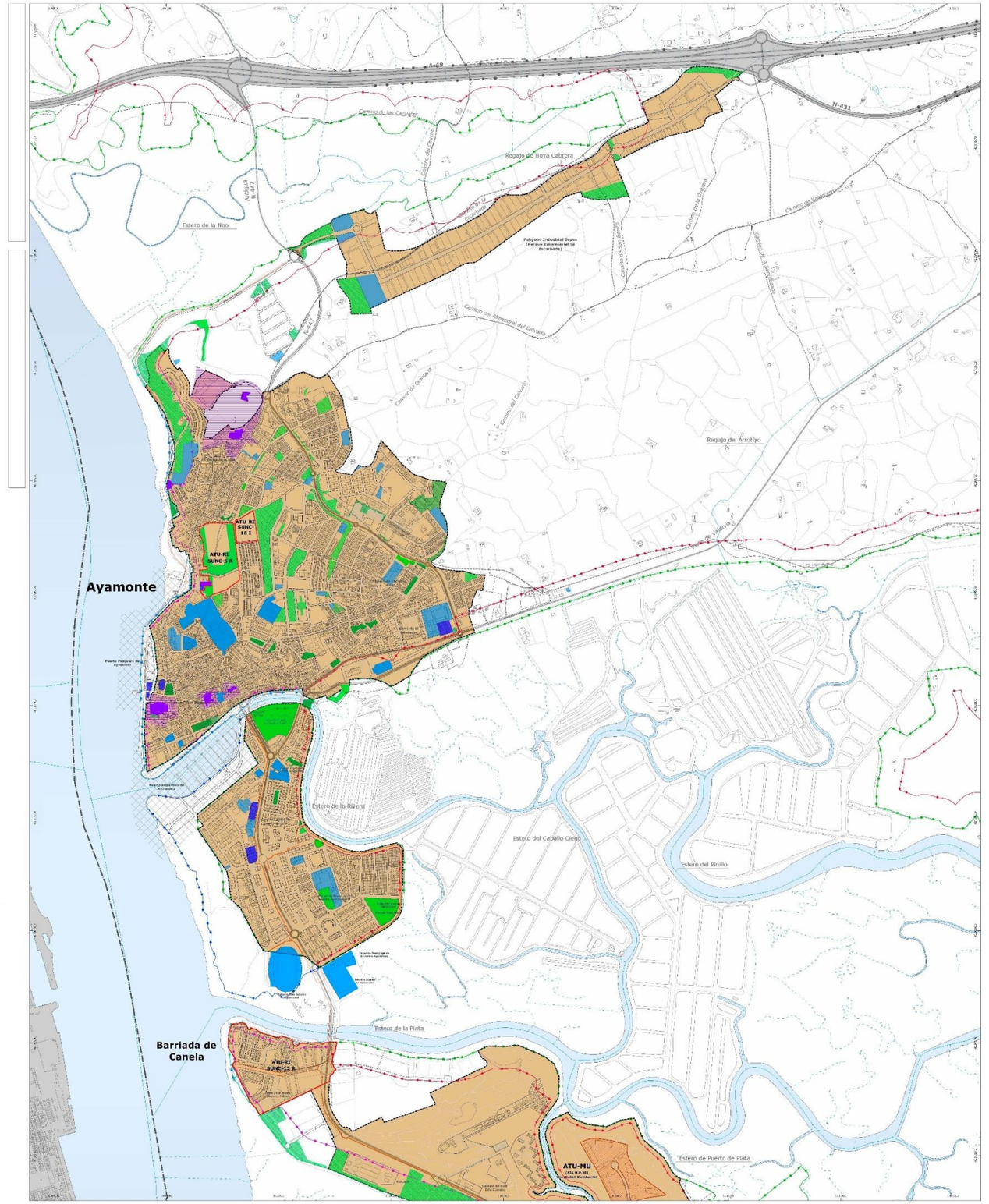
Esto perpetúa las **carencias estructurales** detectadas en el diagnóstico: áreas de gran densidad como el norte de Ayamonte o núcleos turísticos como Punta del Moral seguirían sin una planificación efectiva para equipamientos sanitarios o asistenciales de proximidad.

Las zonas verdes seguirían computándose de forma estadística, incluyendo espacios residuales, suelos baldíos o áreas sin urbanizar que no funcionan como una verdadera Infraestructura Azul y Verde (IAV) ni mitigan el efecto isla de calor.

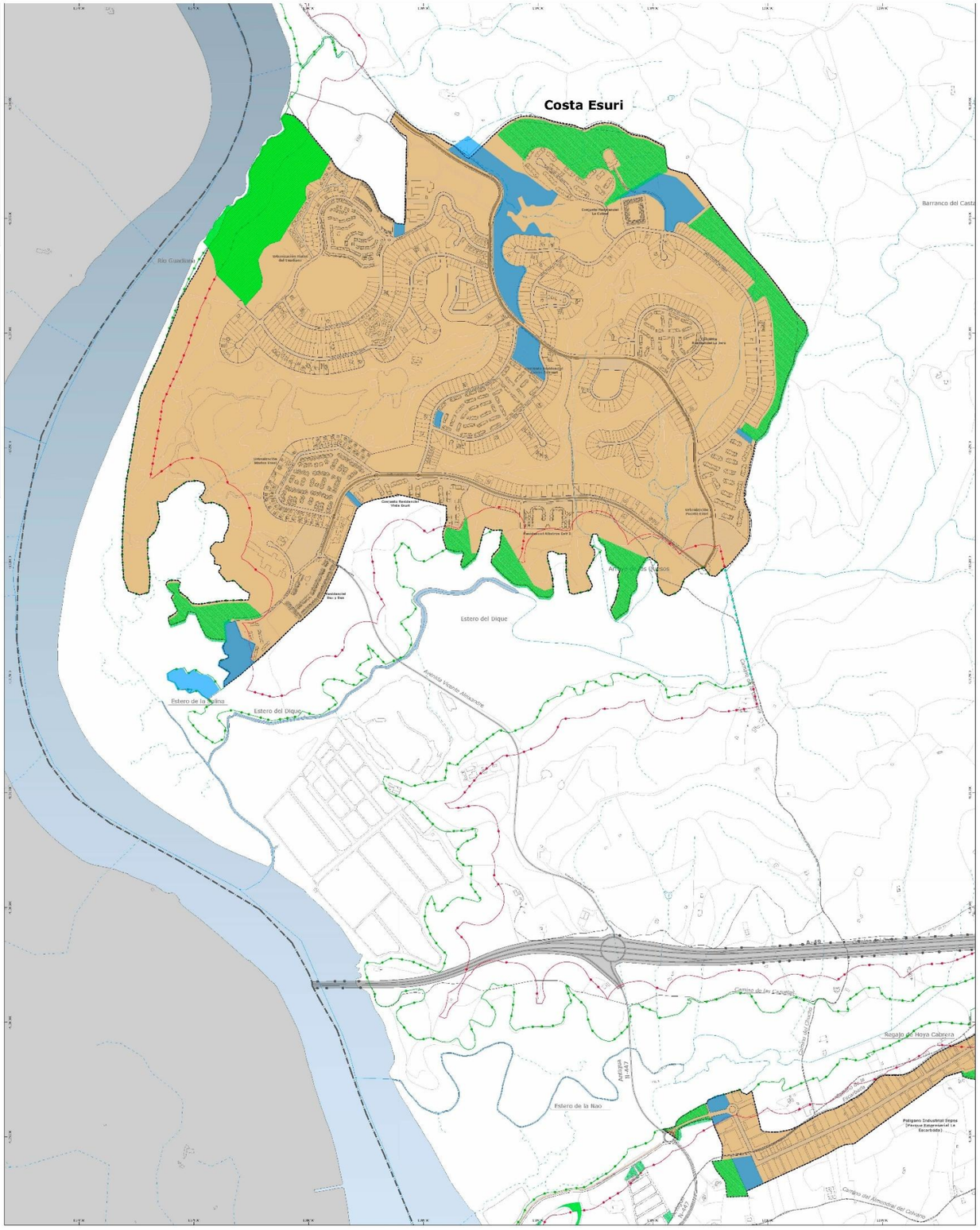
c) Articulación territorial

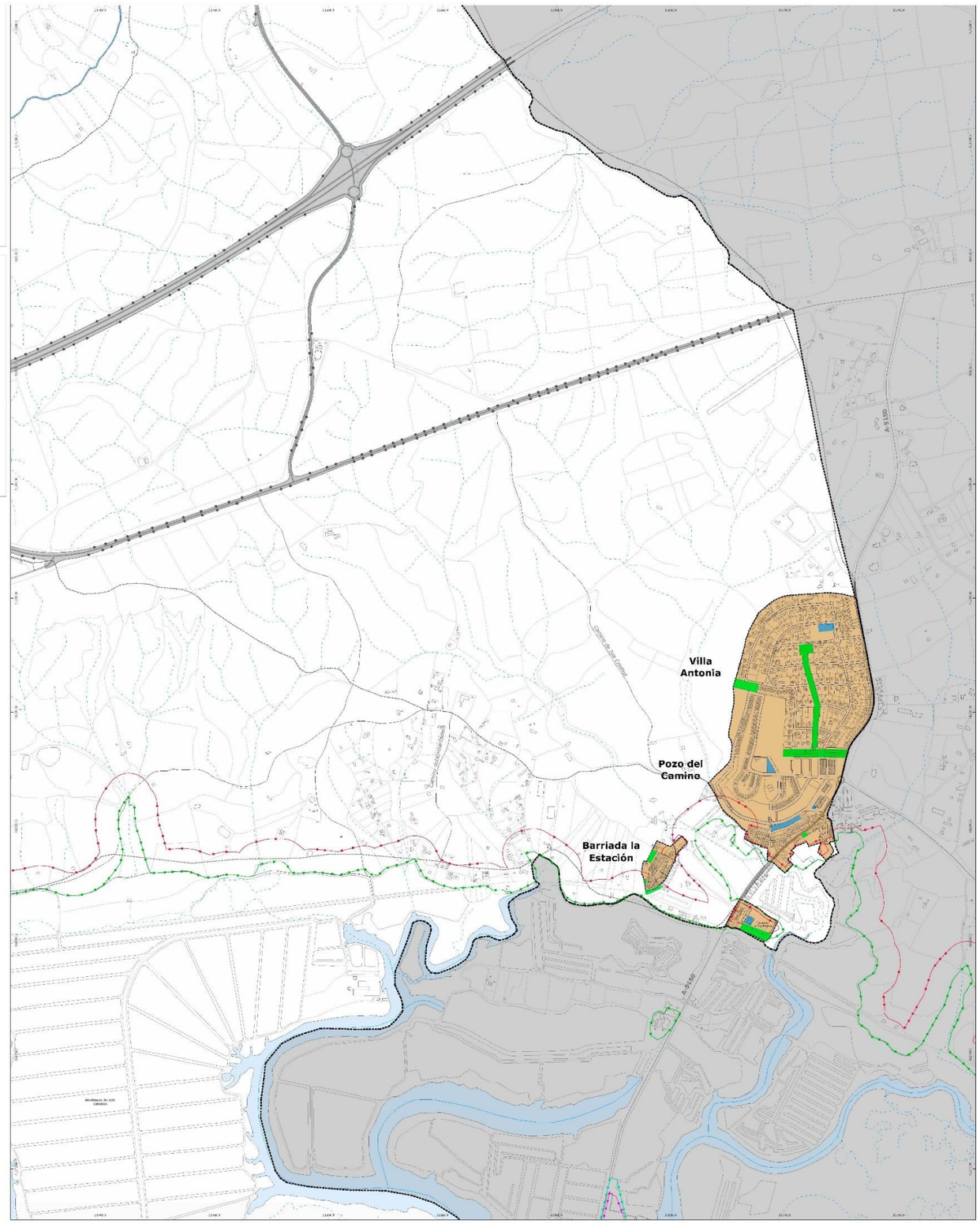
En materia de movilidad, este escenario carece de una estrategia de ordenación pormenorizada. No se definen jerarquías viarias urbanas ni se reservan espacios para la mejora de la intermodalidad a escala de barrio.

La articulación territorial queda limitada a la red existente, sin instrumentos para pacificar el tráfico en los centros históricos o implementar bolsas de estacionamiento periféricas. El modelo fomenta la **dependencia del vehículo privado** al no proponer una malla continua de movilidad activa que conecte los núcleos dispersos (Ayamonte, Costa Esuri, Pozo del Camino e Isla Canela) de forma segura y eficiente.



Plan de Ordenación Urbana de Ayamonte
POU AYAMONTE
jmmeléndez arquitecturaurbanismo
Dirección y Coordinación:
D. José Manuel Meléndez Rodríguez
D. Santiago Meléndez Gutiérrez
FASE III Documento de Avance - MARZO 2026
ORDENACIÓN | Alternativa 0 | Ayamonte
Relación de escalas:
1:7.500 (DIN-A1)
1:15.000 (DIN-A3)
N
A.00.





DETERMINACIONES GRÁFICAS

- Límite Nacional España-Portugal
- Límite del Término Municipal
- SU - Propuesta de Clasificación de Suelo Urbano

Afección de Costas y Puertos

- Deslinde de DPMT
- Deslinde de DPMT - Tramitación
- Servidumbre de Protección
- Servidumbre de Protección - Tramitación
- Ribera del Mar
- Ribera del Mar - Tramitación
- Dominio Público de Puertos

Afección de Aguas, Carreteras y Vías Pecuarias

- Dominio Público Hidráulico — A Informar
- Dominio Público de Carreteras — A Informar
- Vías Pecuarias

MODELO DE SUELO URBANO

- Bienes con Singular Protección

TRANSFORMACIÓN URBANÍSTICA EN SUELO URBANO

- ATU-NU — Propuesta de delimitación o/o Actuación de Transformación Urbanística en Nueva Urbana
- ATU-RE — Propuesta de delimitación o/o Actuación de Transformación Urbanística en Reforma Interior
- ATU-E — Actuación de Transformación Urbanística yo Delimitada por planeamiento anterior y en proceso de ejecución

ELEMENTOS ESTRUCTURANTES Y ARTICULACIÓN TERRITORIAL

SISTEMA DE ELEV Y EQUIPAMIENTOS PÚBLICOS

SGEL	Equip. Social: Centro Cultural	EXISTENTE
SGEL	Equip. Social: Centro Deportivo	EXISTENTE
SGELV	Equip. Social: Zonas Verdes	EXISTENTE
SGEL	Equip. Social: Zonas Verdes	EXISTENTE
	Parques Libres y Zonas Verdes a Ecualizar	
SGTQAS	Equip. Social: Depuradora Sistema	EXISTENTE
SGAQAS	Equip. Social: Equipamiento Básico	EXISTENTE
SGTQDS	Equip. Social: Centro Transformación Gestión	EXISTENTE

SISTEMA DE MOVILIDAD Y ARTICULACIÓN TERRITORIAL

SGMOVA	RS: Red Viaria Carreteras	EXISTENTE
SGMOVA	Red Viaria Carreteras	PROYECTO
SGMOVO	Sistema General de Movilidad Peatonal	EXISTENTE
MOVILIDAD ACTIVA	Nuevo Carril Bici	EXISTENTE

Plan de Ordenación Urbana de Ayamonte

POU AYAMONTE

jmmeléndez arquitecturaurbanismo

Dirección y Coordinación:
D. José Manuel Meléndez Rodríguez
D. Santiago Meléndez Gutiérrez

FASE III | Documento de Avance - MARZO 2026

ORDENACIÓN | Alternativa 0 | Costa Esuri

Relación de escalas:
0 100 200 300 m
1:7.500 (DIN-A1)
1:15.000 (DIN-A3)

N

A.00.

Propuesta en DIN A1 y DIN A3

DETERMINACIONES GRÁFICAS

- Límite Nacional España-Portugal
- Límite del Término Municipal
- SU - Propuesta de Clasificación de Suelo Urbano

Afección de Costas y Puertos

- Deslinde de DPMT
- Deslinde de DPMT - Tramitación
- Servidumbre de Protección
- Servidumbre de Protección - Tramitación
- Ribera del Mar
- Ribera del Mar - Tramitación
- Dominio Público de Puertos

Afección de Aguas, Carreteras y Vías Pecuarias

- Dominio Público Hidráulico — A Informar
- Dominio Público de Carreteras — A Informar
- Vías Pecuarias

MODELO DE SUELO URBANO

- Bienes con Singular Protección

TRANSFORMACIÓN URBANÍSTICA EN SUELO URBANO

- ATU-NU — Propuesta de delimitación o/o Actuación de Transformación Urbanística en Nueva Urbana
- ATU-RE — Propuesta de delimitación o/o Actuación de Transformación Urbanística en Reforma Interior
- ATU-E — Actuación de Transformación Urbanística yo Delimitada por planeamiento anterior y en proceso de ejecución

ELEMENTOS ESTRUCTURANTES Y ARTICULACIÓN TERRITORIAL

SISTEMA DE ELEV Y EQUIPAMIENTOS PÚBLICOS

SGEL	Equip. Social: Centro Cultural	EXISTENTE
SGEL	Equip. Social: Centro Deportivo	EXISTENTE
SGELV	Equip. Social: Zonas Verdes	EXISTENTE
SGEL	Equip. Social: Zonas Verdes	EXISTENTE
	Parques Libres y Zonas Verdes a Ecualizar	
SGTQAS	Equip. Social: Depuradora Sistema	EXISTENTE
SGAQAS	Equip. Social: Equipamiento Básico	EXISTENTE
SGTQDS	Equip. Social: Centro Transformación Gestión	EXISTENTE

SISTEMA DE MOVILIDAD Y ARTICULACIÓN TERRITORIAL

SGMOVA	RS: Red Viaria Carreteras	EXISTENTE
SGMOVA	Red Viaria Carreteras	PROYECTO
SGMOVO	Sistema General de Movilidad Peatonal	EXISTENTE
MOVILIDAD ACTIVA	Nuevo Carril Bici	EXISTENTE

Plan de Ordenación Urbana de Ayamonte

POU AYAMONTE

jmmeléndez arquitecturaurbanismo

Dirección y Coordinación:
D. José Manuel Meléndez Rodríguez
D. Santiago Meléndez Gutiérrez

FASE III | Documento de Avance - MARZO 2026

ORDENACIÓN | Alternativa 0 | Pozo del Camino Villa Antonia - Bda. La Estación

Relación de escalas:
0 100 200 300 m
1:7.500 (DIN-A1)
1:15.000 (DIN-A3)

N

A.00.

Propuesta en DIN A1 y DIN A3

Barriada de Canela

Punta del Moral

Isla Canela

ATU-MU

ATU-E

ATU-RI

Estero de la Rivera
Estero del Caballo Ciego
Estero del Pinillo
Estero de la Plata
Estero de Puerto de Plata
Estero de los Cuatro Vientos
Estero del Moral
Río Carreras
Caño de Prano
Avenida Camino del Faro
Caño de la Moharra
Estero de San Bruno
Playa de San Bruno
Playa de Isla Canela
Playa Punta del Moral

DETERMINACIONES GRÁFICAS

- Límite Nacional España-Portugal
- Límite del Término Municipal
- SU - Propuesta de Clasificación de Suelo Urbano

Afección de Costas y Puertos

- Deslinde de DPMT
- Deslinde de DPMT - Tramitación
- Servidumbre de Protección
- Servidumbre de Protección - Tramitación
- Ribera del Mar
- Ribera del Mar - Tramitación
- Dominio Público de Puertos

Afección de Aguas, Carreteras y Vías Pecuarias

- Dominio Público Hidráulico — *A Deformar*
- Dominio Público de Carreteras — *A Deformar*
- Vías Pecuarias

MODELO DE SUELO URBANO

- Bienes con Singular Protección

TRANSFORMACIÓN URBANÍSTICA EN SUELO URBANO

- ATU-MU — Propuesta de delimitación de Actuación de Transformación Urbanística de Mejora Urbana
- ATU-RI — Propuesta de delimitación de Actuación de Transformación Urbanística de Reforma Interior
- ATU-E — Actuación de Transformación Urbanística ya Delimitada por planeamiento anterior y en proceso de ejecución

ELEMENTOS ESTRUCTURANTES Y ARTICULACIÓN TERRITORIAL

SISTEMA DE EL/V Y EQUIPAMIENTOS PÚBLICOS

SGEL/EL	Sistema General de Espacios Libres	EXISTENTE
SGEL/EL	Sistema Local de Espacios Libres	EXISTENTE
SGEL/ZV	Sistema General de Zonas Verdes	EXISTENTE
SGEL/EL	Sistema Local de Zonas Verdes	EXISTENTE
Espacios Libres y Zonas Verdes a Cualificar		
SGEQ/BAS	Sistema General de Dot. y Equipamientos Básicos	EXISTENTE
SGEQ/BAS	Sistema Local de Equipamientos Básicos	EXISTENTE
SGEQ/DES	Sistema General de Equipamientos Deportivos	EXISTENTE

SISTEMA DE MOVILIDAD Y ARTICULACIÓN TERRITORIAL

SGMOVCA	Sistema Viario Carretero	EXISTENTE
SGMOVCA	Sistema Viario Carretero	PREVISTO
SGMOVPO	Sistema General de Movilidad Portuario	EXISTENTE
MOVILIDAD ACTIVA	Red de Carril Bici	EXISTENTE

Plan de Ordenación Urbana de Ayamonte

POU AYAMONTE

jmmeléndez arquitecturaurbanismo

Dirección y Coordinación:
D. José Manuel Meléndez Rodríguez
D. Santiago Meléndez Gutiérrez

FASE III | Documento de Avance - MARZO 2026

ORDENACIÓN | Alternativa 0 | Isla Canela Punta del Moral

N

Relación de escalas:
0 250 500m
1:10.000 (DIN-A1)
1:20.000 (DIN-A3)

A.00.

b).2.1.2) *Alternativa 1*

a) Modelo Urbano

Se define como un modelo de gestión orientado a la **finalización de desarrollos iniciados** y la optimización de sectores periféricos. Aunque redacta un POU para aportar seguridad jurídica, su enfoque es parcial: propone una **dualidad normativa** donde se crea un nuevo cuerpo de ordenanzas simplificado aplicable solo a las nuevas ATU y actuaciones urbanísticas, mientras que el resto del suelo consolidado sigue rigiéndose por la amalgama de modificaciones puntuales de las NNSS.

Se prioriza el "cierre" de la ciudad en los bordes donde ya existe infraestructura, especialmente en los sectores con dinamismo turístico reciente como Isla Canela y Costa Esuri, pero sin abordar una regeneración profunda del tejido histórico degradado.

b) Sistema de dotaciones

Este modelo adopta formalmente la red de espacios libres, pero presenta deficiencias técnicas graves en su calificación. A diferencia de un modelo avanzado, **no realiza una distinción técnica entre "Espacios Libres" (estancia) y "Zonas Verdes" (ambientales)**, tratándolos como una unidad indiferenciada.

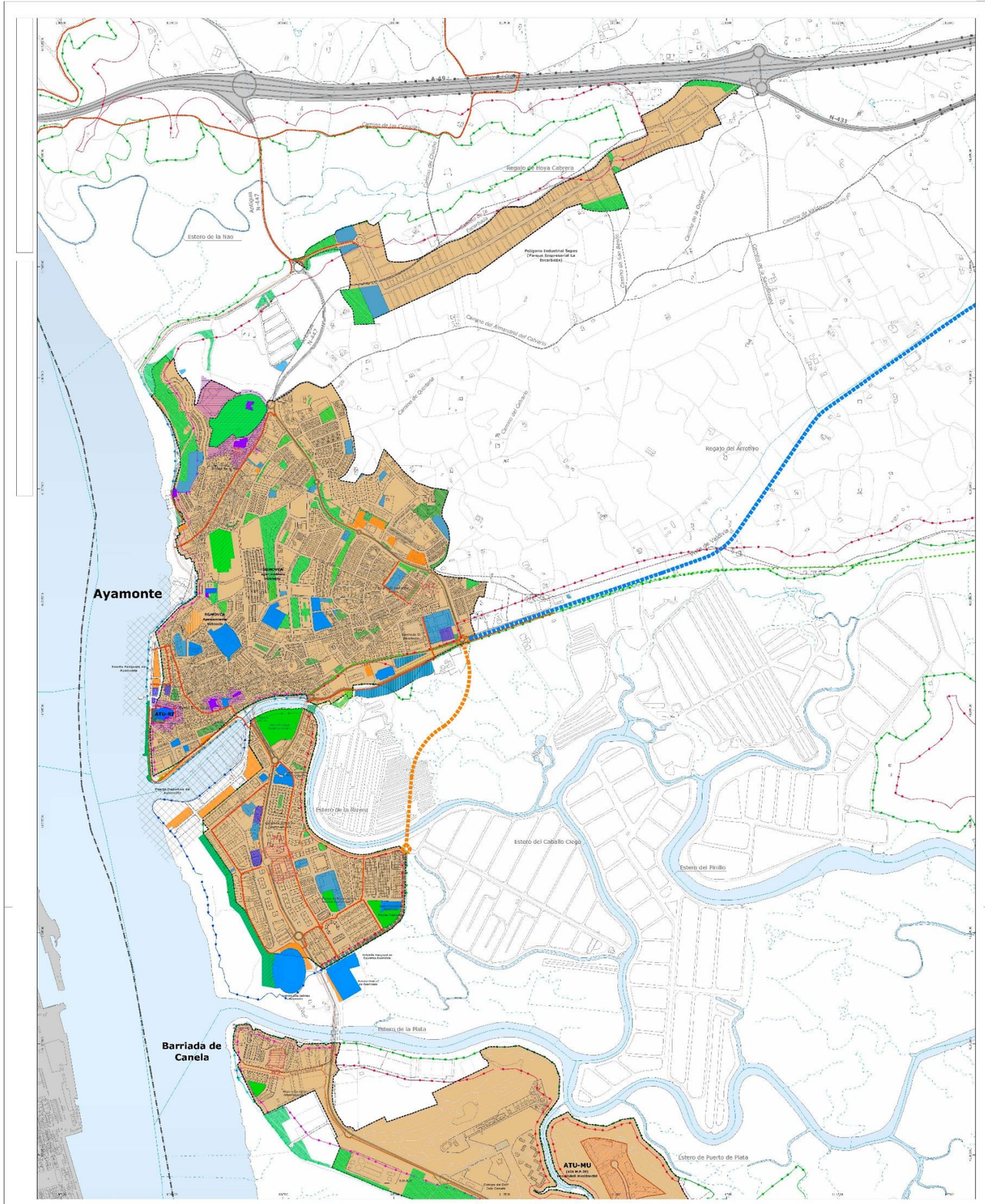
Un punto crítico para la evaluación ambiental es que mantiene en el cómputo de estándares dotacionales suelos con **pendientes pronunciadas o barreras físicas** que los hacen inaccesibles para el ciudadano, falseando la ratio de dotación real por habitante.

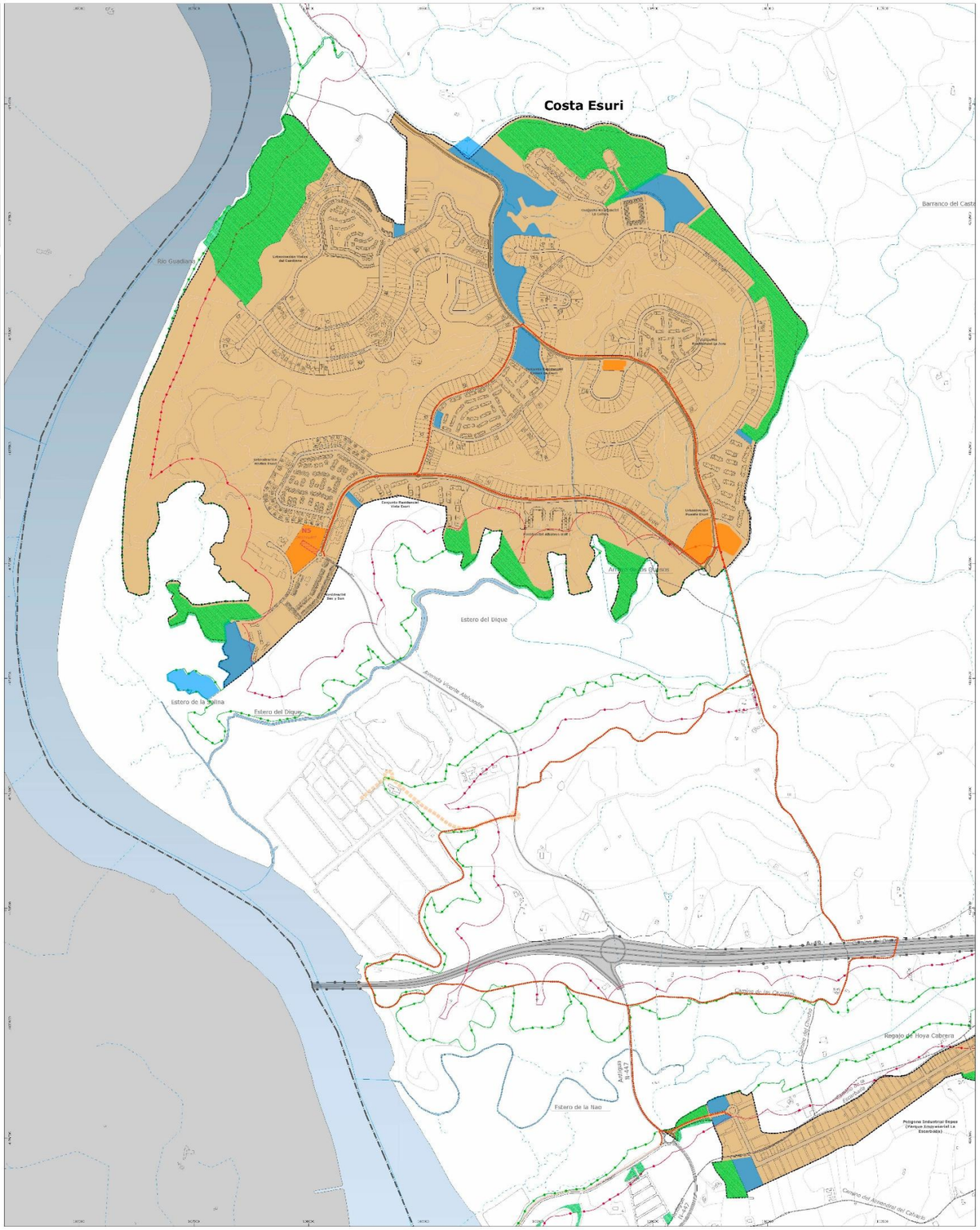
En equipamientos, se limita a cumplir los mínimos legales en los suelos ya calificados, sin una estrategia de "acupuntura urbana" o proximidad para los barrios ya consolidados.

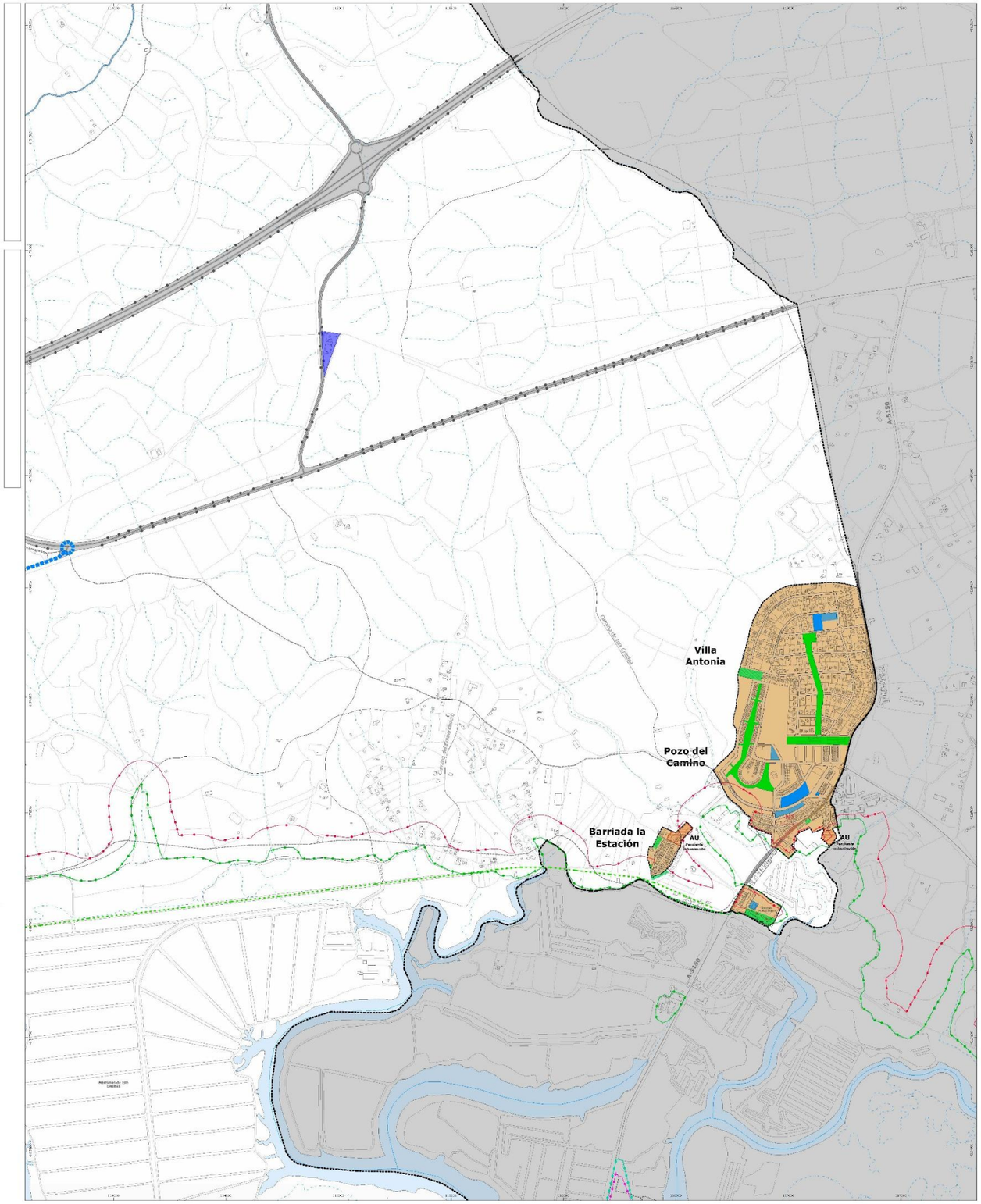
c) Articulación territorial

La movilidad está **estrictamente supeditada al Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS)** previo, sin proponer nuevos trazados transversales o ciclocalles que penetren en el tejido consolidado. El desarrollo de nuevas vías ciclistas se limita a lo ya planteado, manteniendo la desconexión funcional entre los núcleos y el centro urbano.

No se proponen soluciones de estacionamiento específicas para aliviar la saturación del frente litoral o del casco antiguo, más allá de lo previsto en planes sectoriales anteriores.







DETERMINACIONES GRÁFICAS

- Límite Nacional España-Portugal
- Límite del Término Municipal
- SU - Propuesta de Clasificación de Suelo Urbano
- Obras Ordinarias en Suelo Urbano *(FAI Reconocidos)*

Afección de Costas y Puertos

- Deslinde de DPMT
- Deslinde de DPMT - Tramitación
- Servidumbre de Protección
- Servidumbre de Protección - Tramitación
- Ribera del Mar
- Ribera del Mar - Tramitación
- Dominio Público de Puertos

Afección de Aguas, Carreteras y Vías Pecuarias

- Dominio Público Hidráulico — *A Deslindar*
- Dominio Público de Carreteras — *A Deslindar*
- Vías Pecuarias

MODELO DE SUELO URBANO

- Bienes con Singular Protección

TRANSFORMACIÓN URBANÍSTICA EN SUELO URBANO

- ATU-MU — Propuesta de delimitación de Actuación de Transformación Urbanística en Mejora Urbana
- ATU-RI — Propuesta de delimitación de Actuación de Transformación Urbanística en Reforma Interior
- ATU-E — Actuación de Transformación Urbanística ya delimitada por planeamiento anterior y en proceso de ejecución.

ACTUACIÓN URBANÍSTICA EN SUELO URBANO

- AU — Propuesta de delimitación de Actuación Urbanística
- AU-E — Actuación Urbanística en ámbito delimitado por planeamiento anterior y en proceso de ejecución

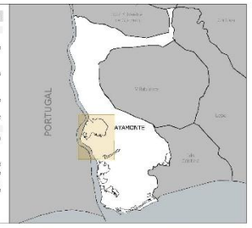
ELEMENTOS ESTRUCTURANTES Y ARTICULACIÓN TERRITORIAL

SISTEMA DE ELVV Y EQUIPAMIENTOS PÚBLICOS

SUELVV	Sistema General de Espacios Libres	PGOM
SUELVL	Sistema Local de Espacios Libres	EXISTENTE
	Espacios Libres a Cualificar	
SUELVV	Sistema General de Zonas Verdes	PGOM
SUELVL	Sistema Local de Zonas Verdes	EXISTENTE
	Zonas Verdes a Cualificar	
SEIPGOM	Sistema General de Equipamientos Públicos	PGOM
SEIPGOM	Sistema local de Equipamientos Públicos	EXISTENTE
SEIPGOS	Sistema local de Equipamientos Públicos	PGOM
SEIPGES	Sistema local de Equipamientos Públicos	EXISTENTE

SISTEMA DE MOVILIDAD Y ARTICULACIÓN TERRITORIAL

SUMOVCA	Red Viaria Básica Estructurante	EXISTENTE
SUMOVCA	Red Viaria Básica Estructurante	PGOM
SUMOVCA	Sistema General de Movilidad Carreteras	MEDIDA
SUMOVPO	Sistema General de Movilidad Portuaria	EXISTENTE
MOVILIDAD ACTIVA	Red de Carril Bici	EXISTENTE
MOVILIDAD ACTIVA	Red de Carril Bici	PREVISTO
MOVILIDAD ACTIVA	Vía Verde de Carril Bici	EXISTENTE



Plan de Ordenación Urbana de Ayamonte

POU AYAMONTE

jmmeléndez arquitecturaurbanismo

Dirección y Coordinación:
D. José Manuel Meléndez Rodríguez
D. Santiago Meléndez Gutiérrez

FASE III Documento de Avance - MARZO 2026

ORDENACIÓN | Alternativa 1 | Costa Esuri

Relación de escalas:

1:7.500 (DIN-A1)
1:15.000 (DIN-A3)

A.01.

DETERMINACIONES GRÁFICAS

- Límite Nacional España-Portugal
- Límite del Término Municipal
- SU - Propuesta de Clasificación de Suelo Urbano
- Obras Ordinarias en Suelo Urbano *(FAI Reconocidos)*

Afección de Costas y Puertos

- Deslinde de DPMT
- Deslinde de DPMT - Tramitación
- Servidumbre de Protección
- Servidumbre de Protección - Tramitación
- Ribera del Mar
- Ribera del Mar - Tramitación
- Dominio Público de Puertos

Afección de Aguas, Carreteras y Vías Pecuarias

- Dominio Público Hidráulico — *A Deslindar*
- Dominio Público de Carreteras — *A Deslindar*
- Vías Pecuarias

MODELO DE SUELO URBANO

- Bienes con Singular Protección

TRANSFORMACIÓN URBANÍSTICA EN SUELO URBANO

- ATU-MU — Propuesta de delimitación de Actuación de Transformación Urbanística en Mejora Urbana
- ATU-RI — Propuesta de delimitación de Actuación de Transformación Urbanística en Reforma Interior
- ATU-E — Actuación de Transformación Urbanística ya delimitada por planeamiento anterior y en proceso de ejecución.

ACTUACIÓN URBANÍSTICA EN SUELO URBANO

- AU — Propuesta de delimitación de Actuación Urbanística
- AU-E — Actuación Urbanística en ámbito delimitado por planeamiento anterior y en proceso de ejecución

ELEMENTOS ESTRUCTURANTES Y ARTICULACIÓN TERRITORIAL

SISTEMA DE ELVV Y EQUIPAMIENTOS PÚBLICOS

SUELVV	Sistema General de Espacios Libres	PGOM
SUELVL	Sistema Local de Espacios Libres	EXISTENTE
	Espacios Libres a Cualificar	
SUELVV	Sistema General de Zonas Verdes	PGOM
SUELVL	Sistema Local de Zonas Verdes	EXISTENTE
	Zonas Verdes a Cualificar	
SEIPGOM	Sistema General de Equipamientos Públicos	PGOM
SEIPGOM	Sistema local de Equipamientos Públicos	EXISTENTE
SEIPGOS	Sistema local de Equipamientos Públicos	PGOM
SEIPGES	Sistema local de Equipamientos Públicos	EXISTENTE

SISTEMA DE MOVILIDAD Y ARTICULACIÓN TERRITORIAL

SUMOVCA	Red Viaria Básica Estructurante	EXISTENTE
SUMOVCA	Red Viaria Básica Estructurante	PGOM
SUMOVCA	Sistema General de Movilidad Carreteras	MEDIDA
SUMOVPO	Sistema General de Movilidad Portuaria	EXISTENTE
MOVILIDAD ACTIVA	Red de Carril Bici	EXISTENTE
MOVILIDAD ACTIVA	Red de Carril Bici	PREVISTO
MOVILIDAD ACTIVA	Vía Verde de Carril Bici	EXISTENTE

Plan de Ordenación Urbana de Ayamonte

POU AYAMONTE

jmmeléndez arquitecturaurbanismo

Dirección y Coordinación:
D. José Manuel Meléndez Rodríguez
D. Santiago Meléndez Gutiérrez

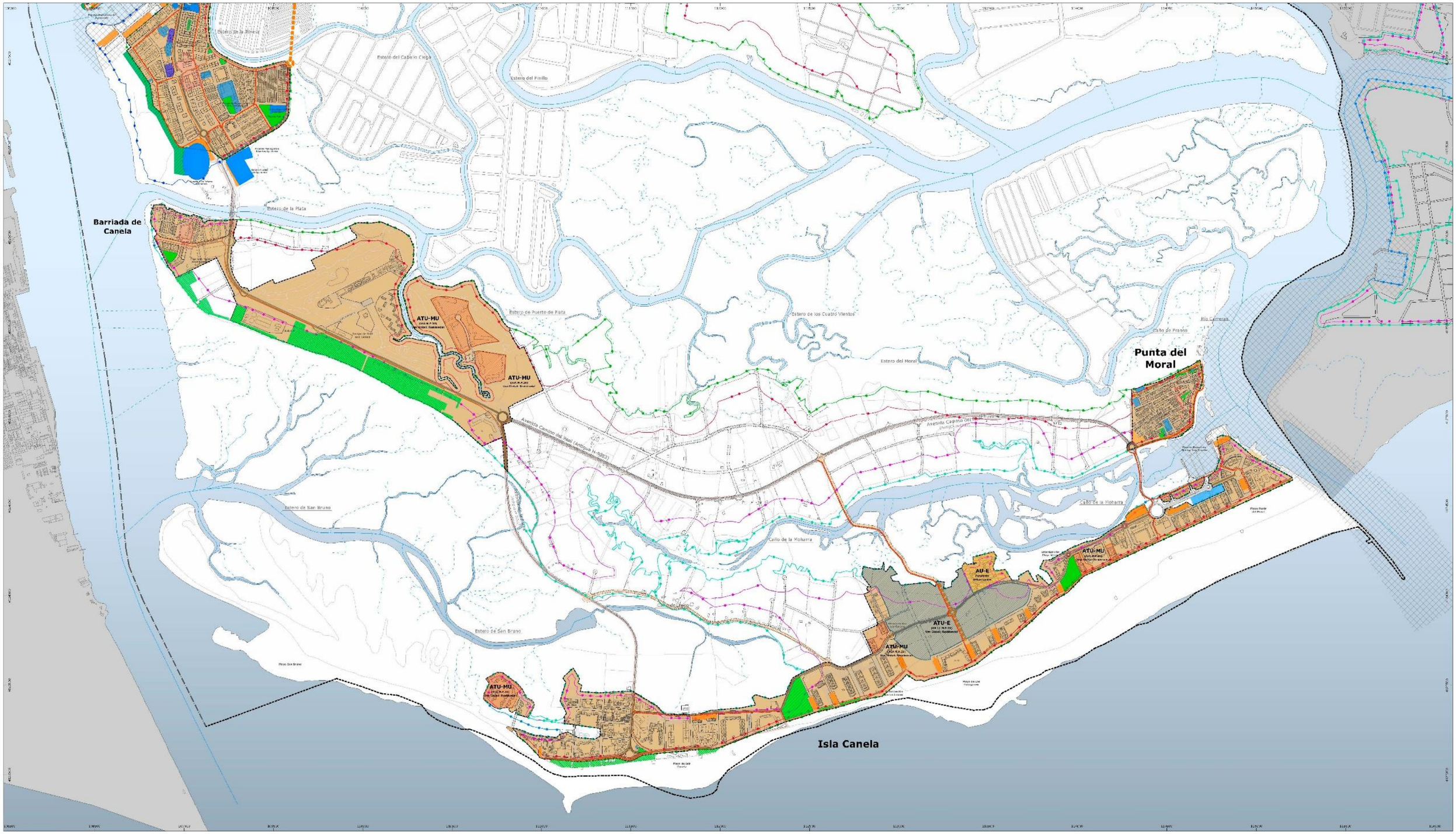
FASE III Documento de Avance - MARZO 2026

ORDENACIÓN | Alternativa 1 | Pozo del Camino
Villa Antonia - Bda. La Estación

Relación de escalas:

1:7.500 (DIN-A1)
1:15.000 (DIN-A3)

A.01.



DETERMINACIONES GRÁFICAS

- Límite Nacional España-Portugal
- Límite del Término Municipal
- SU - Propuesta de Clasificación de Suelo Urbano
- Obras Ordinarias en Suelo Urbano *(PAI Neurocalidad)*

Afección de Costas y Puertos

- Deslinde de DPMT
- Deslinde de DPMT - Tramitación
- Servidumbre de Protección
- Servidumbre de Protección - Tramitación
- Ribera del Mar
- Ribera del Mar - Tramitación
- Dominio Público de Puertos

Afección de Aguas, Carreteras y Vías Pecuarias

- Dominio Público Hidráulico — *A Informar*
- Dominio Público de Carreteras — *A Informar*
- Vías Pecuarias

MODELO DE SUELO URBANO

- Bienes con Singular Protección

TRANSFORMACIÓN URBANÍSTICA EN SUELO URBANO

- ATU-MU — Propuesta de delimitación de Actuación de Transformación Urbanística de Mejora Urbana
- ATU-RI — Propuesta de delimitación de Actuación de Transformación Urbanística de Reforma Interior
- ATU-E — Actuación de Transformación Urbanística ya Delimitada por planeamiento anterior y en proceso de ejecución

ACTUACIÓN URBANÍSTICA EN SUELO URBANO

- AU — Propuesta de delimitación de Actuación Urbanística
- AU-E — Actuación Urbanística en ámbito delimitado por planeamiento anterior y en proceso de ejecución

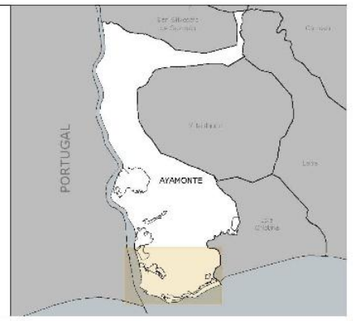
ELEMENTOS ESTRUCTURANTES Y ARTICULACIÓN TERRITORIAL

SISTEMA DE EELV Y EQUIPAMIENTOS PÚBLICOS

SGELEL	Sistema General de Espacios Libres	PGOM
SGELEL	Sistema Local de Espacios Libres	EXISTENTE
Espacios Libres a Cualificar		
SGELZV	Sistema General de Zonas Verdes	PGOM
SGELEL	Sistema Local de Zonas Verdes	EXISTENTE
Zonas Verdes a Cualificar		
SGEQDAS	Sistema General de Equipamientos Genéricos	PGOM
SGEQDAS	Sistema Local de Equipamientos Genéricos	EXISTENTE
SGEQDES	Sistema General de Equipamientos Deportivos	PGOM
SGEQDES	Sistema Local de Equipamientos Deportivos	EXISTENTE

SISTEMA DE MOVILIDAD Y ARTICULACIÓN TERRITORIAL

SGMOVCA	Sistema General de Movilidad Carreteras y Aparcamientos	EXISTENTE
SGMOVCA	Sistema Local de Movilidad Carreteras y Aparcamientos	PGOM
SGMOVCA	Sistema General de Movilidad Carreteras	MEJORA
SGMOVPO	Sistema General de Movilidad Portuario	EXISTENTE
MOVILIDAD ACTIVA	Red de Carril Bici	EXISTENTE
MOVILIDAD ACTIVA	Red de Carril Bici	PREVISTO
MOVILIDAD ACTIVA	Vía Verde del Litoral	EXISTENTE



Plan de Ordenación Urbana de Ayamonte

POU AYAMONTE

jmmeléndez arquitecturaurbanismo

Dirección y Coordinación:
D. José Manuel Meléndez Rodríguez
D. Santiago Meléndez Gutiérrez

FASE III | Documento de Avance - MARZO 2026

ORDENACIÓN | Alternativa 1 | Isla Canela
Punta del Moral

N

Relación de escalas:
0 250 500m
1:10.000 (DIN-A1)
1:20.000 (DIN-A3)

A.01.

b).2.1.3) *Alternativa 2*

a) Modelo Urbano

Es la propuesta de **ordenación transformadora** que apuesta por la "ciudad terminada" y la intensificación cualitativa. Propone una **unificación normativa total**, eliminando la fragmentación de las NNSS mediante un cuerpo único de ordenanzas que homogeneiza parámetros edificatorios, aportando seguridad jurídica y facilitando la rehabilitación del parque edificado.

El suelo urbano se estructura en **16 Áreas Funcionales (AF)** diseñadas para alcanzar umbrales mínimos de dotación de proximidad y fomentar el sentimiento de pertenencia. Identifica actuaciones estratégicas de regeneración como:

- **Plan Especial de La Villa:** Operación integral para recuperar el tejido histórico y sus valores patrimoniales.
- **ATU-MU Centro Ayamonte y Campo de Golf - Costa Esuri:** Para completar infraestructuras y espacios libres pendientes. El modelo introduce la **hibridación de usos** y la recuperación de edificios obsoletos mediante fórmulas de gestión flexibles (Complejo Inmobiliario).

b) Sistema de dotaciones

Establece un modelo de vanguardia basado en el **sinceramiento de estándares**. Separa nítidamente los Espacios Libres (nodos sociales) de las Zonas Verdes (resiliencia ambiental). De forma rigurosa, **excluye del cómputo dotacional suelos con pendiente superior al 45%** por ser incompatibles con la accesibilidad universal. Clasifica la red en "Cualificadas" (mantenimiento) y "A Cualificar" (mejora obligatoria de sombra e infraestructuras).

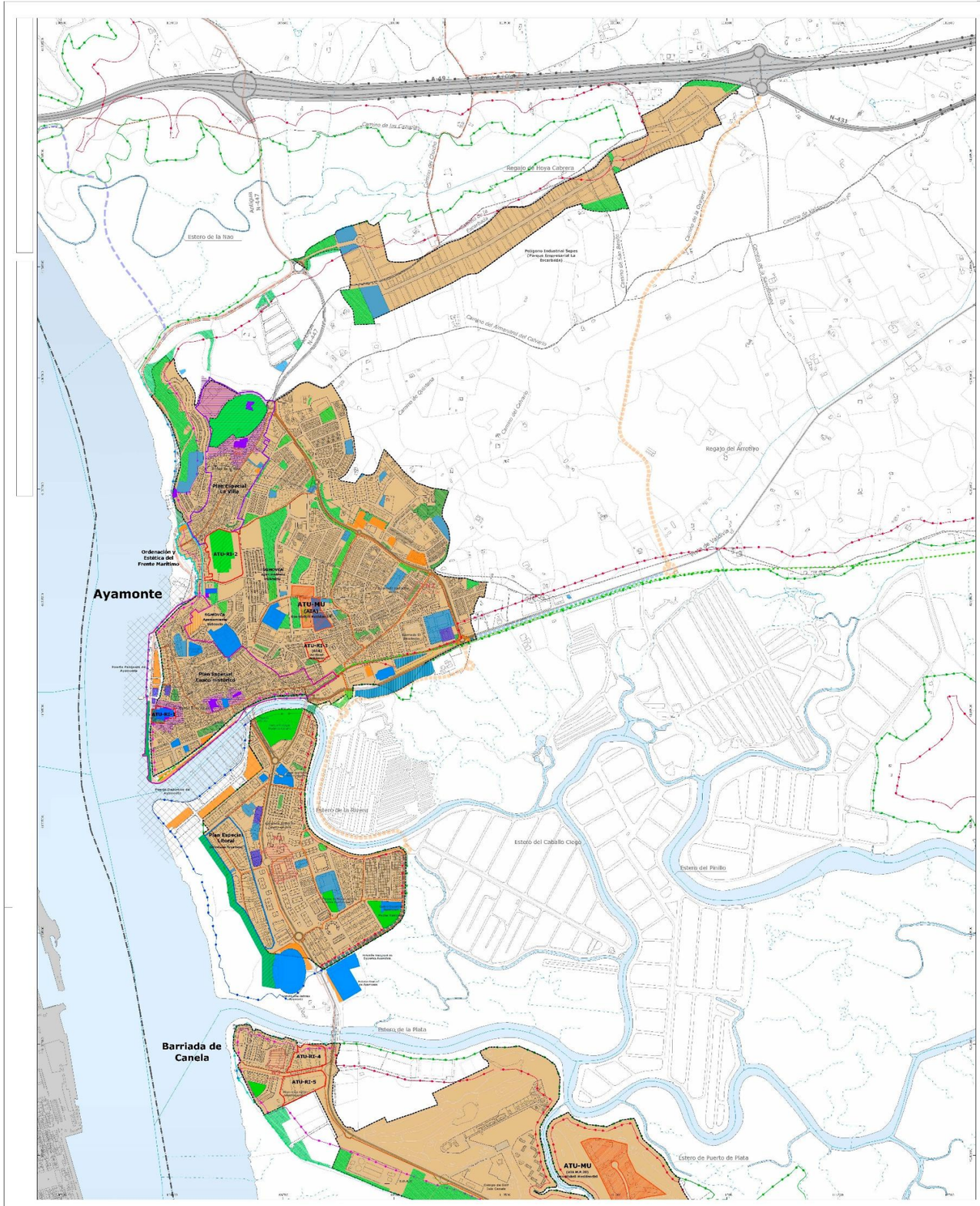
Proyecta una Infraestructura Azul y Verde (IAV)-azul de **200.221,87 m²** (ratio de **8,97 m²/hab**), con piezas estratégicas como el **Parque en Hornabeque de Ntra. Sra. del Socorro (37.740,19 m²)** y la **Plaza en frente litoral (26.524,02 m²)**.

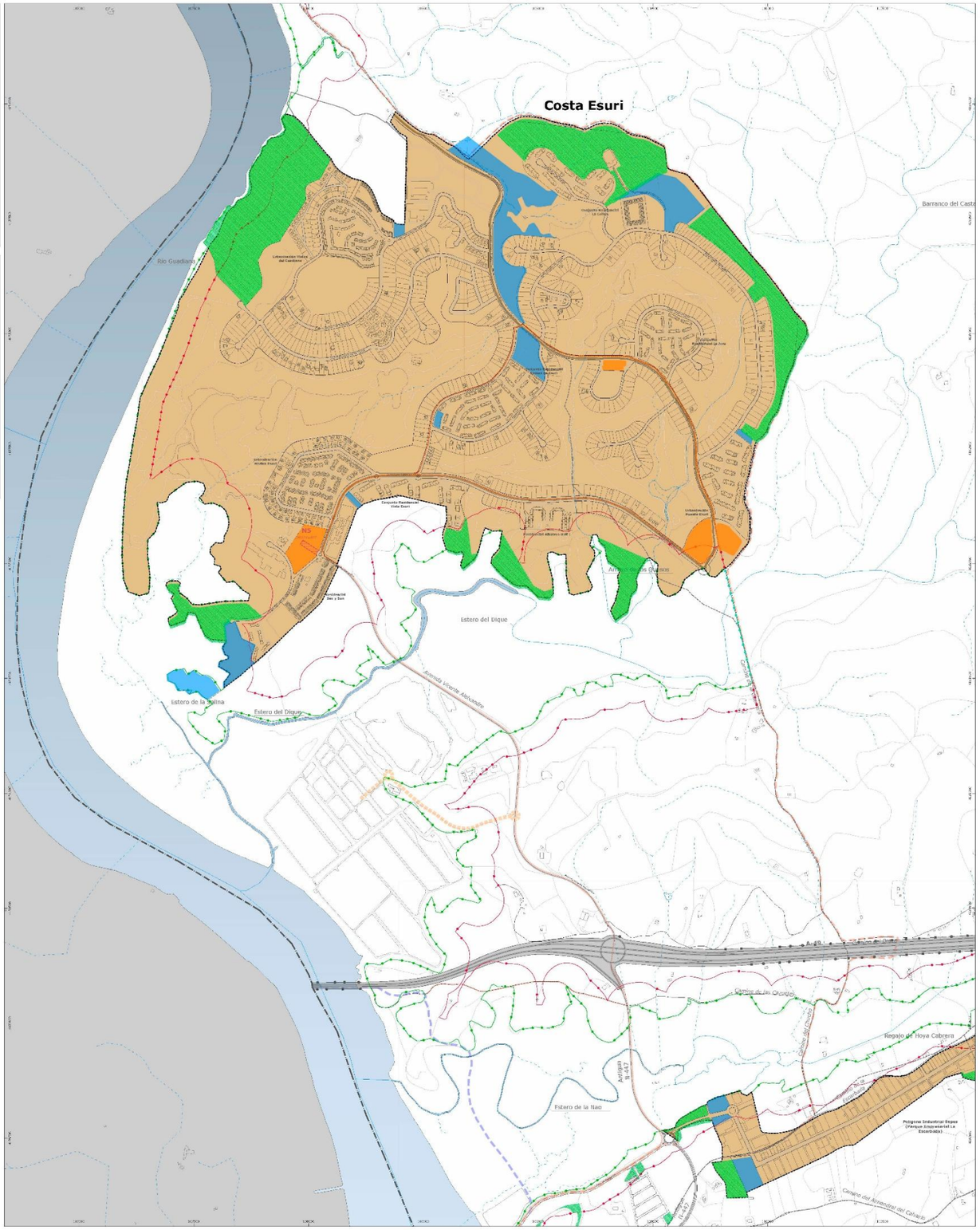
En equipamientos, aplica la "ciudad de los 15 minutos", localizando **Equipamientos Básicos en locales de oportunidad** dentro de cada AF para cubrir sanitarios, docentes y sociales.

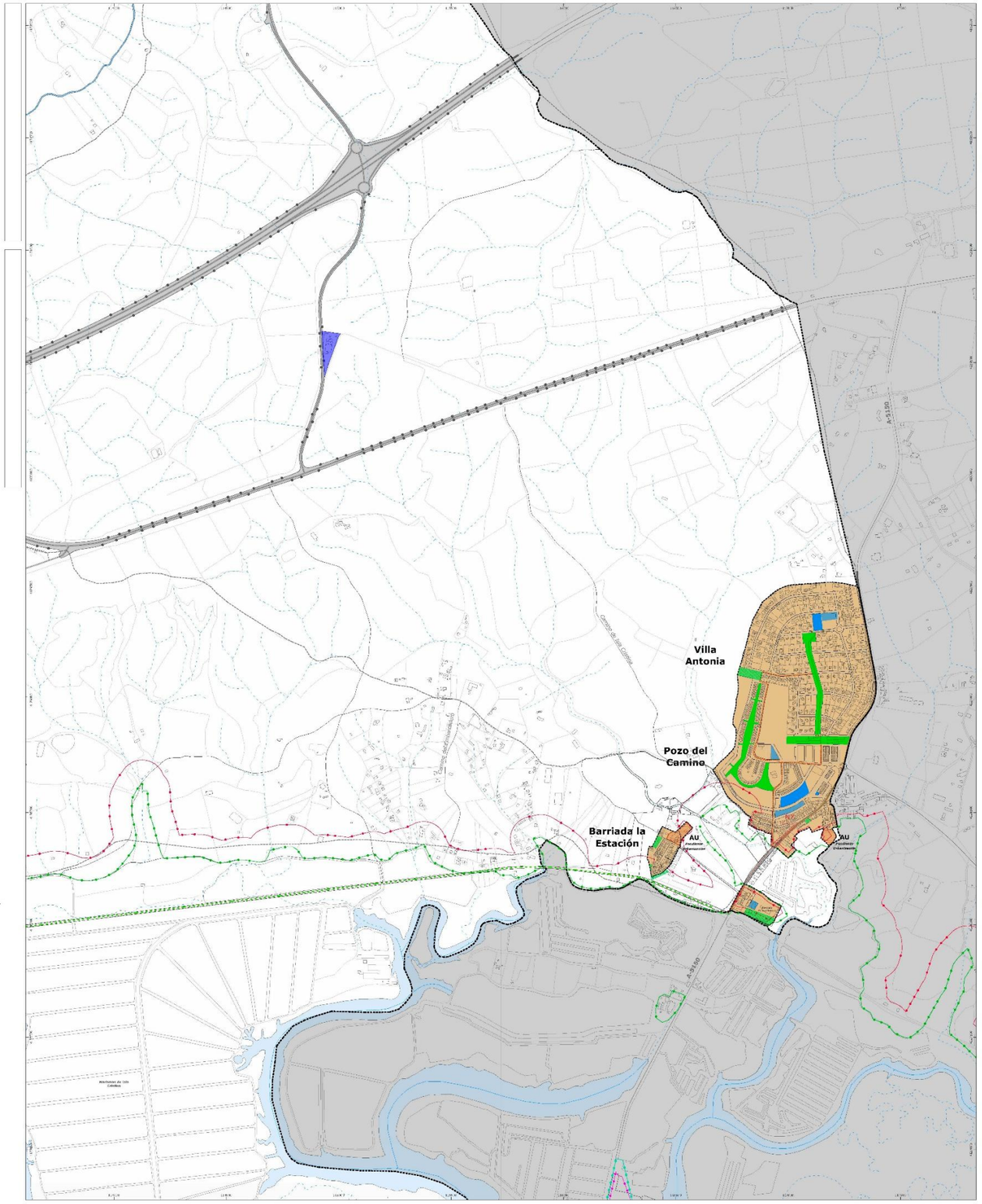
c) Articulación territorial

La movilidad se concibe como una **estructura activa de ordenación**. Prioriza la movilidad activa integrando la **EuroVelo 1 y la Vía Verde del Litoral** no solo como rutas turísticas, sino como ejes urbanos seguros para conectar Pozo del Camino con el Centro. Para pacificar los cascos históricos e Isla Canela, propone una red de **bolsas de estacionamiento disuasorio** periféricas, como la de la **Glorieta de la Junquera (2.151 m²)** y el **Bulevar del Guadiana**.

La normativa exige criterios de **neuro-urbanismo**: arbolado de sombra obligatorio, pavimentos permeables y diseño bioclimático para reducir el estrés urbano y la temperatura superficial. Además, mejora la intermodalidad fluvial en la terminal de ferry para reforzar la conexión con la Eurociudad.


Ayamonte
Barriada de Canela
Plan Especial La Villa
Plan Especial Casco Histórico
Plan Especial Litoral
ATU-MU
ATU-RI-2
ATU-RI-3
ATU-RI-4
ATU-RI-5
Ordenación y Estética del Frente Marítimo
Estero de la Nao
Estero de la Rivera
Estero del Caballo Ciego
Estero del Pinillo
Estero de la Plata
Estero de Puerto de Plata
Regajo de Hoya Cabrera
Regajo del Arroyo
Polígono Industrial Sepes (Parque Empresarial La Encarnida)
N-431
Camino de los Frailes
Camino de la Ribera
Camino del Almonte del Cabrero
Camino de Gandara
Camino del Castillo
Camino de la Cruz
Camino de la Soledad
Camino de Molino
Camino de la Fuente
Camino de la Ermita
Camino de la Cruz
Camino de Huelva
Camino de Ayamonte
Camino de Cabezo
Camino de Cabezo
Camino de Cabezo





DETERMINACIONES GRÁFICAS

- Límite Nacional España-Portugal
- Límite del Término Municipal
- SU - Propuesta de Clasificación de Suelo Urbano
- Obras Ordinarias en Suelo Urbano *(PA1 Recomendado)*

Afección de Costas y Puertos

- Deslinde de DPMT
- Deslinde de DPMT - Tramitación
- Servidumbre de Protección
- Servidumbre de Protección - Tramitación
- Ribera del Mar
- Ribera del Mar - Tramitación
- Dominio Público de Puertos

Afección de Aguas, Carreteras y Vías Pecuarias

- Dominio Público Hidráulico — *A Deslindar*
- Dominio Público de Carreteras — *A Deslindar*
- Vías Pecuarias

MODELO DE SUELO URBANO

- Bienes con Singular Protección

TRANSFORMACIÓN URBANÍSTICA EN SUELO URBANO

- ATU-MU — Propuesta de delimitación de Actuación de Transformación Urbanística en Mayor Urbana
- ATU-RI — Propuesta de delimitación de Actuación de Transformación Urbanística en Reforma Interior
- ATU-E — Actuación de Transformación Urbanística y/o Delimitada por planeamiento anterior y en proceso de ejecución

ACTUACIÓN URBANÍSTICA EN SUELO URBANO

- AU — Propuesta de delimitación de Actuación Urbanística
- AU-E — Actuación Urbanística en ámbito delimitado por planeamiento anterior y en proceso de ejecución

ÁMBITOS PROPUESTOS A ORDENACIÓN MEDIANTE PLAN ESPECIAL

- Plan Especial de La Villa
- Plan Especial del Cerro Histórico
- Plan Especial de Regeneración del frente litoral del Salón de Santa Gadea

ÁMBITOS PROPUESTOS A ORDENACIÓN MEDIANTE ORDENANZAS

- Ordenanzas para la Ordenación y Estética del Frente Marítimo

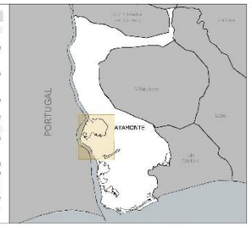
ELEMENTOS ESTRUCTURANTES Y ARTICULACIÓN TERRITORIAL

SISTEMA DE EELV Y EQUIPAMIENTOS PÚBLICOS

SGEL	Sistema General de Espacios Libres	PGOM
SGEL	Sistema General de Espacios Libres	EXISTENTE
Espacios Libres a Cualificar		
SGELV	Sistema General de Zonas Verdes	PGOM
SGEL	Sistema General de Zonas Verdes	EXISTENTE
Zonas Verdes a Cualificar		
SGEQDEE	Sistema General de Equipamientos Deportivos	PGOM
SGEQDEE	Sistema General de Equipamientos Deportivos	EXISTENTE
SGEQDES	Sistema General de Equipamientos de Servicios	PGOM
SGEQDES	Sistema General de Equipamientos de Servicios	EXISTENTE

SISTEMA DE MOVILIDAD Y ARTICULACIÓN TERRITORIAL

SGMOVCA	Sistema General de Movilidad Carreteras	EXISTENTE
SGMOVCA	Sistema General de Movilidad Carreteras	PGOM
SGMOVCA -	Sistema General de Movilidad Carreteras	MEJORA
SGMOVFU	Sistema General de Movilidad Ferroviario	EXISTENTE
MOVILIDAD ACTIVA	Red de Carril Bici	EXISTENTE
MOVILIDAD ACTIVA	Red de Carril Bici	PREVISTO
MOVILIDAD ACTIVA	Ronda Urbana - Tramo III	PREVISTO
MOVILIDAD ACTIVA	Vía Verde de la Costa	EXISTENTE
MOVILIDAD ACTIVA	Ronda de Circunvalación	PREVISTO



Plan de Ordenación Urbana de Ayamonte

POU AYAMONTE

jmmeléndez arquitecturaurbanismo

Dirección y Coordinación:
D. José Manuel Meléndez Rodríguez
D. Santiago Meléndez Gutiérrez

FASE III Documento de Avance - MARZO 2026

ORDENACIÓN | Alternativa 2 | Costa Esuri

Relación de escalas:
0 100 200 300 m
1:7.500 (DIN-A1)
1:15.000 (DIN-A3)

N

A.02.

Proyección: ETRS - UTM 29 - Zona 29

DETERMINACIONES GRÁFICAS

- Límite Nacional España-Portugal
- Límite del Término Municipal
- SU - Propuesta de Clasificación de Suelo Urbano
- Obras Ordinarias en Suelo Urbano *(PA1 Recomendado)*

Afección de Costas y Puertos

- Deslinde de DPMT
- Deslinde de DPMT - Tramitación
- Servidumbre de Protección
- Servidumbre de Protección - Tramitación
- Ribera del Mar
- Ribera del Mar - Tramitación
- Dominio Público de Puertos

Afección de Aguas, Carreteras y Vías Pecuarias

- Dominio Público Hidráulico — *A Deslindar*
- Dominio Público de Carreteras — *A Deslindar*
- Vías Pecuarias

MODELO DE SUELO URBANO

- Bienes con Singular Protección

TRANSFORMACIÓN URBANÍSTICA EN SUELO URBANO

- ATU-MU — Propuesta de delimitación de Actuación de Transformación Urbanística en Mayor Urbana
- ATU-RI — Propuesta de delimitación de Actuación de Transformación Urbanística en Reforma Interior
- ATU-E — Actuación de Transformación Urbanística y/o Delimitada por planeamiento anterior y en proceso de ejecución

ACTUACIÓN URBANÍSTICA EN SUELO URBANO

- AU — Propuesta de delimitación de Actuación Urbanística
- AU-E — Actuación Urbanística en ámbito delimitado por planeamiento anterior y en proceso de ejecución

ÁMBITOS PROPUESTOS A ORDENACIÓN MEDIANTE PLAN ESPECIAL

- Plan Especial de La Villa
- Plan Especial del Cerro Histórico
- Plan Especial de Regeneración del frente litoral del Salón de Santa Gadea

ÁMBITOS PROPUESTOS A ORDENACIÓN MEDIANTE ORDENANZAS

- Ordenanzas para la Ordenación y Estética del Frente Marítimo

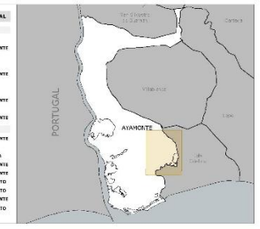
ELEMENTOS ESTRUCTURANTES Y ARTICULACIÓN TERRITORIAL

SISTEMA DE EELV Y EQUIPAMIENTOS PÚBLICOS

SGEL	Sistema General de Espacios Libres	PGOM
SGEL	Sistema General de Espacios Libres	EXISTENTE
Espacios Libres a Cualificar		
SGELV	Sistema General de Zonas Verdes	PGOM
SGEL	Sistema General de Zonas Verdes	EXISTENTE
Zonas Verdes a Cualificar		
SGEQDEE	Sistema General de Equipamientos Deportivos	PGOM
SGEQDEE	Sistema General de Equipamientos Deportivos	EXISTENTE
SGEQDES	Sistema General de Equipamientos de Servicios	PGOM
SGEQDES	Sistema General de Equipamientos de Servicios	EXISTENTE

SISTEMA DE MOVILIDAD Y ARTICULACIÓN TERRITORIAL

SGMOVCA	Sistema General de Movilidad Carreteras	EXISTENTE
SGMOVCA	Sistema General de Movilidad Carreteras	PGOM
SGMOVCA -	Sistema General de Movilidad Carreteras	MEJORA
SGMOVFU	Sistema General de Movilidad Ferroviario	EXISTENTE
MOVILIDAD ACTIVA	Red de Carril Bici	EXISTENTE
MOVILIDAD ACTIVA	Red de Carril Bici	PREVISTO
MOVILIDAD ACTIVA	Ronda Urbana - Tramo III	PREVISTO
MOVILIDAD ACTIVA	Vía Verde de la Costa	EXISTENTE
MOVILIDAD ACTIVA	Ronda de Circunvalación	PREVISTO



Plan de Ordenación Urbana de Ayamonte

POU AYAMONTE

jmmeléndez arquitecturaurbanismo

Dirección y Coordinación:
D. José Manuel Meléndez Rodríguez
D. Santiago Meléndez Gutiérrez

FASE III Documento de Avance - MARZO 2026

ORDENACIÓN | Alternativa 2 | Pozo del Camino
Villa Antonia - Bda. La Estación

Relación de escalas:
0 100 200 300 m
1:7.500 (DIN-A1)
1:15.000 (DIN-A3)

N

A.02.

Proyección: ETRS - UTM 29 - Zona 29

Barriada de Canela

Punta del Moral

Isla Canela

Plan Especial Litoral

ATU-MU

ATU-MU

ATU-MU

ATU-MU

ATU-MU

ATU-E

ATU-E

ATU-R1-4

ATU-R1-5

Estero de la Mistela

Estero del Caballo Ciego

Estero del Pintillo

Estero de la Plata

Estero de Puerto de Plata

Estero de los Cuatro Vientos

Estero del Moral

Caño de Franco

Río Carreras

Avenida Camino del Real (Antigua N-431)

Estero de San Bruno

Caño de la Moharra

Playa de Isla Canela

DETERMINACIONES GRÁFICAS

- Límite Nacional España-Portugal
- Límite del Término Municipal
- SU - Propuesta de Clasificación de Suelo Urbano
- Obras Ordinarias en Suelo Urbano (PAI Naorcidad)

Afección de Costas y Puertos

- Deslinde de DPMT
- Deslinde de DPMT - Tramitación
- Servidumbre de Protección
- Servidumbre de Protección - Tramitación
- Ribera del Mar
- Ribera del Mar - Tramitación
- Dominio Público de Puertos

Afección de Aguas, Carreteras y Vías Pecuarias

- Dominio Público Hidráulico — A Informar
- Dominio Público de Carreteras — A Informar
- Vías Pecuarias

MODELO DE SUELO URBANO

- Bienes con Singular Protección

TRANSFORMACIÓN URBANÍSTICA EN SUELO URBANO

- ATU-MU — Propuesta de delimitación de Actuación de Transformación Urbanística de Mejora Urbana
- ATU-RI — Propuesta de delimitación de Actuación de Transformación Urbanística de Reforma Interior
- ATU-E — Actuación de Transformación Urbanística ya Delimitada por planeamiento anterior y en proceso de ejecución

ACTUACIÓN URBANÍSTICA EN SUELO URBANO

- AU — Propuesta de delimitación de Actuación Urbanística
- AU-E — Actuación Urbanística en ámbito delimitado por planeamiento anterior y en proceso de ejecución

ÁMBITOS PROPUESTOS A ORDENACIÓN MEDIANTE PLAN ESPECIAL

- Plan Especial de La Villa
- Plan Especial del Casco Histórico
- Plan Especial de Regeneración del frente litoral del Salón de Santa Gadea

ÁMBITOS PROPUESTOS A ORDENACIÓN MEDIANTE ORDENANZAS

- Ordenanzas para la Ordenación y Estética del Frente Marítimo

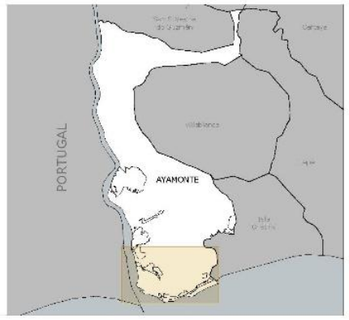
ELEMENTOS ESTRUCTURANTES Y ARTICULACIÓN TERRITORIAL

SISTEMA DE EL/ZV Y EQUIPAMIENTOS PÚBLICOS

SGEL/EL	Sistema General de Espacios Libres	PGOM
SGEL/EL	Sistema Local de Espacios Libres	EXISTENTE
Espacios Libres a Cualificar		
SGEL/ZV	Sistema General de Zonas Verdes	PGOM
SGEL/EL	Sistema Local de Zonas Verdes	EXISTENTE
Zonas Verdes a Cualificar		
SGEQ/RAS	Sistema General de Equipamiento Asistencial	PGOM
SGEQ/EAS	Sistema Local de Equipamiento Asistencial	EXISTENTE
SGEQ/ES	Sistema General de Equipamiento de Servicios	PGOM
SGEQ/ES	Sistema Local de Equipamiento de Servicios	EXISTENTE

SISTEMA DE MOVILIDAD Y ARTICULACIÓN TERRITORIAL

SGMOVCA	Red de Movilidad Carretera / Aparcamientos	EXISTENTE
SGMOVCA	Red de Movilidad Carretera / Aparcamientos	PGOM
SGMOVCA	Sistema General de Movilidad Carreteras	MEJORA
SGMOVPO	Sistema General de Movilidad Portuaria	EXISTENTE
MOVILIDAD ACTIVA	Red de Carril Bici	EXISTENTE
MOVILIDAD ACTIVA	Red de Carril Bici	PREVISTO
MOVILIDAD ACTIVA	Peatonales / Itinerarios SAU	PREVISTO
MOVILIDAD ACTIVA	Vía Verde de Litoral	EXISTENTE
MOVILIDAD ACTIVA	Peatonales / Itinerarios SAU	PREVISTO



Plan de Ordenación Urbana de Ayamonte

POU AYAMONTE

jmmeléndez arquitecturaurbanismo

Dirección y Coordinación:
D. José Manuel Meléndez Rodríguez
D. Santiago Meléndez Gutiérrez

FASE III | Documento de Avance - MARZO 2026

ORDENACIÓN | Alternativa 2 | Isla Canela Punta del Moral

N

Relación de escalas:
0 250 500m
1:10.000 (DIN-A1)
1:20.000 (DIN-A3)

A.02.

b).2.2. Valoración cuantitativa de las alternativas seleccionadas

Para la elección de la alternativa más adecuada, a continuación, se evalúa en qué medida cada una de ellas satisface los objetivos específicos más importantes del enfoque estratégico del POU. Para ello, **cada alternativa recibe una puntuación entre 1 (la que menos satisface el objetivo específico) y 4 (la que lo satisface en mayor medida)**

Debido al gran número de objetivos y criterios que sigue el POU, y la variedad de sus contenidos, se realizará una **valoración simple y una ponderada.** Es decir, además de puntuar en qué medida las alternativas satisfacen los objetivos (valoración simple, que definirá la alternativa más adecuada de forma equitativa), se definirá para cada uno de ellos un peso relativo (o coeficiente de ponderación) que magnifique o disminuya su importancia frente al resto (valoración ponderada, que definirá la alternativa más adecuada dando más importancia a las consideraciones ambientales). Así, **los objetivos y criterios más significativos para la ordenación desde el punto de vista ambiental obtienen los pesos más altos,** y aquellos que persigan aspectos menos relacionados con esta materia obtendrán los pesos más bajos.

De la totalidad de objetivos, se han elegido los que mejor engloban el modelo de ciudad perseguido, buscando evitar reiteraciones en la evaluación. Estos objetivos, junto con sus sus pesos relativos (valorados del 1 al 10) son:

	OBJETIVO ESPECÍFICO (O.E.)	Coeficiente
1.2.	Reducir la vulnerabilidad del territorio frente a los riesgos naturales y climáticos, especialmente en el litoral y en los ámbitos inundables.	10
1.4.	Compatibilizar la conservación de los valores naturales con los usos urbanos, productivos y recreativos del territorio	10
1.5.	Incorporar criterios de resiliencia y adaptación climática en la ordenación del suelo urbano y del suelo susceptible de transformación.	10
2.2.	Garantizar una adecuada dotación y distribución de equipamientos y servicios de proximidad. (Ciudad de los 15 minutos).	7
2.5.	Potenciar la identidad barrial y el sentido de pertenencia para combatir la soledad no deseada y fomentar la cohesión comunitaria.	6
3.1.	Priorizar la consolidación, regeneración y mejora del tejido urbano existente frente a los procesos de expansión extensiva.	7
3.5.	Adecuar las densidades, tipologías y usos del suelo a las características y capacidades del entorno urbano.	5
4.1.	Optimizar el uso de los recursos hídricos, energéticos y materiales en el desarrollo urbano	8
4.3.	Integrar la gestión sostenible de residuos y de infraestructuras ambientales en el modelo urbano.	9
5.4.	Reforzar la conectividad territorial, supramunicipal y transfronteriza, especialmente en el ámbito de la Eurociudad del Guadiana, desde una perspectiva funcional y de accesibilidad.	6
5.5.	Incorporar criterios de movilidad sostenible en la ordenación del espacio público y en los nuevos desarrollos urbanos.	6
6.1.	Diversificar la base económica del municipio, reduciendo la dependencia de actividades estacionales.	6

Ahora se procede a la valoración *per se*, atendiendo a la medida en que las alternativas satisfacen los objetivos seleccionados:

O.E. 1.2.: Reducir la vulnerabilidad del territorio frente a riesgos naturales y climáticos:

- **Alternativa 0:** Mantiene la ordenación de las NNSS de 2009 sin incorporar directrices adaptativas ni reconocer las nuevas realidades de riesgo por inundabilidad en el litoral, incendios en las inmediaciones agrícolas de los núcleos o erosión en taludes.
- **Alternativa 1:** Actualiza niveles dotacionales, pero no realiza una categorización fina de los suelos, manteniendo en el cómputo áreas con barreras físicas o pendientes que dificultan la evacuación.
- **Alternativa 2:** Implementa un criterio de exclusión riguroso para suelos con pendiente superior al 45% y diseña el "Salón de Santa Gadea" como un buffer ecológico y social frente a las marismas para mejorar la resiliencia. Reduce el efecto isla de calor.

O.E. 1.4.: Compatibilizar conservación de valores naturales con usos urbanos y productivos:

- **Alternativa 0:** No ofrece instrumentos de mejora urbana que integren el patrimonio natural, limitándose a una acumulación de desarrollos fragmentados
- **Alternativa 1:** Se centra en el remate de bordes y el sector terciario litoral, pero sin una estrategia de regeneración que ponga en valor de forma integral el borde urbano-natural.
- **Alternativa 2:** Propone el Plan Especial de Regeneración del Frente Litoral para transformar bordes fluviales y litorales infrautilizados en espacios públicos que funcionen como conectores ecológicos de alta calidad. A su vez, potenciaran la conservación de especies protegidas como la *Picris willkommii.*

O.E. 1.5.: Incorporar criterios de resiliencia y adaptación climática:

- **Alternativa 0:** Escenario de vacío normativo respecto a la mejora térmica o eficiencia energética en el parque edificado existente.
- **Alternativa 1:** Aplica un nuevo cuerpo de ordenanzas solo a los nuevos ámbitos, garantizando en esas zonas la adaptación climática y el confort urbano. No obstante, deja el tejido consolidado sin incentivos para la adaptación climática.
- **Alternativa 2:** Exige por normativa de urbanización el uso de pavimentos permeables, materiales fotocatalíticos y arbolado de sombra obligatorio para mitigar la isla de calor a la totalida del suelo urbano. Mejora el balance de carbono.

O.E. 2.2.: Garantizar una adecuada dotación y distribución de servicios (15 minutos):

- **Alternativa 0:** Mantiene un sistema dotacional estático con carencias críticas de salud y bienestar social no resueltas.
- **Alternativa 1:** Vincula la obtención de nuevos equipamientos a la creación de nuevo suelo (ATU), lo que ralentiza la respuesta a las carencias de los barrios actuales.
- **Alternativa 2:** Implementa una red de proximidad basada en 16 Áreas Funcionales, ubicando "locales de oportunidad" en plantas bajas para cubrir servicios básicos a distancia de paseo.

O.E. 2.5.: Potenciar identidad barrial y cohesión comunitaria.

- **Alternativa 0:** No aborda la regeneración social ni la cohesión, perpetuando la desconexión entre el casco y los núcleos periféricos.
- **Alternativa 1:** El enfoque en sectores turísticos y residenciales recientes (Isla Canela/Costa Esuri) refuerza la satisfacción ciudadana, pero resta prioridad a la identidad de los barrios históricos consolidados.
- **Alternativa 2:** Utiliza el diseño inclusivo y el neuro-urbanismo en el mobiliario y espacios públicos para favorecer la socialización y el encuentro intergeneracional en todos los núcleos.

O.E. 3.1.: Priorizar consolidación y regeneración frente a expansión extensiva:

- **Alternativa 0:** Escenario inercial que no interviene activamente en la rehabilitación de tejidos degradados.
- **Alternativa 1:** Prioriza la colmatación de parcelas vacantes en zonas de expansión por delante de la regeneración integral de los centros históricos.
- **Alternativa 2:** Apuesta por la "ciudad terminada" mediante ATUs de mejora urbana y reforma interior (como en el Frente Fluvial) para intensificar cualitativamente la ciudad consolidada.

O.E. 3.5.: Adecuar densidades, tipologías y usos a las capacidades del entorno:

- **Alternativa 0:** Mantiene parámetros de edificabilidad y alturas de las antiguas NNSS que no siempre coinciden con la realidad física construida.
- **Alternativa 1:** Crea un marco normativo simplificado, que respeta la morfología consolidada y las tipologías tradicionales, evitando rupturas drásticas en los barrios existentes. Es, no obstante, de aplicación parcial, manteniendo la fragmentación administrativa en el suelo consolidado.
- **Alternativa 2:** Homogeneiza las ordenanzas para situaciones morfológicas similares y ajusta las alineaciones y alturas a la "ciudad real", reduciendo las situaciones de fuera de ordenación. Introduce una mezcla de usos que puede generar tensiones en tejidos muy especializados.

O.E. 4.1.: Optimizar uso de recursos hídricos, energéticos y materiales:

- **Alternativa 0:** No introduce mejoras en la eficiencia energética de la edificación ni en la gestión del ciclo urbano del agua. Mantiene la obsolescencia.
- **Alternativa 1:** Mejora estándares solo en sectores de nueva urbanización, sin un enfoque sistémico para el resto de la ciudad.
- **Alternativa 2:** Introduce incentivos normativos para la mejora de la envolvente térmica (SATE) y el aprovechamiento de cubiertas para energía solar y gestión de agua en toda la ordenación detallada.

O.E. 4.3.: Integrar la gestión sostenible de residuos e infraestructuras ambientales:

- **Alternativa 0:** Mantiene infraestructuras atomizadas, antiguas, con mayor consumo y menor eficiencia.
- **Alternativa 1:** Incorpora infraestructuras eficientes vinculadas a la finalización de los planes parciales en ejecución.
- **Alternativa 2:** Integra infraestructuras de servicio inteligente y fomenta el soterramiento de redes en entornos urbanos sensibles para mejorar la calidad ambiental. Aplica estas medidas a todo el suelo urbano.

O.E. 5.4.: Reforzar la conectividad territorial, supramunicipal y transfronteriza (Eurociudad).

- **Alternativa 0:** Mantiene la fragmentación interna y la desconexión funcional transfronteriza.
- **Alternativa 1:** Mantiene los tramos actuales de carril bici, centrados en el uso recreativo, sin crear nuevos ejes de conexión urbana. Es eficiente al basar la conectividad en la consolidación de los ejes viarios ya previstos (como la Pista de Valdivia), evitando la creación de nuevos viales que fragmenten el territorio.
- **Alternativa 2:** Integra la EuroVelo 1 y la Vía Verde del Litoral como "autopistas ciclistas" que conectan los 6 núcleos y refuerzan la permeabilidad con el territorio luso. Propone nuevos trazados que podrían afectar a la integridad de parcelas naturalizadas.

O.E. 5.5.: Incorporar criterios de movilidad sostenible en la ordenación:

- **Alternativa 0:** Movilidad pasiva basada en la red vial existente sin jerarquización a favor del peatón. Mantiene el servicio de Ferry.
- **Alternativa 1:** Supeditación estricta al PMUS previo, asegurando la continuidad de la Vía Verde y la red de carriles bici en los puntos de expansión. No propone nuevos trazados que atraviesen el tejido consolidado.
- **Alternativa 2:** Propone una red mallada de movilidad activa y la mejora del Acceso Principal para transformarlo en una avenida urbana con prioridad peatonal y ciclista.

O.E. 6.1.: Diversificar la base económica y reducir la estacionalidad:

- **Alternativa 0:** Dependencia estructural de actividades estacionales en el litoral sin estrategias de mezcla de usos.
- **Alternativa 1:** Pone el foco en el sector terciario y comercial tradicional en las zonas de mayor dinamismo, sin explorar nuevas formas de hibridación.
- **Alternativa 2:** Fomenta la mezcla de usos (vivienda+oficina/servicios) en plantas bajas para evitar vacíos de actividad y potenciar la economía azul y el turismo cultural.

	O.E. 1.2	O.E. 1.4	O.E. 1.5	O.E. 2.2	O.E. 2.5.	O.E. 3.1	O.E. 3.5.	O.E. 4.1	O.E. 4.3.	O.E. 5.4.	O.E. 5.5.	O.E. 6.1.	**Puntuación simple**	**Puntuación ponderada**
Factor de ponderación	10	10	10	7	6	7	5	8	9	6	6	6		
Alternativa 0	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	14	103
Alternativa 1	2	3	3	3	3	2	3	2	2	4	3	2	32	236
Alternativa 2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	**45**	**342**

Así, se concluye que la alternativa seleccionada es la Alternativa 2. Ha sido la que ha obtenido la mejor puntuación tanto en la valoración simple (45) como en la ponderada (342).

b).2.2.1) *La alternativa elegida*

A continuación, se presenta el desarrollo de la alternativa seleccionada (Alternativa 2), tal como lo dispone la *Memoria de Ordenación del Documento de Avance:*

a) Modelo de suelo urbano

Consolidación de la "Ciudad Terminada" (art. 13 LISTA)

Bajo la Alternativa 2, el suelo urbano no se entiende como un soporte pasivo, sino como un espacio a completar. Se asume el límite propuesto por el PGOM, pero se interviene intensamente en su interior mediante:

Sutura de los bordes urbanos: Mejora de la relación entre el núcleo consolidado y las áreas de crecimiento reciente (como el sector de la zona portuaria y las expansiones del norte), eliminando los efectos de "trasera" o "borde degradado".

Reequilibrio de la estructura dotacional y usos

El modelo de suelo de la Alternativa 2 rompe la jerarquía radial hacia el centro (AF1) para proponer un esquema de policentrismo funcional:

- Dotaciones de Proximidad: Se califican suelos para equipamientos en las áreas de exclusión detectadas (Costa Esuri AF10 y núcleos aislados), garantizando que la proximidad sea real y no solo teórica.
- Diversificación de Usos: Se fomenta la compatibilidad de usos (residencial, terciario y pequeños servicios) en todas las Áreas Funcionales para reducir la dependencia de la movilidad motorizada y dotar de vitalidad urbana a las zonas monofuncionales (como Isla Canela AF15).

Integración de la Infraestructura Azul y Verde (IAV) en la trama urbana

A diferencia de las Adaptación NNSS vigentes, donde las zonas verdes a menudo son espacios residuales de proyectos de urbanización, la Alternativa 2 las integra como un Sistema Local de Espacios Libres continuo. Esto implica:

- La creación de corredores que conecten los grandes Sistemas Generales (frente fluvial y marismas) con el interior de las barriadas.
- La recualificación de plazas y vacíos en el Casco Antiguo para mitigar el efecto de isla de calor (Indicador 8.2).

Renovación y normalización normativa

El modelo propone una revisión de las Ordenanzas de Calificación (sustituyendo las antiguas Zonas de las NNSS) para adaptarlas a la morfología real:

- Normalización de la Edificación Colectiva: Ajustando las alturas y densidades a la realidad construida, permitiendo que edificios actualmente "fuera de ordenación" puedan acceder a licencias de mejora y eficiencia energética.
- Adaptación a la Topografía: En las zonas de laderas (AF5, AF6, AF7), el modelo de suelo se adapta a la pendiente, priorizando la accesibilidad peatonal y soluciones urbanísticas que resuelvan la barrera física orográfica.

Modelos de ciudad asociados: Ayamonte Regenerativa y Ciudad Compacta, Ayamonte Competitiva, con Identidad Patrimonial y Buen Gobierno

Indicadores asociados: 7.2 Cumplimiento Normativo, 2.1.2 Ratio de Sistema Local

a.1) Actuaciones de transformación urbanística en Suelo Urbano

ATU-MU

Bajo el modelo de la Alternativa 2, se delimitan siete actuaciones de mejora urbana encaminadas a completar la urbanización y mejorar la integración de tejidos residenciales existentes. Todas ellas se definen con un Uso Global Residencial:

- **ATU-MU Centro Ayamonte (1 actuación):** Esta actuación está en el centro de Ayamonte y hace referencia completar la urbanización y mejorar la integración del tejido residencial, su uso global es Residencial que deberán tener relación con el entorno de los equipamientos y zonas verdes marcadas en el plano de ordenación.
- **ATU-MU Campo de Golf - Costa Esuri (2 actuaciones):** Se identifican dos ámbitos en el entorno del Campo de Golf (vinculados la MP-20). Estas actuaciones buscan finalizar la red de infraestructuras y espacios libres pendientes, asegurando que el desarrollo residencial se consolide con los estándares de calidad que exige el nuevo POU.
- **ATU-MU Isla Canela (4 actuaciones):** Comprende cuatro ámbitos donde la urbanización no ha sido finalizada o recibida. La intervención se limita a la ejecución de los remates urbanísticos necesarios y la adecuación de los viales e infraestructuras de conexión interna, asegurando que estos suelos alcancen la condición de solar de acuerdo con la normativa vigente.

ATU-RI

La Alternativa 2 propone cuatro actuaciones de reforma interior destinadas a la reordenación y mejora de tejidos urbanos estratégicos, alineándose con los objetivos de regeneración urbana del modelo general:

- **ATU-RI 1 Frente Fluvial - Entorno de las Angustias**: Esta actuación es una directriz clave de la evolución del modelo de ordenación del PGOM. Su objetivo es la conexión efectiva del Sistema General de Espacios Libres del frente fluvial con el entorno patrimonial de la Iglesia de Nuestra Señora de las Angustias. Se busca eliminar la barrera física y visual del borde del río, integrando el espacio libre portuario con la trama del casco histórico para crear un gran salón urbano que recualifique la fachada marítima de la ciudad.
- **ATU-RI 2 Reordenación Antiguo SUNC-5R**: Esta intervención se centra en la reestructuración del antiguo sector SUNC-5R. El motivo principal de la reforma es el cambio de localización de su zona verde, que se reubica para mejorar su funcionalidad y servicio al barrio. El resto del ámbito se mantiene con un uso global residencial, permitiendo una ordenación más coherente con las necesidades actuales de habitabilidad y espacio libre de proximidad.

- **ATU-RI 3 y ATU-RI 4 Desarrollo Antiguo SUNC-12R**: Estas dos actuaciones se delimitan para dar cumplimiento y desarrollo al antiguo ámbito SUNC-12R. Se proyectan para transformar este suelo urbano sin desarrollar en un tejido residencial integrado, completando la malla urbana en esta zona y asegurando que su desarrollo aporte los viales y espacios libres locales que el planeamiento anterior dejó pendientes.

Propuesta de delimitación de Actuación Urbanística

La Alternativa 2 delimita dos Actuaciones Urbanísticas (AU) en núcleos periféricos estratégicos. Estas actuaciones se sitúan en parcelas o ámbitos ya consolidados por la edificación, pero que presentan un déficit en la urbanización perimetral, falta de pavimentación, servicios básicos incompletos o carencia de acerados que conecten con el resto de la malla urbana.

El objetivo de estas AU es la culminación de las obras ordinarias de urbanización para normalizar su situación física y funcional:

- **AU Barriada de la Estación**: Se localiza en el borde norte de la barriada, en torno a los vacíos residuales de la antigua infraestructura ferroviaria. La actuación tiene como objetivo prioritario urbanizar los márgenes de los viales existentes y las zonas de contacto con los nuevos espacios libres, eliminando la imagen de degradación y completando el acerado e iluminación necesarios para la seguridad peatonal del sector.
- **AU Pozo del Camino**: Esta actuación se centra en la reordenación y completado de la urbanización de los márgenes del núcleo que han quedado aislados o con infraestructuras provisionales. Se prevé la ejecución de las obras necesarias para garantizar que estos suelos dispongan de una urbanización homogénea con el resto del núcleo, resolviendo los encuentros con los viales principales y los sistemas locales de espacios libres.

Modelos de ciudad asociados: Ayamonte Neurociudad: Proximidad y Calidad de Vida, Ayamonte Regenetiva y Ciudad Compacta

Indicadores asociados: 7.2 Cumplimiento Normativo, 4.2.2 Jerarquización y Reparto Peatonal

a.2) Ámbitos propuestos a ordenación

Planes Especiales

La Alternativa 2 define estos ámbitos como piezas clave de la Estrategia de Regeneración Urbana contenida en las Directrices de la Planificación Estratégica del Modelo General de Ordenación. Su delimitación responde a las directrices de sostenibilidad y cohesión social del PGOM y se fundamenta en los principios de la LISTA, que prioriza la recuperación de la ciudad consolidada sobre los nuevos crecimientos.

Estos instrumentos de planeamiento derivado se centran en la recualificación de tejidos con valores estratégicos, patrimoniales o paisajísticos:

- **Plan Especial de La Villa**: Responde a la directriz estratégica de revertir la vulnerabilidad de los barrios históricos. Siguiendo el principio de la LISTA de "rehabilitación y regeneración urbana", este plan busca dotar a La Villa de una normativa que proteja su identidad pero que facilite la accesibilidad y la mejora de las condiciones de vida de sus residentes, integrándola en la dinámica social del resto del municipio.
- **Plan Especial del Casco Histórico:** Se alinea con la directriz de fomento de la ciudad compacta y compleja. Su objetivo es el mantenimiento de la centralidad de Ayamonte a través de la gestión del patrimonio edificado. Actúa bajo el criterio de la LISTA de optimización del suelo urbano, regulando la convivencia entre el uso residencial y el terciario, asegurando que la modernización del centro no suponga la pérdida de su esencia tradicional.
- **Plan Especial de Regeneración del Frente Litoral Salón de Santa Gadea**: Ejecuta la directriz de delimitación y puesta en valor de la Infraestructura Azul y Verde (IAV) como elemento de resiliencia climática. Este ámbito es estratégico para la imagen urbana y el paisaje. Bajo los principios de sostenibilidad de la LISTA, el plan debe proyectar un espacio público que actúe como buffer ecológico y social entre el núcleo urbano y las marismas, transformando un borde actualmente infrautilizado en un salón ciudadano de referencia.

Ordenanzas para la ordenación y estética del Frente Marino

Dentro del ámbito del centro consolidado y en coherencia con las directrices de la Planificación Estratégica del Modelo General, se propone la creación de una ordenanza específica para la fachada urbana que vuelca hacia el río y el puerto. Esta normativa no se limita a parámetros volumétricos, sino que introduce criterios de calidad paisajística y estética urbana:

- **Objetivo de Integración Paisajística**: La ordenanza busca armonizar la relación entre el tejido edificado y el dominio público portuario/marítimo. Establece criterios para el tratamiento de fachadas, materiales y cromatismo que refuercen la identidad marinera de Ayamonte, evitando impactos visuales discordantes en la primera línea de visión desde el Guadiana.
- **Regulación de la Escena Urbana:** Se establecen directrices para la homogeneización de elementos en el espacio público, tales como terrazas, toldos, cartelería comercial y mobiliario urbano. El fin es eliminar la contaminación visual y mejorar la experiencia peatonal en el principal eje turístico y de paseo de la ciudad.
- **Criterios de Sostenibilidad y Resiliencia:** Siguiendo los principios de la LISTA, la ordenanza promoverá el uso de materiales de bajo impacto ambiental y soluciones que favorezcan la eficiencia energética de los edificios del frente, integrando la protección del patrimonio con la modernización necesaria para mitigar el cambio climático.

Modelos de ciudad asociados Ayamonte Eurociudad y Paisaje Transfronterizo, Ayamonte Competitiva, Identidad Patrimonial y Buen Gobierno

Indicadores asociados: 7.2 Cumplimiento Normativo, 8.2 Isla de Calor

a.3) Normativa de urbanización

El POU establece los siguientes criterios de obligado cumplimiento para los proyectos de urbanización, reurbanización y mejora del espacio público en el suelo urbano de Ayamonte.

Estos criterios se alinean con lo dispuesto en el artículo 82.6.c) del Reglamento General de la LISTA, priorizando el diseño de infraestructuras y espacios libres que contribuyan a la mitigación y adaptación al cambio climático, garantizando la salud y el confort de la ciudadanía.

Criterios de Diseño Viario y Movilidad Sostenible

- **Prioridad Peatonal y Accesibilidad Universal**: El diseño de viarios debe garantizar la continuidad y seguridad de los itinerarios peatonales, cumpliendo estrictamente con la normativa de accesibilidad. En las Áreas de Reforma Interior (ATU-RI) y Áreas de Mejora Urbana (ATU-MU) delimitadas, se fomentará la creación de plataformas únicas y zonas de tráfico calmado.
- **Integración de la Movilidad Activa**: Los proyectos de urbanización que afecten a los ejes identificados en el Modelo de Movilidad Sostenible deberán incorporar la ejecución de carriles bici o sendas ciclables, asegurando la conectividad de la red municipal y la intermodalidad.

Criterios Bioclimáticos y Paisajísticos (Hacia el Plan de Arbolado Urbano)

En respuesta a la Directriz Estratégica del PGOM para la redacción de un Plan de Arbolado para el Suelo Urbano de Ayamonte, y atendiendo a los déficits identificados en el diagnóstico (Indicador 8.2 Isla de Calor), las nuevas urbanizaciones y reurbanizaciones deberán cumplir:

- **Dotación Obligatoria de Arbolado Viario**: Se establece la obligatoriedad de implantar arbolado de sombra en todos los viarios de nueva creación o reurbanización con ancho suficiente. En calles estrechas del casco histórico, se priorizarán soluciones de vegetación en fachada o pérgolas que generen sombra.
- **Selección de Especies**: Las especies a emplear serán preferentemente autóctonas o adaptadas al clima mediterráneo-litoral, con bajas necesidades hídricas y alta capacidad de captación de CO_2 y sombra. La selección final se ajustará a las determinaciones del futuro Plan de Arbolado Municipal.
- **Soluciones Basadas en la Naturaleza (SbN):** Se fomentará el uso de Técnicas de Drenaje Urbano Sostenible y parterres inundables (p.ej., en el entorno de Santa Gadea y áreas de marisma), integrando la gestión de aguas pluviales con la delimitación de Infraestructura Azul y Verde (IAV), conforme al del Modelo de Ciudad.

Criterios de Sostenibilidad en Infraestructuras y Materiales

Pavimentos Permeables y Fotocatalíticos: Para combatir la isla de calor y mejorar la gestión del agua, se priorizará el uso de pavimentos permeables en zonas de aparcamiento y aceras de baja intensidad. En ejes comerciales y frentes marítimos (especialmente bajo la Ordenanza Estética del Frente Marítimo), se fomentarán materiales con propiedades fotocatalíticas (reducción de contaminación) y altos índices de reflectancia solar (albedo).

Eficiencia Energética en Alumbrado: Los proyectos de urbanización deben contemplar la instalación de luminarias LED de alta eficiencia, con sistemas de regulación de flujo y telegestión, minimizando la contaminación lumínica hacia los espacios naturales protegidos (Marismas de Isla Cristina y Guadiana).

Criterios para el Mobiliario Urbano y la Escena Urbana

- **Diseño Inclusivo y Saludable (OE2.4)**: El mobiliario urbano debe diseñarse para favorecer la estancia, el descanso y la socialización, prestando especial atención a las necesidades de la infancia y las personas mayores (bancos ergonómicos, zonas de sombra, fuentes de agua potable).
- **Homogeneización y Calidad Estética**: Con el objetivo de reducir la contaminación visual y potenciar la identidad local, se establecerán criterios para el diseño unificado de elementos como quioscos, terrazas, señalética y soportes publicitarios, especialmente en el ámbito del Plan Especial del Casco Histórico y la Ordenanza Estética del Frente Marítimo.

Modelos de ciudad asociados Ayamonte Ciudad-Naturaleza y Resiliente, Ayamonte Neurociudad: Proximidad y Calidad de Vida, Ayamonte Eurociudad y Paisaje Transfronterizo

Indicadores asociados: 7.2 Cumplimiento Normativo, 8.2 Isla de Calor

a.4) Normativa de edificación

Frente a la rigidez de las antiguas Normas Subsidiarias, el POU propone una normativa de edificación simplificada. El objetivo es que la norma se adapte a la ciudad real de Ayamonte, facilitando la concesión de licencias y la mejora del parque edificado sin imponer parámetros que hoy resultan inalcanzables o anacrónicos.

Criterios de Adecuación a la Realidad Física

- **Reconocimiento de la Consolidación**: En el suelo urbano consolidado, los parámetros de alineaciones, alturas y fondos edificables se ajustarán prioritariamente a la realidad física de la manzana o el tramo de calle. El objetivo es reducir las situaciones de "fuera de ordenación" por pequeños desajustes técnicos.
- **Flexibilidad en Parcela Mínima**: Se eliminan las restricciones de parcela mínima en el casco consolidado que impedían la rehabilitación o reconstrucción de viviendas tradicionales, siempre que se cumplan las condiciones de habitabilidad.

Impulso a la Rehabilitación y Accesibilidad

- **Prioridad a la Accesibilidad**: Se permitirá la ocupación de espacios (patios, retranqueos o incluso vía pública en casos justificados) para la instalación de ascensores y rampas, prevaleciendo el derecho a la accesibilidad sobre los parámetros volumétricos de la ordenanza.
- **Mejora de la Envolvente**: Las obras destinadas a la mejora de la eficiencia energética (aislamientos exteriores, SATE, etc.) no computarán como mayor edificabilidad ni como exceso de alineación, incentivando la modernización del parque de viviendas.

Integración Estética y Paisajística

- **Tratamiento de Fachadas**: Siguiendo las directrices del PGOM, se fomentará el uso de materiales y colores que respeten la identidad local (predominio del blanco y acabados tradicionales), especialmente en el frente marítimo y entornos patrimoniales.

- **Instalaciones y Elementos Técnicos**: Se normaliza la ocultación de unidades de aire acondicionado, cableado y antenas, integrándolos en el diseño arquitectónico para mejorar la imagen urbana de las barriadas y el centro.

Modelos de ciudad asociados: Ayamonte Regenerativa y Compacta, Ayamonte Neurociudad: Proximidad y Calidad de Vida,

Indicadores asociados: 7.2 Cumplimiento Normativo, 8.2 Isla de Calor

a.5) Generación de policentrismo

Frente al modelo monocéntrico tradicional, que concentra la actividad y los servicios en el Casco Histórico, el POU de Ayamonte implementa una estrategia de Generación de Policentrismo. Esta estrategia busca descentralizar la ciudad, reconociendo y potenciando la identidad y funcionalidad de los 6 núcleos urbanos que compone

Objetivos Estratégicos del Policentrismo

- Reducir la Dependencia del Centro: Fomentar la implantación de equipamientos de proximidad, comercios y servicios en cada núcleo, permitiendo que los ciudadanos satisfagan sus necesidades diarias sin obligatoriedad de desplazamiento al casco urbano principal.
- Potenciar la Identidad Local: Reconocer las características singulares de cada asentamiento, diseñando intervenciones que refuercen su carácter y sentido de pertenencia.
- Mejorar la Cohesión Territorial: Equilibrar la dotación de espacios públicos y servicios, garantizando estándares de calidad homogéneos en todo el suelo urbano municipal el municipio, dotándolos de mayor autonomía y calidad de vida.

Acciones para el Refuerzo de la Red de Núcleos

- Delimitación de Áreas Funcionales (AF): El POU estructura el suelo urbano en 16 Áreas Funcionales, diseñadas para que cada un alcance un umbral mínimo de dotación de Sistemas Locales de zonas verdes y equipamientos de proximidad (Salud, Educación, Social).
- Calificación de Nuevas Centralidades de Barrio: Identificar y calificar espacios vacantes o degradados dentro de los núcleos periféricos para la implantación de pequeños nodos de actividad mixta (comercio local, oficinas, dotaciones), especialmente en los bordes de contacto entre barriadas.
- Ejecución de la Red de Movilidad Activa: Conectar los 6 núcleos mediante itinerarios peatonales y ciclistas seguros (como la Vía Verde del Litoral y los nuevos carriles bici proyectados), reduciendo la brecha física y psicológica entre el centro y la periferia.

Modelos de ciudad asociados: Ayamonte Ordenación Urbana Moderna y Compacta, Ayamonte Neurociudad: Proximidad y Calidad de Vida,

Indicadores asociados: 3.2 Acceso Simultáneo a Servicios

a.5) Integración de elementos del patrimonio histórico y cultural

La Alternativa 2 del POU identifica y establece la delimitación precisa de los Bienes de Interés Cultural (BIC) y sus respectivos entornos de protección.

- Identificación y Delimitación: El POU gráfica y delimita sobre el plano de ordenación cada uno de los BIC presentes en el suelo urbano. Esta delimitación no se restringe al inmueble, sino que integra sus entornos de protección, fundamentales para salvaguardar la contemplación y el estudio de los bienes frente a posibles alteraciones del paisaje urbano.
- Determinaciones de Conservación: Para estos ámbitos, el POU establece determinaciones de carácter específico encaminadas a su protección y mejora. Cualquier intervención en estos bienes o en sus entornos deberá estar orientada a la conservación de sus valores históricos y artísticos.

b) Sistemas de espacios libres y equipamientos

b.1) Cualificación de zonas verdes existentes o previstas

La Alternativa 2 establece un modelo de vanguardia para la red de espacios abiertos de Ayamonte, superando la visión puramente cuantitativa de planeamientos anteriores. La propuesta se basa en un sinceramiento de los estándares, separando de forma nítida la creación de nuevos ámbitos de convivencia (Espacios Libres) de la regeneración ambiental (Zonas Verdes) y la protección de suelos no funcionales (Zonas Libres de Edificación).

Espacios Libres (EL): Nodos de Convivencia y Accesibilidad

Se definen como los ámbitos destinados al esparcimiento activo, la estancia y el movimiento peatonal (plazas, paseos y miradores).

- **Criterio de Propuesta (EL a Cualificar):** El POU identifica directamente en sus planos los "Espacios Libres a Cualificar". Se trata de propuestas de nueva planta o reordenación integral que buscan generar nuevos nodos de actividad en puntos estratégicos de los núcleos urbanos, resolviendo la fragmentación del tejido consolidado.
- **Criterio de Exclusión por Funcionalidad (Pendiente >45%):** En un ejercicio de rigor técnico, la Alternativa 2 descarta del cómputo de estándares dotacionales aquellos suelos con una pendiente media superior al 45%. Aunque se mantengan sin edificar, se consideran física y funcionalmente incompatibles con el uso público y la accesibilidad universal, evitando así falsear las ratios de dotación real por habitante.

Zonas Verdes (ZV): Infraestructura Azul y Verde (IAV) y Resiliencia

Espacios donde predomina la vegetación y la permeabilidad, cuya categorización nace directamente de la evaluación del estado de ejecución para garantizar que el estándar sea de calidad:

- **Zonas Verdes Cualificadas**: Corresponden a los espacios identificados como "Existente Óptimo". El POU garantiza su mantenimiento y protección.
- **Zonas Verdes a Cualificar**: Es la respuesta normativa a los espacios degradados. Integra las áreas calificadas como "Ejecutado No Óptimo" (áreas sin sombra o infraestructuras deficientes) y "No Ejecutado" (suelos baldíos). El POU exige su mejora efectiva para que puedan computar como estándar dotacional, vinculando su diseño al Art. 80.2 del Reglamento de la LISTA para mitigar la Isla de Calor mediante el arbolado de sombra.

Zonas Libres de Edificación (ZLE): Protección y Normativa

La Alternativa 2 introduce esta categoría fundamental para aquellos suelos que deben permanecer libres de construcción por motivos paisajísticos o ambientales, pero que no son aptos para el uso público.

- **Tratamiento de laderas y suelos residuales**: Los suelos con pendientes extremas (>45%) o vacíos infraestructurales inaccesibles se califican como ZLE.
- **Función del Suelo**: Actúan como "colchones" bioclimáticos y visuales. Al no estar obligadas a cumplir los estándares de urbanización de un parque (pavimento, mobiliario, iluminación), permiten una gestión de bajo mantenimiento por parte del Ayuntamiento, protegiendo la biodiversidad local sin prometer al ciudadano un espacio de estancia donde físicamente no es viable.

Modelos de ciudad asociados: Ayamonte Ordenación Urbana Moderna y Compacta, Ayamonte Neurociudad: Proximidad y Calidad de Vida, Ayamonte Ciudad-Naturaleza y Resiliente

Indicadores asociados: Indicador 2.1.2 Ratio de Sistema Local

b.2) Equipamientos comunitarios

La Alternativa 2 rompe con el modelo tradicional de crecimiento expansivo para abordar la dotación de servicios públicos desde la optimización de los recursos existentes. El POU no se limita a "pintar" nuevas parcelas, sino que implementa una estrategia de acupuntura urbana basada en las 16 Áreas Funcionales delimitadas, garantizando una cobertura equilibrada y real en los 6 núcleos de Ayamonte.

Para maximizar la eficiencia administrativa y social, el POU categoriza la red dotacional en dos grandes niveles operativos:

Equipamientos Básicos (Red de Proximidad): Son el pilar de la "ciudad de los 15 minutos". Se destinan a cubrir las necesidades cotidianas (Salud primaria, Educación infantil/primaria, Centros de barrio y Asistencia Social). El análisis pormenorizado por Áreas Funcionales permite identificar déficits específicos, priorizando la implantación de estos servicios en plantas bajas o edificios infrautilizados dentro de los suelos ya calificados, evitando la dependencia de nuevas bolsas de suelo.

Equipamientos de Gestión (Escala Municipal): Servicios de mayor rango que dan cobertura a todo el término municipal (Grandes centros deportivos, recintos feriales, centros culturales o sedes administrativas). Su gestión se vincula a la estructura general de la ciudad, garantizando su accesibilidad mediante la red de movilidad sostenible y ciclista propuesta.

Criterios de Optimización y Nuevas Fórmulas de Gestión (LISTA)

En lugar de ubicar equipamientos de forma aislada y estanca, la Alternativa 2 introduce directrices de vanguardia basadas en la flexibilidad normativa:

- **Potenciar la Multifuncionalidad e Hibridación**: Se incentiva que un mismo edificio o parcela albergue usos compatibles (ej. uso cultural, asociativo y administrativo). Bajo este criterio, el POU permite la hibridación con el Espacio Público, donde los equipamientos se integran como piezas activas de las zonas verdes, optimizando el suelo disponible y reforzando el policentrismo.
- **Fórmula del Complejo Inmobiliario (Público-Privado)**: Siguiendo los principios de la LISTA, se abre la posibilidad de coexistencia de usos públicos y privados en una misma parcela. Esta herramienta es clave para la viabilidad económica de la rehabilitación de edificios en el Casco Histórico y La Villa, permitiendo que la iniciativa privada recupere inmuebles obsoletos a cambio de ceder espacios para equipamientos públicos necesarios.
- **Integración Paisajística y Social**: Los equipamientos dejan de ser "islas" para actuar como remates de la red de Espacios Libres, funcionando como nodos de actividad social que mejoran la seguridad urbana y el confort térmico al integrarse con el Plan de Arbolado de la ciudad.

c) Articulación territorial y movilidad

c.1) Mejora y reconfiguración de elementos existentes

La Alternativa 2 del POU asume como compromiso normativo la mejora y reconfiguración de las infraestructuras existentes, entendiendo que la calidad urbana de Ayamonte depende de la correcta transición entre sus accesos y sus bordes naturales.

Alineación con el Modelo General (PGOM)

En primer lugar, este POU acoge y hace suyas todas las propuestas de mejora y reconfiguración planteadas en la Propuesta del PGOM. Se asumen los criterios de diseño, movilidad y paisaje definidos en el modelo general, integrándolos en la ordenación pormenorizada para garantizar la coherencia entre la planificación estratégica y su ejecución operativa.

Actuaciones Específicas del POU

Más allá de las directrices generales, el POU identifica dos ámbitos críticos de actuación para la Alternativa 2:

Mejora de la Vía Sur de Santa Gadea: Se proyecta la reconfiguración integral del vial que delimita el sector sur de Santa Gadea. El objetivo es transformar esta vía, actualmente con un carácter marginal o infraestructural, en un eje de transición amable entre el tejido urbano y el frente litoral. Se potenciará el

tratamiento paisajístico, la integración de recorridos peatonales y la mejora de la sección viaria para que actúe como un balcón hacia el entorno natural.

Reconfiguración del Ingreso a Ayamonte: Se propone la mejora del eje de acceso principal al núcleo urbano. Esta actuación busca dignificar la "puerta de entrada" a la ciudad, mejorando la fluidez del tráfico, integrando carriles bici y, sobre todo, elevando la calidad de la escena urbana y la vegetación en los márgenes. Se busca que el acceso deje de ser una carretera convencional para convertirse en una avenida urbana integrada que refleje la identidad y hospitalidad de Ayamonte.

c.2) Implementación de una red ciclista

La Alternativa 2 propone una transformación del modelo de movilidad activa mediante la integración y expansión de la infraestructura ciclista. El objetivo es consolidar una red mallada que garantice la permeabilidad entre los distintos tejidos urbanos y los espacios naturales del municipio.

Comparativa de la Red Ciclista

- **Red Existente:** Actualmente, Ayamonte cuenta con tramos de carril bici inconexos, situados principalmente en áreas periféricas o vinculados exclusivamente a fines turísticos y recreativos (como en Isla Canela o tramos aislados de la Vía Verde). Esta red presenta importantes discontinuidades que impiden su uso como alternativa real al vehículo motorizado para los desplazamientos cotidianos.
- **Red Prevista en la Alternativa 2**: La propuesta proyecta una red ampliada que penetra en el casco consolidado y conecta de forma efectiva los núcleos dispersos. Se plantean nuevos ejes que actúan como "vasos comunicantes", utilizando la Vía Verde del Litoral como columna vertebral y ramificando carriles bici segregados o vías compartidas (ciclocalles) hacia los centros de actividad y equipamientos.

Beneficios de la Conexión de ambas Redes

La integración de la red existente con la prevista genera un efecto multiplicador en la movilidad del municipio por las siguientes razones:

- Continuidad y Seguridad: Al eliminar los "puntos negros" y los cortes en la infraestructura, se genera un itinerario seguro de principio a fin. Esto es clave para fomentar el uso de la bicicleta entre la población escolar y los trabajadores que se desplazan entre núcleos.
- Articulación de los 6 Núcleos: La conexión permite que residentes de Pozo del Camino, la Estación o Isla Canela puedan acceder al centro de Ayamonte (y viceversa) de forma autónoma. Esta malla ciclista es el soporte físico que hace viable la estrategia de Policentrismo.
- Intermodalidad: La red prevista conecta los carriles existentes con nodos estratégicos como el puerto, la estación de autobuses y los principales equipamientos de gestión, facilitando el trasbordo entre diferentes modos de transporte sostenibles.
- Resiliencia y Salud: La conexión total de la red fomenta la actividad física y reduce las emisiones de CO_2 y el ruido, alineándose con el modelo de Ayamonte Neurociudad.

Modelos de ciudad asociados: Ayamonte Circular y Sostenible,

Indicadores asociados: Indicador 2.1.2 Ratio de Sistema Local

c). Desarrollo previsible del plan o programa.

El desarrollo del POU de Ayamonte se concibe como un proceso dinámico de gestión y ejecución que aterriza la estrategia estructural del PGOM. A diferencia de este último, el POU activa mecanismos operativos inmediatos cuya materialización se organiza en función de su urgencia social, su complejidad técnica y los compromisos urbanísticos preexistentes.

El despliegue temporal se articula en los siguientes horizontes:

1. Corto plazo (0-4 años): Gestión normativa y protección del patrimonio

En esta fase se priorizan las herramientas que garantizan la seguridad jurídica y la preservación de los valores de identidad del municipio:

- **AU-E y Gestión Pendiente (Isla Canela):** Dado que actualmente se están ejecutando obras en estos ámbitos, la Actuación Urbanística AU-E situada por encima de la UE-1C se considera de ejecución inmediata para completar la urbanización de la zona norte.
- **Plan Especial del Casco Histórico**: Activación prioritaria para regular y proteger el corazón administrativo y social de la ciudad.
- **Ordenanzas de Estética del Frente Marítimo:** Implementación de la normativa estética para homogeneizar y elevar la calidad visual de la primera línea de costa.
- **Incentivos a la Edificación y Reforma:** Entrada en vigor de las nuevas ordenanzas para desbloquear licencias en el suelo consolidado.

2. Medio plazo (5-8 años): Transformación y regeneración de barrios

Fase destinada a la ejecución de las piezas de mejora urbana y la protección de los núcleos tradicionales:

- **ATU-MU (Mejora Urbana):** Desarrollo de las Actuaciones de Transformación Urbanística de Mejora Urbana en las Áreas Funcionales con mayores déficits detectados.
- **ATU-RI (Reforma Interior):** Inicio de la gran transformación del Frente Fluvial y el entorno de la Iglesia de las Angustias, siguiendo la directriz del PGOM.
- **Plan Especial de La Villa:** Desarrollo de la ordenación detallada para el núcleo histórico de La Villa, asegurando su integración y rehabilitación.
- **Actuaciones Urbanísticas (AU):** Ejecución de los ámbitos de ordenación pormenorizada que requieren gestión de suelo previa.
- **Compromisos MP-20 Isla Canela**: En todos los desarrollos vinculados a la Modificación Puntual 20, se respetarán estrictamente los plazos de ejecución y gestión contenidos en dicho instrumento y su planeamiento de desarrollo.

3. Largo plazo (9-12 años): Grandes infraestructuras y resiliencia

Fase de culminación de las actuaciones de mayor complejidad técnica, económica y ambiental:

- **Plan Especial de Regeneración del Frente Litoral (Salón de Santa Gadea):** Debido a su alta complejidad técnica y la necesidad de coordinar diversas administraciones, se sitúa en este horizonte.
- **Red de Sistema General de Espacios Libres y Zonas Verdes:** Finalización de la cualificación de los grandes parques y sistemas de conexión verde del municipio.
- **Red Completa de Movilidad Activa**: Ejecución total de la malla ciclista que conecta los 6 núcleos urbanos de forma continua y segura.
- **Mejoras Viales:** Finalización de las intervenciones en el acceso principal y la Vía Sur de Santa Gadea.
- **Equipamientos en Modo Red**: Consolidación de la red de equipamientos públicos y privados bajo los criterios de multiplicidad de usos y proximidad.

El desarrollo expuesto responde a un calendario orientativo para la ejecución efectiva de sus determinaciones, con especial atención a las Actuaciones de Transformación Urbanística (ATU), las actuaciones urbanísticas en suelo rústico y urbano, los ámbitos prioritarios de intervención, y otras propuestas estratégicas que derivan del modelo de ordenación propuesto.

Por todo ello y para más detalle, se expone a continuación un análisis de aquellas actuaciones e intervenciones urbanísticas propuestas con mayor detalle.

1. Actuaciones de Transformación Urbanística (ATU)

Estas actuaciones representan los proyectos de mayor calado del POU, destinados a regenerar y completar la ciudad mediante la mejora urbana y la reforma interior.

- ATU-RI (Reforma Interior): Se sitúan en un horizonte de Medio Plazo. Incluyen las grandes intervenciones de transformación, como la fachada fluvial de Ayamonte. Su desarrollo requiere una gestión coordinada para garantizar la integración paisajística y la obtención de nuevos espacios públicos estratégicos.
- ATU-MU (Mejora Urbana): Distribuidas por las distintas Áreas Funcionales, estas actuaciones se activarán de forma progresiva. Su objetivo es la inserción de dotaciones y la mejora de la trama urbana allí donde el diagnóstico ha detectado carencias de servicios.

2. Actuaciones Urbanística (AU)

Son intervenciones de carácter técnico y de remate que no implican una transformación estructural del tejido, sino su culminación y puesta en valor.

- AU-E (Urbanización Existente - Isla Canela): Se consideran de Corto Plazo / Ejecución Inmediata. Al tratarse de ámbitos con obras ya iniciadas o en fase avanzada de gestión, el POU garantiza su continuidad para finalizar la trama urbana y los servicios en la zona norte de Isla Canela y completar su integración con el resto del municipio.

- AU (Actuaciones Urbanísticas de Remate): Se proyectan en un Medio Plazo, enfocándose en completar solares vacantes y pequeñas bolsas de suelo urbano que necesitan obras de urbanización mínimas para ser funcionales.
- MP-20 Isla Canela: En todos los desarrollos vinculados a la Modificación Puntual 20, el POU se remite a la programación y ritmos de ejecución establecidos en su propio instrumento de gestión, garantizando la seguridad jurídica de los compromisos adquiridos.

3. Suelo urbano, dotaciones y sistemas generales

El POU de Ayamonte, en el marco de sus competencias de ordenación detallada, establece la hoja de ruta para la ejecución y mejora de las dotaciones en el suelo urbano. El objetivo es transformar el diagnóstico de las 16 Áreas Funcionales en una red de servicios real

Las actuaciones prioritarias en el suelo urbano son:

- Desarrollo de Equipamientos de Proximidad: Se prioriza la implantación de equipamientos básicos (salud, educación, social) dentro de los tejidos consolidados. El POU facilita que estas dotaciones se ejecuten no solo en parcelas exclusivas, sino mediante la multiplicidad de usos en edificios existentes, buscando corregir el desequilibrio entre el Casco Histórico y los núcleos periféricos como Pozo del Camino o Punta del Moral.
- Ejecución y Cualificación de Sistemas Locales (EL y ZV): Como piezas fundamentales de la Infraestructura Azul y Verde (IAV) urbana, se prioriza la recualificación de las Zonas Verdes "Ejecutadas No Óptimas". El POU pone el foco en la microrretícula de plazas y jardines de barrio, asegurando que cada espacio libre actúe como un nodo de confort climático (mitigación de isla de calor) y accesibilidad universal.
- Protección Detallada del Patrimonio Urbano: A través de la ordenación pormenorizada, el POU blinda los elementos del patrimonio edificado en áreas como La Villa y el Casco Antiguo. El desarrollo previsible incluye la integración de estos elementos en la red de espacios públicos, convirtiendo el patrimonio en un activo dinamizador del turismo y la cultura local.
- Régimen de Ejecución y Gestión: Al tratarse de actuaciones destinadas a servicios públicos y dotaciones de sistema local, su desarrollo no está sujeto a los plazos de caducidad que afectan a las ATU. Su materialización es un proceso continuo que se ajustará a:

4. Planes Especiales

La ordenación detallada de los ámbitos más sensibles se realizará mediante la redacción de Planes Especiales, siguiendo esta secuencia:

- Prioridad I (Corto Plazo): Plan Especial del Casco Histórico y las Ordenanzas de Estética del Frente Marítimo. Son herramientas urgentes para regular la escena urbana y proteger el patrimonio.
- Prioridad II (Medio Plazo): Plan Especial de La Villa, destinado a la regeneración de uno de los núcleos con mayor identidad y necesidad de rehabilitación.
- Prioridad III (Largo Plazo): Plan Especial de Regeneración del Frente Litoral (Salón de Santa Gadea). Debido a la envergadura del proyecto y la concurrencia de intereses, se programa como el remate de la fachada marítima del municipio

c).1. Cronograma indicativo de desarrollo tras la aprobación definitiva.

ACTUACIÓN PREVISTA	PLAZO ESTIMADO
Aprobación inicial de ATU delimitada en suelo urbano	Dentro de los 2 años siguientes
Redacción de Planes Especiales	Corto – medio plazo (0–5 años)
Aprobación inicial de AU	Iniciativa privada, sin plazo determinado
Consolidación del sistema SLZV y SLEL	Progresiva, a medida que avance la ejecución
Elaboración pertinente a normativas relaciones con el POU	Progresiva, vinculada a gestión municipal

En conjunto, el desarrollo del POU de Ayamonte tras su aprobación definitiva combinará actuaciones con una programación estratégica clara —como las Actuaciones de Transformación Urbanística (ATU) y los sectores de Urbanización Existente (AU-E) en Isla Canela— con otras de carácter progresivo y adaptativo.

Entre estas últimas, destacan los Planes Especiales (Casco Histórico, La Villa y Frente Litoral), las intervenciones de acupuntura urbana derivadas del diagnóstico de las Áreas Funcionales, y las estrategias de multiplicidad de usos para equipamientos y zonas verdes. Este enfoque permitirá al Ayuntamiento de Ayamonte implementar el modelo de ordenación de forma gradual, realista y sostenible, asegurando que:

- Viabilidad Financiera: La ejecución se compase a las capacidades presupuestarias del municipio y a la captación de inversiones externas.
- Respuesta Social: Se prioricen las intervenciones en los barrios con mayores déficits dotacionales, cumpliendo con la estrategia de Ayamonte Neurociudad.
- Rigor Normativo: Se aplique el marco de la LISTA para movilizar el suelo urbano infrautilizado y fomentar la rehabilitación edificatoria frente al crecimiento extensivo.

Finalmente, debe tenerse en cuenta que este Documento Inicial Estratégico se encuentra en una fase preliminar del procedimiento de evaluación ambiental estratégica. Por tanto, la determinación definitiva de las prioridades, la delimitación final de las áreas de reforma y el orden de las actuaciones dependerán de los resultados de la participación pública, de las decisiones adoptadas en fases posteriores de la tramitación y de la necesaria coordinación interadministrativa (especialmente con los organismos competentes en Costas, Puertos de Andalucía y Cultura).

El POU se configura, así, no como un documento estático, sino como una herramienta de gestión urbana viva capaz de adaptar el crecimiento y la mejora de Ayamonte a las realidades económicas y sociales de cada momento.

c).2. Fases de redacción hasta la aprobación definitiva.

La redacción y aprobación del nuevo POU seguirá la siguiente división por fases, incluida en el PPT, junto con sus respectivos plazos de elaboración. Éstos fueron concretados en la Fase I del POU (Programa de Trabajo y Plan de Participación Ciudadana).

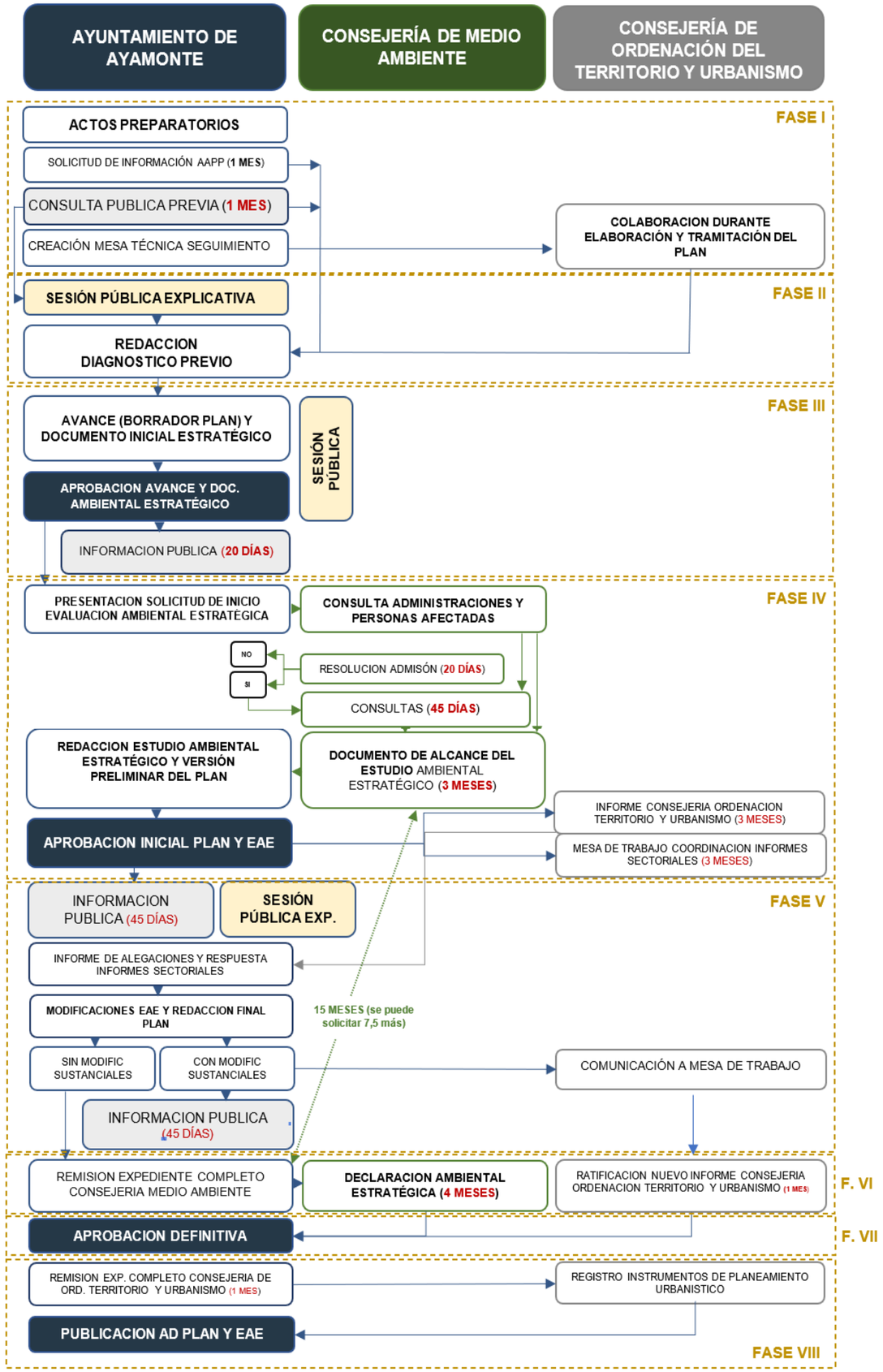
FASE I	Programa de Trabajo y Plan de Participación Ciudadana	1 mes. Completado en abril 2025.
FASE II	Documento de Diagnóstico Previo	2 meses. Completado en noviembre 2025.
FASE III	Documento de Avance y Documento Inicial Estratégico.	5 meses. En tramitación.
FASE IV	Aprobación Inicial, Evaluación Ambiental Estratégica y Documento de Valoración del Impacto en Salud	6 meses.
FASE V	Información Pública y Documento Resumen Explicativo de Modificaciones	4 meses.
FASE VI	Solicitud de Declaración Ambiental hasta Declaración Estratégica Final	3 meses.
FASE VII	Aprobación Definitiva del Plan de Ordenación Urbana	2 meses.
FASE VIII	Versión Final del Plan de Ordenación Urbana	1 mes.

En el siguiente esquema se ve con mayor nivel de detalle las fases por las que pasará este plan hasta su versión final, incluyendo las relaciones y los procesos que tendrán lugar entre los distintos actores involucrados.

Los plazos en la elaboración de estas fases responden directamente a los tiempos de elaboración de la documentación por parte del Equipo Redactor y a la agilidad del resto de los agentes implicados. Por ello, el plazo total para la terminación completa con la Aprobación Definitiva del Plan es susceptible de ser mayor (por ejemplo, por dilatación en la emisión de informes).

Aún en la fase III en la que nos encontramos, el documento urbanístico que se presenta (Avance) no tiene efectos legales en la ordenación del territorio. Su aprobación tiene efectos administrativos internos, preparatorios de la redacción del POU. Puede entenderse como un borrador del plan.

No será hasta la fase IV cuando el Documento de Aprobación Inicial será publicado, siendo la primera versión del POU, sin perjuicio de los posibles ajustes en fases posteriores que dará lugar al Documento de Aprobación Definitiva.



d). Potenciales impactos ambientales.

Todo planeamiento urbanístico viene caracterizado por generar impactos ambientales a varios niveles:

- Por cambios en el uso del suelo: bien de forma directa por ocupación del espacio (urbanización, infraestructuras, etc.), como indirecta (atracción de actividades - ej. infraestructuras-, presión sobre el entorno por incremento de la accesibilidad, afectación de la actividad rural favoreciendo su transformación, abandono o dificultándola grandemente, etc.).
- Por variaciones en la emisión de agentes contaminantes, ya sea por nuevas actividades emisoras, aumento del tráfico, liberación de stock de carbono por cambios de uso…
- Por sobreexplotación de los recursos: extracción de materiales, necesidades hídricas, turismo y ocio sobre espacios frágiles, etc. A veces también supone un riesgo ambiental la subexplotación de los recursos por abandono de una actividad rentable ambientalmente en un equilibrio antropizado (véase zonas despobladas donde el abandono de la gestión ancestral del bosque ha supuesto un incremento del riesgo de incendio o de la erosión).
- Por inducción o desconocimiento de riesgos naturales: Tanto geotécnicos (deslizamientos, sismos, hundimientos del sustrato) como de otra índole (inundaciones, avenidas, condicionantes climáticos o biológicos, etc.
- Por variación en los parámetros culturales y de salud o confort de la población: Introducción o eliminación de elementos paisajísticos o culturales en el hábitat humano; introducción o eliminación de factores de riesgo para la salud pública, etc.
- Problemas territoriales que generan efectos ambientales inducidos: desequilibrio territorial con concentración de la población en determinadas zonas y abandono de otras, mezcla desordenada de usos generando conflictos entre actividades y sectores, y descoordinación entre administraciones entre otros.

La tabla adjunta se basa en la que figura en la "Guía para la Evaluación de Impacto Ambiental de Planeamiento Urbanístico en Andalucía (1999)" editada por la entonces llamada Consejería de Medio Ambiente, donde se presenta un listado orientativo de impactos generados por el planeamiento. Se utiliza como **lista de chequeo preliminar** **donde se destacan los impactos de alguna significación que previsiblemente tendrán lugar como consecuencia de la aplicación del POU de Ayamonte.**

En la siguiente fase de redacción del plan, cuando se elabore el Estudio Ambiental Estratégico, se hará un registro más exhaustivo de los impactos ambientales que se generarán como consecuencia de la puesta en marcha del plan. Éstos serán categorizados y cuantificados, teniendo en cuenta la Unidad Ambiental Homogénea *(ver Anexo 3.6.)* **que se ve afectada**

MEDIO	POSIBLES ALTERACIONES	OBSERVACIONES
SISTEMA FÍSICO-NATURAL		
1.- Geología		
1.1.- Recursos Minerales	Agotamiento de recursos	No significativo
1.2.- Geomorfología	**Incremento en erosión** Sedimentación Subsistencia Creación de huecos **Pendientes** Desvío de cauces **Dinámica litoral** Deslizamientos Rellenos Destrucción hitos geológicos	Movimiento de tierras por el cambio de uso de suelo. Previsiblemente poco significativo.
1.3.- Suelos • Características edáficas • Capacidad agrológica	**Desaparición-ocupación** Compactación Contaminación del suelo y subsuelo **Fertilidad** **Capa edáfica** Salinización	Nuevos usos de suelo ahora desocupados o poco transitados. Previsiblemente poco significativos.
2.- Atmósfera		
2.1.- Calidad del aire	**Contaminación** Lluvias ácidas	Quema de combustibles en las industrias, vehículos en tránsito, generadores eléctricos u otros focos de emisión de gases efecto invernadero. (pérdida de stock de carbono)
2.2.- Ruidos y vibraciones	**Incremento o incidencia de los niveles sonoros** **Incremento o incidencia del nivel de vibraciones**	Nuevas zonas urbanizadas y viales. Previsiblemente poco significativo si éstas se ubican alejadas de núcleos residenciales. Mejora en Santa Gadea por desplazamiento de actividades industriales frente al Guadiana.

MEDIO	POSIBLES ALTERACIONES	OBSERVACIONES
2.3.- Clima • Precipitación • Temperatura del aire • Insolación • Humedad y Evapotranspiración • Vientos	**Cambios meso o microclimáticos** **Cambio climático**	Si se realizan labores de restauración de cauces y VVPP (potenciación Infraestructura Verde y Azul) pueden mejorarse las condiciones microclimáticas del municipio en cuanto a su adaptación al cambio climático. Fenómeno isla de calor puede disminuir con una ordenación con criterios de sostenibilidad. Aumento de SGELZV aumenta la capacidad de sumidero de carbono.
3.- Hidrología		
3.1.- Aguas superficiales • Calidad • Cantidad • Distribución • Vulnerabilidad	**Contaminación** Eutrofización Estratificación **Inundaciones** **Avenidas** **Disminución de caudales** Desvío de cauces	Inundaciones y avenidas probables estadísticamente (ya ha pasado el periodo de retorno para tsunamis) Inundación fluvial menos probable porque el caudal está regulado (embalse de Alqueva) Aumento del nivel del mar por cambio climático inevitable, aumenta el riesgo de inundación. Riesgo de disminución de caudales por disminución de precipitaciones generalizada por el cambio climático. Posible disminución de contaminación de cauces si se fomentan medidas preventivas en agricultura, industria y usos domésticos.
3.2.- Aguas subterráneas • Calidad • Cantidad • Distribución • Vulnerabilidad	**Contaminación** **Agotamiento de acuíferos** **Eliminación de zona de recarga de acuíferos** **Intrusión salina** **Variaciones del nivel freático**	La ordenación debe prestar especial atención a estas cuestiones. Los acuíferos son sistemas muy difícilmente recuperables por lo que deben ser muy protegidos. Acuífero en riesgo de sobreexplotación
3.3.- Aguas marinas y litorales • Calidad • Vulnerabilidad	**Contaminación** **Modificación de dinámica litoral** Aumento de turbidez	Los sedimentos del Guadiana se quedan en el Embalse de Alqueva, por lo que no se da regeneración de playas. Espigones también modifican la dinámica. Contaminación difusa o por vertidos directos.
4.- Medio Biótico		
4.1.- Ecosistemas • Componentes • Dinámica • Interacciones • Valoración	**Variación de los procesos e interacciones clave** Alteración de cadenas tróficas Circulación de nutrientes y energía **Diversidad de especies y biotopos-hábitats**	Riesgo alto de impacto negativo por alto grado de calidad del entorno (espacios protegidos, HIC) Gran potencial para impacto positivo si se realizan labores de restauración.
4.2.- Vegetación • Riqueza • Flora natural • Flora urbana • Distribución • Valoración • Comunidades u especies protegidas	**Destrucción de hábitats** **Disminución de diversidad y riqueza** **Eliminación de especímenes** Desaparición de corredores **Introducción de flora exótica** Normas de protección Medios de protección	Riesgo alto de impacto negativo por alto grado de calidad del entorno, con presencia de especies protegidas (*Picris willkommii, Linaria lamarckii…)* y alta presión antrópica, especialmente vinculada al litoral) Gran potencial para impacto positivo si se realizan labores de restauración.
4.3.-Fauna • Riqueza • Distribución • Fauna natural y urbana • Área de reproducción • Valoración • Comunidades u especies protegidas	**Diversidad y riqueza** **Eliminación especímenes** **Introducción de alteraciones del comportamiento** Alteración cadenas tróficas Alteración ciclos reproductivos Normativa de protección Medidas de protección	Riesgo alto de impacto negativo por alto grado de calidad del entorno, con presencia de especies singulares y protegidas tanto en la marisma como en el Andévalo. Gran potencial para impacto positivo si se realizan labores de restauración, especialmente en el Andévalo.
5.- Paisaje	**Alteración de paisaje intrínseco** **Incidencia visual** Incremento de riesgos. Sinergias.	Riesgo alto de impacto negativo por alto grado de calidad paisajística (marisma, Andévalo) y presión antrópica especialmente en la zona litoral y de marisma.

MEDIO	POSIBLES ALTERACIONES	OBSERVACIONES
		Gran potencial para impacto positivo si se realiza reforestación en el Andévalo. .
6.- Procesos y riesgos naturales • Inundaciones • Avenidas • Sismicidad • Otros riesgos geotécnicos • Cambio climático • Riesgos biológicos • Riesgos antropogénicos	Alteración de la dinámica natural. **Variación de riesgos.**	Cambio climático incrementa el riesgo de inundaciones e incendios. La planificación estratégica sectorial (PEMAREA y Planes Locales) reducirá la vulnerabilidad y mejorará la capacidad adapatativa ante las inundaciones. El segundo es más incidente por la existencia de viviendas diseminadas al norte de la marisma. Potencial para disminución de riesgos si se restaura la vegetación de cauces, de VVPP y zonas asociadas. Riesgo estadístico de tsunami por haberse superado el periodo de retorno desde el último gran seismo.
SISTEMA SOCIOECONÓMICO		
7.1.- Medio Ambiente y Salud	Efectos en la salud por contaminantes/ruidos. Presencia de vectores de enfermedades. **Carencia de servicios.**	Crecimiento demográfico estacional y permanente puede generar carencia de Sistemas Generales.
7.2.- Demografía	Cambio en la estructura demográfica. Cambios en los procesos migratorios.	No significativo.
7.3.- Sector primario	Pérdida de terrenos productivos. Alteraciones a la accesibilidad: efecto barrera. Cambios en la calidad de la producción.	No significativo
7.4.-Sector secundario y terciario	**Deficiencia en dotaciones y servicios.** Alteración de la accesibilidad. Cambios en la localización.	Crecimiento demográfico estacional y permanente puede generar carencia de Sistemas Generales.
7.5.- Factores socio-culturales	**Variaciones en la identidad paisajística** **Perdida de sistemas de vida tradicional** Cambios en la accesibilidad transversal **Efectos Patrimonio Histórico** **Efectos Patrimonio Cultural**	La presión antrópica puede variar la identidad paisajística y el sistema de vida tradicional, especialmente de Punta del Moral y de La Barriada Canela. El plan es una oportunidad para preservar la identidad paisajística, el patrimonio histórico y cultural del municipio El patrimonio histórico y cultural se verá protegido y será puesto en valor directa e indirectamente.
Subsistema de poblamiento e infraestructuras		
8.1.- Poblamiento	Redistribución espacial de la población **Cambios en las condiciones de circulación-movilidad**	El sistema de movilidad (a motor y sostenible) se ve mejorado considerablemente. Riesgo de redistribución de la población por presión turística en el litoral.
8.2.- Infraestructuras	Deterioro Tensionamiento	El planeamiento propuesto tiene como prioridad la mejora de las infraestructuras de comunicaciones.
8.3.- Sistema territorial	Remodelación general del sistema territorial **Inserción de servicios**	La nueva propuesta de ordenación municipal incide directamente en esos aspectos
SUBSISTEMA LEGAL E INSTITUCIONAL		
9.1.- Marco	**Variaciones en el marco normativo** Tensiones de incrementos de dotación en recursos humanos o materiales	Se redactará una nueva normativa urbanística (normas, directrices y recomendaciones)

e). Incidencia en materia de cambio climático.

El cambio climático es una de las mayores amenazas ambientales para la humanidad en la actualidad, con consecuencias severas presentes desde hace ya años, y muchas más que con certeza nos afectarán a corto, medio y largo plazo. Aunque es imposible evitar todas las repercusiones venideras, se puede trabajar en mitigar sus efectos y adaptarnos a los impactos insalvables.

El título III 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**, dedicado a la adaptación al cambio climático, establece la incorporación de estas medidas en los instrumentos de planificación.

El **artículo 19.1** de esta ley estipula que las actividades de planificación autonómica y local vinculadas a las áreas estratégicas para la adaptación al cambio climático, especificadas en el artículo 11, se considerarán planes con incidencia en esta materia. El **urbanismo y ordenación del territorio** son dos de dichas áreas.

También según el **artículo 19.2**, los estudios sobre cambio climático y transición energética en el planeamiento urbanístico deben abordar los siguientes aspectos en el procedimiento de evaluación ambiental:

2. Los planes y programas con incidencia en materia de cambio climático y transición energética, sin perjuicio de los contenidos establecidos por la correspondiente legislación o por el acuerdo que disponga su formulación, incluirán:

a) Análisis de la vulnerabilidad al cambio climático en el ámbito territorial y sector objeto de planificación, considerando sus impactos ambientales, económicos y sociales.

b) Medidas para promover bajas emisiones de gases de efecto invernadero y prevenir efectos climáticos a medio y largo plazo.

c) Justificación de la coherencia con el Plan Andaluz de Acción por el Clima, ajustando los instrumentos de planificación si se detectan incoherencias.

d) Indicadores para evaluar las medidas adoptadas, apoyándose en la información estadística y cartográfica del Sistema Estadístico y Cartográfico de Andalucía.

e) Análisis potencial del impacto directo e indirecto sobre el consumo energético y las emisiones de gases de efecto invernadero.

3. Para los planes y programas con incidencia en materia de cambio climático sometidos a evaluación ambiental estratégica, la valoración del cumplimiento de las determinaciones del apartado anterior se llevará a cabo en el procedimiento de evaluación ambiental

En los siguientes epígrafes se presenta un estudio que abarca todos los aspectos que el citado artículo 19.2. Se asegura de esa forma que la incidencia en materia de cambio climático se aborda de forma rigurosa y extensa, posibilitando que la ordenación territorial y urbanística sea adecuada en lo relativo a esta amenaza que afrontamos en la actualidad.

e).1. Análisis de vulnerabilidad.

Conviene hacer una pequeña aproximación metodológica a los conceptos relacionados con los riesgos naturales antes de estudiar más en profundidad cuál es la vulnerabilidad frente al cambio climático del municipio de Ayamonte.

Según la *Guía para la evaluación de riesgos asociados al cambio climático*, editada en 2023 por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, **la vulnerabilidad es una de las componentes del riesgo** ante cualquier tipo de impacto, junto con el peligro y la exposición:

El riesgo depende a su vez de la vulnerabilidad del sistema expuesto y de sus elementos. En este contexto, la vulnerabilidad se define como la propensión o predisposición a ser afectado negativamente por el cambio climático y abarca una variedad de conceptos y elementos que incluyen la sensibilidad, o susceptibilidad al daño, y la falta de capacidad para afrontarlo y adaptarse

Por otra parte, hay que destacar el papel del **Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC)** es el principal organismo internacional encargado de evaluar el estado del conocimiento científico sobre cambio climático. Sus informes son resultado de colaboración de cientos de científicos de todo el mundo y representan el consenso más riguroso en la materia.

Además de sentar las bases sobre la terminología antes expuesta, **Entre 2021 y 2022 el IPCC publicaron su 6º informe, el más actualizado hasta la fecha**, que entre otras cuestiones plantea escenarios climáticos futuros basados en proyecciones de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y en diferentes trayectorias socioeconómicas. Dichos escenarios, que han sido concretados para el territorio nacional y andaluz (Escenarios Locales de Cambio Climático en Andalucía (ELCCA): https://andalucia.sicma.red/), se toman como base para analizar el grado de vulnerabilidad al cambio climático del municipio.

Cabe destacar que **Ayamonte cuenta con un Plan Municipal contra el Cambio Climático (PMCC)**, **aprobado definitivamente en noviembre en 2025**, donde puede encontrarse mucho más detalle acerca del clima actual, las previsiones de cambio climático para el municipio y las medidas propuestas para la mitigación y adaptación. Se recomienda su consulta para obtener una visión más global sobre el clima en el municipio. Las determinaciones propuestas para la ordenación territorial y urbana tendrán en cuenta lo dispuesto en de dicho documento.

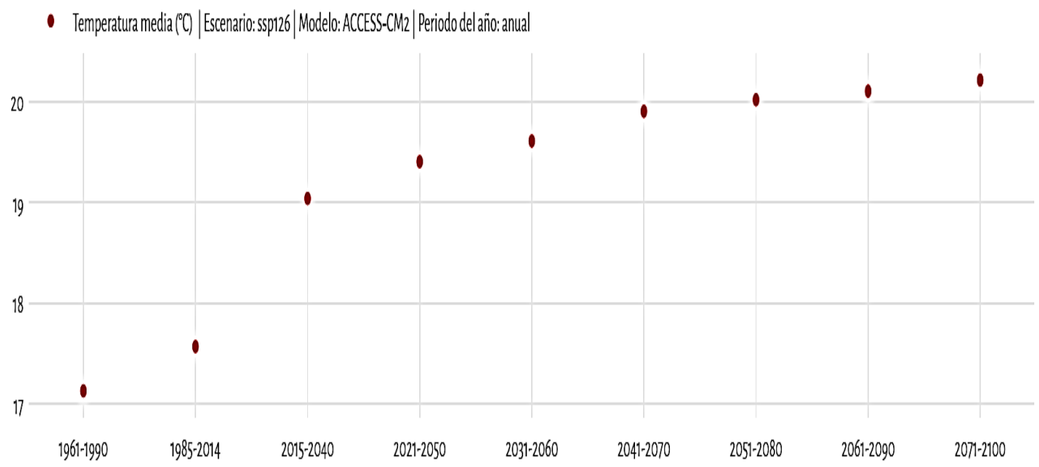
A continuación, se estudia la vulnerabilidad de Ayamonte ante el cambio climático atendiendo a diferentes componentes climáticos y riesgos naturales, usando los ELCCA. En concreto, el ssp370, el más moderado. Se demuestra así que, sin necesidad considerar las peores trayectorias, la incidencia del cambio climático será más que patente. **Se analizan los resultados para el futuro cercano, medio y lejano** comparándolo con el periodo histórico de referencia más cercano (1985-2014), que es el más certero en previsiones.

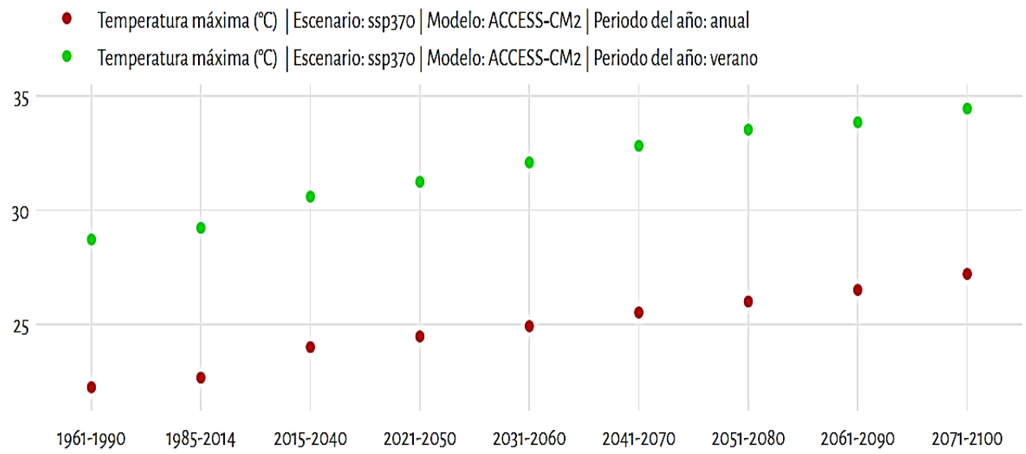
e).1.1. Temperatura.

La temperatura media es de 18-19ºC, con una oscilación térmica de unos 10ºC (un valor alto a pesar de la influencia suavizadora del mar). El invierno es suave (temperaturas que no suelen bajar de los 10ºC) y el verano es caluroso con temperaturas medias entre 24-26ºC en el mes más cálido (julio).

Se prevé un aumento de la temperatura media anual de hasta 1,5ºC para el periodo 2015-2040, pudiendo establecerse por encima de los 19ºC. Para el periodo de verano la temperatura máxima se incrementará en hasta 1ºC, con máximas que en las olas de calor rozarán los 38ºC.

Estos valores de temperatura serán siempre más suaves en la costa y más extremos hacia la zona del Andévalo.



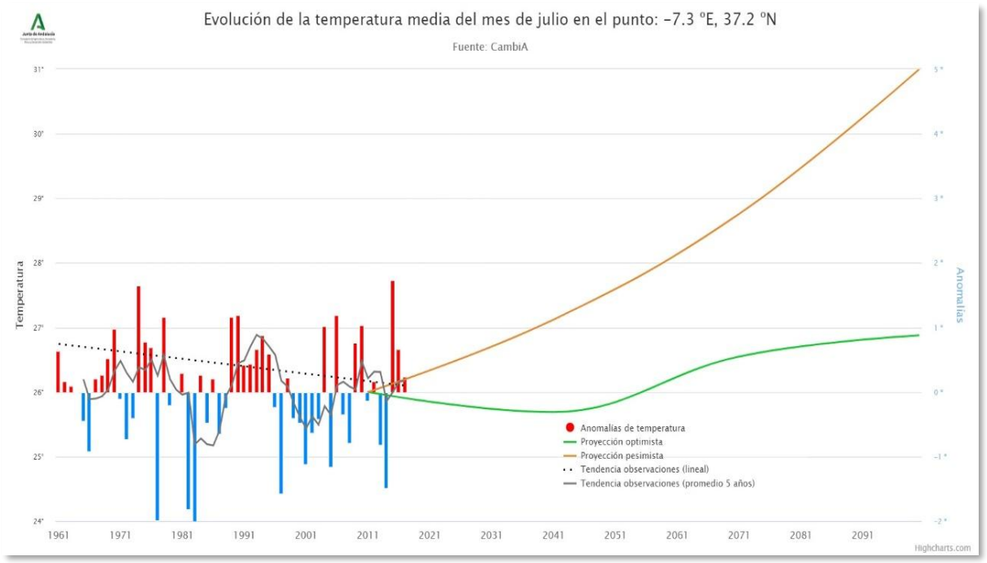


TEMPERATURA MEDIA ANUAL	
PERIODO	**TENDENCIA**
2011-2040	Aumento de hasta 1ºC en todo el territorio municipal
2041-2070	Aumento de 1,8ºC en la mayor parte del término, en zonas de marisma y playa aumento de 1,7ºC
2071-2099	Aumento de 2,3ºC en la mayor parte del término, en zonas de marisma y playa aumento de 2,2ºC

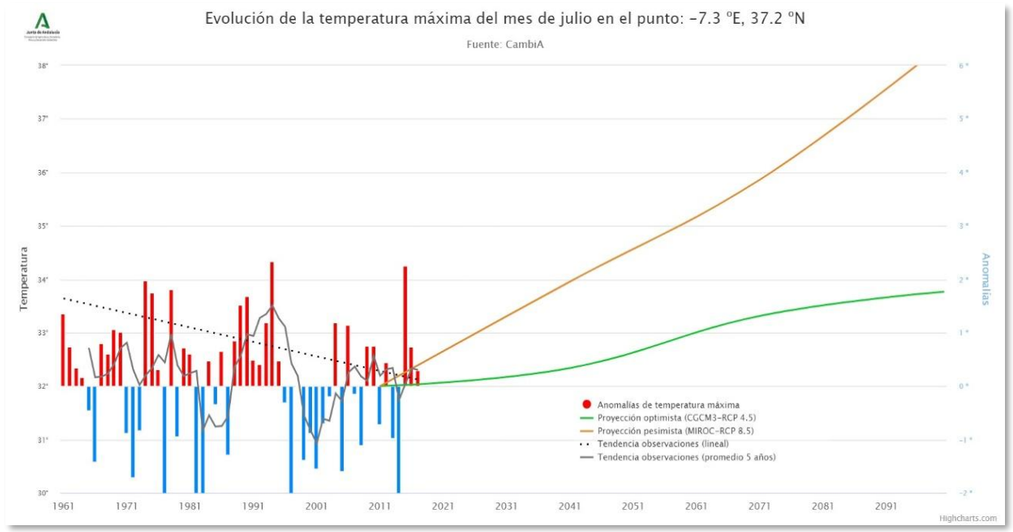
Por su parte, el número de días de calor, considerados como tal aquellos que llegan a los 40ºC, irán aumentando a lo largo de los tres periodos tratados hasta llegar a ser alrededor de 13 o 14, a diferencia de la actualidad que van de 2 a 4.

Lo mismo ocurre con el número de noches tropicales, consideradas como tal aquellas que igualan o superan los 22ºC, las cuales aumentarán de 13-14 en el primer periodo hasta 30-35 en el último.

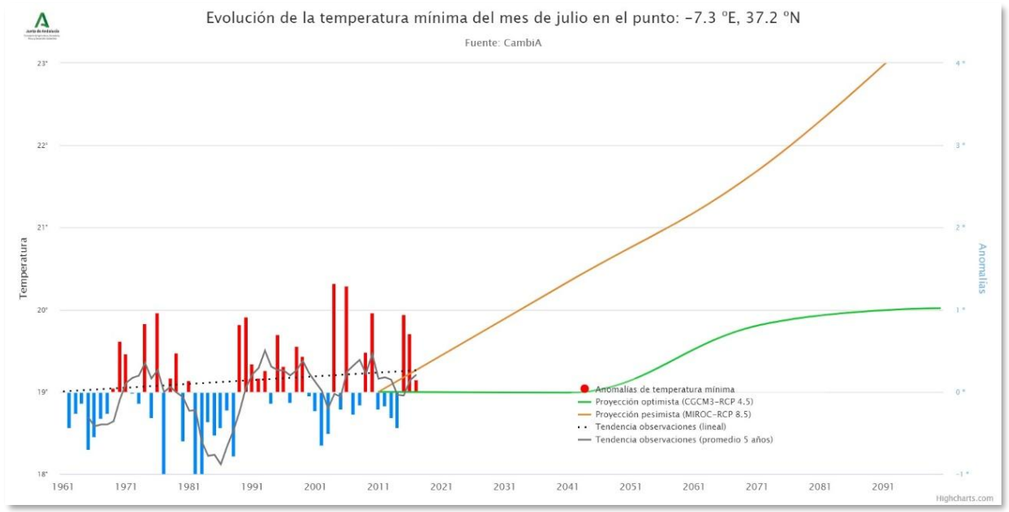
A través del Visor de Escenarios de Cambio Climático se ha accedido a la representación gráfica de las anomalías y las proyecciones de las temperaturas medias, máximas y mínimas del mes de Julio. Este mes es el más cálido del año en el municipio por ello es por lo que los resultados que arrojan los siguientes gráficos son significativos y pueden utilizarse orientativamente para ilustrar la subida general de las temperaturas.



Series de temperatura media del mes de Julio en Ayamonte | Fuente: REDIAM 2025



Series de temperatura máxima del mes de Julio en Ayamonte | Fuente: REDIAM 2025



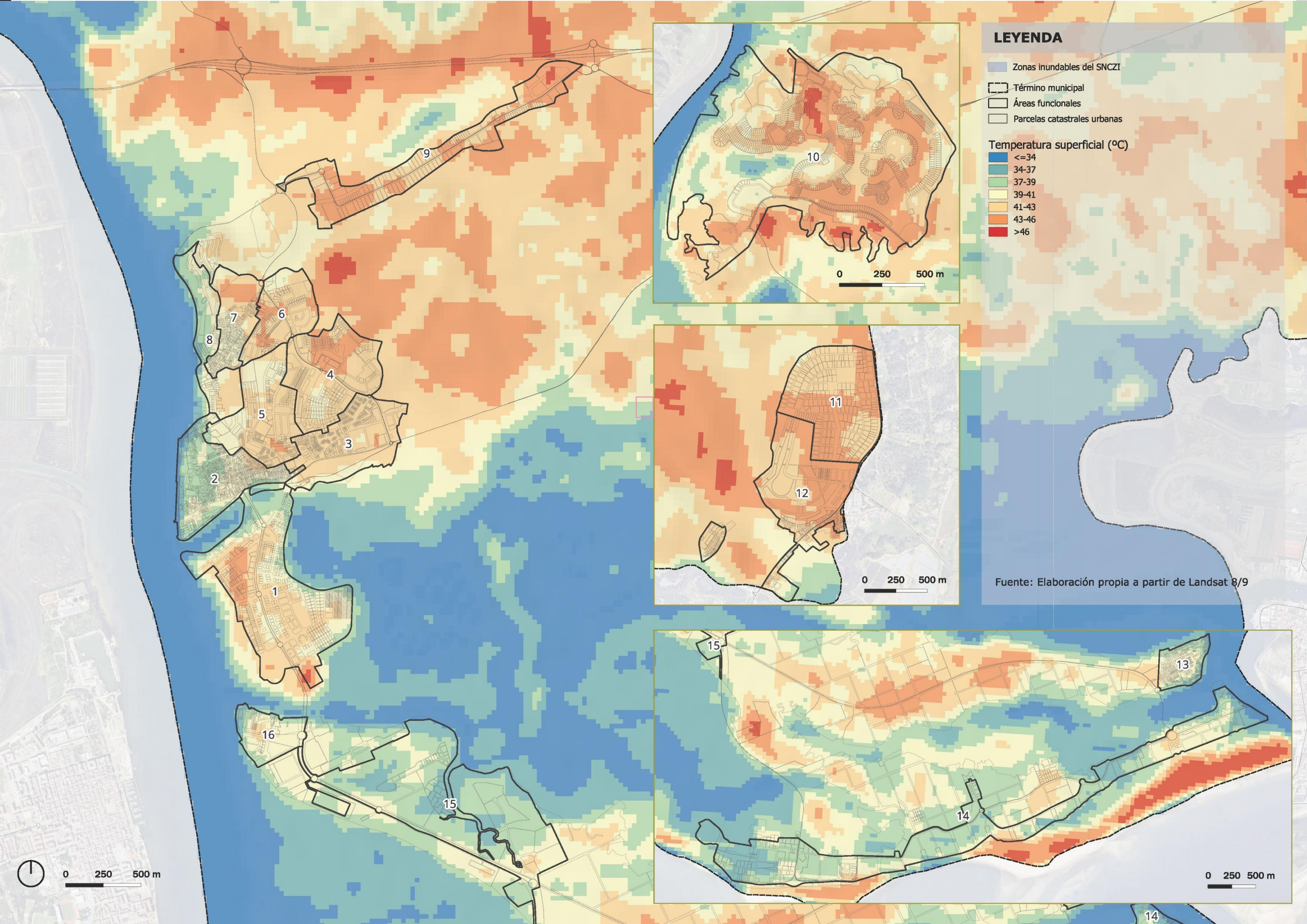
Series de temperatura mínima del mes de Julio en Ayamonte | Fuente: REDIAM 2025

Las temperaturas máximas y mínimas del mes de julio en Ayamonte van a ascender progresivamente y, por tanto, la temperatura media de este mes llegará a aumentar según las proyecciones más pesimistas unos 5ºC y poco menos de 1ºC en el caso de las más optimistas.

Por otra parte, las anomalías que presentan las temperaturas de este mes se van intensificando conforme transcurre la segunda mitad del siglo XX, tendencia que podría aumentar en el caso de disponer de datos para los próximos periodos.

A continuación, se presentan un par de mapas que ponen el foco en la temperatura superficial de los núcleos urbanos de Ayamonte. Sirve para identificar los núcleos más vulnerables a la subida de temperaturas además de para observar donde se dan fenómenos de Isla de Calor Urbana (cuando hay un foco de altas temperaturas rodeado un entorno de temperaturas considerablemente más bajas).

Para el análisis se escoge la fecha estival porque presenta una cobertura de nubes muy baja y porque las temperaturas altas permiten observar mejor las diferencias entre zonas frescas y cálidas, además de exagerar las altas temperaturas, lo que permite identificar


LEYENDA
Zonas inundables del SNCZI
Término municipal
Áreas funcionales
Parcelas catastrales urbanas
Temperatura superficial (ºC)
<=34
34-37
37-39
39-41
41-43
43-46
>46
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
0 250 500 m
Fuente: Elaboración propia a partir de Landsat 8/9

Objeto

La temperatura superficial es un condiciona de forma directa e indirecta gran cantidad de determinaciones territoriales y urbanísticas. En sí mismo, supone un riesgo para la salud, especialmente en periodo estival. Además, repercute en otros procesos naturales como la evapotranspiración de los cultivos, la expansión de materiales de construcción y sustratos, el bienestar animal y vegetal, la eficiencia de sistemas eléctricos etc.

Así, tiene sentido hacer una aproximación a la temperatura superficial del municipio para poder identificar de forma localizada riesgos y oportunidades

Parámetros de cálculo

Temperatura superficial a fecha 6 de junio de 2025, obtenida de la imagen multiespectral de la misión Landast 8/9, desarrolladas por la NASA y el USGS. Concretamente, se utilizan los datos del sensor TIRS, que capta las bandas 10 y 11, del infarrojo térmico. La resolución espacial es de 30 metros.

Red viaria principal: viales de mayor entidad seleccionado a partir de la Red de Carreteras del Estado y de la Red de Carreteras de Andalucía.

Criterios

1. Los resultados de temperatura superficial se han reclasificado en varias categorías, y para este indicador nos hemos quedado con aquellas partes que presentan temperaturas superiores a 41ºC
2. Se escoge ese valor de temperatura porque es considerado ampliamente como valor crítico para la salud de las personas ante un posible golpe de calor. Además, es un valor muy por encima de la temperatura máxima para evitar el impacto en la salud que define el *Plan Nacional de Actuaciones Preventivas de los Efectos del Exceso de Temperaturas sobre la Salud* para la región del litoral onubense (36,3ºC)

Resultados

Se aprecia claramente como las AF que se encuentran más alejadas de las masas de agua superficial son las que tienen un mayor porcentaje de superficie con temperaturas superiores a los 41ºC. Es decir, la población que vive o se desarrolla en esas zonas ven afectada su salud por culpa de las altas temperaturas.

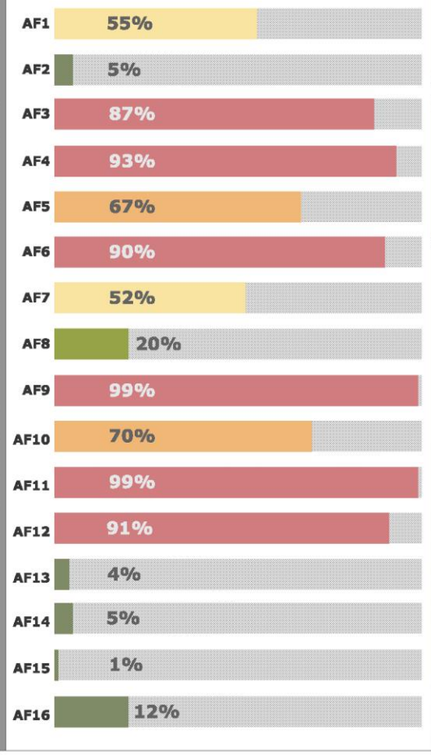
AF	Superficie con T>41ºC (ha)	% de su sup. total con T>41ºC
9	*30,7*	*99*
11	*37,1,6*	*99*
4	*30,6*	*93*
12	*28,8*	*91*
6	*16,9*	*90*
3	*25,3*	*87*
10	*324,3*	*70*
5	*19,1*	*67*
1	*36,3*	*55*
7	*8,37*	*52*

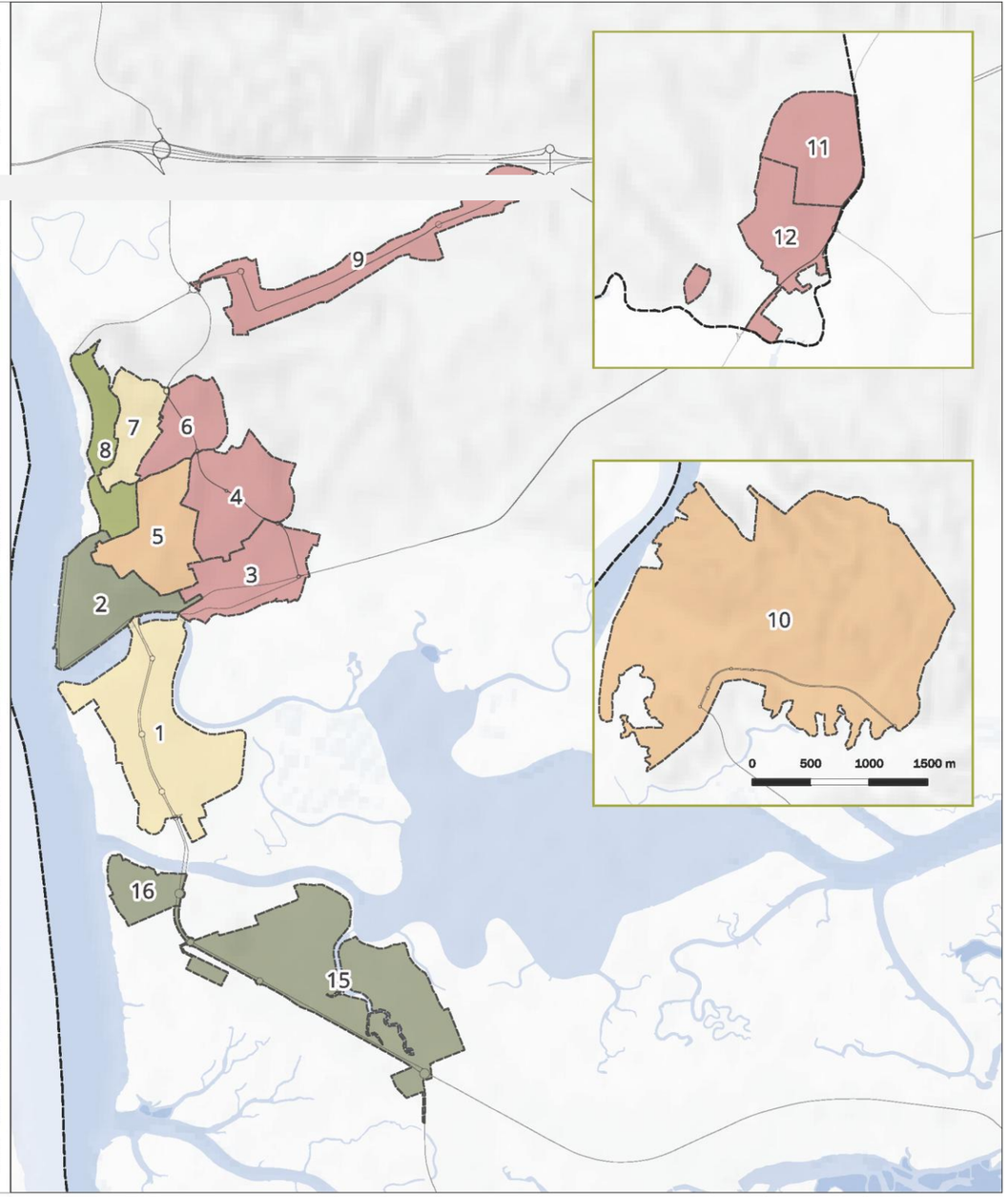
EDIFICACIONES AFECTADAS POR SNCZI

Este indicador permite ver en qué Áreas Funcionales se concentran las temperaturas más altas en superficie. Concretamente, se representa qué porcentaje del área funcional tiene una temperatura superficial mayor a 41ºC

Su análisis permite identificar el grado de vulnerabilidad en las distintas AF ante los episodios de altas temperaturas, que serán cada vez más fecuentes por los efectos del cambio climático.

Resultados por Área Funcional



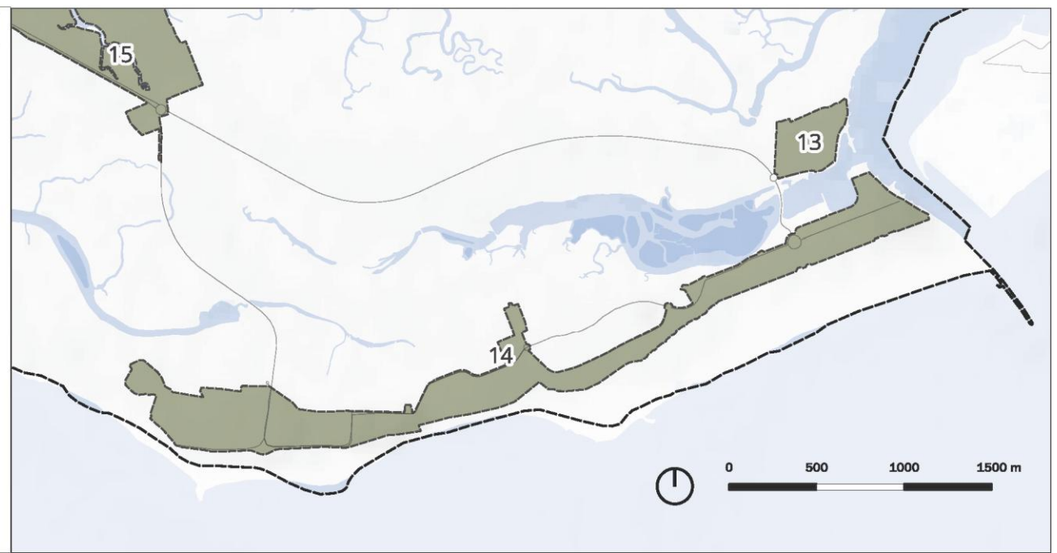


LEYENDA

Evaluación del indicador (%)

- 1 - 15
- 15 - 35
- 35 - 55
- 55 - 85
- > 85

Áreas funcionales
Red viaria

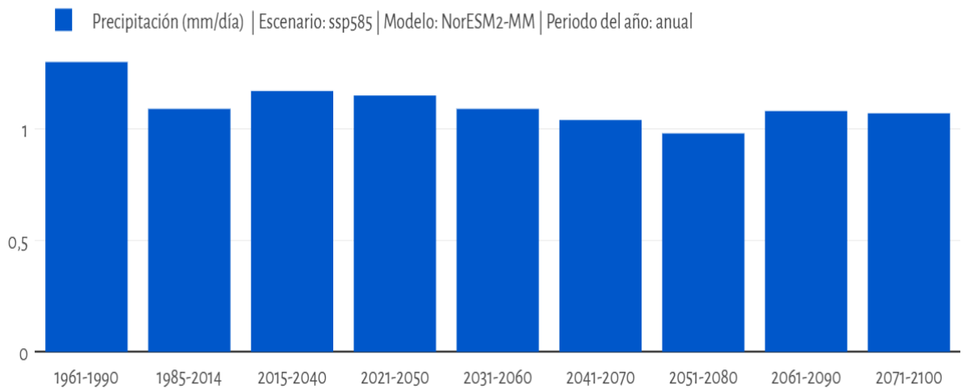


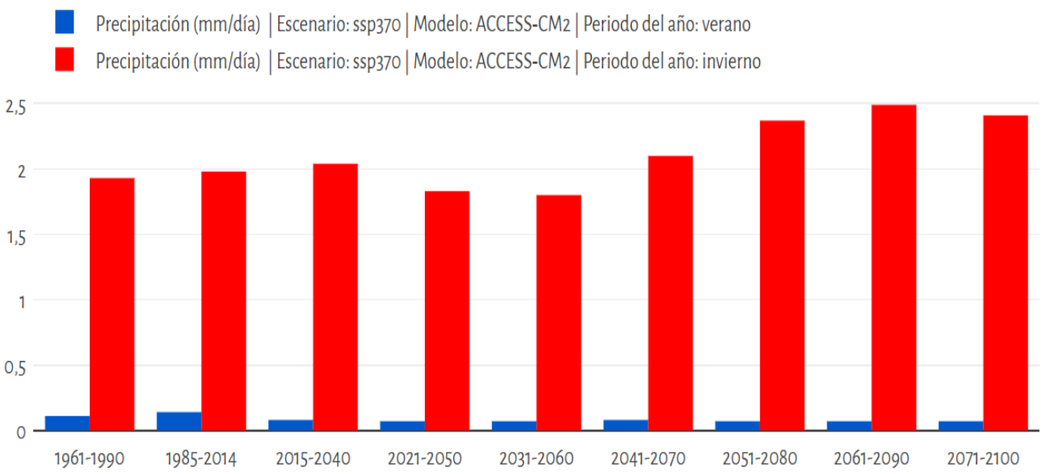
e).1.2. Precipitación.

Actualmente las precipitaciones en Ayamonte se caracterizan por una marcada estacionalidad. Las lluvias mensuales van aumentando durante el otoño y el invierno, disminuyendo con la primavera y son casi inexistentes en verano. Las máximas se pueden observar entre noviembre y enero, y las mínimas en julio. De media hay unos 75-85 días de lluvia y unos 300-500 mm anuales.

Las precipitaciones van a notar un descenso que, a priori, puede resultar insignificante (máximo 0,5mm/día). No obstante, este valor cobra más importancia al recordar que la subida de temperaturas conlleva una mayor evapotranspiración en los cultivos.

Además, las lluvias tienen una tendencia, estadísticamente significativa, a aumentar en otoño y disminuir en primavera, con una mayor torrencialidad.





PRECIPITACIÓN ANUAL	
PERIODO	**TENDENCIA**
2011-2040	Descenso de 0,5 a 1 mm/día. en todo el territorio municipal
2041-2070	Descenso de 1 a 1,5 mm/día. en todo el territorio municipal
2071-2099	Descenso de 1 a 2 mm/día. en todo el territorio municipal

e).1.3. Escenario marino

El análisis del escenario marino en el caso del municipio de Ayamonte es de gran importancia debido la escasa altura sobre el nivel medio del mar de buena parte del núcleo, las playas y a que los drenajes (naturales y artificiales) y marismas se encuentran afectadas por la influencia mareal.

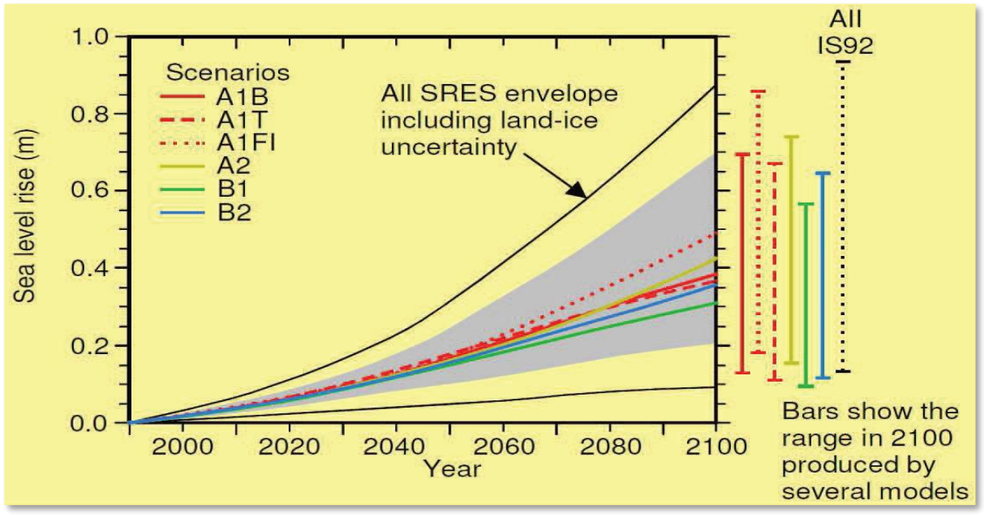
El cambio climático afectará al nivel del mar y los procesos costeros por lo que es necesario estudiar los cambios que se podrán producir y cómo afectarán estos a este municipio.

Para ello, se han tenido en cuenta numerosos autores que han realizado publicaciones de carácter científico acerca de los efectos del cambio climático sobre el mar y las costas andaluzas: Estudio de Actuación del tramo de costa comprendido entre las Desembocaduras de los Ríos Guadiana y Guadalquivir (Ministerio de Fomento, 2013), datos de Puertos del Estado, "Impactos en la costa española por efecto del cambio climático" (Universidad de Cantabria), y otros artículos científicos.

La subida del nivel medio del mar ya viene dándose a lo largo de este último siglo, habiéndose registrado ya una subida de 20 cm (Fraile Jurado et al., 2018; Fraile Jurado & Ojeda Zújar, 2012). Las consecuencias de este fenómeno son imprecisas hoy en día, aunque sí se da por hecho que se irá agravando durante el siglo XXI, algo que está comprobado en todos los escenarios de emisiones de gases de efecto invernadero.

En general, las consecuencias del agravamiento de este fenómeno se pueden ordenar en torno a cuatro grandes efectos; los procesos de inundación permanente a consecuencia de la subida del nivel del mar, la intensidad y la frecuencia de los temporales costeros y los fenómenos de intrusiones de agua salina en las aguas dulces, ya sean superficiales o subterráneas.

La playa de Isla Canela actualmente sufre **problemas de erosión** que amenazan a algunas zonas urbanizadas y a las edificaciones. Las inundaciones afectan a las zonas de menor cota del municipio que son a su vez las más cercanas a los núcleos de población del ámbito, por lo que en el caso de una subida del nivel del mar las superficies de inundación de estos ríos aumentarían y con ello el riesgo de inundación de las zonas urbanas cercanas.



Previsiones de subida del nivel del mar según IPPC (2001) | Fuente: Universidad de Cantabria-Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar (Ministerio de Fomento, 2013)

Este gráfico muestra una **subida del nivel del mar de entre 0,2 y 0,7 m. en 2100**, pudiendo llegar a 0,9 m. considerándose el deshielo terrestre. En 2050 estas cifras podrían ser de entre 0,25 y 0,1 m., y 0,32. incluyendo el deshielo continental. Las medidas que el IPPC (2001) proporciona para el siglo XX indicaban una tasa de elevación de 1 a 2 mm/año, aunque la velocidad podría ser mayor.

Para analizar los posibles efectos del cambio climático en la costa onubense es necesario distinguir las diferentes estructuras existentes: playas; dunas; estuarios, humedales y lagunas. Según los datos del CEDEX (2012) y aplicando la regla de Bruun (cada mm de subida del nivel de mar es una pérdida de 25 cm de anchura de playa arenosa) con las previsiones de subida del nivel del mar mencionadas, en las playas de Ayamonte **para 2050 se podría prever un retroceso mínimo de 26 m. y un máximo de 84m**. mientras que para el horizonte 2100, los valores oscilan entre 52m. (mínimo) y 237m. (máximo).

El tramo de costa ayamontino se verá afectado por la variación en los aportes del río Guadiana, el crecimiento del delta sumergido del río Guadiana, la sobreelevación del nivel del mar y el cambio del clima marítimo debido al cambio climático. Con respecto a la primera variable, los bajos de la desembocadura del río Guadiana crecerán y su afloramiento se verá atrasado por la elevación del mar también previsto.

La sobreelevación del nivel del mar a la que antes se hizo mención, supondrá un retroceso añadido de entre 1 y 1,5 m. de la línea de la orilla en las playas de Isla Canela para 2050. El clima marítimo presenta una tendencia negativa en la energía del oleaje que indica una tendencia hacia la suavización de su efecto.

Eso señala una posible reducción de la capacidad de transporte sólido disminuyendo la necesidad de caudal sólido ahora existente. Además, la zona del sub-delta reducirá su capacidad de transporte sólido, pues la costa girará hacia el sur.

Por otra parte, la vulnerabilidad futura en las costas es conveniente analizarla dado que está condicionada por la existencia de zonas urbanas o urbanizadas que pueden estar en riesgo, y por la capacidad de la playa como defensa de costa. Cuando la playa tiene la suficiente anchura puede actuar como defensa ante el embate marino reduciendo la vulnerabilidad o incluso extinguiéndola.

En este caso, habría que tratar la pérdida de playa en función a 4 factores: la erosión, la estacionalidad, la subida del nivel del mar y el resguardo, siendo la anchura mínima inicial la suma de la extensión de estas tres zonas.

Habrá que tener además en cuenta que las zonas marismales, en actual proceso de colmatación, van a aumentar su superficie mojada.

e).1.4. Indicadores

Con estos datos, que ya por sí mismos son exponentes de la vulnerabilidad al cambio climático en el municipio de Ayamonte, podemos calcular otros indicadores. El PAAC, en su Anexo 1: Indicadores para la evaluación de componentes del riesgo climático según áreas estratégicas e impactos del PAAC, ofrece una relación de los indicadores con más relevancia según el impacto en cuestión y las áreas estratégicas del propio plan.

Para cada impacto se evalúa peligro, exposición, sensibilidad y capacidad adaptativa. De estos cuatro elementos los dos últimos son los que están más relacionados con la vulnerabilidad, aunque para algunos impactos de los que se muestran a continuación también se analizan el peligro o la exposición.

Los indicadores más relevantes para el área de urbanismo y ordenación del territorio, y concretamente para Ayamonte, son:

e).1.4.1) *Incendios forestales.*

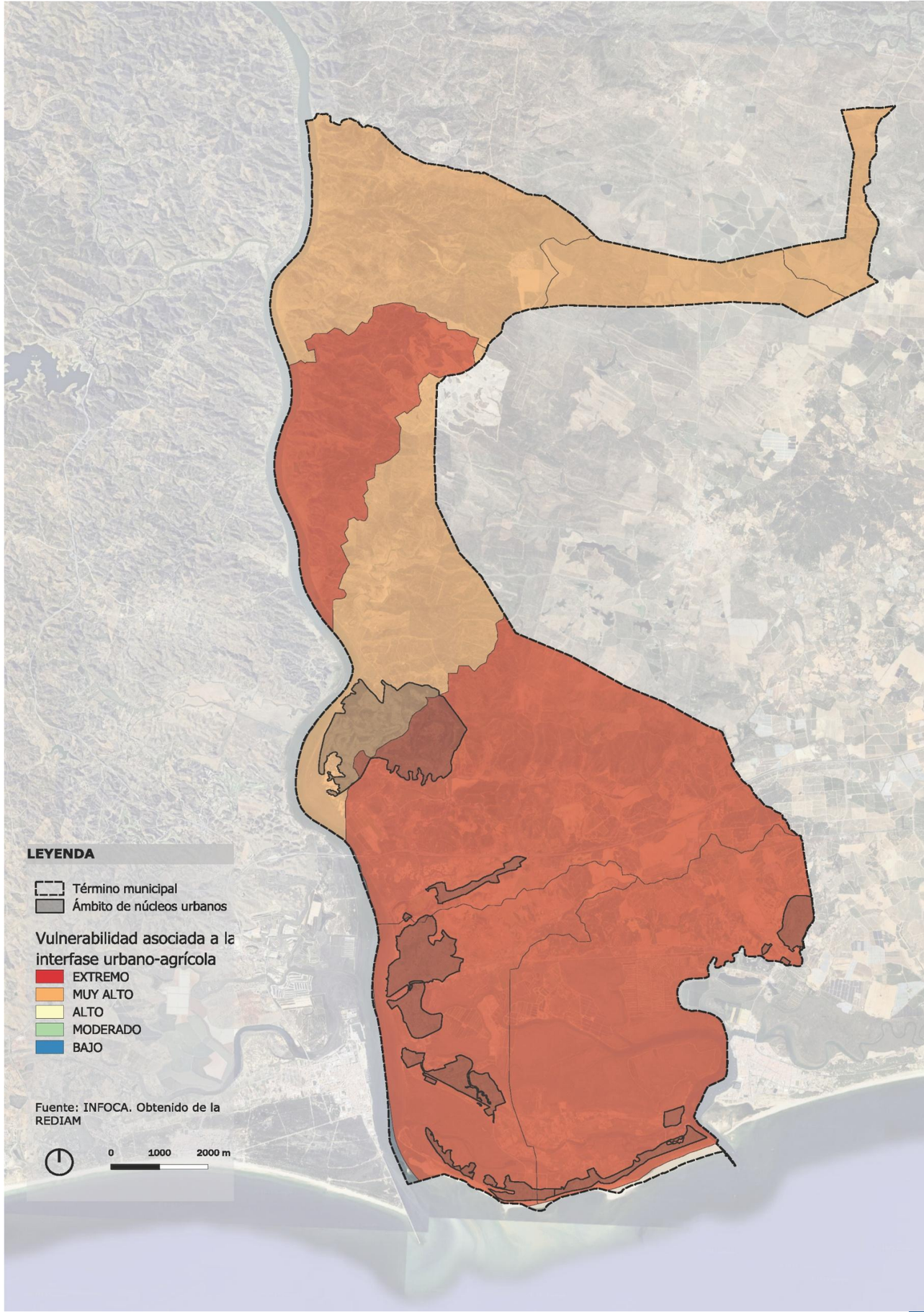
Este riesgo puede evaluarse según la información que ofrece el Centro Operativo Regional del INFOCA. Según esta fuente el riesgo y la vulnerabilidad se evalúan según diferentes factores, y el territorio de Ayamonte se enmarca en su inmensa mayoría en una única cuenca hidrográfica, la del Guadiana.

La situación en el municipio de Ayamonte según los datos disponibles más recientes es:

- **Vulnerabilidad relativa:**
  - Asociada a la pérdida de valores ambientales (la calidad de las formaciones vegetales, ubicación en la Red Natura o RENPA, nº de especies de flora amenazada y fauna en peligro, y la erosión potencial del suelo). El municipio presenta, según el INFOCA, vulnerabilidad moderada en el centro del municipio, alta en la Marisma y **en el Andévalo, donde llega a ser muy alta..**
  - Asociada a la existencia de la interfase urbano forestal: **vulnerabilidad muy alta o extrema.** *(ver mapa a la derecha)*

Por otra parte, y en consonancia con lo anterior, conviene destacar que según el **Decreto 160/2016**, de 4 de octubre, por el que se modifica el Plan de Emergencia por Incendios Forestales de Andalucía aprobado por el Decreto 371/2010, de 14 de septiembre, por el que se aprueba el Plan de Emergencia por Incendios Forestales de Andalucía y se modifica el Reglamento de Prevención y Lucha contra los Incendios Forestales aprobado por el Decreto 247/2001, de 13 de noviembre, **el municipio de Ayamonte se encuentra incluido en el Apéndice de Zonas de Peligro del Plan de Emergencia de Incendios Forestales de Andalucía.**

Según establece el Decreto 371/2010 y dada esta situación, el municipio cuenta con un **Plan Local de Emergencia por Incendios Forestales**. El Plan Local de Emergencia por Incendios Forestales (PLEIF) de Ayamonte establece la organización y procedimientos para responder a incendios forestales, integrándose en el Plan de Emergencia por Incendios Forestales de Andalucía (INFOCA)



e).1.4.2) *Inundaciones.*

Las inundaciones representan uno de los riesgos naturales más significativos en Ayamonte (en general en todo el litoral andaluz) debido principalmente a su situación geográfica, enmarcada por el Guadiana, el Carreras y frente al Océano Atlántico. Tres de los cuatro núcleos principales se encuentran colindantes con estas masas de agua, siendo especialmente vulnerables Isla Canela y la Punta del Moral, a cotas muy bajas, rodeadas de marisma.

A esto hay que sumar la incidencia creciente del cambio climático, que se ha puesto de manifiesto en eventos recientes, como la DANA que afectó a Valencia a finales de 2024 y la concentración de borrascas de alto impacto durante 2025, evidenciando la vulnerabilidad de diversas regiones.

Por último, y no menos importante, la probabilidad de ocurrencia de tsunamis es también alta. Ya se ha superado el periodo de retorno para tsunamis de magnitudes potencialmente catastróficas, como el causado por el terremoto de **Lisboa de 1755.**

Ante esta situación se ha desarrollado el siguiente marco normativo y de planeamiento: la gestión de los riesgos de inundación en España se rige por el Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, que transpone la Directiva 2007/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2007. Esta normativa establece un marco para la evaluación y gestión de los riesgos de inundación, con el objetivo de reducir las consecuencias negativas para la salud humana, el medio ambiente, el patrimonio cultural y la actividad económica.

En este contexto, la inclusión de análisis detallados sobre el riesgo de inundabilidad en los planes de ordenación territorial y urbanística es esencial. Estos estudios permiten identificar áreas susceptibles de inundación, evaluar la peligrosidad y el riesgo asociados, y establecer medidas preventivas y correctoras en la planificación urbanística. Al integrar esta información, se promueve un desarrollo territorial más seguro y resiliente, minimizando los daños potenciales y garantizando la seguridad de la población y la sostenibilidad de las infraestructuras.

El **Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables (SNCZI),** del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico pone a disposición información sobre la Evaluación y el Riesgo de Inundación para todas las demarcaciones hidrográficas nacionales. Recaba información de diferentes fuentes y representa el marco de referencia oficial para el estudio de las zonas inundables.

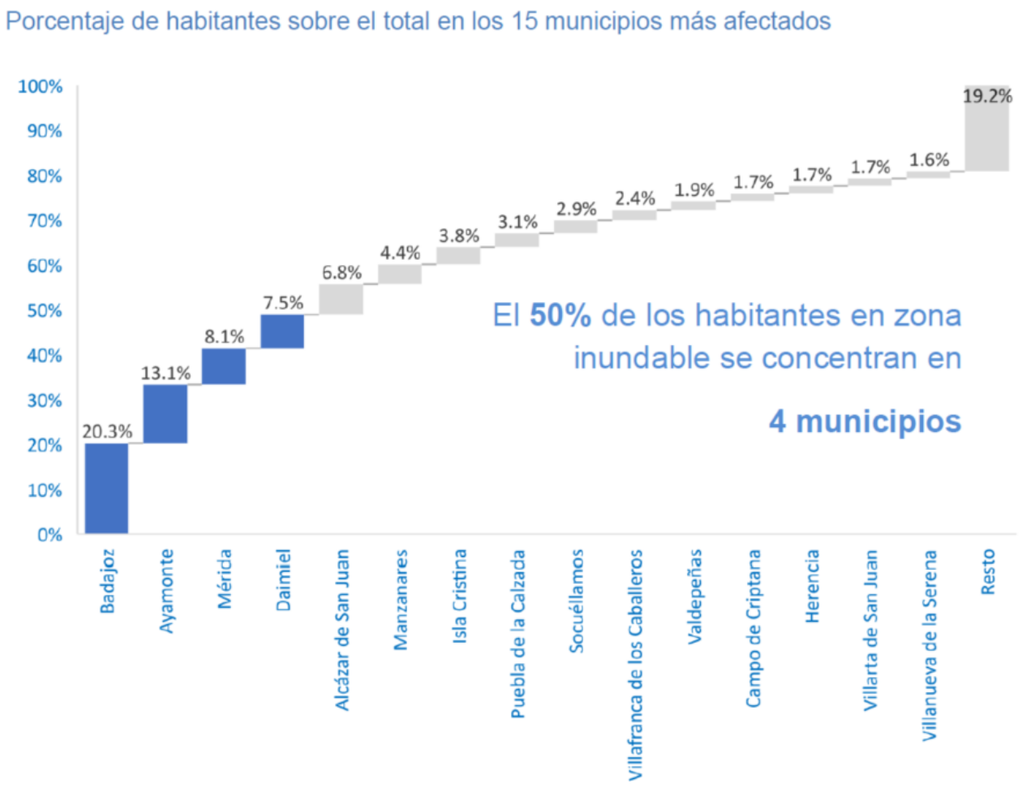
Dentro del SNCZI se pueden consultar las **Áreas con Riesgo Potencial Significativo de Inundación (ARPSI)**, que son aquellas zonas del territorio para las cuales se ha llegado a la conclusión de que existe un riesgo potencial de inundación significativo o bien en las cuales la materialización de tal riesgo pueda considerarse probable.

En Ayamonte toda la zona colindante con el Guadiana está calificada como ARPSI costera (*ES040_AND_008, Desembocadura del río Guadiana*, 11,75km) o ARPSI fluvial/pluvial (*ES040_AND_001, Guadiana XI*, 16,72km)

También se puede consultar en el SNCZI los Tramos de ríos con Estudios (de Inundación o de Dominio Público Hidráulico), **las Zonas Inundables (de origen fluvial y marino)** y Mapas de Peligrosidad y Riesgo según periodos de retorno (10, 50, 100 y 500 años), y las **Zonas de Flujo Preferente (ZFP)**, esto es, *la zona constituida por la unión de la zona o zonas donde se concentra preferentemente el flujo durante las avenidas, o vía de intenso desagüe, y de la zona donde, para la avenida de 100 años de periodo de retorno, se puedan producir graves daños sobre las personas y los bienes* (art 9.2 del RDPH)

Las ZI se definen como *los terrenos que puedan resultar inundados por los niveles teóricos que alcanzarían las aguas en las avenidas cuyo* ***período estadístico de retorno sea de 500 años****, atendiendo a estudios geomorfológicos, hidrológicos e hidráulicos, así como de series de avenidas históricas y documentos o evidencias históricas de las mismas en los lagos, lagunas, embalses, ríos o arroyos* (art. 14 del RDPH)

En Ayamonte se han estudiado con bastante desarrollo las dinámicas de las aguas superficiales y del mar, por lo que en el SNCZI se pueden consultar las ZI y las ZFP, que principalmente abarcan espacios al sur y en el entorno de los núcleos poblacionales.



Todos los productos hasta ahora mencionados y otros relacionados se pueden consultar directamente en el visor del SNZCI (https://sig.mapama.gob.es/snczi/index.html?herramienta=DPHZI). De entre ellos, **las ZI y las ZFP son de especial interés en la planificación territorial y urbanística, ya que su extensión determina, según el RDPH, limitaciones de uso del suelo.**

Según los artículos 9 bis, 9 ter, 9 quater y 14 bis, la superficie que estando a fecha de 30 de diciembre de 2016 **en situación básica de suelo rural**, tendrían las siguientes limitaciones:

USOS		ZFP – Suelo rural (art. 9. bis)	ZI– Suelo rural (art. 14 bis 1)
Centros escolares o sanitarios, residencias de mayores o personas con discapacidad, centros deportivos, centros penitenciarios, parques de bomberos, instalaciones de Protección Civil		No	Se evitará, excepto si no existe ubicación alternativa y diseñados con condicionantes de seguridad (CondSeg)
Grandes superficies comerciales donde puedan darse grandes aglomeraciones de población		No	
Edificaciones, obras de reparación, rehabilitación o cambios de uso, garajes subterráneos, sótanos y aparcamientos en superficie, y otras edificaciones bajo rasante	Nuevas edificaciones para usos residenciales	No	Sí, con CondSeg y la parte destinada a vivienda del edificio a una cota tal que no se vea afectada por la avenida de T=500 años
	Resto	No	Sí, con CondSeg
Instalaciones que manejen productos que pudieran resultar perjudiciales para la salud humana y el entorno como gasolineras, depuradoras industriales, almacenes de residuos, instalaciones eléctricas de media y alta tensión		No	Sí, con CondSeg
Acampadas, zonas de alojamiento y edificios vinculados en los campings		No	Se evitará, excepto si no existe ubicación alternativa y diseñados con CondSeg
Depuradoras de aguas residuales urbanas		Solo si no existe una ubicación alternativa o son sistemas de depuración compatibles con la inundación	
Invernaderos, cerramientos y vallados no permeables, acopios de materiales, almacenamiento de residuos y otros según arts. 9 bis y ss. RDPH		No	Sí
Rellenos que modifiquen la capacidad de desagüe salvo los asociados a actuaciones contempladas en el art. 126 ter del RDPH		No	Sí
Granjas y criaderos de animales incluidos en el Registro de explotaciones ganaderas		No	Sí, con CondSeg
Infraestructuras lineales paralelas al cauce		Solo si no existe otra alternativa viable de trazado y diseñado para minimizar riesgo	Sí
Infraestructuras de saneamiento, abastecimiento y otras canalizaciones subterráneas; obras de conservación, mejora y protección de infraestructuras ya existentes		Sí	Sí
Edificaciones uso agrícola con un máximo de 40 m^2 y obras asociadas al aprovechamiento del agua según arts. 9 y ss. RDPH		Sí, con CondSeg	Sí, con CondSeg

Si, por el contrario, están en **situación básica de suelo urbanizado** en la misma fecha, se establecen las siguientes limitaciones de uso:

USOS		ZFP – Suelo urbanizado (art. 9 ter)	ZI– Suelo urbanizado (art. 14 bis 2)
Centros escolares o sanitarios, residencias de mayores o personas con discapacidad, centros deportivos, centros penitenciarios, parques de bomberos, instalaciones de Protección Civil		No	Podrá permitirse teniendo en cuenta, en la medida de lo posible, condicionantes de seguridad.
Grandes superficies comerciales donde puedan darse grandes aglomeraciones de población		No	
Edificaciones, obras de reparación, rehabilitación o cambios de uso, garajes subterráneos, sótanos y aparcamientos en superficie, y otras edificaciones bajo rasante	Nuevas edificaciones para usos residenciales	Sí, con CondSeg y la parte destinada a vivienda del edificio a una cota tal que no se vea afectada por la avenida T=500 años	Sí, teniendo en cuenta, en la medida de lo posible, los CondSeg del art 14 bis 1 (suelo rural)
	Resto	Sí, con CondSeg	Sí, teniendo en cuenta, en la medida de lo posible CondSeg
Instalaciones que manejen productos que pudieran resultar perjudiciales para la salud humana y el entorno como gasolineras, depuradoras industriales, almacenes de residuos, instalaciones eléctricas de media y alta tensión		No	Podrá permitirse teniendo en cuenta, en la medida de lo posible, CondSeg
Acampadas, zonas de alojamiento y edificios vinculados en los campings		Estas actividades no se suelen dar en suelos urbanizados, de existir deberán garantizarse, al menos, los CondSeg pertinentes	
Depuradoras de aguas residuales urbanas			
Invernaderos, cerramientos y vallados no permeables, acopios de materiales, almacenamiento de residuos y otros según arts. 9 bis y ss. RDPH			Sí
Rellenos que modifiquen la capacidad de desagüe salvo los asociados a actuaciones contempladas en el art. 126 ter del RDPH			Sí
Granjas y criaderos de animales incluidos en el Registro de explotaciones ganaderas			Sí, con CondSeg
Infraestructuras lineales paralelas al cauce			Sí
Infraestructuras de saneamiento, abastecimiento y otras canalizaciones subterráneas; obras de conservación, mejora y protección de infraestructuras ya existentes		Sí	Sí
Edificaciones uso agrícola con un máximo de 40 m^2 y obras asociadas al aprovechamiento del agua según arts. 9 y ss. RDPH		Sí, con CondSeg	Sí, con CondSeg

Así, con la información disponible y presentada en este DIE se justifica la adecuación del planeamiento propuesto a la normativa sectorial en materia de riesgo de inundaciones, cumpliendo las indicaciones establecidas en las tablas anteriores.

No obstante, en fases posteriores, si finalmente se proponen nuevos desarrollos urbanos, habrá que estudiar si el régimen hidrológico e hidráulico de algún cauce aun no estudiado puede verse afectado por la ordenación propuesta, o si se generan riesgos considerables para la población, las actividades económicas, el patrimonio natural u otros puntos de especial importancia. Así lo determinará el organismo competente para que quede reflejado en el Documento de Alcance.

Distinto es el caso de las agrupaciones de viviendas irregulares, para las que se recomienda la realización de un Plan Especial de Adecuación Ambiental y Territorial (PEAAT). Cuando se lleven a cabo el promotor debería realizar, si es necesario por cercanía a algún cauce, estudios detallados.

En la planimetría de la memoria de Avance se presenta una evaluación más detallada de la situación en la que se encuentra el municipio de Ayamonte en lo relativo a la afección por DPH, zonas de protección asociadas, zonas inundables y zonas de flujo preferente.

Por otra parte, también ganan relevancia en la ordenación propuesta aquellos arroyos que previsiblemente formarán parte de la Infraestructura Azul y Verde (IAV) de Ayamonte. Se propone la creación de espacios generales y zonas verdes asociados a los cauces que formen parte de este sistema. Estas zonas tendrán asociadas usos recreativos que no generarán un gran riesgo sobre la población. La normativa urbanística indicará claramente las limitaciones de usos asociadas a dichas áreas.

En distintas partes de este DIE se representan las extensiones de las ZI según su origen, además de las edificaciones que se ven afectadas:

A continuación, se representa la extensión de las ZI de origen marino, y las edificaciones afectadas, según diferentes desencadenantes:

- Edificaciones afectadas por inundaciones de origen marino, fluvial (del SNCZI) y asociadas al cambio climático (del Plan de Impulso al Medio Ambiente para la Adaptación al Cambio Climático (PIMA Costas Andalucía). *Puede verse en la siguiente página*

- Por tsunami. Procedente de estudios muy recientes publicados en el Plan de Emergencia ante el riesgo de Maremotos en Andalucía (PEMAREA) (https://storymaps.arcgis.com/stories/76da0ac94d134c249fcdcf0c5e7cf1d2) *Puede verse a continuación del mapa que se menciona justo arriba.*

- **Zonas inundables totales, procedentes del SNCZI.** Se presenta en 3 composiciones separadas: 1) origen fluvial (T10, T100 y T500), 2) origen marino (T100 y T500), 3) máxima envolvente de ambas para el T500 **La última es la información de referencia en la materia y la que se considera en este POU para delimitar las zonas inundables y, en consecuencia, condicionar usos asociados** ***Puede verse en el anexo 4.4..***

- **Afección a las Áreas Funcionales (AF) de los núcleos** de las zonas inundables totales. *Puede verse en el anexo 4.4.1*

- Zona de Flujo Preferente (ZFP), del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, *en el Anexo 4.4*.

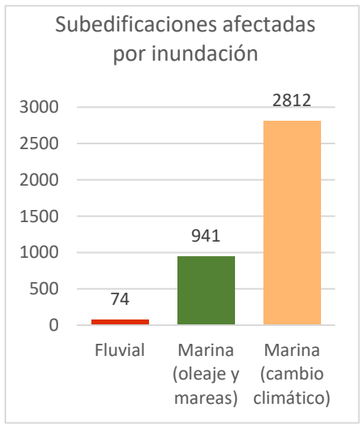
Aunque solo la información del SNCZI es de referencia, también el resto de la información es muy útil desde la perspectiva de la adaptación al cambio climático y de la prevención de situaciones de emergencia.

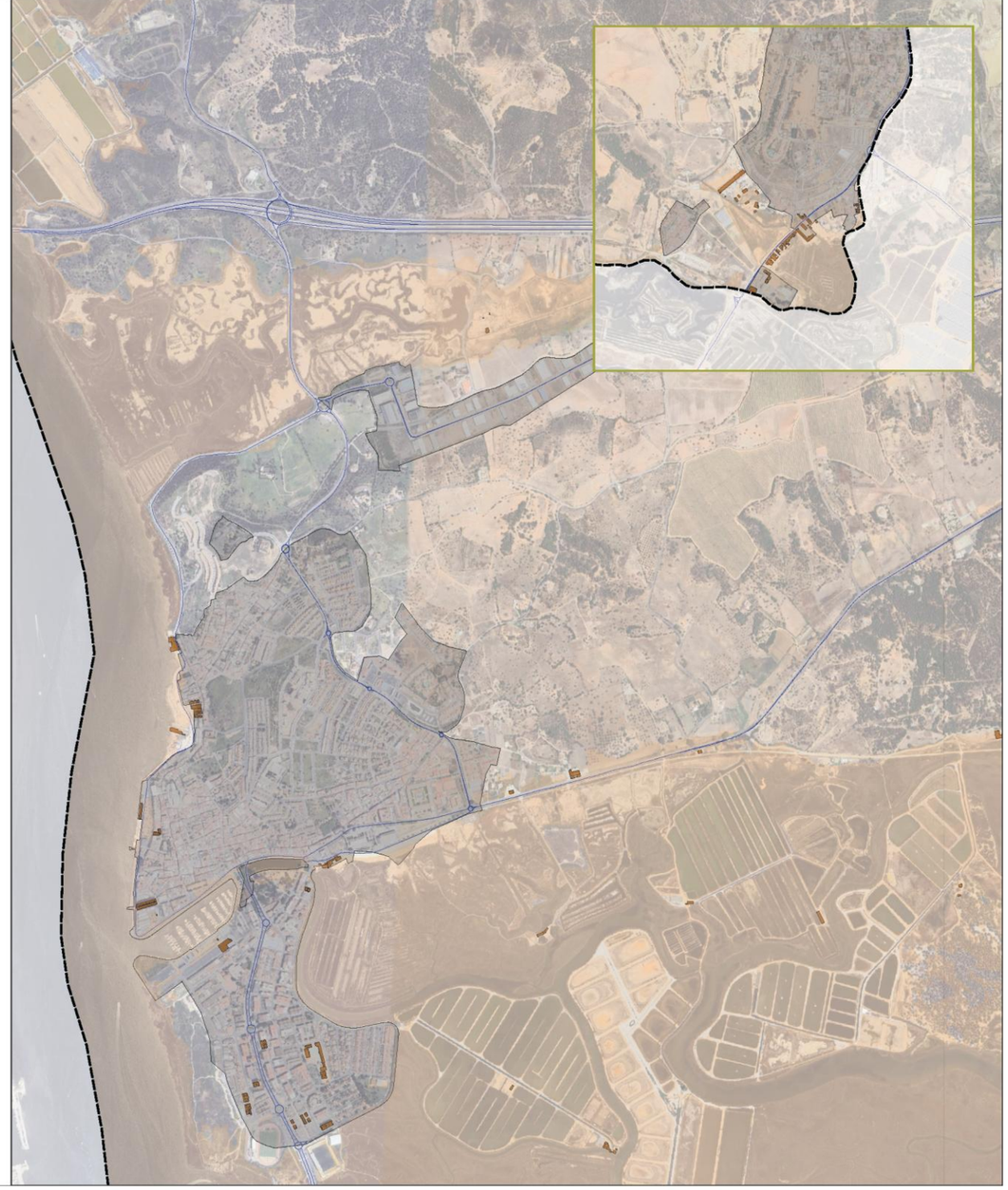
MEDIO AMBIENTE Y RIESGOS

En el plano se ven las subedificaciones afectadas por las inundaciones de origen marino (asociado cambio climático) y la superficie de inundable para el T500

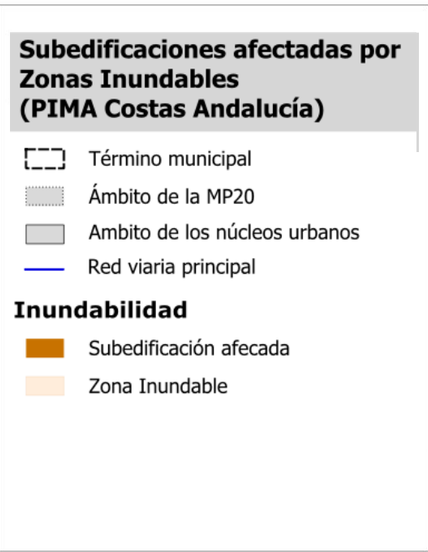
También se representa, con la intención de favorecer la ubicación de las subedificaciones, los ámbitos de los núcleos urbanos, de la Modificación Puntual 20 (MP20), y los viarios principales.

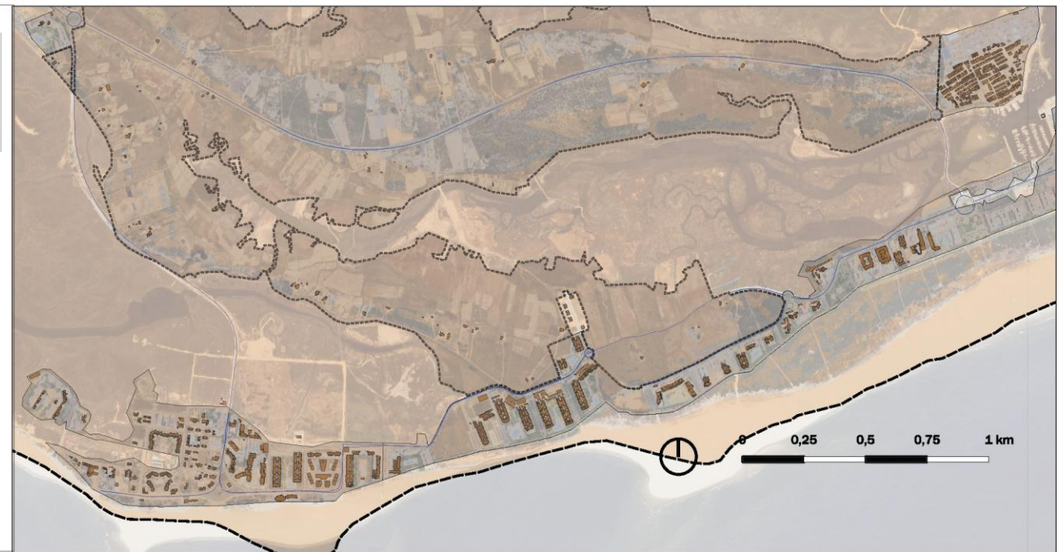
En el siguiente gráfico se puede ver cómo el numero de subedificaciones afectadas por inundaciones varía significativamente en función del fenómeno que las causa. De mayor afección a menor: inundación marina por cambio climático, inundación marina por mareas y oleaje (y, por último, inundación de origen fluvial (anexo 5.4).





LEYENDA





Edificaciones afectadas por superficie de inundación.

Objeto

La identificación y análisis de las edificaciones afectadas por inundaciones marinas permite caracterizar la vulnerabilidad de Ayamonte ante dicho riesgo ambiental, que además es el más preocupante de los que aparecen en municipio y en el entorno del litoral.

Gracias a la información catastral sobre las edificaciones y subedificaciones es posible, además de ubicar las edificaciones vulnerables, caracterizar su tipología (residencial, ocio, comercios…)

Parámetros de cálculo

Edificaciones y subedificaciones del servicio oficial *Inspire* del Catastro.

Superficie inundable: Terreno que sería cubierto por la lámina de agua derivada de una inundación marina, causada por el cambio climático: Periodo de retorno (T) de 500 años y trayectoria de cambio climático RC4.5, del proyecto PIMA Costas Andalucía (página anterior)

Criterios

1. Se ha utilizado la base de las subedificaciones, por tener mayor nivel de detalle que las edificaciones, identificando cuáles de ellas están en contacto con las zonas inundables. Dicha base en ocasiones es poco consistente con la forma de agrupar las edificaciones. Con todo, es el registro oficial más pormenorizado con el que se cuenta, y permite diferenciar bien las repercusiones de las diferentes superficies de inundación de los periodos de retorno, a pesar de ser muy pequeñas.
2. La superficie de inundación está asociada a los eventos de subida del nivel del mar por el cambio climático (T500, RCP 4.5) presentada en la página anterior.

Resultados

De las 22.958 subedificaciones existentes según el Catastro, 2812 se verían afectadas por este tipo de eventos de inundación marina, lo que supone tan solo un 12,25% del total.

Las edificaciones afectadas por inundaciones marinas asociada a oleaje y mareas son menos, un total de 941.

Las afectadas por inundación fluvial son muy pocas, tan solo 74.

Superficie inundable de origen marino (tsunami)

El Tsunami se define como la ola o grupo de olas que llegan a la costa como consecuencia de un maremoto y que pueden producir daños a personas o bienes.

El maremoto se define como una serie de olas de gravedad de muy larga longitud de onda, generada por una violenta e impulsiva perturbación en el mar, que puede ser provocado por terremotos de epicentro marino con movimientos verticales de falla, deslizamientos o caída de material en el mar, explosiones volcánicas o incluso alteraciones generadas por el ser humano.

El PEMAREA ha conseguido con sus resultados, entre otras cosas, establecer con alto nivel de detalle las Zonas Inundables ante el riesgo de Tsunami. En base a información satelital reciente y utilizando metodologías contrastadas y precisas, se han realizado varias simulaciones de las que su envolvente máxima recopila la información del peor escenario para toda la costa andaluza.presenta las zonas del litoral andaluz que presentan peligrosidad ante el riesgo de tsunamis por calado y tiempo de llegada.

Los resultados están disponibles para consulta en el siguiente vínculo: Visor PEMAREA. Lamentablemente la información gráfica no está disponible para descarga y procesamiento, por lo que no pueden presentarse mapas como en los casos de inundación anteriormente estudiados, ni resultados numéricos exactos en cuanto a superficie o edificaciones afectadas.

Con todo, se puede observar que la afección a la zona de Isla Canela y Punta del Moral es absoluta. Es decir, los resultados obtenidos son muy similares a los ofrecidos en el marco del PIMA Costas Andalucía.

Zonas inundables por tsunami en Ayamonte | Fuente: PEMAREA

Zonas inundables por tsunami en Isla Canela | Fuente: PEMAREA

Cabe destacar que **Ayamonte cuenta con un Plan Municipal contra el Cambio Climático (PMCC)**, aprobado definitivamente en noviembre en 2025**, donde se presenta un análisis detallado acerca de** las previsiones de cambio climático para el municipio y, sobre todo, **las medidas propuestas para la mitigación y adaptación**. Se recomienda su consulta para obtener una visión más global sobre este aspecto. Las determinaciones propuestas para la ordenación territorial y urbana tienen en consideración lo dispuesto en de dicho documento.

e).2. Disposiciones necesarias para fomentar la baja emisión de GEI y prevenir los efectos del cambio climático a medio y largo plazo.

La ***Guía para la incorporación del Cambio Climático en el procedimiento de Evaluación Ambiental de los instrumentos de Planeamiento Urbanístico*** *de Andalucía i*ncluye líneas concretas y medidas de actuación en lo referente a mitigación y adaptación frente al cambio climático en el planeamiento urbanístico.

Por su fecha de publicación aún se utilizan términos pertenecientes a la LOUA en lugar de los de la LISTA (por ejemplo, las categorías de suelo). Aun así, los contenidos son totalmente aplicables al nuevo esquema legislativo. Las disposiciones que se referencian han sido tenidas en cuenta como guías para la elaboración del POU que ahora se presenta en fase de Avance. Asimismo, serán incluidas también en la normativa urbanística que se establecerá en la siguiente fase de redacción.

MEDIDAS TIPO		ADAPTACIÓN	MITIGACIÓN
Categorías de suelo	Urbano Urbanizable	Estudio de riesgos climáticos, condicionantes para la delimitación	
	No urbanizable	Estudios de riesgos climáticos sobre edificado Capital natural como activo de adaptación (ej. gestión ciclo agua)	Consideración del potencial como sumideros de GEI.
Regulación de usos	Residencial	Adaptación a la evolución del clima local y el confort de uso. Planes de emergencia.	Eficiencia de infraestructuras compartidas (district beating). Modelo de movilidad sostenible.
	Industrial	limitación de actividades en áreas en riesgo (ej. inundabilidad) Planes de emergencia.	Sinergias de procesos productivos. Eficiencia de infraestructuras compartidas. Modelo de movilidad sostenible.
	Terciario		Eficiencia infraestructuras compartidas. Modelo de movilidad sostenible. Eficiencia infraestructuras compartidas. Modelo de movilidad sostenible.
	Dotacional	Adaptación de equipamientos sensibles. Especial atención a infraestructuras críticas.	Eficiencia infraestructuras compartidas. Modelo de movilidad sostenible.
	Aparcamiento	Limitación subterráneos en zonas riesgo inundación. Pavimentos permeables en aparcamientos en superficie	Limitación de capacidad
	Espacios libres	Evolución clima local y confort de uso. Espacios libres y gestión de riesgos. Permeabilización suelos en espacios estanciales, reverdecimiento.	Consideración del potencial como sumideros de GEL.
Urbano y urbanizable	Compatibilidad de usos	Multifuncionalidad de espacios (ej. áreas de inundación controlada)	Asegurar la calidad ambiental para limitar los costes de acondicionamiento.
	Flexibilidad de uso	Adaptación de los usos posibles a las prestaciones climáticas de los edificios.	Flexibilización de transformaciones para facilitar reciclaje del parque edificado.
	Forma y posición	Condicionamiento de usos bajo rasante a riesgos climático_ Pasillos de ventilación. Orientación edificios. Orientación espacios públicos estanciales	Criterios de soleamiento y ventilación. Compacidad en la edificación.
No urbanizable	Usos no edificatorios	Consideración de riesgos climáticos.	Consideración del potencial corno sumideros de GEE.
	Usos edificatorios		Condicionamiento de edificación a eficiencia energética o autosuficiencia.

MEDIDAS TIPO		ADAPTACIÓN	MITIGACIÓN
Condiciones de urbanización. Condiciones generales	Vialidad	Arbolado de viales, peatonalización, permeabilización, mobiliario urbano con criterios naturales	Aumento de albedo por color de pavimentos. Peatonalización
	Ciclo del agua	Adaptación de saneamiento a evolución de pluviometría. Permeabilización suelos	Reducción de demanda hídrica por eficiencia del riego.
	Energía	Adaptación a la evolución del clima local y el confort de uso. Especial atención a infraestructuras criticas: transformación y distribución de energía Demanda energética	Eficiencia redes transporte, alumbrado. Generación renovable espacio público.
Condiciones de urbanización. Cascos históricos	Vialidad Redes	Acondicionamiento de redes de saneamiento obsoletas mobiliario urbano con criterios naturales	Modelo de movilidad adaptado a tramas históricas.
Condiciones de edificación. Condiciones generales	Materiales	Adaptación de la definición de los cerramientos a la evolución climática Cubiertas y fachadas vegetales Reverdecimiento de espacios interbloque	Aumento de albedo por color. Consideración del ciclo de vida. Condicionamiento al CO_2 embebido.
	Instalaciones	Limitación por diseño de necesidad de acondicionamiento.	Sistemas de bajo consumo. Sistemas de alumbrado eficientes. Criterios sobre generación renovable descentralizada.
Condiciones de edificación. **Rehabilitación**	Materiales		Soluciones específicas de aislamiento.
	Instalaciones		Generación en entornos patrimoniales.

e).3. Justificación de la coherencia de sus contenidos con el Plan Andaluz de Acción por el Clima (PAAC).

El **Plan Andaluz de Acción por el Clima (PAAC)** es parte de la Estrategia Andaluza de Acción Climática. Se elaboró en 2002, y actualmente se encuentra en el horizonte temporal 2021-2030, aprobado por el consejo de Gobierno el 13 de octubre de 2021 y publicado mediante el Decreto 234/2021, de 13 de octubre.

Establece objetivos y líneas de estratégicas divididas en 3 grandes áreas de actuación: Mitigación de emisiones GEI y transición energética, adaptación al cambio climático, y comunicación y participación.

Dentro de las dos primeras se encuadran otras áreas más concretas muy relacionadas con los contenidos del POU. Destacan el área de edificación y vivienda (mitigación), y las áreas de urbanismo y ordenación del territorio, y edificación y vivienda (adaptación). Las líneas estratégicas de estas áreas son:

Edificación y vivienda (mitigación)

Línea estratégica MC1. Promover el uso de la electricidad y de combustibles menos contaminantes para la calefacción y refrigeración de los edificios, así como para la producción de agua caliente sanitaria.

- Medida MC1.M1. Cambiar el combustible para calefacción a gas natural.
- Medida MC1.M2. Fomentar el empleo de las bombas de calor para calefacción.
- Medida MC1.M3. Fomento de la producción de ACS mediante electricidad.

Línea estratégica MC2. Reducir las emisiones de gases fluorados en el sector residencial.

- Medida MC2.M1. Actuaciones para reducir las emisiones de gases fluorados en el sector residencial.

Línea estratégica MC3. Fomento de la aplicación de los principios de la economía circular al diseño de edificios residenciales.

- Medida MC3. M1. Actuaciones para la mejora de la durabilidad y la adaptabilidad de los edificios residenciales, así como para la reducción de la generación de residuos a lo largo de su vida útil.

Línea estratégica RC1. Aumentar la participación de las energías renovables para la generación de electricidad y los usos térmicos en el sector residencial.

Línea estratégica RC1.1. Promoción del uso de energías renovables para usos térmicos.

- Medida RC1.1. M1. Instalar estufas limpias.
- Medida RC1.1. M2. Instalar agua caliente/calefacción solar.
- Medida RC1.1. M3. Instalar calderas de biomasa.
- Medida RC1.1. M4. Instalar calefacción por geotermia.

Línea estratégica RC1.2. Fomento de la generación eléctrica distribuida y el autoconsumo con renovables.

- Medida RC1.2. M1. Instalar energía solar fotovoltaica con autoconsumo.

Urbanismo y ordenación del territorio (adaptación)

Línea estratégica AF1. Integración de la adaptación al cambio climático en la planificación territorial andaluza y en la evaluación ambiental estratégica del planeamiento urbanístico, tomando en consideración a los colectivos más vulnerables y las soluciones basadas en la naturaleza.

- Medida AF1.M1. Incorporación del cambio climático en documentos de planificación a largo plazo.
- Medida AF1.M2. Medidas agenda urbana.
- Medida AF1.M3. Ordenación territorial urbanismo.

Línea estratégica AF2. Implantación de medidas para la prevención de los impactos del cambio climático y la protección de la naturaleza y del patrimonio histórico en las actuaciones de urbanismo y ordenación del territorio.

- Medida AF2.M1. Inclusión en los proyectos de la evaluación de los posibles efectos del cambio climático en el diseño de las áreas logísticas.
- Medida AF2.M2. Plantación de árboles y/o creación de espacios verdes.

Línea estratégica AF3. Creación de grupos de trabajo intersectoriales en torno a la gestión de riesgos derivados del cambio climático con afección al urbanismo y ordenación del territorio, estableciendo cauces para la colaboración y participación de las distintas Administraciones Públicas implicadas para el desarrollo e implantación territorial de estrategias adaptativas.

- Medida AF3.M1. Creación de grupos de trabajo intersectoriales en torno a la gestión de riesgos derivados del cambio climático con afección al urbanismo y ordenación del territorio, estableciendo cauces para la colaboración y participación de las distintas Administraciones Públicas implicadas.

Línea estratégica AF4. Desarrollo de herramientas para el análisis de riesgos y la selección de iniciativas de adaptación en materia de ordenación del territorio.

- Medida AF4.M1. Desarrollo de herramientas de adaptación en materia de ordenación del territorio.

Edificación y vivienda (adaptación)

Línea estratégica AG1. Fomento de la adaptación al cambio climático en los programas desarrollados en materia de Vivienda y Regeneración Urbana, prestando especial atención a los colectivos más vulnerables.

- Medida AG1.M1. Promoción de evaluación de riesgo y medidas de adaptación al cambio climático en los programas desarrollados en materia de Vivienda y Regeneración Urbana, prestando especial atención a los colectivos más vulnerables.

Línea estratégica AG2. Promover la adaptación al cambio climático a través de la adopción de un estilo de vida sostenible en torno al uso de la vivienda.

- Medida AG2.M1. Promoción de medidas enfocadas a la adopción de un estilo de vida sostenible en torno al uso de la vivienda.

Además, otras áreas del PAAC como las de energía, transporte y movilidad, usos de la tierra, recursos hídricos, salud, prevención de inundaciones o biodiversidad también contienen líneas estratégicas y medidas relacionadas, de forma no tan directa, con los contenidos del POU, y que también son tenidas en cuenta en éste. A modo de ejemplo se listan las más relevantes:

- Medida RD1.M1. Fomento e impulso del uso de las energías renovables para la producción de electricidad y de las infraestructuras energéticas para su aprovechamiento

Línea estratégica MHIJ6. Inclusión en los planes urbanísticos y de ordenación del territorio de consideraciones para la mitigación de las emisiones de GEI y la mejora de la eficiencia energética.

Línea estratégica RB1. Potenciar el empleo de las fuentes de energía renovable en el sector primario y del autoconsumo.

Línea estratégica AH1. Implantación de medidas para la prevención de los impactos del cambio climático en el diseño, construcción, gestión y mantenimiento de las infraestructuras del transporte propiciando la puesta en marcha de proyectos demostrativos y la adopción de soluciones basadas en la naturaleza.

- Medida AH1.M1. Medidas de adaptación en el diseño, construcción, gestión y mantenimiento de las infraestructuras del transporte.

Línea estratégica EF1. Reducir el consumo energético del sector mediante el cambio modal del transporte de mercancías y personas hacia modos de transporte más eficientes o de consumo de energía nulo (ferrocarril y transporte marítimo en entornos interurbanos y la bicicleta y andar en entornos urbanos).

Línea estratégica EF2. Fomentar soluciones tecnológicas que permitan reducir la necesidad de transporte de las personas y nuevas tecnologías aplicadas al transporte.

Línea estratégica EF3. Mejorar la eficiencia energética de los distintos medios de transporte.

Línea estratégica EF4. Optimizar la eficiencia de los modos de transporte de pasajeros y mercancías.

Línea estratégica EF5. Mejora de la eficiencia energética en las infraestructuras y en los servicios de transporte.

Línea estratégica EF6. Elaborar planes de movilidad urbana y espacial integrados, así como planes de movilidad en ámbito rural, sostenibles a largo plazo y socialmente justos, que mejoren la conveniencia y la disponibilidad de los modos de transporte con consumo de energía nulo y el transporte público.

Todas estas medidas son tenidas en cuenta ya en el Avance del nuevo POU en forma de criterios, objetivos, directrices, estrategias. En definitiva, están intrínsecas en la propuesta de ordenación. En la siguiente fase de redacción del POU (la Aprobación Inicial) se compondrá la normativa urbanística. Ésta incluirá normas, directrices o recomendaciones que concretarán las medidas basadas en las líneas estratégicas antes dispuestas.

No obstante, en esta fase de redacción ya se pueden enumerar, de forma general, un buen número de las medidas que se llevarán a cabo en relación con la adaptación y mitigación frente al cambio climático:

- Se propone, como medida central en torno al objetivo de cuidar y poner en valor del medio natural de Ayamonte, la delimitación de una Infraestructura Azul y Verde (IAV) que conecta los elementos con mayor valor natural existentes y proponga la inclusión de otros mediante la adecuación o la restauración. La propuesta estará incluida en la Aprobación Inicial del plan.
- Acometer la restauración ambiental de, al menos, aquellos arroyos y vías pecuarias que juegan un papel estructural para la conectividad de los núcleos de la propuesta de IAV del municipio.
- Esta IAV también persigue el objetivo de crear un modelo de movilidad accesible y respetuoso con el medio, mediante la mejora del sistema de caminos y senderos peatonales, vías ciclistas, así como establecer zonas de bajas emisiones.
- Mejorar la situación del arbolado urbano plantando especies más resilientes que permitan luchar contra el efecto isla de calor, crear zonas de esparcimiento y mejorar la percepción paisajística.
- Se incluirán directrices para el ahorro y la eficiencia energético, tanto a nivel público como privado.
- La propuesta valorará la inclusión de una zonificación específica u ordenanzas particulares para reducir la contaminación acústica mediante una delimitación lógica de usos del suelo según los niveles de ruido y unas limitaciones a las actividades emisoras. Todo ello dentro del ámbito competencial del POU.
- La mejora de la calidad del aire en el municipio es otro de los objetivos principales, a pesar de que los informes anuales de calidad del aire en Andalucía no anuncian situaciones críticas en el entorno de Ayamonte.
- La normativa del Plan incluirá directrices para hacer una gestión racional de los residuos según los criterios de Economía Circular, en parte dispuestos en la Ley 3/2023, de 30 de marzo, de Economía Circular de Andalucía.
- Se propondrá el desarrollo de herramientas y competencias accesibles para la población en relación a los riesgos naturales asociados al cambio climático (destacando el riesgo de inundación), y se potenciará la creación de grupos de trabajo intersectoriales para la gestión de dichos riesgos.
- La normativa del Plan incorporará medidas para reducir el consumo de recursos naturales como suelo, agua y energía, minimizando los residuos y favoreciendo el cierre local de los ciclos biogeoquímicos. En este sentido se pondrá el énfasis en redactar directrices para las actividades agrícolas y en las actividades industriales.
- El Plan establecerá un objetivo de 0 emisiones para los nuevos edificios o instalaciones municipales dentro del ámbito competencial del POU.
- El POU incluirá recomendaciones para el aprovechamiento y el fomento de las fuentes de energía renovables para el uso en instalaciones públicas y privadas para nuevas actividades.
- Las medidas adoptadas para dar cumplimiento a los objetivos y metas del POU serán analizados mediante indicadores específicos que permitan evaluar y medir los efectos de su implementación. Será necesaria una memoria de seguimiento ambiental periódica, que permita ajustar las actuaciones con impacto significativo sobre el medio ambiente y el cambio climático (*ver apartado e.4.*)

Por otra parte, la coherencia con el PAAC también se refleja de forma patente en este DIE, en el que se ha realizado un análisis de vulnerabilidad al cambio climático del área de actuación del plan según los indicadores del anexo I del PAAC (*ver apartado e.1.*). Con todo, no se detectan **desviaciones entre dichos documentos entre el POU de Ayamonte y el PAAC**

e).4. Indicadores para evaluar las medidas adoptadas.

Un indicador es un instrumento de análisis que aporta valores, normalmente representados de forma numérica, a través de los cuales se pueden evaluar actividades, procesos, características o fenómenos de una realidad concreta.

Para el seguimiento de los objetivos y metas de la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible se diseñaron 231 indicadores. Los indicadores se dividen según los 17 objetivos (ODS) de la Agenda 2030 y las metas que cada uno persigue.

Estos indicadores, pensados en su mayor parte para ser calculados a nivel de estado miembro, fueron adaptados para el nivel local con la Guía de Indicadores para el Seguimiento de la Agenda 2030 en el ámbito local, publicada en 2023 por la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP).

El uso de dichos indicadores está justificado desde numerosos puntos de vista:

F: Guía de indicadores para el seguimiento de la Agenda 2030 en el ámbito local

A continuación, se muestra un listado de algunos de los ODS más adecuados para evaluar las medidas adoptadas en el POU para la mitigación y adaptación al cambio climático:

ODS 2. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.

- Porcentaje de la superficie agrícola ecológica
- Superficie destinada a huertos ecológicos
- Tierra usada para la agricultura

ODS 6. Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.

- Aguas residuales tratadas
- Existencia de un Plan Local para la gestión del agua
- Reutilización de las aguas residuales

ODS 7. Garantizar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos

- Existencia de un plan local de eficiencia energética
- % de bonificación del IBI y del ICIO para el autoconsumo eléctrico
- Potencia de energías renovables instalada en el municipio
- Gasto en alumbrado público

ODS 9. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación

- Bonificaciones fiscales a la economía sostenible a través del IAE
- Empresas bonificadas por economía sostenible

ODS 11. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles

- Cobertura del transporte público.
- Precio estándar del abono mensual al transporte público.
- Bonificaciones a la descarbonización del parque vehicular.
- Gasto en Promoción y Gestión de vivienda de protección pública.
- Cuota de movilidad activa.
- Gasto en medio ambiente.
- Densidad poblacional.
- Porcentaje de superficie construida sobre la superficie total.
- Días con olas de calor.
- Días con olas de frío.
- Reciclaje.
- Superficies de zonas verdes.
- Nº de contenedores de recogida de residuos per cápita.
- Días de superación del umbral anual de contaminación por diferentes compuestos.

ODS 12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles

- Huella de carbono
- Emisiones de contaminantes por instalaciones industriales
- Reciclaje de distintos tipos de residuos

ODS 13. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos

- Nivel de riesgo de inundación fluvial.
- Superficie de zonas verdes.
- Emisiones de CO2 per cápita.
- % de la flota vehicular pública con distintivo ECO o CERO.
- Número de compromisos adquiridos en el Pacto de Alcaldes por el Clima y la Energía.
- % de energía generada a partir de fuentes renovables, sobre el total de la energía generada.
- Transferencias de Ayuda Oficial al Desarrollo destinadas al ODS13
- Gasto en medio ambiente

ODS 15. Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad

- Superficie arborizada
- Abandono de tierras agrícolas
- Nivel de riesgo de inundación fluvial
- En consonancia con el criterio de usar la Agenda 2030 como una de las fuentes principales para el establecimiento de objetivos, líneas de acción y evaluación de alternativas, se decide también utilizar los indicadores propuestos para evaluar las medidas derivadas de la propuesta de planificación escogida.
- Es probable que, por diferentes motivos (escala, ausencia de fuentes, etc.) solo algunos de estos indicadores puedan ser aplicables a la escala del POU de Ayamonte, por lo que en venideros años se aplicarán aquellos que guarden más relación con las medidas adoptadas en el plan y para los que se tenga información suficiente y fiable.
- De esta forma se podrá realizar una evaluación consistente y fiable del éxito del POU propuesto en cuanto a la Adaptación y Mitigación frente al cambio climático.

En consonancia con el criterio de usar la Agenda 2030 como una de las fuentes principales para el establecimiento de objetivos, líneas de acción y evaluación de alternativas, se decide también utilizar los indicadores propuestos para evaluar las medidas derivadas de la propuesta de planificación escogida.

Es probable que, por diferentes motivos (escala, ausencia de fuentes, etc.) solo algunos de estos indicadores puedan ser aplicables a la escala del POU de Ayamonte, por lo que **en venideros años se deben aplicar aquellos que guarden más relación con las medidas adoptadas en el plan y para los que se tenga información suficiente y fiable.**

De esta forma se podrá realizar una evaluación consistente y fiable del éxito del POU propuesto en cuanto a la Adaptación y Mitigación frente al cambio climático.

e).5. Análisis del impacto directo e indirecto sobre el consumo energético y los GEI.

El **Inventario Andaluz de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (1990-2021)** ofrece una visión detallada de cómo se distribuyen las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en Andalucía y permite un análisis específico para los municipios. Este inventario clasifica las emisiones en dos grandes grupos:

- **Emisiones Afectadas por el Régimen de Comercio de Derechos de Emisión (RCDE):** Estas emisiones provienen de grandes instalaciones industriales y de energía que están sujetas al sistema de comercio de derechos de emisión de la Unión Europea.
- **Emisiones del Sector Difuso:** El sector difuso incluye aquellas emisiones que no están cubiertas por el RCDE, tales como las emisiones del transporte, agricultura, gestión de residuos y pequeñas industrias.

El seguimiento de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) constituye un elemento esencial para la evaluación del desempeño climático del municipio. Los sectores de emisión tienen diferentes fuentes de emisión:

ACTIVIDAD EMISORA	FUENTE DE EMISIÓN
Consumo eléctrico municipal	Producción de energía eléctrica con combustibles fósiles.
Transporte	Combustión de combustibles fósiles en los vehículos.
Consumo de combustibles fósiles	Combustión de los combustibles fósiles en instalaciones fijas (calderas, motores y equipamientos domésticos) así como en buques y maquinaria agrícola.
Gestión de residuos	CH_4 generado por el depósito de residuos municipales en vertedero.
	Combustión de biogás en vertedero.
	Estabilización de materia orgánica.
Tratamiento de aguas residuales	CH_4 generado por la degradación de materia orgánica.
	Combustión de biogás en las EDAR.
	N_2O procedente de aguas residuales.
Agricultura	CH_4 procedente del cultivo de arroz.
	Directas de N_2O de los suelos agrícolas y el pastoreo.
	Indirectas de N_2O de los suelos agrícolas.
Ganadería	CH_4 por fermentación entérica y por gestión de estiércoles.
	N_2O por gestión de estiércoles.
Gases fluorados	Emisiones de HFCs y PFCs
	Emisiones de SH_6.

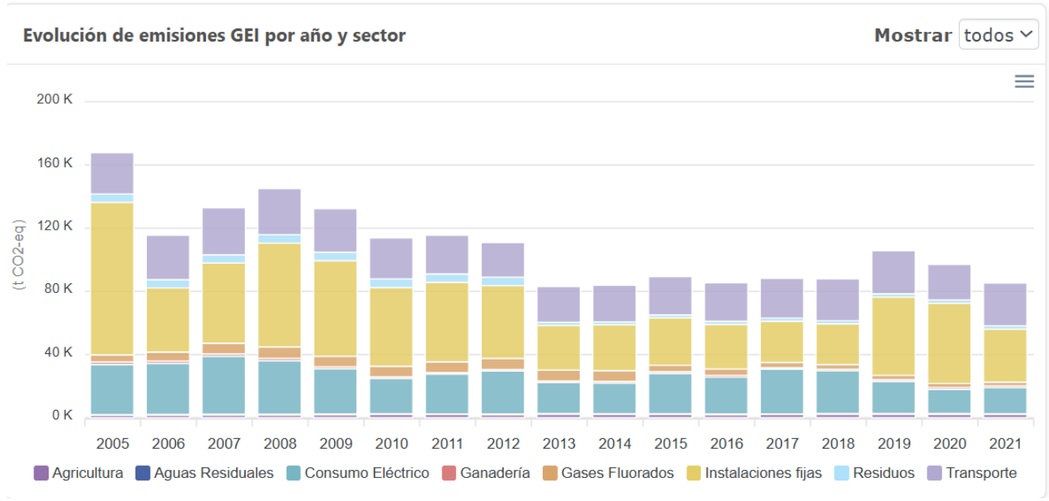
Aunque los inventarios locales presentan limitaciones en cuanto a resolución espacial, se dispone de información relevante a través **del Registro de la Huella de Carbono de la Oficina Española de Cambio Climático. Ayamonte inscribió en 2016, que era de 1501 tCO_{2eq} en el mencionado registro su huella de carbono (Alcance 1+2)**

e).5.1. Situación de partida.

Antes de analizar el impacto del planeamiento en el consumo energético y los GEI conviene estudiar la situación actual del municipio.

En Ayamonte, el RCDE representa una fracción significativa de las emisiones totales, aunque mucho menor en comparación con las que provienen del sector difuso, con el transporte y la agricultura como principales contribuyentes.

El siguiente gráfico muestra la evolución de las emisiones en diferentes sectores como el transporte, la agricultura, la industria y los residuos. La disminución de las emisiones durante los últimos años es debido principalmente a las instalaciones fijas y al consumo eléctrico.



Las emisiones totales estimadas en el municipio de Ayamonte para 2021 se sitúan en torno a 3,9 tCO_2 eq por habitante **(85.314 tCO_2 eq totales).** Está muy por debajo de la media provincial (5,03 tCO_2 eq/hab). El sector energético y el transporte por carretera representan más del 70 % de las emisiones locales.

Ayamonte forma parte del Pacto de los Alcaldes desde 2008. Consecuentemente redactó en 2011 su Plan de Acción para la Energía Sostenible (PAES), en el cual **se comprometió a lograr, para 2020, una reducción del 50,47%** en las emisiones de GEI con respecto al valor de 2007.

	Dato
Población	19.559 habitantes
Emisiones de CO_2 totales (t/año de CO_2 eq)	189.480
Objetivo a reducir (t/año de CO_2 eq)	95.625,10
Porcentaje de Reducción de CO_2	50,47%

En cuanto a las emisiones, señalaba:

El municipio de Ayamonte emitió un total de 189.480 toneladas equivalentes de CO_2 en el conjunto de sectores indicados en la gráfica superior, considerando el año 2007 como año base para el cálculo de emisiones.

Desglosando dicha gráfica, se observa que el 62% y 116.844 t de CO_2 corresponden a la quema de combustibles fósiles (butano, propano, diesel, carbón y fuel) fundamentalmente en edificios y equipamientos. Este dato es bastante elevado y muestra una oportunidad para reducir significativamente las emisiones en este sector, con medidas como la sustitución de calderas tradicionales por otras de energías renovables (biomasa, solar térmica).

El sector transportes (tanto público como privado y comercial) es el siguiente en importancia siendo responsable del 16% de las emisiones totales (30.482 t de CO_2) del municipio. otros planes locales y estrategias locales sí aparecen referencias a la situación energética del municipio.

Los datos más recientes disponibles de la Huella de Carbono de los Municipios Andaluces, que se acaban de exponer, muestran que Ayamonte **ha cumplido el objetivo que se marcó en 2011, reduciendo sus emisiones en más de un 50%.**

En materia de sumideros naturales, **destacan la zona forestal al norte del municipio, las marismas del Guadiana y las zonas de ribera**, que actúan como reservorios de carbono y contribuyen a la regulación microclimática. La expansión urbanística de las últimas décadas, aunque ha sido limitada, ha hecho que las captaciones de GEI se haya visto disminuida. **En el año** 2021 fueron de 3,34 tCO_2 eq por hectárea, **haciendo un total de 12.216 tCO_2 eq.**

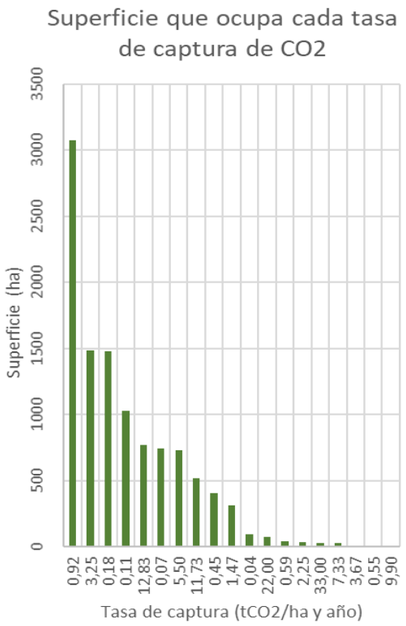
El balance de carbono final es muy negativo (85.314-12.216=**73098 tCO_2 eq totales). Se emiten muchos más gases de los que se captan.**

Los siguientes mapas ofrecen información detallada y actualizada, proveniente de un análisis propio y sobre la capacidad de sumidero de los distintos usos de suelo de Ayamonte:

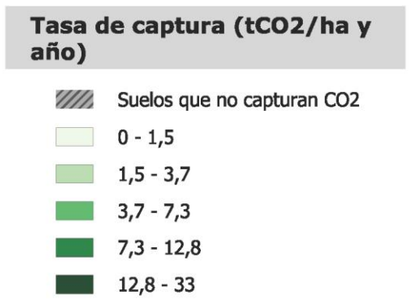
MEDIO AMBIENTE Y RIESGOS) ESTADÍSTICAS

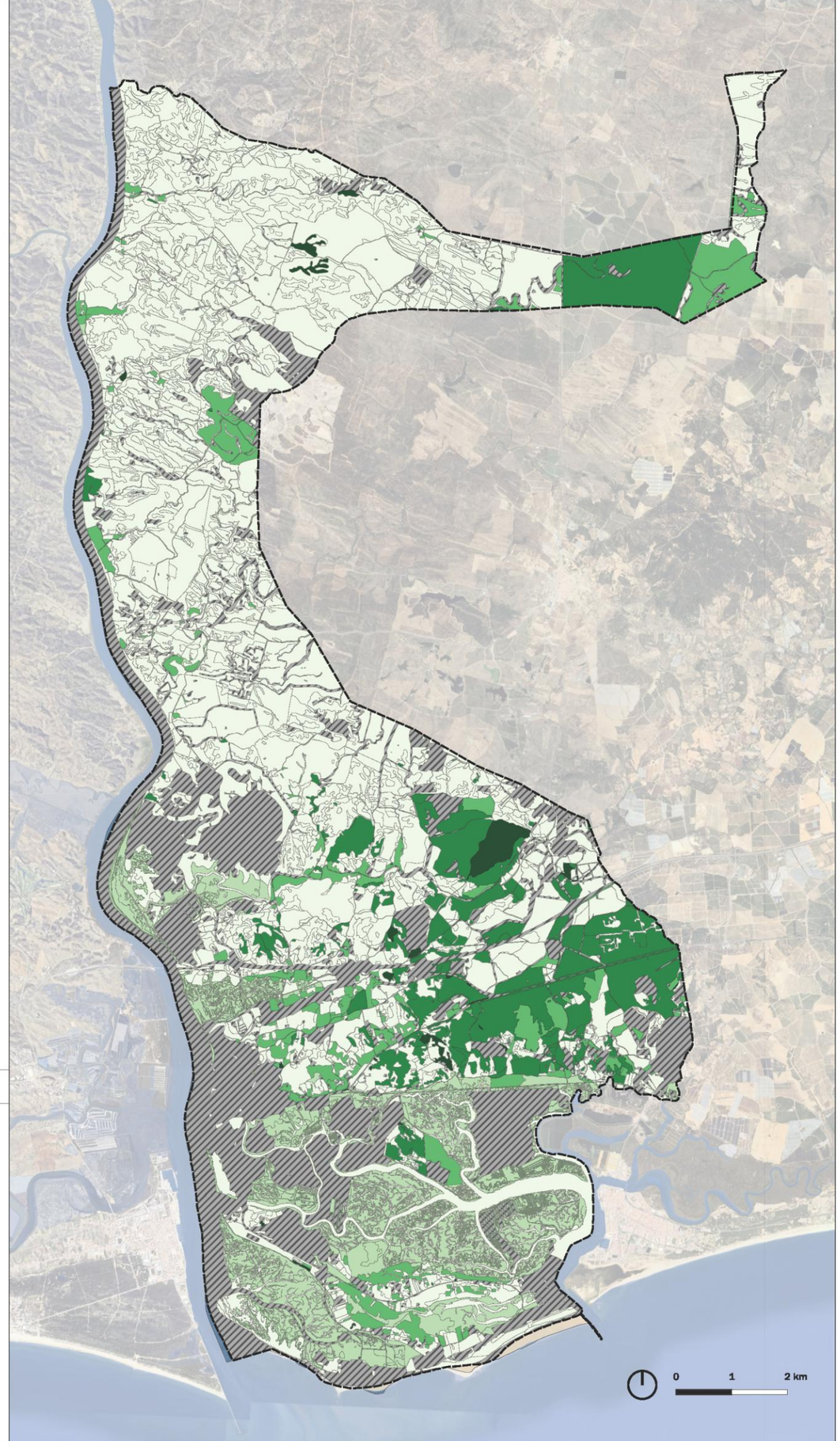
En el plano se representa la tasa de captura de carbono correspondiente a los usos no artificiales del suelo del municipio (agrícola, forestal, marismas naturales, etc.) por unidad de superficie y tiempo. La tasa está medida en toneladas de CO2/hectárea y año. La delimitación de parcelas es la del SIOSE-A 2020. Los resultados se agrupan en 5 categorías.

Los usos de suelo que tienen asociadas mayores tasas de captura son, por orden, los bosques de eucaliptos, los bosques mixtos y los frutales cítricos. Los que capturan menos CO2 son los pastizales y matorrales, en diferentes grados de densidad y combinación con otros usos de suelo.



LEYENDA





Tasa de captura de CO2 por uso de suelo.

Objeto

Este indicador mide la capacidad que tienen los diferentes tipos de suelo del municipio para absorber CO_2 atmosférico. Este indicador se mide en relación a una superficie fija (1 hectárea), con lo que aporta información valiosa independientemente del tamaño de la parcela que ocupe el uso de suelo en cuestión.

Permite identificar qué coberturas del suelo es más interesante preservar para favorecer la adaptación y la mitigación frente al cambio climático. Asimismo, arroja información interesante sobre los bordes entre diferentes usos de suelo en el municipio, lo que también puede guiar medidas para mejorar la continuidad y conectividad ecológica.

Datos para el cálculo

Tasa de captura (tCO_2**/ha y año):** toneladas de CO_2 que es capaz de fijar la vegetación existente en el suelo por hectárea y año.

Criterios

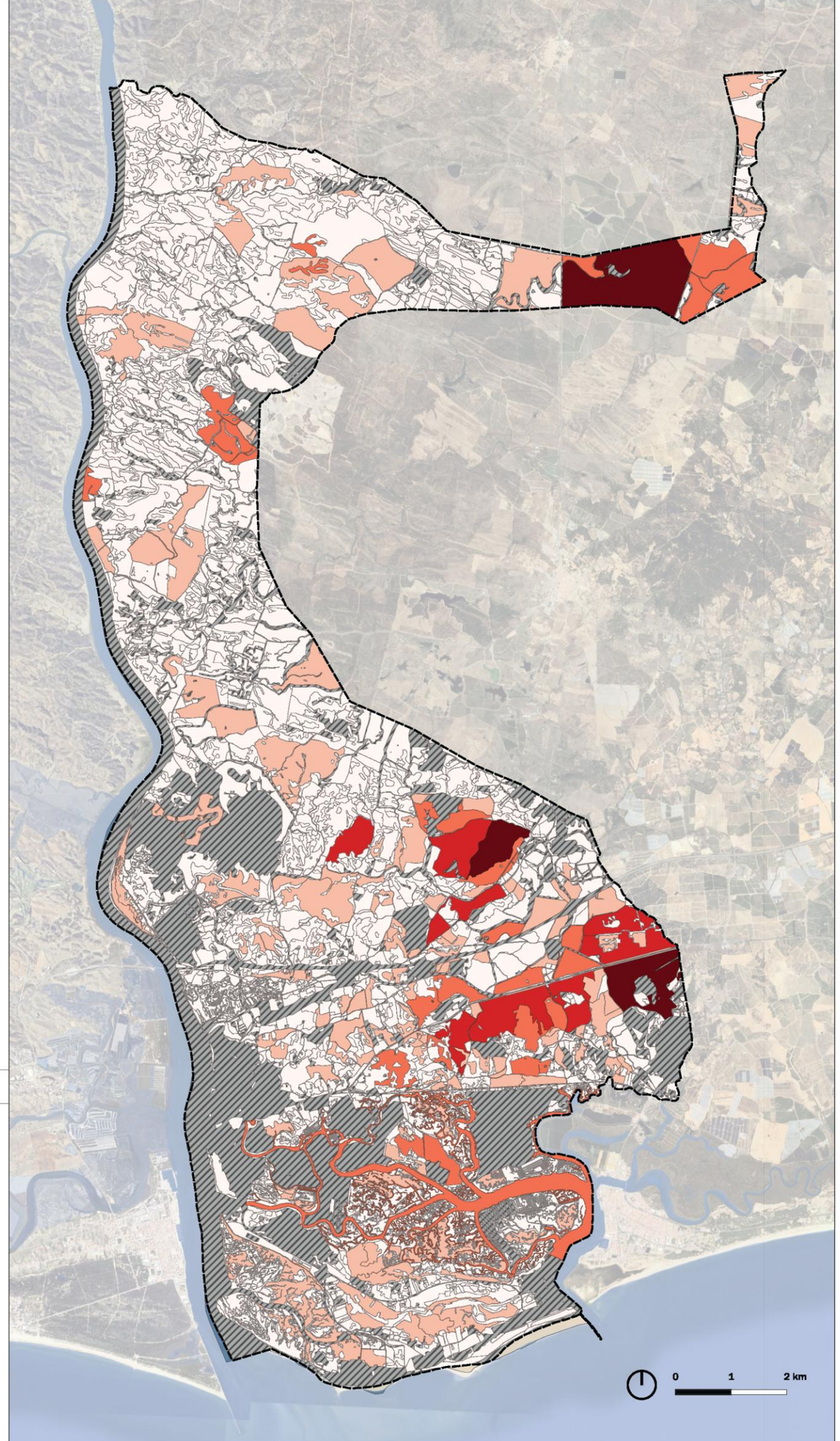
1. Clasificación del SIOSE-A 2020 (actualización 2025) en categorías similares a las del tercer nivel de desagregación del producto
2. Asignación de un valor de tasa de captura de dióxido de carbono a cada uso de suelo de los anteriores, según diferentes fuentes oficiales *[UICN (2021) Manual para la creación de Proyectos de Carbono Azul en Europa y el Mediterráneo, Generalitat de Catalunya (2022) Eines i guies per introduir el canvi climàtic en els procediments d'avaluació ambiental de plans, programes, projectes i activitats.*

Uso de suelo (SIOSE-A 2020)	*Tasa de captura (tCO_2/ha y año)*
Cultivo y vegetación	*0,04*
Pastizal	*0,07*
Pastizal y arbolado	*0,11*
Matorral	*0,18*
Suelo desestructurado forestal	*0,18*
Estuarios y canales de marea	*0,45*
Olivares	*0,59*
Matorral y arbolado	*0,92*
Frutales no cítricos	*1,47*
Marisma sin vegetación	*2,25*
Marisma con vegetación	*3,25*
Mosaicos y asociaciones de cultivos	*3,67*
Cultivo herbáceo distinto de arroz	*5,50*
Quercíneas	*9,90*
Coníferas	*11,73*
Frutales cítricos	*12,83*
Coníferas con eucaliptos	*22,00*
Eucaliptos	*33,00*

En el plano se representa la captura de carbono correspondiente a los usos no artificiales del suelo del municipio (agrícola, forestal, marismas naturales, etc.) por unidad de tiempo. La tasa está medida en toneladas de CO_2/año. La delimitación de parcelas es la del SIOSE-A 2020. Los resultados se agrupan en 5 categorías.

En muchos casos, las parcelas que presentan mayor capacidad de sumidero son, naturalmente, aquellas de mayor superficie. Con todo, hay algunas pequeñas que también destacan, lo que revela una tasa de captura asociada muy significativa (comparar con indicador anterior).

En sentido contrario, también se aprecian parcelas que, a pesar de tener altas tasas de captura en el indicador anterior, no actúan como sumideros de carbono significativos, por ocupar superficies muy pequeñas.



Capacidad de sumidero de carbono (t CO2/año)

- Suelos que no capturan CO2
- 0 - 25
- 25 - 125
- 125 - 330
- 330 - 1000
- 1000 - 2700

Capacidad de sumidero de CO2 municipal.

Objeto

Este indicador es el siguiente paso natural tras calcular la tasa de captura de CO_2 (apartado anterior). Una vez se tiene la tasa para cada tipo de uso de suelo, se multiplica por la superficie total una parcela concreta para obtener la cantidad absoluta de CO_2 que va a fijar dicha parcela durante un año.

Este indicador arroja información en términos absolutos, permitiendo ver qué zonas concretas del municipio son las que más contribuyen a capturar CO_2 atmosférico. Además, la delimitación de usos de suelo que delimita el SIOSE-A, sobre la que se representan los resultados, permite analizar diferentes vinculaciones interesantes (causas, consecuencias, comparación con las parcelas adycentes, etc.) desde la base de unidades territoriales consolidadas, cohesionadas, funcionales e independientes, lo que facilita y mucho el trabajo propositivo que tiene que acometer el POU.

Datos para el cálculo

Tasa de captura (tCO_2**/hectárea y año):** toneladas de CO_2 por hectárea y año que es capaz de fijar la vegetación existente en cada uso de suelo. Hay que tener en cuenta que las tasas de captura varían en función del estado de la plantación. Por ejemplo, una plantación en crecimiento conllevará una mayor tasa y una madura una menor. Se han tomado datos promedio, con lo que hay que entender que los resultados nunca serán absolutamente precisos, al menos a este nivel de análisis.

Superficie de la parcela (hectárea): medida mediante geoprocesamiento sencillo en el sistema de información geográfica utilizado.

Criterios

1. Tasa de captura calculada como se explica en el indicador anterior.
2. Multiplicación por la superficie de cada parcela.

Resultados y análisis

A continuación, se observa cuántas parcelas de las delimitadas por el SIOSE entran dentro de cada rango de captaciones absolutas representado en el mapa.

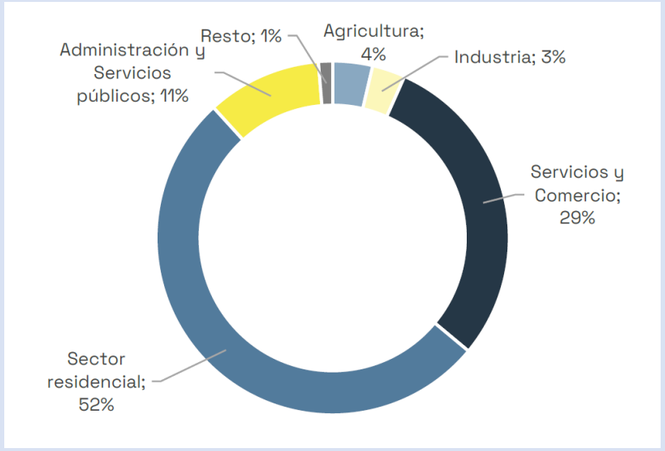
Capacidad de sumidero (tCO_2/año)	*Parcelas del SIOSE*
0 a 25	*5929*
25 a 125	*153*
125 a 330	*26*
330 a 1000	*8*
1000 a 2700	*3*

La totalidad de captaciones de carbono del municipio al año es de 31782 t CO_2. El resultado ofrecido por la aplicación web de la Huella de Carbono de los Municipios de Andalucía (que sigue una metodología más simple) para el año 2021 es de 12216 t CO_2, lo cual demuestra como las diferentes metodologías afectan a los resultados.

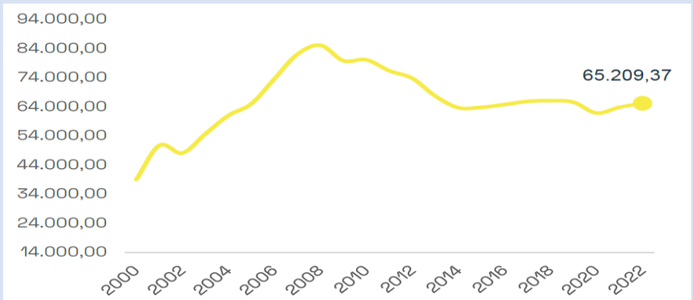
Documentos más recientes, como la Agenda Urbana de Ayamonte establece lo siguiente en lo relativo al consumo energético:

Según los datos que reporta Endesa el consumo eléctrico total en Ayamonte en 2022 fue de 65.209,37 MWh, los sectores que acumulan los principales consumos son el sector residencial (34.017,61 MWh), el bloque de Servicios y Comercio (19.151,298 MWh) y el asociado a la Administración y los Servicios Públicos (6.847,21 MWh). La industria y la agricultura de Ayamonte están a niveles parecidos en consumo de energía.

Dentro de las actividades consumidoras de energía, hay que tener en cuenta a las EDAR que dan servicio en Ayamonte: la EDAR Ayamonte y la EDAR Costa Esuri.



El consumo eléctrico de Ayamonte se ha incrementado un 65% respecto a los datos del año 2000 pese a que la población en el mismo periodo de tiempo solo ha aumentado un 28%. No obstante, hay que tener en cuenta que los consumos generales han ido disminuyendo desde el año 2008 que fue en el que se registraron los datos más elevados. Desde entonces Ayamonte se unió a la Red de Ciudades por el Clima y elaboró su Plan de Acción Energética Sostenible (PAEs), implementando acciones encaminadas a reducir consumos y emisiones y que el Ayuntamiento se convirtiera en agente tractor del cambio hacia la transición y la mejora de la eficiencia energética.



Consumo de energía eléctrica en Ayamonte, 2000-2022. Fuente: Datos de Endesa Distribución Eléctrica.

Son destacables las dos instalaciones solares fotovoltaicas de producción eléctrica que posee el ayuntamiento, una en el edificio principal del consistorio y otra en la casa de la cultura, habiendo generado en 2022 unos 38,5 MWh.

Elementos	Consumo (kWh)
Alumbrado público	2.049.700
Centros culturales	15.003
Centros deportivos	130.521
Centros educativos	219.537
Otros	330.254
Servicios públicos	121.475
TOTAL	2.866.490

Consumos eléctricos de distintas dependencias y servicios municipales. Fuente: Ayuntamiento de Ayamonte.

El Ayuntamiento de Ayamonte tiene los mayores consumos eléctricos asociados al alumbrado público, un 72% del total, por lo que los esfuerzos que se realicen de optimización de las luminarias y los sistemas de gestión para mejorar su eficiencia energética tendrán un gran efecto.

Esto unido a la mejora de la eficiencia energética de los edificios públicos e instalaciones deportivas será clave para reducir los consumos.

e).5.2. Previsión de impacto

Con toda seguridad, la nueva ordenación territorial y urbanística afectará de forma directa e indirecta sobre el consumo energético y sobre las emisiones de GEI. Estos aspectos deben ser abordados a través de las propuestas contempladas en el futuro modelo, dentro de las capacidades que ofrecen las herramientas urbanísticas, territoriales y sectoriales.

Realizar estimaciones sobre el aumento o disminución del consumo eléctrico y las emisiones o capturas de GEI en un Plan Básico de Ordenación Municipal es una tarea compleja debido a la multiplicidad de factores intervinientes y la incertidumbre inherente a los procesos urbanos y ambientales.

Las variaciones en la demanda energética dependen de aspectos como el crecimiento poblacional, los cambios en los usos del suelo, la eficiencia de las infraestructuras, la penetración de energías renovables y las políticas de ahorro energético.

Asimismo, las emisiones de GEI pueden verse afectadas por factores como la evolución de las fuentes energéticas, las transformaciones en el parque vehicular, la gestión de residuos y la evolución del sector industrial.

A esto se suma la dificultad de disponer de datos actualizados y detallados a nivel municipal, así como la necesidad de emplear modelos y herramientas que, aunque útiles, presentan limitaciones en la predicción precisa de fenómenos dinámicos y sujetos a múltiples condicionantes tecnológicos y ambientales.

Todos estos aspectos no dejan de ser objeto del POU de Ayamonte. No obstante, como su nombre indica, lo que se realiza es una planificación general que debe ser con posterioridad desarrollada mediante otras figuras de desarrollo y acciones concretas en las que se introducen más detalles que hasta este momento no pueden concretarse.

Con todo, las cifras de consumo energético y emisiones de GEI dependerá, en gran parte, del nivel de acogida y la eficacia en la puesta en marcha a nivel municipal de la propuesta de ordenación elegida. No obstante, **se presenta a continuación un análisis de los diferentes impactos que afectarán directa e indirectamente al consumo energético y los GEI en relación con el PGOU de Ayamonte**:

e).5.2.1) *Impactos directos.*

El incremento de las temperaturas y la mayor frecuencia de olas de calor supondrá un aumento de la demanda energética en Ayamonte, especialmente en los meses estivales. Este efecto será más acusado en los núcleos urbanos y turísticos (Ayamonte, Isla Canela, Punta del Moral y Costa Esuri), debido al mayor uso de sistemas de climatización en viviendas, alojamientos turísticos y equipamientos, con el consiguiente aumento del consumo eléctrico y de las emisiones asociadas si no se refuerza el uso de energías renovables.

En cuanto a la actividad económica, el cambio climático puede incidir en sectores clave del municipio como el turismo, la acuicultura, la pesca y las actividades portuarias, así como en el pequeño tejido industrial y de servicios. Las altas temperaturas y la variabilidad climática pueden incrementar las necesidades energéticas de instalaciones turísticas, cámaras de conservación, procesos industriales ligeros y logística, afectando a la eficiencia energética global del sistema productivo local.

El riesgo de incendios forestales, aunque mitigado en parte por la presencia de marismas y zonas húmedas, puede aumentar en áreas forestales interiores y en el entorno de Costa Esuri. Estos episodios pueden afectar a infraestructuras, generar interrupciones en los suministros y aumentar el consumo energético asociado a labores de prevención y extinción, además de la pérdida de sumideros de carbono.

Un factor que influirá en el balance de carbono municipal, y que puede cuantificarse directamente es el aumento de la capacidad de sumidero de carbono gracias las nuevas zonas verdes y espacios libres que serán *cualificados* (desarrollados)

El POU viene a concretar a nivel de detalle, para el suelo urbano, el modelo de ordenación general establecido en el Plan General de Ordenación Municipal (PGOM). Así, según lo dispuesto en la alternativa de ordenación del PGOM, se señalan 5 espacios dentro del SGZVEL que serán cualificados una vez se apruebe. Estos son:

Sistema GENERAL de ZV y EL - Alternativa elegida - NO CUALIFICADOS			
Cod.	Núcleo	Nombre	Superficie (m2)
SGELEL_2	Ayamonte	Plaza en frente litoral	26.524,02
SGELEL_3	Ayamonte	Espacio libre frente al río Guadiana	1.149,94
SGELZV_1	Ayamonte	Parque Urbano en el Cerro de la Noria - El Monte	16.923,22
SGELZV_2	Ayamonte	Parque en Hornabeque de Nuestra Señora del Socorro	37.740,19
SGELZV_7	Isla Canela	Zona verde en Isla Canela	23.646,41
		Superficie total (m2)	**105983,78**

En total, se propone el desarrollo de casi 10 hectáreas de espacios libres y zonas verdes. Una aproximación lógica es considerar que el 80% de esos suelos serán de facto ajardinados, dejando el 20% restante para otros usos como vías de acceso, pavimentación de pistas deportivas, teatros al aire libre, plazoletas adoquinadas, etc.

$$Superficie\ \text{útil}\ a\ forestar\ o\ ajardinar\ (ha) = \frac{Superficie\ total\ (m2)}{10000} \times\ 0{,}8$$

Así, para el cálculo del aumento de la capacidad de sumidero partimos de una superficie de 8,48 nuevas hectáreas ajardinadas o forestadas.

Sabiendo el tipo de planta con el que se va a realizar el ajardinamiento o la forestación y el terreno sobre el que se asentarán, pueden calcularse la **capacidad de sumidero** de dicha superficie. Es decir, cuanto CO_2 es capaz de capturar de la atmósfera cada año gracias a la fotosíntesis de las especies vegetales que allí se encuentren. Una fórmula sencilla que nos permite calcular dicha capacidad de sumidero es la que sigue:

$$Capacidad\ de\ sumidero\left(\frac{t\ CO_2}{año}\right) = Superficie\ (\text{ha}) \times\ Factor\ de\ emisión\ \left(t\frac{C}{ha\ y\ año}\right) \times \frac{44}{12}$$

El factor de emisión varía mucho entre especies, y es continuamente estudiado y revisado por diversos organismos especializados. A continuación, a modo ilustrativo, se listan los factores de emisión de algunas de las especies más utilizadas en zonas verdes urbanas y reforestación, provenientes de una guía de la oficina catalana de cambio climático.

Categoría	Tipo	Factor de emisión stock de carbono (t C/ha)	Factor de emisión capacidad de sumidero (t C/ha año)
Bosques	Pino piñonero	236,58	2,23
	Pino blanco	176,41	2,46
	Pino negro	272,4	3,77
	Pino rojo	260,04	4,02
	Pinus nigra	209,46	2,93
	Robles	219,48	3,39
	Haya	545,59	8,1
	Alcornoque	218,68	2,31
	Encina	326,84	4,74
Matorrales	Matorrales	13,6	-
Cultivos leñosos	Viñedo	8,2 [4,9 – 11,5]	0,24
	Olivares	22,7 [18,7 – 26,7]	0,16
	Frutales de pepita	31,7 [25,4 – 38,1]	0,88
	Frutales de hueso	22,5 [15 – 30]	0,67

	Frutales de cáscara	12 [8 – 16]	0,13
	Cítricos	60,95 [46,9 – 75]	3,5
Cultivos herbáceos	Maíz	2,2	-
	Sorgo	2,7	-
	Arroz	1,3	-
	Trigo	0,8	-
	Cebada	1,1	-
	Forrajes	0,4	-

Como aún es pronto para confirmar cuáles serán las especies utilizadas, consideramos un factor de emisión de capacidad de sumidero medio-bajo de los de la tabla anterior (2,5 t C/ha y año). La capacidad de sumidero del municipio de Ayamonte estaría aumentando en:

$$\boldsymbol{Capacidad\ de\ sumidero} = 8{,}48 \times 2{,}5 \times \frac{44}{12} = \mathbf{77.72}\ \frac{\boldsymbol{t\ CO_2}}{\boldsymbol{año}}$$

Por otra parte, **influiría negativamente al balance la liberación del stock de carbono** (cantidad de CO_2 retenido en un cuerpo) **liberado a la atmósfera como consecuencia del desarrollo de las ATU de nueva urbanización propuestas en esta alternativa**, debido a la pérdida de biomosa. El cálculo se realiza de forma muy similar al de la capacidad de sumidero, aunque no se relativiza a periodo anual ya que la pérdida es directa e inmediata una vez se realiza el cambio de uso de suelo.

$$\boldsymbol{Stock\ de\ carbono\ (t\ CO_2)} = Superficie\ (ha) \times Factor\ de\ emisión\ \left(t\ \frac{C}{ha}\right) \times \frac{44}{12}$$

En esta alternativa se delimita tan solo 1 nueva ATU de Nueva Urbanización. Se trata de la ATU-NU-1, un polígono colindante con el polígono industrial, junto a la rotonda de acceso por el norte del núcleo histórico de Ayamonte, que será utilizada para usos productivos. Dicha parcela, a excepción de una decena de árboles sueltos, presenta suelo desnudo o está ocupada por pastos o hierbas perennes **Además, se heredan del planeamiento anterior otras ATU-NU ya en proceso de ejecución que tienen una cobertura de suelo muy similar a la de la ATU-NU-1.**

En total, suman una superficie de más de 307 hectáreas. Hasta que se decida en firme la Aprobación Inicial del Plan, se considera aproximadamente el 15% de esas ATU acabarán siendo zonas verdes o ajardinadas, podemos considerar para el cálculo del stock liberado una superficie de 261 hectáreas Tomamos un factor de emisión de stock de carbono muy bajo (0,02 t C/ha), casi nulo por el hecho de ser suelo desnudo, pero algo mayorado por la presencia de pastos, los cultivos herbáceos y algún matorral o árboles. El stock de carbono liberado sería de:

$$\boldsymbol{Stock\ de\ carbono\ (t\ CO_2)} = 261 \times 0{,}05 \times \frac{44}{12} = \mathbf{47{,}84\ t\ CO_2}$$

Más difícil es calcular, al menos en esta fase de planificación, las actividades emisoras que en las ATU se llevarían a cabo.

Con todo, se demuestra que con la alternativa elegida el balance de carbono se ve muy favorecido en el término municipal, ya que con tan solo el paso de 1 año desde la forestación de los SGELZV aun no cualificados ya se compensaría el stock de carbono liberado a la atmósfera por el desarrollo de las ATU de nueva urbanización.

e).5.2.2) *Impactos indirectos.*

La escasez de recursos hídricos, asociada a la disminución de precipitaciones y al aumento de la evaporación, puede incrementar la demanda energética vinculada al abastecimiento, tratamiento y distribución de agua, especialmente en periodos de máxima ocupación turística. Asimismo, la presión sobre los recursos hídricos puede afectar a actividades dependientes del agua y exigir mayores consumos energéticos para su gestión.

Los cambios en las condiciones climáticas pueden alterar los patrones de actividad económica y de movilidad. En Ayamonte, esto puede traducirse en un aumento estacional de desplazamientos vinculados al turismo y a la relación transfronteriza con Portugal, incrementando el consumo energético del transporte y las emisiones asociadas.

Por último, la urbanización y la adaptación del espacio urbano frente a fenómenos extremos (olas de calor, episodios de lluvias intensas o subida del nivel del mar) pueden implicar nuevas demandas energéticas ligadas a infraestructuras, edificación y sistemas de protección, especialmente en los ámbitos litorales y de baja cota.

e).5.2.3) *Oportunidades de mejora.*

Ayamonte dispone de un importante potencial para la mitigación y adaptación al cambio climático. Destaca la oportunidad de reforzar el uso de energías renovables, especialmente la solar, en edificios residenciales, equipamientos públicos y alojamientos turísticos, reduciendo la dependencia de fuentes no renovables.

La eficiencia en la gestión del agua constituye una línea estratégica, tanto en el ámbito urbano como en el turístico, con efectos directos sobre la reducción del consumo energético. La gestión forestal y de espacios naturales, junto con la prevención de incendios, contribuye a la conservación de sumideros de carbono y a la resiliencia territorial.

En el ámbito de la movilidad, resulta clave impulsar el transporte sostenible, la movilidad activa y la mejora de la conexión peatonal y ciclista entre núcleos, reduciendo la dependencia del vehículo privado. Asimismo, la rehabilitación energética del parque edificatorio, la mejora del espacio público y el fomento de la economía circular y la gestión eficiente de residuos representan oportunidades claras para disminuir la huella de carbono del municipio.

Finalmente, la sensibilización y educación ambiental de la población residente y visitante se configura como un elemento transversal imprescindible para consolidar un modelo urbano y territorial más sostenible y adaptado al cambio climático.

f). Incidencia previsible sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes.

Con el objetivo de garantizar la necesaria coordinación territorial y sectorial entre planes y programas, el POU de Ayamonte integrará los objetivos, directrices y proyectos formulados en el marco planificador supramunicipal a ambos niveles, actualmente vigente y aplicable a su ámbito de actuación.

Estos aspectos deberán considerarse tanto durante la Evaluación Ambiental Estratégica como en la elaboración del POU, asegurando que su implementación no genere efectos o genere situaciones que puedan ir en contra de lo previstos en el marco planificador que lo engloba.

A continuación, se presentan los planes formulados en el marco sectorial y territorial que guardan relación con los contenidos del POU, y se analizan sus vinculaciones con éste.

f).1. Planes territoriales.

Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía: El Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA), aprobado mediante el Decreto 206/2006, de 28 de noviembre (publicado en el BOJA el 29 de diciembre de 2006), constituye el instrumento principal para definir los elementos esenciales de la organización y estructura territorial de la Comunidad Autónoma. Este plan se configura como el marco de referencia territorial para los demás planes y para la actuación pública en general.

Con un enfoque integral, el POTA aborda el territorio en su conjunto, abarcando aspectos como el suelo, el paisaje, la cultura, la economía y la política, reconociendo que el territorio es generador de dinámicas sociales. Su objetivo general es establecer la organización física y espacial de las funciones territoriales de Andalucía, adaptándose a sus necesidades y potencialidades actuales. Además, el Plan diseña una estrategia territorial global que busca equilibrar las desigualdades internas y fortalecer la conexión de Andalucía con Europa y el Magreb.

Los objetivos del POTA son tomados como referencia para la definición de los del propio POU. Se destacan, por su especial relación con la realidad de Ayamonte:

Objetivos POTA	Objetivos POU
Mejorar los niveles de vida la población rural para frenar el despoblamiento.	OE2.3. Reducir las desigualdades territoriales y sociales en el acceso a oportunidades urbanas.
Contribuir desde el Sistema de Ciudades a la sostenibilidad global.	OE1.4. Compatibilizar la conservación de los valores naturales con los usos urbanos, productivos y recreativos del territorio.
Conservar y proteger las funciones ecológicas de los sistemas acuáticos	OE1.1. Proteger y estructurar los espacios de mayor valor ambiental, paisajístico y ecológico como elementos básicos del modelo territorial.
Contribuir al desarrollo y aplicación de la Estrategia Andaluza ante el Cambio Climático	OE1.5. Incorporar criterios de resiliencia y adaptación climática en la ordenación del suelo urbano y del suelo susceptible de transformación.
Preservar el Modelo Territorial de Andalucía frente a procesos de urbanización no deseable	OE3.2. Favorecer un modelo urbano compacto que reduzca el consumo de suelo y mejore la eficiencia territorial.
Avanzar en la constitución de un Sistema de Transportes ambientalmente sostenible	OE5.5. Incorporar criterios de movilidad sostenible en la ordenación del espacio público y en los nuevos desarrollos urbanos.

PORN de la Reserva Natural Laguna de El Portil y de los Parajes Naturales Enebrales de Punta Umbría, Estero de Domingo Rubio, Lagunas de Palos y Las Madres, Marismas de Isla Cristina y Marismas del Río Piedras y Flecha del Rompido: Tiene la finalidad de regular los usos y actividades en estos espacios y concretar los criterios de ordenación y gestión de los mismos. constituye el instrumento de gestión de los hábitats y especies de interés comunitario que motivaron su inclusión en la Red Natura 2000.

Objetivos PORN	Objetivos POU
Mantener o mejorar las comunidades fitosociológicas que componen los HIC incluidos en el Paraje.	OE1.1. Proteger y estructurar los espacios de mayor valor ambiental, paisajístico y ecológico como elementos básicos del modelo territorial.
Mantener o mejorar las poblaciones de las especies de fauna incluidas en el Paraje.	OE1.4. Compatibilizar la conservación de los valores naturales con los usos urbanos, productivos y recreativos del territorio.
Corregir o minimizar las alteraciones del paisaje.	
Controlar y minimizar los fatores que afectan a la calidad de los recursos hídricos.	OE4.1. Optimizar el uso de los recursos hídricos, energéticos y materiales en el desarrollo urbano.

Plan de Gestión del Riesgo de Inundación (PGRI) de la Demarcación Hidrográfica del Guadiana 2022-2027: Los PGRI son el principal instrumento para la disminución de los riesgos de inundación siguiendo las directrices establecidas por el RD 903/2010 de evaluación y gestión de riesgos de inundación que transpone la Directiva 2007/60/CE (Directiva de Inundaciones).

Entre los objetivos de los PGRIs se encuentra la mejora de la ordenación del territorio en colaboración con las Comunidades Autónomas, a través del establecimiento de limitaciones a los usos del suelo, con el objetivo de que en las zonas inundables se establezcan actividades compatibles, en la medida de lo posible, con las inundaciones

Objetivos PGRI	Objetivos POU
Fomentar la adquisición y el fortalecimiento de las capacidades para la adaptación.	OE1.5. Incorporar criterios de resiliencia y adaptación climática en la ordenación del suelo urbano y del suelo susceptible de transformación.

Integrar la adaptación en las políticas públicas.	OE6.3. Potenciar la innovación, la economía del conocimiento y la digitalización como factores de desarrollo urbano. OE6.5. Garantizar una gobernanza urbana basada en la coordinación institucional, la participación ciudadana y la transparencia.
Asegurar la coordinación administrativa y reforzar la gobernanza en materia de adaptación.	
Reforzar la observación sistemática del clima, la elaboración y actualización de proyecciones regionalizadas de cambio climático para España y el desarrollo de servicios climáticos.	

Plan de Ordenación del Territorio del Litoral Occidental de Huelva (POTLOH):

Objetivos POTLOH	Objetivos POU
Potenciar la cohesión e integración territorial de la comarca, optimizar la funcionalidad y complementariedad del sistema de asentamientos y mejorar la articulación con los ámbitos territoriales limítrofes, así como la conexión interna de la comarca.	OE5.1. Mejorar la accesibilidad interna entre los distintos ámbitos urbanos y territoriales del municipio. OE5.4. Reforzar la conectividad territorial, supramunicipal y transfronteriza, especialmente en el ámbito de la Eurociudad del Guadiana, desde una perspectiva funcional y de accesibilidad.
Promover el uso racional de los recursos naturales, culturales y paisajísticos, corregir factores de riesgo y preservar e integrar en la estructura territorial los espacios naturales protegidos, siempre de acuerdo a su normativa específica.	OE1.2. Reducir la vulnerabilidad del territorio frente a los riesgos naturales y climáticos, especialmente en el litoral y en los ámbitos inundables. OE1.4. Compatibilizar la conservación de los valores naturales con los usos urbanos, productivos y recreativos del territorio.

f).2. Planes sectoriales.

f).2.1.Autonómicos.

Plan de Impulso al Medio Ambiente (PIMA) para su adaptación al cambio climático: Los Planes de Impulso al Medio Ambiente, conocidos como PIMAs, son una herramienta para la puesta en marcha de medidas de lucha contra el cambio climático a nivel nacional. Los diferentes PIMAs prouestos conllevan, adicionalmente, otros beneficios ambientales junto con un efecto positivo sobre el desarrollo económico y el fomento del empleo

PIMA Adapta Costas Andalucía	POU
Desarrolla una batería de actuaciones de restauración de hábitat costeros y estabilización de la línea de costa por todo el litoral español en previsión de impactos asociados al cambio climático.	Consideración de las superficies inundables cartografiadas en el proyecto para medir la vulnerabilidad frente al cambio climático.

Estrategia Andaluza de Sostenibilidad Urbana (EASU) 2011. Aprobada mediante Acuerdo del Consejo de Gobierno del 3 de mayo de 2011 y publicada en BOJA en junio de ese año. La Ley LISTA la incorpora explícitamente como parte del marco legal andaluz de planificación urbana sostenible, alineada con la Agenda Urbana Europea. La misión es integrar el cambio climático en la planificación regional y local (en procesos de evaluación ambiental como éste), para a la vez alinearlas con los planes del gobierno de España, el Pacto Verde Europeo y el Acuerdo de París, contribuyendo a alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible marcados por la Agenda 2030 de Naciones Unidas.

EASU	Objetivos POU
Modelo de ciudad compacta, diversa, eficiente y cohesionada socialmente.	OE2.5. Potenciar la identidad barrial y el sentido de pertenencia para combatir la soledad no deseada y fomentar la cohesión comunitaria.
Uso razonable y sostenible de recursos.	OE4.1. Optimizar el uso de los recursos hídricos, energéticos y materiales en el desarrollo urbano.
Mejorar la calidad urbana de pueblos y ciudades y la calidad de vida de su ciudadanía.	OE2.2. Garantizar una adecuada dotación y distribución de equipamientos y servicios de proximidad. (Ciudad de los 15 minutos).
Impulsar una nueva cultura de la movilidad y accesibilidad.	OE5.5. Incorporar criterios de movilidad sostenible en la ordenación del espacio público y en los nuevos desarrollos urbanos.
Establecer una conexión directa con la política territorial y urbanística. Fomentar acciones transversales de coordinación entre administraciones.	OE6.5. Garantizar una gobernanza urbana basada en la coordinación institucional, la participación ciudadana y la transparencia.
Trabajar en favor de la inserción laboral.	OE6.1. Diversificar la base económica del municipio, reduciendo la dependencia de actividades estacionales.

Agenda Urbana Andaluza 2030*:* es una herramienta que tiene dos misiones principales: aprovechar de manera eficaz las posibilidades que las ciudades ofrecen al progreso y bienestar de la sociedad, así como preparar a los municipios a desenvolverse con solvencia en un contexto condicionado por la complejidad de ciertos retos: cambio climático, movilidad, desigualdad social y territorial, acceso a la vivienda, crisis económicas y financieras, desafección, presión sobre los recursos naturales, etc.

Nuestra comunidad se incorpora a un movimiento internacional liderado por Naciones Unidas y la Unión Europea que debe marcar el desarrollo urbano durante los próximos lustros. La Agenda Urbana Española, aprobada con posterioridad a la andaluza, se constituye en la referencia básica nacional que sirve de engranaje entre la Unión Europea y los distintos niveles de gobierno y administraciones.

Ambas sirvieron, a su vez, como base para la Agenda Urbana de Ayamonte.

Agenda Urbana Andaluza 2030	Objetivos POU
Afianzar el principio de sostenibilidad ambiental como un eje básico en el diseño y desarrollo de las ciudades de Andalucía	OE1.4. Compatibilizar la conservación de los valores naturales con los usos urbanos, productivos y recreativos del territorio.
Avanzar en la construcción de ciudades ajustadas al modelo mediterráneo: compactas, equilibradas y sostenibles.	OE3.2. Favorecer un modelo urbano compacto que reduzca el consumo de suelo y mejore la eficiencia territorial.
Ordenar cada territorio, ciudad y pueblo con previsión, asignando los usos según las necesidades reales de las personas y las capacidades de cada medio, con coordinación entre las distintas administraciones y agentes implicados e integración entre las diferentes actuaciones sectoriales, respetando el funcionamiento de los territorios, las ciudades y los pueblos como sistema.	OE3.5. Adecuar las densidades, tipologías y usos del suelo a las características y capacidades del entorno urbano. OE6.5. Garantizar una gobernanza urbana basada en la coordinación institucional, la participación ciudadana y la transparencia.
Promover iniciativas que reduzcan las desigualdades socioeconómicas y de género de la población andaluza y favorezcan la cohesión social y el trabajo digno, afianzando la idea de un desarrollo que abarca la dimensión ambiental, económica y social y trasladando a la escala regional el objetivo de erradicación de la pobreza.	OE2.5. Potenciar la identidad barrial y el sentido de pertenencia para combatir la soledad no deseada y fomentar la cohesión comunitaria. OE2.4. Institucionalizar criterios de neuro-urbanismo (salud mental, confort acústico, confort térmico y estimulación sensorial positiva) en la ordenación del espacio público.

Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible (EADS) 2030. Es un plan estratégico de la Junta de Andalucía para orientar las políticas públicas y privadas hacia un tipo de desarrollo socioeconómico que considere de forma integrada la prosperidad económica, la inclusión social, la igualdad entre los géneros y la protección ambiental. Las directrices que establece están alineadas con cada uno de los 17 Objetivos de la Agenda 2030 de Naciones Unidas por lo que la EADS constituye el primer paso para la implementación en Andalucía de esta Agenda de carácter mundial que se plantea la consecución de unas metas concretas para el año 2030.

La vinculación entre esta estrategia y el planeamiento general para Ayamonte es directa en la medida en la que los ODS actúan como una de las guías principales para definir los objetivos del POU.

EADS 2030	Objetivos POU
Fortalecer la capacidad adaptativa de los ecosistemas andaluces en un escenario de Cambio Global para que mantengan un flujo sostenido de servicios ecosistémicos fundamentales para el desarrollo humano en la región.	OE1.5. Incorporar criterios de resiliencia y adaptación climática en la ordenación del suelo urbano y del suelo susceptible de transformación.

Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Guadiana (2022-2027). Este ciclo sexenal está regulado a distintos niveles por normas nacionales y comunitarias que configuran un procedimiento básico, sensiblemente común, para todos los Estados miembros de la Unión Europea. Ayamonte, situada en la Cuenca del Guadiana, es parte del ámbito de afección de este plan.

La planificación hidrológica tiene por objetivos generales conseguir el buen estado y la adecuada protección del dominio público hidráulico y de las aguas objeto de esta ley, la satisfacción de las demandas de agua, el equilibrio y armonización del desarrollo regional y sectorial, incrementando las disponibilidades del recurso, protegiendo su calidad, economizando su empleo y racionalizando sus usos en armonía con el medio ambiente y los demás recursos naturales.

Plan Hidrológico (directrices)	Objetivos POU
El Plan Hidrológico del Guadiana deberá estudiar y promover una limitación de la cantidad de fertilizantes a aplicar por hectárea, tanto en secano como en regadío.	OE1.2. Reducir la vulnerabilidad del territorio frente a los riesgos naturales y climáticos, especialmente en el litoral y en los ámbitos inundables.
Estudiar la creación de una tasa aplicable al agua subterránea que a la vez que induce a la moderación del consumo, permita recuperar costes ambientales.	OE4.1. Optimizar el uso de los recursos hídricos, energéticos y materiales en el desarrollo urbano.
Fomentar la introducción de especies autóctonas, recuperando prioritariamente aquellos tramos donde la vegetación está desaparecida o totalmente modificada otras especies invasoras.	OE4.4. Minimizar los impactos ambientales derivados de la urbanización y de las actividades productivas.

Definir, conjuntamente con Portugal, mecanismos de articulación conjunta para la evaluación de las condiciones ambientales en términos cuantitativos de la cuenca, en el ámbito de los cambios en el régimen de caudales, por el aumento del consumo y la disminución de la disponibilidad de agua por el cambio climático	OE6.4. Reforzar la cooperación territorial y transfronteriza en el ámbito del Guadiana como oportunidad estratégica de desarrollo.

Estrategia Energética de Andalucía 2030. *T*iene como principal finalidad impulsar la transición a un modelo energético eficiente, sostenible, seguro y neutro en carbono, que aproveche los recursos renovables disponibles en la región y redunde en el crecimiento económico y la generación de empleo, contribuyendo al cumplimiento de los objetivos nacionales y europeos en materia de energía y clima.

El proceso de redacción de esta planificación energética se ha ajustado al principio de gobernanza, basándose en las líneas estratégicas identificadas en las Directrices Energéticas de Andalucía, horizonte 2030.

Se han definido 6 objetivos principales de la transición energética, y se recogen las **12 líneas estratégicas** que se impulsarán desde la Junta de Andalucía para conseguirlos, entre las que se encuentran muchas que también son criterios generales para la redacción de este POU: fomentar el aprovechamiento de las energías renovables y el desarrollo sostenible de las redes energéticas; rehabilitar energéticamente edificios de empresas y hogares y su entorno urbano, prestando especial atención a los colectivos más vulnerables; mejorar la sostenibilidad y competitividad de la industria y del sector servicios a través de la eficiencia energética y el uso de energía renovable; avanzar hacia la movilidad cero emisiones, dinamizar la bioeconomía y la economía circular asociada al sector energético; o potenciar las oportunidades profesionales y empresariales que ofrece la transición energética.

Estrategia Energética de Andalucía 2030	Objetivos POU
Avanzar en la descarbonización del consumo de energía.	OE4.2. Fomentar la eficiencia energética y la reducción de emisiones asociadas a la edificación y a los usos urbanos.
Reducir la dependencia de los derivados del petróleo en el transporte.	OE4.1. Optimizar el uso de los recursos hídricos, energéticos y materiales en el desarrollo urbano.
Fortalecer el tejido empresarial e industrial energético andaluz.	OE6.1. Diversificar la base económica del municipio, reduciendo la dependencia de actividades estacionales.

Plan Director para la Mejora de la Conectividad Ecológica en Andalucía (2018). Aprobado por Acuerdo del Consejo de Gobierno el 12 de junio de 2018, se enmarca dentro de la Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad. Su objetivo principal es garantizar y, en la medida de lo posible, mejorar la conectividad ecológica del territorio andaluz mediante un enfoque integral. También está íntimamente relacionada con Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas

Para lograrlo, se prioriza el diseño y la implementación de soluciones basadas en la naturaleza, como **la infraestructura verde** y la restauración ecológica, a través de medidas y directrices aplicadas mediante diversos instrumentos estratégicos, de planificación y de gestión sectorial.

Este plan pretende reforzar y mejorar los ecosistemas andaluces, mitigando los efectos negativos de la fragmentación de hábitats y del cambio climático, dos de las principales causas de pérdida de biodiversidad a nivel global. Además, busca establecer una red ecológica regional que favorezca la movilidad de las especies silvestres, garantice los flujos ecológicos, incremente la coherencia e integración de la Red Natura 2000 y mejore la capacidad de adaptación de la sociedad frente al cambio climático.

Finalmente, el plan promueve la convergencia de enfoques entre disciplinas como la biología, la economía, la sociología, el paisaje, la planificación urbanística y la ordenación del territorio, trascendiendo el ámbito puramente medioambiental para garantizar la sostenibilidad de las actividades humanas.

El sistema de infraestructura verde propuesto para Ayamonte se basa precisamente en el concepto que presenta este plan. En este sentido, las tareas de restauración que se proponen para la correcta implantación de la infraestructura verde también están motivadas y se alinean con la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos (2023-2030), la Estrategia Andaluza de Biodiversidad Horizonte 2030 y la Estrategia del Paisaje de Andalucía.

PD Conectividad Ecológica Andalucía	POU
Gran Corredor Andaluz y Corredor Costero Occidental pueden ser conectados en dirección vertical, pasando por Ayamonte.	OE1.3. Integrar la infraestructura verde y azul como sistema estructurante de la ordenación municipal.
Garantizar y reforzar la conectividad ecológica del territorio e impulsar las estrategias e iniciativas de infraestructura verde, desde la coordinación y la aplicación de directrices y criterios de gestión en políticas sectoriales estratégicas.	OE1.1. Proteger y estructurar los espacios de mayor valor ambiental, paisajístico y ecológico como elementos básicos del modelo territorial. OE5.4. Reforzar la conectividad territorial, supramunicipal y transfronteriza, especialmente en el ámbito de la Eurociudad del Guadiana, desde una perspectiva funcional y de accesibilidad.
Promover la permeabilidad y la mejora de la conectividad ecológica […] priorizando […] las estrategias de restauración ecológica.	

Plan Director de las Dehesas de Andalucía. Aprobado mediante Decreto 172/2017, de 24 de octubre de 2017. Su objetivo es asegurar la viabilidad económica y ambiental de este sistema único en Europa de gestión sostenible de los recursos agroganaderos y forestales, que en Andalucía ocupa 1,2 millones de hectáreas.

En Andalucía, las formaciones adehesadas abarcan en torno a un millón doscientas mil hectáreas (10-15% de la superficie de la Comunidad) que se localizan fundamentalmente en la Sierra Morena y Valle de los Pedroches, Serranías de Cádiz, Málaga y Sevilla y otras manchas dispersas por toda Andalucía.

El Plan Director tiene la consideración de Plan con Incidencia en la Ordenación del Territorio de los previstos en el Capítulo III de la Ley 1/1994, de 11 de enero, de Ordenación del Territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Existen 99 municipios con más de 25% de superficie con formaciones adehesadas. Por tanto, la nueva planificación beneficiará a más de 14.000 explotaciones de dehesa, en su mayoría de ganadería extensiva, con más de dos millones de cabezas de ovino, 400.000 de bovino, medio millón de caprino y más de 400.000 de porcino ibérico.

Entre las medidas previstas destacan las destinadas a la renovación del arbolado, con una previsión presupuestaria de más de 27 millones de euros, y del suelo (casi 19 millones), así como las dirigidas a la mejora de las producciones ligadas a la dehesa (7,5) y de las industrias de transformación de sus productos (5,8). Se consignan también 4,3 millones de euros para la diversificación de aprovechamientos y actividades económicas; 3,7 para planificación integral; 3,6 para la conservación de la biodiversidad, y 2,4 para la mejora de servicios básicos, infraestructuras y equipamientos.

El plan tiene un periodo de vigencia de 20 años y será revisado, como mínimo de forma quinquenal.

PD Dehesas de Andalucía	Objetivos POU
Impulso de la diversificación de los aprovechamientos y actividades económicas de la dehesa. Mejora del sector industrial ligado a la transformación de los productos de la dehesa	OE6.1. Diversificar la base económica del municipio, reduciendo la dependencia de actividades estacionales. OE6.3. Potenciar la innovación, la economía del conocimiento y la digitalización como factores de desarrollo urbano.
Conservación de la biodiversidad de las dehesas. Diversificación de las dehesas para mejorar su capacidad sustentadora y la amenidad paisajística.	OE1.4. Compatibilizar la conservación de los valores naturales con los usos urbanos, productivos y recreativos del territorio.
Desarrollo de la caracterización de la dehesa (censo de la dehesa). Planificación integral en las explotaciones de dehesa. Mejora de la coordinación interadministrativa en las materias relacionadas con las dehesas.	OE6.5. Garantizar una gobernanza urbana basada en la coordinación institucional, la participación ciudadana y la transparencia.

Plan de Infraestructuras del Transporte y Movilidad de Andalucía (PITMA) 2030. Este Plan tiene 6 objetivos estratégicos en los que se trabaja de forma directa o indirecta en la redacción de este POU:

1. Mejorar las capacidades de investigación e innovación y la asimilación de tecnologías avanzadas en materia de movilidad e infraestructuras del transporte.
2. Mejorar los servicios de movilidad que se empresas aprovechando las ventajas de la transformación digital de la sociedad.
3. Promover medidas en el sistema de movilidad dirigidas a la eficiencia energética, la mitigación y adaptación ante el cambio climático mejora de la calidad del aire
4. Desarrollar una red de infraestructuras para el transporte de personas y mercancías que responda adecuadamente a la demanda de movilidad, y que sea sostenible, intermodal, promoviendo además la accesibilidad universal.
5. Avanzar en una movilidad regional sostenible.
6. Promover la movilidad urbana y metropolitana multimodal sostenible.

Objetivos PITMA	Objetivos POU
Promover medidas en el sistema de movilidad dirigidas a la eficiencia energética, la mitigación y adaptación ante el cambio climático mejora de la calidad del aire.	OE1.5. Incorporar criterios de resiliencia y adaptación climática en la ordenación del suelo urbano y del suelo susceptible de transformación.
Desarrollar una red de infraestructuras para el transporte de personas y mercancías que responda adecuadamente a la demanda de movilidad, y que sea sostenible, intermodal, promoviendo además la accesibilidad universal. Avanzar en una movilidad regional sostenible. Promover la movilidad urbana y metropolitana multimodal sostenible.	OE5.4. Reforzar la conectividad territorial, supramunicipal y transfronteriza, especialmente en el ámbito de la Eurociudad del Guadiana, desde una perspectiva funcional y de accesibilidad. OE5.5. Incorporar criterios de movilidad sostenible en la ordenación del espacio público y en los nuevos desarrollos urbanos. OE5.2. Reducir la dependencia estructural del vehículo privado mediante una ordenación urbana más eficiente y compacta.

Estrategia Andaluza de Acción Climática. Actualmente se encuentra en el horizonte temporal 2021-2030, aprobado por el consejo de Gobierno el 13 de octubre de 2021 y publicado mediante el Decreto 234/2021, de 13 de octubre.

De esta estrategia emana el Plan Andaluz de Acción por el Clima (2021-2030). **Las vinculaciones y la justificación de la coherencia del POU con este plan queda patente en el apartado F.f.3) de este DIE.**

También surge de esta estrategia 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, que tendrá especial incidencia en el POU.

En conjunto, la misión es integrar el cambio climático en la planificación regional y local (en procesos de evaluación ambiental como éste), para a la vez alinearlas con los planes del gobierno de España, el Pacto Verde Europeo y el Acuerdo de París, contribuyendo a alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible marcados por la Agenda 2030 de Naciones Unidas.

Plan de Vivienda, Rehabilitación y Regeneración Urbana de Andalucía (VIVE) 2020-2030. Publicado el 3 de julio de 2020, este Plan concreta las políticas de vivienda y rehabilitación en nuestra a Comunidad Autónoma para el referido periodo, previéndose su revisión una vez transcurridos 5 años de vigencia.

Incorpora acciones y medidas destinadas a hacer real y efectivo el derecho a una vivienda digna y adecuada, base fundamental para el ejercicio del resto de derechos constitucionales y estatutariamente consagrados, dando preferencia a jóvenes, a personas en riesgo de exclusión social, a personas mayores, a personas con discapacidad, a mujeres embarazadas sin recursos, a víctimas de violencia de género y de terrorismo, familias numerosas, las que se encuentren en riesgo de desahucio o de exclusión social y los jóvenes extutelados de la Junta de Andalucía.

Plan VIVE	Objetivos POU
Intervenir desde lo público para asegurar el acceso de los ciudadanos a una vivienda digna y adecuada.	OE2.3. Reducir las desigualdades territoriales y sociales en el acceso a oportunidades urbanas.
Garantizar el acceso de la ciudadanía a un alquiler asequible.	
Fomentar la edificación de viviendas protegidas en los suelos reservados para tal fin por el planeamiento urbanístico.	
Incidir en la calidad del espacio público de las ciudades.	OE3.4. Reforzar la continuidad y calidad del espacio público como elemento estructurante de la ciudad.

Plan de emergencia ante el Riesgo de Maremotos en Andalucía (PEMAREA) 2023*:*

PEMAREA	POU
Utiliza la información más reciente y las tecnologías más avanzadas para evaluar el riesgo de inundación por maremoto en Andalucía.	Consideración de las superficies inundables cartografiadas en el proyecto para medir la vulnerabilidad frente al cambio climático.

Plan de recuperación y conservación de especies de dunas, arenales y acantilados costeros (2012):

Los entornos litorales están conformados por ecosistemas dinámicos y complejos, propios de la interfase entre el mar y la tierra. En este Plan se considera litoral las zonas costeras y cercanas que incluyen las dunas, los arenales costeros, los acantilados y las sierras litorales. Estos ambientes están sujetos en muchas ocasiones a una fuerte presión antrópica, fundamentalmente derivada de los efectos de la urbanización del territorio.

Establece medidas de protección para **35 especies de flora y una de fauna invertebrada**, así como medidas para la conservación de los ecosistemas que las albergan, especialmente pinares, enebrales, alcornocales y acebuchales costeros.

PRE Dunas, arenales y acantilados costeros	POU
Establece medidas para la *Picris willkommii y Linaria lamarckii* que aparecen en el mapa del ámbito de actuación dentro del término de Ayamonte *Picris*: La construcción urbanística e industrial y las vías de comunicación son las principales amenazas para esta especie. No obstante, estas últimas también han supuesto en ocasiones una fuente de expansión y nueva colonización debido al movimiento de tierras. La puesta en cultivo, el uso público y la afección en los muros donde se encuentra la planta son amenazas de menor entidad. *Linaria*: las localidades de reintroducción en Isla Canela (Ayamonte) las que presentan un número de individuos más escaso. Actualmente la población andaluza no supera los 500 individuos adultos, aunque se observa regeneración. La alteración y degradación del terreno así como la predación son las principales amenazas. La poca variabilidad genética del material de partida puede, a largo plazo, suponer también un riesgo para su viabilidad.	Establecimiento de la mayoría de los vacíos urbanos actuales del núcleo histórico de Ayamonte (UAH 3) como ámbitos para la creación de Sistemas Generales de Espacios Libres y Zonas Verdes, o Sistemas de Equipamientos, lo que es compatible con la preservación de las especies La normativa urbanística incluirá determinaciones al respecto de la recuperación y conservación de dichas especies (muestreo previo, reintroducción y refuerzo de poblaciones en localidades potencialmente favorables, prioridad para desarrollo urbano en zonas donde se conoce la no presencia de las especies

f).2.2.Provinciales.

Plan Estratégico Provincia Inteligente- Huelva Smart. 2020-2023. El Plan Estratégico de Provincia Inteligente, bautizado como Huelva Smart, emana del PEHU (Plan Estratégico de la Provincia de Huelva) en la cual, una de sus acciones describe la necesidad de una actuación que articule el desarrollo de los territorios y destinos turísticos inteligentes.

El Plan está alineado plenamente con referentes internacionales, nacionales y regionales, como es el caso de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, la Agenda Digital para España y el Plan de Acción Andalucía Smart 2020.

Su objetivo principal es dotar a la Diputación de Huelva y a los municipios de la provincia de un marco de desarrollo inteligente del territorio, centrado en los beneficios a la ciudadanía y en el que la tecnología actúe como vehículo conductor para lograr una mayor calidad de vida y un mayor progreso económico en la provincia.

Huelva Smart (líneas estratégicas)	**Objetivos POU**
Huelva abierta y participativa.	OE6.5. Garantizar una gobernanza urbana basada en la coordinación institucional, la participación ciudadana y la transparencia.
Movilidad ágil y sostenible.	OE5.5. Incorporar criterios de movilidad sostenible en la ordenación del espacio público y en los nuevos desarrollos urbanos.
Redes de servicio inteligente.	OE6.3. Potenciar la innovación, la economía del conocimiento y la digitalización como factores de desarrollo urbano.
Turismo inteligente.	
Nueva economía.	OE6.1. Diversificar la base económica del municipio, reduciendo la dependencia de actividades estacionales.

f).2.3.Locales.

Agenda Urbana de Ayamonte. 2024. Ayamonte elabora su propia Agenda Urbana para contribuir a la consecución de los objetivos globales a través de su plan de acción y, elaborando un diagnóstico de la situación actual del municipio, que concluye con un análisis DAFO, y un marco estratégico para la ciudad que sirve de base para un Plan de Acción destinado a llevar al municipio hacia el futuro en se establece en la visión de ciudad, todo ello, apoyándose en la participación ciudadana y de los equipos municipales.

En la justificación de los objetivos del POU se indica cómo una de las fuentes es la Agenda Urbana de Ayamonte.

Plan de Actuación Energética Sostenible 2009 (PAES). Documento marco estratégico que establece las medidas y acciones para promover el uso eficiente de la energía y fomentar fuentes de energía renovable. Su objetivo principal es reducir la dependencia de los combustibles fósiles, mitigar el cambio climático y promover un desarrollo energético sostenible. Por ello, busca promover la eficiencia energética y el uso de fuentes de energía renovable, con el objetivo de reducir la dependencia de los combustibles fósiles y mitigar el cambio climático.

PAES	**POU**
Reducción de emisiones de CO_2 para 2020 de un 50,4% con respecto a los valores de 2007.	OE4.1. Optimizar el uso de los recursos hídricos, energéticos y materiales en el desarrollo urbano. OE4.2. Fomentar la eficiencia energética y la reducción de emisiones asociadas a la edificación y a los usos urbanos.

Plan Municipal de Vivienda y Suelo de Ayamonte (PMVS) 2018. Aprobado inicialmente en 2019, el PMVS analiza las condiciones del parque residencial, el acceso a la vivienda y las necesidades de suelo para vivienda protegida, de forma coherente con el Plan Andaluz de Vivienda (Plan VIVE 2020-2030).

El plan plantea la regeneración de áreas urbanas vulnerables, la promoción de vivienda asequible y la rehabilitación del patrimonio edificado, especialmente en el centro urbano y en barrios periféricos. En este contexto, resulta un documento de gran valor informativo a tener en cuenta en la elaboración del presente POU.

El contenido del Plan Municipal de Vivienda y Suelo se establece en el artículo 13.2 de la Ley 1/2010, de 8 de marzo, Reguladora del Derecho a la Vivienda en Andalucía, y es de vital importancia para asegurar el acceso a una vivienda digna. Mantiene relación directa con la consecución del Objetivo Estratégico 8 de la Agenda Urbana Española "Garantizar el acceso a la vivienda".

PMVS	**Objetivos POU**
Contribuir al incremento del parque de vivienda en alquiler o en régimen de cesión en uso, tanto público como privado.	OE2.1. Asegurar el acceso a una vivienda digna mediante una distribución equilibrada de tipologías que favorezca la equidad social y territorial.
Mejorar la calidad de la edificación y, en particular, de su conservación, de su eficiencia energética, de su accesibilidad universal y de su sostenibilidad Ambiental.	OE4.2. Fomentar la eficiencia energética y la reducción de emisiones asociadas a la edificación y a los usos urbanos. OE4.3. Integrar la gestión sostenible de residuos y de infraestructuras ambientales en el modelo urbano.
Reforzar la cooperación y coordinación interadministrativa, así como fomentar la corresponsabilidad en la financiación y en la gestión.	OE6.5. Garantizar una gobernanza urbana basada en la coordinación institucional, la participación ciudadana y la transparencia.

Medidas y Política Antifraude Municipal. 2023. El objetivo de esta política es promover dentro de la organización una cultura que desaliente toda actividad fraudulenta y que facilite su prevención y detección, promoviendo el desarrollo de procedimientos efectivos para la gestión de estos supuestos. Así, entre otras medidas, la Autoridad de Gestión dispone de un procedimiento para declarar las situaciones de conflicto de intereses.

Medidas antifraude	Objetivos POU
Procedimiento para declarar las situaciones de conflicto de intereses.	OE6.5. Garantizar una gobernanza urbana basada en la coordinación institucional, la participación ciudadana y la transparencia.

Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS). 2021. Se pretende generar una estructura que gestione el desarrollo de las relaciones funcionales con el máximo nivel de sostenibilidad, como parte integrante sustancial en el que se desarrollarán las actuaciones derivadas de la Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible e Integral y de la Eurociudad del Guadiana, proyectos estratégicos puestos en marcha y que sin duda determinarán lo que será Ayamonte en las próximas décadas

PMUS	Objetivos POU
Conseguir una mayor cuota de participación del transporte público en los desplazamientos cotidianos.	OE5.2. Reducir la dependencia estructural del vehículo privado mediante una ordenación urbana más eficiente y compacta.
Asegurar la disponibilidad de aparcamientos señalando los espacios específicos donde se permite.	OE5.3. Favorecer la integración funcional de los distintos modos de transporte en la estructura urbana.
Dotar a la red viaria de elementos que hagan más cómodos, atractivos y seguros los desplazamientos peatonales.	OE5.5. Incorporar criterios de movilidad sostenible en la ordenación del espacio público y en los nuevos desarrollos urbanos.
Consolidar y favorecer la expansión de la movilidad ciclista.	OE5.1. Mejorar la accesibilidad interna entre los distintos ámbitos urbanos y territoriales del municipio.

Plan de Igualdad del Ayuntamiento de Ayamonte. 2020-2023. El Plan de Igualdad del AYUNTAMIENTO DE AYAMONTE se enmarca en la legalidad vigente, en particular, en lo dispuesto en la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo para la Igualdad Efectiva de Mujeres y Hombres, así como en Real Decreto Ley 6/2019, de 1 de marzo, de medidas urgentes para la garantía de igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres en el empleo y la ocupación.

Con este Plan de Igualdad, se espera seguir trabajado en la integración del principio de igualdad de oportunidades y trato en la gestión de las personas del AYUNTAMIENTO DE AYAMONTE y con ello mejorar el ambiente de trabajo y las relaciones laborales, la satisfacción personal de la plantilla, su calidad de vida y la salud laboral.

Plan de Igualdad	Objetivos POU
Materializar el compromiso en igualdad en la estrategia organizacional	OE2.3. Reducir las desigualdades territoriales y sociales en el acceso a oportunidades urbanas.
Ampliar la revisión de los procedimientos de selección para garantizar la igualdad de trato y de oportunidades para contribuir a la composición proporcional que existe en la plantilla.	
Diseñar una política de conciliación para facilitar y promover la conciliación de la vida personal, familiar y laboral	OE6.5. Garantizar una gobernanza urbana basada en la coordinación institucional, la participación ciudadana y la transparencia.

Delimitación de Espacios y Usos Portuarios. Puerto de Ayamonte. 2025. El objeto de la Delimitación de Espacios y Usos Portuarios es establecer la ordenación funcional del puerto de Ayamonte, de acuerdo con las determinaciones del artículo 9 de la ley 21/2007 de 18 de diciembre, de Régimen Jurídico y Económico de los Puertos de Andalucía.

A tal efecto, se determina la zona de servicio portuario integrada por los espacios de tierra y agua necesarios para el desarrollo de las actividades que resulta justificado encuentren soporte en el dominio público portuario.

Corresponde a la Delimitación de Espacios y Usos Portuarios establecer la delimitación de la zona portuaria y la asignación de usos.

Este documento establece la ordenación funcional del puerto, su delimitación y la asignación de usos, lo cual condiciona directamente las determinaciones del POU, y queda reflejado en la cartografía.

Plan de Actuación Integrado "Ayamonte Neurociudad". 2024-2029. Con la EDUSI "Ayamonte mira al río", el municipio reforzó su núcleo urbano, el corazón de la ciudad y nodo principal de su red. Ahora, a través de este Plan de Actuación Integrado (PAI), el objetivo es consolidar la integración de toda la ciudad, asegurando que sus barrios sean parte clave del sistema. El sentimiento de pertenencia y la participación ciudadana serán la energía que impulse esta transformación.

El PAI permitirá la creación de una red de conexiones urbanas y sociales, fomentando una sinapsis entre barrios, donde cada uno podrá desarrollar soluciones específicas a sus desafíos locales, al tiempo que contribuye al bienestar del conjunto. Para ello, se mejorarán y crearán espacios públicos que promuevan la convivencia al aire libre, el encuentro intergeneracional, el ocio, la cultura y el contacto con la naturaleza, garantizando la accesibilidad y la sostenibilidad.

Ayamonte Neurociudad. Objetivos estratégicos	Objetivos POU
Urbanismo táctico, espacios de convivencia y cohesión social.	OE2.1. Asegurar el acceso a una vivienda digna mediante una distribución equilibrada de tipologías que favorezca la equidad social y territorial.
Movilidad activa y accesibilidad.	OE5.5. Incorporar criterios de movilidad sostenible en la ordenación del espacio público y en los nuevos desarrollos urbanos.
Espacios verdes y soluciones basadas en la naturaleza.	OE1.3. Integrar la infraestructura verde y azul como sistema estructurante de la ordenación municipal.

Ciudad inteligente al servicio de la ciudadanía.	OE6.3. Potenciar la innovación, la economía del conocimiento y la digitalización como factores de desarrollo urbano.
Integración social, cultural y de ocio.	OE2.5. Potenciar la identidad barrial y el sentido de pertenencia para combatir la soledad no deseada y fomentar la cohesión comunitaria.
Interconectando oportunidades a través de la formación y el emprendimiento.	OE6.1. Diversificar la base económica del municipio, reduciendo la dependencia de actividades estacionales.

Plan Municipal de Explotación de Servicios de Temporada de las Playas de Ayamonte. 2024-2027. Este plan da cumplimiento al artículo 53 de la Ley de Costas de 28 de julio del 1.988 y en el artículo 111 del Reglamento que establece que la explotación de servicios de temporada en las playas queda sometida al régimen de autorización, cuyo otorgamiento corresponde al Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, y al Decreto 178/84 de 19 de Junio, sobre Vigilancia Sanitaria y Ambiental de las Playas de Andalucía de la Consejería de Salud y Consumo de la Junta de Andalucía.

El objetivo no es únicamente la descripción de las zonas del litoral ayamontino destinadas a ocio y la descripción de los servicios y prestaciones que se ofrecerán en las mismas, sino que también se recogerán en el mismo, las directrices municipales para la correcta gestión de estos espacios.

Este plan regula periodos de la temporada, limpieza, instalaciones, reglamentación, salvamento y vigilancia en playas, actividades lúdicas y deportivas, planes de emergencia, entre otros, todo lo cual condiciona directamente las determinaciones del POU.

Plan Playas 2024-2025	**Objetivos POU**
Regula periodos de la temporada, limpieza, instalaciones, reglamentación, salvamento y vigilancia en playas, actividades lúdicas y deportivas, planes de emergencia, entre otros.	OE1.2. Reducir la vulnerabilidad del territorio frente a los riesgos naturales y climáticos, especialmente en el litoral y en los ámbitos inundables. OE1.4. Compatibilizar la conservación de los valores naturales con los usos urbanos, productivos y recreativos del territorio.

Plan Municipal contra el Cambio Climático (PMCC). 2025. El principal objetivo del documento consiste en elaborar un diagnóstico que ofrezca respuesta a los apartados a) y b) del artículo 15.2 de la Ley 8/2018, de 8 de octubre, que define los contenidos mínimos que debe incorporar un PMCC, concretamente los siguientes apartados:

- Análisis y evaluación de las emisiones de gases de efecto invernadero del municipio y, en particular, de las infraestructuras, equipamientos y servicios municipales.
- Identificación y caracterización de los elementos vulnerables y de los impactos del cambio climático sobre el territorio municipal, basado en el análisis de los Escenarios Climáticos regionales, incluyendo el análisis de eventos meteorológicos extremos.

PMCC	**Objetivos POU**
Reducir las emisiones de GEI difusas en el año 2030 respecto a 2005 un 56,86%.	OE4.1. Optimizar el uso de los recursos hídricos, energéticos y materiales en el desarrollo urbano. OE4.2. Fomentar la eficiencia energética y la reducción de emisiones asociadas a la edificación y a los usos urbanos.
Reducir el consumo tendencial de energía final del municipio en el año 2030, excluyendo los usos no energéticos. Un 1,86%	
Aporte de las energías renovables en el consumo final de energía en el municipio en el año 2030 un 13,31%	
Reducir el riesgo de los impactos del cambio climático del valor actual de referencia (878,50), dando prioridad a las áreas con mayor riesgo	OE1.5. Incorporar criterios de resiliencia y adaptación climática en la ordenación del suelo urbano y del suelo susceptible de transformación.

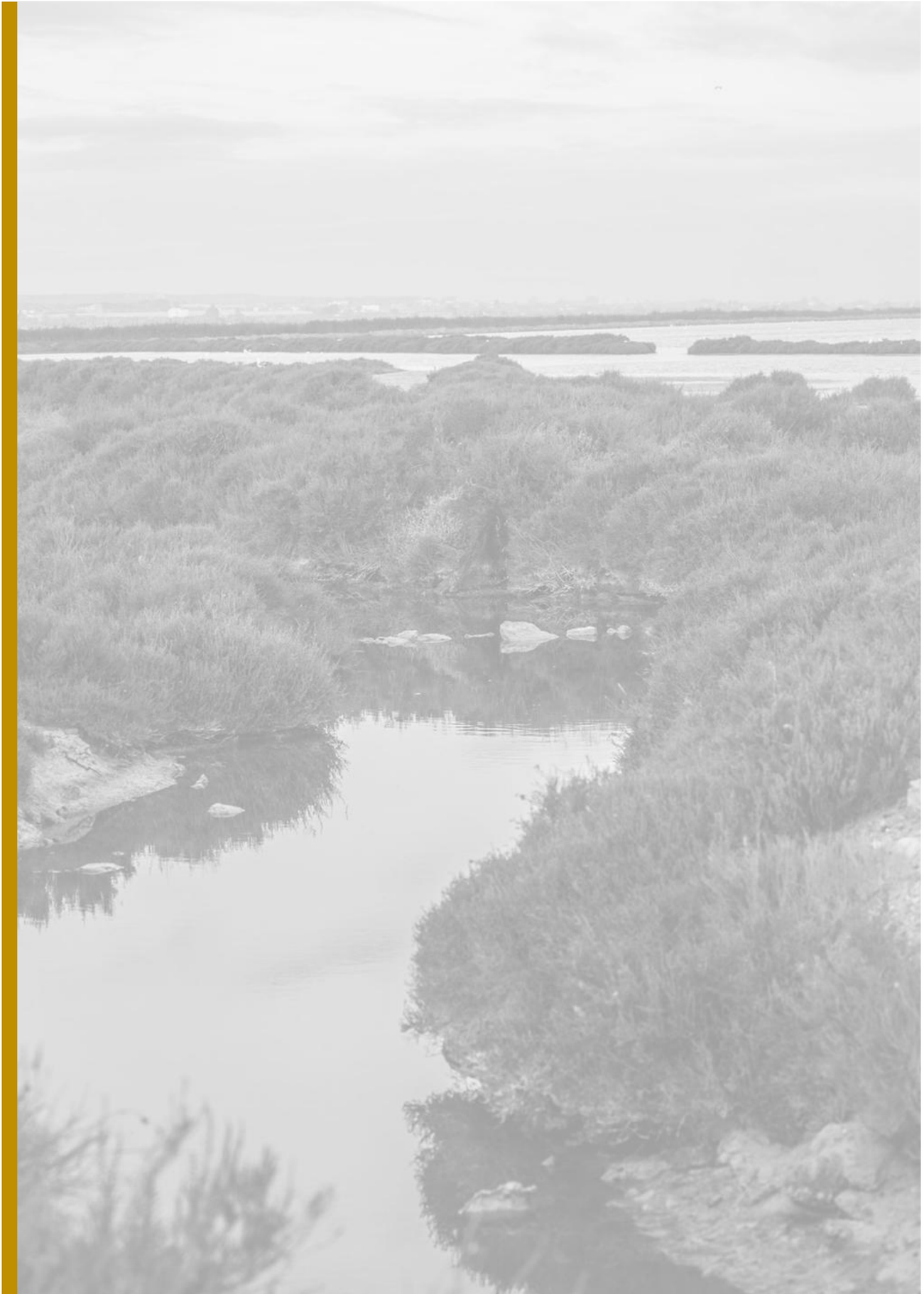
Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible Integrado (EDUSI) "Ayamonte mira al río". 2017-2023. Es un proceso para definir el desarrollo económico, social y urbano de Ayamonte de forma participativa e integrada que incorpore además todo el trabajo realizado en los últimos años. El proyecto surge de la necesidad de enfocar nuestro territorio hacia un modelo de desarrollo urbano sostenible siguiendo los objetivos que se establecen en el nuevo periodo de programación 2017-2020 del programa FEDER.

Uno de los aspectos clave en el desarrollo de la estrategia urbana integrada es la necesidad de incorporar la participación ciudadana en su elaboración, estableciendo mecanismos de información y consulta a la ciudadanía y a los principales agentes sociales, económicos e institucionales.

Por ello queremos someter a tu análisis a través de un cuestionario web aquellos aspectos más relevantes del territorio que compartimos, así como las líneas de actuación que permitan un desarrollo económico sostenido en el tiempo, que promuevan la cohesión social de sus habitantes y que conserven el patrimonio cultural y natural existente.

EDUSI "Ayamonte mira al río" Ejes estratégicos	**Objetivos POU**
Modernizar los servicios asociados al Ayuntamiento apostando por las TIC.	OE6.3. Potenciar la innovación, la economía del conocimiento y la digitalización como factores de desarrollo urbano.
Paliar los efectos del cambio climático.	OE1.5. Incorporar criterios de resiliencia y adaptación climática en la ordenación del

	suelo urbano y del suelo susceptible de transformación.
Proteger, conservar y promocionar el entorno natural de Ayamonte.	OE1.1. Proteger y estructurar los espacios de mayor valor ambiental, paisajístico y ecológico como elementos básicos del modelo territorial.
Crear un tejido económico moderno.	OE6.1. Diversificar la base económica del municipio, reduciendo la dependencia de actividades estacionales.
Promocionar el desarrollo social de los colectivos desfavorecidos de Ayamonte.	OE2.1. Asegurar el acceso a una vivienda digna mediante una distribución equilibrada de tipologías que favorezca la equidad social y territorial.



Anexos al DIE

Anexo 1 Estudio del territorio. 77
AX.1.1. Encuadre geográfico. 77
AX.1.2. El medio urbano 79
AX.1.3. Estudio socioeconómico 82
AX.1.4. El Planeamiento Vigente 84
AX.1.5. Espacios protegidos y dominio público 87
AX.1.6. Redes Generales e Infraestructuras Territoriales 92
AX.1.7. Movilidad. 95
AX.1.8. Conclusiones de la Memoria de Diagnóstico 99
Anexo 2 Estudio del paisaje. 105
AX.2.1. Patrimonio paisajístico urbano de Ayamonte. 105
AX.2.2. Valoración comparativa del paisaje 113
Anexo 3 Inventario ambiental. 114
AX.3.1. Clima y cambio climático. 114
AX.3.2. Geología y geomorfología. 116
AX.3.3. Hidrología. 125
AX.3.4. El medio biótico. 131
AX.3.5. Calidad ambiental 154
AX.3.6. Unidades ambientales homogéneas 164
Anexo 4 Estudio de riesgos. 178
AX.4.1. Riesgo de incendios forestales. 178
AX.4.2. Riesgo sísmico. 178
AX.4.3. Riesgo de erosividad. 179
AX.4.4. Riesgo de inundación. 179
Anexo 5 Repercusiones sectoriales sobre el desarrollo urbanístico. 185

Anexo 1 Estudio del territorio.

Entre los documentos del Avance del plan se encuentran, entre otros, la Memoria Informativa y Descriptiva y la Memoria de Diagnóstico.

El objetivo de la **Memoria de Información** es identificar y exponer con rigor técnico los factores que configuran la realidad actual del suelo urbano y urbanizable, de manera que se disponga de un conocimiento completo, actualizado y operativo del municipio antes de abordar su análisis y posterior evaluación.

La información recogida permite reconocer los elementos estructurantes del sistema urbano, su organización funcional, sus recursos y limitaciones, así como las principales dinámicas de transformación y crecimiento, sin anticipar valoraciones propias del diagnóstico.

Por su parte, la **Memoria de Diagnóstico** tiene como objetivo la identificación y análisis riguroso de la realidad física y funcional del suelo urbano, **utilizando el indicador estadístico y cartográfico como unidad de medida fundamental.**

Dicho diagnóstico constituye la base técnica sobre la que se sustentan las futuras propuestas del Plan, garantizando que sus determinaciones respondan a la ciudad efectivamente construida y en funcionamiento, conforme a los principios establecidos en la legislación urbanística vigente.

Así, con el objetivo de evitar repeticiones, nos remitimos a las mencionadas memorias para adquirir un conocimiento detallado del territorio. No obstante, a modo de síntesis, **a continuación, se presentan algunos de los aspectos más destacados de ambas memorias, por estar más relacionadas con el análisis ambiental del municipio o por facilitar su comprensión.**

Fotografía del Paseo del Río Guadiana – Núcleo de Ayamonte | Fuente: Elaboración Propia

AX.1.1. Encuadre geográfico.

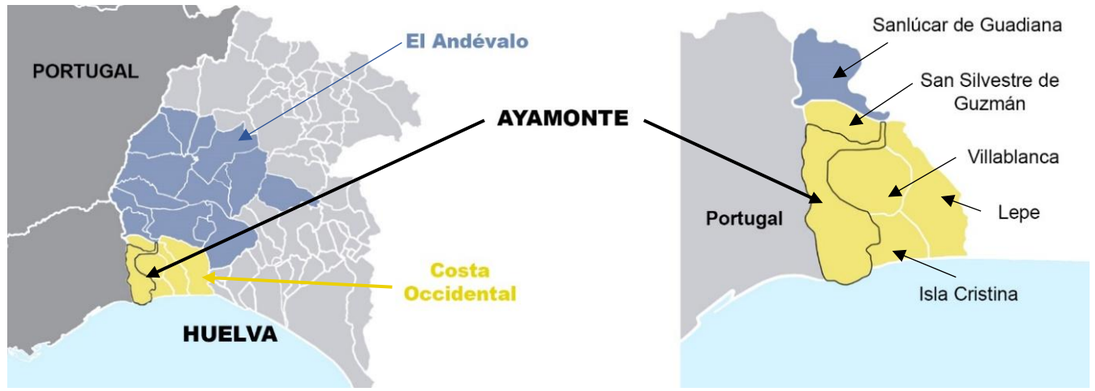
AX.1.1.1. Descripción general del municipio.

El municipio de Ayamonte se localiza en el extremo occidental de la provincia de Huelva, en la desembocadura del río Guadiana, que actúa como frontera natural con Portugal. Con una superficie de 141,57 km², limita con San Silvestre de Guzmán y Sanlúcar de Guadiana al norte; Villablanca, Isla Cristina y Lepe al este; el océano Atlántico al sur; y el propio Guadiana al oeste.

Su posición estratégica en el eje Sevilla–Algarve, articulado por la A-49 y el puente internacional, le otorga un papel clave como nodo de conexión entre Andalucía y el sur de Portugal. Además, forma parte de la Eurociudad del Guadiana junto a Castro Marim y Vila Real de Santo António, consolidando un espacio de cooperación territorial.

El término municipal presenta una gran diversidad morfológica, combinando sistemas litorales (marismas, esteros y dunas) con relieves suaves interiores. Destacan los desarrollos turísticos de Isla Canela y Punta del Moral, así como los núcleos tradicionales de Ayamonte y Pozo del Camino–Villa Antonia, y el desarrollo residencial de Costa Esuri.

Históricamente vinculado al río y al mar, el municipio ha evolucionado desde su núcleo portuario hacia un modelo que combina actividad pesquera, residencial y turística, integrándose en la Costa Occidental de Huelva, un ámbito de fuerte identidad territorial definido por la interacción entre dinámicas fluviales y atlánticas.



Comarcas y términos municipales que limitan con Ayamonte | Fuente: Elaboración Propia

El **planeamiento vigente identifica once zonas en suelo urbano**, agrupadas en cuatro núcleos urbanos principales, a los que se adscriben diversos núcleos secundarios consolidados:

AX.1.1.2. Asentamientos de población

El término municipal de Ayamonte presenta una estructura de asentamientos claramente policéntrica, resultado de la superposición de un núcleo histórico consolidado, desarrollos residenciales de expansión interior y operaciones turísticas litorales de gran escala. Esta configuración responde tanto a su condición fronteriza en la desembocadura del Guadiana como a la transformación económica asociada al turismo y a la segunda residencia desde la segunda mitad del siglo XX. El sistema urbano municipal a efectos descriptivos se organiza en núcleos principales, núcleos secundarios y ámbitos adscritos

Núcleos urbanos principales

Ayamonte (núcleo principal)

Constituye la cabecera administrativa, funcional y comercial del municipio. Situado sobre la margen derecha del río Guadiana, su origen histórico ligado a la condición portuaria y fronteriza ha generado un tejido compacto, con un casco tradicional de marcada identidad y sucesivas expansiones hacia el este y sur.

Villa Antonia y Pozo del Camino

Ambos conforman en la práctica un único ámbito urbano situado al este del término municipal. Presentan continuidad edificatoria y funcional, articulándose linealmente en torno al eje viario de la A-5150.

Isla Canela

Se desarrolla sobre el cordón arenoso comprendido entre la desembocadura del Guadiana y Punta del Moral. Se caracteriza por una estructura abierta de uso predominantemente residencial y hotelero, vinculada a la actividad turística. Representa uno de los principales polos turísticos de la provincia.

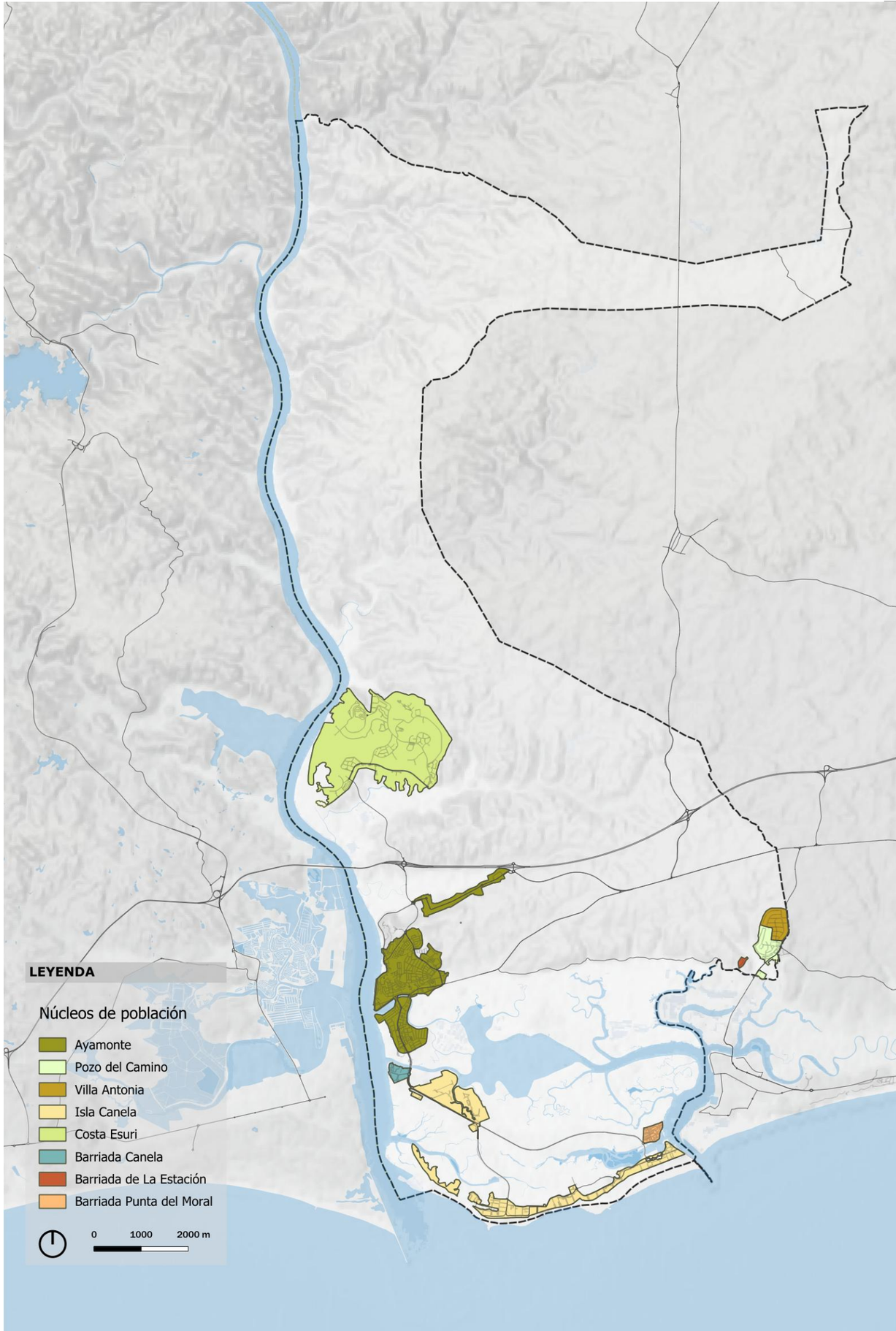
Costa Esuri

Situada en el borde occidental del término municipal, junto al Guadiana y al norte del núcleo de Ayamonte, constituye el desarrollo residencial más reciente. Presenta una baja densidad edificatoria y un grado de consolidación parcial, asociándose principalmente al turismo residencial y al campo de golf.

Núcleos secundarios adscritos:

Barriada de Canela: Localizada al sur de Ayamonte e independizada de este por el Estero de Canela. Mantiene identidad propia, pero se encuentra integrada en la dinámica urbana y funcional del núcleo principal.
Barriada de La Estación (San José): Situada al suroeste del conjunto Villa Antonia – Pozo del Camino. Su origen se vincula al antiguo trazado ferroviario, quedando actualmente asociada funcionalmente a dicho núcleo.
Barriada Punta del Moral: Enclave de origen pesquero situado en el frente litoral oriental. Mantiene identidad urbana propia, vinculada históricamente a la actividad portuaria y marinera, pese a su proximidad a los desarrollos turísticos de Isla Canela.

En conjunto, la estructura urbana de Ayamonte responde a un modelo policéntrico. Territorialmente, estos pueden agruparse en cuatro ámbitos funcionales: el núcleo histórico ribereño, el núcleo oriental interior (Villa Antonia–Pozo del Camino), el sistema litoral turístico (Isla Canela–Punta del Moral) y el desarrollo occidental de Costa Esuri.



AX.1.2. El medio urbano.

AX.1.2.1. Núcleos principales

Núcleo principal de Ayamonte

El núcleo de Ayamonte constituye la cabecera urbana y funcional del municipio. Su origen se remonta a los primeros asentamientos históricos ubicados en las lomas que dominan la desembocadura del Guadiana, donde la topografía proporcionaba ventajas defensivas y un acceso directo al estuario, con altitudes entre 15 y 40 m. El casco antiguo mantiene una trama de origen medieval, con calles estrechas y adaptadas a la pendiente, viviendas tradicionales, plazas vinculadas a equipamientos religiosos y un patrimonio arquitectónico significativo que configura la imagen histórica de la ciudad.

A partir del siglo XX, el núcleo experimentó un proceso de expansión hacia las zonas más llanas del este y del sur, dando lugar a ensanches residenciales con mayor regularidad en la trama, edificios plurifamiliares, equipamientos educativos y deportivos, y ejes viarios que estructuran la movilidad urbana, como las avenidas de Andalucía, Villa Real de Santo António y Cayetano Feu. En las últimas décadas, la transformación del frente fluvial —especialmente a través del proyecto "Ayamonte Mira el Río"— ha reforzado la relación entre la ciudad y el estuario, recuperando espacios portuarios para el uso público, mejorando la accesibilidad peatonal y consolidando un paisaje urbano más integrado.

El núcleo principal presenta, por tanto, una estructura compleja donde conviven la trama histórica, los tejidos consolidados del siglo XX y ámbitos en proceso de renovación urbana.

Fotografía del núcleo de Ayamonte, año 2003 | Calle San Francisco.

Isla Canela

El núcleo de Isla Canela conforma el sistema litoral turístico de Ayamonte, emergido a partir de la declaración del Centro de Interés Turístico Nacional (CITN) en los años sesenta y consolidado mediante sucesivos instrumentos de planeamiento parcial desde finales del siglo XX.

Isla Canela presenta una morfología propia de urbanizaciones planificadas: tipologías residenciales abiertas, edificaciones de baja y media altura, amplias zonas verdes, paseos marítimos y equipamientos hoteleros vinculados directamente a la playa y al sistema dunar.

Este núcleo depende de un único acceso viario desde la cabecera urbana, lo que refuerza su carácter especializado y su condición de puertas de entrada al litoral ayamontino.

Fotografía del núcleo de Ayamonte, año 2003 | Paseo De Los Gavilanes.

Costa Esuri

Costa Esuri constituye el núcleo de desarrollo más reciente, formado a partir del ciclo inmobiliario de principios de los años 2000. Situado en el margen oriental del Guadiana, su estructura responde a un modelo de urbanización abierta, con amplias parcelas, bloques residenciales de baja altura, tipologías plurifamiliares dispersas, zonas verdes, paseos fluviales y un campo de golf que actúa como elemento central del diseño.

La relación física con el núcleo principal está condicionada por la autovía A-49 y por la existencia de pocos puntos de conexión, lo que ha generado una cierta autonomía funcional y una dependencia mayor del vehículo privado. Aunque existen sectores plenamente desarrollados, otros permanecen incompletos, reflejo de la coyuntura del ciclo inmobiliario. Costa Esuri posee, no obstante, un elevado potencial para consolidarse como cetralidad residencial y turística complementaria.

Fotografía del núcleo de Costa Esuri, año 2024 | Av. Juan Pablo II.

Pozo del Camino-Villa Antonia (núcleo único)

El ámbito ayamontino de Pozo del Camino – Villa Antonia corresponde a un núcleo tradicional ubicado entre Ayamonte e Isla Cristina, con una morfología dispersa y un origen vinculado a actividades agrícolas, ganaderas y pesqueras. Su trama se caracteriza por viviendas aisladas y una disposición lineal condicionada por el corredor viario que atraviesa el núcleo.

La localización estratégica entre los dos municipios y su identidad histórica le confieren un papel relevante dentro del sistema urbano comarcal, favoreciendo su desarrollo como área residencial (residencia habitual o segunda vivienda).

Fotografía del núcleo de Pozo del Camino, año 2024 | Calle Sardinas V Antonia.

AX.1.2.2. Núcleos secundarios adscritos

Barriada de Canela, integrada morfológica y funcionalmente en el núcleo de Ayamonte.

Barriada de San José o La Estación, adscrita al conjunto Villa Antonia – Pozo del Camino.

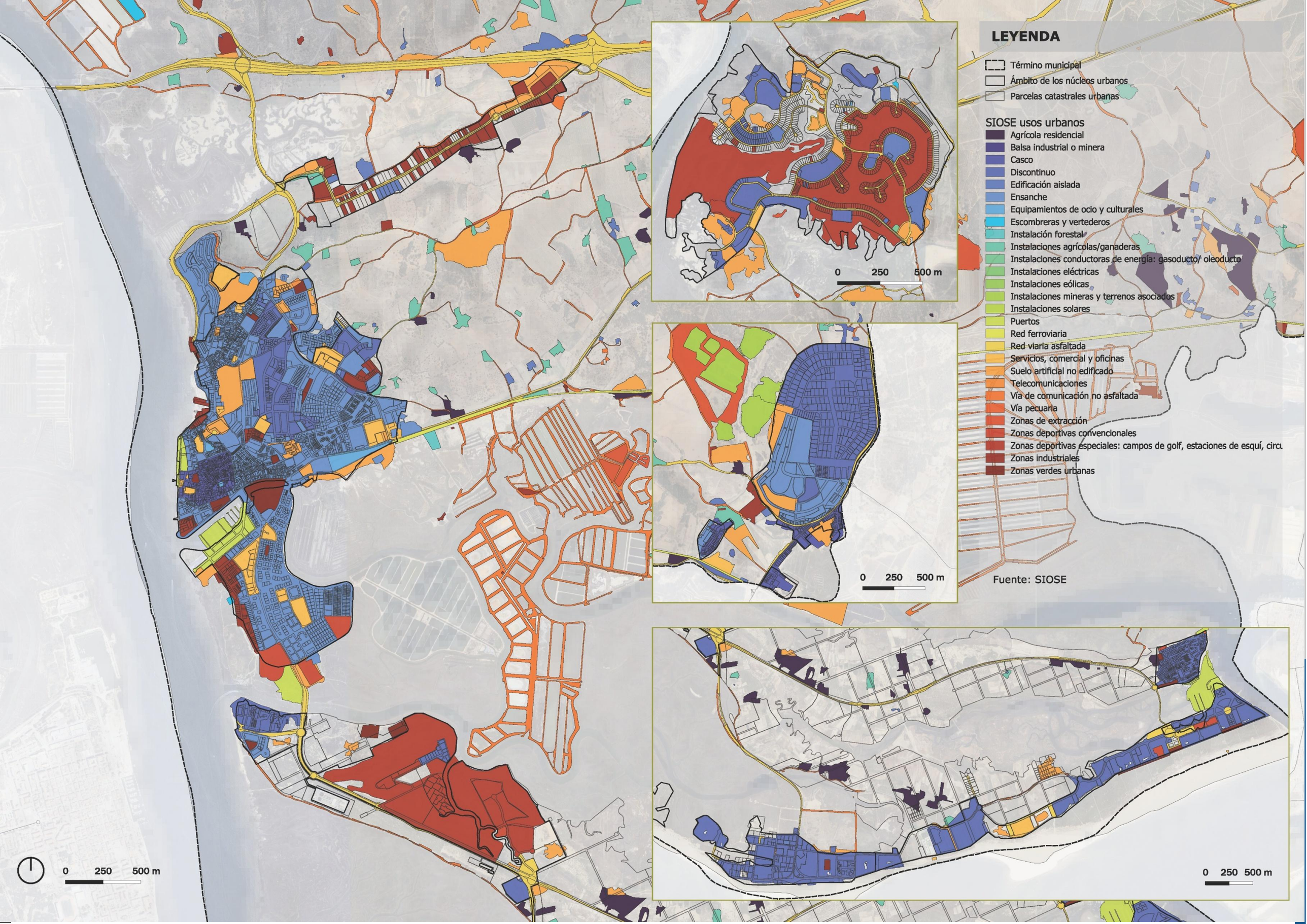
Barriada de Punta del Moral, vinculada a Isla Canela, con entidad urbana consolidada y origen histórico ligado a la pesca y a las actividades marineras del litoral.

Ocupación dispersa en suelo rústico

Más allá de los núcleos urbanos principales, el término municipal presenta áreas de ocupación dispersa vinculadas a antiguas explotaciones agropecuarias, caminos rurales tradicionales, huertas y pequeñas agrupaciones residenciales surgidas sin planificación previa. Estos ámbitos reflejan dinámicas comunes en municipios del litoral andaluz, combinando usos agrícolas, vivienda de segunda residencia y pequeñas actividades vinculadas al paisaje cultural. Su presencia forma parte de la configuración territorial actual y deberá analizarse en fases posteriores desde la perspectiva de la ordenación y la sostenibilidad.

AX.1.2.3. Usos de suelo (SIOSE)

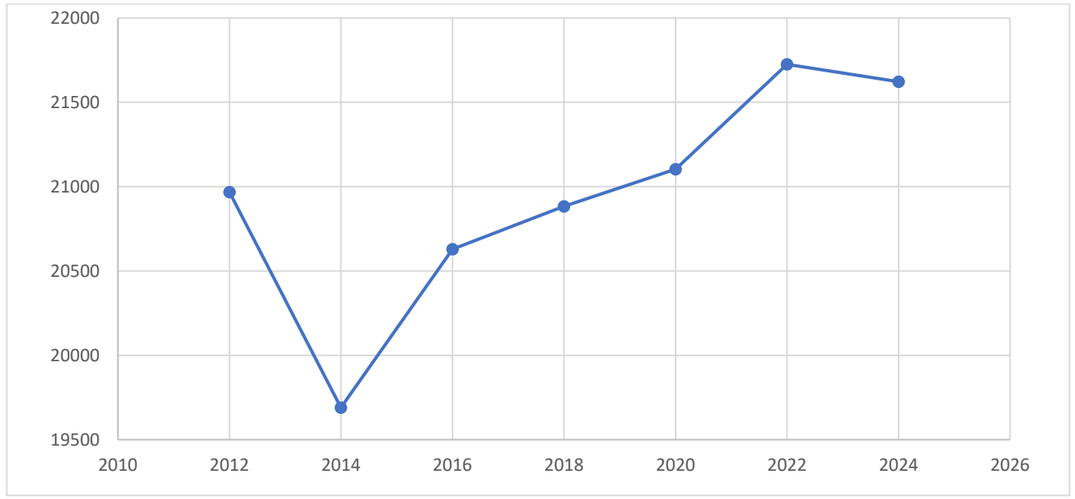
En la página siguiente puede verse la categorización de usos del suelo de tipo urbano en las zonas urbanas de Ayamonte y sus inmediaciones, según el SIOSE. Destaca la diferencia de usos entre los núcleos eminentemente residenciales (Ayamonte, Santa Gadea, Barriada Canela, Punta del Moral) con otros que albergan una mayor variedad (Isla Canela y Costa Esuri)


LEYENDA
Término municipal
Ámbito de los núcleos urbanos
Parcelas catastrales urbanas
SIOSE usos urbanos
Agrícola residencial
Balsa industrial o minera
Casco
Discontinuo
Edificación aislada
Ensanche
Equipamientos de ocio y culturales
Escombreras y vertederos
Instalación forestal
Instalaciones agrícolas/ganaderas
Instalaciones conductoras de energía: gasoducto/ oleoducto
Instalaciones eléctricas
Instalaciones eólicas
Instalaciones mineras y terrenos asociados
Instalaciones solares
Puertos
Red ferroviaria
Red viaria asfaltada
Servicios, comercial y oficinas
Suelo artificial no edificado
Telecomunicaciones
Vía de comunicación no asfaltada
Vía pecuaria
Zonas de extracción
Zonas deportivas convencionales
Zonas deportivas especiales: campos de golf, estaciones de esquí, circu
Zonas industriales
Zonas verdes urbanas
0 250 500 m
0 250 500 m
0 250 500 m
0 250 500 m
Fuente: SIOSE

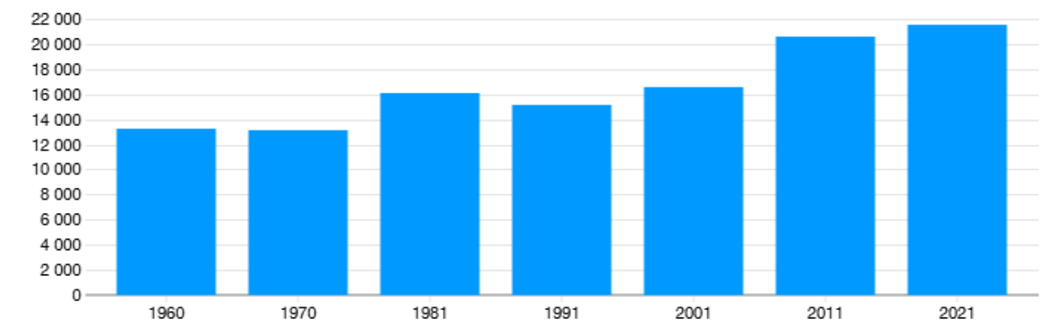
AX.1.3. Estudio socioeconómico.

f Ayamonte presenta una evolución demográfica moderadamente positiva en las últimas décadas, aunque con desafíos estructurales comunes al ámbito rural andaluz, como el envejecimiento y la necesidad de diversificación económica. En **2024 cuenta con 22.007 habitantes (22.327 en 2026 según datos recientes), lo que supone un crecimiento del 28,8 % desde 2001.**

La dinámica demográfica ha atravesado tres fases: una etapa de expansión (2001–2008) vinculada al desarrollo turístico-residencial, **un periodo de estancamiento** durante la crisis económica (2009–2014) y **una recuperación sostenida** desde 2015. La densidad poblacional (155,75 hab./km²) refleja un modelo con núcleo urbano consolidado y periferia dispersa.

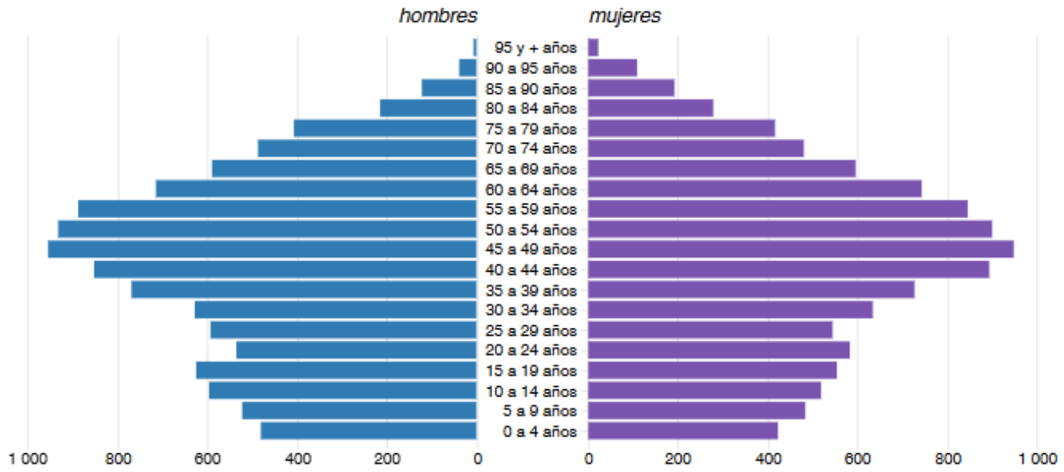


Evolución de la población de Ayamonte los últimos años | Fuente: INE – Cifras Históricas oficiales de población de los municipios españoles en aplicación de la Ley de Bases del Régimen Local (Art. 17)



Evolución de la población | Fuente: INE- Atlas Digital de las Áreas Urbanas

La estructura de población es madura y envejecida: predominan los grupos de 45 a 64 años (33,8 %) y los mayores de 65 años (19,2 %), mientras que la población infantil es reducida (8,7 %). La edad media se sitúa en 43,2 años, con crecimiento vegetativo negativo desde 2020. La población extranjera representa el 14,5 %, con predominio de origen europeo, lo que contribuye a sostener la dinámica demográfica.



Pirámide de Población | F: INE- Atlas Digital de las Áreas Urbanas – 2023

Indicadores	Ayamonte (municipio)	Ayamonte (municipio)
Índice de infancia (%)	13,4	13,4
Índice de envejecimiento (%)	18,6	18,6
Índice de senectud (%)	11,9	11,9
Edad media de la población	43,2	43,2

2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 **2024**

Indicadores de estructura de edades | Fuente: INE- Atlas Digital de las Áreas Urbanas – 2024

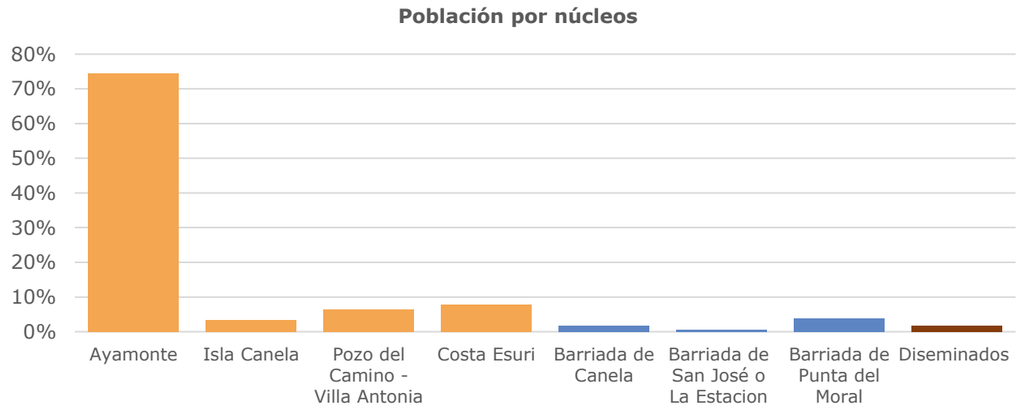
Crecimiento vegetativo de la población | Fuente: INE- Atlas Digital de las Áreas Urbanas

Territorialmente, la población se concentra en el núcleo principal de Ayamonte (más del 74 %), seguido de Costa Esuri, Pozo del Camino–Villa Antonia e Isla Canela, con presencia menor en núcleos secundarios y diseminados.

En conjunto, se trata de un modelo demográfico estable pero condicionado por el envejecimiento, la baja natalidad y la dependencia de flujos migratorios, aspectos clave a considerar en la planificación urbanística y dotacional del municipio.

Núcleos		
Núcleos principales	**Población**	**%**
Ayamonte	16.098	74,37%
Isla Canela	730	3,37%
Pozo del Camino - Villa Antonia	1.398	6,46%
Costa Esuri	1.707	7,89%
Núcleos secundarios adscritos	**Población**	**%**
Barriada de Canela	360	1,66%
Barriada de San José o La Estación	136	0,63%
Barriada de Punta del Moral	817	3,77%
Diseminados		
	Población	**%**
Municipio de Ayamonte	399	1,84%
Total, Población	**21.645**	**100%**

Unidades poblacionales 2023 – núcleos urbanos y diseminados | Fuente: SIPob



AX.1.4. El Planeamiento Vigente.

Conforme a la LOUA y al Decreto 11/2008, de 22 de enero, el planeamiento general de Ayamonte pasa a denominarse PGOU-Adaptación a la LOUA de las Normas Subsidiarias de Ayamonte.

El contenido sustantivo de la Adaptación comprendía: la clasificación de la totalidad del suelo del municipio; establecer medidas que garantizasen suelo suficiente para cubrir las necesidades de vivienda con protección; la determinación de sistemas generales constituidos por la red básica, la reserva de terrenos y construcciones de destino dotacional público; la determinación de los usos, densidades y edificabilidades de las distintas zonas del suelo urbano, y sectores ya delimitados como urbanos no consolidados y en los urbanizables sectorizados y ordenados; el señalamiento de espacios, ámbitos o elementos que hayan sido objeto de una especial protección por su valor arquitectónico, histórico o cultural; y, las previsiones generales de programación y gestión de los elementos o determinaciones estructurales.

AX.1.4.1. Sistema General y Local de Espacios Libres, Parques y Jardines

De acuerdo con el documento de Adaptación Parcial a la LOUA, dentro del núcleo de Ayamonte, Villa Antonia y Pozo del Camino solo se habían considerado como sistemas generales de espacios libres aquellos calificados en las NNSS, sin embargo, dichos espacios resultaban insuficientes para cumplir con la normativa urbanística vigente de ese momento, que establecía un mínimo de 5m2/habitante, mientras que la ratio contemplada en las NNSS alcanzaba únicamente 4,46m2/ habitante.

Por ello, en la Adaptación Parcial a la LOUA se incorporaron dos nuevas áreas que, por su dimensión, localización dentro de la estructura general del municipio y sus características territoriales, podían integrarse en el cómputo de los sistemas generales de espacios libres.

Estas dos áreas corresponden a Isla Canela, con una superficie de 189.715m2, y Costa Esuri, con 188.177m2. no obstante, en los planos de documento únicamente se representa de forma completa el ámbito de Costa Esuri, mientras que el de Isla Canela aparece reflejado en una porción menor a la inicialmente prevista.

A continuación, los espacios libres agrupados según la Adaptación Parcial de las NNSS a la LOUA: **Espacios Libres – Planeamiento Vigente del Municipio de Ayamonte**

N.º	Núcleo Urbano	Nombre	Superficie computada m2
1	Ayamonte	Plaza y áreas libres existentes en el casco urbano	11.850,00
2		Parque Prudencio Navarro en Santa Gadea	22.615,00
3		Parque Federico García Lorca en Santa Gadea	9.410,00
4		Plazas y áreas libres existentes en Santa Gadea	9.070,00
5		Parque Urbano en el Cerro de la Noria, SUNC-5R (Sin ejecutar)	15.200,00
6		Espacios libres propuestos desde las NN. SS (Sin ejecutar)	9.010,00
7	Villa Antonia y Pozo del Camino	Parques y áreas libres existentes o propuestas	29.855,00
8	Isla Canela (Propuesto desde la Adaptación)	Parque entre el Caño del Pozo y la playa de Isla Canela	189.715,00
9	Costa Esuri (Propuesto desde la Adaptación)	Zona Verde V3, situada en la zona de servidumbre del DPMT	188.170,00
Total			**484.895,00 m2**

Las NNSS Adaptadas indican que a partir del número total de viviendas estimado (27.218 viv) por el coeficiente de habitantes por vivienda fijado en 2,4 hab/viv, la población considerada seria **65.323 habitantes /incluyendo los estacionales**, obteniendo una ratio de **7,42 m2/habitantes**, cumpliendo, por tanto, sobradamente con los establecidos por la legislación urbanística vigente de su momento.

A continuación, se detalla el computo de los sistemas generales de acuerdo con la información establecida en los planos de la normativa vigente, en relación con la situación real de los elementos ejecutados y no ejecutados.

Sistema General de Zonas Verdes y Espacios Libres				
Cod.	**Núcleo**	**Nombre**	**Superficie computada m2**	**Ejecutado / No ejecutado**
Zonas Verdes				
SGELZV_1	Costa Esuri	C/ Rubén Darío	190.575,66	No ejecutado
SGELZV_2	Ayamonte	Parque Federico García Lorca	12.054,50	Ejecutado
SGELZV_3		Parque de Educación Vial Escultor José Vázquez	4.022,31	Ejecutado
SGELZV_4		Parque María Isabel	947,76	Ejecutado
SGELZV_5		Plaza Estatua de María Isabel	462,20	Ejecutado
SGELZV_6		Parque Municipal Prudencio Navarro	23.400,29	Ejecutado
SGELZV_7		Avda. Alcalde Juan Antonio González y C/ Álvarez Quintero	2.816,80	No ejecutado
SGELZV_8		C/ Padre Rasco	2.321,73	No ejecutado
SGELZV_9		Parque Infantil en C/ Río Tajo	1.541,59	Ejecutado
SGELZV_10		Parque Urbano en el Cerro de la Noria - El Monte	15.200,00	No ejecutado
SGELZV_11		C/ Real de la Villa y C/ Ejido San Sebastián	297,12	Ejecutado
SGELZV_12		Zona Verde en el norte de Ayamonte - M.P. 39 N.N.S.S	3.700,25	Ejecutado
SGELZV_13	Isla Canela	Paseo de los Gavilanes	18.238,21	Ejecutado
SGELZV_14	Pozo del Camino	C/ Carretera	373,05	No ejecutado
SGELZV_15		Bda. Mª Auxiliadora	4.493,78	No ejecutado
SGELZV_16		C/ Caracol y C/ Vendaval	9.475,29	Ejecutado
SGELZV_17		C/ Berdigón y C/ Cierzo	4.007,79	No ejecutado
SGELZV_18		C/ Pez Espada y C/ Caracol	12.853,54	Ejecutado
SGELZV_19		Zonas Verdes Bda. De la Estación	1.803,92	No ejecutado
SGELZV_20		Zona Verde Bda. De la Estación - M.P. 29 del PGOU	496,76	No ejecutado
Espacios Libres				
SGELEL_1	Ayamonte	Plaza entre C/ Muñoz Monasterio y C/Galaroza	208,77	Ejecutado
SGELEL_2		Plaza Currito el Practicante	1.069,92	Ejecutado
SGELEL_3		Plaza Pintor Rafael Aguilera	1.281,61	Ejecutado
SGELEL_4		Plaza Paseo de la Ribera	2.492,63	Ejecutado
SGELEL_5		Estero de la Rivera	1.561,90	Ejecutado
SGELEL_6		Plaza de La Laguna	1.507,24	Ejecutado
SGELEL_7		Jardín al Poeta Jiménez Barberi	830,89	Ejecutado
SGELEL_8		C/ Juan Fernández y C/ Conricabra	1.240,91	Ejecutado
SGELEL_9		Plaza en C/ Quebranta	602,29	Ejecutado
SGELEL_10		Plaza Dr. Antonio Fournier Andray	1.072,48	Ejecutado
SGELEL_11		Plaza Dr. Flerning	1.388,55	Ejecutado
SGELEL_12		Plaza América	858,37	Ejecutado
SGELEL_13		Plaza Quinto Centenario	1.441,15	Ejecutado
SGELEL_14		C/ San Sebastián	463,88	Ejecutado
SGELEL_15		Homenaje Joaquín Sorolla	1.425,97	Ejecutado
SGELEL_16		Plaza Av. de la Constitución	428,52	Ejecutado
		Superficie, Total	**326.957,63 m²**	
Sistema Local de Zonas Verdes y Espacios Libres				

Cod.	Núcleo	Nombre	Superficie computada	Ejecutado / No ejecutado
Zonas verdes				
SLELZV_1	Ayamonte	Zona verde Av. de la Constitución - PP SECTOR 3C	3.744,93	Ejecutado
SLELZV_2		Zonas Verdes - PP SECTOR 11 - M.P. 39 N.N.S.S	35.550,27	Ejecutado
SLELZV_3		Zonas Verdes - PP SECTOR 4B-1	1.472,37	No ejecutado
SLELZV_4		Zona Verde C. Real de la Villa - PP SAPU 4-B2	939,40	No ejecutado
SLELZV_5		Zona Verde C. Real de la Villa - PP SAPU 4-B2	474,27	Ejecutado
SLELZV_6		Zona Verde C. Real de la Villa - PP SAPU 4-B2	1.620,51	Ejecutado
SLELZV_7		Zona Verde - SECTOR 5	818,07	Ejecutado
SLELZV_8		Zona Verde - SECTOR 5	2.315,38	Ejecutado
SLELZV_9		Zonas Verdes- PPO Actuación Industrial Ayamonte	41.745,45	No ejecutado
SLELZV_10		Zonas Verdes - PPO SECTOR 12	14.590,07	No ejecutado
SLELZV_11		Calle Sebastián Casillas "El Panadero" - PPO SECTOR 12	22.294,38	Ejecutado
SLELZV_12		Av. de la Constitución - SECTOR 2	256,95	Ejecutado
SLELZV_13		Av. de la Constitución - SECTOR 2	559,96	Ejecutado
SLELZV_14		Av. de la Constitución - SECTOR 2	3.351,97	Ejecutado
SLELZV_15		Av. de la Constitución - SECTOR 2	241,6	No ejecutado
SLELZV_16		Calle Miguel Domínguez Soler - UA6	1.748,73	Ejecutado
SLELZV_17		Zona verde Calle Jura de Sta. Gadea	1.625,88	Ejecutado
SLELZV_18		Zona verde - PPO SECTOR 13 "HUERTA CASTILLO BRAVO"	1.199,99	No ejecutado
SLELZV_19		Zona verde - PPO SECTOR 13 "HUERTA CASTILLO BRAVO"	1.286,71	No ejecutado
SLELZV_20		Zona verde - PPO SECTOR 13 "HUERTA CASTILLO BRAVO"	1.512,85	No ejecutado
SLELZV_21		Zona verde - PPO SECTOR 9A	1.637,51	Ejecutado
SLELZV_22		Zona verde - PPO SECTOR 5 N.N.S.S	3.468,79	Ejecutado
SLELZV_23		Zona Verde -PPO SECTOR 9A	198,35	No ejecutado
SLELZV_24		Parque Huerta Primera	1.471,00	Ejecutado
SLELZV_25		Parque Infantil Bda. Canela	3.259,00	Ejecutado
SLELZV_26	Isla Canela	Zonas Verdes - Isla Canela	132.466,85	No ejecutado
SLELZV_27		Zona verde en Isla Canela	23.646,41	No ejecutado
SLELZV_28		Zonas Verdes - Isla Canela	815,66	Ejecutado
SLELZV_29		Zonas Verdes - Isla Canela	1.183,50	Ejecutado
SLELZV_30		Parque de los Cisnes	11.306,78	Ejecutado
SLELZV_31		Zonas Verdes - Isla Canela	188,34	Ejecutado
SLELZV_32		Zona Verde - M.P. 1 PERI Punta del Moral	1.275,95	Ejecutado
SLELZV_33		Zona Verde - M.P. 1 PERI Punta del Moral	122	Ejecutado
SLELZV_34		Zona Verde - M.P. 1 PERI Punta del Moral	885,91	Ejecutado
SLELZV_35		Zona Verde Punta del Moral	685,01	Ejecutado
SLELZV_36	Costa Esuri	Zonas verdes - PP SECTOR 1 N.N.S.S	324.606,99	No ejecutado
SLELZV_37	Pozo del Camino	Zona Verde Bda. De la Estación - M.P. 29 del PGOU	183,92	No ejecutado
SLELZV_38		Zona Verde - PP SECTOR 8	16.278,94	Ejecutado
Espacios libres				
SLELEL_1		Plaza de la Coronación	861,01	Ejecutado
SLELEL_2		Jardín Baluarte de las Angustias	535,9	Ejecutado
SLELEL_3		Zona verde - Av. de la Constitución, esquina Avda. Cayetano Feu - M.P. 05 DEL PGOU	353,22	No ejecutado
SLELEL_4		Zonas Verdes - PPO SECTOR 3B	10.309,86	Ejecutado
SLELEL_5		Zonas Verdes - PPO SECTOR 3B	1.602,82	Ejecutado
SLELEL_6		Zonas Verdes - PPO SECTOR 3A	377,6	Ejecutado
SLELEL_7		Zonas Verdes - PPO SECTOR 3A	2.071,97	No ejecutado
SLELEL_8		Zona verde C. Don Quijote de La Mancha y C. Arzobispo Juan del Rio Martin - PP SECTOR 9B N.N.S.S	1.440,75	Ejecutado
SLELEL_9	Isla Canela	Plaza de las Angustias	1.269,92	Ejecutado
		Superficie, Total	**679.853,70 m²**	

AX.1.5. Espacios protegidos y dominio público.

AX.1.5.1. Espacios protegidos

La Comunidad Autónoma de Andalucía, la administración competente en materia de conservación de la naturaleza ha declarado varios espacios protegidos que afectan al término municipal de Ayamonte. En 1982 los espacios actualmente protegidos conformaban, básicamente, las áreas que se protegieron del municipio en el Plan Especial de Protección del Medio Físico y Catálogo (PEPMF) de la Provincia de Huelva. Dicha figura ha perdido vigencia en el caso ayamontino debido a su incorporación al Plan de Ordenación Territorial Subregional y a la RENPA.

La Ley 2/1989, de 18 de julio que lo declara el Paraje Natural Marismas de Isla Cristina dentro de la **Red de Espacios Protegidos Naturales de Andalucía (RENPA).** Dicho espacio es compartido entre Isla Cristina y Ayamonte. Dentro del Paraje Natural se encuentra el **Ecomuseo Molino Mareal El Pintado.** Este antiguo molino del siglo XVIII alberga un centro de interpretación que permite conocer mejor la flora, fauna y el valor cultural de la zona.

La comunidad autónoma y el estado español seleccionaron cuatro zonas pertenecientes al municipio de Ayamonte para formar parte de la lista de Lugares de Interés Comunitario que forman parte de la **Red Natura 2000**: Marisma del Guadiana y Carreras (Marismas de Isla Cristina), Río Guadiana y Ribera del Chanza, Isla de San Bruno.

La desembocadura forma también una Zona Especial de Protección de las Aves (ZEPA) centrada en la zona marismeña. Los tres fueron admitidos y forman parte de la Red.

En el interior serrano también se incorporaron un segmento del Andévalo Occidental y, siquiera rozan o lindan el término otros espacios menores serranos. Los antiguos LIC que no estaban en la RENPA (Red Andaluza de Espacios Protegidos) se incorporaron como ZEC (Zonas de Especial Conservación) hace unos años. En una breve presentación:

Ecomuseo Molino Mareal El Pintado

Área Protegida	Superficie / Ubicación	Hábitats Principales	Especies Destacadas	Valores Ecológicos	Amenazas / Aspectos a Vigilar
Río Guadiana y Ribera de Chanza (ZEC ES6150018)	≈1.460–1.545 ha. Tramo bajo del Guadiana y ribera del Chanza.	Vegetación de ribera (adelfares, zarzas), matorral mediterráneo (acebuches, lentiscos), vegetación halófila.	Lamprea, nutria, tortuga boba, chorlitejo patinegro, gaviota de Audouin, fumarel común.	Corredor ecológico que conecta ambientes marinos y continentales; regula flujos; refugio de especies acuáticas; alta diversidad genética.	Contaminación, alteraciones de caudal, especies invasoras, presión agrícola y urbanística.
Isla de San Bruno (ZEC ES6150015)	≈376–387 ha. Marismas de la desembocadura del Guadiana, en Ayamonte.	Marismas, arenales, vegetación halófila, especies adaptadas a salinidad y mareas.	Aves limícolas, fumarel común, cariblanco, nutria, lamprea, tortuga boba.	Zona de nidificación y paso migratorio, ecosistema de amortiguamiento de inundaciones, valor científico y educativo.	Cambios en régimen de mareas, contaminación fluvial, especies invasoras, presión turística.
Marismas de Isla Cristina (ZEC / Paraje Natural)	≈2.145 ha. Desembocadura del río Carreras, entre Ayamonte e Isla Cristina.	Marismas intermareales, salinas, vegetación halófila y acuática.	Flamencos, águila pescadora, aves limícolas migratorias, fauna acuática salobre.	Área de reproducción e invernada de aves, regula nutrientes y sedimentos, alto valor paisajístico y turístico.	Eutrofización, contaminación agrícola, alteraciones hidrológicas, impacto turístico.
Andévalo Occidental (ZEC ES6150010)	≈52.980 ha. Extensión parcial en Ayamonte y otros municipios.	Dehesas, matorrales, bosques mediterráneos, hábitats esteparios y riparios.	Avutarda, sisón, ganga ortega, águila real, cigüeña negra, flora mediterránea.	Conectividad ecológica entre zonas, conservación de ecosistemas mediterráneos, valor socioeconómico y de restauración.	Presión urbanística, abandono de usos tradicionales, incendios, contaminación difusa.

Las áreas urbanas no están dentro de estos espacios, pero sí colindan con ellos.

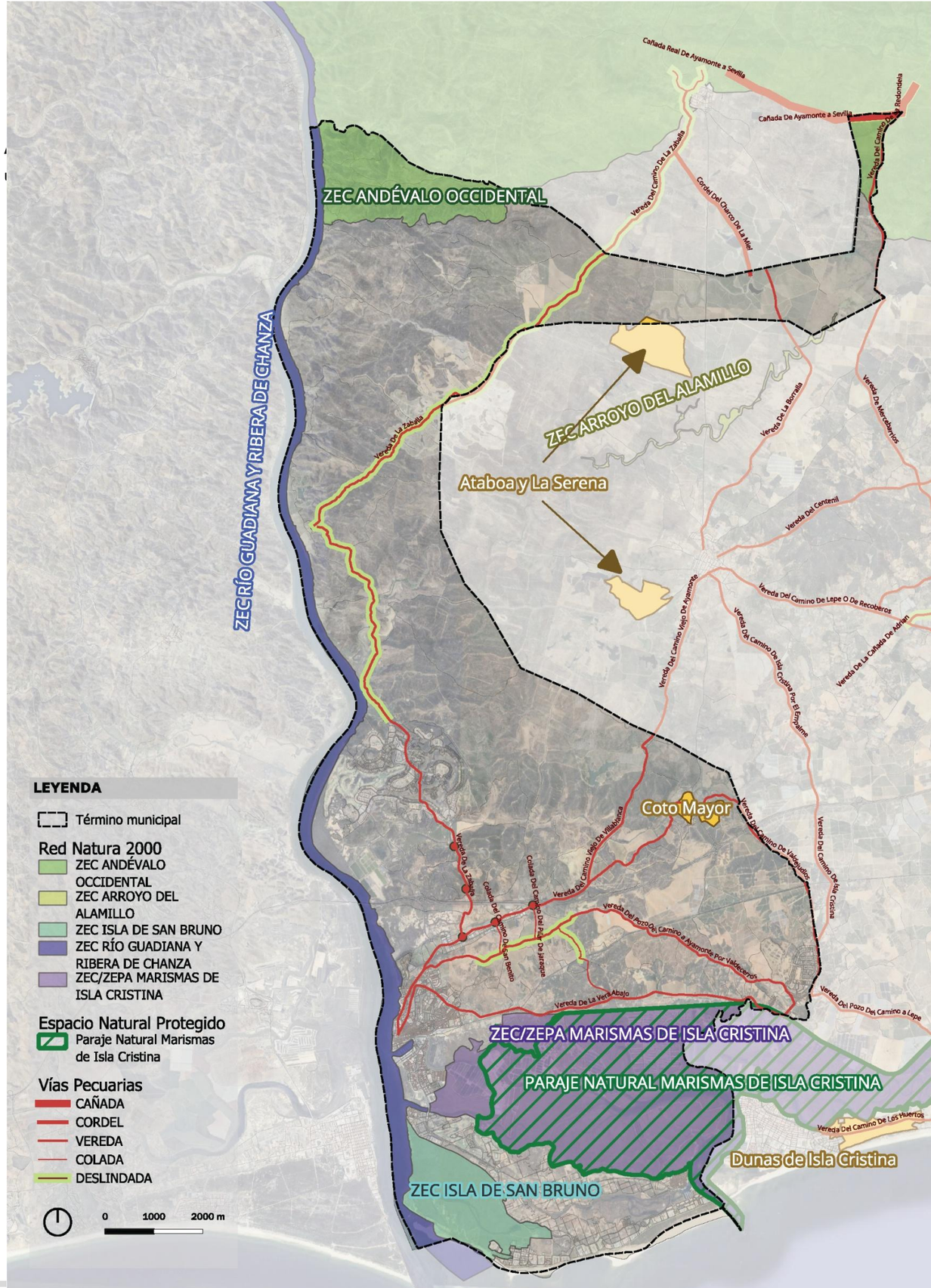
AX.1.5.2. Vías pecuarias

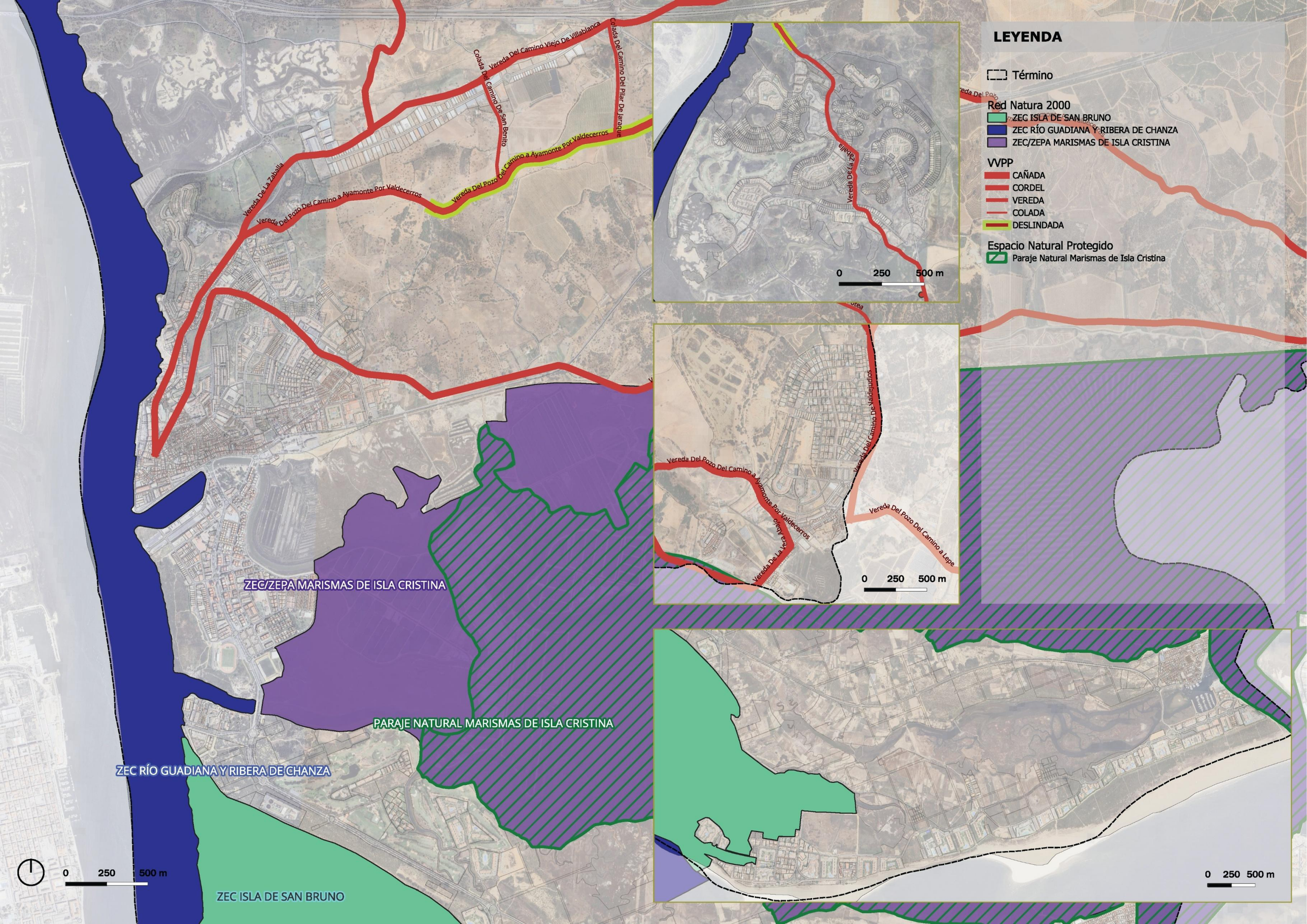
Las vías pecuarias son bienes de dominio público inalienables y no pueden ser ocupadas por particulares, con posibilidad de ocupaciones temporales (tuberías, drenajes, tendidos, etc.) y usos compatibles o complementarios conforme a la Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias, y al Decreto 155/1998, de 21 de julio (Reglamento andaluz). La clasificación por anchura máxima (art. 4.1 Ley 3/1995) es: Cañada Real (75 m), Cordel (37,5 m), Vereda (20 m), Colada (variable), abrevaderos/descansaderos (variable).

En Ayamonte, la clasificación fue aprobada por Orden de 12/11/1987 (BOJA nº 98, 20/11/1987). Se identifican 11 vías pecuarias (longitud y anchura consignadas) de cuyo análisis en el Inventario de Vías Pecuarias de la Junta de Andalucía para 2025 permite disponer de información actualizada sobre la longitud, anchura y estado de deslinde de cada vía.

Nombre / Clasificación	Longitud (m)	Anchura (m)	Deslinde (m)
1. Cañada de Ayamonte a Sevilla	1.092	75,22	1.092
2. Vereda de Zaballa	21.722	20,89	13.724
3. Vereda del Camino Viejo de Villablanca	6.484	20,89	-
4. Vereda del Camino de Valedjudios	8.352	20,89	-
5. Vereda de Pozo del Camino a Ayamonte por Valdecerros	8.727	20,89	2.139
6. Vereda de la Vera Bajo	9.634	20,89	-
7. Colada del Camino de San Benito	662	5 - 8	-
8. Colada del Pilar de Jaraque	695	5 - 8	-
9. Colada del Camino de Valdemindano a Fotea	2.076	5 - 8	2.139
10. Vereda de la Borralla	1.104	20,89	-
11. Vereda del Camino de la Redondela	4.199	20,89	-

De las once vías pecuarias inventariadas en el término municipal de Ayamonte, tres cuentan con deslinde parcial, lo que significa que su límite físico ha sido oficialmente definido en determinados tramos mediante resolución administrativa, aunque no se haya completado en toda su longitud. La Cañada de Ayamonte a Sevilla tiene un deslinde que coincide con toda su longitud de 1.092 metros y se encuentra situada en el extremo del término municipal. La Vereda de Zaballa, con una longitud total de 21.722 metros, presenta deslinde únicamente en los 13.722 metros que corresponden al tramo situado en suelo rústico, al norte de la Costa Esuri. Por último, los tramos deslindados de la Vereda de Pozo del Camino a Ayamonte por Valdecerros (2.139 metros) y de la Colada del Camino de Valdemindano a Fotea (2.139 metros).




LEYENDA
Término
Red Natura 2000
ZEC ISLA DE SAN BRUNO
ZEC RÍO GUADIANA Y RIBERA DE CHANZA
ZEC/ZEPA MARISMAS DE ISLA CRISTINA
VVPP
CAÑADA
CORDEL
VEREDA
COLADA
DESLINDADA
Espacio Natural Protegido
Paraje Natural Marismas de Isla Cristina
Vereda Del Camino Viejo De Villablanca
Colada Del Camino De San Benito
Colada Del Camino Del Pilar De Jaraque
Vereda De La Zaballa
Vereda Del Pozo Del Camino a Ayamonte Por Valdecerros
Vereda Del Pozo Del Camino a Lepe
Vereda De La Raya
Vereda Del Camino De Valdejudios
ZEC/ZEPA MARISMAS DE ISLA CRISTINA
PARAJE NATURAL MARISMAS DE ISLA CRISTINA
ZEC RÍO GUADIANA Y RIBERA DE CHANZA
ZEC ISLA DE SAN BRUNO
0 250 500 m

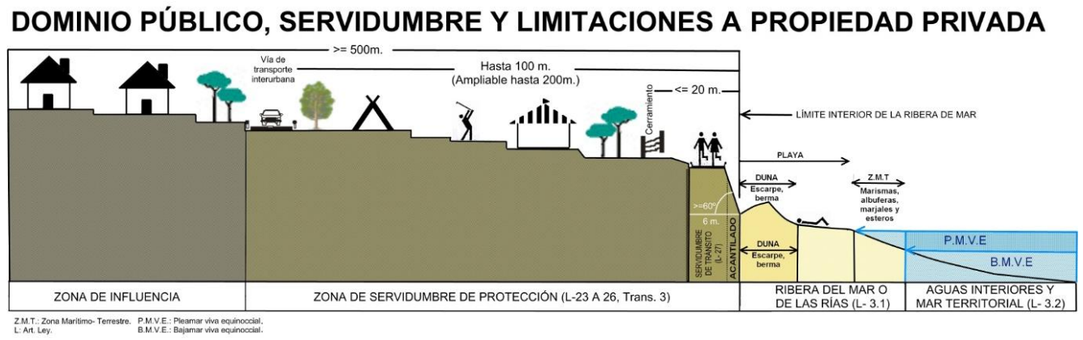
AX.1.5.3. Dominio público marítimo terrestre

El régimen del DPMT se establece en la Ley 22/1988, de Costas, modificada por la Ley 2/2013, y su Reglamento (RD 876/2014). Integran el DPMT (art. 3 Ley de Costas): ribera del mar y rías (zona marítimo-terrestre y playas, incluidas dunas), mar territorial y aguas interiores con lecho/subsuelo, recursos de ZEE y plataforma continental, terrenos ganados al mar mientras no se desafecten, y obras/instalaciones estatales adscritas a su protección/uso. También es inalienable, imprescriptible e inembargable.

Zonas de protección (arts. 23–27 Ley de Costas y arts. 44–49 Reglamento):

- *Servidumbre de protección:* 100 m desde el límite interior del DPMT (ampliable a 200 m en suelos rurales de especial valor).
- *Servidumbre de tránsito:* 6 m (ampliable a 20 m en tramos de uso intenso).
- *Zona de influencia:* 500 m desde el límite interior de la servidumbre de protección.

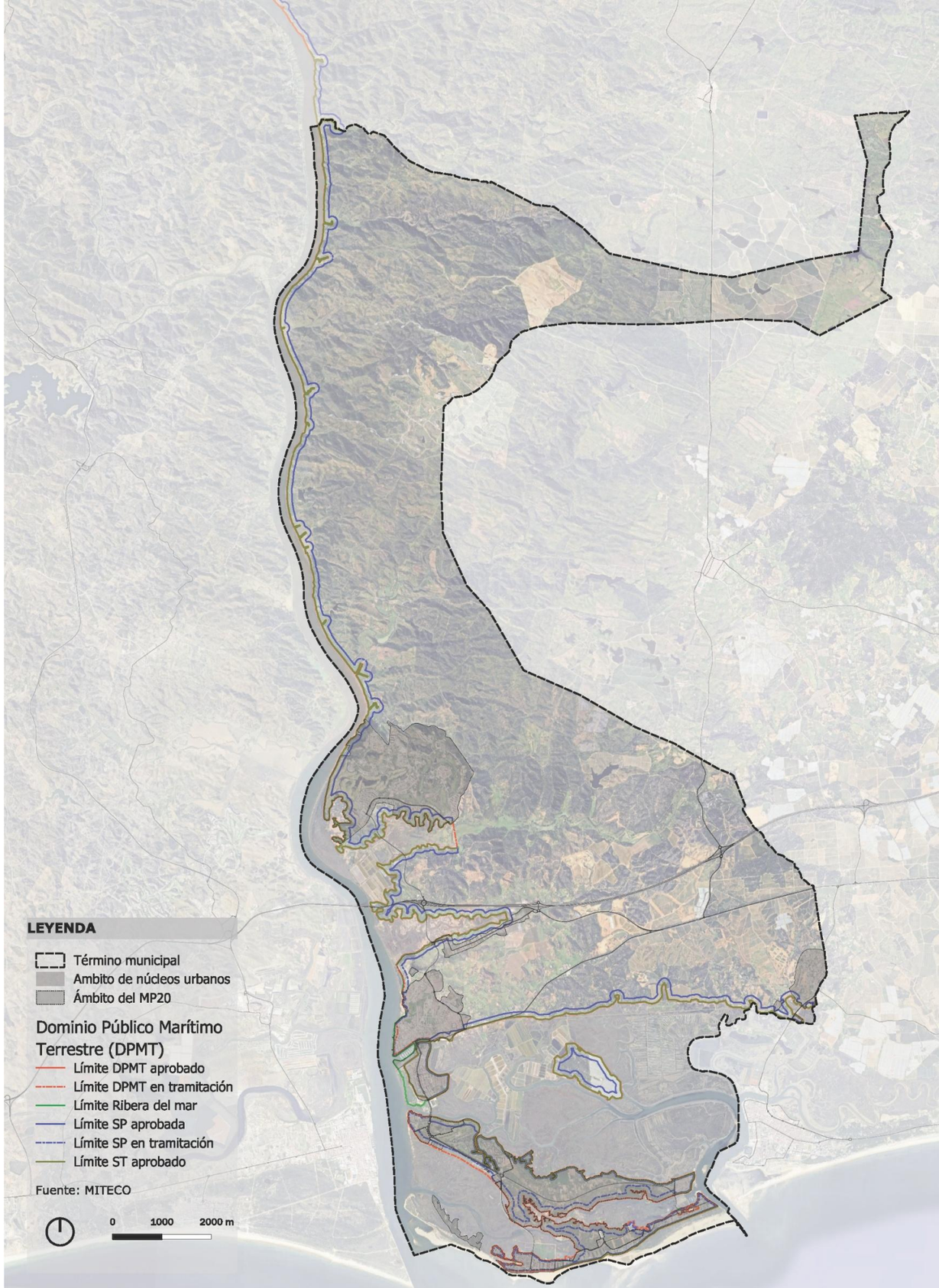
La delimitación del DPMT se fija por deslinde administrativo (Dirección General de la Costa y el Mar – MITERD) y es vinculante para el planeamiento, que debe incorporarla gráficamente con el nivel de detalle adecuado según la escala del plano.



Esquema del Dominio Público Marítimo-Terrestre | Fuente: Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente

El DPMT se actualiza conforme se van realizando nuevos deslindes, para su consulta actualizada se recomienda visitar el GEOPORTAL del MAPAMA: https://sig.mapama.gob.es/geoportal/

Como se ve en la siguiente página, las líneas del DPMT entran en los ámbitos del suelo urbano del municipio en varias ocasiones, además de haber otros trámites de deslinde en tramitación. Esto condiciona irremediablemente la ordenación urbanística y territorial, y ha sido considerado en la Memoria de Ordenación.



LEYENDA

- Término municipal
- Área funcional
- Red viaria

Dominio Público Marítimo Terrestre (actualizado 03/2026)

- Límite DPMT aprobado
- Límite DPMT en tramitación
- Límite RM aprobado
- Límite SP aprobada
- Límite SP en tramitación
- Límite ST aprobado
- Límite RM provisional o en tramitación

0 250 500 m

0 250 500 m

0 250 500 m

0 250 500 m

Fuente: Elaboración propia a partit del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación

AX.1.6. Redes Generales e Infraestructuras Territoriales.

AX.1.6.1. Infraestructuras energéticas

Las Redes Generales de Infraestructuras y Servicios Técnicos, consideradas elementos estructurantes del modelo general de ordenación, comprenden las redes, líneas, estaciones, centrales y depósitos necesarios para garantizar el suministro energético al conjunto del término municipal. El artículo 75 del Reglamento establece la obligación de identificar los elementos existentes y prever los nuevos, a fin de resolver déficits y responder a las futuras demandas derivadas del modelo urbano. En este marco, se analizan las **infraestructuras energéticas de ámbito territorial y supramunicipal**, con especial atención a la red eléctrica, la iluminación pública y las instalaciones asociadas a la eficiencia energética y la sostenibilidad

Red eléctrica

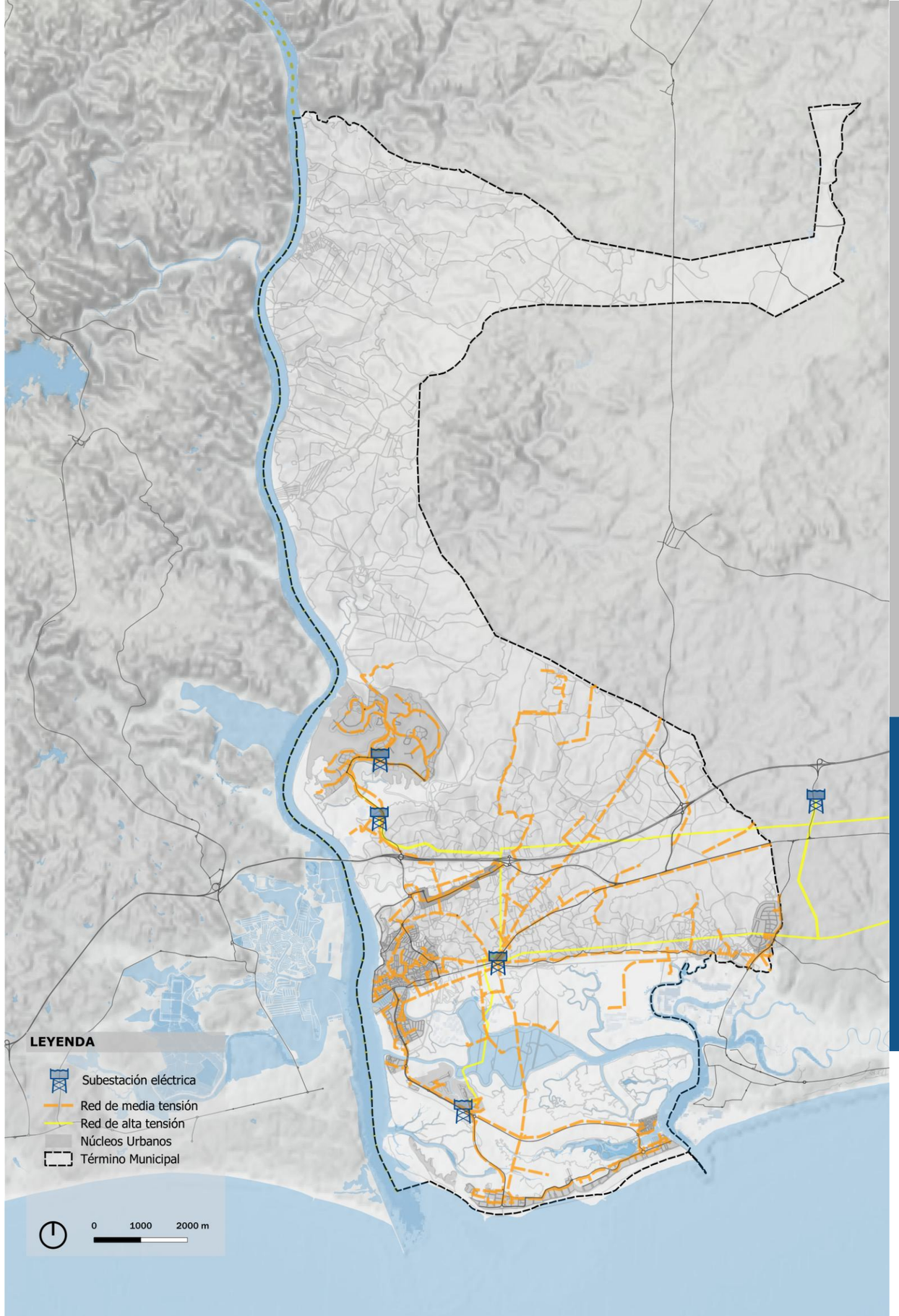
La red eléctrica constituye la infraestructura básica de soporte energético del municipio, integrándose en el sistema provincial gestionado por **Endesa S.A**. a través de e-Distribución Redes Digitales S.L.U., responsable del transporte y distribución en el término municipal.

Subestaciones principales

De acuerdo con la Agencia Andaluza de la Energía, el término municipal dispone de cuatro subestaciones eléctricas de 66 kV, que articulan el suministro y la evacuación de energía:

- **Subestación de Ayamonte** (SET Ayamonte 20/66 kV), situada entre la Pista de Valdivia y la Vía Verde del Litoral. Es el principal nodo de conexión y transformación, garantizando la alimentación del núcleo urbano y parte del litoral.
- **Subestación Enernova**, ubicada al norte del municipio, próxima a la Avenida Vicente Aleixandre y al ámbito de Costa Esuri, asociada a la infraestructura de evacuación de energía renovable y a la distribución territorial.
- **Subestación Puente Esuri**, situada junto a la Avenida Juan Pablo II, en el entorno residencial de Costa Esuri, concebida como punto de refuerzo y futura interconexión con Portugal.
- **Subestación de Isla Canela**, al este del núcleo turístico homónimo, actualmente en fase de ejecución (66/15 kV). Esta instalación incluye edificios para equipos de alta y media tensión, accesos y muros de contención, con una potencia proyectada de 25 MVA y cinco salidas de media tensión. Su puesta en servicio consolidará el suministro en la franja sur del término municipal.

Estas instalaciones están interconectadas mediante líneas aéreas de alta tensión de 66 kV, que enlazan las subestaciones locales con los principales nudos de la red provincial. El proyecto de conexión Ayamonte–Campo Golf–Isla Canela prevé la adaptación de la actual línea de 15 kV para operar a 66 kV, con nuevas canalizaciones subterráneas y empalmes, reforzando la fiabilidad y capacidad de la red.



Red de telecomunicaciones

Según el IECA, en Ayamonte se localizan un total de **6 antenas**. Dos en la parte norte, una cercana al entorno del núcleo urbano, dos en la parte central del término y una en el sur próximo a Isla Canela.

Las ramificaciones de la red de telefonía y telecomunicaciones emanan y se extienden de manera radial entorno al núcleo urbano. Son muchas las antenas parabólicas, postes eléctricos, transformadores que, más allá de las propias torres de antena, generan una serie de riesgos y contaminación. Los **ruidos** que producen los centros de transformación, o las propias conducciones de media y alta tensión son aspectos que deben ser tenidos en cuenta de la mano de las propias alteraciones estéticas que se producen.

Sin ir más lejos, ya la LISTA en su Artículo 14, recoge entre los Suelos Rústicos la preservación por la existencia acreditada de actividades antrópicas susceptibles de generar riesgos destacando entre ellos las posibles derivaciones de la **contaminación acústica** o la **contaminación radioeléctrica**.

Gaseoducto

Ayamonte dispone de un Sistema Gasista relevante, caracterizado por la presencia de gasoductos de distribución que abastecen al núcleo urbano, así como de infraestructuras de transporte que discurren por su término municipal y garantizan el acceso al gas natural canalizado desde comienzos de la década de 2000. Estas redes de gas, integradas en la planificación del POTA, constituyen un elemento esencial tanto para el suministro residencial y terciario como para el adecuado funcionamiento de las actividades industriales y de servicios vinculadas a la economía local, favoreciendo la competitividad energética del municipio.

Instalaciones para la producción de energías renovables

Como parte de la red de infraestructuras energéticas del ámbito territorial, se destacan en el municipio **cinco Plantas Solares Fotovoltaicas** y **dos Plantas Eólicas** (DERA. Infraestructuras Energéticas - Instalaciones termosolares, fotovoltaicas y eólicas existentes).

El Informe de Infraestructuras Energéticas de la Provincia de Huelva, actualizado a 25 de junio de 2025, hace especial hincapié en la necesidad de implementar la producción de energías renovables. En particular, se incide en que el empleo de la Biomasa para uso térmico como algo característico de Andalucía ya que desde siempre ha sido tradición de uso industrial muy significativa, el aprovechamiento de los propios residuos de la extracción del aceite.

Este aspecto hace que el consumo de biomasa térmico en Andalucía varíe mucho de un año a otro dependiendo de la campaña de aceituna y por tanto de la actividad de la industria extractora y de procesado. A fecha del Informe, la provincia de Huelva contaba con un total de 1.010 instalaciones de biomasa para usos térmicos (3,5% del total andaluz), con una potencia térmica instalada de 45,3 MW (2,5% del total andaluz). Entre ellas, se destacan en Ayamonte ciertas actuaciones llevadas a cabo para la implantación de la Biomasa de Uso térmico.

AX.1.6.2. Gestión de residuos.

El municipio cuenta con los ya mencionados **E.D.A.R. de Ayamonte ubicado al sur del núcleo de población y al norte de Costa Esuri.**

Por otro lado, y según los datos de la Encuesta de Infraestructura y Equipamientos Locales (REDIAM), en materia de Gestión de Residuos, **no se localizan vertederos de titularidad y gestión municipal directa**. Adicionalmente, en el visor del REDIAM, en el Grupo de Infraestructuras Energéticas (G10), se destaca la presencia de **1 Punto Limpio** registrado en la Zona de Actuación Industrial de Ayamonte.

Punto Limpio de Ayamonte*, Huelva | F: Google Street View*

La infraestructura de gestión de residuos tiene carácter supramunicipal y se gestiona mediante la Mancomunidad de Servicios de la Provincia de Huelva y Giahsa (Gestión Integral del Agua de Huelva S.A.), entidades que dan servicio a 67 municipios y más de 300.000 habitantes en la provincia.

Plantas e infraestructuras

- Planta de clasificación y compostaje de RSU: en Villarrasa, se encarga de la separación de residuos orgánicos y reciclables, generando compost y reduciendo el volumen de residuos para vertedero.
- Planta de tratamiento de lixiviados: situada también en Villarrasa, permite tratar los líquidos generados en los vertederos y proteger el suelo y las aguas subterráneas.
- Vertedero controlado de apoyo: opera de manera segura para los residuos no valorizables, asegurando la adecuada disposición final y minimizando el impacto ambiental.
- Planta de clasificación de envases ligeros: ubicada en Trigueros, automatizada para optimizar la recuperación de plásticos, latas y briks.
- Planta de compostaje adicional: en Tharsis, dedicada a residuos orgánicos para su transformación en compost agrícola.

La Ley de Protección Ambiental de la Junta de Andalucía prevé la elaboración y puesta en marcha de un Plan Territorial de Gestión de Residuos, integrado por los Planes Directores Provinciales.

Esta propuesta integradora y compleja, tiene como *ejes principales la minimización de los residuos municipales y su valorización, (mediante la recogida selectiva, el reciclaje, la recuperación y la reutilización), así como la adecuada disposición de los rechazos y la regeneración de los espacios degradados*.

AX.1.6.3. Infraestructuras hidráulicas

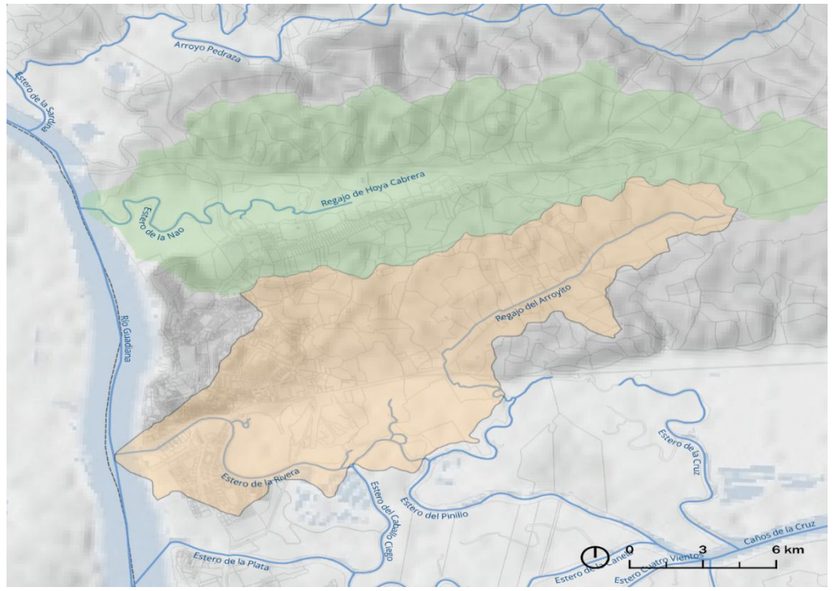
Las infraestructuras hidráulicas de Ayamonte constituyen un sistema clave para garantizar el abastecimiento, saneamiento y uso eficiente del agua, en coordinación con redes supramunicipales y conforme a la planificación territorial vigente.

El municipio se integra en el sistema hidrológico Tinto–Odiel–Piedras, con influencia del Guadiana, y se abastece principalmente a través del sistema Andévalo–Chanza–Piedras, gestionado por GIAHSA. El agua procede de los embalses del Chanza y Piedras, se potabiliza en la ETAP de Lepe y se distribuye mediante depósitos reguladores situados en Ayamonte, Costa Esuri e Isla Canela, que garantizan la presión y reserva del suministro. La red de distribución es mallada y sectorizada, adaptada a los distintos núcleos urbanos, con un consumo medio de unos 240 l/hab/día, incrementado en verano por la presión turística.

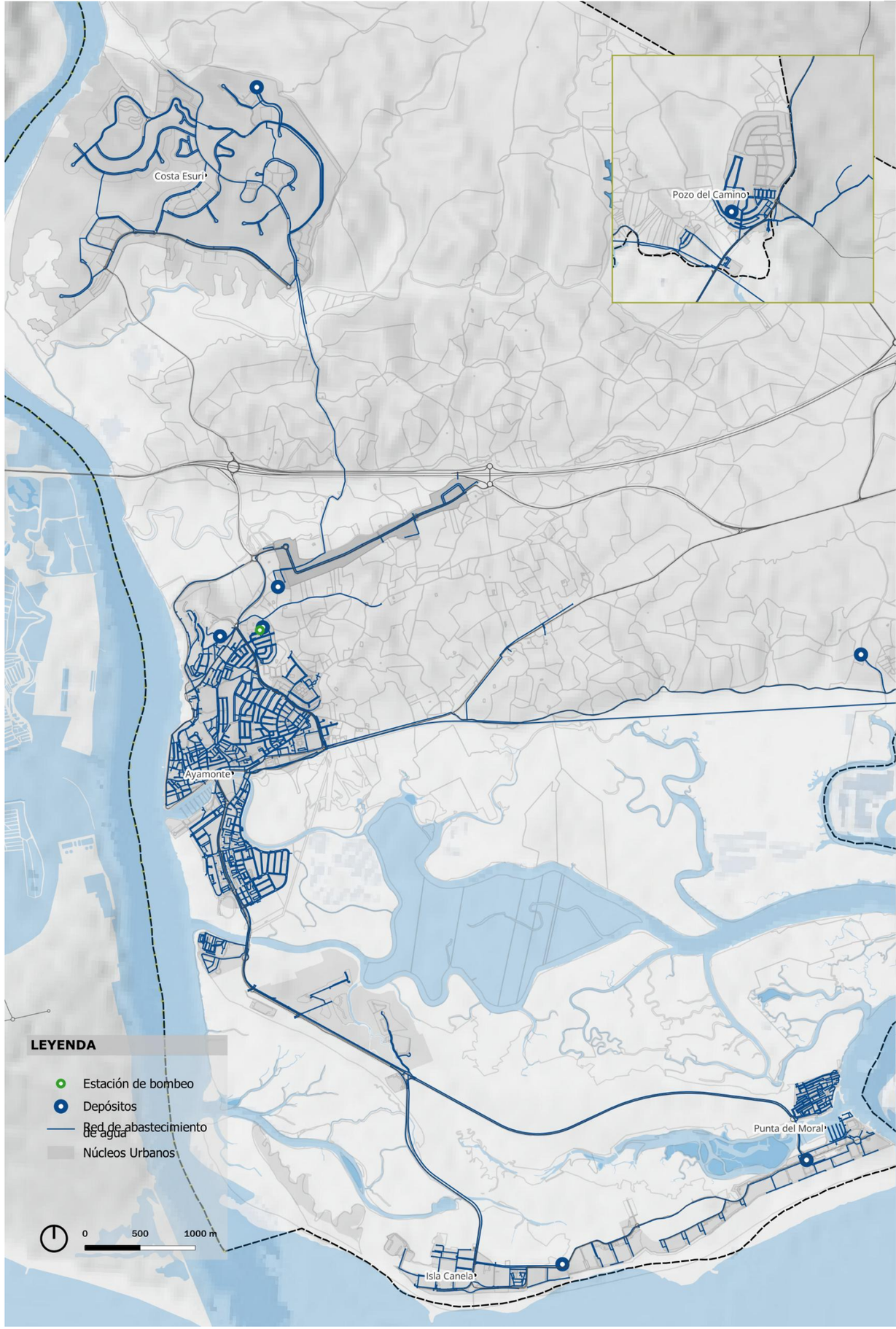
El saneamiento se organiza en dos cuencas principales (Estero de la Rivera y Estero de la Nao), con una red mayoritariamente completa que conduce las aguas a la EDAR de Ayamonte, dimensionada para 50.000 habitantes equivalentes, y a la EDAR de Costa Esuri para este ámbito específico. Aunque el sistema es funcional, presenta tensiones en periodos de máxima demanda estacional.

En el ámbito agrario, destacan numerosas balsas de riego y captaciones subterráneas, junto con la actividad de varias comunidades de regantes (Piedras-Guadiana, Andévalo Guadiana y Chanza-Piedras), que gestionan los recursos hídricos para uso agrícola.

En conjunto, el sistema presenta una buena cobertura, aunque condicionado por la estacionalidad de la demanda, la presión sobre los recursos y la necesidad de renovación y mejora de infraestructuras para garantizar su sostenibilidad futura.



Estero de la Nao y Estero de la Rivera Ayamonte | Fuente: Elaboración Propia



AX.1.7. Movilidad.

El sistema de movilidad de Ayamonte se configura como un elemento estructurante del modelo territorial, conforme al Reglamento de la LISTA, integrando redes viarias, transporte público y movilidad activa bajo criterios de accesibilidad, sostenibilidad e inclusión. Su complejidad deriva de su carácter transfronterizo, la dispersión de núcleos y la fuerte estacionalidad turística.

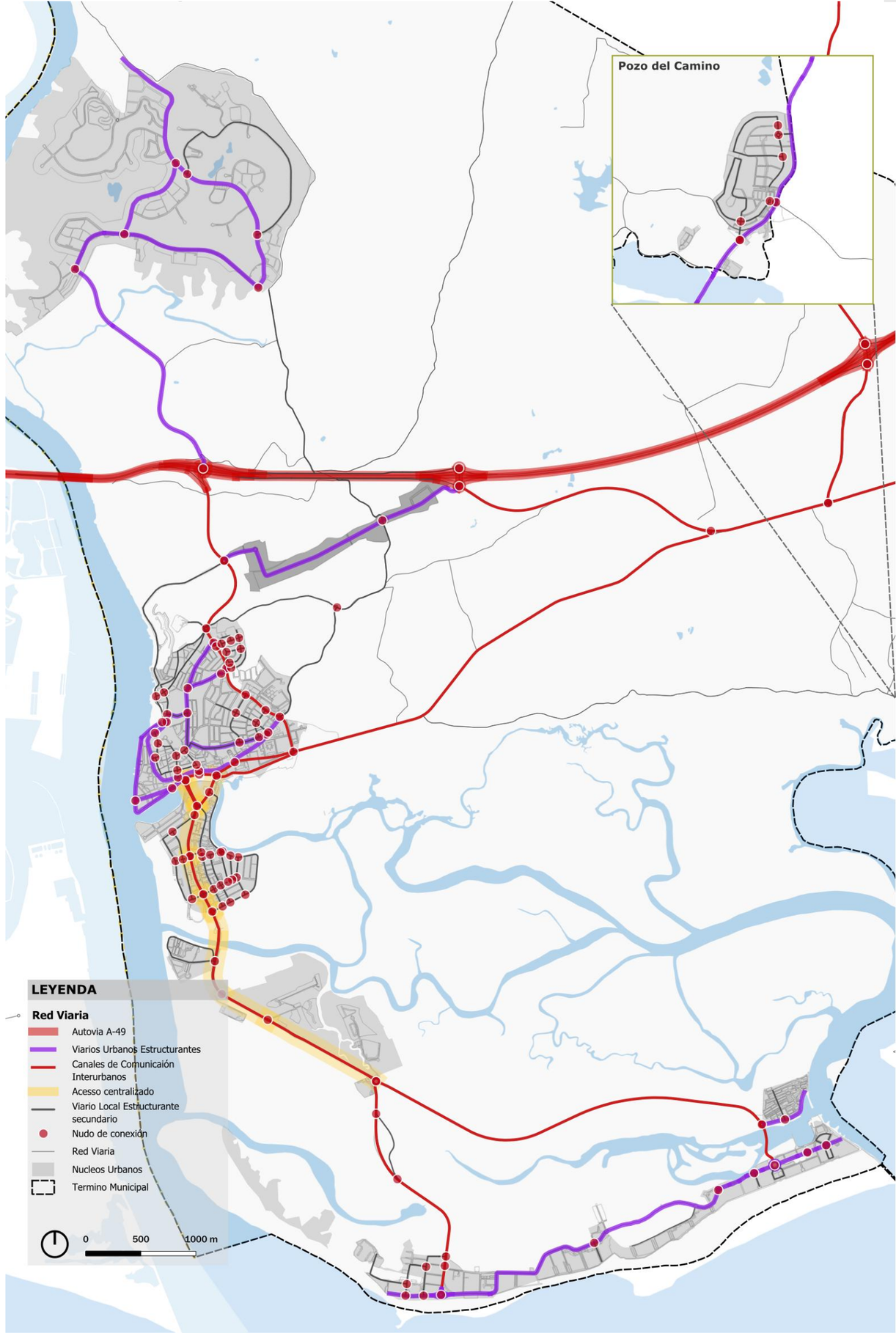
AX.1.7.1. Movilidad motorizada.

el municipio presenta una posición estratégica, conectado con Portugal mediante la A-49 y el Puente Internacional del Guadiana, y con el interior a través de la N-431. No obstante, existen importantes limitaciones, como el acceso único a la franja litoral (Isla Canela y Punta del Moral), puntos de congestión en temporada estival y problemas de seguridad en vías como la A-5150 en Pozo del Camino. La red urbana se estructura en torno a varios ejes principales, pero concentra el tráfico en pocos corredores, generando cuellos de botella y alta dependencia del vehículo privado.

El **transporte público** dispone de conexiones metropolitanas con Huelva, Sevilla y municipios cercanos, además de una línea urbana circular. Sin embargo, su uso es muy reducido (en torno al 1% de los desplazamientos), predominando claramente el vehículo privado (97%). Las principales limitaciones percibidas son la comodidad, la distancia a paradas y la adecuación de horarios. Además, no existe conexión viaria directa con Portugal mediante transporte público, siendo el ferry la única alternativa transfronteriza.

Línea	Nombre de la línea - Recorrido
M-303	Huelva – Corrales – Ayamonte
M-306	Huelva – Corrales – La Redondela – Isla Cristina
M-309	Huelva – La Antilla – Isla Cristina
M-310	Huelva – Isla Cristina – Ayamonte
M-312	Ayamonte – Punta del Moral (Circular)
M-316	Huelva – Ayamonte – San Silvestre de Guzmán
M-318	Ayamonte – El Almendro
M-902	Ayamonte – Huelva – Sevilla
M-905	Sevilla – Huelva – La Antilla – Isla Cristina
M-912	Sevilla – Huelva – Isla Cristina – Ayamonte

La **movilidad eléctrica** es aún incipiente, con una red de recarga limitada y concentrada en zonas turísticas, basada principalmente en iniciativas privadas.

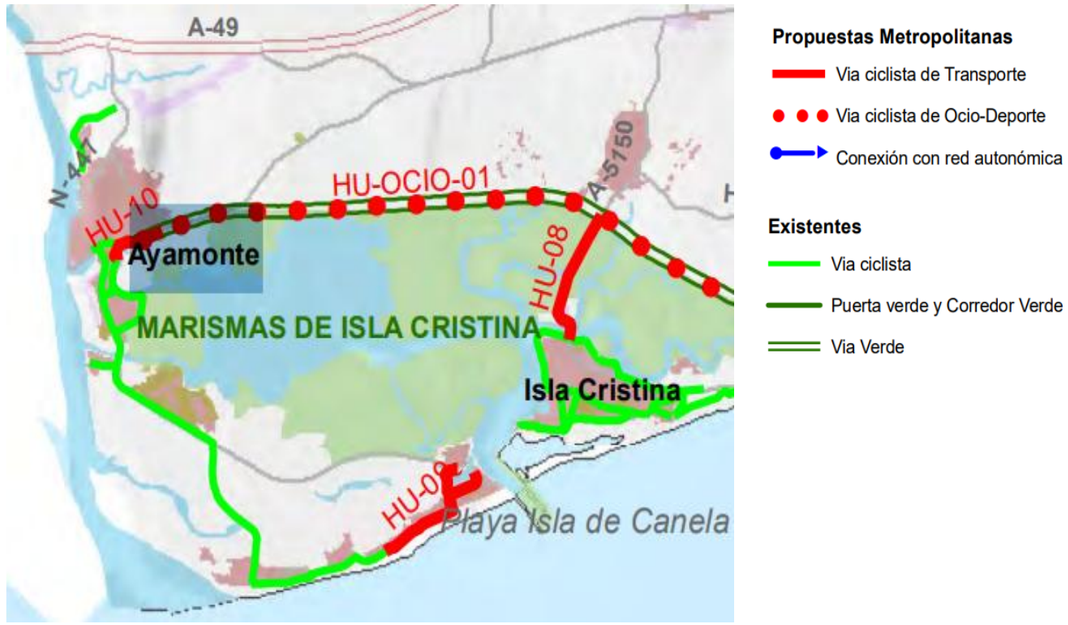


AX.1.7.2. Movilidad activa.

En bicicleta

En Ayamonte, la movilidad ciclista y el uso de transportes sostenibles todavía presentan un desarrollo limitado, concentrándose principalmente en los ejes turísticos y costeros. La Agenda Urbana 2030 y los Planes de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) reconocen la importancia de potenciar la movilidad activa para reducir la dependencia del vehículo privado y mejorar la sostenibilidad urbana.

En 2010 se contrató el Plan de Movilidad Ciclista Interurbana Ayamonte–Isla Cristina–Lepe, cuyo objetivo era mejorar los tramos existentes, crear nuevos ejes, implantar un servicio de bicicletas públicas y desarrollar campañas de sensibilización. A escala regional, el Plan Andaluz de la Bicicleta (2014) definió la red ciclista de Andalucía con fines de transporte, ocio y turismo, promoviendo la intermodalidad, la coordinación institucional y la integración con otras políticas sectoriales.



Propuesta de Red Metropolitana. Huelva | Fuente: Plan Andaluz De La Bicicleta.

Según el **PMUS de Ayamonte** (**2020**), el municipio contaba con aproximadamente 19 km de red ciclista, organizada en 13 tramos diferenciados. Tras la implementación del proyecto "Ayamonte Mira el Río", se incorporó aproximadamente 1 km adicional en la zona norte, cercana al río. El segmento más largo corresponde a la Avenida Real, que conecta el núcleo urbano con Isla del Moral. Destacan también los tramos situados en los paseos marítimos de Los Haraganes y Punta del Moral, con separación física en el tramo 12 y espacio compartido en el 13, generando conflictos y riesgos de seguridad.

ID	Tramo	Longitud (m)
1	Ayamonte – Polígono Industrial La Escarbada	1.459,9
2	Avda. Villa Real de San Antonio – Rotonda Policía Local	791,3
3	Rotonda Policía Local – Rotonda Barriada Canela	987,8
4	Avda. Andalucía – Calle Lope de Vega – Calle Lepe	1.303,2
5	Calle Lope de Vega – Calle Cádiz	1.263,3
6	Estadio Deportivo Blas Infante	204,5
7	Barriada Canela	800,0
8	Avda. de la Playa	1.986,6
9	Avda. del Real	3.799,6
10	Rotonda Torre Almenara – Isla Canela	1.777,4
11	Núcleo de Isla Canela	1.325,3
12	Playa de los Haraganes	1.330,2
13	Urbanización Punta del Moral	1.919,3
Total		**18.948**

Infraestructura ciclísticas - Ayamonte | Fuente: PMUS Ayamonte.

El centro histórico no dispone de infraestructura ciclista debido a la morfología urbana y la estrechez de sus calles, a pesar de su topografía llana. Los distintos tramos presentan características heterogéneas y deficiencias en anchura, señalización y continuidad, destacando:

- Tramo 1: norte del núcleo al Polígono La Escarbada (estrecho y discontinuo).
- Tramo 2: Avda. Villa Real de Santo António–Rotonda Policía Local (conflictos con tráfico y peatones).
- Tramos 3–7: avenidas hacia Canela y el Estadio Blas Infante (interferencias por aparcamientos y mobiliario).
- Tramos 8–10: conexión hacia las playas (pavimentos irregulares y señalización escasa).

En el ámbito supramunicipal, Ayamonte forma parte de la **EuroVelo 1**, una de las rutas europeas más extensas, que conecta el norte de Europa con el sur de Portugal y España. El tramo que atraviesa el municipio, con unos **8,5 km**, comienza en el puerto de Ayamonte y se dirige hacia el este, aunque actualmente **no dispone de infraestructura ciclista dedicada**, comprometiendo la seguridad de los desplazamientos.

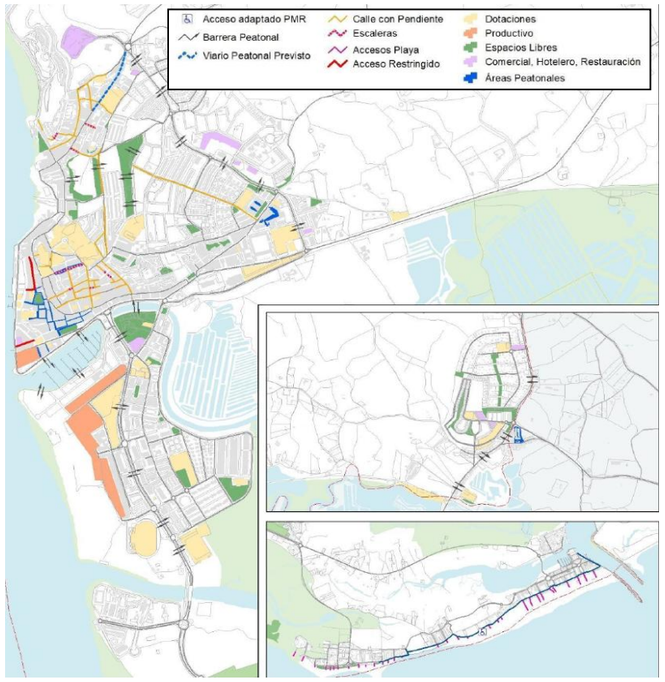
La **Vía Verde Litoral**, la **EuroVelo 1** y el **Camino Natural del Guadiana** —incluidos en el proyecto **Ciclosend Sur**— representan oportunidades estratégicas para consolidar una red ciclista continua y segura, vinculando la movilidad urbana con el ocio, el turismo activo y la valorización ambiental. Su integración con la red urbana existente reforzaría la conexión entre el centro histórico, las áreas costeras y los espacios naturales del entorno.

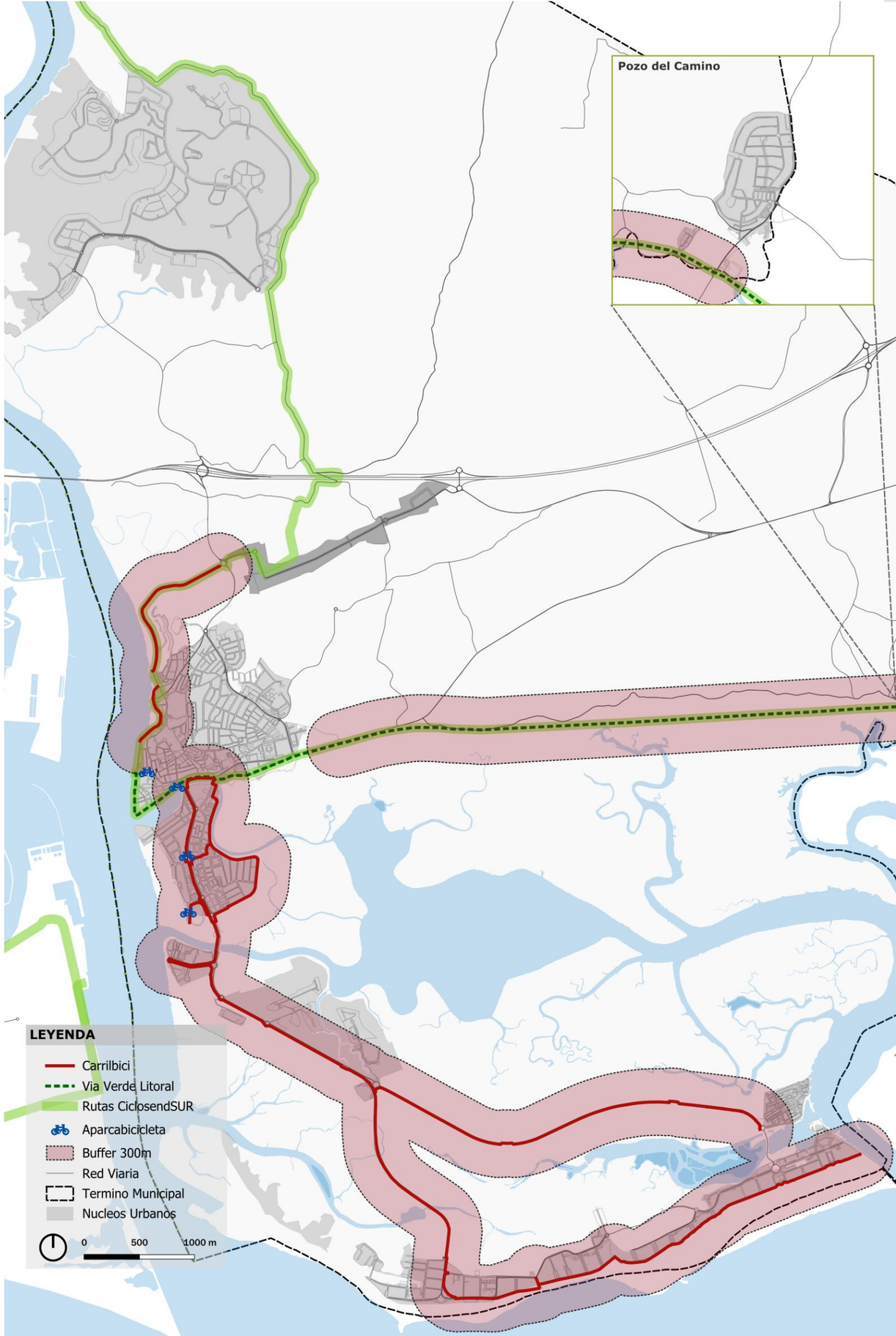
La red ciclista también facilita el acceso a **personas con movilidad reducida** y al tránsito de **Vehículos de Movilidad Personal (VMP)**. Sin embargo, los **aparcamientos para bicicletas** son claramente insuficientes, detectándose solo cuatro módulos instalados, según en PMUS.

Ayamonte cuenta con un clima favorable, topografía llana y distancias entre núcleos urbanos (6–7 km) adecuadas para el uso de la bicicleta. La red urbana y las rutas supramunicipales ofrecen oportunidades para consolidar un sistema ciclista seguro, fomentar el cicloturismo familiar y deportivo, mejorar la movilidad sostenible y reforzar la valorización turística y ambiental del municipio.

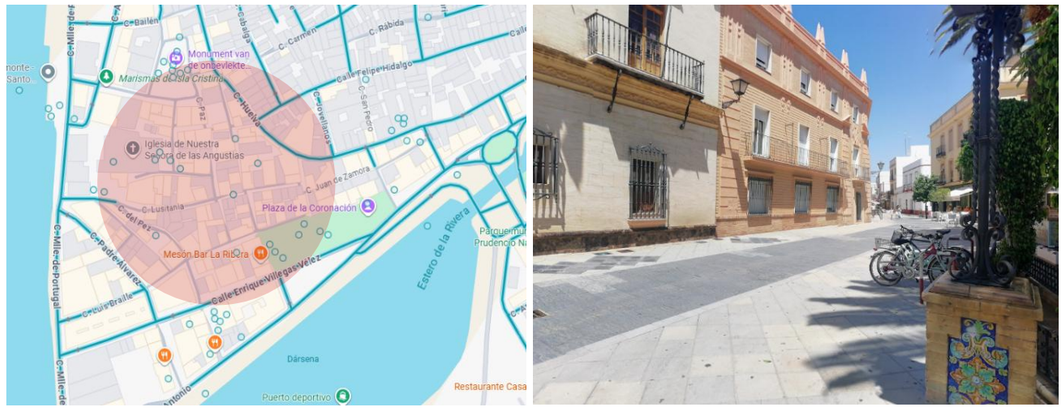
Peatonal

El núcleo histórico de Ayamonte presenta calles estrechas de origen medieval, muchas de ellas peatonales, que favorecen el turismo, el comercio local y la movilidad a pie. No obstante, la morfología urbana, los recorridos en pendientes y la estrechez de algunas calles limitan la accesibilidad universal. La Avda. Alcalde Narciso Martín Navarro, eje estructurante de la zona sur del núcleo urbano principal, constituye una barrera para los peatones debido a su sección amplia, tráfico intenso y escasos pasos de cebra. En los núcleos de Pozo del Camino y La Villa, las calles estrechas y aceras reducidas condicionan la movilidad peatonal.



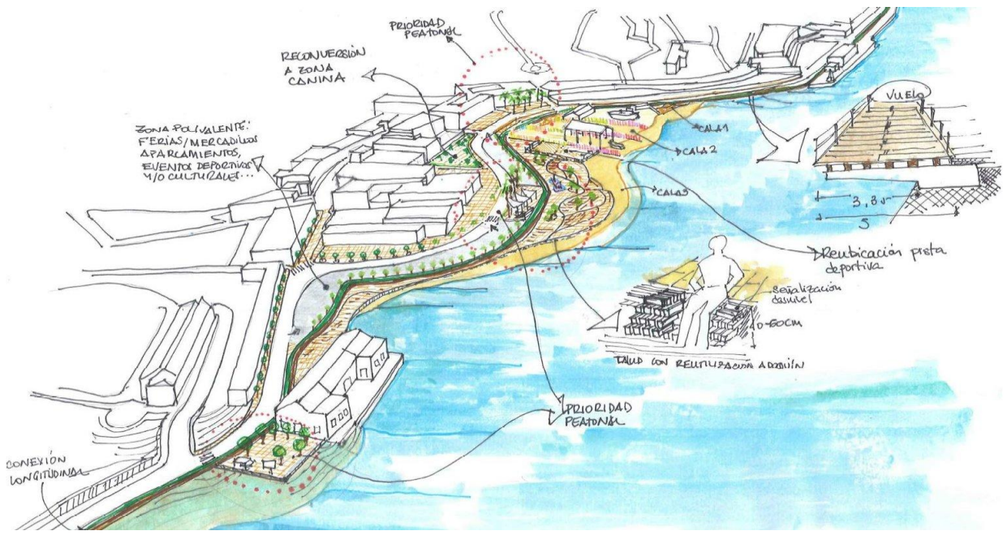


El núcleo histórico de Ayamonte presenta calles estrechas de origen medieval, muchas de ellas peatonales, que favorecen el turismo, el comercio local y la movilidad a pie. No obstante, la morfología urbana, los recorridos en pendientes y la estrechez de algunas calles limitan la accesibilidad universal. La Avda. Alcalde Narciso Martín Navarro, eje estructurante de la zona sur del núcleo urbano principal, constituye una barrera para los peatones debido a su sección amplia, tráfico intenso y escasos pasos de cebra. En los núcleos de Pozo del Camino y La Villa, las calles estrechas y aceras reducidas condicionan la movilidad peatonal



Principales itinerarios peatonales - Núcleo de Ayamonte | Fuente: Google Street View.

El proyecto "Ayamonte Mira el Río", financiado con fondos europeos FEDER y enmarcado en la estrategia DUSI, impulsa la transformación de más de 40.600 m² del frente fluvial. Esta intervención busca mejorar la peatonalización, extender el carril bici, reorganizar el estacionamiento, crear nuevos espacios multifuncionales, regenerar áreas verdes y proteger el ecosistema de la ribera. La finalización del proyecto incrementará la accesibilidad, mejorará la movilidad cotidiana y reforzará la atractividad turística, conectando de manera fluida el centro histórico con el río y el puerto.



Proyecto "Ayamonte Mira el Rio" | Fuente: https://www.infoayamonte.com/index.php/local-news/98-ayamonte-looks-to-the- river.

Las áreas turísticas de Isla Canela y Punta del Moral presentan una infraestructura peatonal más consolidada, con paseos continuos a lo largo de la franja marítima que conectan urbanizaciones, hoteles y equipamientos turísticos. Estos paseos se integran con pasarelas de madera sobre la arena y con la red ciclista, garantizando recorridos seguros y atractivos que favorecen el turismo costero y la accesibilidad. Sin embargo, en áreas de expansión urbana y nuevas urbanizaciones fuera de los núcleos principales, la continuidad de los paseos no siempre está garantizada, generando desconexiones que deben ser abordadas para asegurar itinerarios accesibles y confortables.

Principales itinerarios peatonales – Núcleos de Isla Canela – Punta del Moral | Fuente: Google Street View.

En cuanto a la accesibilidad para personas con movilidad reducida, el municipio presenta avances y carencias. Mientras que los espacios públicos urbanos cuentan con aceras amplias y rampas en edificios públicos, persisten barreras arquitectónicas como bordillos y escalones en algunas calles. El acceso al transporte público está parcialmente adaptado, con rampas en ciertas paradas de autobús, aunque aún se requiere mejorar la accesibilidad general, especialmente en viviendas y comercios. Según datos recientes, el 78,83 % del parque de viviendas no es accesible actualmente.

En síntesis, Ayamonte presenta un alto potencial para desarrollar la movilidad peatonal gracias a su topografía favorable, la concentración de calles peatonales en el centro histórico y la intervención estratégica en el frente fluvial. El fortalecimiento de itinerarios continuos, la mejora de la accesibilidad universal y la integración con la red ciclista y los paseos costeros permitirá consolidar un modelo urbano mas sostenible, seguro y atractivo para residentes y turistas.

AX.1.8. Conclusiones de la Memoria de Diagnóstico.

AX.1.8.1. Síntesis de análisis por Áreas Funcionales

Con el fin de facilitar una lectura sintética y comparada del conjunto de indicadores analizados, se incorpora a continuación una tabla resumen estructurada por ámbitos temáticos y organizada por áreas funcionales.

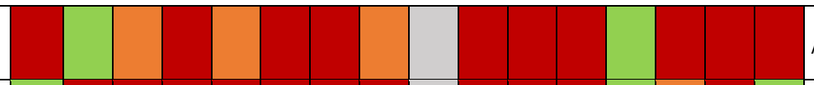
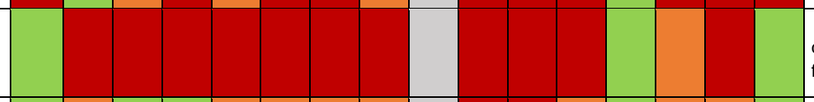
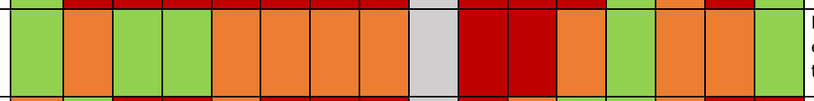
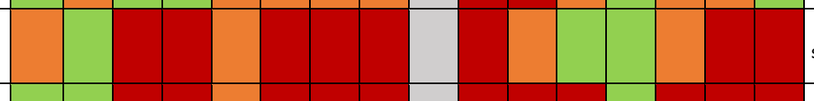
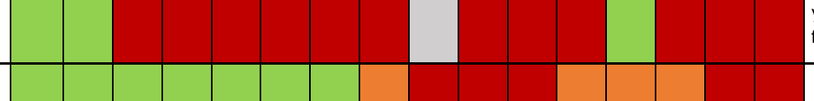
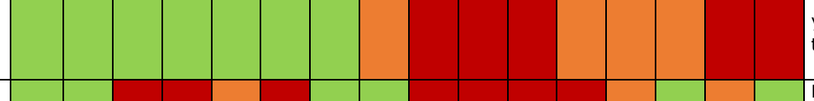
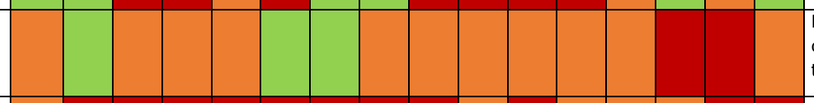
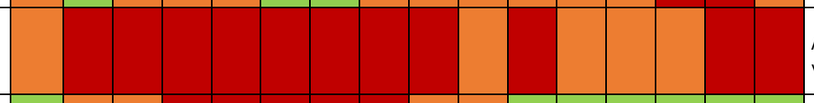
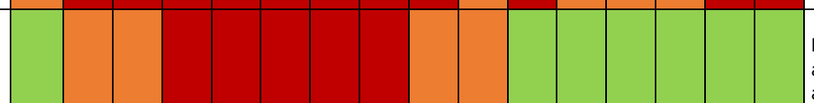
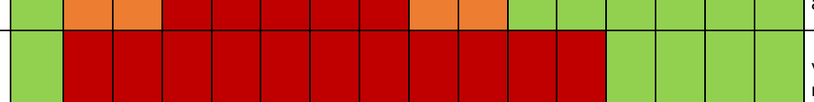
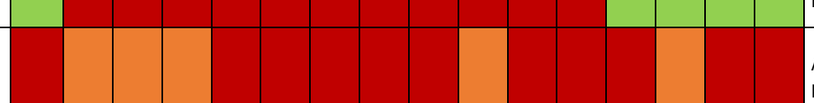
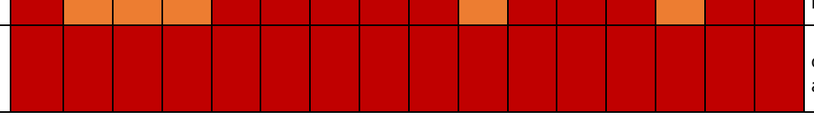
Esta tabla recoge, de forma sistemática, los principales resultados obtenidos en cada bloque de análisis y su correspondiente evaluación sintética, permitiendo visualizar de forma conjunta el comportamiento de los indicadores y el nivel de adecuación alcanzado en cada ámbito funcional.

La evaluación se realiza a partir de la interpretación comparada de los indicadores, traduciendo sus resultados a una escala homogénea de valoración que permite clasificar cada área funcional, según los casos, en categorías de comportamiento adecuado, mejorable o deficiente.

Esta sistematización permite identificar con claridad las áreas funcionales que presentan un comportamiento más equilibrado, aquellas que registran déficits parciales o situaciones intermedias, y los ámbitos que acumulan mayores carencias o desequilibrios. La tabla actúa, por tanto, como un instrumento de síntesis y comparación que sirve de base para la posterior elaboración del diagnóstico crítico.

A partir de esta primera evaluación, en los apartados siguientes se desarrolla el diagnóstico crítico por temáticas, donde se profundiza en la relación entre variables, en la lectura conjunta de los resultados y en la identificación de las principales dinámicas, desequilibrios y oportunidades del suelo urbano de Ayamonte. Finalmente, el capítulo se cierra con una evaluación global comparada de las áreas funcionales, orientada a resumir de forma homogénea el comportamiento general del diagnóstico

.Ámbito de Diagnóstico	Indicador		Evaluación																Resultado
			AF1	AF2	AF3	AF4	AF5	AF6	AF7	AF8	AF9	AF10	AF11	AF12	AF13	AF14	AF15	AF16	
1. OCUPACIÓN DEL SUELO Y MEDIO URBANO	1.1 Compacidad absoluta																		Se observa una estructura polarizada, con mejores niveles de compacidad en las áreas centrales y más consolidadas, mientras que los valores más bajos se localizan en ámbitos turísticos, especializados o de ocupación más dispersa.
	1.2 Densidad de viviendas																		Predominan densidades bajas o muy bajas en la mayor parte de las áreas funcionales, con mejor comportamiento en las áreas residenciales más consolidadas y menor intensidad habitacional en los ámbitos extensivos, turísticos o de actividad económica.
	1.3 Eficiencia energética																		Los mejores resultados se concentran en los tejidos más recientes o renovados, mientras que los déficits corresponden sobre todo a las áreas más antiguas y consolidadas, donde la mayor antigüedad del parque edificado reduce el desempeño energético.
2. SISTEMA GENERAL DE ZONAS VERDES Y ESPACIOS LIBRES	2.1 Ratio de Sistemas de Zonas Verdes y Espacios Libres	2.1.3 Ratio de Sistema General y Local																	Déficit severo en el casco histórico (AF2) y barriadas tradicionales (AF16). Aunque la ratio municipal es aceptable, la distribución es desigual, sobrando espacio verde en la periferia y faltando donde reside la mayor densidad de población.
	2.2. Proximidad a Zonas Verdes y Espacios Libres de carácter general y local.	2.2.1 Proximidad a zonas verdes y espacios libres de carácter general y local – radio 150 m																	La cobertura próxima es más favorable en el núcleo principal y más débil en los ámbitos periféricos o aislados.
		2.2.2 Proximidad a zonas verdes y espacios libres de carácter general y local – radio 300 m																	El radio de 300 m ofrece una buena cobertura en la mayor parte del núcleo principal, con déficits concentrados en los ámbitos exteriores.
		2.2.3 Proximidad a zonas verdes y espacios libres de carácter general y local – radio 500 m																	Gran parte del tejido consolidado incumple los radios de 150-300m. La falta de "verde de bolsillo" penaliza la salud urbana en las zonas más envejecidas.
	2.4 Accesibilidad simultánea a zonas verdes y espacios libres de carácter general y local																		La accesibilidad simultánea es favorable en el núcleo principal y más limitada en los ámbitos periféricos, donde disminuye la diversidad de acceso.
3. SISTEMA DE EQUIPAMIENTOS	3.1 Nivel dotacional de equipamientos públicos																		La dotación global es muy desigual, con mejores condiciones en AF13 y AF14 y déficits generalizados en gran parte del sistema urbano.
	3.2 Dotación de equipamientos públicos	3.2.1 Dotación de equipamientos públicos - Cultural																	La dotación cultural se concentra en pocos ámbitos, con cobertura favorable en AF2, AF3, AF8 y AF13 y ausencia en el resto.
		3.2.2 Dotación de equipamientos públicos - Deportivo																	La dotación deportiva presenta una fuerte concentración en AF1, AF13 y AF14, mientras el resto de áreas carece prácticamente de este servicio.
		3.2.3 Dotación de equipamientos públicos - Educativo																	La dotación educativa se concentra en el núcleo principal, con valores favorables en AF3 y AF4 y presencia parcial en varios ámbitos próximos.
		3.2.4 Dotación de equipamientos públicos - Sanitario																	La dotación sanitaria es muy limitada y se apoya casi exclusivamente en AF14, con presencia parcial en AF1, AF12 y AF13.
		3.2.5 Dotación de equipamientos públicos - Bienestar Social																	La dotación de bienestar social es muy reducida y solo presenta cierta presencia en AF1, AF2 y AF5.

4. MOVILIDAD	3.3 Proximidad de equipamientos públicos	3.3.1 Proximidad de equipamientos públicos - Cultural		La proximidad cultural es favorable en AF2 y AF13, intermedia en AF3, AF5 y AF8, y muy débil en el resto.
		3.3.2 Proximidad de equipamientos públicos - Deportivo		La proximidad deportiva se concentra en AF1, AF13 y AF16, con cobertura parcial en AF14 y ausencia en la mayor parte de áreas funcionales.
		3.3.3 Proximidad de equipamientos públicos - Educativo		La proximidad educativa es la más extendida, con buena cobertura en el núcleo principal y carencias en los ámbitos periféricos y turísticos.
		3.3.4 Proximidad de equipamientos públicos - Sanitario		La proximidad sanitaria se concentra en AF2, AF12 y AF13, con situaciones intermedias en AF1, AF5, AF11 y AF14.
		3.3.5 Proximidad de equipamientos públicos - Bienestar Social		La proximidad a bienestar social es muy restringida y solo alcanza parcialmente a AF1, AF2 y AF5.
	3.4 Accesibilidad simultánea a equipamientos públicos			La accesibilidad simultánea solo es favorable en AF1, AF2 y AF13, y resulta débil o inexistente en la mayor parte de las áreas funcionales.
	4.1 Proximidad a redes de transporte público alternativos al automóvil.	4.1.1 Transporte Colectivo		La cobertura es alta en el núcleo principal, especialmente entre AF1 y AF7. Los déficits se concentran en los ámbitos periféricos y turísticos, con situaciones intermedias en AF12, AF13 y AF14.
		4.1.1 Transporte Ciclista		La red ciclista ofrece buenos resultados en AF1, AF2, AF7, AF8, AF14 y AF16. En cambio, presenta carencias claras en varios ámbitos periféricos y en parte del núcleo urbano.
	4.2 Jerarquía de la Red Viaria	4.2.2 Jerarquización viaria y permeabilidad – Áreas Funcionales		La estructura viaria es más favorable en los ámbitos residenciales consolidados y menos permeable en los sectores periféricos, turísticos o especializados, como AF9, AF10, AF14 y AF15.
	4.3 Reparto Viario	4.3.1 Reparto peatonal del viario		Ninguna área funcional alcanza los umbrales de referencia. Aunque AF10, AF13, AF14, AF1 y AF12 presentan los valores más altos, el viario peatonal sigue siendo insuficiente en todo el sistema urbano.
	4.4 Condiciones del espacio viario.	4.4.2 Condiciones topográficas y accesibilidad por Áreas Funcionales Urbanas		Las mejores condiciones topográficas se localizan en los ámbitos llanos y litorales, como AF11 a AF16 y AF1. Las mayores limitaciones aparecen en varios sectores del núcleo principal con pendientes más acusadas.
		4.4.3 Evaluación del nivel de accesibilidad topográfica del viario por Áreas Funcionales Urbanas		Solo AF1 y los ámbitos litorales AF13, AF14, AF15 y AF16 alcanzan valores favorables. El resto queda por debajo del umbral de referencia, con limitaciones topográficas relevantes.
		4.4.5 Reparto del aparcamiento por Áreas Funcionales Urbanas		El aparcamiento fuera de la calzada tiene más peso en AF2, AF3, AF4, AF10 y AF14, pero en la mayor parte de las áreas sigue predominando el estacionamiento en calzada.
		4.4.6 Evaluación del indicador de aparcamiento fuera de la calzada por Áreas Funcionales Urbanas		Ninguna área funcional alcanza el umbral mínimo del indicador. En conjunto, el modelo sigue dependiendo claramente del aparcamiento en vía pública.

5. ACTIVIDADES ECONÓMICAS	**5.1 Equilibrio entre actividad y residencia**																		La actividad económica presenta una distribución funcional bastante coherente. Predominan los valores bajos en la mayor parte de las áreas residenciales, mientras que AF9 destaca como principal ámbito especializado y AF15 muestra una presencia terciaria secundaria pero significativa.
6. COHESIÓN SOCIAL	**6.1 Índice de envejecimiento**																		La estructura demográfica es desigual entre áreas funcionales. Los valores más altos se concentran en AF2 y AF15, mientras que buena parte del resto mantiene niveles más equilibrados o próximos al valor de referencia, con situaciones intermedias en AF7, AF10 y AF11.
	6.2 Tasa de dependencia																		La tasa de dependencia muestra un comportamiento general intermedio, aunque con diferencias claras. Los valores más altos se registran en AF2, AF11, AF13 y AF16, mientras que AF14 y AF15 presentan las situaciones más favorables y AF9 no cuenta con población compatible para el análisis.
	6.3 Índice de población extranjera																		La población extranjera se concentra sobre todo en AF10 y AF15, y en menor medida en AF6 y AF14. En el núcleo principal predominan valores moderados o bajos, lo que refuerza la diferencia entre ámbitos residenciales tradicionales y áreas más vinculadas a dinámicas turísticas o de segunda residencia.
7. NORMATIVA VIGENTE	**7.1.2 Grado de Cumplimiento de Ordenanzas Unifamiliares**																		El cumplimiento es alto en varios ámbitos unifamiliares consolidados, con mejores resultados en AF1, AF4, AF10, AF11 y AF15. Los principales conflictos se concentran en AF2 y AF16, mientras que en el resto predominan situaciones intermedias.
	7.1.4 Grado de Cumplimiento de Ordenanzas de vivienda colectiva																		La vivienda colectiva presenta un cumplimiento muy desigual. Destacan AF1, AF3, AF8 y AF11, mientras que AF5 y AF14 concentran los mayores desajustes; en muchos ámbitos no procede evaluación por ausencia o escasa presencia de esta tipología.
8. MEDIO AMBIENTE Y RIESGOS DEL TERRITORIO	**8.1 Áreas funcionales afectadas por superficies de inundación del SNCAZI**																		La afección es reducida en casi todo el sistema urbano. Los únicos casos claramente problemáticos son AF2 y, sobre todo, AF14, mientras que AF12 presenta una afección intermedia.
	8.2 Temperatura superficial																		Las mayores intensidades térmicas se concentran en AF9, AF11, AF4, AF12, AF6, AF3 y AF10. Las condiciones más favorables se localizan en AF13, AF14, AF15 y AF16, con valores también bajos en AF2 y AF8.

AX.1.8.2. Síntesis comparada y evaluación global de los ámbitos de diagnóstico

f Una vez desarrollado el diagnóstico temático y formuladas las principales conclusiones del medio urbano, resulta conveniente incorporar una lectura sintética y comparada por Áreas Funcionales, con el fin de disponer de una visión homogénea y operativa de los resultados obtenidos. Esta síntesis no sustituye al análisis pormenorizado previo, sino que lo complementa, permitiendo identificar de forma inmediata qué áreas funcionales presentan una situación relativamente más favorable, cuáles concentran mayores desequilibrios y en qué ámbitos temáticos se localizan sus principales debilidades.

La finalidad de esta evaluación global es doble. Por un lado, permite resumir el diagnóstico por AF en un único cuadro interpretativo, facilitando la comparación transversal entre áreas. Por otro, constituye una base útil para orientar la ordenación pormenorizada, al señalar con claridad qué ámbitos requieren una respuesta más intensa en materia de dotaciones, accesibilidad, rehabilitación, equilibrio funcional o adaptación ambiental.

Metodología de evaluación

La evaluación global por Áreas Funcionales se ha realizado a partir de la valoración individual de los indicadores válidos que integran cada ámbito temático. Con objeto de garantizar una lectura transparente, homogénea y fácilmente interpretable, se ha adoptado la misma conversión cualitativa utilizada en la síntesis general del diagnóstico:

- **Adecuado** = 3
- **Mejorable** = 2
- **Deficiente** = 1
- **No computan**

En la evaluación por Áreas Funcionales, los indicadores **sin población** o **no compatibles** con el ámbito analizado no se incorporan al cálculo, computándose únicamente los indicadores efectivamente válidos en cada AF.

A partir de esta asignación, la valoración final de cada ámbito en cada Área Funcional se obtiene mediante la **media aritmética simple** de sus indicadores válidos. De este modo, la síntesis mantiene un criterio de valoración claro, reproducible y comparable entre áreas, evitando introducir ponderaciones específicas que no cuentan con una justificación suficientemente objetiva para esta fase del diagnóstico.

La fórmula aplicada es la siguiente:

Valor medio del ámbito en cada AF = suma de los valores de sus indicadores válidos / número de indicadores válidos del ámbito en esa AF

Una vez obtenida la media correspondiente, la evaluación global de cada ámbito se clasifica en tres intervalos:

- **Adecuado**: valores comprendidos entre 2,50 y 3,00
- **Mejorable:** valores comprendidos entre 1,75 y 2,49
- **Deficiente:** valores comprendidos entre 1,00 y 1,74

Este sistema de síntesis permite transformar el conjunto del diagnóstico por Áreas Funcionales en una lectura comparada sencilla y robusta, manteniendo la coherencia con la metodología general del documento y facilitando su traslado posterior a los criterios de ordenación.

Evaluación global de los ámbitos de diagnóstico por Área Funcional

Ámbito	AF 1	AF 2	AF 3	AF 4	AF 5	AF 6	AF 7	AF 8	AF 9	AF10	AF11	AF12	AF13	AF14	AF15	AF16
1. Ocupación del suelo y medio urbano																
2. Sistema general de zonas verdes y espacios libres																
3. Sistema de equipamientos																
4. Movilidad y articulación territorial																
5. Actividades económicas																
6. Cohesión social																
7. Edificaciones en suelo rústico																
8. Medio ambiente y riesgos del territorio																

Interpretación de los resultados

La síntesis comparada por Áreas Funcionales muestra una estructura interna claramente desigual. Las situaciones más favorables se concentran en AF1, AF13 y, en menor medida, AF8, que reúnen mejores resultados en varios bloques temáticos. También presentan un comportamiento relativamente equilibrado AF6, AF7, AF14 y AF15, aunque con déficits concretos en algunos ámbitos.

En cambio, los resultados más débiles se concentran en AF2, AF5, AF9, AF10, AF11, AF12 y AF16 según el ámbito considerado, mientras que AF3 y AF4 muestran posiciones intermedias con contrastes internos. Los déficits más extendidos se localizan en el sistema de equipamientos, claramente insuficiente en la mayor

parte de las áreas funcionales, y en la movilidad y articulación territorial, especialmente fuera de los ámbitos con mejores condiciones de accesibilidad o estructura urbana.

Por bloques temáticos, el sistema general de zonas verdes y espacios libres ofrece sus mejores resultados en buena parte del núcleo principal y peores condiciones en los ámbitos más periféricos o desconectados. Las actividades económicas presentan la lectura más estable, aunque apoyada en una implantación muy concentrada. La cohesión social refleja diferencias claras entre áreas envejecidas, ámbitos con mayor dependencia y sectores con más presencia de población extranjera. La normativa vigente muestra una situación dual, con áreas bien adaptadas a las ordenanzas y otras donde persisten desajustes significativos. Finalmente, el bloque de medio ambiente y riesgos del territorio ofrece una respuesta comparativamente más favorable en varios ámbitos litorales o periféricos, aunque mantiene limitaciones puntuales ligadas al riesgo de inundación o al comportamiento térmico.

En conjunto, esta evaluación confirma que las prioridades de intervención del POU deben orientarse hacia el reequilibrio dotacional, la mejora de la accesibilidad cotidiana, la corrección de déficits en equipamientos y movilidad, la adaptación de los tejidos con mayores desajustes normativos y una respuesta más afinada a las diferencias sociales y ambientales existentes entre las distintas Áreas Funcionales.

Anexo 2 Estudio del paisaje.

En los últimos años, el paisaje se ha consolidado como un elemento clave en los estudios territoriales, al influir en la **ordenación, la zonificación y la identidad cultural**. Su análisis integra los componentes físicos, bióticos y los usos del territorio, siendo el resultado histórico de la interacción entre procesos naturales (evolución, sucesión, colonización) y antrópicos (laboreo, erosión, incendios). **El paisaje se considera hoy un recurso ambiental, cultural y económico, así como un factor de bienestar social** cuya degradación genera creciente preocupación.

El paisaje puede definirse como la **imagen visible del territorio**, comprendida a través de los procesos naturales y humanos que lo conforman. Posee una dimensión **objetiva y subjetiva**, pues su interpretación depende de la mirada humana, que le confiere valor estético y cultural. En los estudios del medio físico se aborda como un recurso más del territorio, determinado por sus elementos naturales y por los usos que modelan su estructura.

Como los demás recursos, el paisaje requiere protección y gestión, **participando en la evaluación de la capacidad y fragilidad del territorio** frente a las actividades humanas. Sus principales cualidades son la **visibilidad** (condiciones de observación), la **calidad visual** (valoración estética y emocional) y la **fragilidad** (sensibilidad ante transformaciones). Los corredores visuales —carreteras y caminos rurales— determinan los puntos de observación en espacios no urbanos, mientras que en los entornos urbanos la percepción es más cerrada y compleja.

En este sentido, El **Convenio Europeo del Paisaje**, en vigor desde 2004 y ratificado por España en 2008, establece la obligación de proteger, planificar y gestionar los paisajes europeos, promoviendo su integración en las políticas territoriales, ambientales, culturales y sociales, así como la participación pública y la educación en materia paisajística.

En Andalucía, la aplicación del Convenio se refleja en un amplio marco normativo con más de trescientas disposiciones legales que incorporan el paisaje en ámbitos como los espacios naturales, la planificación territorial, el patrimonio cultural o el turismo. Destaca el **Estatuto de Autonomía**, que reconoce el **derecho de la ciudadanía andaluza a disfrutar y preservar el paisaje** como parte de su patrimonio común y legado para las generaciones futuras.

Junto a ello, se ha configurado un extenso conjunto normativo con contenido paisajístico, que tiene un papel fundamental a la hora de definir el marco jurídico de referencia para las políticas públicas de paisaje en Andalucía.

AX.2.1. Patrimonio paisajístico urbano de Ayamonte.

El patrimonio paisajístico de Ayamonte está profundamente ligado a sus raíces históricas y a su posición estratégica en un espacio fronterizo administrativo y natural. El origen del municipio, frontera natural constante a lo largo de siglos (hoy con Portugal), asentado entre la tierra y el mar, responde a una tradición agroforestal y marismeña que ha moldeado sus paisajes y forma de vida a lo largo de los siglos.

Así, su paisaje se caracteriza en su totalidad por su posición estratégica en la desembocadura del río Guadiana. En su tercio sur, por la playa y las marismas. En el tercio central aparece una matriz de usos (agrícola, residencial, forestal). En el tercio norte el paisaje adquiere más relieve y pasa a ser puramente forestal: colinas y montes bajos del Andévalo. **El paisaje urbano, que varía significativamente en cada uno de los núcleos, responde a esta distinción general de zonas del territorio.**

A continuación, se establece una clasificación detallada de los paisajes urbanos, categorizándolos por:

- Emplazamiento y trama
- Lenguaje arquitectónico
- Cromatismo y texturas
- Hitos y nodos de actividad
- Bordes

AX.2.1.1. Isla Canela

El ámbito costero de Ayamonte se desarrolla a lo largo de un frente litoral continuo de aproximadamente 6,8 km de longitud, **comprendido entre la desembocadura del río Guadiana y la desembocadura del río** Carreras. En este espacio, **el paisaje natural está dominado por la presencia de la lámina de agua y por un amplio sistema de playas arenosas tendidas, de arenas doradas y granulometría relativamente homogénea.**

Isla Canela funciona como un **"resort-ciudad".** Su unidad de paisaje es tan homogénea que, al cruzar el puente desde Ayamonte, el usuario percibe inmediatamente que ha entrado en un microclima visual distinto, regido por el orden, la limpieza cromática y la horizontalidad.

Emplazamiento y trama: **Isla Canela** (entendida desde Los Charranes hasta la desembocadura del Carreras) **crece de forma longitudinal**. Su morfología está estrictamente dictada por la línea de costa y el estero.

- **Estructura en franjas:** Se organiza en tres bandas paralelas: la playa/dunas, la banda edificada (turística) y la banda de marismas/golf.
- **Trama abierta**: A diferencia del casco histórico de Ayamonte (compacto y laberíntico), aquí la trama es de ordenación abierta. Hay mucho "aire" entre edificios, lo que genera una sensación de baja densidad y una porosidad visual constante hacia el horizonte.

Estructura en franjas de Isla Canela | Fuente: ABC de Sevilla

Lenguaje arquitectónico: Aunque son construcciones modernas (finales del s. XX y s. XXI), el lenguaje visual busca una **raigambre histórica ficticia pero efectiva** para el paisaje:

- **Morfología de bloque *claustro/diálogo***: Los edificios no son bloques aislados, sino que se articulan creando patios interiores sombreados, una herencia directa de la arquitectura mediterránea y andaluza adaptada a gran escala.
- **Elementos ornamentales**: Uso de pérgolas de madera, torres que imitan antiguos faros o vigías, y cubiertas de teja inclinada que rompen la horizontalidad de los bloques.

Cromatismo y textura. La paleta de colores de Isla Canela no es accidental; busca mimetizarse con el entorno de la desembocadura del Guadiana:

- **Dominante:** Blanco (reflejo solar y tradición).
- **Tónicos:** El uso del **color albero y terracota** conecta visualmente con la arena de la playa y los lodos de la marisma cuando baja la marea.
- **Texturas:** Predominan los acabados rugosos (enfoscados) que atrapan la luz de forma distinta a las grandes superficies de vidrio, evitando que el paisaje parezca una "urbe de oficinas".

Hitos y nodos de actividad. El paisaje urbano se puntúa con elementos que sirven de referencia visual y social:

- **La Marina (Puerto Deportivo):** Es el nodo principal. Aquí la tipología cambia a una escala más íntima, recordando a un pueblo marinero con canales, donde el agua se introduce en la arquitectura.
- **Los "Chiringuitos" Permanentes:** A diferencia de otras costas, muchos son estructuras de madera estables que forman parte de la fachada marítima, actuando como transición entre lo urbano y lo natural.
- **Los grandes hoteles y resorts.** Contrastando con otros núcleos litorales históricos de la costa andaluza, aquí la modalidad residencial predominante es la del gran hotel y resorts. Los bloques de apartamentos son pequeños y están relegados a segunda o tercera línea de playa. Apenas existen viviendas unifamiliares más allá de las urbanizaciones o residenciales.

Melia Isla Canela | Fuente: Tripadvisor

Bordes. Lo que define a Isla Canela no es solo lo que está construido, sino cómo termina:

- **El Borde Blando:** El frente marítimo no termina en un muro, sino en un sistema dunar protegido con pasarelas de madera. Esto suaviza el impacto visual de las construcciones desde el mar.
- **El Borde de Marisma:** En la parte trasera, el asfalto muere directamente en los caños de agua, creando un contraste radical entre el orden urbano y el caos natural de la vegetación marismeña

AX.2.1.2. Casco histórico

Pasamos del modelo de "resort" de Isla Canela al **corazón histórico de Ayamonte**. El Casco Histórico es una unidad de paisaje radicalmente distinta, definida por la orografía (colinas) y su relación histórica con el río Guadiana. **Es el principal asentamiento de la población.**

Emplazamiento y trama: ‘’La ciudad anfiteatro’’. A diferencia de la horizontalidad de la isla, el Casco Histórico se asienta sobre pequeñas elevaciones que miran al río.

- **Trama Orgánica y Adaptativa:** Es una red densa y abigarrada. En las zonas bajas (cerca del puerto) es más regular, pero a medida que sube hacia los barrios de **La Villa** o **El Salvador**, se vuelve laberíntica, con calles estrechas que serpentean para salvar la pendiente.
- **Jerarquía de Espacios:** El vacío urbano no es un jardín privado (como en Isla Canela), sino la **plaza pública** (Plaza de la Laguna, Plaza del Rosario), que actúa como salón urbano y distribuidor de flujos. En muchas ocasiones, es un mero solar.

Lenguaje arquitectónico: Aquí el lenguaje no es una "imitación", sino una acumulación de estratos reales:

- **Arquitectura Civil y Religiosa:** Coexisten casas señoriales de los siglos XVIII y XIX con grandes hitos mudéjares y renacentistas (Iglesia de El Salvador, San Francisco).
- **Tipología de Casa-Patio:** Edificios entre medianeras con fachadas estrechas pero mucha profundidad, donde el patio central es el pulmón térmico y social.
- **Materiales Nobles:** Piedra ostionera, mármol en portadas, forja artesanal en balcones y carpintería de madera maciza.

Casco histórico | Fuente: David Alonso Rincón (Libertad Digital)

Cromatismo y textura: El paisaje visual del centro es vibrante y con mayor contraste que la costa:

- **Dominante:** El **blanco de cal** unifica visualmente la diversidad de épocas.
- **Zócalos y Molduras:** Aparece con fuerza el **rojo almagre** (óxido) y el gris piedra, usados tradicionalmente para proteger las bases de los edificios de la humedad y el roce.
- **Texturas:** El suelo cambia drásticamente; pasamos del asfalto a la **piedra de Tarifa** y el empedrado portugués (calcada portuguesa) en zonas peatonales, lo que añade una textura visual muy rica y artesanal.

Hitos y nodos de actividad. El centro está puntuado por elementos verticales que sirven de brújula:

- **Las Torres Campanario:** Son los faros espirituales y visuales que rompen la línea de tejados.
- **El Puerto y el Muelle de Portugal:** Es el nodo de actividad económica y el punto de conexión visual con la vecina Villa Real de Santo António (Portugal).
- **El Parador:** Situado en lo más alto, actúa como el hito de coronación del paisaje urbano desde cualquier perspectiva lejana.

Puerto deportivo Ayamonte | Fuente: Tripadvisor

Bordes. El Casco Histórico tiene dos cierres muy marcados:

- **Borde duro (el Guadiana):** El frente urbano muere en un muelle de piedra y hormigón. Es un borde funcional y fronterizo donde el paisaje urbano se encuentra con el agua del Guadiana.
- **Borde suave (topográfico hacia el ensanche urbano):** Hacia el interior, el núcleo histórico se detiene donde las pendientes se suavizan y dan paso a la expansión moderna del siglo XX, marcada por una arquitectura más funcional y menos sinuosa.

AX.2.1.3. Punta del Moral y Barriada de Canela

Junto con el casco histórico, esta unidad es también original, y la más etnográfica de todas. Aunque están físicamente seAyamonte, comparten una genética común: **son asentamientos nacidos por y para la pesca**, donde el urbanismo no fue planeado en un estudio, sino que "creció" según las necesidades de los marineros.

Si Isla Canela es un paisaje "diseñado para ser visto", Punta del Moral y la Barriada de Canela son paisajes **"diseñados para ser vividos"**. Aquí el orden cede ante la utilidad

Emplazamiento y trama. Ambos núcleos se sitúan en los márgenes de los caños, en terrenos ganados a la marisma.

- **Trama Orgánica y Espontánea:** A diferencia de la cuadrícula del centro o los bloques de la zona turística, aquí las calles son estrechas, irregulares y a veces terminan abruptamente en un muelle, un patio o un solar.
- **Relación Estrecha con el Agua:** La trama no da la espalda al río/caño, sino que se vuelca hacia él. Las casas se apelotonan buscando la cercanía a los puntos de amarre, creando un frente construido denso y vibrante.

Rotonda de entrada a Punta del Moral | Fuente: propia. Marzo 2026

Lenguaje arquitectónico. Es una arquitectura funcional, sencilla y de escala reducida.

- **Tipología Humilde:** Predominan las casas de **una o dos plantas**. Son construcciones autoconstruidas originalmente, con fachadas estrechas y cubiertas planas (azoteas) que servían para vigilar el estado del mar o secar pescado y redes.
- **Nuevos Injertos:** En Punta del Moral, este lenguaje tradicional convive hoy con edificios de apartamentos modernos que intentan imitar el estilo pero a una escala mucho mayor, generando un contraste visual de densidades muy fuerte.

Cromatismo y textura. El paisaje visual aquí es el más ecléctico de todas las unidades:

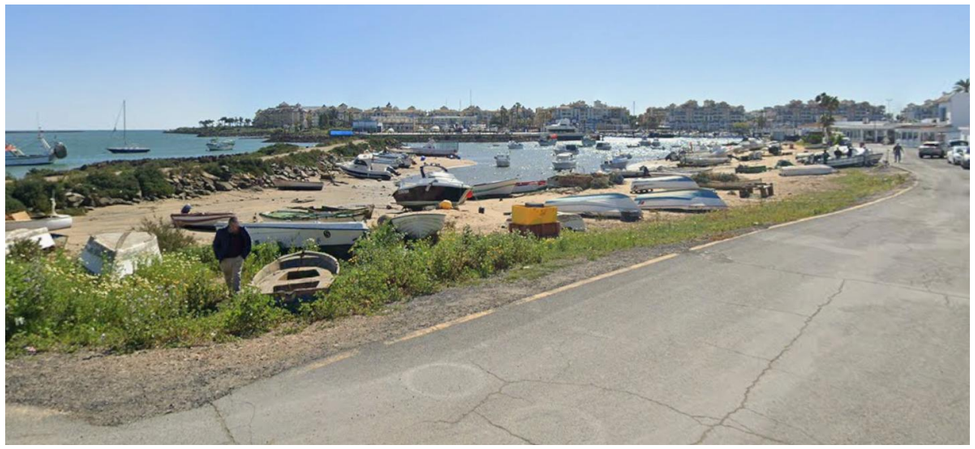
- **Dominante:** El blanco sigue siendo la base, pero aquí se rompe con **colores vivos** (azules, verdes, amarillos) aplicados en zócalos, marcos de ventanas y puertas. Históricamente, se dice que se usaba la pintura sobrante de los barcos para retocar las casas.
- **Texturas del Trabajo:** El paisaje urbano incluye texturas que no existen en otras zonas: el nylon de las redes apiladas en las aceras, el hierro oxidado de los aperos de pesca y el brillo de las escamas en las zonas de descarga. Es un paisaje "táctil" y vivo.

Hitos y nodos de actividad. Los puntos de referencia no son monumentos históricos, sino centros de vida productiva:

- **Muelle y Puerto Marítimo, Avenida de La Palmera (Puntal del Moral), Avenida del Atlántico (Barriada Canela):** Corazón de la actividad pesquera. Cantidad de barcos y personas define el ritmo dinámico y la estética del lugar.
- **Las Ermitas/Iglesias Marineras:** (Como la de San Antonio en Punta del Moral). Son edificios sencillos, de líneas blancas puras, que actuaban (hoy en menor medida) como faros espirituales para la comunidad.

Bordes

- **Borde Productivo (muelles y atraque):** El límite urbano es una línea difusa de barcas, cabos y pantalanes de madera o metal. Es un borde dinámico que cambia con las mareas. En la barriada Canela este borde es predominante, encarando el Estero de Canela y el Guadiana.
- **Borde Natural (marisma):** Por el lado opuesto, las casas mueren directamente en el fango de la marisma o sus inmediaciones, sin vallas ni transiciones suaves, creando una frontera cruda entre lo doméstico y lo salvaje. Este borde es más marcado en Punta del Moral.



Frente del Río Carreras. Melia Isla Canela al fondo | Fuente: Google Maps

AX.2.1.4. Costa Esuri

Es una unidad de paisaje que rompe con la tradición andaluza para adoptar un lenguaje de planificación anglosajona adaptado al clima mediterráneo litoral. **Si el Casco Histórico es la memoria, Costa Esuri es la geometría.** Mientras que en el centro el espacio público es la plaza, aquí el espacio público es la calle-carretera y el paisaje visual es, ante todo, el río visto desde la altura.

Emplazamiento y trama. A diferencia de los núcleos anteriores, **Costa Esuri se asienta sobre una topografía ondulada que domina el estuario del Guadiana desde la altura**.

- **Trama Sinuosa y de Baja Densidad:** La red viaria no es ortogonal; las calles (muchas de ellas fondos de saco o *cul-de-sac*) serpentean siguiendo las curvas de nivel. Es una trama diseñada para el coche, con amplios viales y rotondas monumentales.
- **Dispersión Estructural:** El paisaje no es compacto. Se organiza en "islas" de urbanizaciones cerradas (macromanzanas) seAyamonte por grandes vacíos: los campos de golf y las zonas sin desarrollar.

Lenguaje arquitectónico: Aquí la arquitectura no busca la historia local de Ayamonte, sino un estándar de confort residencial global:

- **Tipología Dual:** Coexisten grandes bloques de apartamentos escalonados (para aprovechar las vistas al río) con extensas zonas de villas unifamiliares independientes.
- **Elementos de "Resort":** Porches sobredimensionados, cubiertas de teja plana de diseño moderno y grandes superficies acristaladas que buscan "meter" el paisaje del campo de golf y el piedemonte del Andévalo dentro de la vivienda.

Campo de golf en Costa Esuri | Fuente: Expedia.es

Cromatismo y textura. El paisaje visual de Costa Esuri se aleja del blanco puro de la costa:

- **Dominante:** Una paleta de **colores tierra, cremas y ocres**. Se busca una integración visual con el terreno seco de las lomas, evitando el brillo excesivo de la cal.
- **Texturas Vegetales:** El paisaje está definido por el contraste entre el asfalto impecable y el verde intenso y mantenido del césped del golf, las zonas ajardinadas y rotondas, que actúan como alfombra visual permanente frente a la vegetación autóctona circundante de matorral.

Hitos y nodos de actividad. Los puntos de referencia aquí son de escala infraestructural y paisajística:

- **El Puente Internacional del Guadiana:** Es el hito visual absoluto. La estructura atirantada domina el horizonte de toda la unidad, recordándonos constantemente la condición fronteriza del lugar.
- **Miradores al Guadiana:** Nodos contemplativos donde el paisaje urbano se detiene para observar el río y el Algarve portugués.

Bordes. Costa Esuri tiene los bordes muy definidos y rompedores

- **Borde Fluvial (El Acantilado):** A diferencia del muelle llano del centro, aquí el borde es una ladera pronunciada que cae hacia el Guadiana. Es un límite visual infranqueable pero de gran valor estético.
- **Borde Agro-forestal:** Hacia el norte y el este, la urbanización muere de forma abrupta contra las lomas del Andévalo meridional (pinar, matorral) y la autovía A-49, marcando el fin del crecimiento urbano del municipio.
- **Borde de marisma:** Hacia el sur, el límite lo marca el Estero del Dique, atravesado por la Pista de Valdivia (al interior) y por la Avenida Vicente Aleixandre (más cerca del Guadiana)

Borde de Costa Esuri que mira al Guadiana | Fuente: Pedro Gajardo Yuco

AX.2.1.5. Pozo del Camino y Villa Antonia

A diferencia de los núcleos anteriores, aquí no encontramos un "resort" ni un casco histórico denso, sino un **paisaje de transición y borde**. Es la cara más horizontal y agrícola de Ayamonte, donde el urbanismo se mezcla con la huerta, el pinar y la carretera.

Emplazamiento y trama. Esta unidad se desarrolla a lo largo de la carretera **A-5150**, actuando como un puente físico entre Ayamonte e Isla Cristina.

- **Trama en "Espina de Pez":** El crecimiento es lineal, apoyado en la vía principal. De ella parten pequeñas calles perpendiculares que mueren rápidamente en el campo o en caminos rurales.
- **Baja Densidad Extensiva:** No hay una masa edificada compacta. El espacio se organiza en parcelas de tamaño medio, lo que genera una trama muy "verde" y desahogada, con una gran presencia de vacíos entre viviendas. La zona sur (Pozo del Camino) tiene viviendas de estilo tradicional andaluz, parecidas a las de Punta del Moral, mientras que al norte (Villa Antonia) predomina el chalet, organizado en varias calles concéntricas.

Lenguaje arquitectónico: Aquí el lenguaje es heterogéneo y menos rígido que en las zonas turísticas:

- **Tipología de Vivienda Unifamiliar:** Predominan las casas de una o dos plantas con jardín o huerto trasero. En **Villa Antonia**, destaca una tipología de vivienda de recreo y segunda residencia de mediados del siglo XX, con porches delanteros y verjas de hierro.
- **Arquitectura Funcional-Agrícola:** Todavía persisten almacenes, naves de aperos y pequeños pozos (que dan nombre a la zona), integrados entre las viviendas modernas.

Vacío urbano, vivienda adosada y chalet en Villa Antonia | Fuente: Propia. Febrero 2026

Cromatismo y textura. El paisaje visual es sobrio y está muy influenciado por el entorno inmediato:

- **Dominante:** El **blanco cal**, pero con una presencia mucho mayor de **colores cerámicos** (ladrillo visto, tejas envejecidas).
- **Texturas Naturales:** A diferencia del asfalto de Costa Esuri, aquí el paisaje urbano está lleno de texturas de **tierra batida** de los caminos, setos de adelfas y cipreses, y muros de piedra o cerramientos de malla que dejan ver el interior de las parcelas y chalets.

Hitos y nodos de actividad. Los puntos de referencia aquí cuentan la historia de una zona de paso.

- **La Vía Verde del Litoral:** El antiguo trazado del ferrocarril Gibraleón-Ayamonte es el hito longitudinal más importante. Es un corredor ecológico y social que articula el paisaje.
- **Las Ventas y Merenderos:** Edificaciones de borde de carretera que históricamente han servido de parada y que funcionan como nodos de actividad económica.

Bordes. El límite de esta unidad es el más difuso de todos:

- **Borde Agrícola**: Hacia el interior, las casas se funden con las huertas y cultivos de cítricos. No hay una valla definitiva; el jardín de la casa se convierte en campo de cultivo. Al norte y noroeste los chalets de Villa Antonia topan con fincas de naranjos, masas de pinar. Al este, la A-5150 marca el límite con Isla Cristina, que empieza en esa parte con grandes masas de pinar.
- **Borde de Marisma Alta**: Hacia el sur, la unidad limita con las marismas más consolidadas (menos inundables), donde la vegetación es más arbustiva y marca un límite visual suave y horizontal. El punto de inflexión lo marca la Vía Verde.

Romería de Pozo del Camino | Fuente: Huelva Costa

AX.2.1.6. El Polígono industrial

Esta unidad representa el paisaje **funcional y pragmático**. Aquí el diseño no busca la estética, sino la eficiencia logística y el volumen.

Emplazamiento y trama. Ortogonalidad logística: Situado estratégicamente en la entrada del municipio (junto a la N-431 y la A-49), su trama es la más rígida de todas.

- **Trama en avenida única:** una avenida ancha y rectas diseñadas para el tránsito de vehículos pesados y el giro y entrada a las naves. Tan solo en su extremo occidental la calle principal hace un codo hacia el norte, donde aparecen otras 4 naves industriales
- **Baja extensión y ocupación:** Se trata de un polígono industrial de dimensiones muy reducidas. A pesar de contar con una única calle, presenta numerosos vacíos entre las naves existentes.

Lenguaje arquitectónico: El lenguaje aquí es el de la nave industrial funcional

- **Geometría de prismas:** Edificios de gran volumen, techos altos y cubiertas ligeras (metálicas o de fibrocemento). También hay alguna nave esparcida de pequeño tamaño.
- **Materiales industriales:** redominio del hormigón prefabricado, la chapa ondulada y el acero. La arquitectura es simple, sin ornamentos..

Cromatismo y textura. El color es accidental o corporativo:

- **Dominante:** Grises de hormigón y blancos industriales.
- **Tónicos:** Colores corporativos fuertes en los frontales de las naves (azules, rojos, amarillos).
- **Texturas:** El asfalto rugoso y el metal son los protagonistas. Es un paisaje visualmente duro.

Hitos y nodos de actividad.

- **Las Rotondas de Acceso:** Actúan como las puertas de la ciudad.
- **Naves Escaparate:** Aquellas naves comerciales con grandes cristaleras que miran hacia la carretera principal.

Bordes.

- **De acceso:** las vías de servicio. Es un borde ruidoso y de alta velocidad**.** Más lejos, la A-92 al norte.
- **Naturales:** a una escala algo mayor, el polígono está enmarcado por el estero de la Nao, el regajo de Hoya Cabrera. Al sur, por un talud con pendiente acusada que lo separa de una zona de pinar disperso y huertas.

Polígono industrial Ayamonte | Fuente: Buganvillas inmobiliaria

Laderas al sur del polígono industrial. Borde sur de la unidad | Fuente: Google Maps

AX.2.1.7. Los ensanches (crecimiento reciente)

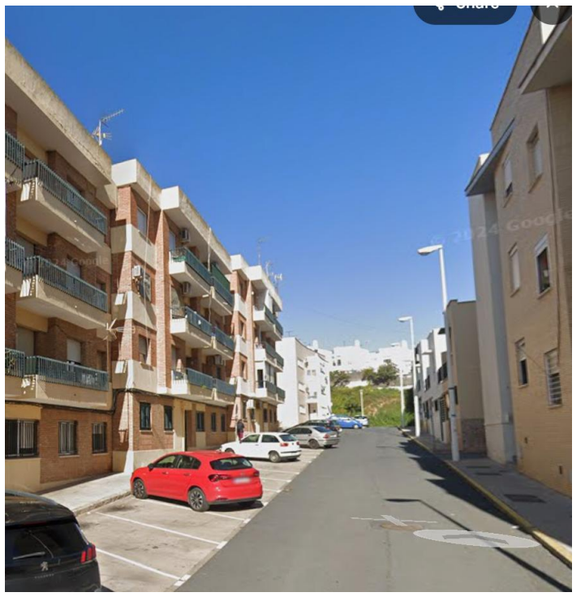
Esta unidad comprende las zonas que cosen el centro con la periferia (como la zona norte de Canela o el este de El Salvador. Es el Ayamonte de finales del S.XX y del XXI.

Emplazamiento y trama. La ciudad planificada. Es una trama mixta que intenta corregir la densidad del casco histórico.

- **Avenidas amplias y ortogonalidad:** Aparece el concepto de "bulevar" con medianas ajardinadas, aparcamientos ordenados, bloques de pisos, viviendas homogéneas y adosadas.
- **Continuidad parcial y expansión:** Su función principal es conectar barrios antes aislados (como unir el Casco con la Barriada de Canela) y dar cabida a la creciente población que quiere vivir cerca del casco histórico. Aun hay grandes sectores vacíos, sin desarrollar, al oeste, norte y este del cementerio.

Lenguaje arquitectónico:

- **Tipología de Bloque Abierto:** Edificios de 3 a 5 plantas con terrazas. Se abandona la casa-patio por el piso con balcón. Muy presente en la barriada Guadiana
- **La vivienda adosada:** Protagonista absoluto desde la Parroquia del Salvador hasta el recinto ferial. Manzanas enteras con viviendas estándar, construidas por promociones de diferentes diseños y características.
- **Estandarización:** Uso de materiales contemporáneos (ladrillo visto de calidad, monocapas finos, barandillas de vidrio o aluminio)



Viviendas en bloque. Entorno de la estación de autobuses | Fuente: Google Maps

Cromatismo y textura. Limpieza visual:

- **Dominante:** Blanco y crema, manteniendo la tradición de la ciudad pero con un acabado más sintético y uniforme.
- **Texturas:** Superficies lisas y pulidas. Se busca una imagen de "ciudad nueva", limpia y funcional.

Hitos y nodos de actividad.

- **Equipamientos públicos:** Aquí es donde se ubican los nuevos parques, centros de salud o institutos (Guadisport, Colegio Moreno y Chacón, IES Guadiana, IES González de Aguilar, estación de autobuses) Estos edificios institucionales suelen tener un diseño arquitectónico singular, más grande, que destaca sobre las viviendas.
- **Zonas comerciales abiertas:** Supermercados y áreas de servicios que generan un flujo constante de personas (Centro comercial La Plaza, LIDL)

Bordes.

- **Integrador:** A diferencia de otras unidades, el borde aquí no es un límite, sino una **costura**. Es donde el Ensanche "toca" lo viejo o lo natural, intentando suavizar la transición con zonas verdes o paseos peatonales.

Viviendas en adosadas y zona comercial. C/ Carlos Cano | Fuente: Buganvillas inmobiliaria

AX.2.2. Valoración comparativa del paisaje.

Atendiendo a la descripción expuesta en los apartados anteriores, y tomando como referencia las tres cualidades principales que definen los valores plásticos y emocionales del paisaje (visibilidad, calidad, fragilidad), es posible realizar una valoración cuantitativa de las unidades paisajísticas identificadas.

Se valora cada cualidad, para cada unidad, del 1 al 5. Para valores altos de calidad, son deseables valores altos de visibilidad. Para valores bajos de calidad, son deseables valores bajos de visibilidad. La fragilidad señala con que prioridad deben emprenderse medidas para preservar o conservar una unidad de paisaje.

	Visibilidad	Calidad	Fragilidad
Isla Canela	4	3	4
Casco histórico	3	4	4
Punta del Moral y Barriada Canela	3	4	5
Costa Esuri	2	4	3
Pozo del Camino y Villa Antonia	2	3	2
Polígono Industrial	2	1	1
Ensanches urbanos	4	3	1

De esta forma puede justificarse que, por su calidad superior, los mayores esfuerzos en cuanto a la conservación del paisaje deben ir orientados proteger las características originales y tradicionales del casco histórico y de los núcleos pesqueros. Al mismo tiempo, por su enclave estratégico y los intereses económicos, pueden ser objeto de deseo para nuevos desarrollos, restauraciones y renovaciones de edificios, que acabarían con su singularidad.

Por diferente motivo también destaca Costa Esuri, pues se integra en una zona natural más virgen, los montes y colinas del Andévalo, en la vertiente al Guadiana. Al tratarse de una zona urbanizada más recientemente y aun presentar muchos vacíos listos para ser desarrollados, presenta menor fragilidad.

Al mismo tiempo, se pone de manifiesto que, dada la gran visibilidad de los ensanches (primer contacto con Ayamonte desde el exterior) e Isla Canela (gran foco turístico), sería buena idea trabajar en el mantenimiento, restauración y renaturalización de dichas unidades. La unidad de Isla Canela también presenta mayor fragilidad por las presiones de expansión urbanística.

Pozo del Camino y Villa Antonia, por estar en una zona de bajo tránsito, poco frecuentada, presenta baja fragilidad. Su calidad está asociada a su posición elevada, la naturalidad del entorno, la poca densidad edificatoria y la presencia de chalets ajardinados y huertas en algunas casas.

Anexo 3 Inventario ambiental.

En la memoria del documento de Avance se han estudiado con detalle los condicionantes urbanísticos del POU. En este DIE se han visto las repercusiones ambientales atendiendo las afecciones sectoriales, la incidencia del cambio climático, los impactos esperables, etc.

Tiene sentido, a modo de complemento, incluir también en este DIE una caracterización de los elementos del medio físico y natural sobre los que se van a sustentarse todas las actuaciones que, de forma directa e indirecta, surjan desde la aprobación del POU de Ayamonte.

Los elementos ambientales pueden categorizarse pormenorizadamente y analizarse de forma separada, lo cual es el paso previo y lógico para abordar este estudio desde un punto de vista sistemático e integrador, mediante el estudio de las **unidades ambientales homogéneas.**

AX.3.1. Clima y cambio climático.

AX.3.1.1. Clima.

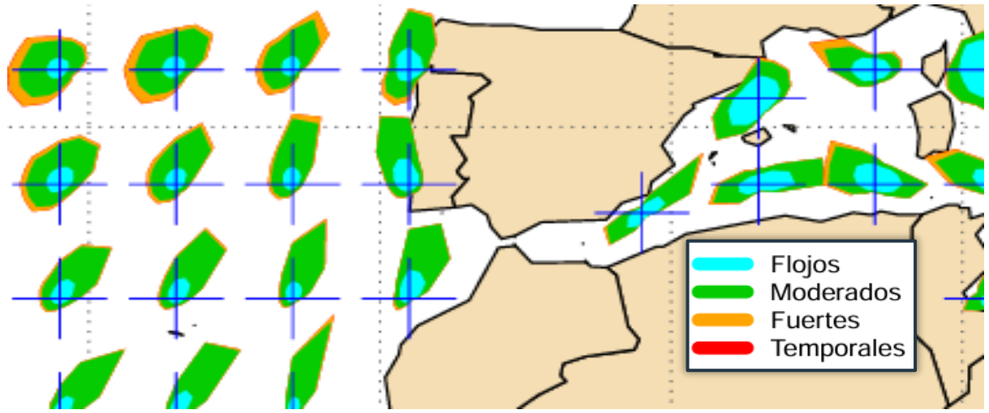
A continuación, se presenta un análisis breve y conciso de los aspectos más relevantes del clima y cambio climático en el municipio. El clima es el mismo para grandes regiones, por lo que no tiene sentido hablar de diferencias para zonas urbanas y rústicas, más allá de cuestiones microclimáticas.

El municipio de Ayamonte presenta un **clima mediterráneo oceánico**, caracterizado por inviernos suaves y veranos cálidos, con una temperatura media anual de aproximadamente 18 °C y una amplitud térmica moderada. Las precipitaciones se concentran en otoño e invierno, con una media anual de entre 500 y 600 mm, mientras que el verano es seco y con una fuerte insolación. La influencia del océano Atlántico y la proximidad del estuario del Guadiana moderan las temperaturas extremas y aportan una humedad ambiental elevada.

Los vientos dominantes son generalmente suaves, del suroeste (poniente) y del este (levante), condicionando tanto la dinámica costera como la ventilación urbana. Este viento, procedente del Océano Atlántico, viene cargado de humedad.

Según los registros de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET), en el periodo 1991–2020 la temperatura media anual ha aumentado en Ayamonte en torno a 1,4 °C respecto a los valores de referencia 1961–1990, y las precipitaciones han disminuido aproximadamente un 10 %.

TEMPERATURA	La temperatura es de 18-19ºC con una oscilación térmica de unos 10ºC a pesar de la influencia suavizadora del mar. El invierno es suave (temperaturas que no bajan de los 10ºC) y el verano es caluroso con temperaturas medias entre 24-26ºC en el mes más cálido (julio).
PRECIPITACIONES	Marcada estacionalidad en el régimen pluviométrico. Las lluvias mensuales van aumentando durante el otoño y el invierno, disminuyendo con la primavera y son casi inexistentes en verano. Las máximas se pueden observar entre noviembre y enero, y las mínimas en julio. Las lluvias presentan irregularidades interanuales con 75-85 días de lluvia y unos 300-500 mm anuales.
VIENTOS	Los vientos predominantes son de dirección suroeste de frecuencia alta y velocidad entre 5 y 30 km/h, siendo julio el mes con más viento. Este viento procedente del Océano Atlántico viene cargado de humedad. Las zonas del término más próximas al mar se ven condicionadas por las brisas del Atlántico a tierra y de la tierra al mar que son las encargadas de suavizar las temperaturas en invierno y verano.
HUMEDAD RELATIVA	Oscila entre el 65 y 70%. Es un factor importante ya que influye sobre la vegetación y supone en ciertos casos un aporte adicional de agua que se suma a las precipitaciones en los periodos de mayor escasez hídrica.
INSOLACIÓN	No menos de 2.800 horas de sol anuales.



Vientos | F: AEMET 2015 Atlas de Clima Marítimo

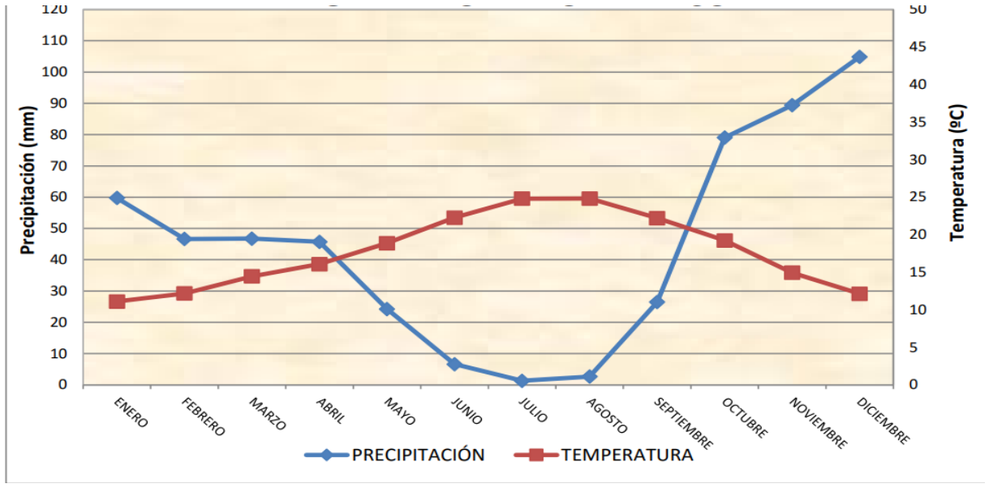


Diagrama Ombrotérmico | F: Proyecto Trazado A-49. Ministerio de Fomento 2017.

AX.3.1.2. Cambio climático.

Este apartado se ha desarrollado con detalle en el apartado e.) de este DIE

AX.3.2. Geología y geomorfología.

El término municipal de Ayamonte se sitúa geológicamente en el límite entre el Macizo Ibérico (dominando con rocas paleozoicas y estructuras metamórficas del cinturón Hercínico) y una cuenca sedimentaria rellena de materiales neógenos y cuaternarios.

Según la cartografía geológica **MAGNA Hoja 998 (Ayamonte) del IGME**, el municipio presenta las siguientes unidades litológicas principales: pizarras, grauvacas, esquistos, cuarcitas del Paleozoico, y en transición hacia el Este y Sur rocas carbonatadas del Triásico y depósitos clásticos neógenos.

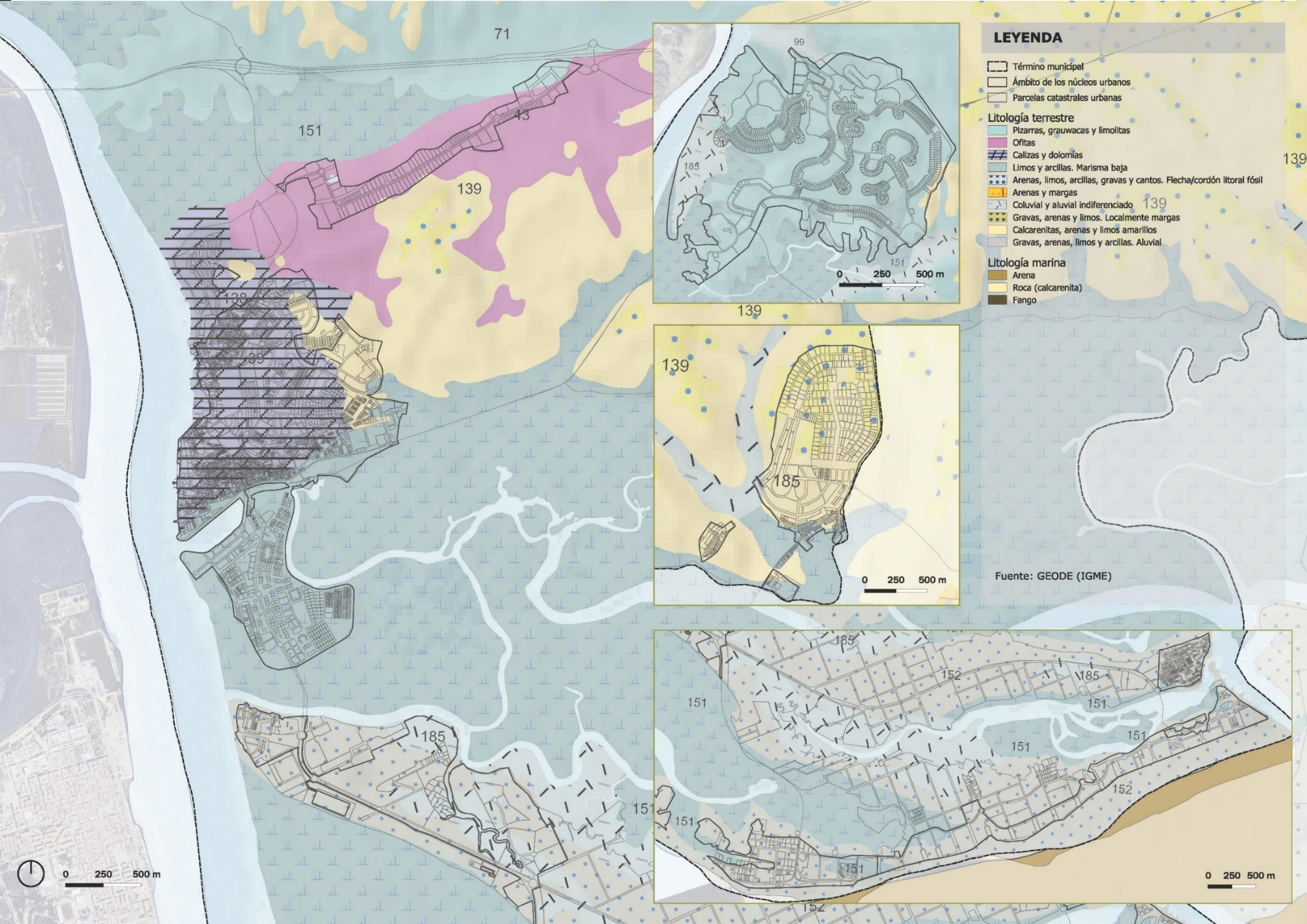
Además, está incluido en la **Faja Pirítifera Ibérica,** la cual atraviesa la provincia de Huelva, con mineralizaciones polimetálicas de sulfuros masivos (p. ej. pirita, calcopirita) asociadas a actividad hidrotermal antigua.

Se ha observado una ligera discontinuidad estructural local vinculada a fallas menores de rumbo N-S, con posibles efectos locales en la cimentación de edificaciones (nuevo aporte basado en estudios geométricos locales).

El orden cronológico de las unidades geológicas presentes en el término municipal de Ayamonte según la Información suministrada por el Instituto Geológico y Minero de España, es el siguiente:

- **Las formaciones más antiguas, del Carbonífero inferior**, están compuestas por pizarras y grauvacas grises, materiales sedimentarios marinos que en ocasiones contienen nódulos oscuros con minerales como la pirita.
- **Posteriormente, durante el Triásico**, se depositaron distintos tipos de rocas. En el norte del municipio aparecen areniscas y arcillas rojizas (Buntsandstein), mientras que en otras zonas se observan formaciones carbonatadas (Muschelkalk) alteradas por la intrusión de rocas volcánicas basálticas, que se encuentran hoy muy meteorizadas.
- **Del Terciario superior** datan formaciones de limos y arenas grises o amarillentas, junto con depósitos rojos de gravas y conglomerados que alcanzan espesores de hasta 20 metros. Estos materiales reflejan ambientes continentales antiguos, con presencia de abanicos aluviales y procesos de erosión y sedimentación fluvial.
- **Finalmente, los depósitos más recientes corresponden al Cuaternario**, donde se distinguen varias unidades:
    - los **glacis** (abanicos de materiales erosionados),
    - las **marismas y zonas de transición** formadas por sedimentos finos en ambientes húmedos,
    - los **depósitos aluviales** en los cauces de arroyos
    - y las **arenas blancas costeras**, que constituyen la franja litoral actual.

En conjunto, esta secuencia refleja la evolución geológica de Ayamonte, desde antiguos ambientes marinos profundos hasta los paisajes fluviales y costeros que caracterizan su territorio en la actualidad.


LEYENDA
Término municipal
Ámbito de los núcleos urbanos
Parcelas catastrales urbanas
Litología terrestre
Pizarras, grauwacas y limolitas
Ofitas
Calizas y dolomías
Limos y arcillas. Marisma baja
Arenas, limos, arcillas, gravas y cantos. Flecha/cordón litoral fósil
Arenas y margas
Coluvial y aluvial indiferenciado
Gravas, arenas y limos. Localmente margas
Calcarenitas, arenas y limos amarillos
Gravas, arenas, limos y arcillas. Aluvial
Litología marina
Arena
Roca (calcarenita)
Fango
0 250 500 m
Fuente: GEODE (IGME)

Dada la especial configuración de este espacio administrativo, participa de norte a sur de **tres grandes unidades geomorfológicas, enlazadas por el corredor que forma el río Guadiana**.

La **zona de sierra**, que en dirección NE-SO llega hasta las inmediaciones del núcleo de Ayamonte, se caracteriza por una topografía accidentada de colinas pero que en ningún caso superan los 150 metros de altitud.

Las formas de relieve más abruptas se encuentran en el sector noroccidental de esta unidad próximo al Guadiana, sin embargo, la altitud no supera los 100 m. En la parte nororiental las pendientes son menores, la altitud es mayor (entre 100 y 150 m) y es frecuente el ensanchamiento de determinados arroyos que la cruzan formando pequeñas lagunas en las áreas más planas.

Las rocas dominantes son de tipo metamórfico, principalmente pizarras y grauvacas, que originan suelos poco evolucionados, pobres en nutrientes y difíciles de trabajar, por lo que su aprovechamiento es básicamente forestal. Su vegetación primitiva, el encinar, ligado al aprovechamiento de la dehesa, ha sido sustituida progresivamente por pinares y eucaliptales.

Su escasa vocación agrícola en tiempos históricos se invierte en la actualidad con el nuevo valor que adquieren estas tierras para el cultivo de cítricos. Los cultivos de secano, cereales y olivos dejan paso a modernas plantaciones de naranjos. Las especies forestales presentes en este sector corresponden a pinos y eucaliptos, las cuales frecuentemente se encuentran entremezcladas y asociadas a matorral.

Otra **unidad geomorfológica corresponde al cauce del río Guadiana**. Su uniformidad y la presencia permanente de una masa de agua determinan la existencia de una vegetación azonal de carrizos y su correspondiente fauna en sus orillas que aprovecha la disponibilidad de agua existente. Esta vegetación se va modificando en razón a la salinidad de las aguas. En conjunto, constituye un corredor desde las dehesas a la marisma, de extraordinaria riqueza medioambiental.

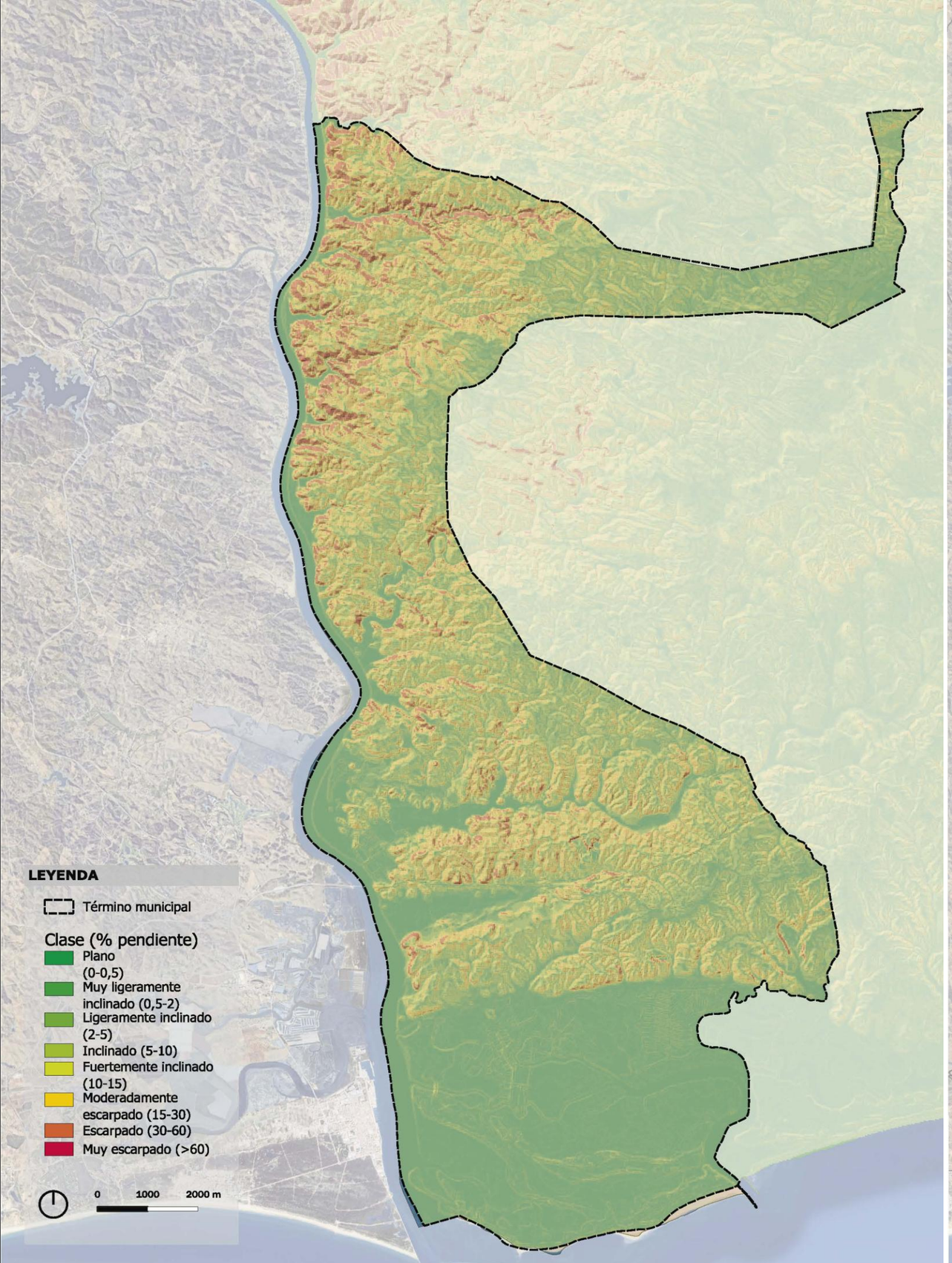
Por último**, en el área costera y del estuario predominan relieves muy suaves, con marismas, depósitos aluviales y eólicos, dunas activas y barras litorales**. A través de un continuado proceso de deposición y acumulación, visible incluso en tiempos históricos, aparecieron las islas-barreras y arenales costeros, tales como isla Canela, San Bruno y El Moral, que cierran los estuarios del Guadiana y otros arroyos, abrigando en su interior los espacios marismeños.

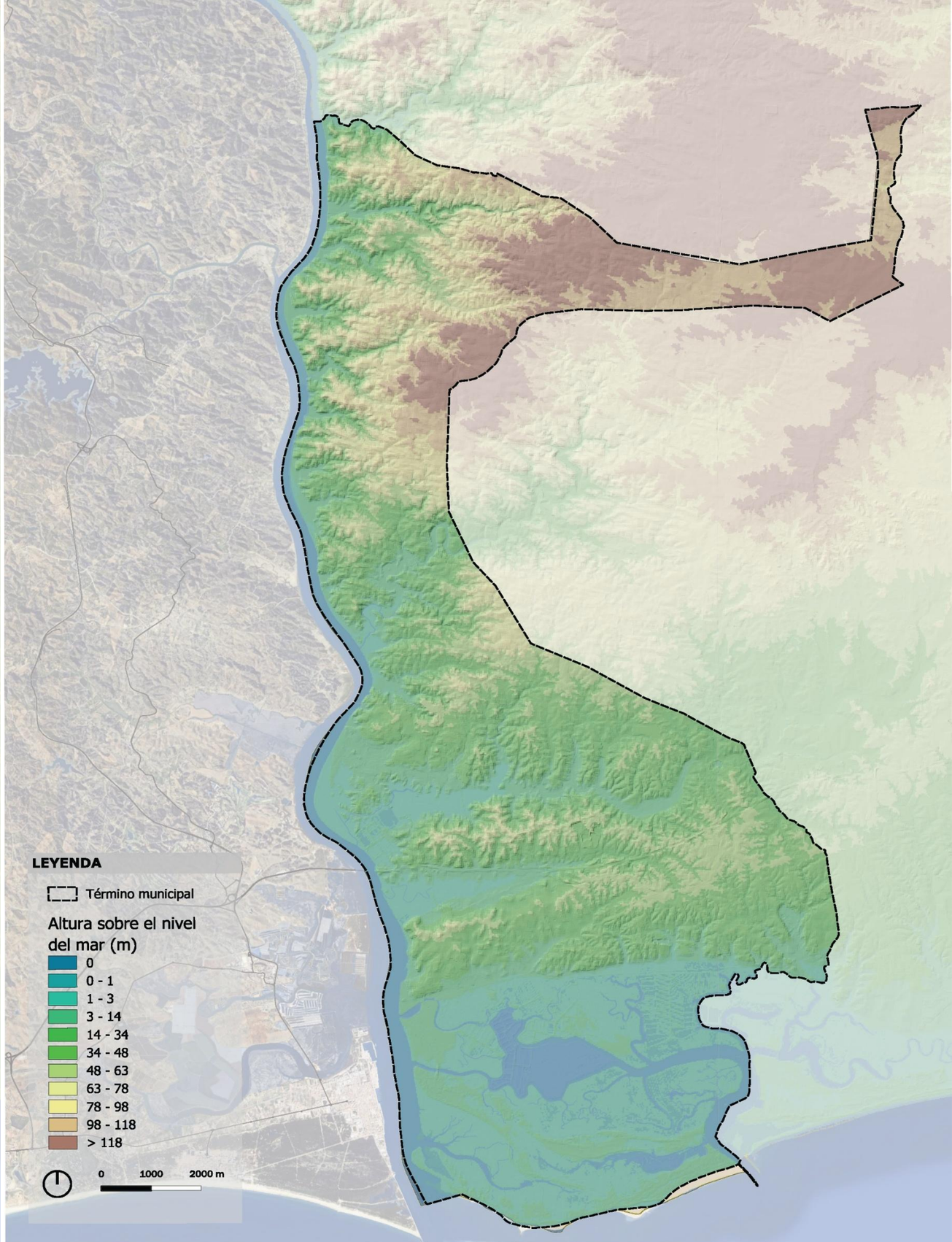
Los **procesos morfológicos activos** incluyen transporte eólico de arena, erosión costera progresiva y subsidencia local en zonas de marisma.

Se ha detectado en los últimos quince años una **ligera subsidencia del terreno costero**, especialmente en zonas próximas a canales de marea y marismas, estimada entre 1 a 3 mm/año en sectores concretos.

A continuación, los mapas hipsométrico y clinométrico que se presentan arrojan luz para comprender, desde el ámbito físico, la configuración histórica de los asentamientos de Ayamonte. Éstos se asientan sobre diferentes unidades fisiográficas, lo cual explica, en buena parte, sus diferencias más elementales:

- Costa Esuri en la transición de zona de Sierra al cauce del Guadiana
- Núcleo histórico en el cauce del Guadiana
- Pozo del Camino en la interfase agrícola del centro del municipio, observando las zonas de marisma con las que colinda.
- Isla Canela y Punta del Moral en el área costera y del estuario


LEYENDA
Término municipal
Clase (% pendiente)
Plano (0-0,5)
Muy ligeramente inclinado (0,5-2)
Ligeramente inclinado (2-5)
Inclinado (5-10)
Fuertemente inclinado (10-15)
Moderadamente escarpado (15-30)
Escarpado (30-60)
Muy escarpado (>60)
0
1000
2000 m


LEYENDA
Término municipal
Altura sobre el nivel del mar (m)
0
0 - 1
1 - 3
3 - 14
14 - 34
34 - 48
48 - 63
63 - 78
78 - 98
98 - 118
> 118
0
1000
2000 m

LEYENDA

- Término municipal
- Ámbito de los núcleos urbanos
- Parcelas catastrales urbanas

Clase (% pendiente)

- Plano (0-0,5)
- Muy ligeramente inclinado (0,5-2)
- Ligeramente inclinado (2-5)
- Inclinado (5-10)
- Fuertemente inclinado (10-15)
- Moderadamente escarpado (15-30)
- Escarpado (30-60)
- Muy escarpado (>60)

0 250 500 m

0 250 500 m

0 250 500 m

0 250 500 m

LEYENDA

- Término municipal
- Ámbito de los núcleos urbanos
- Parcelas catastrales urbanas

Altura sobre el nivel del mar (m)

- <= 0
- 0 - 1
- 1 - 2
- 2 - 3
- 3 - 4
- 4 - 5
- 5 - 8
- 8 - 15
- 15 - 30
- 30 - 50
- 50 - 75

0 250 500 m

0 250 500 m

0 250 500 m

0 250 500 m

AX.3.2.1. Edafología.

En el municipio de Ayamonte, de acuerdo al Mapa de Suelos de Andalucía escala 1:400000, se encuentran las siguientes unidades cartográficas de suelos sobre las litologías señaladas:

Fluvisoles éutricos o calcáreos y Cambisoles éutricos: Se presentan en estrechas franjas que delimitan riberas, vaguadas, conos de deyección y valles de zonas alomadas. Son suelos profundos, de textura media a fina, con buena fertilidad natural y drenaje moderado.

Presentan una calidad agrológica media-alta (Clases II–III), siendo aptos para cultivos de regadío o de secano intensivo, dependiendo de la disponibilidad de agua.

Regosoles éutricos y Litosoles: Se localizan en las zonas más accidentadas del municipio, especialmente sobre sustratos rocosos de pizarras y grauvacas. Las laderas son cortas y con pendientes superiores al 25 %.

Son suelos poco desarrollados, de escasa profundidad y fuerte erosión potencial, con una calidad agrológica baja (Clases VI–VII), por lo que resultan marginales para el uso agrícola y se destinan preferentemente a pastos o a uso forestal.

Solonchaks takíricos y gleycos: Localizados sobre sedimentos arcillosos fluviomarinos de marisma, donde las condiciones de drenaje son muy deficientes y la salinidad elevada. Son suelos no cultivables (Clase VIII), salvo mediante transformaciones drásticas del terreno, no recomendables ni viables en áreas con figuras de protección ambiental.

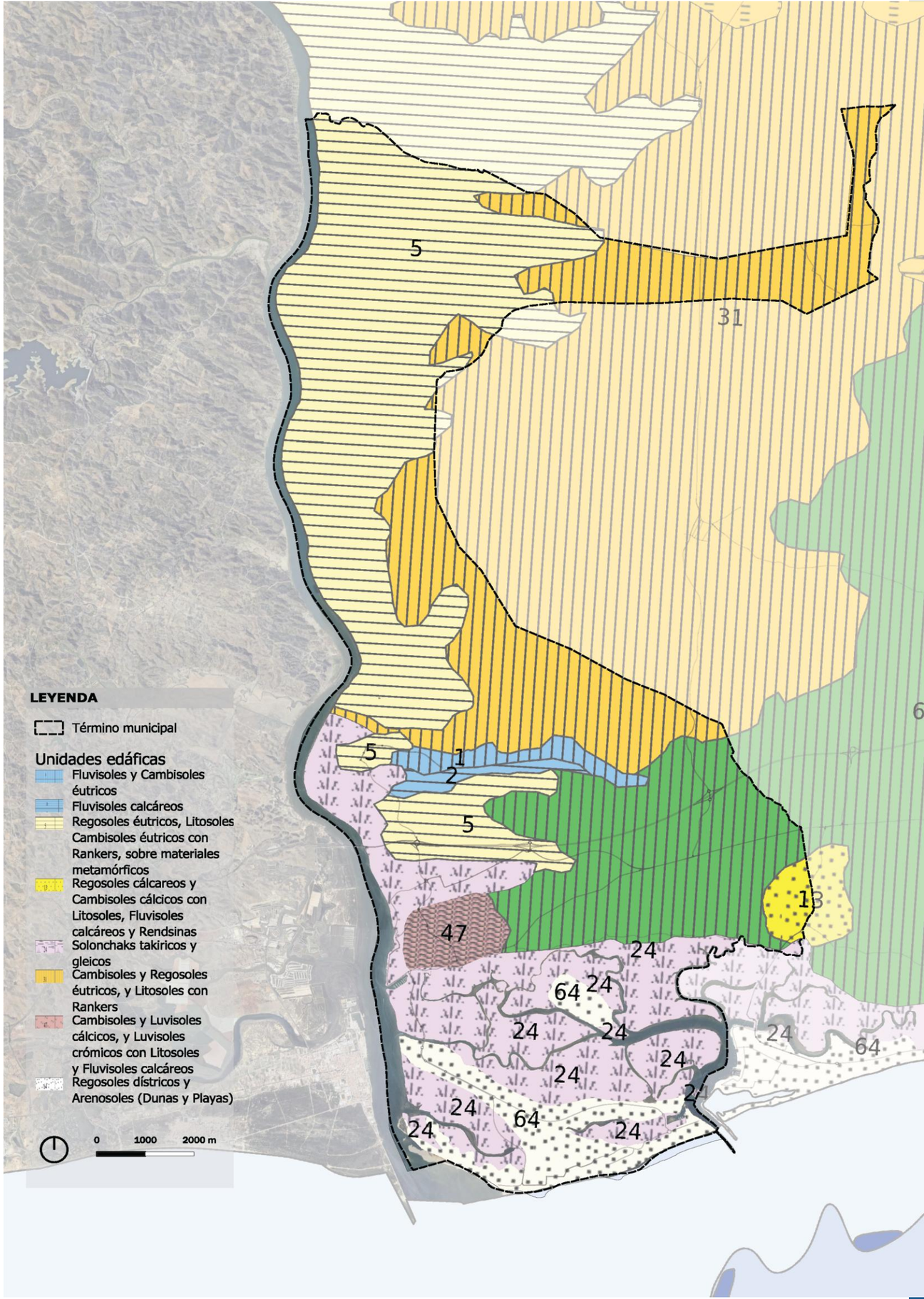
Cambisoles cálcicos: Estos suelos se desarrollan en el entorno inmediato del núcleo urbano de Ayamonte, sobre materiales margocalizos, dolomíticos y calizos.

Corresponden a terrenos suavemente ondulados, con pedregosidad variable y textura media. Presentan una calidad agrológica baja (Clase V–VI) debido a su limitada profundidad efectiva y a la pendiente moderada, lo que condiciona su productividad.

Planosoles éutricos: Se localizan principalmente sobre arenas y gravas arcillosas rojas y en los glacis de erosión. Son suelos con escaso drenaje interno y tendencia al encharcamiento temporal. Poseen una calidad agrológica baja o media (Clases IV–V), aptos para determinados cultivos herbáceos en secano con manejo adecuado. Este tipo de suelos puede ser cultivado bajo técnicas intensivas.

Arenosoles cámbicos y álbicos: Se desarrollan sobre el cordón de dunas y las playas arenosas que se extienden por el litoral, formadas por arenas eólicas pleistocenas. Son suelos muy sueltos, de baja capacidad de retención hídrica y escasa fertilidad natural. Presentan una calidad agrológica baja (Clases V–VI). Este tipo de suelos puede ser cultivado bajo técnicas intensivas.

En consonancia con la litología, **los núcleos poblacionales se asientan sobre distintas unidades edáficas** que presentan mayor o menor capacidad de acogida para esos usos. Los núcleos de **Isla Canela y Punta del Moral** son los que están en una situación más vulnerable por inestabilidad de los suelos.



LEYENDA

- Término municipal
- Ámbito de los núcleos urbanos
- Parcelas catastrales urbanas

Unidades edáficas

- Fluvisoles y Cambisoles éutricos
- Fluvisoles calcáreos
- Regosoles éutricos, Litosoles y Cambisoles éutricos con Rankers, sobre materiales metamórficos
- Regosoles cálcareos y Cambisoles cálcicos con Litosoles, Fluvisoles calcáreos y Rendsinas
- Solonchaks takíricos y gleicos
- Cambisoles y Regosoles éutricos, y Litosoles con Rankers
- Cambisoles y Luvisoles cálcicos, y Luvisoles crómicos con Litosoles y Fluvisoles calcáreos
- Planosoles éutricos, Luvisoles gleicos y plínticos
- Regosoles dístricos y Arenosoles (Dunas y Playas)

61

0 250 500 m

0 250 500 m

0 250 500 m

0 250 500 m

AX.3.2.2. Dinámica de costas.

El tramo de costa estudiado se encuentra al sur del núcleo de Ayamonte (cabecera municipal) que cuanta con diferentes instalaciones portuarias en el propio Ayamonte y la Punta del Moral, frente a Isla Cristina. Se encuentra en el borde urbano y sometido a un intenso uso por parte de los paseantes y bañistas usuarios de la playa.

El dominio público marítimo terrestre se extiende a lo largo de las orillas del Guadiana y las playas entre este río y la desembocadura del río Carreras.

En este estuario y en tiempos históricos se ha creado por ejemplo las Isla de San Bruno e Isla Canela que se han conformado a lo largo de los últimos siglos en la desembocadura del Guadiana-Carreras por la sucesión de flechas arenosas depositadas por el río, intercaladas con marismas.

Desde los años 70 en el litoral "exterior" se han construido una serie de diques y espigones para minimizar los problemas de acceso a los puertos de Villlareal de Santo Antonio en Portugal, Ayamonte e Isla Cristina debido a la formación de bajos y bancos de arena en la desembocadura.

La morfología de los sistemas dunares del litoral onubense está determinada por procesos combinados **de erosión, transporte y acumulación de arenas**, donde destaca la **intensa deriva litoral oeste-este**, responsable del desplazamiento continuo de grandes volúmenes de sedimentos. A ello se suma la acción del viento, que impulsa las arenas depositadas hacia el interior, configurando las formaciones dunares.

Entre la desembocadura del río Guadiana y la ría de Huelva se desarrolla un sistema sedimentario complejo en el que el Guadiana actúa como principal fuente de aportes. En este tramo se originan distintas morfologías arenosas longitudinales —islas y flechas litorales— que delimitan amplias zonas de marismas mareales y pluviomareales, como ocurre en **Isla Canela**. En su origen, la costa occidental de Huelva estaba formada por grandes estuarios en las desembocaduras fluviales, que con el tiempo fueron rellenándose con materiales arenosos, dando lugar a las actuales Isla Canela e **Isla Cristina**.

La progresiva colmatación de estos antiguos estuarios por medio de cordones y flechas litorales originó las formaciones actuales de **El Rompido, Punta Umbría y Huelva**. Esta dinámica sedimentaria, aún activa, confiere al litoral una elevada resiliencia frente a la pérdida de playas, gracias a la amplitud de las franjas arenosas y la presencia de sistemas dunares bien desarrollados.

No obstante, la propia dinámica litoral generó problemas en las bocas portuarias, donde la acumulación de sedimentos dificultaba la navegación. Las obras ejecutadas para resolverlo —principalmente la construcción de diques de encauzamiento y abrigo en el Guadiana, las Carreras y la ría de Huelva— alteraron el equilibrio sedimentario, creando barreras al tránsito de arena.

En el caso de Isla Canela, el dique de encauzamiento del Guadiana y la reducción de aportes fluviales han provocado un **déficit sedimentario que favorece el retroceso de la línea de costa hacia el este**. Aunque se han realizado actuaciones de regeneración artificial de playas mediante aportes de arena, su efecto ha sido limitado y temporal.

Las playas situadas más al levante del municipio presentan actualmente un marcado carácter erosivo, consecuencia de la retención del transporte sólido por los diques, la absorción de materiales en las marismas y la escasa incorporación de sedimentos fluviales por la morfología del delta sumergido del Guadiana. La erosión moderada muestra una tendencia creciente hacia el este.

El análisis comparado de fotografías aéreas históricas y actuales confirma esta evolución: en 1956 la intervención sobre el canal era mínima, mientras que la posterior construcción de los diques de Isla Cristina y Punta del Moral modificó sustancialmente la dinámica litoral. Las zonas situadas a levante, aisladas de la deriva general, se colmataron generando lagunas mareales interiores, mientras que a poniente se observa una acumulación progresiva de arena.

De arriba abajo y de izquierda a derecha: 1956, 1980, 1997, 2004, 2013 y 2021 | *Fuente:* REDIAM

AX.3.2.3. Geotecnia.

De acuerdo con el Mapa Geotécnico General de España (escala 1:200.000, Ministerio de Industria), en el término municipal de Ayamonte se diferencian los siguientes tipos de materiales desde el punto de vista geotécnico:

1. Marismas y aluviones recientes

Constituidos por materiales de relleno predominantemente arcillosos, limosos o areno-limosos, en general salinos, saturados y de plasticidad variable. Presentan baja capacidad portante, elevada compresibilidad y riesgo de asentamientos diferenciales.

Su idoneidad constructiva es **muy baja.** Requieren técnicas de mejora del terreno (precargas, columnas de grava o cimentaciones profundas). Su uso recomendable se limita a infraestructuras ligeras o zonas sin carga estructural significativa.

2. Cordón litoral, playas y dunas

Formados por depósitos de arenas silíceas muy finas y limpias, con escasa cohesión y alta permeabilidad. Son suelos muy erosionables y con baja capacidad portante, especialmente en zonas de pendiente o exposición directa al viento.

En referencia a la idoneidad constructiva, esta es **baja**. Admite construcciones ligeras con cimentaciones superficiales reforzadas y control de erosión, aunque su uso está generalmente restringido por normativa ambiental y de protección litoral.

3. Materiales terciarios

Constituidos por sedimentos detríticos de litología granular o gruesa, mezclados con fracciones finas de nula a baja plasticidad y grado de cementación variable. En general, presentan buena compacidad y estabilidad media.

Su idoneidad constructiva es **Media-alta.** Aceptan cimentaciones directas cuando los niveles portantes se encuentran a poca profundidad, con precaución ante posibles variaciones litológicas locales.

4. Materiales triásicos

Formados por margas, arcillas y yesos de naturaleza fácilmente erosionable. Son materiales impermeables, con drenaje deficiente en zonas bajas y aceptable en relieves suaves. Su comportamiento geotécnico puede variar en función del contenido en yesos solubles (bajos en este caso) que generan karstificación y su grado de alteración.

Idoneidad constructiva**: Media-baja**. Pueden admitir cimentaciones directas en sectores estables, pero presentan riesgo de expansividad y pérdida de capacidad portante en presencia de humedad.

5. Materiales paleozoicos

Integrados por pizarras y grauvacas alternantes, de alta resistencia mecánica y baja erosionabilidad. Son materiales coherentes, compactos e impermeables, con drenaje natural deficiente a moderado según la topografía.

Su idoneidad constructiva **es alta**. Se consideran terrenos muy estables y aptos para cimentaciones directas, aunque su fracturación local puede requerir estudios geotécnicos específicos.

Principales unidades litológicas y su comportamiento geotécnico. Resumen provisional

Unidad litológica	Localización general	Propiedades geotécnicas destacadas	Comentarios relevantes
Pizarras / grauvacas (Paleozoico)	Zona interior noroeste. **Costa Esuri.**	Buen comportamiento en roca sana, fracturada	Zonas de falla o esquistosidad pueden reducir resistencia
Esquistos y cuarcitas	Intercalados con pizarras	Resistencia mecánica media-alta	Suelen presentar anisotropía estructural
Calizas / dolomías triásicas	Transiciones al oeste y sur. **Núcleo histórico.**	Alta rigidez, posible disolución kárstica	Riesgo local de cavitación en zonas carbonatadas
Depósitos neógenos (clásticos)	Zona de transición entre unidad paleozoica y litoral. **Pozo del Camino**	Menor cohesión, susceptibilidad a asentamientos	Reservas de infiltración y recarga de acuífero
Depósitos cuaternarios (arenas, limos, aluviales)	Franja litoral, marismas, estuario. **Isla Cristina, Punta del Moral**	Baja cohesión, alta porosidad y permeabilidad	Zonas de subsidencia o compresión por carga urbana

AX.3.3. Hidrología.

AX.3.3.1. Hidrología superficial.

El municipio de Ayamonte presenta una red hidrográfica bien definida, cuyo drenaje principal se dirige hacia el río Guadiana, salvo un pequeño sector serrano que vierte al río Piedras. El Guadiana, que delimita el municipio por el oeste, actúa como eje hidrográfico y receptor de las escorrentías locales. En su tramo ayamontino presenta un régimen mixto pluvial-mareal, con fuerte influencia marina y navegabilidad hasta más allá de Sanlúcar de Guadiana, aunque sin uso comercial. Junto al río Carreras, conforma las marismas de Ayamonte-Isla Cristina.

Las cuencas menores están formadas por arroyos estacionales que drenan al estuario. **Destacan los arroyos Grande y Pedraza**, situados en el sector central, con una amplia llanura aluvial en sus desembocaduras. Durante episodios extremos, las zonas bajas del casco urbano pueden inundarse por retornos inversos del estuario, y durante avenidas extraordinarias del Guadiana se han registrado retrocesos fluviales agravados por mareas altas coincidentes.

El sistema de canales de marea y colectores estuarinos constituye una red de drenaje adaptada a la dinámica litoral. Según el Informe de calidad del agua 2010–2022, algunas estaciones de aguas superficiales superan los límites de amonio (NH_4), lo que refleja episodios de contaminación orgánica puntual. Tras la construcción del embalse de Alqueva en Portugal, el Convenio de Albufeira (octubre de 2024) estableció un régimen mensual de caudales ecológicos en el tramo final del Guadiana para preservar el buen estado del estuario.

Estero de la Plata | Fuente: Documento del PGOU Ap. Provisional 2006

De los cauces que llevan de forma permanente por el municipio, tan solo el Estero de la Rivera separa un núcleo urbano (núcleo histórico de Ayamonte) en dos. En Costa Esuri se identifican el Arroyo de los Quesos y el Regajo Pozo del Alcalde, pero ambos fueron estudiados cuando se urbanizó el conjunto. En cualquier caso, no llevan caudal salvo en casos muy puntuales de precipitaciones torrenciales.

Sí sirven como fronteras entre diferentes núcleos otros cauces, como por ejemplo el Estero de la Plata (entre el núcleo tradicional y la barriada Canela) o una pequeña entrada del Río Carreras a la altura del puerto (entre la Punta del Moral y la Punta de la Mojarra).

AX.3.3.2. Hidrología subterránea.

El sur del municipio forma parte de la unidad hidrogeológica Ayamonte-Huelva (código 04.12), perteneciente al sistema acuífero cuaternario interconectado con la cuenca del Guadiana. En el norte, de carácter impermeable, la presencia de agua es accidental dependiente de la fisuración local.

El Mapa Hidrogeológico de España (Hoja 81, escala 1:200 000) describe los sistemas acuíferos presentes, su calidad química, focos de contaminación y evolución de iones. Las características hidrogeológicas destacadas son:

- Porosidad secundaria importante en depósitos cuaternarios, facilitando la recarga.
- Conductividades hidráulicas variables: en arenas y gravas superficiales pueden superar valores elevados, mientras que en zonas arcillosas o limosas la permeabilidad es menor.
- El flujo subterráneo dominante se dirige hacia el estuario del Guadiana.
- Las captaciones de agua para uso agrícola y urbano se concentran en aquellos acuíferos cuaternarios.

Estado general de explotación: **la unidad presenta déficit de balance (salidas > entradas) y sobreexplotación localizada en la franja costera**: las extracciones históricas concentran bombeos próximos a la costa, lo que ha generado una depresión piezométrica y movilización de aguas salinas.

El inventario técnico muestra un balance aproximado (años 1986–88): entradas ≈ 101,6 hm³/año, salidas totales ≈ 124,96 hm³/año (bombeos ≈ 46,25 hm³/año), es decir déficit ~23–24 hm³/año en aquel periodo analizado (ahora será peor pero no se han encontrado datos recientes). Una modelación numérica reciente (2022-2024) indica que el gradiente hidráulico local se acentúa hacia la costa, con posibles pérdidas salinas en zonas costeras confinadas.

Calidad del agua: heterogénea según sectores. Predominan facies cloruradas (Na-Cl) y clorurado-bicarbonatadas, con conductividades y cloruros elevadas en estaciones costeras. En la porción occidental (costera) se registran valores máximos de conductividad y Cl− que indican intrusión marina local; la calidad para abastecimiento es variable (de tolerable a no apta en puntos concretos).

Los principales problemas de contaminación detectados históricamente son intrusión marina (grado medio, desde mediados de los 80), impactos puntuales por actividades agrícolas (nitratos/puntos localizados) y movilización de salinidad por sobrebombeo.

Situación espacial: globalmente el acuífero se describe como con recursos suficientes en su parte recargada, pero la concentración de captaciones en la franja costera provoca problemas locales (intrusión y descenso piezométrico en entorno de Lepe/La Redondela/Isla Cristina). La depresión piezométrica llega a varios metros en zonas de explotación.

Según el Plan Hidrológico de la Demarcación del Guadiana, en algunos episodios el nivel freático en la zona litoral puede elevarse hasta 0,5 m por encima del nivel medio estuarino retrocediendo en zonas de menor pendiente (PHGuadiana).

En la demarcación del Guadiana, muchas masas de agua subterránea se encuentran en mal estado por contaminación, especialmente por nitratos de origen agrario.

Sabemos que la recarga del acuífero cuaternario está directamente relacionada con las precipitaciones efectivas y la capacidad de infiltración de los suelos superficiales.

Un estudio regional reciente (2023) señala que la frecuencia e intensidad de eventos extremos (lluvias intensas, tormentas costeras) ha aumentado significativamente en el litoral onubense, lo que podría agravar la erosión costera y la escorrentía superficial.

Implicaciones prácticas

- Riesgo de salinización irreversible en zonas costeras si no se reduce la presión de extracción en el frente litoral.
- Variabilidad en aptitud para uso: algunas captaciones aptas para riego; otras no para abastecimiento sin tratamiento.
- Necesidad de gestión localizada: reducción/ordenación de captaciones costeras, control de pozos no autorizados, monitorización piezométrica y de parámetros salinos (Cl−, conductividad) con mayor resolución temporal/espacial.

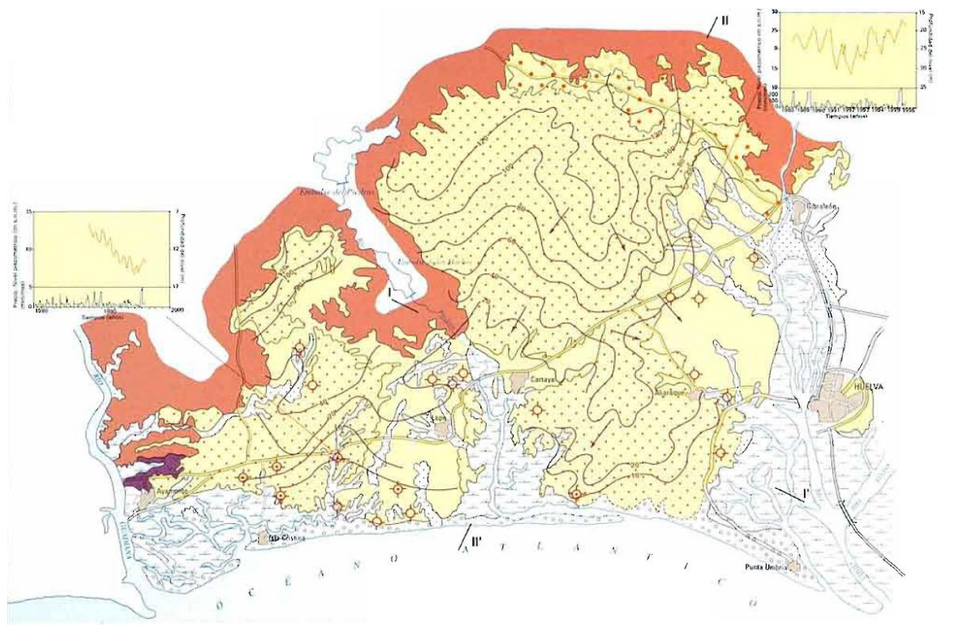
Medidas recomendadas (prioritarias para el IGME)

- Implantar/fortalecer monitorización piezométrica y de calidad (estaciones costeras y sector Occidental).

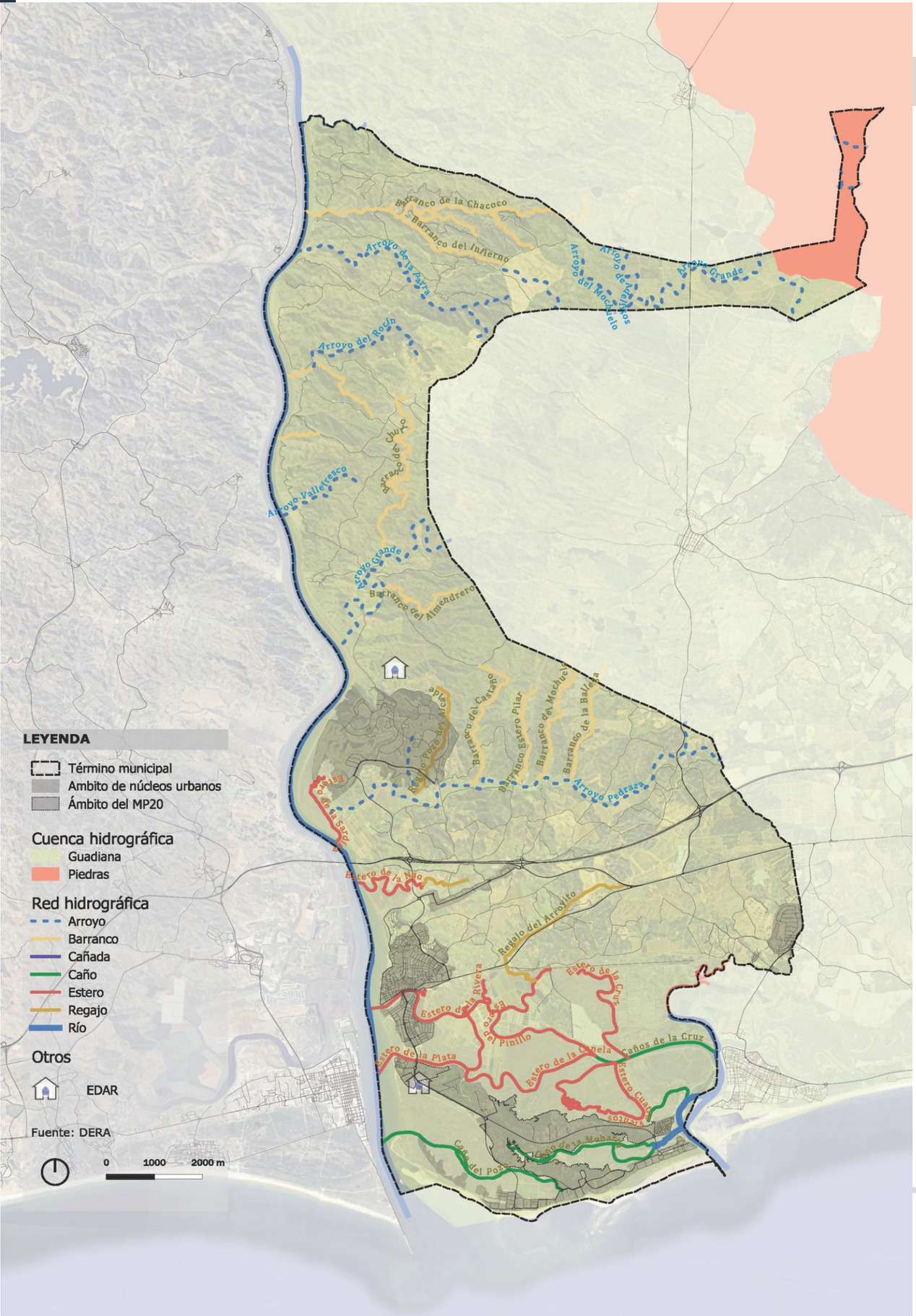
- Reducir extracciones en la franja costera (tarificación, límites, reasignación de recursos, ayudas a reconversión de regadíos si procede).
- Programas de recarga gestionada donde sea hidrogeológicamente viable y desalación/mezcla para abastecimiento crítico.
- Inventario y regularización de pozos (detección de pozos ilegales y cierre o regularización).
- Planes de contingencia para intrusión marina (barreras hidráulicas o gestión de bombeos).

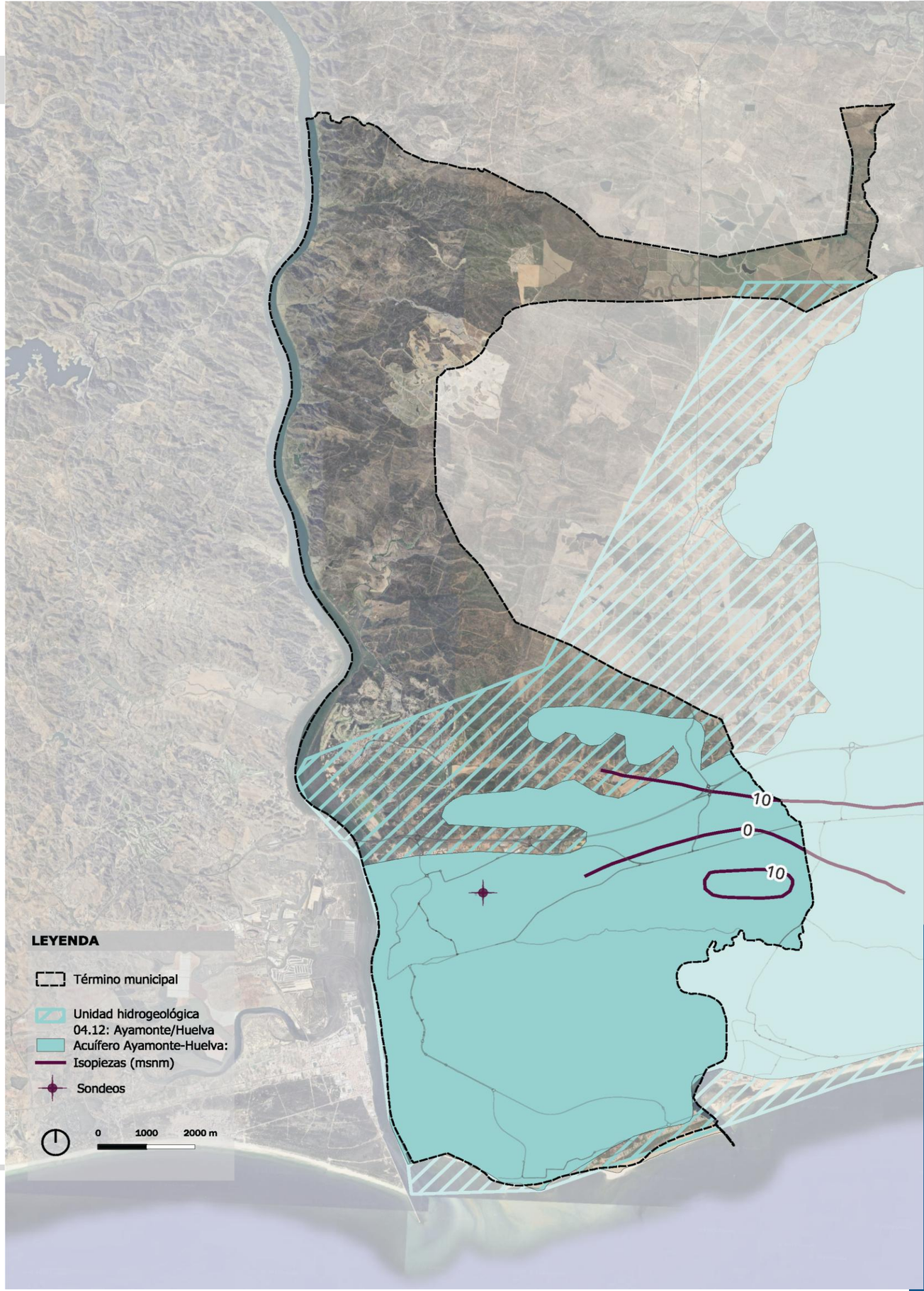
En cuanto a los núcleos urbanos, tan solo el de Pozo del Camino / Villa Antonia está sobre la zona de recarga del acuífero. La mayor parte de la recarga se realiza en la zona central del municipio, en la interfase agrícola/forestal, que en gran parte es causante de la contaminación difusa que le afecta.

El resto de núcleos poblacionales se asienta sobre materiales no permeables, lo que no significa que no se encuentren en esas zonas captaciones ilegales, especialmente donde hay acumulación de viviendas irregulares, a las afueras de aquellos.



Acuífero Ayamonte-Huelva | Fuente: Instituto Tecnológico Geominero de España


Barranco de la Chacoco
Barranco del Infierno
Arroyo de la Para
Arroyo del Rocío
Arroyo de Avellanos
Arroyo Grande
Arroyo del Rocín
Arroyo Vallestesco
Barranco del Chuvo
Arroyo Grande
Barranco del Almendrero
Barranco del Castaño
Barranco Estero Pilar
Barranco del Muchuelo
Barranco de la Ballena
Arroyo Pedraza
Regajo Pozo del Alcalde
Regajo de la Sarda
Estero de la Nao
Regajo del Arrovito
Estero de la Rivera
Estero del Pinillo
Estero de la Cruz
Estero de la Plata
Estero de la Canela
Caños de la Cruz
Estero Cuatro Hermanos
Caño del Pozo
Caño de la Mohara
LEYENDA
Término municipal
Ambito de núcleos urbanos
Ámbito del MP20
Cuenca hidrográfica
Guadiana
Piedras
Red hidrográfica
Arroyo
Barranco
Cañada
Caño
Estero
Regajo
Río
Otros
EDAR
Fuente: DERA
0
1000
2000 m


10
0
10
LEYENDA
Término municipal
Unidad hidrogeológica
04.12: Ayamonte/Huelva
Acuífero Ayamonte-Huelva:
Isopiezas (msnm)
Sondeos
0
1000
2000 m

LEYENDA

- Término municipal
- Ámbito de los núcleos urbanos
- Parcelas catastrales urbanas

Cuenca hidrográfica

- Guadiana

Red hidrográfica

- Arroyo
- Cañada
- Caño
- Estero
- Regajo
- Río

Otros

- EDAR

LEYENDA

- Término municipal
- Ámbito de los núcleos urbanos
- Parcelas catastrales urbanas
- Unidad hidrogeológica 04.12: Ayamonte/Huelva
- Acuífero Ayamonte-Huelva:
- Isopiezas (msnm)
- Sondeos

10

0 250 500 m

10

0 250 500 m

0 250 500 m

0 250 500 m

Fuente: IGME

AX.3.4. El medio biótico.

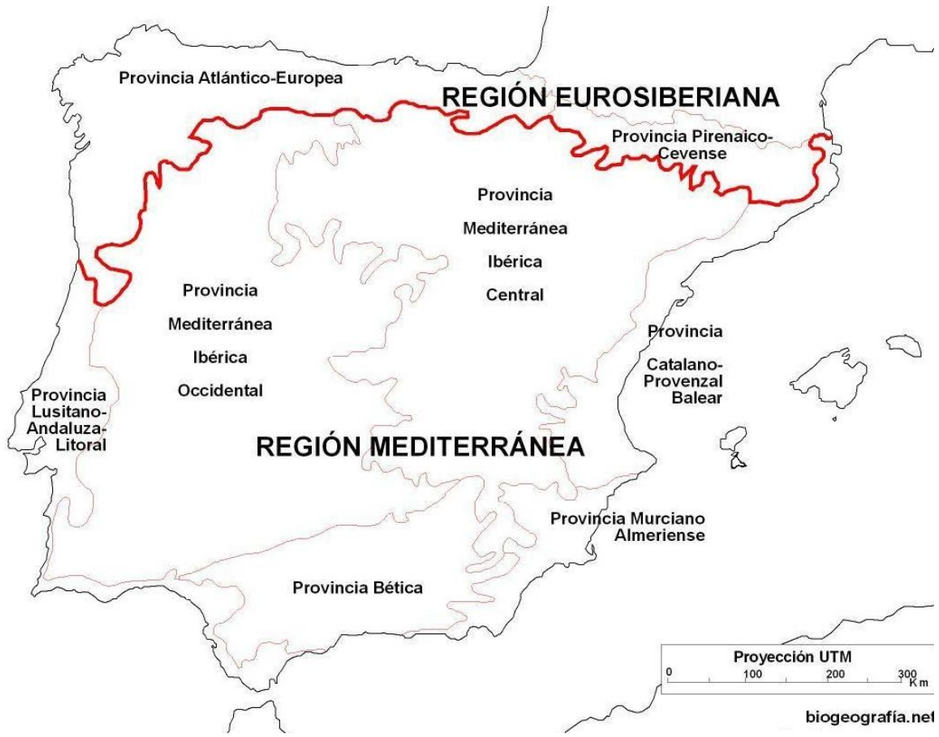
AX.3.4.1. Vegetación.

VEGETACIÓN POTENCIAL

Desde el punto de vista biogeográfico Ayamonte se enmarca en la **Región Mediterránea en el piso bioclimático termomediterráneo inferior seco a subhúmedo.**

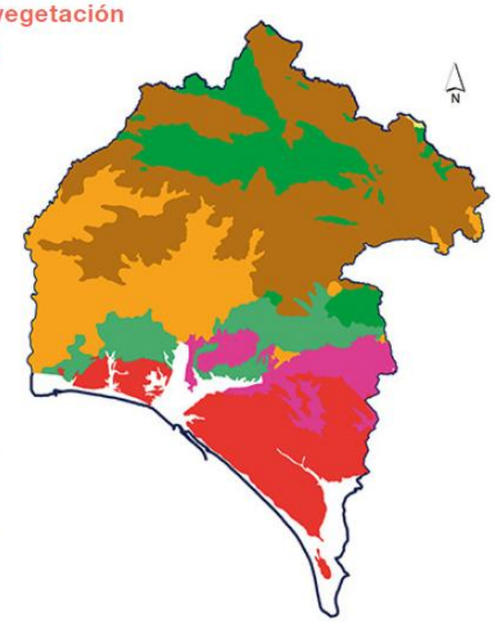
De las provincias biogeográficas que se dan en el sur de la Península Ibérica, el término municipal se encuentra en dos:

- **la parte norte** que se corresponde fisiográficamente con el Andévalo Occidental forma parte de la Provincia Mediterránea Ibérica Occidental, **Sector Marianico-Monchiense**,
- **el sur**, de la comarca litoral, de la Provincia Lusitano Andaluza Litoral, **Sector Gaditano Onubense Litoral**.



Distribución de las distintas series de vegetación identificadas en la provincia de Huelva

La mayoría tienen alcornocales y encinares como comunidad clímax, que dependen fundamentalmente del bioclima y sustrato. Existe una pequeña extensión de la serie del roble melojo al norte.



Junto a las series climácicas hay suelos azonales edafohidrófilas asociados a los cauces, a la marisma y los arenales. Son las formaciones edafoxerófilas psammófilas (Psa) y las geoseries edafohigrófilas silicícolas.

La **serie de vegetación climatófila que caracteriza de una manera general al sector Gaditano Onubense Litoral**, es la correspondiente a la de los alcornocales termomediterráneos sabulícolas (OQs) en su faciación gaditano-onubense sobre arenales con *Halimium halimifolium*. No son, desgraciadamente, muy amplias las zonas donde estos alcornocales se manifiestan con plenitud, siendo más frecuentes sus etapas de sustitución y degradación. En la zona más calizas la serie se enriquece con encinas.

Halimium halimifolium

OQs. Serie termomediterránea gaditano-onubo-algarviense y tingitana seco-subhúmedo-húmeda sabulícola del alcornoque (Quercus suber): Oleo sylvestris-querceto suberis S. MODELOS DE HÁBITAT		
Comunidad	**Especies directrices**	**Fisionomía**
Alcornocal psammófilo	Quercus suber Olea europaea var. sylvestris	Bosque denso, donde el estrato arbóreo, perennifolio y esclerófilo, está dominado por el alcornoque (Quercus suber).
Espinar	Calicotome villosa Rhamnus oleoides	Espinar cerrado dominado por Calicotome villosa, lentiscos, esparragueras y otros elementos esclerófilos.
Jaguarzal o monte blanco	Thymus albicans subsp. albicans Stauracanthus genistoides	Comunidad de arenas constituida por caméfitos y nanofanerófitos xerófilos asentados sobre paleodunas y arenales interiores.
Monte negro	Erica scoparia Erica umbellata	Constituida por nanofanerófitos y caméfitos entre los que dominan los brezos.
Comunidad de Armeria gaditana	Armeria gaditana Centaurea exarata	Constituida fundamentalmente por especies vivaces a las que acompañan un buen número de terófitos efímeros durante la época favorable.

Por otra parte**, el sector Mariánico-Monchiquense** (provincia Luso-Extremadurense) se da sobre materiales silíceos duros de la mitad norte del término municipal y se corresponde con la serie termomediterránea del encinar, **McQr. Serie termomediterránea mariánico-monchiquense y bética seca-subhúmeda silicícola de la encina (*Quercus rotundifolia*): Myrto communis-Querceto rotundifoliae**

Dehesa en el Andévalo

McQr. Serie termomediterránea mariánico-monchiquense y bética seca-subhúmeda silicícola de la encina (Quercus rotundifolia): Myrto communis-Querceto rotundifoliae S. MODELOS DE HÁBITAT		
Comunidad	**Especies directrices**	**Fisonomía**
Encinar	Quercus rotundifolia Myrtus communis	Bosque denso, perennifolio y esclerófilo cuyo estrato arbóreo está dominado por la encina (Quercus rotundifolia).
Madroñal con lentiscos	Arbutus unedo Phillyrea angustifolia Pistacia lentiscus	Formación arbustiva densa donde dominan el madroño y la olivilla. Zonas frescas y con suelos profundos.
Coscojal con espinos	Quercus coccifera Rhamnus oleoides Asparagus albus	Coscojal-espinar con abundantes especies termófilas.
Retamal	Cytisus scoparius subsp. bourgaei Retama sphaerocarpa	Formación de genisteas, de densidad variable, con predominio de retama y de escobón.
Aulagar-jaral	Cistus ladanifer Genista hirsuta Cistus monspeliensis	Formación con aspecto de jaral que en ocasiones alcanza elevada densidad y un porte considerable, dominada por la jara pringosa.
Cerrillar	Hyparrhenia hirta Dactylis glomerata subsp. hispanica	Pastizal vivaz de zonas alteradas de H. hirta
Cantuesal	Lavandula stoechas subsp. sampaiana L. stoechas subsp. luisieri	Formación de matorral bajo y cobertura media-baja dominada por el cantueso.
Majadal	Trifolium subterraneum Poa bulbosa	Pastizal vivaz de dehesa, de gran interés piscícola.
Vallicar anual	Agrostis pourretti Pulicaria paludosa	Pastizal anual graminoide de las zonas húmedas de las dehesas.
Vallicar vivaz	Agrostis castellana Gaudinia fragilis	Pastizal vivaz graminoide de zonas húmedas donde domina el vallico

En las riberas del Guadiana la vegetación serían potencialmente bosques riparios compuestos por especies caducifolias que se disponen en bandas paralelas al cauce y que, dependiendo del grado de tolerancia al encharcamiento y presión mecánica de las avenidas, se ordenarán, en el tramo medio-bajo de un cauce ideal, de la siguiente manera: sauces (*Salix sp*.), alisos (*Alnus glutinosa),* álamos (*Populus alba, P. nigra*), fresnos (*Fraxinus angustifolia*) y olmos (*Ulmus minor*).

En la costa podemos encontrar las siguientes comunidades:

- **Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (Sarcocornetea fruticosi, HIC 1420):** formaciones de vegetación crasa adaptadas a suelos salinos y húmedos que configuran las marismas. En las zonas más influenciadas por la marea dominan *Sarcocornia fruticosa* y *Arthrocnemum macrostachyum*, mientras que en áreas más secas aparecen *Halimione portulacoides* o *Suaeda vera*. Es frecuente la presencia invasora de *Spartina densiflora*.

Marisma de San Bruno en Bda Canela. Obsérvese la densidad que conforman Spartina densiflora, Halimione portulacoides (las más abundantes) con manchas de Sarcorcornia fruticosa.

- **Dunas móviles de litoral con Ammophila arenaria (HIC 2120):** situadas en los cordones dunares externos, están dominadas por el barrón (*Ammophila arenaria*), especie clave en la fijación de arenas. Se asocia a otras plantas de litoral como *Eryngium maritimum* o *Pancratium maritimum*.

Comunidad de arenas blancas en la desembocadura. Obsérvese la presencia de varias especies perennes dispersas como Eliymus farctus o Lotus creticus, a veces pueden encontrarse Retama monosperma al trasdos. de la duna.

- **Llanos fangosos o arenosos intermareales (Zosteretum noltii, HIC 1140):** praderas marinas dominadas por *Zostera noltii*, que se desarrollan en zonas infralitorales descubiertas durante la marea baja.

Manchas de Zoostera noltii sobre los fangos emergidos. Al fondo un ardeido y un lárido.

- **Pastizales de Spartina (Spartinion maritimi, HIC 1320):** comunidades pioneras de *Spartina maritima* sobre sedimentos limo-arcillosos de estuarios y marismas atlánticas, propias de zonas intermareales.

Spartina maritima sobre las zonas sumergidas por las mareas en la orilla del Guadiana. Zona sur.

- **Retamar sobre arenas antiguas,** dominado casi exclusivamente por Retama monosperma, ocupa los suelos más elevados de antiguas barras arenosas que dieron origen a las marismas.

Entre las retamas cipreses (Cupressus sempervirens) en la EDAR al sur.

En ocasiones podemos encontrar algunos pies aislados de otras especies como la naturalizada chumbera (*Opuntia ficus-indica*).

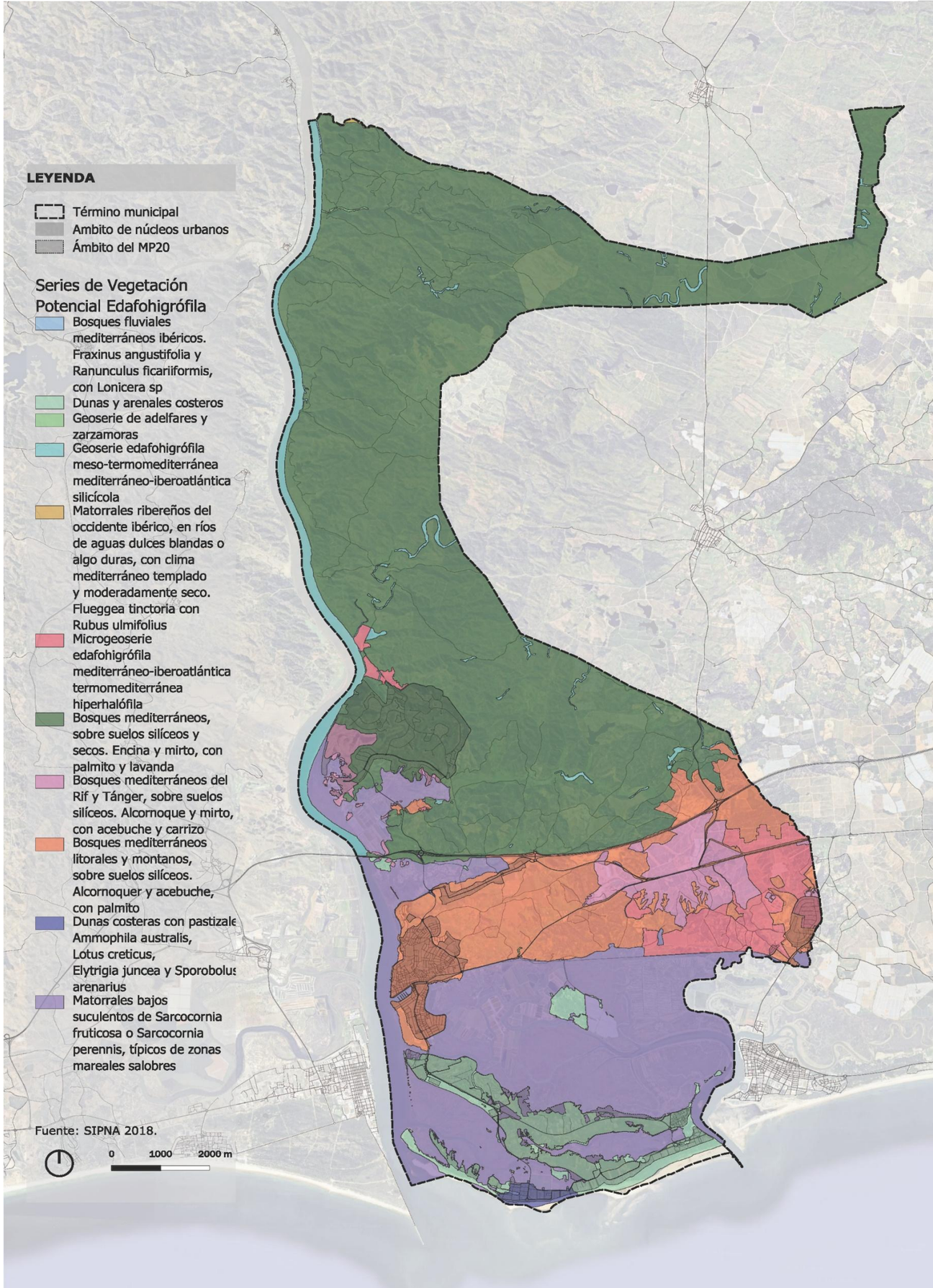
Consultando las fotografías históricas del Rediam se observa como esta comunidad ha sido transformada reiteradamente en el último siglo: cultivos y ramoneo del ganado hicieron que nunca tuviera la cobertura que tiene en la actualidad, los crecimientos urbanos se han realizado sobre estas antiguas dunas y en él se asientan ermitas o instalaciones e infraestructuras como las asociadas a la estación depuradora de aguas residuales (EDAR) presente.

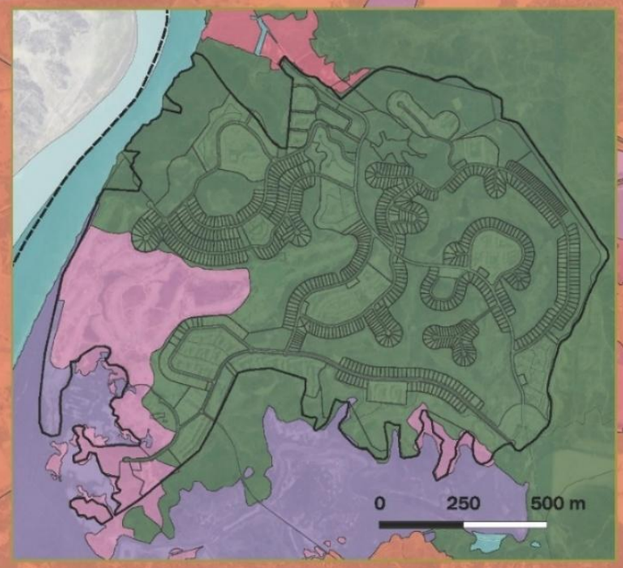
Los núcleos poblacionales, al estar repartidos por casi toda la extensión del término, tienen muy diferentes comunidades de vegetación potencial asociada. En cualquier caso, debido a la severa transformación sufrida en el desarrollo urbanístico, es muy difícil encontrar de facto las especies típicas de las series de vegetación que les corresponden.

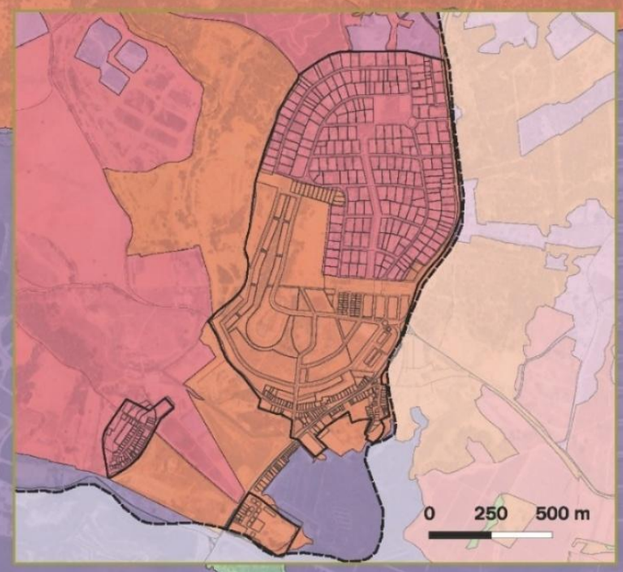
En los espacios intersticiales y circundantes de Costa Esuri, Pozo del Camino y la parte más occidental de Isla Canela (menos desarrollada a nivel urbanístico) es más probable encontrar comunidades que representan bien las series de vegetación, aunque sea en etapa de sustitución.

Cabe destacar la existencia de dos series de vegetación potencial diferentes en un espacio reducido como es el de Villa Antonia/Pozo del Camino. La parte más septentrional (Villa Antonia) y la Barriada de La Estación está más condicionada por el sustrato, que acumula sales, y le corresponde la Serie edafohigrófila-mediterránea iberoatlántica termomediterránea hipersalina.

La zona más meridional (Pozo del Camino) está más condicionada por el clima, y le corresponde la serie climatófila de bosques mediterráneos litorales y montanos, sobre suelo silíceos, del alcornocal y el acebuche con palmito.







LEYENDA

- Término municipal
- Ámbito de los núcleos urbanos
- Parcelas catastrales urbanas

Series de Vegetación Potencial Climatófila

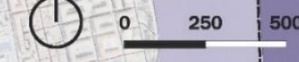
- Bosques mediterráneos, sobre suelos silíceos y secos. Encina y mirto, con palmito y lavanda
- Bosques mediterráneos del Rif y Tánger, sobre suelos silíceos. Alcornoque y mirto, con acebuche y carrizo
- Bosques mediterráneos litorales y montanos, sobre suelos silíceos. Alcornoquer y acebuche, con palmito

Series de Vegetación Potencial Edafohigrófila

- Bosques fluviales mediterráneos ibéricos. Fraxinus angustifolia y Ranunculus ficariiformis, con Lonicera sp
- Dunas y arenales costeros
- Geoserie de adelfares y zarzamoras
- Geoserie edafohigrófila meso-termomediterránea mediterráneo-iberoatlántica silicícola
- Matorrales ribereños del occidente ibérico, en ríos de aguas dulces blandas o algo duras, con clima mediterráneo templado y moderadamente seco. Flueggea tinctoria con Rubus ulmifolius
- Microgeoserie edafohigrófila mediterráneo-iberoatlántica termomediterránea hiperhalófila

Series de Vegetación Potencial Edafoxerófila

- Dunas costeras con pastizales perennes de Ammophila australis, Lotus creticus, Elytrigia juncea y Sporobolus arenarius
- Matorrales bajos suculentos de Sarcocornia fruticosa o Sarcocornia perennis, típicos de zonas mareales salobres



VEGETACIÓN ACTUAL.

La intensa ocupación y explotación histórica de las campiñas ha provocado una notable **regresión de los ecosistemas naturales**, tanto en extensión como en calidad. Los sectores marginales —suelos forestales, laderas y zonas menos aptas para el cultivo— han conservado parte de los elementos naturales originales que hoy sirven como base para la delimitación de los espacios de mayor valor ecológico.

La **vegetación potencial** estaría compuesta por **bosques esclerófilos** de **acebuche, encina y alcornoque**, junto a formaciones específicas en función del sustrato: **arenales interiores, marismas, salinas y zonas húmedas**, muchas de ellas reducidas a enclaves muy localizados. En las áreas litorales meridionales predomina la vegetación halófila adaptada a la salinidad del suelo, mientras que en las dunas aparecen **pinares de piñonero**, alcornoques y enebros, con un matorral termófilo de lentiscos y sabinas.

Pinar en el margen izquierdo del arroyo Pedraza | Fuente: Documento del PGOU Ap. Provisional 2006

La acción humana sobre este medio se remonta a épocas antiguas, con la práctica del **pastoreo extensivo** (bovino, caballar, ovino y caprino) y el uso del fuego para favorecer los pastos. Estas actividades, unidas al **aprovechamiento de leñas y carbón vegetal**, fueron responsables del **aclarado de los bosques** y de la creación de los **paisajes adehesados** característicos del occidente andaluz. Posteriormente, la tala para madera de construcción, las rozas agrícolas y la pesca —vinculada a la construcción naval y a la fabricación de corcho para flotadores— intensificaron la deforestación.

Durante los siglos XIII y XIV, las **guerras de la Reconquista** también contribuyeron a la pérdida de cubierta forestal por la quema intencionada de montes. En épocas más recientes, la **ganadería y la agricultura** consolidaron este proceso, fomentando la sustitución de los bosques por dehesas y cultivos.

A partir del siglo XVIII se impulsaron **repoblaciones forestales organizadas**, especialmente con **pino piñonero** en las zonas costeras y arenosas. En el siglo XX, estas reforestaciones se extendieron con **Pinus pinea, Pinus pinaster** y **eucaliptos**, destinados a la fijación de dunas, la producción maderera y la mejora del rendimiento en suelos degradados. En la zona norte del término persisten amplias masas de eucalipto, mientras que los pinares se concentran en áreas centrales y costeras, generalmente mezclados con matorral de retamas.

Plantación mixta de pino y eucalipto, muy frecuente en Ayamonte | Fuente: Documento del PGOU Ap. Provisional 2006

En el ámbito más septentrional, el terreno desarbolado se destina a **pastizales de aprovechamiento cíclico**, donde la roza periódica de jarales impide la evolución natural hacia comunidades más maduras. En las últimas décadas, extensas superficies de eucaliptal se han transformado en **cultivos agrícolas intensivos**, principalmente **cítricos** en las laderas y **fresón** en las zonas bajas.

La **vegetación actual** presenta un alto grado de artificialización. Apenas quedan masas arbóreas naturales, aunque persisten **rodales dispersos de alcornoques, encinas y acebuches** integrado

en monte adehesado. El **pino piñonero** es hoy la especie más representativa, con ejemplares de gran porte y copas aparasoladas, sobre todo en torno al arroyo Pedraza. El **pino pinaster** aparece en masas mixtas con eucaliptos, mientras que en la **Isla del Pinillo** se conserva una comunidad singular de **Pinus pinaster** y **Pinus sylvestris**.

Las **plantaciones de algarrobo (Ceratonia siliqua)** en Monte Negro datan de los años setenta, utilizadas como recurso de montanera. En el valle del arroyo Grande se observan ejemplares vigorosos de **acacia de tres espinas (Gleditsia triacanthos)**.

El **bosque de ribera del Guadiana**, profundamente transformado, solo mantiene restos de sus especies originales. La alteración de las cuencas por presas y la explotación agrícola de las orillas han favorecido su sustitución por **álamos, eucaliptos y cañaverales**, quedando tan solo tramos con **zarzales y tamujares**. En función del uso de las parcelas colindantes se observan **matorrales de coscojas, acebuches, lentiscos y palmitos**.

En las **marismas cercanas a la desembocadura**, la vegetación halófila está formada por **matas y hierbas carnosas** adaptadas a la salinidad y al encharcamiento, dominadas por los **almajos (Atriplex, Sarcocornia)**. Algunas zonas se han transformado en **salinas o instalaciones de acuicultura**, alterando parcialmente estos hábitats naturales.

Las especies habituales dentro de los núcleos son de jardinería o de carácter ruderal, aunque, en los bordes, la biodiversidad se enriquece con especies de los hábitats adyacentes ya descritos

En conjunto, la vegetación de Ayamonte refleja un largo proceso de **intervención humana**, en el que la vegetación natural ha sido sustituida por masas repobladas, cultivos y sistemas agroforestales, conservándose tan solo pequeños enclaves con su fisonomía original.

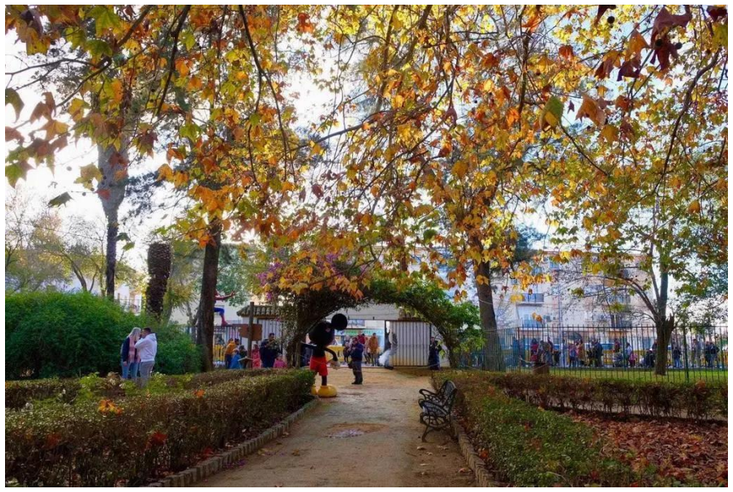
Vegetación actual en las zonas urbanas:

La vegetación presente en los núcleos urbanos de Ayamonte responde a una combinación de condicionantes climáticos, edáficos y funcionales propios del litoral onubense. El clima cálido con veranos muy secos, la salinidad atmosférica derivada de la proximidad al mar y la marisma, la presencia frecuente de vientos costeros y unos suelos urbanos a menudo compactados o de baja profundidad condicionan fuertemente qué especies pueden prosperar en el espacio urbano.

A estos factores ambientales se unen criterios funcionales: baja necesidad de riego, resistencia al estrés hídrico, porte adecuado para calles estrechas o plazas soleadas, capacidad para ofrecer sombra y bajo riesgo de roturas o daños estructurales. Por ello, las especies vegetales utilizadas en Ayamonte son, en su mayoría, taxones mediterráneos, atlántico-costeros o alóctonos muy adaptados a condiciones duras, capaces de aportar valor paisajístico sin comprometer la gestión municipal.

Las especies vegetales más frecuentes en los ambientes urbanos de Ayamonte (por categorías)

- **Arbolado de alineación y sombra**
  - *Tipuana tipu* (tipu)
  - *Jacaranda mimosifolia* (jacaranda)
  - *Melia azedarach* (melia o cinamomo)
  - *Ficus microcarpa* y *Ficus retusa*
  - *Celtis australis* (almez)
  - *Morus alba* sin fruto (morera estéril)
  - *Platanus x Hispanica (plátano de sombra)*



Plátanos de sombra en el Parque Prudencio Navarro

- **Especies arbóreas muy adaptadas a la costa**
  - *Tamarix gallica y T. africana* (tarajes)
  - *Pinus pinea* (pino piñonero)
  - *Eucalyptus camaldulensis y E. globulus* (restringido y ya en retroceso)
- **Arbolado ornamental y de plazas**
  - *Olea europaea var. sylvestris* (acebuche ornamental)
  - *Citrus aurantium* (naranjo amargo)
  - *Washingtonia robusta / Phoenix canariensis* (palmeras)
  - *Sophora japonica* (acacia del Japón)

Washingtonias y Phoenix en la Plaza de la Coronación

- **Arbustos y setos urbanos**
  - *Pittosporum tobira*
  - *Laurus nobilis* (laurel)
  - *Nerium oleander* (adelfa)
  - *Hibiscus rosa-sinensis (*hibisco)
  - *Myoporum laetum*

Vegetación de carácter natural o espontáneo en bordes urbanos

- *Juncus, Scirpus* y otros helófitos asociados a marismas
- *Halimione portulacoides* (verdolaga marina)
- *Artemisia campestris*, *Retama monosperma* y otras psamófilas de arenales
- Praderas anuales mediterráneas (*Avena, Bromus, Erodium*, etc.)

Zonas verdes en las áreas urbanas:

Los parques urbanos constituyen elementos estructurantes dentro del tejido municipal, no solo por su función recreativa, sino también por su capacidad para albergar biodiversidad, mejorar la calidad ambiental y actuar como espacios de transición entre distintos ámbitos urbanos. Su presencia favorece la conectividad ecológica a escala local, contribuyendo a la creación de microhábitats, al mantenimiento de especies urbanas y al incremento de la resiliencia territorial frente a las presiones derivadas del uso intensivo del suelo.

En el marco del POU, resulta esencial identificar no solo la ubicación de estos parques, sino también su área de influencia efectiva sobre el entorno construido, su accesibilidad, su estado de aprovechamiento, etc. **Todos estos análisis se han realizado en esta fase de redacción, y pueden encontrarse en el *apartado B.b).2. de la Memoria Informativa y Descriptiv***

Aquí se presenta, a modo de resumen, las conclusiones obtenidas de dichos análisis, referidas a las Áreas Funcionales (AF)

Ámbito de Diagnóstico	Indicador		Evaluación																Resultado
			AF1	AF2	AF3	AF4	AF5	AF6	AF7	AF8	AF9	AF10	AF11	AF12	AF13	AF14	AF15	AF16	
2. SISTEMA GENERAL DE ZONAS VERDES Y ESPACIOS LIBRES	2.1 Ratio de Sistemas de Zonas Verdes y Espacios Libres	2.1.3 Ratio de Sistema General y Local																	Déficit severo en el casco histórico (AF2) y barriadas tradicionales (AF16). Aunque la ratio municipal es aceptable, la distribución es desigual, sobrando espacio verde en la periferia y faltando donde reside la mayor densidad de población.
	2.2. Proximidad a Zonas Verdes y Espacios Libres de carácter general y local.	2.2.1 Proximidad a zonas verdes y espacios libres de carácter general y local – radio 150 m																	La cobertura próxima es más favorable en el núcleo principal y más débil en los ámbitos periféricos o aislados.
		2.2.2 Proximidad a zonas verdes y espacios libres de carácter general y local – radio 300 m																	El radio de 300 m ofrece una buena cobertura en la mayor parte del núcleo principal, con déficits concentrados en los ámbitos exteriores.
		2.2.3 Proximidad a zonas verdes y espacios libres de carácter general y local – radio 500 m																	Gran parte del tejido consolidado incumple los radios de 150-300m. La falta de "verde de bolsillo" penaliza la salud urbana en las zonas más envejecidas.
	2.4 Accesibilidad simultánea a zonas verdes y espacios libres de carácter general y local																		La accesibilidad simultánea es favorable en el núcleo principal y más limitada en los ámbitos periféricos, donde disminuye la diversidad de acceso.

GRADO DE PROTECCIÓN DE LAS ESPECIES DE FLORA

Hay que señalar que en el Decreto 23/2012, de 14 de febrero, por el que se regula la conservación y el uso sostenible de la flora y la fauna silvestres y sus hábitats**, aparecen varias especies que han sido citadas dentro del municipio.**

En el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas aparecen 3 (*Linaria lamarikii, Marsilea batardae y* ***Picris wilkomii*****) pero solo la última está presente en entornos urbanos:**

- ***Picris willkommii (Willk.) Nyman:*** Considerada como Vulnerable (VU). Es un terófito de suelos desfavorecidos del litoral y marismas; endemismo SW ibérico (citada en las marismas y estuario Guadiana en poblaciones muy localizadas).

Picris willkommii.

Se desarrolla sobre limos y margas azules con incrustaciones calcáreas. Forma parte de herbazales primaverales; sus compañeras son: *Anagyris foetida, Asparagus albus, Atriplex glauca, Tymbra capitata, Hyparrhenia hirta, Lavatera trimestris, Foeniculum vulgare y Stipa capensis*. Como hábitat secundario coloniza las partes altas de los esteros, sobre sustratos salitrosos ruderalizados.

Esta especie está muy presente en el núcleo tradicional de Ayamonte, especialmente al norte del Estero de la Rivera, en vacíos urbanos (solares) parques, paseos, laderas no ajardinadas. También aparece en lugares similares del Polígono Industrial y en la matriz agrícola/forestal que une ambas subunidades, al sur de la N-431 y al norte de la Pista de Valdivia.

Está amenazada por la urbanización, el pastoreo, la predación, los cultivos y herbicidas.

Paralelamente, *Linaria Lamarckii* y *Picris Willkommii* están incluidas entre las especies protegidas por el **Plan de recuperación y conservación de especies de dunas, arenales y acantilados costeros.** Como tal, son objeto de medidas que se respetan en la ordenación propuesta en este plan *(ver apartado f.2.1. de este DIE)*

Además, de las anteriores, se clasifican con Régimen Especial de Protección, y por lo tanto ***aparecen en el Listado Andaluz de Especies en Régimen Especial de Proteción (LAERSPE)*** **otras 5 especies** *(Isoetes setasceum, Limonium ovalifolium, Loeflingia baetica, Pilularia minuta y Zostera noolti)*

De entre ellas, en entornos urbanos solo están presentes dos:

- ***Limonium ovalifolium.*** Planta halófila asociada a marismas y suelos salinos del suroeste ibérico. Presenta distribución muy restringida y poblaciones pequeñas, vulnerables a la alteración de marismas, rellenos y cambios hidrológicos. Se considera un taxón prioritario en conservación por su rareza y sensibilidad a las transformaciones del litoral.

Limonium ovalifolium.

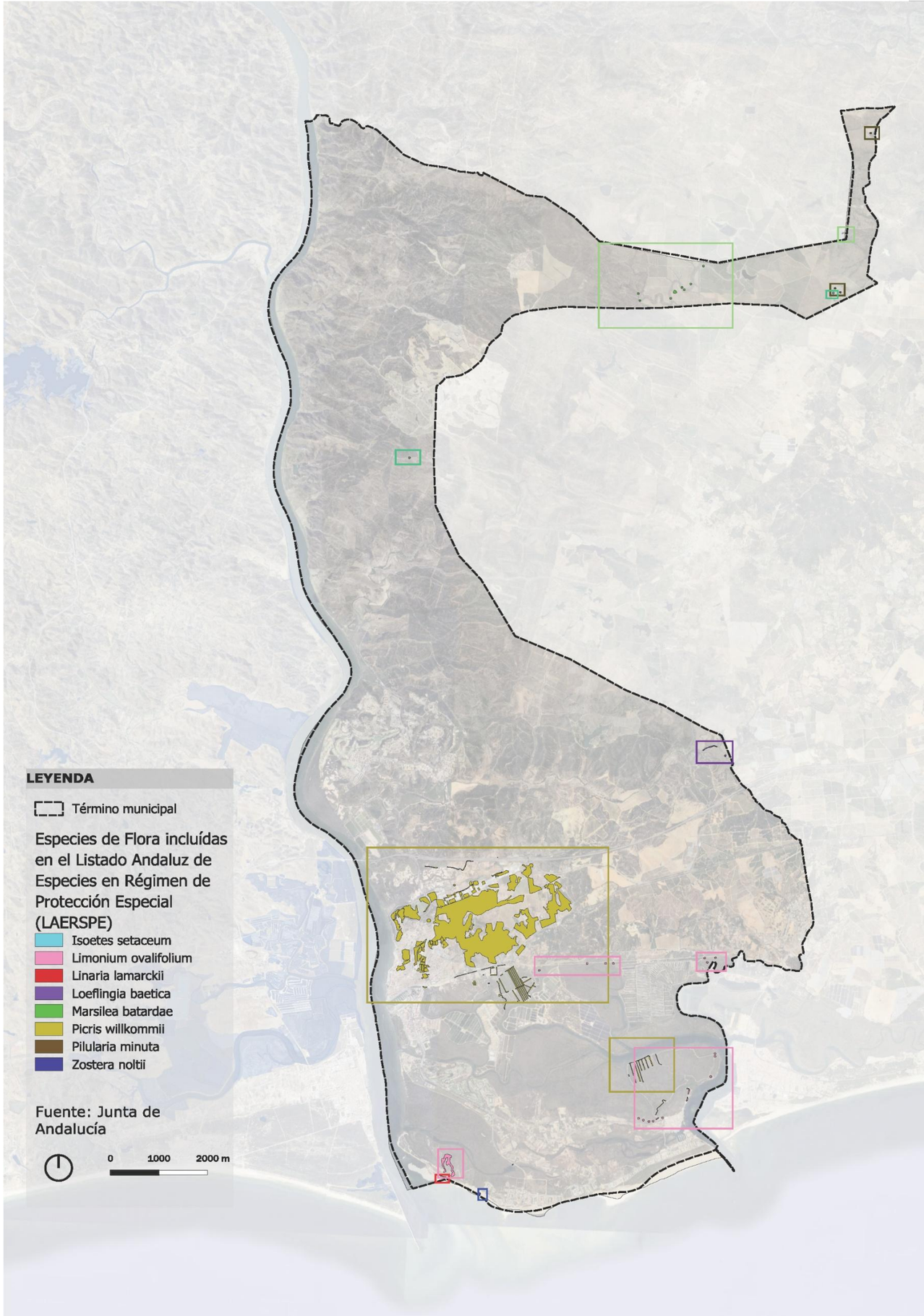
- ***Zostera noltii.*** Planta herbácea vivaz, que enraíza en el fango de las marismas costeras, y desarrolla tallos erectos que emergen con las mareas bajas, pero quedan sumergidos con las pleamares. Bajo el fango extiende sus débiles rizomas, muy ramificados, en cuyos nudos nacen raicillas finas, que fijan la planta e impiden que sea arrancada por la fuerza de las mareas.

Zostera noltii.

Con todo, existe la posibilidad de que se presenten otras especies con diferentes categorías de protección/singularidad. Figuran tanto especies halófitas (marismas/estuarios) — Sarcocornia, Spartina, Cymodocea (estas últimas incluidas como hábitats y especies de interés en la ZEC/Directiva Hábitats) — como macrófitas palustres y especies de charcas temporales (Eryngium

---

Con diferencia, la especie más vulnerable de todas las mencionadas es la *Picris willkommii*, que según el **Plan de recuperación y conservación de especies de dunas, arenales y acantilados costeros** y la información de referencia de la Junta de Andalucía para especies protegidas, está presente en todos los vacíos urbanos del entorno del núcleo histórico de Ayamonte, y en los pastizales y pequeñas parcelas de frutal y pinar al este de dicho núcleo.



LEYENDA

- Término municipal
- Ámbito de los núcleos urbanos
- Parcelas catastrales urbanas

Especies de Flora incluídas en el Listado Andaluz de Especies en Régimen de Protección Especial (LAERSPE)

- Limonium ovalifolium
- Picris willkommii
- Zostera noltii

0 250 500 m

0 250 500 m

0 250 500 m

0 250 500 m

Fuente: Junta de Andalucía

AX.3.4.2. Fauna.

Se describe a continuación las **principales especies de vertebrados de Ayamonte**. Son las más notables y conocidas de cada uno de los diferentes hábitats ya descritos. Estas comunidades se consideran buenos indicadores del conjunto del ecosistema.

El inventario de especies se ha elaborado atendiendo a la información recogida en publicaciones de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, de diversas páginas web y de bibliografía especializada, así como datos propios obtenidos mediante prospección directa del municipio y áreas aledañas. Los **principales hábitats** para estas especies son Marisma, Dehesa, matriz agrícola-forestal, cauces y arroyos temporales, áreas estuarinas sumergidas y áreas urbanizadas.

A pesar de que lo más probable será encontrar en los núcleos urbanos las especies citadas en el apartado de áreas urbanizadas, la convergencia de diferentes biotopos en un espacio muy reducido incrementa las posibilidades de encontrar otros animales que son típicos de diferentes ecosistemas, aunque sea tan solo de paso o para encontrar refugio por breves periodos de tiempo.

Por este motivo a continuación se listan las principales especies de vertebrados de todos los biotopos presentes en el municipio:

Dehesa y matorral natural

Este biotopo incluye las formaciones de matorral correspondientes a la zona de forma natural, así como el monte mediterráneo y las dehesas del Andévalo. Las especies más frecuentes en estas zonas son:

Anfibios: Rana verde común, ranita meridional, sapo partero ibérico, sapo corredor.

Reptiles: Salamanquesa común, lagartija colirroja, lagarto ocelado, lagartija ibérica, lagartija colilarga, lagartija cenicienta, eslizón ibérico, culebra de herradura, culebra lisa meridional, culebra de escalera, culebra bastarda, culebra de collar y víbora hocicuda.

Aves: Cigüeña blanca, búho real, búho chico, cárabo común, mochuelo común, autillo, lechuza común, milano negro, milano real, ratonero común, águila culebrera, águila calzada, águila perdicera, águila real, azor, elanio azul, gavilán, cernícalo vulgar, cernícalo primilla; halcón peregrino, paloma torcaz, paloma bravía, tórtola común, perdiz común, pito real, pico picapinos, agateador común, vencejo común, vencejo cafre, avión común, golondrina dáurica, golondrina común, avión roquero, cuco, críalo, chotacabras pardo, abejaruco, oropendola, abubilla, carraca, cogujada común, alondra común, bisbita común, lavandera boyera, lavandera blanca, alcaudón común, alcaudón real, chochín, mosquitero común, curruca mosquitera, curruca cabecinegra, curruca capirotada, curruca carrasqueña, curruca rabilarga, papamoscas cerrojillo, papamoscas gris, mirlo común, zorzal común, tarabilla común, collalba rubia, colirrojo tizón, ruiseñor común, petirrojo, mito, herrerillo común, carbonero común, escribano montesino, triguero, gorrión común ,gorrión molinero, verdecillo, verderón común, lúgano, pardillo común, jilguero, pinzón común, estornino negro, oropéndola, arrendajo común, rabilargo, urraca, grajilla, corneja negra, cuervo.

No es infrecuente ver sobrevolar la zona al águila imperial, aunque no se ha encontrado referencias de ningún nido reciente. Sí se encuentra frecuentemente volando y anidando al **milano real.**

Mamíferos: Erizo europeo, topo ibérico, musaraña común, murciélago común, murciélago de borde claro, conejo, liebre ibérica, lirón careto, rata de agua, topillo común, rata gris, rata negra, ratón común, ratón moruno, ratón de campo, zorro, tejón, garduña, comadreja, turón, gato montés, meloncillo, gineta, jabalí.

En los retamares, cabe destacar, dentro de la fauna, que se ha señalado en la zona abundancia de camaleones (*Chamaleo chamaleo*).

Matriz agrícola-forestal: pastizales, naranjales y otros cultivos

Este biotopo ocupa la parte central del término municipal e incluye algunos invernaderos. En estos ambientes agrícolas, las especies están adaptadas a la escasez de agua y a las temperaturas elevadas del verano. La fauna es variada, aunque muchas especies están ligadas a setos, matorrales o áreas de vegetación espontánea que bordean los cultivos.

Anfibios: Sapo corredor, rana común.

Reptiles: Lagartija colilarga, lagartija andaluza, culebra bastarda, culebra de escalera.

Aves: Perdiz roja, alcaraván común, cernícalo común, calandria común, triguero.

Mamíferos: Conejo común, zorro rojo, erizo común, ratón de campo.

Arroyos y cauces temporales degradados

En estos ecosistemas, donde el agua puede ser escasa o presente solo temporalmente, es común encontrar especies que toleran condiciones de sequía o fluctuaciones en la disponibilidad de agua.

Anfibios: Sapo común, sapo corredor, rana común, sapillo pintojo ibérico.

Reptiles: Culebra viperina, culebra de collar, galápago leproso.

Aves: Lavandera blanca, andarríos chico, garza real, focha común.

Mamíferos: Nutria europea, rata de agua, murciélago de herradura.

Hábitat estuarino. Bentos

Reproducimos a continuación la ficha del ZEC del LIC ES6150018 RÍO GUADIANA Y RIBERA DE CHANZA:

"Este espacio destaca por su riqueza y diversidad piscícola, siendo ésta última la razón principal por la que se designó espacio de la Red Natura 2000. Así, se cita la lamprea marina, el salinete, el jarabugo, la boga del Guadiana, el calandino, el pez fraile y el barbo comizo. También es importante la presencia aves necrófagas, ya que el entorno del embalse del Chanza es área de distribución del buitre negro. La zona de la desembocadura del río Guadiana está incluida también en el Área Importante para la Conservación de las Aves (IBA) por la presencia de especies como el chorlitejo patinegro, el fumarel común y la gaviota de Audouin.

La fauna característica de la zona es la típica de ribera y de estuario. Hay especies que se consideran bioindicadores del buen estado ecológico de los medios acuáticos, como la nutria y las especies de náyades o mejillones de río detectados en el lecho del río Guadiana, sensibles a determinadas variaciones en el medio".

A nivel bentónico en la zona se hallan fondos con arenas medias con alto contenido detritico que forma el material más grueso.

- Fondos de arenas medias a gruesas con alto contenido detrítico: este tipo de fondos se localizan en el estuario del río Guadiana.
- Fondos de arenas medias: al alejarse de la costa y de la zona del estuario, encontramos más arenas que se clasifican como arenas medias.

Las biocenosis presentes en la zona de estudio se presentan a continuación:

Comunidades de arenas del piso infralitoral

Las arenas finas superficiales sometidas a la acción del oleaje, aparecen en un primer nivel batimétrico –franja de los 3 o 4 primeros metros de profundidad. En este tipo de fondos no existen macrofitos y las especies dominantes son principalmente moluscos bivalvos de las familias *Veneridae, Donacidae y Tellinidae, como Chamelea gallina, Donax trunculus, Tellina tenuis, T. planata, T. pulchella, T. tenuis o Gari depressa*, asi como el gasteropodo *Nassarius granum*, muy característico en las costas del sur y sureste ibérico.

En las zonas un poco más profundas, en las costas atlánticas, en arenas medias o finas con poca materia orgánica y buena oxigenación de la parte superior del piso infralitoral, aparece la denominada "comunidad boreallusitana de Tellina", donde dominan los bivalvos *Angulus tenuis y Cerastoderma edule* y el poliqueto *Nephthys cirrosa*. Según se progresa en profundidad y disminuye el tamaño de grano, esta comunidad se va transformando con la adición de nuevas especies, como el bivalvo *Nucula turgida*, el molusco escafopodo *Dentalium dentalis* o el poliqueto *Chaetozone setosa*, este último en zonas con mayor contenido en materia orgánica.

En todas estas comunidades, dada la ausencia de especies vegetales y a la inestabilidad del medio por la presencia de zonas con más hidrodinámica e influencia del oleaje, y la ubicación en el canal de paso de barcos, la fragilidad presente puede considerarse media.

Marismas y costas

Hablamos de un sistema estuarino/de marismas mareales, con fuerte influencia de las mareas atlánticas. El espacio marismeño además de Paraje Natural (unas 2.145 hectáreas como Paraje Natural) que está incluida en la Red Natura 2000 como Lugar de Interés Comunitario (LIC), y además es Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA). Ahora es reconocido como Zona Especial de Conservación (ZEC).

Está ligado a las desembocaduras del río Guadiana y del río Carreras, lo que aporta sedimentos y agua dulce. Lo conforma una red de caños, esteros, canales, brazos, llanuras fangosas que se inundan con la marea alta. Además de zonas de transición con playas, dunas móviles y fijas, cordones litorales y algunas lagunas costeras.

Aves: La avifauna muy destacada: espacio de reproducción, invernada y tránsito para limícolas, ardeidas, gaviotas, charranes, etc. Entre las especies frecuentes: flamencos, espátulas, avocetas, garcetas, cigüeñuelas, patos cuchara, gaviotas patiamarillas y sombrías, además de rapaces como águila pescadora.

Fauna acuática: interesante con peces como la lubina, la anguila, lenguados; moluscos (los longuerones) y crustáceos en los canales y sustratos fangosos.

Decápodo marisma de San Bruno.

Núcleos urbanos

Corresponde a uno de los hábitats con menor número y diversidad de especies debido a que se trata de la fauna asociada a las áreas habitadas y urbanizadas. Aunque no se encuentra asociado a ningún grupo de vegetación, se considera interesante describirlo brevemente en este punto.

Las especies más frecuentes en estas zonas son:

Reptiles: Salamanquesa común, rosada y lagartija ibérica

Aves: Cigüeña blanca, lechuza común, cernícalo primilla, vencejo común, vencejo cafre, avión común, golondrina común, mirlo común, colirrojo tizón, petirrojo, gorrión común, gorrión molinero, estornino negro y común, urraca, grajilla.

Mamíferos: Murciélago común, rata gris, ratón común.

Lechuza común en una vivienda. | F: SEO/BirdLife

GRADO DE PROTECCIÓN DE LAS ESPECIES DE FLORA

F En Ayamonte están presentes **numerosas especies** catalogadas "**De interés especial**" a nivel nacional y en la Comunidad Autónoma de Andalucía. Los análisis se centran en los vertebrados (más conspicuos) con capacidad de actuar como indicadores y dentro de ellos en las aves cuyo catálogo es mayor. Aunque se han repasado varios registros oficiales y oficiosos el listado presentado no pretende ser total o definitivo. Las especies cambian y puede haber bastantes divagantes.

En el Andévalo merecen especial mención el **Águila azor perdicera** (*Hieraaetus fasciatus),* catalogada como **Vulnerable** o la menos segura **Águila imperial** (*Aquila adalberti*), esta sí en **Peligro de Extinción**.

En lo referente a la Directiva 79/409/CEE relativa a la conservación de las aves silvestres, están presentes en el municipio numerosas especies catalogadas. Cabe destacar los grandes rapaces como el **milano real** *(Milvus milvus*), al que se puede ver, especialmente en invierno, sobrevolando las áreas de campiña o del norte del municipio. Además, se conoce que anida en los pinos o eucaliptales. Está en peligro de extinción desde hace más de 20 años.

El milano real tiene una capacidad predadora limitada y no es nada específico en su alimentación, por lo que aprovecha gran cantidad de recursos. Su alimentación se basa en presas fáciles (animales pequeños o enfermos) o en animales muertos, basura y restos agrícolas o ganaderos.

Milano real.

Los milanos reales tienen pocas crías por puesta, y son muy vulnerables a las amenazas antrópicas (envenenamiento, intoxicación, colisiones con tendidos eléctricos, atropellos, pérdida de hábitats, caza ilegal…), ya que normalmente habitan cerca de entornos urbanos y depende de actividades agrícolas, ganaderas o de caza.

En las marismas son frecuentes especies en riesgo como varias ardeidas y limícolos.

Aunque muy pocas de las especies citadas más abajo están en riesgo de extinción, **todas ellas cuentan con algún grado de protección.**

Las especies a continuación se han citado de acuerdo al Listado Andaluz de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (LAESPE) en el que se incluye el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas y que es un instrumento derivado de la Ley 8/2003 de la Flora y Fauna Silvestre de Andalucía y desarrollado en el Decreto 23/2012 por el que se regula la conservación y el uso sostenible de la flora y fauna silvestres y sus hábitats.

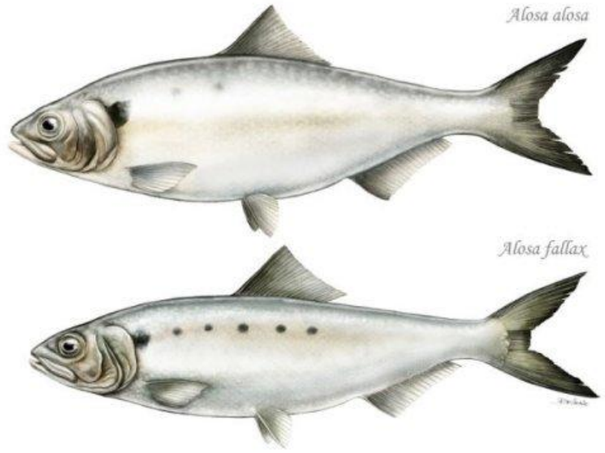
Se han destacado en gris las especies que figuran en este Catalogo Andaluz de Especies Amenazadas, es decir, aquellas que se encuentran en las categorías de Extintas, En peligro de extinción o Vulnerable.

En diferente medida, y a excepción de los peces, pueden verse de paso por los núcleos urbanos. Las que están protegidas es muy improbables verlas en los núcleos urbanos-

Peces

En este capítulo sólo se citan algunas especies estuarinas. Hay muchas marinas que se pueden ver en el desembarco portuario de pesca en Ayamonte e Isla Cristina. Esas especies son probables por todo el estuario y las playas pero que quedan fuera de la capacidad de actuación municipal (directa o indirecta)

Nombre común	Nombre científico	Amenaza	Probabilidad de presencia
Gobio	*Gobius lozanoi*		Raro en el tramo bajo
Lucio	*Essox lucius*		Exótica, no frecuente en este tramo
Boga del Guadiana	*Chondrostoma willkommii*	VU*	Menos común Enel tramo bajo
Barbo gitano	*Barbus sclateri*	LR, nt*	
Barbo cabecicorto	*Barbus microcephalus*	VU*	
Barbo comiza, picón	*Barbus comizo*	VU*	
Colmilleja	*Cobitis paludica*	VU*	
Calandino	*Leuciscus alburnoides*	VU*	
Saboga	*Alosa fallax*	EN*	En peligro
Sábalo	*Alosa alosa*	EN*	En peligro
Lamprea marina	*Petromyzon marinus*	EN*	En peligro



Sábalo (arriba) y saboga (abajo).

Anfibios

Nombre común	Nombre científico	Amenaza	Probabilidad de presencia
Sapillo pintojo ibérico	*Discoglossus galganoi*		Relativamente raro
Sapillo moteado ibérico	*Pelodytes ibericus*		Rara
Rana verde	*Pelophylax perezi*		Frecuente. En cauces y albercas si tienen agua
Ranita meridional	*Hyla meridionalis*		Frecuente Andévalo
Sapo corredor	*Bufo calamita*		Media. Próxima al cauce. Áreas arenosa y monte.
Sapo común	*Bufo bufo*		Frecuente
Triton pigmeo	*Triturus pigmaeus*		En el área serrana.

Reptiles

Nombre común	Nombre científico	Amenaza	Probabilidad de presencia
Culebra bastarda	*Malpolon monspensulanun*		Media.
Culebra de cogulla	*Macroprotodon brevis*		Rara
Culebra de escalera	*Rhinechis scalaris*		Frecuente
Culebra de herradura	*Hemorrhois hippocrepìs*		Media.
Culebra viperina	*Natrix maura*		Media. En el cauce si tiene agua
Culebrilla ciega	*Blanus cinereus*		Raro
Eslizón tridáctilo	*Chalcides striatus*		Raro
Galápago leproso	*Mauremys caspica*		No Raro en arroyos y otros
Lagartija colilarga	*Psammodromus algyrus*		Media
Lagartija andaluza	*Podarcis vaucheri*		Frecuente
Lagarto ocelado	*Timon lepidus*		Común
Salamanquesa común	*Tarentola mauritanica*		Frecuente
Camaleón	*Chamaleon chamaleon*		Frecuente retamar y setos

Águila pescadora

Aves

Nombre común	Nombre científico	Amenaza	Probabilidad de presencia
Zampullín cuellinegro	*Podiceps nigricollis*	LR,nt*	Frecuente
Avetorillo común	*Ixobrychus minutus*	VU*	Común
Garza imperial	*Ardea purpurea*	VU*	Común
Garza real	*Ardea cinerea*	NA	Frecuente
Espulgabuey	*Egretta garceta*		Común.
Cigüeña blanca	*Ciconia ciconia*		Común. De paso.
Cigüeña negra	*Ciconia nigra*		Rara. Prados húmedos, Caños.
Espátula	*Platalea leucorodia*	VU*	**No raro**
Morito	*Plegadis falcinellus*	EN*	**No raro**
Flamenco	*Phoenicopterus ruber*	LR, nt*	**Frecuente**
Cormorán grande	*Phalacrocorax carbo*	CR*	Frecuente
Pato cuchara	*Anas clypeata*	NA	Frecuente
Serreta mediana	*Mergus serrator*	LR, nt*	No raro
Porrón común	*Aythya ferina*	NA	No raro
Malvasía	*Oxyura leucocephala*	EN*	Rara
Negrón común	*Melanita nigra*	NA	
Chorlitejo chico	*Charadrius dubius*	DD*	Prefiere ríos pero tb en playas
Chorlitejo patinegro	*Charadrius alexandrinus*	EN*	Vuelve a aparecer en playas
Zampullín chico	*Tachybaptus ruficollis*	NA	Zonas lacustres, esteros
Somormujo lavanco	*Podiceps cristatus*	NA	
Calamón común	*Porphyrio porphyrio*	V	No Raro
Cigüeñuela	*Himantopus himantopus*	NA	Frecuente
Avoceta	*Recurvirostra avosetta*	LR, nt*	Común
Martín pescador	*Alcedo atthis*	VU*	Frecuente
Charrancito	*Sterna albifrons*	VU*	Orillas y marismas
Pagaza piconegra	*Gelochelidon nilotica*	VU*	Costa
Pagaza piquirroja	*Sterna caspia*	R	Costa
Charrán patinegro	*Sterna sandvicensis*	R	Costa
Fumarel común	*Chlidonias niger*	CR*	Costa
Fumarel cariblanco	*Chlidonias hybridus*	V	Costa
Correlimos	*Calidris sp.*	NA	Frecuentes orillas y marismas
Agachadiza común	*Gallinago gallinago*	K	Común
Zarapito real	*Numenius arquata*	VU*	Común
Vuelvepiedras	*Arenaria interpres*	NA	Común
Gaviota picofina	*Larus genei*	LR, nt*	Común
Gaviota de Audouin	*Larus audounii*	EN*	No frecuente
Gaviota reidora	*Larus ridibundus*		Frecuente
Alcatraz	*Sula bassana*	NA	Marino
Ostrero	*Haematopus ostralegus*	R	Orillas
Alcaraván	*Burhinus oedicnemus*	VU*	No rara
Aguila pescadora	*Pandion haliaetus*	VU*	No rara
Buitre leonado	*Gyps fulvus*		Relativ. común. Sobrevuela.
Halcón peregrino	*Falco peregrinus*		Áreas forestales y roquedos
Águila real	*Aquila chrisaetus*	EN*	No rara. Sobrevuelo.
Águila imperial	*Aquila adalberti*		Rara. Sobrevuelo
Milano real	*Milvus milvus*		Frecuente. Sobrevuela y anida.
Milano negro	*Milvus migrans*		Común. Temporal.
Buscardo ratonero	*Buteo buteo*		Común. De paso
Aguilucho lagunero	*Circus aeruginosus*		Frecuente. De paso
Águila azor perdicera	*Hieraaetus fasciatus*		No común.

Nombre común	Nombre científico	Amenaza	Probabilidad de presencia
Águila calzada	*Hieraaetus pennatus*		Menos rara. Sobrevuelo
Aguilucho cenizo	*Circus pygargus*		Poco común.
Cernícalo vulgar	*Falco tinnumculus*		Relativamente común
Cernícalo primilla	*Falco naumanni*		Común
Codorniz	*Grex grex*		Relativamente Común.
Perdiz roja	*Alectoris rufa*		Común
Gallineta	*Gallinula chloropus*		Masas de agua
Paloma bravía (cimarrona)	*Columba livia*		Común
Paloma torcaz	*Columba palumbus*		Rara
Tórtola turca	*Streptopelia decaocto*		Común. Areas urbanas.
Tórtola común	*Streptopelia turtur*		Rara. Pequeñas bandas ocasionales.
Cuco	*Cuculus canorus*		Rara
Críalo	*Clamator glandarius*		Rara
Autillo	*Otus scops*		Común
Mochuelo común	*Athene noctua*		Común
Cárabo	*Strix aluco*		Común. Arboles más viejos
Búho chico	*Asio otus*		Muy raro
Búho real	*Bubo bubo*		Raro. Divagante
Chotacabras pardo	*Caprimulgus ruficolli*		Común. Muy temporal.
Vencejo común	*Apus apus*		Común. Alto, de paso
Vencejo cafre	*Apus caffer*		Raro
Abejaruco	*Merops apiaster*		Común. Temporal verano
Abubilla	*Upupa epops*		Común
Pito real	*Picus viridis*		Raro. Arbolado
Terrera común	*Calandrella brachydactyla*		Común en verano
Alondra común	*Alauda arvensis*		Común en verano
Totovía	*Lullula arborea*		Rara. Todo el año
Cogujada común	*Galerida cristata*		Común
Golondrina común	*Hirundo rustica*		Común. Verano
Golondrina daúrica	*Hirundo daurica*		Rara. Verano
Avión común	*Delichon urbica*		Común, áreas urbanas.
Bisbita pratense	*Anthus pratense*		Rara, en invierno
Lavandera blanca	*Motacilla alba*		Frecuente. Invierno
Lavandera boyera	*Motacilla flava*		Común
Alcaudón común	*Lanius senator*		Común. Verano. Árboles
Alcaudón meridional	*Lanius excubitor*		Raro
Estornino negro	*Sturnus unicolor*		Muy común. Bandos
Estornino pinto	*Sturnus vulgaris*		Común. Bandos de paso
Rabilargo	*Cyanopica ciana*		Poco frecuente. Arroyo.
Urraca	*Pica pica*		No rara
Grajilla	Corvus monedula		Rara. Árboles
Corneja negra	Corvus corone		Común
Ruiseñor bastardo	Cettia cetti		Común, cañas
Buitrón	Cisticola juncidis		Común.
Zarcero pálido	Hippolais pallida		Común, cañas
Curruca capirotada	Sylvia atricapilla		Común arbustos
Curruca cabecinegra	Sylvia melanocephala		Común arbustos
Curruca mosquitera	Sylvia borin		Rara. Verano.
Curruca tomillera	Sylvia conspicillata		Rara. Invierno
Mosquitero común	Phylloscopus collybita		Común. Arroyo.
Mosquitero ibérico	Phylloscopus ibericus		Común. Arroyo.
Papamoscas cerrojillo	Ficedula hipoleuca		Rara. Verano, árboles
Papamoscas gris	Muscicapa striata		Rara. Verano
Collalba rubia	Oenanthe hispanica		Rara. Verano.
Tarabilla común	Saxicola torquata		Común
Colirrojo tizón	Phoenicurus ochruros		Común.
Ruiseñor común	Luscinia megarhynchos		Común.
Petirrojo	Erithacus rubecula		Común.
Zorzal común	Tordus philomelus		Común.
Mirlo	Tordus merula		Muy común. Arroyos y jardines.
Carbonero común	Parus major		Muy común
Herrerillo común	Cyanistes caeruleus		Común.
Gorrión común	Passer domesticus		Muy común. Urbano
Gorrión moruno	Passer hispaniolensis		Común
Pinzón vulgar	Fringilia coelebs		Muy común.
Verdecillo	Serinus serinus		Común. Arbolado
Verderón	Carduelis chloris		Común. Árboles
Jilguero	Carduelis carduelis		Muy común
Pardillo	Carduelis cannabina		Común
Triguero	Miliaria calandra		Común

Mamíferos

Nombre común	Nombre científico	Amenaza	Probabilidad de presencia
Musaraña enana	Sorex minutus		Rara
Musaraña gris	Crocidurura russula		común
Rata parda	Rattus norvegicus		Muy común. Urbana
Ratón casero	Mus musculus		Muy común
Ratón moruno	Mus spretus		común
Topillo mediterráneo	Microtus duodecimcostatus		común
Erizo común	Erinaceus europaeus		Común.
Conejo	Oryctolagus cuniculus		Común
Liebre	Lepus granatensis		Común áreas abiertas
Zorro	Vulpes vulpes		Común
Comadreja	Mustela nivalis		Media
Garduña	Martes foina		Muy rara
Gineta	Genetta genetta		Raro
Meloncillo	Herpestes ichneumon		Raro. Anochecer
Murciélago enano o común	Pipistrellus pipistrellus		Frecuente
Nóctulo gigante	Nyctalus lasiopterus		Raro
Musaraña enana	Sorex minutus		Rara

AX.3.4.3. Funciones ecosistémicas clave.

El municipio de Ayamonte, **ubicado estratégicamente** entre Europa y África desempeña un papel fundamental como corredor ecológico, favoreciendo la conectividad entre ambos continentes en el complejo que conforma junto a las marismas del Odiel y Doñana.

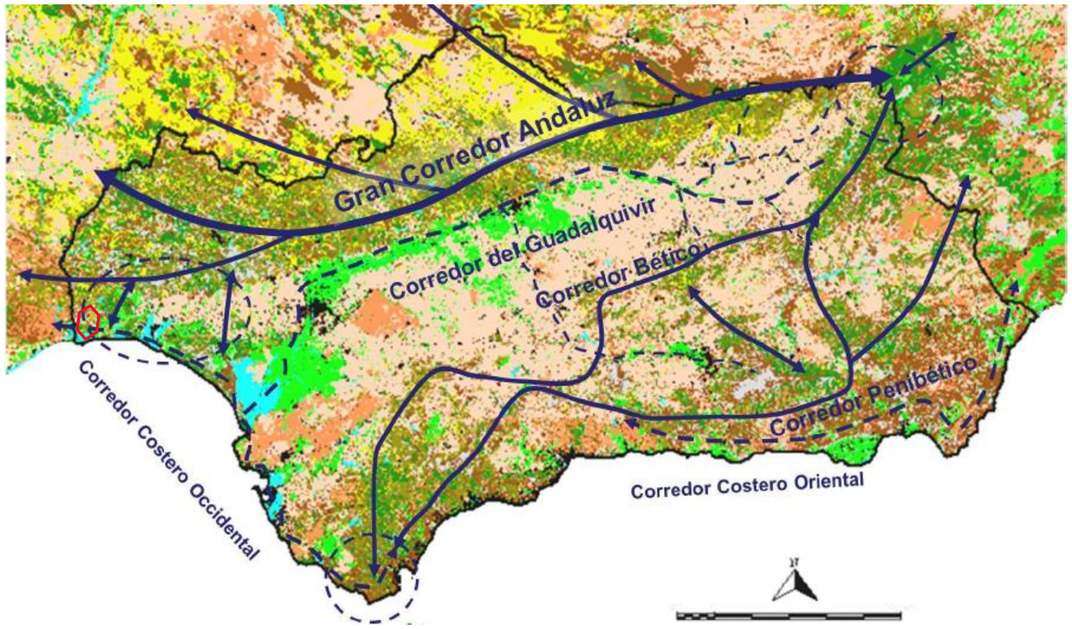
El Estuario del Guadiana-Carreras Papel como corredor biológico es:

- **Punto de descanso y alimentación:** Las marismas son un lugar ideal para que las aves migratorias descansen y repongan energías durante sus largos viajes, encontrando abundante alimento como moluscos, crustáceos y peces.
- **Zona de cría y reproducción:** Son un área fundamental para la cría de muchas aves, incluidas algunas que pueden no tener hábitats adecuados en otros lugares. Algunas especies permanecen todo el año, como flamencos y espátulas, mientras que otras pasan de forma estacional durante su migración.
- **Conexión de rutas:** Formando parte de una red más amplia de humedales, las marismas de Ayamonte conectan diferentes rutas migratorias, facilitando el movimiento de las aves a través de la península ibérica.

Y ello es debido a:

- **Riqueza en nutrientes**: La confluencia de ríos y el efecto de las mareas aportan sedimentos ricos en nutrientes, lo que fomenta la gran biodiversidad del ecosistema.
- **Diversidad de hábitats:** El paisaje variado, que incluye caños, esteros, canales, llanuras, dunas, dehesas y pinares, ofrece diferentes tipos de refugio y alimento para diversas especies de aves.
- **Importancia para otras especies:** El ecosistema también es un punto de cría y refugio para aves acuáticas, como la espátula, la garza y el charrán.

El **Plan Director para la Mejora de la Conectividad Ecológica en Andalucía (PDMCEA)**, ya presentó en 2018 distintas áreas en las que se centran los esfuerzos en materia de conectividad ecológica a nivel regional. Ayamonte y su entorno (en rojo en la figura) se ubica entre el Corredor Costero Occidental y el Gran Corredor Andaluz, pudiendo actuar como nexo.



Principales ejes y nodos (círculos) de conectividad ecológica en Andalucía. Posición de Ayamonte resaltada en círculo rojo | F: Adaptado del PDMCEA

A escala local, Ayamonte tiene que afrontar un proceso de puesta en valor y restauración de sus parques, vías pecuarias y cauces fluviales, estructurantes de lo que será la futura Infraestructura Azul y Verde (IAV) del municipio.

Las **vías pecuarias**, que históricamente facilitaban el tránsito de ganado, pueden funcionar como corredores ecológicos si se integran en un marco de conservación activa. Estas rutas, actualmente invadidas o transformadas, requieren acciones de restauración para recuperar su capacidad de facilitar el movimiento de especies y conectar áreas de interés dentro del municipio.

Asimismo, **los arroyos principales del término**, ofrecen un gran potencial como ejes de conexión entre los hábitats ribereños y otras áreas de alto valor ecológico. Sin embargo, estos arroyos se encuentran degradados por prácticas agrícolas intensivas que han modificado sus cauces y reducido la vegetación natural de ribera.

La restauración de estos arroyos mediante la recuperación de la vegetación de ribera, la mejora de la calidad del agua y el control de la escorrentía agrícola permitiría fortalecer su papel como corredores biológicos, promoviendo la conexión entre los ecosistemas fluviales y los espacios de interés del Andévalo.

EL PAPEL DE LOS NÚCLEOS URBANOS

Los núcleos urbanos de Ayamonte desempeñan un papel estratégico dentro del sistema ecológico y territorial del estuario del Guadiana–Carreras, uno de los enclaves ambientales más singulares del suroeste peninsular. Su posición en la desembocadura del Guadiana y junto a amplias marismas convierte al municipio en un punto clave para la **regulación ecológica del estuario**, la conexión entre ecosistemas de agua dulce y salobre y el mantenimiento de procesos biogeoquímicos esenciales. La ciudad, además, se localiza en un tramo de gran relevancia geopolítica —frontera natural con Portugal— donde los espacios urbanos tienen una influencia directa en la **calidad paisajística, ecológica y cultural de ambos márgenes internacionales**.

Desde la perspectiva ecológica, **Ayamonte se sitúa en una de las principales rutas migratorias de aves** del continente, funcionando la marisma y el estuario como áreas de descanso, alimentación y refugio para especies que cruzan cada año entre Europa y África. En este contexto, los núcleos urbanos no son meros elementos construidos: su configuración interna, la permeabilidad de sus tejidos, la presencia de vegetación urbana y la existencia de espacios abiertos determinan su capacidad para facilitar o interrumpir los flujos ecológicos que sostienen este corredor migratorio. Un modelo urbano denso, compacto pero bien articulado con la naturaleza —a través de corredores verdes, zonas verdes amplias y espacios naturalizados— contribuye de manera directa a reforzar estas funciones ecosistémicas de escala regional e internacional.

Además, los espacios urbanos de Ayamonte influyen en procesos como la **regulación microclimática**, la recarga y drenaje del sistema hídrico, la conectividad ecológica entre marisma y zonas interiores y la conservación del paisaje estuarino. Por ello, es crucial que los núcleos urbanos mantengan una estructura permeable: calles arboladas, plazas verdes, parques de escala suficiente, zonas de transición con la marisma y corredores que conecten con Villa Antonia, Pozo del Camino, Punta del Moral, Costa Esuri y el núcleo tradicional. Estas conexiones permiten que la biodiversidad circule a través de la ciudad y que los espacios naturales funcionen como un sistema continuo, no fragmentado.

En este sentido, las nuevas actuaciones urbanas —y las transformaciones sobre el tejido existente— deben incorporar criterios de **Infraestructura Azul y Verde (IAV)**, drenaje sostenible, restauración ecológica y renaturalización del espacio público. Esto no solo mejora la habitabilidad urbana, sino que refuerza las funciones ecosistémicas del estuario, garantiza que los núcleos no actúen como barreras, y asegura que Ayamonte mantenga su papel como **puerta ambiental y paisajística** entre la costa, la marisma y el interior. La ciudad debe consolidarse como un territorio urbano que acompaña y amplifica los procesos naturales que lo rodean, no como un límite que los interrumpe.

En la siguiente fase de planeamiento (Aprobación Inicial) se presentará una propuesta detallada de Infraestructura Azul y Verde (IAV) para al municipio que consiga poner en valor, mediante su inclusión, todos los elementos antes mencionados, a la vez que se fortalece el papel del municipio dentro del Gran Corredor Andaluz, el Corredor Costero Occidental y el resto de conexiones que actualmente tienen menor significancia.

Las funciones ecosistémicas clave descritas tienen lugar, principalmente, en partes del municipio muy diferenciadas, de alto valor ecológico. Tanto es así que sobre ellas recaen diferentes figuras de protección o preservación que categorizamos en dos grandes grupos: Los espacios naturales protegidos y los Hábitats de Interés Comunitario (HIC)

HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO

Los hábitats de interés comunitario (HIC) **son** tipos de **hábitats** naturales o seminaturales que **la Unión Europea considera especialmente importantes para la conservación de la biodiversidad**.

Dentro de ellos hay algunos, especialmente los considerados prioritarios, que deben ser protegidos. es un tipo de medio natural (bosque, pradera, laguna, dunas, pastizales, etc.) que:

- Está en peligro de desaparición en su área natural de distribución.
- Tiene un área de distribución reducida, por razones naturales o humanas.
- Aloja especies raras, endémicas o amenazadas.
- Representa ejemplos típicos de una o varias regiones biogeográficas europeas.

La presencia de estos hábitats en Ayamonte fortalece su papel en la conservación de la biodiversidad a nivel regional y favorece la resiliencia ecológica frente a factores de presión como el cambio climático y la intensificación agrícola y la demanda urbanística vinculada al turismo.

A continuación, se enumeran y describen los HIC clasificados en el municipio. Cuando hay muchos hábitats de un mismo grupo en una reducida superficie se opta simplemente por describir brevemente el grupo en el que se encuadran.

- **Hábitats del grupo 1: costeros y vegetaciones halofíticas**
- **Hábitats del grupo 2: Dunas marítimas y continentales**
- **Hábitats del Grupo 3: Hábitats de agua dulce.**
- **Hábitats del Grupo 9: Bosques.**
- **4030_x Brezales secos europeos.** Formaciones arbustivas dominadas por brezos (Erica spp.), aulagas (Ulex spp.) y otras especies propias de suelos silíceos, ácidos y bien drenados. Se desarrollan generalmente sobre terrenos pobres en nutrientes, en laderas suaves o zonas de piedemonte, formando comunidades abiertas o de densidad media.

  En su composición florística pueden aparecer Cistus spp., Lavandula stoechas, Halimium spp. y Rosmarinus officinalis, junto a pastizales xerófilos estacionales.

  Este hábitat se asocia a ambientes mediterráneos de carácter termoatlántico, encontrándose en mosaico con formaciones de matorral bajo y dehesas aclaradas. En el término municipal de Ayamonte, los brezales secos se localizan preferentemente en áreas interiores y suaves relieves del Andévalo Occidental, donde representan una transición natural entre los matorrales mediterráneos y las formaciones de quercíneas dispersas.

  5330_x Matorrales áridos y semiáridos. Formaciones de matorral bajo y disperso característico de ambientes secos, soleados y con suelos poco desarrollados o pedregosos, generalmente de naturaleza silícea o arenosa. Están dominados por caméfitos y nanofanerófitos adaptados a la aridez estival, entre los que destacan Cistus albidus, Cistus monspeliensis, Lavandula stoechas, Thymus spp., Genista hirsuta, Helianthemum spp. y especies halófilas o nitrófilas en las zonas más abiertas.

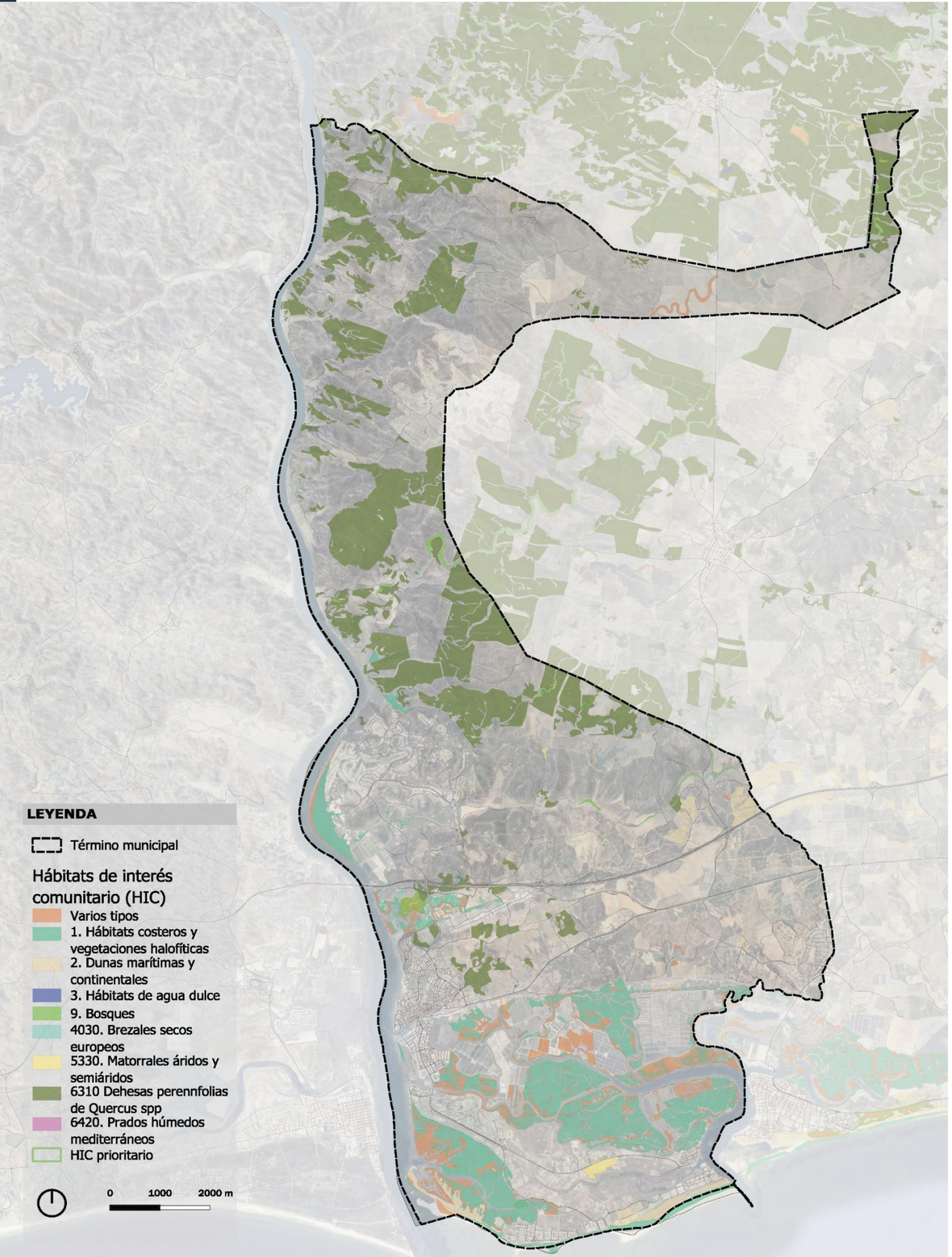
  En el término municipal de Ayamonte, este hábitat se encuentra principalmente en las áreas más interiores y áridas del Andévalo Occidental y en las transiciones hacia zonas de campiña, donde forma un mosaico con brezales secos (hábitat 4030) y pastizales mediterráneos. Su distribución refleja las condiciones climáticas termomediterráneas de la zona y la influencia de los suelos pobres y bien drenados.

- **6310_x Dehesas. Formaciones arbóreas abiertas, de origen antrópico y con indicios de aprovechamiento agrosilvopastoral, constituidas, sobre todo, por Quercus esclerófilos** (*Q. ilex subsp. ballota y Q. suber*), que albergan diversos tipos de pastos anuales y vivaces y, a veces, zonas con matorrales bajos o medios y/o cultivos. Presente mayoritariamente al norte del municipio
- **6420_x Prados húmedos mediterráneos.** Formaciones herbáceas de carácter higrófilo, dominadas por gramíneas y ciperáceas perennes, que se desarrollan en zonas encharcables o con elevada humedad edáfica durante buena parte del año. Son praderas que prosperan en fondos de vaguada, márgenes de arroyos, depresiones temporeramente inundables y bordes de marisma, sobre suelos arcillosos o limosos con drenaje deficiente. En el término municipal de Ayamonte están mínimamente representados

---

Puede observarse que en los núcleos poblaciones apenas se hallan HIC, aunque sí se encuentran con mucha frecuencia en sus inmediaciones. Esto es síntoma de la riqueza ambiental del municipio y pone de manifiesto, una vez más, la **necesidad de ser muy cuidadoso a la hora de planificar los desarrollos urbanos de Ayamonte.**

.


LEYENDA
Término municipal
Hábitats de interés comunitario (HIC)
Varios tipos
1. Hábitats costeros y vegetaciones halofíticas
2. Dunas marítimas y continentales
3. Hábitats de agua dulce
9. Bosques
4030. Brezales secos europeos
5330. Matorrales áridos y semiáridos
6310 Dehesas perennfolias de Quercus spp
6420. Prados húmedos mediterráneos
HIC prioritario
0
1000
2000 m

LEYENDA

- Término municipal
- Ámbito de los núcleos urbanos
- Parcelas catastrales urbanas

Hábitats de interés comunitario (HIC)

- Varios tipos
- Grupo 1. Hábitats costeros y vegetaciones halofíticas
- Grupo 2. Dunas marítimas y continentales
- Grupo 3. Hábitats de agua dulce
- 4030. Brezales secos europeos
- 5330. Matorrales áridos y semiáridos
- 6310 Dehesas perennfolias de Quercus spp
- 6420. Prados húmedos mediterráneos
- Grupo 9. Bosques
- HIC prioritario

0 250 500 m

0 250 500 m

0 250 500 m

0 250 500 m

Superficie ocupada por espacios de alto valor ecológico.

Objeto

Este indicador es muy útil desde dos perspectivas necesariamente complementarias: en primer lugar, desde el reconocimiento de las áreas del municipio más destacadas por valores ambientales (geología, biología, hábitats, etc.). Asimismo, la distribución espacial de estas regiones (tamaño, separación y cercanía a los núcleos urbanos, principalmente) es esencial para realizar propuestas adecuadas para la conectividad ecológica, la restauración ambiental o la accesibilidad a estos entornos.

En segundo lugar, y a consecuencia de lo anterior, distintas normas de protección son de aplicación sobre dichas áreas, condicionando total o parcialmente su uso y gestión (y por ende su calificación en la ordenación territorial y urbanística). Se destacan:

- Directiva Hábitats y Directiva Aves, transpuestas al ordenamiento jurídico español mediante la Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, y que constituye el marco básico de la Red Natura 2000 el país.
    - En el Anexo I de la Directiva Hábitat se definen los Hábitats de Interés Comunitario (HIC), que no son propiamente parte de la Red Natura 2000 hasta que no declarados como ZEC por los países miembros.
- Ley 2/1989, por la que se aprueba el inventario de espacios naturales protegidos de Andalucía y se establecen medidas adicionales para su protección.

Datos para el cálculo

Superficie del Paraje Natural Marismas de Isla Cristina: obtenido de la Red de Espacios Naturales de Andalucía (RENPA).

Superficie de los ZEC y ZEPA: obtenido de la Red Natura 2000.

Superficie de los HIC: identificados y delimitados por la Junta de Andalucía, obtenidos de la REDIAM.

Criterios

1. Se toma la superficie de los espacios anteriores que está estrictamente dentro del término municipal.
2. Cuando hay confluencia de espacios no se duplica la superficie contabilizada.

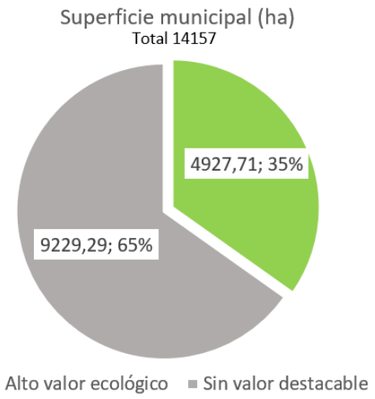
Resultados y análisis

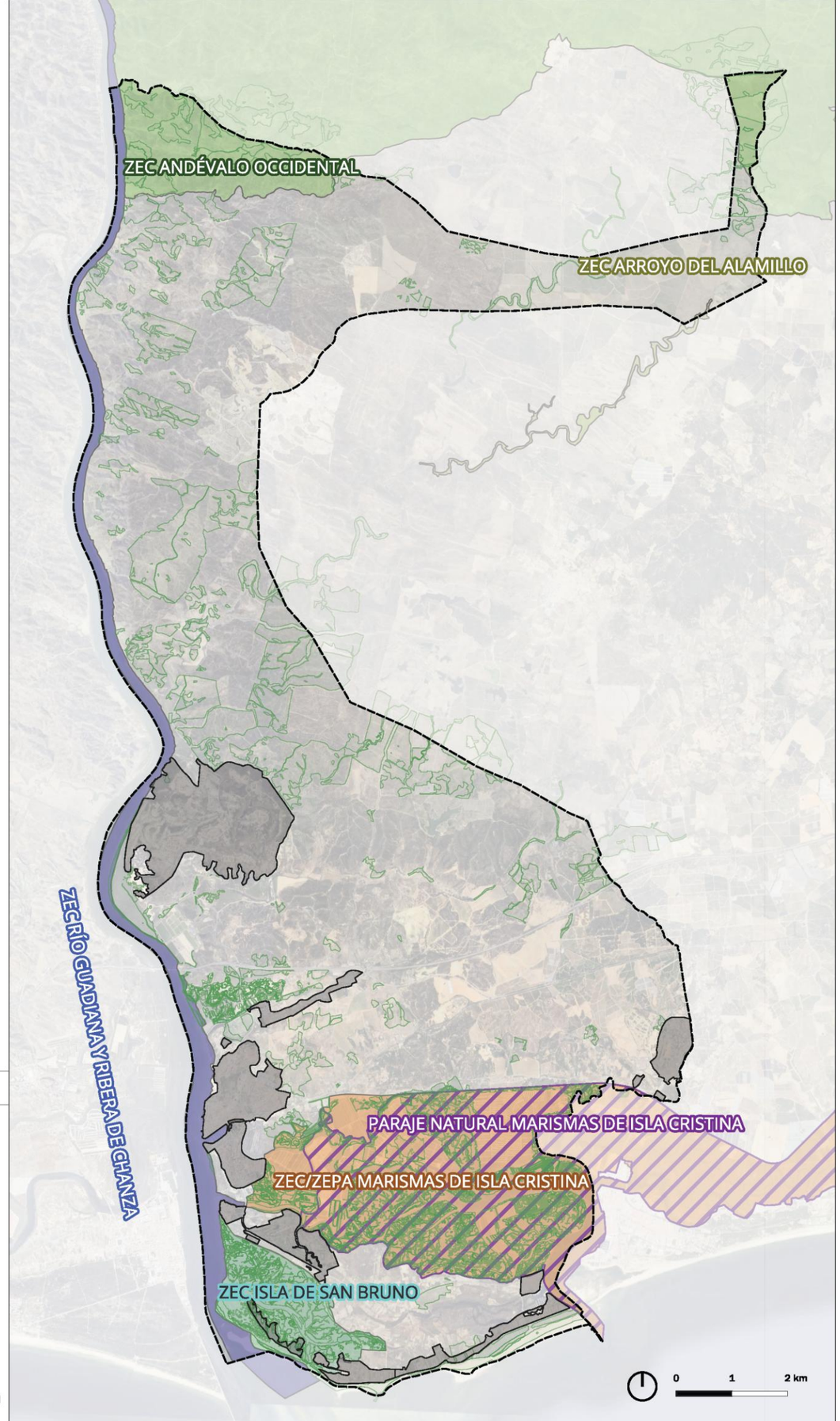
Hay un porcentaje muy considerable de espacios de alto valor natural. De ellos, los protegidos por sí mismos (ZEC/ZEPA y Paraje) se concentran al sur y en el Guadiana. **Los núcleos urbanos colindan con estos espacios.**

Se presenta una gran oportunidad para conectar estos espacios con los HIC repartidos entre el núcleo histórico de Ayamonte y Costa Esuri, y a lo largo del Guadiana, hasta llegar al extremo norte municipal (ZEC Andévalo). La zona con más capacidad de acogida para nuevos usos con alteración del medio se encuentra en el corazón del término municipal.

En el plano se representa la superficie que ocupa cada una de las áreas de mayor valor natural del término, provenientes de determinaciones de legislación específica.

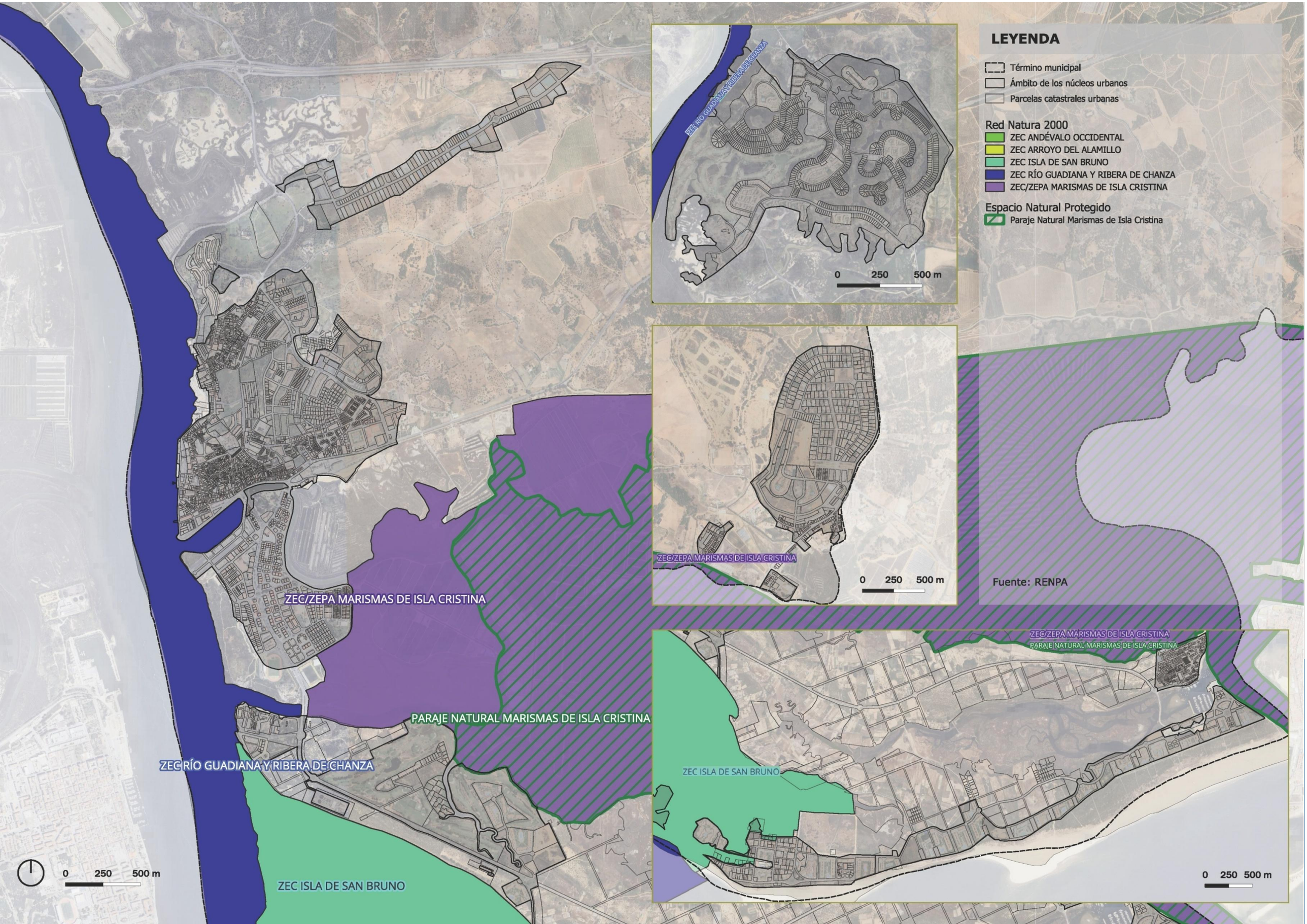
Cabe destacar la coincidencia, en muchos casos, de los HIC con las figuras de protección propiamente dichas (Red Natura 2000 y Paraje Natural). Del mismo modo coincide parcialmente la delimitación la superficie del Paraje Natural con la ZEC/ZEPA Marismas de Isla Cristina.





Espacios de alto valor natural

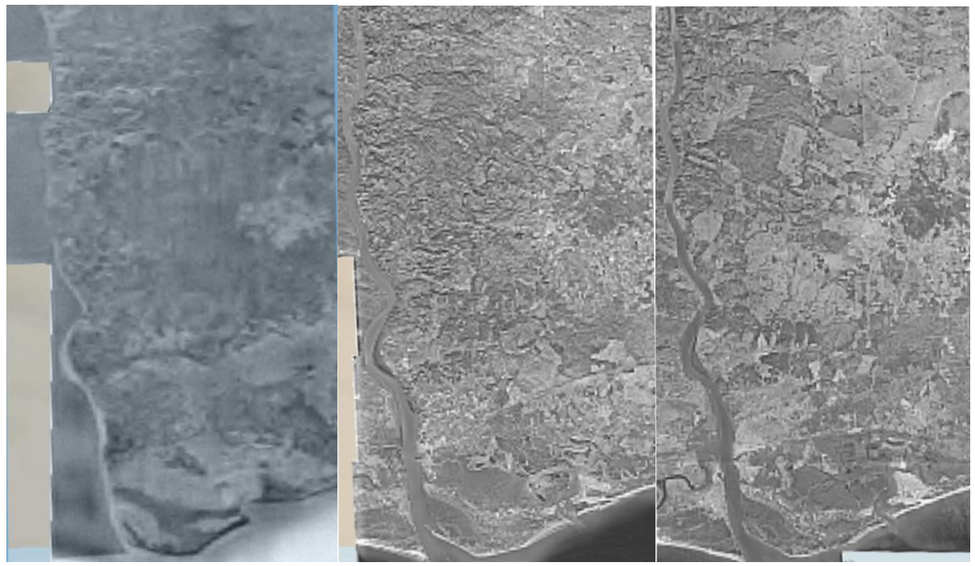
- Término municipal
- Entornos urbanos
- HIC
- ZEC Andévalo Occidental
- ZEC Arroyo del Alamillo
- ZEC Isla de San Bruno
- ZEC Río Guadiana y Ribera del Chanza
- ZEC/ZEPA Marismas de Isla Cristina
- Paraje Natural Marismas de Isla Cristina


ZEC RÍO GUADIANA Y RIBERA DE CHANZA
0 250 500 m
ZEC/ZEPA MARISMAS DE ISLA CRISTINA
0 250 500 m
ZEC/ZEPA MARISMAS DE ISLA CRISTINA
PARAJE NATURAL MARISMAS DE ISLA CRISTINA
ZEC ISLA DE SAN BRUNO
0 250 500 m
ZEC/ZEPA MARISMAS DE ISLA CRISTINA
ZEC RÍO GUADIANA Y RIBERA DE CHANZA
PARAJE NATURAL MARISMAS DE ISLA CRISTINA
ZEC ISLA DE SAN BRUNO
0 250 500 m
LEYENDA
Término municipal
Ámbito de los núcleos urbanos
Parcelas catastrales urbanas
Red Natura 2000
ZEC ANDÉVALO OCCIDENTAL
ZEC ARROYO DEL ALAMILLO
ZEC ISLA DE SAN BRUNO
ZEC RÍO GUADIANA Y RIBERA DE CHANZA
ZEC/ZEPA MARISMAS DE ISLA CRISTINA
Espacio Natural Protegido
Paraje Natural Marismas de Isla Cristina
Fuente: RENPA

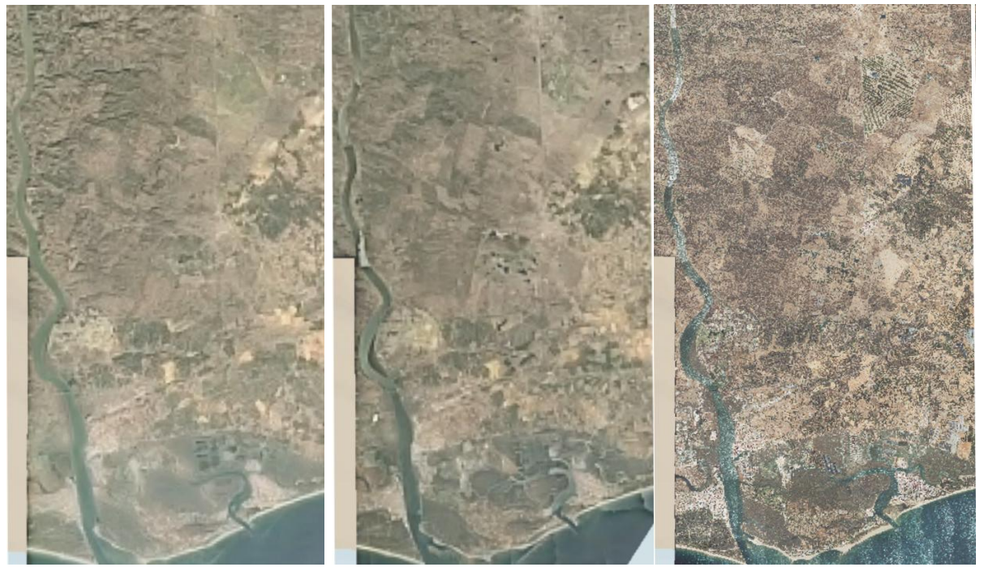
AX.3.5. Calidad ambiental.

AX.3.5.1. Suelos potencialmente contaminados

Del estudio de ortofotos históricas del municipio **no se identifica ningún foco potencial de contaminación de suelo** (grandes industrias, plantas de procesado, etc.).



De izqd a dcha: Vuelo americano (1956-57), Nacional (1981-86) y Olistat (1997-98) | F: Comparador PNOA



De izqd a dcha: Vuelo PNOA 2005, 2013 y 2022 | F: Comparador PNOA

Poniendo foco en la mitad sur del municipio, donde se han desarrollado históricamente los núcleos de población de Ayamonte, se observa que el **parque Empresarial la Escarbada** empezó a desarrollarse a principios de siglo (en la foto de 2005 ya se ven algunas naves industriales).

Aproximadamente durante ese periodo también comenzaron las transformaciones necesarias para la creación de lo que hoy se conoce como **Costa Esuri,** ya que en el vuelo Olistat aun no se intuyen los primeros movimientos de tierra mientras que en la foto de 2005 ya se observan las primeras urbanizaciones.

De izqd a dcha: Vuelo americano (1956-57), Nacional (1981-86) | F: Comparador PNOA

De izqd a dcha: Vuelo Olistat (1997-98), PNOA 2005 | F: Comparador PNOA

Entre 2013 y 2022 apenas se observan cambios en el núcleo de Costa Esuri

De izqd a dcha: PNOA 2013, PNOA 2022 | F: Comparador PNOA

Así, se puede concluir que los únicos suelos que pueden presentar problemas de contaminación son los que sustentan explotaciones agrícolas (nitratos, fostatos)

En cualquier caso, la cercanía al mar y la gran cantidad de cauces y masas de aguas superficiales siempre ha favorecido que los contaminantes del suelo acaben rápidamente en el mar.

PROBLEMAS ASOCIADOS A LA CONTAMINACIÓN DEL SUELO

- **Degradación ecológica y pérdida de biodiversidad**

La presencia de contaminantes químicos o residuos altera las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo, provocando la **degradación de los ecosistemas naturales**, la **reducción de la diversidad biológica** y la **alteración de hábitats de interés ambiental**, incluidos humedales y zonas ribereñas. Se afectan tanto la **vegetación autóctona** como la **fauna asociada**, y se deteriora la **calidad paisajística** del entorno. Además, la **acidificación y pérdida de microbiota edáfica** disminuyen la capacidad natural de regeneración del suelo.

- **Impactos sobre la actividad agrícola y forestal**

La contaminación reduce la **fertilidad** y la **productividad de los suelos**, comprometiendo los cultivos y dificultando la regeneración natural de las masas forestales. En las explotaciones agropecuarias, los contaminantes pueden **incorporarse a la cadena alimentaria** a través de los productos vegetales o del ganado que pasta en terrenos afectados, generando **riesgos sanitarios** y **pérdidas económicas**.

- **Riesgos sobre el agua, el aire y el cambio climático**

Los contaminantes del suelo pueden **infiltrarse hacia acuíferos** o **desplazarse por escorrentía y viento**, afectando la **calidad del agua superficial y subterránea** y contribuyendo a la **contaminación atmosférica por partículas**. Asimismo, la degradación del suelo reduce su **capacidad de retención de carbono**, favoreciendo la emisión de gases de efecto invernadero y la **contribución al cambio climático**.

- **Erosión, desertificación y pérdida de funcionalidad del territorio**

Los suelos contaminados tienden a perder cohesión y estructura, lo que incrementa los procesos de **erosión, escorrentía y desertificación**, y reduce su capacidad de **absorción hídrica**, aumentando el **riesgo de inundaciones**. Estas alteraciones comprometen la estabilidad de infraestructuras y la **aptitud del suelo para nuevos desarrollos o construcciones**.

- **Efectos socioeconómicos y necesidad de gestión ambiental**

Los costes derivados de la **descontaminación y restauración** son elevados y pueden afectar a la economía local. Además, la contaminación del suelo genera una **pérdida de valor del territorio y del patrimonio natural**, afectando al turismo y a la imagen ambiental del municipio. La prevención y control de estos procesos requieren una **planificación del suelo coherente con la normativa ambiental** y el **refuerzo de las políticas de educación y vigilancia ambiental**.

SUELO, LEGISLACIÓN Y URBANISMO

Caso de generarse cambios de usos de suelo en áreas que previamente acogieron actividades de fabricación o de almacenamiento de sustancias contaminantes se debe cumplir con lo establecido en el **Real Decreto 9/2005 de Suelos Contaminados**.

Como punto de partida, resulta conveniente recordar que el Real Decreto 9/2005, da cumplimiento a las obligaciones impuestas al Gobierno por la Ley 10/98, de Residuos, en lo que se refiere a la definición de criterios y estándares para la declaración de un suelo contaminado:

Artículo 27. Declaración de suelos contaminados

Las comunidades autónomas declararán, delimitarán y harán un inventario de los suelos contaminados debido a la presencia de componentes de carácter peligroso de origen humano, evaluando los riesgos para la salud humana o el medio ambiente, de acuerdo con los criterios y estándares que, en función de la naturaleza de los suelos y de los usos, se determinen por el Gobierno previa consulta a las comunidades autónomas.

Por su parte, el artículo 3.2 del mismo RD 9/2005, establece lo siguiente en cuanto a las obligaciones de los propietarios:

Artículo 3.5

Los propietarios de los suelos en los que se haya desarrollado en el pasado alguna actividad potencialmente contaminante estarán obligados a presentar un informe de situación cuando se solicite una licencia o autorización para el establecimiento de alguna actividad diferente de las actividades potencialmente contaminantes o que suponga un cambio de uso del suelo.

En cuanto al cambio de uso del suelo, que es lo que realmente afecta desde el punto de vista urbanístico, **el POU de Ayamonte, no debe proponer cambios de uso del suelo donde se haya dado el desarrollo de actividades contaminantes.**

La Ley GICA, establece en *la Sección 2ª Suelos Contaminados* el articulado referido a este particular mediante el desarrollo de los artículos 92, 93, y 94.

En el Artículo 93. Declaración de suelo contaminado, establece lo siguiente:

1. La declaración y delimitación de un determinado suelo como contaminado corresponde a la Consejería competente en materia de medio ambiente.

2. Para declarar un suelo como contaminado se tendrán en cuenta los criterios y estándares recogidos en la normativa básica y los que se determinen reglamentariamente en función de la naturaleza y de los usos del suelo.

3. La Consejería competente en materia de medio ambiente elaborará un inventario de suelos contaminados a partir del cual priorizará las actuaciones sobre los mismos, en atención al riesgo que suponga la contaminación de cada suelo para la salud humana y la protección del ecosistema del que forman parte.

4. La resolución que declare un suelo como contaminado contendrá, al menos, las siguientes determinaciones:

a) Los sujetos obligados a realizar las operaciones de limpieza y recuperación, de conformidad con lo establecido en la normativa aplicable.
b) La delimitación del suelo contaminado.
c) El plazo de ejecución de las operaciones de limpieza y recuperación.
d) En su caso, las restricciones de uso de suelo.
5. La declaración de un suelo como contaminado será objeto de nota marginal en el Registro de la Propiedad a iniciativa de la Consejería competente en materia de medio ambiente.

6. Los sujetos obligados a la limpieza y recuperación de los suelos declarados como contaminados deberán presentar un proyecto con las operaciones necesarias para ello, ante la Consejería competente en materia de medio ambiente, para su aprobación.

7. Tras la comprobación de que se han realizado de forma adecuada las operaciones de limpieza y recuperación del suelo contaminado, la Consejería competente en materia de medio ambiente declarará que el mismo ha dejado de estar contaminado.

PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN EN SUELO INDUSTRIAL

En el suelo urbanizable para uso industrial, se deberán de contemplar, la siguiente valoración de riesgos ambientales:

La valoración de los riesgos asociados a suelos contaminados o a los suelos en los que concurre alguna de las circunstancias del **anexo IV (RD 9/2005)** son:

1. Una descripción detallada de los focos de contaminación, identificando la sustancia o sustancias contaminantes y determinando su valor significativo de concentración (máximo medido, p 95 u otro estadístico debidamente justificado).
2. Una caracterización de las propiedades texturales y componentes del suelo.
3. Una descripción del medio físico orientada a identificar los mecanismos de transporte de los contaminantes desde los focos a los receptores potenciales, así como las vías de exposición a la contaminación relevantes para dichos receptores, incluyendo las aguas subterráneas.
4. La identificación de receptores potenciales de la contaminación y la estimación de las características o hábitos que condicionan su exposición a la contaminación. En ausencia de otra información sobre estas características o hábitos, se podrá hacer uso de los parámetros utilizados para el desarrollo de los niveles de referencia. Igualmente, se atenderá a la existencia en el suelo en cuestión o en sus proximidades de receptores ecológicos de relevancia.
5. La identificación de vías de exposición previsibles y la cuantificación de la dosis recibida por cada una de ellas. Inicialmente las vías de exposición a considerar serán aquellas que se señalan en el anexo VII, si bien siempre será posible añadir o eliminar vías al mejor juicio experto de los técnicos encargados de la evaluación, previa consulta al responsable de la correspondiente comunidad autónoma. Para la cuantificación de la dosis se podrá hacer uso de las expresiones utilizadas para el desarrollo de los niveles de referencia o, alternativamente, de otras similares que sean juzgadas convenientes por los responsables de las comunidades autónomas.
6. La elección justificada de un valor de toxicidad para cada uno de los contaminantes de relevancia identificados.
7. La cuantificación del riesgo. En el caso de que coexistiesen en un mismo suelo contaminantes con un mismo mecanismo de acción, se considerará el riesgo conjunto ejercido por éstos.
8. El análisis de las incertidumbres asociadas a la valoración de riesgos efectuada, incluyendo las conclusiones oportunas acerca de la validez y fiabilidad de los resultados de dicha valoración.

El grado de detalle con el que se realicen estos trabajos será fijado razonadamente por el órgano competente de la comunidad autónoma atendiendo a las circunstancias de cada caso. Además, se indica una lista de actividades económicas consideradas "actividades potencialmente contaminantes". Por el hecho de ser consideradas como tal (lo que es extensivo a todas aquellas actividades, incluidas en esta lista o no, en las que se dé al menos uno de los supuestos del artículo 3.2) tendrán asociadas las obligaciones resumidas en la tabla 1.1.

AX.3.5.2. Contaminación del aire

La Red de Vigilancia y Control de la Calidad del Aire en Andalucía (RVCCAA) divide el territorio andaluz en 12 regiones. Ayamonte se encuentra en la denominada Zonas Rurales, cerca de la delimitación del Zona Industrial Huelva. La estación de control más cercana se encuentra en Punta Umbría.

Asimismo, el Informe de Calidad del Aire Ambiente de 2023 no indica niveles peligrosos para la salud ni episodios aislados de aumentos en el entorno de Ayamonte.

SO_2		PM2,5		PM10		O_3		NO_2		CATEGORÍA DEL ÍNDICE
0	100	0	10	0	20	0	50	0	40	BUENA
101	200	11	20	21	40	51	100	41	90	RAZONABLEMENTE BUENA
201	350	21	25	41	50	101	130	91	120	REGULAR
351	500	26	50	51	100	131	240	121	230	DESFAVORABLE
501	750	51	75	101	150	241	380	231	340	MUY DESFAVORABLE
751-1250		76-800		151-1200		381-800		341-1000		EXTREMADAMENTE DESFAVORABLE

Categorías establecidas para el Índice de Calidad del Aire

De forma general, el ozono es el contaminante que más afecta a Zonas Rurales. En 2023 fue, además, la región que más días extremadamente desfavorables sufrió (3) debido a PM10 (partículas de 10 de micrómetros o menos de diámetro). La mayor parte del año la calidad es razonablemente buena o regular y no se ha superado ningún día los valores límite/objetivo de los contaminantes legislados

FACTORES CLAVE DE LA CONTAMINACIÓN:

Emisiones Industriales: Ayamonte un pequeño polígono industrial. La mayoría de las actividades industriales están ligadas al sector agroalimentario, a la mecánica o a la construcción. No existe un foco de contaminación singular que destaque o emita gases muy nocivos.

Aumento del Tráfico: El tráfico motorizado en Ayamonte ha aumentado tras la pandemia de COVID-19, contribuyendo significativamente a los niveles de dióxido de nitrógeno (NO_2) y otros contaminantes atmosféricos.

Condiciones Climáticas: El año 2024 fue uno de los más cálidos y secos registrados, lo que favoreció la acumulación de ozono troposférico, especialmente durante los meses de verano. Este contaminante es especialmente dañino tanto para la salud humana como para la vegeta.

AX.3.5.3. Contaminación lumínica.

La contaminación lumínica en Ayamonte, como en muchas áreas urbanas e industriales de Andalucía, es un problema creciente debido al uso ineficiente de iluminación artificial en calles, industrias y viviendas. **Esta contaminación provoca la pérdida de visibilidad del cielo nocturno, afectando tanto la observación astronómica como el ecosistema local.**

Las luces excesivas interfieren con los ciclos circadianos de la fauna, especialmente de las aves y los insectos nocturnos, alterando sus patrones de migración y polinización. Además, la contaminación lumínica puede afectar la salud humana, contribuyendo a trastornos del sueño y aumentando el estrés. Para mitigar estos efectos, se recomienda la implementación de tecnologías de iluminación más eficientes y regulaciones que limiten el uso de luz artificial innecesaria.

La **Ley 7/2007, GICA**, establece en su artículo 60, que la afección lumínica "será de aplicación a las instalaciones, dispositivos luminotécnicos y equipos de alumbrado, tanto públicos como privados", excluyéndose el alumbrado portuario, de los vehículos a motor, la señalización de costas-marítima, y en general de todas aquellas infraestructuras que requieran de unas especiales medidas de iluminación por motivos de seguridad.

El objetivo de esta ley, según lo estipulado en su artículo 62, es básicamente:

---

a) Prevenir, minimizar y corregir los efectos de la dispersión de luz artificial hacia el cielo nocturno.

b) Preservar las condiciones naturales de oscuridad en beneficio de los ecosistemas nocturnos en general.

c) Promover el uso eficiente del alumbrado, sin perjuicio de la seguridad de los usuarios.

d) Reducir la intrusión lumínica en zonas distintas a las que se pretende iluminar, principalmente, en entornos naturales e interior de edificios residenciales.

e) Salvaguardar la calidad del cielo y facilitar la visión del mismo, con carácter general, y, en especial, en el entorno de los observatorios astronómicos.

Con esta finalidad, para el establecimiento de unos niveles de iluminación adecuados a los usos y sus necesidades, esta ley distingue los siguientes tipos de áreas lumínicas, cuyas características y limitaciones de parámetros luminotécnicos han sido establecidos reglamentariamente por el **Decreto 50/2025**, de 24 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento para la preservación de la calidad acústica en Andalucía.

En este decreto y en la ley GICA se establece una zonificación, basada en el Decreto 357/2010 **(derogado)** para el alumbrado exterior que se puede concretar en la siguiente relación:

E1. Áreas oscuras. Comprende las siguientes zonas:

> *1.º Zonas en suelo clasificado como no urbanizable por el planeamiento urbanístico incluidas en espacios naturales de Andalucía, que gocen de un régimen especial de protección en virtud de la normativa autonómica, estatal o comunitaria, o convenios y normas internacionales, donde se*

encuentren hábitats y especies que, por su gran valor ecológico, o su singularidad, deban ser protegidos del efecto perturbador de la luz artificial.

2.º Zonas de especial interés para la investigación científica a través de la observación astronómica dentro del espectro visible.

E2. Áreas que admiten flujo luminoso reducido; terrenos clasificados como urbanizables y no urbanizables no incluidos en la zona E1.

E3. Áreas que admiten flujo luminoso medio. Comprende las siguientes zonas:

1.º Zonas residenciales en el interior del casco urbano y en la periferia, con densidad de edificación media-baja.

2.º Zonas industriales.

3.º Zonas dotacionales con uso en horario nocturno.

4.º Sistema general de espacios libres.

E4. Áreas que admiten flujo luminoso elevado. Comprende las siguientes zonas:

1.º Zonas incluidas dentro del casco urbano con alta densidad de edificación.

2.º Zonas en las que se desarrollen actividades de carácter comercial, turístico y recreativo en horario nocturno.

DESCRIPCIÓN DE LA ZONIFICACIÓN ACTUAL

La zonificación lumínica actual de Ayamonte comprende la siguiente clasificación por áreas homogéneas, según el artículo 63. Zonificación lumínica de la GICA:

En los núcleos urbanos, zonas de densidad media-baja, a excepción de Costa Esuri:

E2. Áreas que admiten flujo luminoso reducido:

E3. Áreas que admiten flujo luminoso medio:

En costa Esuri, la interfaz urbano/agrícola/forestal y la mayor parte de la unidad ambiental Sierra:

E2. Áreas que admiten flujo luminoso reducido:

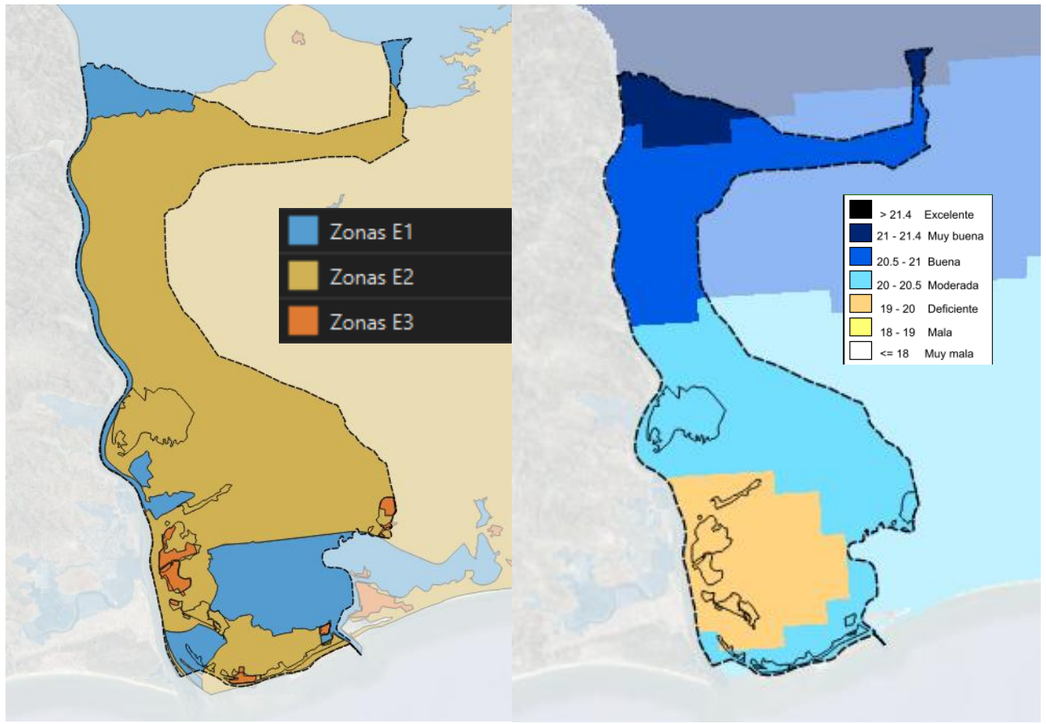
En el extremo septentrional del municipio y las marismas (espacios protegidos)

E1. Áreas oscuras

Los datos disponibles no señalan ninguna zona como E4, aunque con toda seguridad algunas áreas de los núcleos, las más densamente urbanizadas, se deben clasificar como tal.

El Planeamiento de Desarrollo deberá cumplir los artículos 60, 63, 64, 65 y 66 de la GICA, una vez aprobado el POU.

Además, también hay estudios realizados que definen la calidad del cielo nocturno. En el municipio de Ayamonte, similarmente a la zonificación anterior, se encuentran la mayor calidad al norte del municipio y la peor en el entorno de los núcleos de población más densamente poblados.



Izq: Zonificación de contaminación lumínica en Ayamonte según art.6 del reglamento aprobado en el R.D. 357/2010 | F: Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente. Dcha: Calidad del cielo nocturno en Ayamonte | F: QSkyMap

AX.3.5.4. Contaminación acústica.

La contaminación acústica constituye uno de los principales factores de deterioro de la calidad ambiental en entornos urbanos y metropolitanos. **Diversos organismos internacionales, como la Organización Mundial de la Salud (OMS), han reconocido el ruido ambiental como una amenaza significativa para la salud pública**, asociada a efectos como trastornos del sueño, enfermedades cardiovasculares, dificultades de aprendizaje en niños y afectación general del bienestar psicológico y emocional.

En su documento **Environmental Noise Guidelines for the European Region (2018)**, la OMS establece recomendaciones específicas sobre niveles de exposición al ruido y urge a las administraciones públicas a adoptar políticas activas de control y reducción del mismo.

La evaluación ambiental de Planes, Programas y Proyectos es el procedimiento técnico y administrativo por el que se toman en consideración los ruidos y vibraciones, en el proceso de toma de decisión de aquellos aspectos relativos a la protección del medio ambiente. Este procedimiento contribuye a la participación de las administraciones afectadas y del público interesado, siendo de gran utilidad como cauce de participación pública para integrar y considerar adecuadamente sus preocupaciones ambientales.

La incorporación de criterios acústicos en el planeamiento no solo da cumplimiento a la legislación estatal y autonómica vigente, sino que se alinea con los compromisos internacionales en materia de sostenibilidad urbana, especialmente los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en particular el ODS 3 (Salud y Bienestar) y el ODS 11 (Ciudades y Comunidades Sostenibles). Una adecuada planificación acústica contribuye, por tanto, a la construcción de entornos urbanos más saludables, resilientes y equitativos.

La Ley del ruido 37/2003 es la norma básica estatal diseñada para prevenir, vigilar y reducir la contaminación acústica, con el fin de evitar daños a la salud humana, bienes y medio ambiente. Transpone la Directiva 2002/49/CE y regula la zonificación acústica, objetivos de calidad, mapas de ruido y planes de acción.

La Ley GICA, establece en el artículo 69, las competencias en materia de ruido, exponiendo en el apartado 6 lo que sigue:

> *La planificación territorial, así como el planeamiento urbanístico deberán tener en cuenta las previsiones contenidas en esta sección, en las normas que la desarrollen y en las actuaciones administrativas realizadas en su ejecución, en especial los mapas de ruido y las áreas de sensibilidad acústica.*

La Ley GICA establece, en el artículo 72, determinaciones sobre las zonas de Servidumbre Acústica. Se cita textualmente:

> *1. Los sectores del territorio afectados al funcionamiento o desarrollo de las infraestructuras de transporte viario, ferroviario, aéreo, portuario o de otros equipamientos públicos que se determinen reglamentariamente, así como los sectores de territorio situados en el entorno de tales infraestructuras, existentes o proyectadas, podrán quedar grabados por servidumbres acústicas.*
>
> *2. La competencia y el procedimiento para la declaración y de delimitación de estas zonas serán los establecidos en Ley 37/2003, de 17 de noviembre, y en su normativa de desarrollo.*

En este contexto, los instrumentos de planeamiento urbanístico, como el Plan de Ordenación Urbana (POU), desempeñan un papel esencial al definir los usos del suelo, establecer relaciones funcionales entre actividades y zonas residenciales, y prever las infraestructuras que pueden generar o mitigar impactos acústicos.

Recientemente se ha aprobado el **Decreto 50/2025 (BOJA nº42 de 04/03/2025), de 24 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento para la preservación de la calidad acústica en Andalucía**. Este decreto realiza una reforma sustancial de muchos aspectos relacionados con la calidad acústica y deroga la que hasta entonces era la referencia andaluza en la materia, el Decreto 6/2012.

En él se establece la obligatoriedad de los estudios acústicos para los instrumentos de ordenación urbanística:

> *Artículo 42. Exigencia y contenido mínimo de estudios acústicos para los instrumentos de ordenación urbanística.*
>
> *1. Los instrumentos de ordenación urbanística sometidos a evaluación ambiental estratégica ordinaria deben incluir entre la documentación comprensiva del estudio ambiental estratégico un estudio acústico para la consecución de los objetivos de calidad acústica previstos en este reglamento.*
>
> *2. El contenido mínimo de los estudios acústicos para los instrumentos de ordenación urbanística mencionados en el apartado anterior será el establecido en el apartado 4.1 de la instrucción técnica 3.*
>
> *3. Los instrumentos de ordenación urbanística sometidos a evaluación ambiental estratégica simplificada deben incluir junto al documento ambiental estratégico la información acústica indicada en el apartado 4.2 de la instrucción técnica 3*

Así queda patente la necesidad de realizar estudio acústico en el contexto de redacción de este POU, concretamente cuando se redacte el Estudio Ambiental Estratégico. **Por tanto, en esta fase de redacción (Memoria de Avance y Documento Inicial Estratégico) aún no es necesaria la inclusión de dicho estudio.**

No obstante, en anticipación a lo que se realizará en la siguiente fase de redacción, se presenta este apartado a modo de introducción y previsión de lo que incluirá el Estudio Acústico del Estudio Ambiental Estratégico.

La instrucción técnica 3, antes mencionada, indica lo siguiente en su apartado 4.1:

4.1. Contenido mínimo del estudio acústico para la evaluación ambiental estratégica ordinaria.

a) Estudio y análisis acústico del territorio afectado por el instrumento de ordenación urbanística:

1. º Caracterización de la situación acústica existente en el momento de la elaboración del instrumento de ordenación urbanística que se completará con la zonificación acústica de la zona y su compatibilidad con el instrumento urbanístico. Se tendrán en cuenta, además, si existen, mapas de ruido, planes de acción, servidumbres acústicas y zonas acústica especiales, elaborados en el ámbito territorial objeto de estudio. Si fuera necesario, la caracterización se completará con mediciones in situ.

2. º Estudio predictivo de la situación derivada de la ejecución del instrumento de ordenación:

Descripción de los principales focos emisores acústicos futuros conocidos y una estimación de su potencia sonora.

Situación acústica futura definida a partir de los resultados determinados mediante métodos de cálculo, definidos en el anexo II del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, para aquellos emisores acústicos que puedan ser modelados por los citados métodos.

3. º Análisis del impacto acústico: comparación de la situación existente y el estudio predictivo, evaluando el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica de las áreas de sensibilidad de la zona de estudio, pudiéndose modificar la alternativa de ordenación contemplada en el instrumento o exigir medidas correctoras en caso de preverse un incumplimiento.

b) Justificación de las decisiones urbanísticas adoptadas en coherencia con la zonificación acústica, los mapas de ruido y los planes de acción aprobados.

c) Demás contenido previsto en la normativa aplicable en materia de evaluación ambiental de los instrumentos de ordenación urbanística.

Por carecer Ayamonte de zonificación acústica en la actualidad, cabe resaltar la Disposición Transitoria Tercera, que establece los criterios para delimitar las áreas de sensibilidad acústica:

1. Hasta tanto se establezca la zonificación acústica de un término municipal, las áreas de sensibilidad acústica vendrán delimitadas por los criterios establecidos en el Anexo V del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, para determinar la inclusión de un sector del territorio en un tipo de área acústica.

2. A los efectos de la inspección de actividades a que se refiere el artículo 27 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, cuando el término municipal no cuente con zonificación acústica aprobada y por tanto, se desconozca el área de sensibilidad acústica en la que se ubica la actividad, para la evaluación del resultado de la afección acústica sobre viviendas legalmente existentes, se entenderá que el valor límite aplicable cuando se evalúe en la fachada de las mismas, de acuerdo con los métodos y procedimientos de evaluación contemplados en la instrucción técnica 2 del reglamento, es el correspondiente al área de sensibilidad acústica tipo a. Sectores del territorio con predominio de uso residencial, de acuerdo con la clasificación establecida en el artículo 8 reglamento.

En virtud del artículo 7, también sobre las áreas de sensibilidad acústica:

1. Las áreas de sensibilidad acústica serán aquellos ámbitos territoriales donde se pretenda que exista una calidad acústica homogénea, y que presentan los mismos objetivos de calidad acústica.

2. La zonificación acústica del territorio en áreas de sensibilidad acústica será determinada por cada Ayuntamiento en su término municipal, en atención a los usos predominantes del suelo, actuales o previstos.

La zonificación acústica será sometida con carácter previo a su aprobación al trámite de información pública.

3. Los criterios para determinar la inclusión de un sector del territorio en las áreas de sensibilidad acústica clasificadas de acuerdo con el artículo 8 serán los establecidos en el anexo V del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

4. Sin perjuicio de la compatibilidad a efectos de la calidad acústica establecida en el primer párrafo del artículo 5.4 del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, la zonificación acústica afectará al territorio del municipio al que se haya asignado uso global o pormenorizado del suelo en virtud de los instrumentos de ordenación territorial o urbanística.

Como mínimo, se establecerá la zonificación acústica del suelo urbano o rústico susceptible de transformación urbanística.

La delimitación de la extensión geográfica de un área acústica estará definida gráficamente por los límites geográficos marcados en un plano de la zona a escala mínima 1/5.000, o por las coordenadas geográficas o UTM de todos los vértices y se realizará en un formato geocodificado de intercambio válido.

En el Título II, Capítulo I (Establecimiento de criterios para la evaluación de la calidad acústica), Capítulo I (Objetivos de calidad acústica aplicables a áreas de sensibilidad acústica) del mencionado decreto, encontramos el artículo 24, que establece dichos objetivos para áreas urbanizadas existentes y para nuevas áreas urbanizadas, según el tipo de área de sensibilidad acústica (las definidas en el artículo 8).

Tabla II: Objetivos de Calidad Acústica para ruido aplicables a áreas urbanizadas existentes *(superficie del territorio urbanizada con anterioridad al 24 de octubre de 2007)*

	Tipo de área acústica	*Índices de ruido*		
		L_d	L_e	L_n
a	*Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.*	*65*	*65*	*55*
b	*Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.*	*75*	*75*	*65*
c	*Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.*	*73*	*73*	*63*
d	*Sectores del territorio con predominio de suelo de uso turístico o de otro suelo terciario no contemplado en el tipo c*	*70*	*70*	*65*
e	*Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera de especial protección contra la contaminación acústica.*	*60*	*60*	*50*
f	*Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen (1)*	*(2)*	*(2)*	*(2)*
g	*Espacios naturales que requieran una especial protección contra la contaminación acústica*	*SD*	*SD*	*SD*

En estas áreas de sensibilidad acústica las Administraciones Públicas competentes deberán adoptar las medidas necesarias para la mejora acústica progresiva del medio ambiente hasta alcanzar el objetivo de calidad acústica fijado, mediante la aplicación de planes zonales específicos a los que se refiere el artículo 75.2 de la Ley 7/2007, de 9 de julio.

Tabla III: Objetivos de Calidad Acústica para ruido aplicables a las nuevas áreas urbanizadas *(superficie del territorio urbanizada con posterioridad al 24 de octubre de 2007)*

	Tipo de área acústica	Índices de ruido		
		L_d	L_e	L_n
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	60	60	50
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.	70	70	60
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.	68	68	58
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso turístico o de otro suelo terciario no contemplado en el tipo c	65	65	60
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera de especial protección contra la contaminación acústica.	55	55	45
f	Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen (1)	(2)	(2)	(2)
g	Espacios naturales que requieran una especial protección contra la contaminación acústica	SD	SD	SD

(d): *Periodo de día* *Desde las 7:00 hasta las 19:00*

(e): *Periodo de tarde* *Desde las 19:00 hasta las 23:00* ***(SD):*** *Sin determinar*

(n): *Periodo de noche* *Desde las 23:00 hasta las 7:00*

(1) *En estos sectores del territorio se adoptarán las medidas adecuadas de prevención de la contaminación acústica, en particular mediante la aplicación de las tecnologías de menor incidencia acústica de entre las mejores técnicas disponibles, de acuerdo con el artículo 18.2.a) de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre.*

(2) *En el límite perimetral de estos sectores del territorio no se superarán los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables al resto de áreas acústicas colindantes con ellos.*

Nota: *los objetivos de calidad acústica aplicables a las áreas de sensibilidad acústica están referenciados a una altura de 4 metros.*

Paralelamente, también es necesario atender a los **Mapas Estratégicos de Ruido** (capítulo II del Decreto 50/2025).

Las diferentes administraciones elaboran y aprueba **mapas estratégicos de ruido**, y los envía al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, que a su vez son enviados a la Comisión Europea en cumplimiento de los estipulado en la Directiva 2002/49/CE. Estos mapas estratégicos son de cuatro tipos: carreteras, ferrocarriles, aeropuertos y aglomeraciones. En concreto, se deben elaborar mapas correspondientes a

- Aglomeraciones > 100.000 habitantes.
- Grandes ejes viarios > 3.000.000 vehículos/año
- Grandes ejes ferroviarios > 30.000 circulaciones/año.
- Grandes aeropuertos > 50.000 operaciones/año

Según informe de la Demarcación de Carreteras del Estado en Andalucía Occidental en respuesta a solicitud de información previa emitida por el Ayto. de Ayamonte, la Intensidad Media Diaria del tráfico (IMD) asociada a dichos viarios es de:

A-49: La IMD del tramo de la carretera en el año 2022, según aforo H-268-2 de tipo secundario, sito en el PK 130+000 de la autovía A-49 (entre los PPKK 129+410 al 131+760), es de 9.202 vehículos/día, con un porcentaje de tráfico pesado de 7,66 %.

La IMD del tramo de la carretera en el año 2022, según aforo H-384-0 de tipo permanente, sito en el PK 132+850 de la autovía A-49 (entre los PPKK 131+760 al 132+860), es de 13.011 vehículos/día, con un porcentaje de tráfico pesado de 6,64 %.

N-431: La IMD del tramo de la carretera en el año 2022, según aforo H-253-0 de tipo permanente, sito en el PK 131+280 de la carretera N-431 (entre los PPKK 130+460 al 131+540), es de 8.899 vehículos/día, con un porcentaje de tráfico pesado de 4,32 %.

La mencionada directiva se ha aplicado en fases. Los datos más recientes de interés para el POU de Ayamonte corresponden a la cuarta fase (2022), en concreto mapas estratégicos de ruido para A-49 y la N-431, ambas pertenecientes a la Red de Carreteras del Estado. La información generada se recoge en el **Sistema Básico de Información sobre la Contaminación Acústica (SICA)**, dependiente del ministerio antes mencionado y gestionado por la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental.

A continuación, se presentan los enlaces a los mapas estratégicos de ruido originales antes mencionados. Se trata de los niveles sonoros y la afectación correspondientes a la A-49 y la N-431, que actualmente constituyen la totalidad de información disponible en materia inmisiones acústica para el municipio:

- **A-49** (hojas 12 y 13)
  - Zonas de afección (Lden)
  - Niveles sonoros (Lden)
- **N-431** (hoja 1)
  - Zonas de afección (Lden)
  - Niveles sonoros (Lden)

Además de todo lo anterior, y a pesar de no ser tarea de esta fase de redacción, **se presenta una previsible zonificación de las áreas de sensibilidad acústica en el término de Ayamonte**, atendiendo a los criterios de la disposición transitoria tercera del Decreto 50/2025 (que a su vez se refiere al Anexo V del Real Decreto 1367/2007).

Es decir, la zonificación que se presenta atiende a los usos del suelo actuales y los previsibles según la alternativa escogida para este POU, las figuras sectoriales, las de ordenación territorial y urbanísticas vigentes.

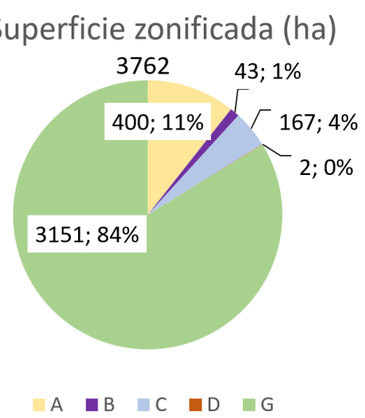
Concretamente, se ha realizado una agrupación de los usos de suelo definidos para cada parcela existente según la información catastral, agrupándolos según las áreas de sensibilidad acústica que define el Decreto 50/2025. Las zonas que previsiblemente serán edificadas según la ordenación propuesta también son incluidas en una de estas categorías.

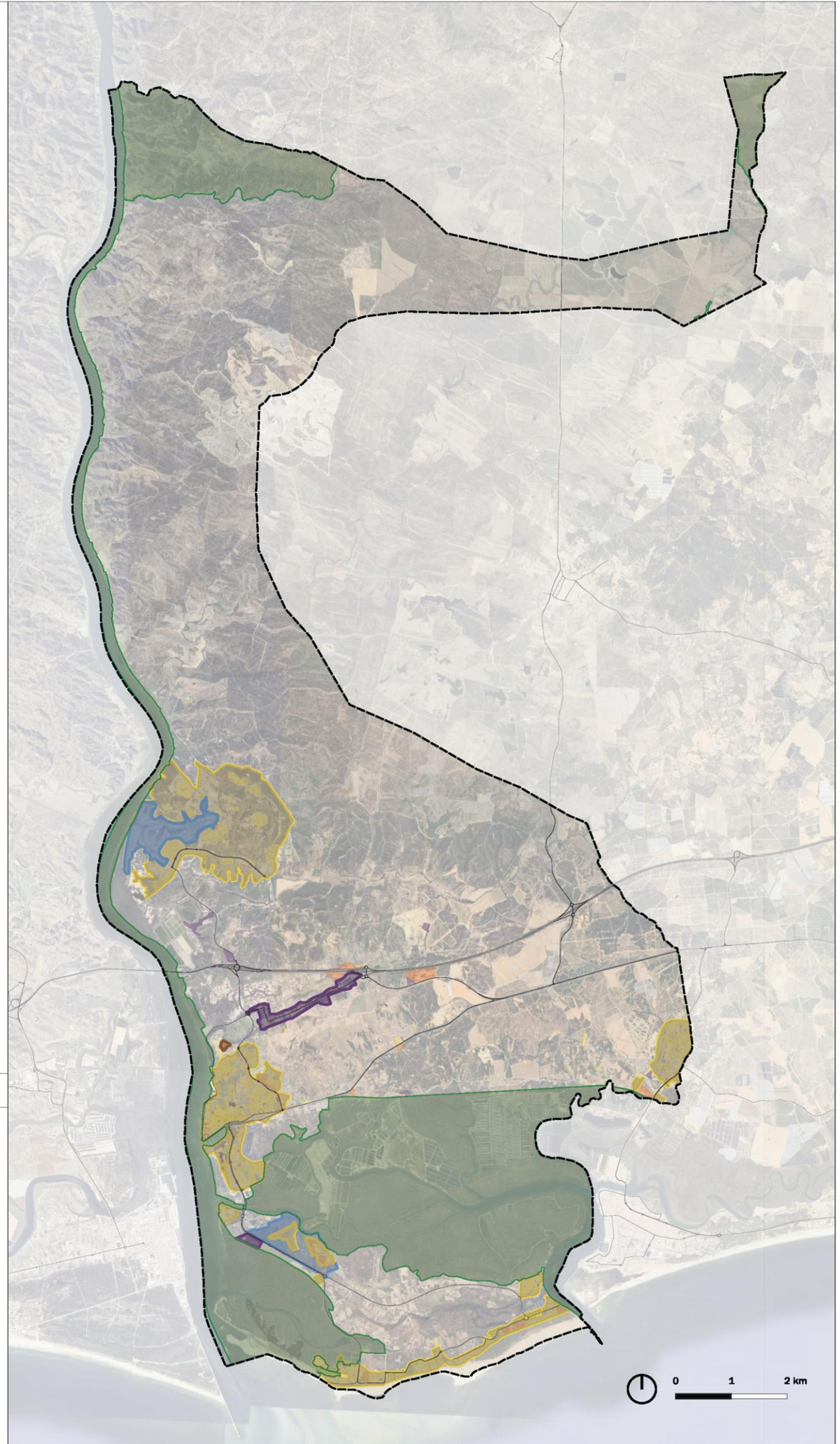
Por último, las zonas naturales incluidas en alguna figura de protección de la Red Natura o de los Espacios Protegidos de Andalucía han sido incluidos en la categoría g (espacios naturales que requieran una especial protección contra la contaminación acústica) del decreto antes mencionado.

En el plano se representan las zonas acústicas a las que corresponde cada parcela catastral del municipio (excluyendo las no edificadas no pertenecientes a espacios naturales protegidos) y polígonos regulares que engloban agrupaciones de parcelas que se corresponden con el mismo tipo de zona acústica.

Es importante no confundir el primer nivel pormenorizado, relativo a cada parcela catastral, **con la propuesta de zonas acústicas, que engloban aquellas.**

Las zonas que ocupan mayor superficie con las de tipo a en los núcleos poblacionales con manchas señaladas de tipo b (polígono industrial) y tipo c (campo de golf y parque de Costa Esuri) y tipo f (Espacios Natuales Protegidos). A este nivel de escala es difícil delimitar zonas tipo e o f, aunque con seguridad las hay en el núcleo urbano.





Zonificación acústica

Término municipal

Área acústica	Parcela catastral
A	A
B	B
C	C
D	D
G	E

Zonificación acústica.

Objeto

La contaminación acústica constituye uno de los principales factores de deterioro de la calidad ambiental en entornos urbanos y metropolitanos. Diversos organismos internacionales, como la Organización Mundial de la Salud (OMS), han reconocido el ruido ambiental como una amenaza significativa para la salud pública.

Esta zonificación preliminar de grandes áreas acústicas se adelanta a la obligación que establece el artículo 42 y la instrucción técnica nº3 del Decreto 50/2025: de realizar estudios acústicos en el Estudio Ambiental Estratégico de los instrumentos de ordenación urbanística. En el POU se pormenorizará más esta zonificación atendiendo al detalle de los núcleos urbanos.

Datos para el cálculo

Parcelas catastrales y uso predominante. Servicio INSPIRE de la Dirección General del Catastro

Criterios

Tal como establece el Anexo V del Real Decreto 1367/2007, la zonificación que se presenta atiende a los usos del suelo actuales y los previsibles según la alternativa escogida para este POU, y a las figuras sectoriales, de ordenación territorial y urbanísticas vigentes. Concretamente:

1. Se ha realizado una agrupación de los usos de suelo definidos para cada parcela existente según la información catastral, agrupándolos según las áreas de sensibilidad acústica que define el Decreto 50/2025. Las zonas que previsiblemente serán edificadas según la ordenación propuesta también son incluidas en una de estas categorías.
2. Las zonas naturales incluidas en alguna figura de protección de la Red Natura o de los Espacios Protegidos de Andalucía han sido incluidos en la categoría g del decreto antes mencionado.
3. Se delimitan grandes zonas acústicas cuando se aprecia una agrupación considerable de parcelas catastrales correspondientes a la misma categoría de las definidas en el Decreto.

Zona	*Predominio de uso*
A	*Residencial*
B	*Industrial*
C	*Recreativo o espectáculos*
D	*Turístico o terciario diferente a C*
E	*Docente, sanitario o cultural*
F	*SG Transporte y otros equipamientos*
G	*Espacios Naturales Protegidos*

AX.3.6. Unidades ambientales homogéneas.

Las **unidades ambientales homogéneas (UAH)** y las subunidades que las componen constituyen **sectores territoriales básicos** y poseedores de aptitudes y deficiencias comunes, y que requieren por tanto una ordenación conjunta. Cada una de estas unidades y subunidades ambientales definidas **se describe y valora en cuanto a su calidad ambiental y capacidad de acogida** frente a hipotéticos usos.

La ordenación urbanística y/o territorial propuesta, en consonancia con los criterios y objetivos que la definen, siempre buscará la mejora y conservación de las UAH que presenten mayor calidad y menor capacidad de acogida. Al mismo tiempo facilitará el desarrollo hacia las UAH que reúnan menor calidad ambiental y mayor capacidad de acogida.

Este ejercicio de identificación y valoración de UAH también sirve para identificar **áreas singulares** las zonas urbanas. Del análisis detallado unidad se obtienen las particularidades que las definen y que, en algunos casos las diferencian de las demás por diferentes motivos (elevada calidad ambiental, gran capacidad de acogida para determinados usos, localización estratégica, etc.). La delimitación de áreas singulares, a su vez, puede condicionar las determinaciones de ordenación del plan. Concretamente, son muy útiles para establecer **zonificaciones**.

Esta aproximación a las UAH en entornos urbanos también se realiza en *Memoria de Información y Diagnóstico del Documento de Avance*. **Tomando en cuenta criterios de carácter eminentemente urbanístico, también tiene sentido trabajar con pequeñas regiones del suelo que comparten ciertos aspectos.** Como dice dicha memoria:

*Para mejorar la lectura urbana y facilitar la interpretación de los datos, el análisis se ha estructurado mediante una escala intermedia, **definida a través de áreas funcionales**. Estas áreas conforman ámbitos urbanos coherentes, agrupados en función de características compartidas de uso, morfología o funcionamiento. Su utilización permite obtener una visión más clara de las dinámicas internas del municipio y facilita la formulación de conclusiones y propuestas.*

*Para su delimitación, se han cruzado los criterios territorial, administrativo y morfológico con el concepto de **"apropiación barrial"**. Tomando como referencia la tesis de **Le Corbusier en la Ciudad Radiante (1933)** sobre el "sector" como unidad de medida, el POU identifica estas 16 áreas como ámbitos donde el ciudadano desarrolla su vida cotidiana. En Ayamonte, la "apropiación" no es uniforme: la fractura geográfica entre el Casco, los núcleos del litoral y Costa Esuri obliga a tratar cada pieza como una **unidad de vida urbana independiente**.*

***Es importante destacar que estas áreas funcionales son configuraciones flexibles, no unidades rígidas o permanentes**. Su delimitación puede evolucionar con el tiempo a medida que nuevos suelos pasen a integrarse en el tejido urbano consolidado. Para el documento de Avance del POU, su definición se ha basado en los siguientes principios:*

- ***Criterio territorial y de dispersión**: se han considerado los elementos que estructuran físicamente el espacio urbano, como la topografía, el frente litoral, las infraestructuras, los cauces y otros componentes naturales. Estos factores generan discontinuidades y bordes reconocibles, que permiten identificar ámbitos diferenciados dentro del suelo urbano.*
- ***Criterio administrativo y de identidad**: se han tomado como referencia los núcleos reconocidos en el planeamiento en vigor (Ayamonte, Costa Esuri, Isla Canela y Pozo del Camino), junto con sus zonas clasificadas como urbanas. De este modo, cada área funcional queda vinculada al núcleo correspondiente, respetando los límites internos de ámbitos específicos como el Casco Histórico, la Barriada de Canela o Costa Esuri.*
- ***Criterio morfológico y tipológico**: se han analizado los usos predominantes y la estructura física del tejido urbano. En algunos casos, la presencia de sectores con rasgos homogéneos —por su antigüedad edificatoria, alturas características o tipologías constructivas similares— permite establecer límites nítidos y coherentes entre las distintas áreas.*

En esta fase de Avance se realiza un primer acercamiento a la ordenación del municipio. Se presentan las alternativas contempladas y las propuestas que las definen. Aunque aún se trata de un borrador del plan, dichas alternativas ya suponen una base fiable sobre la que trabajar.

En la siguiente fase de redacción **(fase IV: aprobación inicial)** se redactará el **Estudio Ambiental Estratégico (EsAE).** En él estarán las propuestas de ordenación definitivas, que servirán para revisar la evaluación de UAH realizada en este DIE (especialmente en cuanto a la capacidad de acogida ante la ordenación propuesta, que en esta fase solo puede ser valorada de forma preliminar) y, en consecuencia, mantenerla o ajustarla.

Asimismo, cuando se redacte la aprobación inicial y se tengan propuestas concretas de actuación, **se estudiarán en el EsAE los impactos esperables como consecuencia de introducir diferentes usos o actividades en las unidades**. Dichos impactos permitirán evaluar si el planeamiento contribuye a la mejora de la unidad o, al contrario, compromete su estado actual.

Antes de comenzar con la delimitación, descripción y valoración de UAH se presenta la metodología que nos servirá de base en este propósito.

AX.3.6.1. Metodología de delimitación, descripción y valoración

DELIMITACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE UNIDADES AMBIENTALES

Las unidades ambientales **se definen en base a la relevancia de algún factor ambiental** (medio físico, biótico, paisaje, etc.), **por criterios de homogeneidad** relativa en el ámbito de los rasgos integradores más significativos (usos del suelo, infraestructura, riesgos o impactos, etc.) **y por presentar un comportamiento también homogéneo frente a una acción determinada.**

Los elementos territoriales considerados para definir UAH urbanas pueden agruparse como sigue:

- Características del Físico y Natural:
  - Geomorfología
  - Biodiversidad: zonas verdes, espacios libres, zonas ajardinadas…
  - Hidrología: estado de las masas de agua, consumo de agua, gestión de aguas residuales
- Dimensión espacial y construida
  - Uso de suelo y edificación
  - Movilidad y accesibilidad. Conectividad
  - Espacios públicos: calidad, accesibilidad y cantidad de ZZVV y áreas de convivencia.
- Paisaje.
- Riesgos naturales y antrópicos.

Como ya se ha explicado, en la *Memoria de Información y Diagnóstico* también se realiza una delimitación similar de las denominadas **Áreas Funcionales**. Éstas, al incluir criterios urbanísticos además de los puramente físicos o naturales, son aún más numerosas, pequeñas y localizadas que las UAH que se obtendrían de un análisis basado en los elementos de la lista anterior.

En el caso de Ayamonte, las zonas urbanas son muy diferentes entre sí en prácticamente todos los aspectos anteriores (físicos, naturales y urbanísticos), **lo que facilita mucho la división de las UAH y las Áreas Funcionales.**

Buscando la coherencia entre todos los documentos del Documento de Avance, lo que permitirá realizar una valoración más objetiva (usando indicadores ya expuestos en la Memoria de Información y Diagnóstico, con la misma sectorización del territorio) **se decide generar las UAH a partir de las Áreas Funcionales identificadas.**

Así, una o varias Áreas Funcionales (AF) del territorio conformarán una sola UAH. Esto tiene sentido, ya que es muy habitual que dos AF compartan el mismo entorno físico (sean colindantes), tengan las mismas características en cuanto a biodiversidad, pero sus condicionantes urbanísticos (tipología de vivienda, densidad edificatoria, población, antigüedad de la edificación, dotación de servicios…) sea muy distante

Finalmente, cuando las UAH estén bien delimitadas, cada una de ellas (y sus subunidades, si las hubiera) será caracterizada con detalle en una ficha, que contendrá los siguientes datos básicos:

- **Localización en el marco municipal**, que se visualiza además a través de un croquis.
- **Características del medio físico**: En este apartado se describen los principales elementos físicos de la unidad: geología, geomorfología, suelos e hidrología (tanto superficial como subterránea). Estos aspectos permitirán en un paso posterior determinar la calidad ambiental de la unidad.
- **Características del medio biótico**: Se precisan en este bloque los rasgos de biodiversidad existentes en la unidad: parques, jardines, reductos de vegetación natural, así como la fauna asociada. Como en el caso anterior, serán factores relevantes en la determinación de la calidad ambiental de la unidad.
- **Valoración paisajística de la unidad**, considerando su calidad, la concentración de observadores potenciales, cuenca visual, etc. Para esta valoración nos remitimos a lo que se dispuso en el Anexo 2.
- **Caracterización urbanística:** Este bloque sintetiza las cualidades unidad relacionadas con la ocupación del suelo, equipamientos, movilidad, actividades económicas y cohesión social. Para la caracterización se toman como base los indicadores estudiados en el diagnóstico (*para más detalle consultar la Memoria de Información y Diagnóstico*).
- **Riesgos**. Se incluyen en este apartado aquellos aspectos del territorio que condicionan su desarrollo, y están relacionados fundamentalmente con los riesgos (tanto naturales como los riesgos geotécnicos, de erosión o de inundación hasta los tecnológicos, como la contaminación de suelos, acuíferos, transporte por carretera o los riesgos industriales).

DETERMINACIÓN DE LA CALIDAD AMBIENTAL

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, **uno de los aspectos claves de la caracterización de las unidades y subunidades ambientales es el establecimiento de su calidad ambiental**. Este parámetro informa sobre sus méritos de conservación, derivados de sus características generales o bien de un factor concreto.

La conservación de este componente no debe entenderse como la no utilización del mismo, que se puede realizar de forma que se garantice su permanencia indefinida en buenas condiciones de estado y productividad.

La valoración de la calidad ambiental del territorio se realizará siguiendo un procedimiento de agregación ponderada de los elementos más significativos del medio. El funcionamiento es el que sigue:

1. A cada uno de los siete elementos de valoración que sirven para valorar la calidad ambiental (recogidos en la siguiente tabla) se le agrega un **coeficiente de ponderación**, que refleja su relevancia relativa dentro de la unidad, comparándolo con la relevancia del mismo elemento en la región.
2. De la misma forma, cada elemento de valoración será valorado del 0 al 10, tomando como referencia para comparar el ámbito municipal (el resto de UAH)

Esta técnica de trabajo permitirá caracterizar ambientalmente la totalidad del territorio municipal, mediante el análisis de los diferentes elementos constitutivos del medio natural (y para el POU de aquellas unidades asimilables a suelo urbano), proporcionando, como resultado final, un conjunto de criterios racionales que sirvan para diseñar y justificar estrategias para el uso adecuado del suelo y sus recursos.

El siguiente cuadro recoge los elementos que se estiman más significativos, junto a los indicadores que se han utilizar para hacer la valoración de unidades del medio urbano:

	ELEMENTOS	INDICADORES
1	Singularidad y representatividad	Hace referencia al grado de rareza de la unidad, por la presencia de elementos o características (geomorfológicas, histórico-etnológicas, hábitats naturales, etc.) que la hacen única o muy diferente a las demás, y que le dan valor de identidad local.
2	Geomorfología y suelo	Valoración agronómica y biológica de los suelos. Formas del relieve y riesgos erosivos. Presencia de hitos
3	Hidrología superficial y subterránea	Calidad hídrica. Transformación red hídrica. Riesgos de inundación/contaminación. / Sobrexplotación y contaminación. Recarga del acuífero.
4	Espacios públicos y ZZVV	Diversidad. Abundancia. Naturalidad. Tipología Flora y fauna presente. Conectividad
5	Sociedad	Interés social (económico, cultural, deportivo, turístico, didáctico, patrimonial, etc. ...)
6	Paisaje	Considerando su calidad, la concentración de observadores potenciales, cuenca visual, etc. Para esta valoración nos remitimos a lo que se dispuso en el Anexo 2.
7	Calidad ambiental y riesgos. Riesgos naturales y antrópicos	Calidad del aire, ruidos, riesgos naturales (inundación, erosividad, sísmico, incendio) y antrópicos (geotécnicos, vertidos, emisiones)

Utilizando los 7 elementos de valoración descritos, la máxima puntuación que puede obtener una subunidad ambiental es de 700 puntos. Para homogeneizar y facilitar los análisis posteriores, agrupamos esa puntuación en 6 categorías, según sigue:

Puntos	Clase	Calidad ambiental
0 a 100	F	Muy baja
100 a 250	E	Baja
250 a 400	D	Media
400 a 500	C	Alta
500 a 600	B	Muy Alta
600 a 700	A	Singular

DETERMINACIÓN DE LA CAPACIDAD DE ACOGIDA

La determinación de la capacidad de acogida es una fase fundamental dentro del procedimiento de diagnóstico ambiental del territorio. Se puede entender **la capacidad de acogida como el nivel de idoneidad para la localización de una acción o actividad en un espacio concreto**, así como los efectos derivados sobre el medio.

Con la definición de la capacidad de acogida para cada acción y unidad se deducen los usos más adecuados del territorio teniendo en cuenta tanto las acciones o actividades que se proponen, como el medio que ha de acogerlas, logrando la integración entre ambas perspectivas.

Para la determinación de la capacidad de acogida de cada unidad hacia cada acción o actividad sujeta a planificación, se seguirá un modelo que opera sobre los conceptos de **Vulnerabilidad**, o efecto de la actividad en cuestión sobre la unidad homogénea correspondiente, y **Aptitud**, o medida en que el medio cubre (satisfactoria o insatisfactoriamente) los requisitos de una actividad.

El fundamento de este modelo reside en la evidencia de que **la mayor capacidad de acogida la proporcionan aquellas unidades donde coinciden la máxima aptitud con el grado de**

vulnerabilidad más bajo. La capacidad de acogida de las diferentes unidades ambientales se representa en cuadros realizados a partir de una matriz de vulnerabilidad – aptitud.

Una vez definida la vulnerabilidad (0, 1, 2 o 3) y la aptitud (0, 1, 2, 3, 4 o 5) en cada una de las unidades ambientales se realizará un cruce de ambos factores, obteniéndose la **capacidad de agcogida** (nula, muy baja, baja, media, alta o muy alta), según la tabla siguiente:

		APTITUD					
		(0) NULA	(1) MUY ESCASA	(2) ESCASA	(3) MEDIA	(4) ALTA	(5) MUY ALTA
VULNERABILIDAD	EXCLUYENTE (0)	Nula			Muy baja	Baja	
	MUY VULNERABLE (1)		Muy baja				Media
	VULNERABLE (2)			Baja	Media		Alta
	INDIFERENTE (3)					Alta	Muy alta

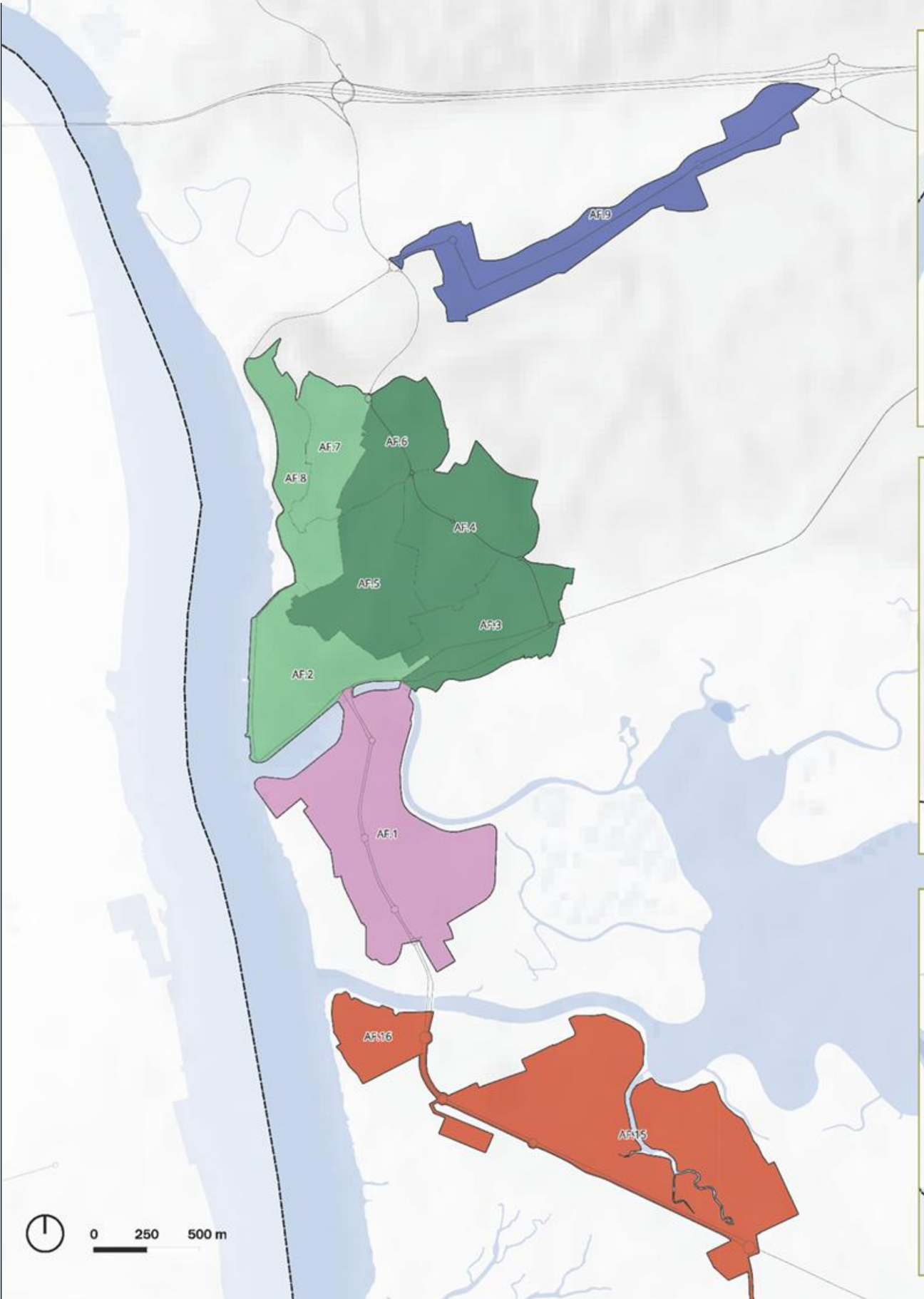
Una vez comprendida la necesidad de delimitación de Unidades Ambientales Homogéneas, **se presenta una división preliminar de las unidades ambientales urbanas del municipio**. Se incluye también una valoración somera de las principales bondades y limitantes de las subunidades ambientales urbanas establecidas. Es decir, **se valora su calidad ambiental**. Por último, se evalúa también la **capacidad de acogida** de cada una de ellas.

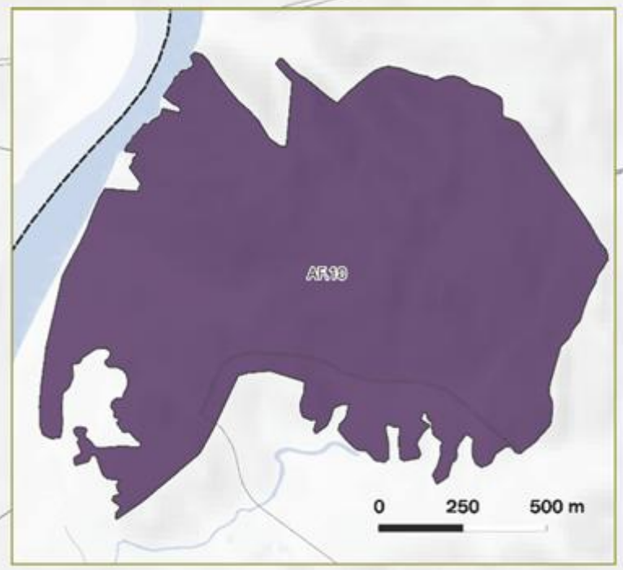
AX.3.6.2. Descripción y valoración de las unidades ambientales homogéneas

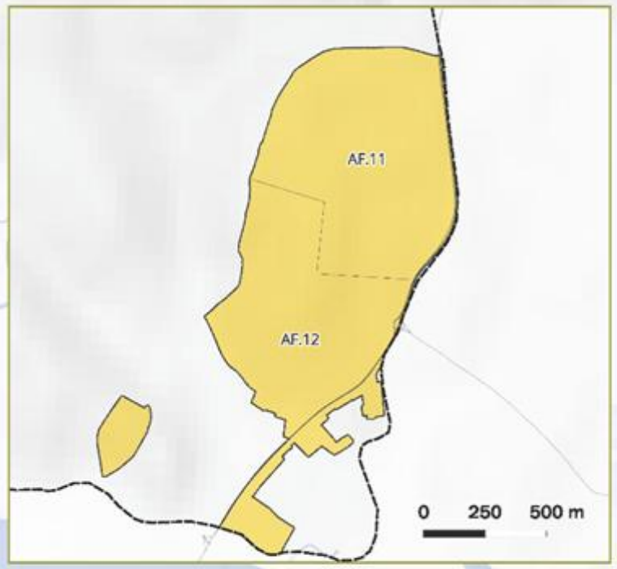
Las Unidades Ambientales Homogéneas, resultantes del proceso antes explicado en la metodología, son las siguientes:

UNIDAD AMBIENTAL HOMOGÉNEA		SUBUNIDAD AMBIENTAL HOMOGÉNEA			ÁREA FUNCIONAL		
Nº	NOMBRE	Nº	Nombre	Justificación	Nº	Nombre	Justificación
1	Costa Esuri	1.1.	Costa Esuri	**Litología:** Pizarras Relieve elevado. **Entorno valioso**: montes y colinas Andévalo	10	Costa Esuri	**Dispersión extrema.** Núcleo exento a gran distancia del centro. Exige una gestión autónoma debido a su aislamiento geográfico
2	Polígono Industrial Sepes	2.1.	Polígono Industrial Sepes	**Litología**: ofitas. **Ningún valor ambiental. Entorno**: urbano y matriz agrícola-forestal.	9	Polígono Industrial Sepes	**Ámbito productivo exento.** Separado del tejido residencial para evitar conflictos de usos, con una morfología de gran manzana.
3	Ayamonte	3.1.	Vertiente interior	**Litología:** calizas y dolomías. **Relieve**: cornisa	4	Barrio Alto 2	**Transición Morfológica.** Área residencial consolidada que sirve de nexo entre el casco histórico y los ensanches modernos. Su morfología es más regular que la del casco, pero mantiene una densidad elevada y una escala de proximidad peatonal clara.
					5	Vacíos urbanos	**Oportunidad Estructural.** Áreas sin edificar insertas en el tejido consolidado. Técnicamente se segregan porque su "apropiación" actual es nula o expectante, funcionando como discontinuidades que el POU debe activar para coser las áreas colindantes.
					6	Barrio Alto 1	**Morfología de Cornisa.** Similar al Barrio Alto 2 pero con una relación más directa con las cotas altas de la ciudad. Su delimitación responde a criterios topográficos y a una estructura viaria más estrecha que condiciona la movilidad y los servicios.
					3	Barriadda el Banderín / Federico Mayo	**Unidad de Cohesión Social.** Grupos de viviendas protegidas de mediados del s. XX con una morfología de manzana abierta y espacios comunes. La apropiación barrial es muy alta debido a su origen como barriada planificada con una identidad vecinal histórica
		3.2.	Vertiene Guadiana	**Litología**: calizas y dolomías. **Relieve:** nivel del mar	7	Barrio de la Villa	**Máximo Arraigo Histórico.** Es el núcleo primigenio de Ayamonte. Su apropiación barrial es total y se define por su trazado sinuoso, su posición defensiva y un patrimonio edificado que exige una normativa de protección pormenorizada distinta al resto.
					8	Frente fluvial	**Unidad Paisajística y de Riesgo.** Área condicionada por su contacto directo con el río Guadiana. Su morfología es lineal y su apropiación está vinculada a la actividad náutica y portuaria, marcada técnicamente por la servidumbre de costas y el riesgo de inundabilidad.
					2	Casco Histórico	**Máxima identidad.** Trama orgánica y origen fundacional. Representa la unidad de apropiación histórica y patrimonial más consolidada.
4	Barriada Salón de Santa Gadea	4.1.	Barriada Salón de Santa Gadea	**Litología**: Limos y arcillas. Marisma Baja. **Entorno**: Guadiana y marisma	1	Barriada Salón de Santa Gadea	Ensanche planificado. Representa la unidad de crecimiento del siglo XX con una morfología ortogonal y mayor dotación de servicios.
5	Pozo del Camino y Villa Antonia	5.1.	Pozo del Camino y Villa Antonia	**Litología**: Calcarenitas, arenas, limos. **Relieve**: cornisa sobre la marisma **Entorno**: Norte: matriz agrícola-forestal. Sur: marisma	11	Villa Antonia	**Realidad periférica.** Identidad vinculada al límite municipal; funciona como un núcleo autónomo con servicios de proximidad propios
					12	Pozo del Camino/Bda. La Estación/Bda. Mª Auxiliadroa	**Realidad periférica.** Identidad vinculada al límite municipal; funciona como un núcleo autónomo con servicios de proximidad propios
6	Canela y Punta del Moral	6.1.	Vertiente Guadiana y marisma	**Litología**: flecha/cordón litoral fósil	15	Golf Residencial Isla Canela	Tejido de muy baja densidad vinculado al ocio. Apropiación estacional/turística con escasa mezcla de usos.
					16	Barriada Canela	Núcleo exento fluvial. Ubicada a orillas del Guadiana, mantiene una identidad independiente del casco principal por su separación física.
		6.2.	Vertiene litoral	**Litología:** flecha/cordón litoral fósil	13	Punta del Moral	**Identidad marinera.** Núcleo con una estructura social y urbana muy potente, volcada históricamente a la actividad pesquera
					14	Isla Canela	Desarrollo turístico de bloque abierto. Paisaje condicionado por el frente marítimo y una apropiación mayoritariamente estival.

A continuación, un mapa con la localización de las UAH y la descripción de las unidades ambientales del medio urbano, usando la ficha de caracterización que antes se especificó:







LEYENDA

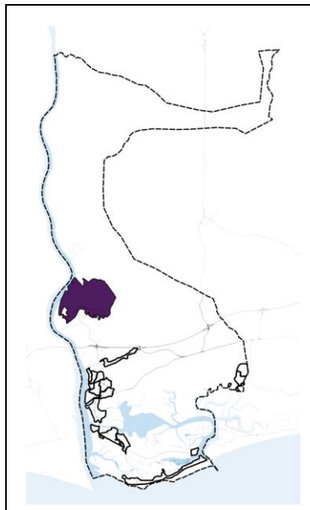
- Término municipal
- Áreas funcoinales
- Red viaria

Unidades y subunidades ambientales

- UAH 1: Costa Esuri
- UAH 2: Polígono Industrial
- UAH 3: Ayamonte
- Sub-UAH 3.1. Vertiente interior
- Sub-UAH 3.2. Vertiente Guadiana
- UAH 4. Bda. Salón Santa Gadea
- UAH 5. Pozo del Camino y Villa Antonia
- UAH 6: Canela y Punta del Moral
- Sub-UAH 6.1. Vertiente Guadiana y marisma
- Sub-UAH 6.2. Vertiente litoral

Fuente: Elaboración propia

Unidad 1. Costa Esuri.



Localización: Coincidente con el AF 1, es la única UAH ubicada al norte de la autovía A-49, junto al Guadiana. Se accede a ella a través de la Av. De Vicente Aleixandre

Características Medio Físico: Este núcleo se asienta sobre la unidad litológica de pizarras, con un relieve creciente que va desde cotas muy bajas (2msnm) en la zona colindante con el Guadiana hasta los 50msnm al este de la unidad. Un porcentaje considerable de la unidad aún no está urbanizado, conformando solares y vacíos en forma de manchas a lo largo y ancho de la unidad.

Por la parte este de la unidad solía discurrir agua por el Arroyo de Los Quesos, el Arroyo de La Salina y el Regajo Pozo del Alcalde, pero estos fueron transformados con la urbanización y en la actualidad no llevan ningún caudal. De forma artificial se crearon algunos pequeños lagos asociados principalmente a los campos de golf. La unidad está fuera del recinto hidrogeológico Ayamonte-Huelva.

Características Medio Biótico: Las zonas verdes son los campos de golf, algún parque proyectado pero aún no ejecutado, y los solares sin edificar, cuya vegetación ha sido eliminada, quedando en **praderas de vegetación espontánea o, en el mejor de los casos, matorral de tipo mediterráneo degradado** (jaras, lentiscos, retama…). Los arboles ornamentales, presentes en los viarios y rotondas, añaden algo de diversidad al conjunto.

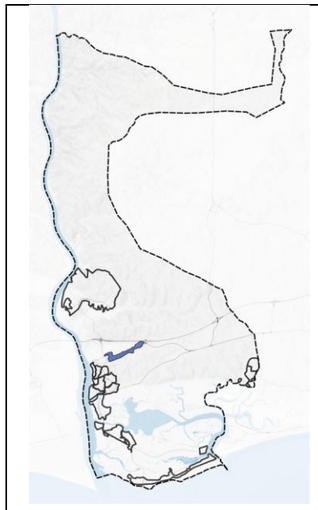
La fauna incluye la típica de entornos urbanos (paloma doméstica, gorrión común, rata doméstica…), con la aparición más o menos recurrente de otras de entornos naturales, dada su cercanía, al norte, con los pastizales y arboladas del Andévalo, la zona menos transformada del municipio: conejos, zorros, erizos, abubilla, cernícalo…

Valoración Paisajística: Se valora con **alta calidad,** y visibilidad y fragilidad medias. (ver anexo 2)

Caracterización urbanística: Esta unidad es deficiente en Ocupación del suelo y medio urbano, Sistema General de Zonas Verdes y Espacios Libres (SGELZV), Sistema de Equipamientos y Movilidad y articulación territorial.

Limitaciones y riesgos: El **riesgo principal es el vinculado a la propagación de un incendio forestal** que tenga lugar en las inmediaciones, agravado por la falta de mantenimiento. Se suman erosión localizada, vertidos y ocupación de vías pecuarias. Una futurible vocación de expansión urbanística generaría impactos sobre el entorno. Otro riesgo es el vinculado a la sobreexplotación hídrica por el riego para los campos de golf.

Unidad 2. Polígono Industrial.



Localización: Coincidente con el AF 9, se ubica al sur de la A-49. Es accesible des la N-431 y la A-49 a la altura del Restaurante Los Mellizos. En su otro extremo conecta con la Unidad 3. Al norte colinda con el estero de la Nao

Características Medio Físico: Este núcleo se asienta sobre la unidad litológica de ofitas, con un relieve más o menos plano en torno a los 8msnm, y en extremo sur se encuentra con una ladera pronunciada que imposibilita su expansión. la zona colindante con el Guadiana hasta los 50msnm al este de la unidad. Un porcentaje considerable de la unidad aún no está urbanizado, lo que genera huecos en las hileras de naves industriales.

Por esta unidad no discurre ningún cauce. Se encuentra en el borde del recinto hidrogeológico Ayamonte-Huelva, pero no supone una zona de recarga por la impermeabilidad del sustrato.

Características Medio Biótico: No existen zonas verdes. La única vegetación es la que aparece en las parcelas sin edificar, cuya vegetación original ha sido eliminada, quedando en **praderas de vegetación espontánea o, en el mejor de los casos, matorral de tipo mediterráneo degradado** (jaras, lentiscos, retama…)

La fauna incluye la típica de entornos urbanos (paloma doméstica, gorrión común, rata doméstica…), con la aparición más o menos recurrente de otras de entornos naturales, dada su cercanía, al sur, con una zona donde predominan los pastizales, bosquetes de pinar y explotaciones de cítricos (conejos, erizos, zorros). **Tampoco es infrecuente ver sobrevolar aves típicas del Andévalo, de la marisma y el litoral**

Valoración Paisajística: Se valora con **muy baja calidad,** y baja visibilidad y fragilidad. (Ver anexo 2)

Caracterización urbanística: Esta unidad es deficiente en todas las áreas de diagnóstico contempladas, salvo en lo relativo a las actividades económicas, donde por motivos obvios resulta muy bien valorada

Limitaciones y riesgos: Los riesgos principales están vinculados a **las emisiones a la atmósfera y a los vertidos contaminantes, que podrían llegar al estero de la Nao.** También es reseñable el riesgo de erosión y pérdida de suelo localizada en las laderas del sur.

Unidad 3. Ayamonte.

Antes de comenzar con la pormenorización de subunidades conviene resaltar, para evitar reiteraciones, algunas características comunes de toda la unidad.

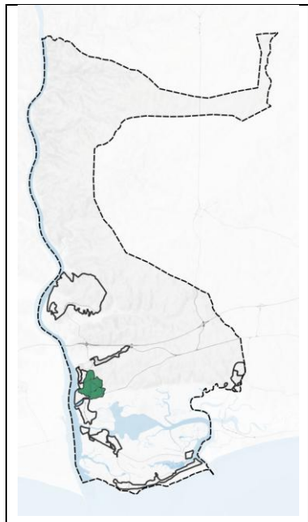
Localización: Coincidente con las AF 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8. Se ubica en lo que se considera de forma general como el núcleo tradicional de Ayamonte junto con el ensanche al este.

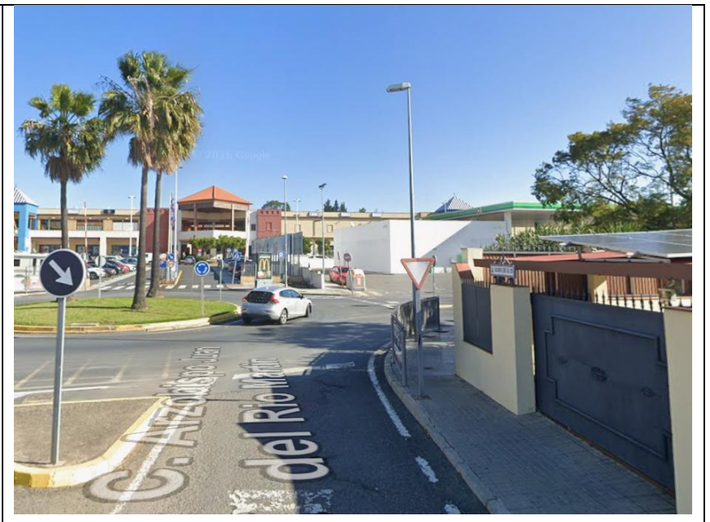
Características del medio físico: La gran mayoría de la unidad se asienta sobre calizas y dolomías. Los espacios libres, no desarrollados de la unidas, pueden actuar como áreas de recarga del acuífero subyacente.

Valoración Paisajística: Paisaje heterogéneo y fragmentado. Textura gruesa y visibilidad limitada por las masas forestales. Su calidad paisajística es media, aunque su visibilidad es alta debido a la red viaria que lo atraviesa, incrementando la exposición del territorio.

Riesgos: tensión urbanística, parcelación de los sectores más cercanos a los núcleos poblacionales y establecimiento de viviendas irregulares asociadas o no a las explotaciones agrícolas y forestales.

Subunidad 3.1 Vertiente interior.





Localización: Coincidente con las AF 3, 4, 5 y 6, ocupa la parte oriental de la unidad, en la zona que no colinda con el Guadiana. Se puede acceder a ella sin tener que entras en los barrios históricos, evitando así la congestión de las calles estrechas y céntricas. Al este, colinda con el suelo rústico del municipio, donde empiezan a verse pequeñas parcelas de naranajo, bosquetes de pinar y cultivos de forrajes de invierno. Al sur, con la marisma. Al oeste, con la subunidad 3.2.

Características Medio Físico: Esta unidad se asienta sobre cotas que van en ascenso a medida que nos alejamos hacia el este del Guadiana y el norte de la marisma, llegando hasta los 60 msnm en el entorno de las calles Yerbabuena y Romero. Un porcentaje considerable de la unidad aún no está desarrollado, generando vacíos urbanos que en ocasiones ocupan hasta más de 1 hectárea.

Por la unidad no discurre ningún arroyo o canal, pero estos fueron transformados con la urbanización y en la actualidad no llevan ningún caudal, si bien colinda con la marisma al sur. La unidad está dentro del recinto hidrogeológico Ayamonte-Huelva.

Características Medio Biótico: Hay pocas zonas verdes y espacios libres en la unidad, y en general están poco o nada vegetadas. Así, predomina la flora que aparece en las parcelas sin edificar, cuya vegetación original ha sido eliminada, quedando en **praderas de vegetación espontánea o, en el mejor de los casos, matorral de tipo mediterráneo degradado** (jaras, lentiscos, retama…). De forma complementaria, bien representados por la unidad, están los árboles ornamentales de viarios y rotondas (palmeras, jacarandas, naranjos…).

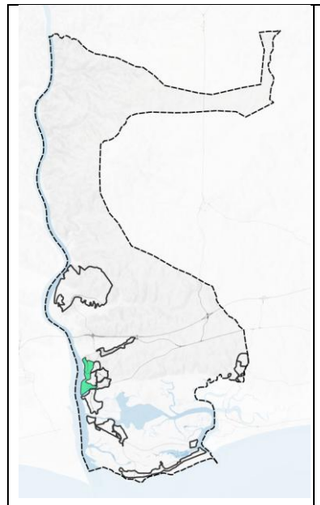
La fauna incluye la típica de entornos urbanos (paloma doméstica, gorrión común, rata doméstica…), con la aparición ocasional de otras de entornos naturales, dada su cercanía, al este, con una zona donde predominan los pastizales, bosquetes de pinar y explotaciones de cítricos (conejos, erizos). **Tampoco es infrecuente ver sobrevolar aves típicas del Andévalo, de la marisma y el litoral**

Valoración Paisajística: calidad media**, alta visibilidad** y baja fragilidad. (Ver anexo 2)

Caracterización urbanística: Esta unidad es deficiente en Sistema de Equipamientos y Movilidad y articulación territorial. Es adecuada en cuanto a las actividades económicas y al Sistema General de Zonas Verdes y Espacios Libres (SGELZV)

Limitaciones y riesgos: El **riesgo principal es el vinculado a la propagación de un incendio forestal** que tenga lugar en las inmediaciones, al este, en la matriz agrícola-forestal. **También destaca el riesgo por contaminación de la marisma al sur, de forma difusa, por vertidos.** Otros riesgos son los vinculados a la sobreexplotación hídrica para usos urbanos y la fragmentación del hábitat natural colindante si la unidad se expande

Subunidad 3.2. Vertiente Guadiana



Localización: Coincidente con las AF 2, 7 y 8, ocupa la parte ocidental de la unidad, en la franja que mira al Guadiana. Se puede acceder a ella desde la autovía, sin tener que pasar por la unidad 3.1, o a través de la N-431 y la pista de Valdivia, atravesando la subunidad anterior. Al este, colinda con la subunidad 3.1. Al sur, con el estero de la Rivera y al oeste con el Guadiana.

Características Medio Físico: Esta unidad ocupa cotas bajas, que no suelen superar los 15msnm, a excepción de en su extremo norte donde crece hasta los 60msnm, en lo más alto del barrio de la Villa y el frente fluvial. En su mayoría, se trata de una subunidad desarrollada y urbanizada, a excepción de un sector debajo del Mirador de la Villa y el SUNC-5.

Por la unidad no discurre ningún arroyo o canal, si bien colinda con la marisma al sur. La unidad está dentro del recinto hidrogeológico Ayamonte-Huelva.

Características Medio Biótico: Hay pocas zonas verdes y espacios libres en la unidad, y en general están poco o nada vegetadas. Así, predomina la flora que aparece en las parcelas sin edificar, cuya vegetación original ha sido eliminada, quedando en **praderas de vegetación espontánea o, en el mejor de los casos, matorral de tipo mediterráneo degradado** (jaras, lentiscos, retama…) acompañadas de algunos árboles aislados (pinos, encina, palmeras) De forma complementaria, aunque menos representados que en la unidad anterior, están los árboles ornamentales de viarios y rotondas (palmeras, jacarandas, naranjos…).

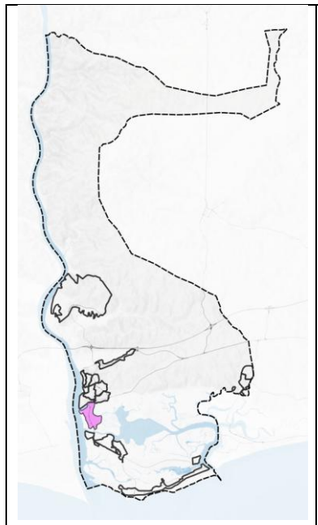
La fauna incluye la típica de entornos urbanos (paloma doméstica, gorrión común, rata doméstica…), con la aparición más o menos recurrente de **aves típicas del Andévalo, de la marisma y el litoral,** que pasan sobrevolando

Valoración Paisajística: calidad alta, visibilidad media **y alta fragilidad**. (Ver anexo 2)

Caracterización urbanística: Esta unidad es deficiente en Sistema de Equipamientos y Movilidad y articulación territorial. **Es adecuada** en cuanto a las actividades económicas y al Sistema General de Zonas Verdes y Espacios Libres (SGELZV). En los demás ámbitos los resultados son variables para las 3 AF que componen la subunidad.

El **riesgo principal es el vinculado a la contaminación difusa del Guadiana, por vertidos.** Otros riesgos son los vinculados a la sobreexplotación hídrica y la alteración de la identidad visual de los barrios tradicionales por los nuevos desarrollos urbanísticos.

Unidad 4. Barriada Salón de Santa Gadea.



Localización: Coincidente con el AF 1, se ubica al sur del estero de la Rivera. Para acceder a ella hay que atravesar la unidad. Al norte colinda con dicha unidad; al este y al sur, con la marisma.

Características Medio Físico: Esta unidad se asienta sobre limos y arcillas, propias de marisma, cpm cotas máximas que no llegan a los 5msnm. Se trata de una subunidad casi en su totalidad desarrollada y urbanizada.

Por la unidad no discurre ningún arroyo o canal, si bien está rodeada de agua (Guadiana, estero de la Rivera y marismas). La unidad está dentro del recinto hidrogeológico Ayamonte-Huelva, pero no actúa como zona de recarga por la impermeabilidad del sustrato.

Características Medio Biótico: Hay pocas zonas verdes y espacios libres y, en general, están poco o nada vegetadas. Así, predomina la flora que aparece en las parcelas sin edificar, cuya vegetación original ha sido eliminada, quedando en **praderas de vegetación espontánea o típica de marisma** acompañadas en casos puntuales de algunos árboles aislados (pinos, encina, palmeras) De forma complementaria, están los árboles ornamentales de viarios y rotondas (palmeras, jacarandas, naranjos…).

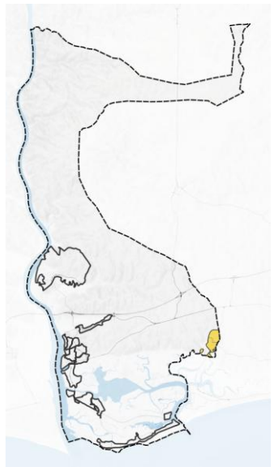
La fauna incluye la típica de entornos urbanos (paloma doméstica, gorrión común, rata doméstica…), con la aparición más o menos recurrente de **aves típicas del Andévalo, de la marisma y el litoral (espátula**, el **cormorán grande** o el **chorlitejo patinegro**, junto a garzas y gaviotas comunes en zonas intermareales)**,** que pasan sobrevolando o descansan en el estero o en la marisma.

Valoración Paisajística: calidad alta, visibilidad media **y alta fragilidad**. (Ver anexo 2)

Caracterización urbanística: Esta unidad es adecuada en Ocupación del suelo, actividades económicas y cohesión social. En los demás ámbitos los resultados son mejorables, pero para ninguno de ellos califica como deficiente.

Limitaciones y riesgos: Los principales riesgos son **las inundaciones** naturales (asumidas por el ecosistema) o catastrófica (tsunami) **y los vertidos a las masas de agua.**

Unidad 5. Pozo del Camino y Villa Antonia.



Localización: Coincidente con las AF 11 y 12. Esta unidad se ubica al este del municipio, en la misma frontera con Isla Cristina. Para acceder a ella hay tomar la A-5150, que nace de la N-431, sin tener que pasar por ninguna otra UAH del municipio. que atravesar la unidad. Al norte y al oeste colinda con el suelo rústico (matriz de usos); al este, con Isla Cristina.

Características Medio Físico: Esta unidad se asienta sobre calcarenitas, arenas y limos, en una cornisa sobre la marisma, con cotas entre los 25 y los 35msnm. Se trata de una subunidad con bajo grado de desarrollo urbano, que presenta muchos vacíos.

Por la unidad no discurre ningún arroyo o canal, si bien está dentro del recinto hidrogeológico Ayamonte-Huelva y actúa, en los espacios libres, como zona de recarga del mismo.

Características Medio Biótico: Hay pocas zonas verdes planificadas pero gran cantidad de espacios libres. En general, no están densamente vegetadas. Así, predomina la flora que aparece en las parcelas sin edificar, cuya vegetación original ha sido eliminada, quedando en **praderas de vegetación espontánea,** en el mejor de los casos **con matorral de tipo mediterráneo degradado** (jaras, lentiscos, retama…) acompañadas de algunos árboles aislados (pinos, encina, palmeras). De forma complementaria, aunque con poca presencia, están los árboles ornamentales de calles y rotondas (palmeras, jacarandas, naranjos…).

La fauna incluye la típica de entornos urbanos (paloma doméstica, gorrión común, rata doméstica…), con la aparición ocasional de otras (conejos, erizos) de entornos naturales, dada su cercanía, al oeste y el norte, con una zona donde predominan los pastizales, bosquetes de pinar y explotaciones de cítricos. Tampoco es raro ver **aves típicas del Andévalo, de la marisma y el litoral (espátula**, el **cormorán grande** o el **chorlitejo patinegro**, junto a garzas y gaviotas comunes en zonas intermareales)**,** que pasan sobrevolando o descansan en la unidad.

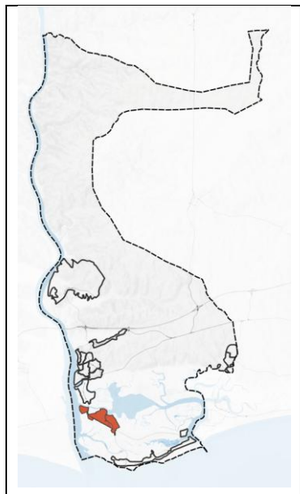
Valoración Paisajística: calidad media-alta, visibilidad y fragilidad media-baja. (Ver anexo 2)

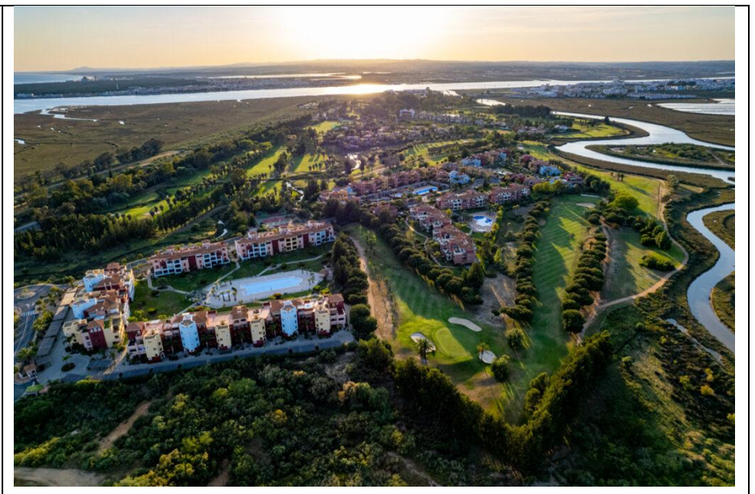
Caracterización urbanística: Esta unidad es deficiente en Ocupación del suelo, movilidad y articulación territorial. En los demás ámbitos los resultados son mejorables, pero para ninguno de ellos califica como deficiente (salvo el sistema de equipamientos en Villa Antonia)

Limitaciones y riesgos: El riesgo principal es el vinculado a la propagación de un incendio forestal que tenga lugar en las inmediaciones, al oeste y al norte, en la matriz agrícola-forestal. También destaca el riesgo por contaminación de la marisma al sur, de forma difusa, por vertidos. Otro riesgo considerable es la ocupación del entorno (fragmentación de ecosistema) por viviendas diseminadas.

Unidad 6. Canela y Punta del Moral

Subunidad 6.1. Vertiente Guadiana y marisma





Localización: Coincidente con las AF 15 y 16. Esta unidad se ubica al suroeste del municipio, enmarcado por las marismas y la desembocadura del río Guadiana. Para acceder a ella hay que atravesar las unidades 3 y 4. Al norte y al oeste colinda con la marisma; al este, con el río Carreras y al sur con el mar.

Características Medio Físico: Esta subunidad se asienta sobre una flecha litoral (arenas), con cotas que no superan los 5msnm. Se trata de una subunidad con alto de desarrollo urbano, que presenta pocos vacíos que previsiblemente se desarrollarán pronto (la mayoría en la barriada Canela)

Por la unidad no discurre ningún arroyo o canal, si bien está enmarcada al norte por el Estero de Canela, al oeste por el Guadiana y al sur por la Isla de San Bruno. Ubicada dentro del recinto hidrogeológico Ayamonte-Huelva (sin actuar como superficie de recarga)

Características Medio Biótico: Hay una cantidad considerable zonas verdes y espacios libres en la unidad, especialmente de propiedad privada (hoteles, resorts), en su mayoría jardines de los campos de golf. En los solares y los márgenes de las zonas urbanizadas quedan algunas **praderas de vegetación espontánea o, en el mejor de los casos, matorral de tipo mediterráneo degradado** (jaras, lentiscos, retama) **o típica de marisma y del litoral.** De forma complementaria, están los árboles ornamentales de viarios y rotondas (palmeras, jacarandas, naranjos…).

La fauna incluye la típica de entornos urbanos (paloma doméstica, gorrión común, rata doméstica…), con la aparición más o menos recurrente de **aves típicas del Andévalo, de la marisma y el litoral,** que pasan sobrevolando: ostrero (*Haematopus ostralegus*), el correlimos tridáctilo (*Calidris alba*)…

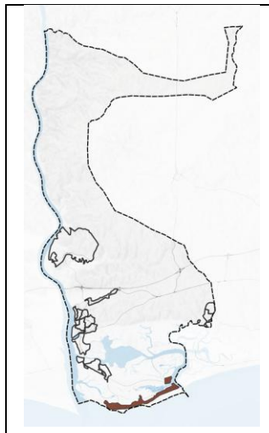
Por la cercanía a la Isla de San Bruno, inalterada, pueden aparecer ocasionalmente especies singulares como la nutria (Lutra lutra) y la tortuga boba (Caretta caretta), ambas especies de interés comunitario.

Valoración Paisajística: calidad visibilidad y fragilidad media-alta. (Ver anexo 2)

Caracterización urbanística: Esta unidad es deficiente en Ocupación del suelo y medio urbano espacios libres y zonas verdes (públicos), sistema de equipamientos, movilidad y articulación territorial. Tan solo destaca en actividades económicas.

Limitaciones y riesgos: El riesgo principal es el vinculado a una inundación catastrófica (tsunami) o a una subida del nivel del mar. Igualmente es reseñable el riesgo por contaminación de la marisma y del mar por vertidos, además de la sobreexplotación de recursos hídricos especialmente por riego en el residencial de Golf. Otro riesgo considerable es la ocupación del entorno de marisma (fragmentación de ecosistema) por un futurible interés expansionista.

Subunidad 6.2. Vertiente litoral



Localización: Coincidente con las AF 13 y 14. Esta unidad se ubica al sureste del municipio, frente a la playa de Isla Canela y en la desembocadura del río Carreras. Para acceder a ella hay que atravesar las unidades 3, 4 y 6.2. Al norte y al oeste colinda con la marisma; al este, con el río Carreras y al sur con el mar.

Características Medio Físico: Esta subunidad se asienta sobre una flecha litoral (arenas), con cotas que no superan los 5msnm. Se trata de una subunidad con grado medio-alto de desarrollo urbano, aun con margen para seguir urbanizando parcelas (algunos de ellas ya en marcha).

Por la unidad no discurre ningún arroyo o canal, si bien está completamente rodeada de agua y dentro del recinto hidrogeológico Ayamonte-Huelva (sin actuar como superficie de recarga)

Características Medio Biótico: Hay una cantidad considerable zonas verdes y espacios libres en la unidad, especialmente de propiedad privada (hoteles, resorts), en general vegetadas con especies ornamentales. En los solares y los márgenes de las zonas urbanizadas quedando en **praderas de vegetación espontánea o, en el mejor de los casos, matorral de tipo mediterráneo degradado** (jaras, lentiscos, retama) **o típica de marisma y del litoral.** De forma complementaria, están los árboles ornamentales de viarios y rotondas (palmeras, jacarandas, naranjos…).

La fauna incluye la típica de entornos urbanos (paloma doméstica, gorrión común, rata doméstica…), con la aparición más o menos recurrente de **aves típicas del Andévalo, de la marisma y el litoral,** que pasan sobrevolando: ostrero (*Haematopus ostralegus*), el correlimos tridáctilo (*Calidris alba*)…

Valoración Paisajística: calidad visibilidad y fragilidad media-alta. (Ver anexo 2)

Caracterización urbanística: Esta unidad es deficiente en Ocupación del suelo y medio urbano, espacios libres y zonas verdes (públicos), sistema de equipamientos. Tan solo destaca en actividades económicas. En los demás ámbitos los resultados son variables para ca AF

Limitaciones y riesgos: El riesgo principal es el vinculado a una inundación catastrófica (tsunami) o a una subida del nivel del mar. Igualmente es reseñable el riesgo por contaminación de la marisma y del mar por vertidos, además de la sobreexplotación de recursos hídricos especialmente en periodo vacacional, por el aumento de la población estacional. Otro riesgo considerable es la ocupación del entorno de marisma (fragmentación de ecosistema) por un futurible interés expansionista.

AX.3.6.3. Valoración de las unidades ambientales homogéneas

Siguiendo la metodología explicada anteriormente**, se comienza con el establecimiento de los coeficientes de ponderación de cada categoría de valoración de la calidad ambiental para cada unidad ambiental**. La suma de todos los coeficientes para una misma unidad será de 70 puntos, repartiéndose entre cada una de las categorías de valoración, sin mínimo ni máximo.

		COEFICIENTES DE PONDERACIÓN DE LAS CATEGORÍAS DE VALORACIÓN DE LA CALIDAD AMBIENTAL							
		Singularidad y representatividad.	Medio físico	Medio biótico	Espacios libres y zonas verdes	Paisaje	Diagnóstico urbanístico	Calidad ambiental y riesgos	Total coef. ponderación.
UNIDAD AMBIENTAL	1. Costa Esuri	12,5	5	7,5	15	12,5	5	12,5	70
	2. Polígono industrial	5	5	5	5	5	20	25	70
	3. Ayamonte	15	10	5	7,5	10	10	12,5	70
	4. Barriada salón de Santa Gadea	10	12,5	5	10	10	10	12,5	70
	5. Pozo del Camino y Villa Antonia	5	10	15	5	10	10	15	70
	6. Canela y Punta del Moral	15	10	5	10	10	5	15	70

Una vez se tienen los coeficientes de ponderación, **determinamos los valores intrínsecos que toma cada subunidad ambiental para las categorías de valoración**, que pueden varían entre 1 y 10. Éstos **se multiplican por el coeficiente de ponderación de la unidad ambiental, obteniendo así el valor total de calidad ambiental**, que se clasifica según los grupos vistos en la introducción metodológica.

		VALORACIÓN DE LA CALIDAD AMBIENTAL DE LAS SUBUNIDADES AMBIENTALES								
		Singularidad y representatividad.	Medio físico	Medio biótico	Espacios libres y zonas verdes	Paisaje	Diagnóstico urbanístico	Calidad ambiental y riesgos	TOTAL	CLASE
SUBUNIDAD AMBIENTAL	1. Costa Esuri	12,5	5	7,5	15	12,5	5	12,5		
	1. Costa Esuri	10	7	7	7	9	4	7	**537,5**	**B**
	2. Polígono industrial	5	5	5	5	5	20	25		
	2. Polígono industrial	2	6	2	2	3	3	4	**235**	**E**
	3. Ayamonte	15	10	5	7,5	10	10	12,5		
	3.1. Vertiente interior	6	7	8	7	6	7	8	**482,5**	**C**
	3.2. Vertiente Guadiana	9	8	7	7	8	7	7	**540**	**B**
	4. Barriada salón de Santa Gadea	10	12,5	5	10	10	15	12,5		
	4. Barriada Salón de Santa Gadea	8	6	7	4	7	8	6	**455**	**C**
	5. Pozo del Camino y Villa Antonia	5	10	15	5	10	10	15		
	5. Pozo del Camino y Villa Antonia	6	7	7	4	7	4	7	**440**	**C**
	6. Canela y Punta del Moral	15	10	5	10	10	5	15		
	6.1. Vertiente Guadiana y marisma	8	7	7	5	8	4	7	**480**	**C**
	6.2. Vertiente litoral	8	7	7	5	7	5	7	**475**	**C**

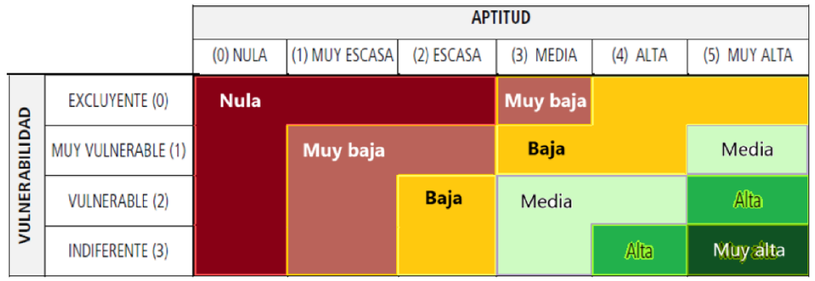
Siguiendo la metodología explicada anteriormente, **se continúa con la valoración de la capacidad de acogida (vulnerabilidad y la aptitud de uso) de las subunidades ambientales.**

Dividimos la vulnerabilidad en tres categorías para facilitar el análisis: vulnerabilidad de la biocenosis, del medio físico y del paisaje. Las tres tomarán valores entre 1 (máxima vulnerabilidad) y 10 (mínima vulnerabilidad), de forma que el total de la vulnerabilidad para cada subunidad alcanzará, como máximo 30 puntos. Esa valoración en 30 puntos será recategorizada en 4 valores: 0 (excluyente), 1 (muy vulnerable), 2 (vulnerable) y 3 (indiferente).

La aptitud se categoriza en 6 valores: 0 (nula), 1 (muy escasa), 2 (escasa), 3 (media), 4 (alta), 5 (muy alta). A diferencia de la calidad ambiental y la vulnerabilidad, que son intrínsecas a la unidad e invariables, la aptitud de uso varía en función del uso hipotético que se considere. Una subunidad puede ser muy apta para acoger un bloque residencial pero absolutamente inapropiado para acoger un área logística de distribución.

Así, para esta valoración de unidades, **se diferencian cinco grandes posibles** usos para las unidades en el suelo rústico, inspirados en los usos globales que establece el Reglamento General de la LISTA.

Residencial	RES	Unifamiliar/plurifamiliar, vivienda libre/protegida
Turístico	TUR	Alojamiento turístico, instalaciones (campos golf, zoos, spa, puertos deportivos)
Servicios	SER	Comercial, oficinas, restauración y recreativo
Productivo	PROD	Artesanal, industrial, almacenamiento y logístico
Dotacional	DOT	Equipamientos comunitarios, Espacios libres y zonas verdes, movilidad, infraestructuras y servicios técnicos



Finalmente, con los valores de vulnerabilidad y aptitud de uso (para cada uno de los propuestos) obtenemos el valor global de capacidad de acogida según uso para cada subunidad ambiental, según la tabla de la derecha:

		VULNERABILIDAD DE LAS SUBUNIDADES AMBIENTALES					APTITUD DE USO					CAPACIDAD DE ACOGIDA				
		Biocenosis	Medio físico	Paisaje	TOTAL		RES	TUR	SER	PROD	DOT	RES	TUR	SER	PROD	DOT
		(1-10)	*(1-10)*	*(1-10)*	*(3-30)*	*(0-3)*	*(0-5)*	*(0-5)*	*(0-5)*	*(0-5)*	*(0-5)*	*Nula, muy baja, baja, media, alta o muy alta*				
SUBUNIDAD AMBIENTAL	1. Costa Esuri															
	1. Costa Esuri	6	8	6	20	**2**	5	5	4	2	3	**Alta**	**Alta**	**Media**	**Baja**	**Media**
	2. Polígono industrial															
	2. Polígono industrial	10	8	8	26	**3**	0	0	5	5	2	**Nula**	**Nula**	**Muy alta**	**Muy alta**	**Baja**
	3. Ayamonte															
	3.1. Vertiente interior	7	5	5	17	**2**	5	3	5	2	5	**Alta**	**Media**	**Alta**	**Baja**	**Alta**
	3.2. Vertiente Guadiana	8	4	3	15	**1**	5	4	4	1	4	**Media**	**Baja**	**Baja**	**Muy baja**	**Baja**
	4. Barriada salón de Santa Gadea															
	4. Barriada Salón de Santa Gadea	7	3	4	14	**1**	5	4	4	3	4	**Media**	**Baja**	**Baja**	**Baja**	**Baja**
	5. Pozo del Camino y Villa Antonia															
	5. Pozo del Camino y Villa Antonia	6	7	5	18	**2**	4	3	1	1	2	**Media**	**Media**	**Muy baja**	**Muy baja**	**Baja**
	6. Canela y Punta del Moral															
	6.1. Vertiente Guadiana y marisma	6	2	3	11	**1**	5	4	4	1	4	**Media**	**Baja**	**Baja**	**Muy baja**	**Baja**
	6.2. Vertiente litoral	6	2	3	11	**1**	3	5	5	1	5	**Baja**	**Media**	**Media**	**Muy baja**	**Media**

Por último, ahora que ya se ha determinado calidad ambiental y capacidad acogida de cada unidad ambiental, se presenta un resumen de los resultados que facilita la obtención de conclusiones de este análisis. En general, se aprecia la concordancia entre calidad ambiental y capacidad de acogida, lo cual es un criterio lógico de aceptación de la valoración presentada.

SUBUNIDAD AMBIENTAL	CALIDAD AMBIENTAL	CAPACIDAD DE ACOGIDA					RESUMEN
		RES	TUR	SER	PROD	DOT	
	A, B, C, D, E o F	*Nula, muy baja, baja, media, alta o muy alta*					
1. COSTA ESURI							
1. Costa Esuri	**B (alta)**	**Alta**	**Alta**	Media	Baja	Media	La alta calidad ambiental no imposibilita la acogida de la mayoría de usos globales para el suelo urbano, a excepción del productivo, puesto que rompería completamente con la vocación original de la unidad.
2. POLÍGONO INDUSTRIAL							
2. Polígono industrial	**E (baja)**	**Nula**	**Nula**	**Muy alta**	**Muy alta**	Baja	La baja calidad ambiental permite la acogida de usos típicamente disruptivos, agresivos, desorganizados, que no caben en el resto unidades urbanas. Esta unidad fue diseñada y desarrollada para este tipo de usos.
3. AYAMONTE							
3.1. Vertiente interior	**C (media)**	**Alta**	Media	**Alta**	Baja	**Alta**	Al alejarse del Guadiana y tener una configuración más espaciosa, típica de ensanches urbanos, la calidad ambiental disminuye un poco. Esto se corresponde con una mayor capacidad de acogida para todos los usos globales. El turístico es algo menor por la comparación con otras áreas con mucho más atractivo. El uso productivo supondría una ruptura con la vocación original de la unidad, aunque no sería tan brusca como en otras unidades.
3.2. Vertiente Guadiana	**B (alta)**	Media	Baja	Baja	**Muy baja**	Baja	La alta calidad ambiental no descarta la posible acogida de la mayoría de usos globales para el suelo urbano, a excepción del productivo, puesto que rompería completamente con la vocación original de la unidad, que además no tiene margen para expandirse. Destaca el uso residencial, debido la configuración de la unidad en pequeñas parcelas, calles estrechas y sinuosas, que dificultan otros usos. El de pequeños servicios o dotaciones también sería posible.
4. BARRIADA SALÓN DE SANTA GADEA							
4. Barriada Salón de Santa Gadea	**C (media)**	Media	Baja	Media	Baja	Media	Se trata de una unidad que combina aspectos de la 3.1 (espacio limitado, orientación al Guadiana y la marisma) y de la 3.2 (urbanización más reciente, disposición más espaciosa) Así, por el mismo razonamiento, la capacidad de acogida de usos se encuentra en un punto intermedio comparado con las unidades anteriores.
5. POZO DEL CAMINO Y VILLA ANTONIA							
5. Pozo del Camino y Villa Antonia	**C (media)**	Media	Media	**Muy baja**	**Muy baja**	Baja	Esta unidad presenta calidad ambiental por su cantidad de espacios libres y zonas verdes (mayormente privadas), cercanía a zonas naturalizadas del suelo rústico, su posicionamiento elevado, con buena cuenca visual. Así se entienden más adecuados usos vinculados a la residencia y la estancia turística (que rellenarían vacíos urbanos) pero no para otros usos, principalmente por su desconexión, desarticulación con el resto de núcleos y las principales vías de acceso, y su poca población.
6. CANELA Y PUNTA DEL MORAL							
6.1. Vertiente Guadiana y marisma	**C (media)**	Media	Baja	Baja	**Muy baja**	Baja	Esta unidad tiene calidad ambiental principalmente por su paisaje, su singularidad y su medio físico y biótico. A diferencia de la siguiente unidad, su orientación más ligada al Guadiana, Carreras y Marisma (donde se reúne el punto de actividad económica de gran parte de la población), limita ligeramente su vocación turística mientras que da prioridad a la residencial y sus servicios y dotaciones asociados.
6.2. Vertiente litoral	**C (media)**	Baja	Media	Media	**Muy baja**	Baja	Esta unidad tiene calidad ambiental principalmente por su paisaje, su singularidad y su medio físico y biótico, todo lo cual la convierte en un destino muy aclamado para los turistas. Es una unidad que fue pensada y desarrollada con tal propósito. Su vocación de uso no deja de ser esa, junto con los servicios básicos y dotaciones asociados.

Anexo 4 Estudio de riesgos.

La incorporación de un estudio de riesgos ambientales en el planeamiento territorial y urbanístico es esencial para garantizar un desarrollo sostenible y la protección del medio ambiente. Este proceso permite identificar, evaluar y mitigar posibles amenazas que puedan surgir de la interacción entre las actividades humanas y el entorno natural, asegurando así la integridad de los ecosistemas y la calidad de vida y la salud de la población.

Los riesgos ambientales se definen como la probabilidad de que ocurra un evento adverso que afecte negativamente al medio ambiente, la salud humana o los bienes materiales. Para comprender y gestionar eficazmente estos riesgos, es fundamental analizar sus componentes principales:

- Peligro: Se refiere a la fuente o situación con potencial para causar daño, como la presencia de sustancias tóxicas, actividades industriales contaminantes o fenómenos naturales extremos.
- Exposición: Indica el grado en que los receptores, ya sean personas, ecosistemas o infraestructuras, están en contacto o pueden verse afectados por el peligro identificado.
- Vulnerabilidad: Es la susceptibilidad o capacidad de los receptores para resistir y recuperarse de los efectos adversos del peligro. Factores como la resiliencia de los ecosistemas, la infraestructura disponible y la preparación de la comunidad influyen en este componente.
- Capacidad de respuesta: Hace referencia a las medidas y recursos disponibles para prevenir, mitigar y responder eficazmente ante la ocurrencia de un evento adverso.

Al integrar el análisis de estos componentes en el planeamiento urbanístico, se pueden diseñar estrategias más efectivas para minimizar los impactos negativos y promover un equilibrio entre el desarrollo humano y la conservación del medio ambiente.

AX.4.1. Riesgo de incendios forestales.

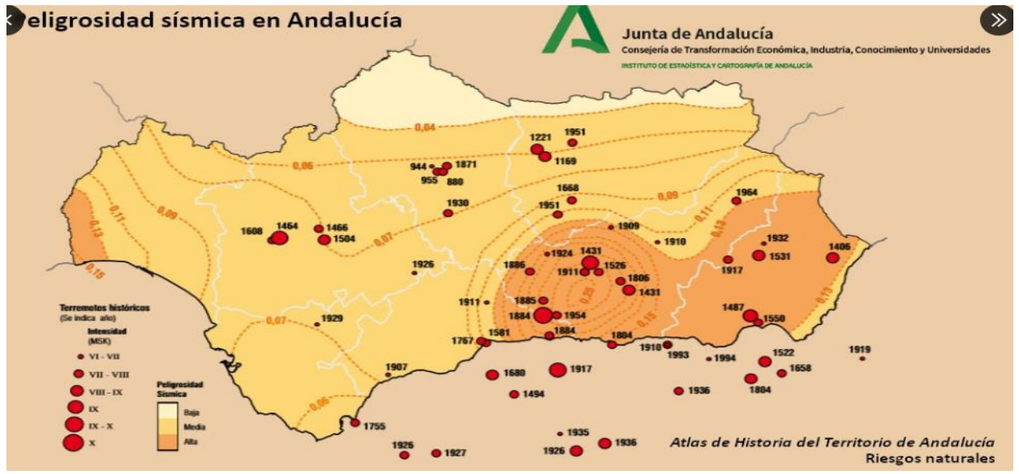
Conocer el riesgo de incendios forestales (IF) cobra mucha importancia en la región andaluza debido, entre otros, a la rica biodiversidad que alberga. Las áreas forestales que no solo aportan valor ecológico, sino que también son fundamentales para la economía local y el bienestar de la población. Comprender las zonas con mayor riesgo permite implementar estrategias preventivas efectivas, optimizar los recursos destinados a la extinción y reducir al mínimo los daños ambientales y económicos que estos incendios pueden causar.

Está analizado en profundidad en el apartado F.e).1.3 de este DIE.

AX.4.2. Riesgo sísmico.

El estudio del riesgo sísmico en Andalucía es esencial debido, entre otros aspectos, a la actividad tectónica que caracteriza a la región. **Nuestra comunidad autónoma se encuentra en una zona de contacto entre las placas euroasiática y africana**, lo que la hace susceptible a movimientos sísmicos de diversa magnitud. El análisis detallado de este riesgo es fundamental para establecer estrategias de prevención y planificación que mitiguen los posibles daños a personas, bienes y al medio ambiente.

En 2009, la Junta de Andalucía aprobó el **Plan de Emergencias ante el Riesgo Sísmico**, que establece la organización y los procedimientos de actuación para hacer frente a emergencias por terremotos en la región. Este plan busca coordinar los medios y recursos disponibles para reducir al mínimo los posibles daños derivados de eventos sísmicos.



Mapa de peligrosidad sísmica en Andalucía. Ayamonte está en la zona media-alta. Los terremotos son de origen marino | F: Junta de Andalucía.

Andalucía es una de las zonas con mayor sismicidad de la península, principalmente debido a la provincia de Granada y a la zona fronteriza con Portugal.

Estudios sismotectónicos han mostrado que la región está bajo un régimen de compresión, lo que sugiere que las fallas inversas predominan en el entorno. En el municipio, en cambio hay algunas fallas directas. El contacto de las placas bajo frente al Golfo de Cádiz es la fuente del riesgo. La actividad sísmica es algo más que moderada, pero los eventos sísmicos pueden causar daños debido a la naturaleza frágil de algunas estructuras geológicas locales.

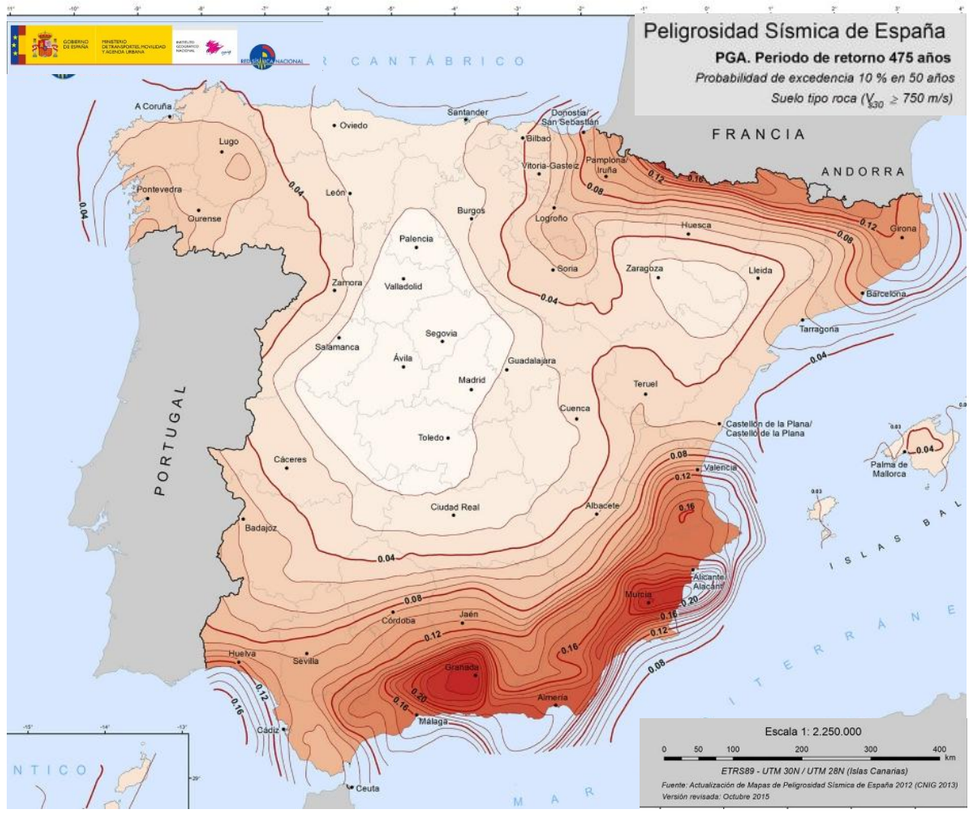
La actividad sísmica del litoral onubense, donde se inserta Ayamonte es de carácter intermedio, intermedio-alto y tiene su explicación en la tectónica de placas a nivel local. **En esta zona se producen movimientos laterales y/o de aproximación entre la placa Euroasiática (norte) y la placa Africana o Indoaustraliana (sur).**

Los terremotos se producen por lo general en áreas cercanas a la zona de fractura conocida como **Falla de Azores-Gibraltar**. Estos suelen producirse a profundidades bajas (entre 0 y 35 km) o intermedias (entre

35 y 70 km) y su magnitud no suele ser alta, aunque en los últimos 250 años se tiene constancia de algunos sismos de magnitudes medias y altas como el del 1 de noviembre de 1755 que alcanzó una magnitud de 8.5.

A lo largo de la fractura Azores-Gibraltar se puede plantear un desplazamiento lateral entre las placas o de convergencia. Por ello, los terremotos ocasionados al suroeste del Cabo San Vicente son fácilmente perceptibles por la población del Algarve portugués y el litoral onubense. Las características geológicas del subsuelo de esta zona y la proximidad a los epicentros favorecen una mayor intensidad sísmica.

Ejemplo de ello fue el terremoto que se produjo el 12 de febrero de 2007 a 340 km de Huelva con una magnitud de 6 (intensidad de 5 en el litoral onubense), producido por el **desplazamiento lateral de una falla orientada al NNE-SSO**. El hecho de que el epicentro de estos terremotos suela localizarse en el mar, existe la posibilidad, ya constatada, de que asociados a estos se produzcan tsunamis.



Peligrosidad sísmica en España medida en valores de aceleración | F: IGN, 2015.

AX.4.3. Riesgo de erosividad.

La erosión del suelo es un proceso natural que implica la remoción de la capa superficial del terreno, afectando su fertilidad y capacidad para sustentar la vegetación. Los impactos ambientales por las pérdidas de suelo ocasionadas por la erosión son diversos y de extrema gravedad: pérdida de suelos fértiles, desertización de grandes áreas, aterramiento de embalses, incremento de la peligrosidad de las avenidas y pérdida de biodiversidad, sedimentación en desembocaduras de ríos y arroyos, entre otros.

Gracias a la información publicada por la Junta de Andalucía en diversos formatos, es posible conocer con bastante exactitud cuáles son las pérdidas de suelo registradas y previstas para el territorio de Ayamonte. Existe un registro continuo desde 1992 hasta la actualidad de los datos de Erosión del suelo (t/ha*año) y de la erosividad de la lluvia (MJ*mm/ha*h*año), es decir, la cantidad de energía cinética desplegada por el conjunto de las gotas de agua de un aguacero que impactan contra el suelo, siendo esta directamente proporcional a la densidad del aguacero, la velocidad inercial de las gotas de lluvia y el tamaño de las mismas.

Con todo, una media ponderada para tener en cuenta toda la serie histórica, dándole más relevancia a los últimos años, muestra que la erosividad de la lluvia en la mayoría del municipio es baja, entre los 750 y los 1000 MJ*mm/Ha*hora*año. Sabiendo que las pendientes del municipio son, salvo puntos localizados al norte, suaves, **el riesgo es prácticamente nulo.**

En Ayamonte la erosividad media de la lluvia en el periodo 1992-2021 fue moderadamente baja,

AX.4.4. Riesgo de inundación.

En las siguientes páginas se muestra visualmente, sin cálculos, cómo afecta la superficie de inundación a los núcleos urbanos. Se aprecia como las manchas de inundación tocan las parcelas catastrales urbanas, especialmente en Isla Canela. Por orden, aparece la afección de:

1. Inundaciones fluviales del Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables (SNCZI)
2. Inundaciones de origen marino del SNCZI
3. Inundaciones totales (fluvial + marino) del SNCZI a los núcleos urbanos de Ayamonte.
   - En el *Anexo 4.4.1.* se presenta un indicador que especifica la afección para cada Área Funcional del suelo urbano, con estadística del porcentaje de edificaciones afectadas.
4. Zona de Flujo Preferente (ZFP), del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

LEYENDA

- Término municipal
- Ámbito de los núcleos urbanos
- Parcelas catastrales urbanas

Zonas inundables (ZI) de origen fluvial

- Alta probabilidad (T=10 años)
- Probabilidad media/ocasional (T=100 años)
- Probabilidad baja/excepcionnal (T=500 años)

0 250 500 m

0 250 500 m

0 250 500 m

0 250 500 m

LEYENDA

- Término municipal
- Ámbito de los núcleos urbanos
- Parcelas catastrales urbanas

Zonas inundables de origen marino
- Probabilidad media (T=100)
- Probabilidad baja (T=500)

0 250 500 m

0 250 500 m

0 250 500 m

0 250 500 m

LEYENDA
Zonas inundables del SNCZI
Término municipal
Áreas funcionales
Parcelas catastrales urbanas
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
0 250 500 m
0 250 500 m
0 250 500 m
0 250 500 m
Fuente: SNCZI. Catastro.

AX.4.4.1. Áreas funcionales afectadas por superficies de inundación del SNCZI

Objeto

La identificación y análisis de las edificaciones afectadas por zonas inundables permite caracterizar la vulnerabilidad de Ayamonte ante dicho riesgo ambiental, que además es el más preocupante de los que aparecen en municipio y en el entorno del litoral. Una vez se identifiquen las AF más vulnerables podrán priorizarse medidas de mitigación y adaptación

Parámetros de cálculo

Edificaciones y subedificaciones del servicio oficial *Inspire* del Catastro.

Zona inundable: Terreno que sería cubierto por la lámina de agua derivada de una inundación marina y/o fluvial para el periodos de retorno T500 (riesgo bajo), del Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables (SNCZI)

Criterios

1. Se ha utilizado la base de las subedificaciones, por tener mayor nivel de detalle que las edificaciones, identificando cuáles de ellas están dentro o en contacto con las zonas inundables.

   Dicha base en ocasiones es poco consistente con la forma de agrupar las edificaciones. Con todo, es el registro oficial más pormenorizado con el que se cuenta, y permite analizar con detalle hasta dónde llega la afección de las zonas inundables.

2. La superficie de inundación está compuesta por dos capas que se conjugan: inundaciones marinas (asociada a los eventos de marea y oleaje) y fluviales. Así, no considera directamente el cambio climático o los eventos catastróficos como los tsunamis. Con todo, es hasta la fecha la información de referencia en materia de inundaciones, como indica el Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación.

Resultados

De las 21.484 subedificaciones existentes según el Catastro en el municipio, tan solo 910 se verían afectadas por las zonas inundables, lo que supone tan solo un 4,2% del total. Estas subedificaciones se reparten en las AF de la siguiente forma

AF	Edificaciones afectadas
14	805
2	71
12	16
13	8
15	7
1	3

EDIFICACIONES AFECTADAS POR SNCZI

Este indicador identifica como se reparten las edificaciones afectadas por las Zonas Inundables del municipio (provenientes del SNCZI para el T500). Su análisis permite identificar el grado de vulnerabilidad en las distintas Áreas Funcionales ante los eventos de inundación.

Los resultados muestran que las edificaciones afectadas se concentran en el AF14 y, en medida mucho menor, el AF2. Asimismo, se observa como en la mayoría de áreas funcionales no hay ni una sola edificación afectada.

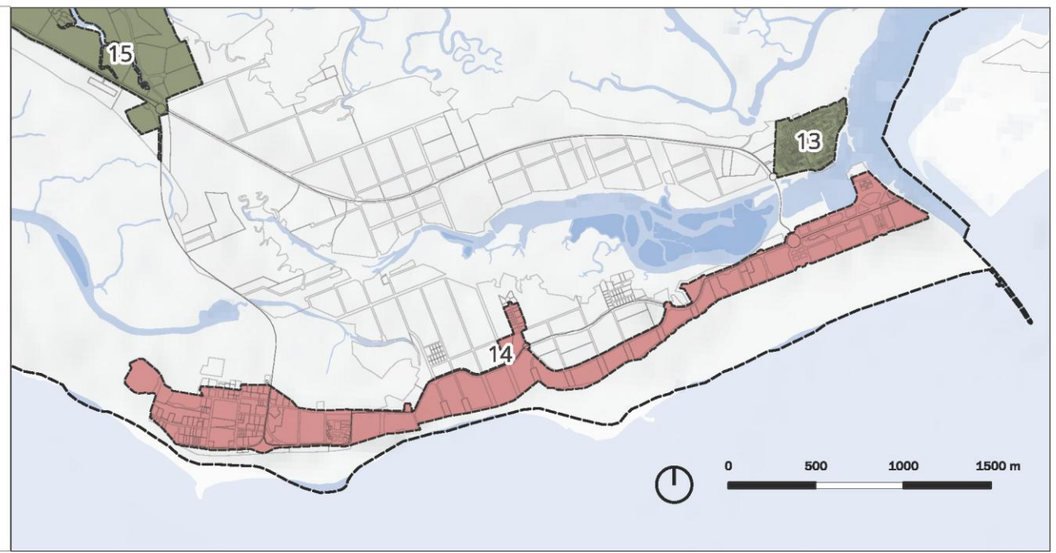
Resultados por Área Funcional

AF1	0,33%
AF2	7,8%
AF3	0%
AF4	0%
AF5	0%
AF6	0%
AF7	0%
AF8	0%
AF9	0%
AF10	0%
AF11	0%
AF12	1,76%
AF13	0,88%
AF14	88,46%
AF15	0,77%
AF16	0%

LEYENDA

Evaluación del indicador (%)

- 0 - 1
- 1 - 5
- >5



- Áreas funcionales
- Red viaria

LEYENDA

- Término municipal
- Área funcional
- Red viaria
- Zona de Flujo Preferente (ZFP)

AF.9
AF.7
AF.6
AF.8
AF.4
AF.5
AF.3
AF.2
AF.1
AF.16
AF.15

AF.10

0 250 500 m

AF.11
AF.12

0 250 500 m

AF.15
AF.13
AF.14

0 250 500 m

0 250 500 m

Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico

Anexo 5 Repercusiones sectoriales sobre el desarrollo urbanístico.

La consideración de las repercusiones sectoriales sobre el desarrollo urbanístico es fundamental para garantizar una planificación eficaz y sostenible del territorio. La normativa sectorial influye en la delimitación de usos del suelo, la gestión de infraestructuras y la protección de recursos naturales, entre otros aspectos. Integrar estos marcos normativos en la planificación urbanística permite evitar conflictos normativos, garantizar la seguridad jurídica y fomentar un desarrollo equilibrado y respetuoso con el medio ambiente. Además, ayuda a coordinar las competencias de distintas administraciones y sectores, asegurando que las actuaciones urbanísticas se ajusten a los principios de sostenibilidad y eficiencia.

Este apartado recopila el marco normativo aplicable al desarrollo urbanístico del municipio de Ayamonte. Se incluyen leyes, decretos y normativas de ámbito estatal y autonómico que inciden en la ordenación del territorio, la protección ambiental, la gestión de recursos naturales y la planificación urbanística. No se incluyen planes, programas o estrategias, ya que estos se abordan en el apartado F.h). de este DIE.

LEGISLACIÓN BÁSICA

a) De la Comunidad Autónoma.

• Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de Impulso para la Sostenibilidad del Territorio de Andalucía (LISTA).

• Ley 7/2007, de 9 de julio de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental (GICA). Será derogada en junio.

• Ley 2/2026, de 12 de marzo, para la Gestión Ambiental de Andalucía (LEGAM). Entrará en vigor en junio derogando a la GICA.

FLORA Y FAUNA SILVESTRE

a) Del Estado.

• Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas.

• Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad

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

b) De la Comunidad Autónoma.

• Ley 8/2003, de 28 de octubre, de la flora y fauna silvestres.

• Decreto 23/2012, de 14 de febrero, por el que se regula la conservación y el uso sostenible de la flora y fauna silvestres y sus hábitats. Se desarrolla también el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas.

AGUAS SUPERFICIALES Y SUBTERRÁNEAS

a) Del Estado.

• Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

• Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Aguas.

• Real Decreto 907/2007, de 6 de julio por el que se aprueba el Reglamento de Planificación Hidrológica

• Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, el Reglamento de Planificación Hidrológica, aprobado por el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, y otros reglamentos en materia de gestión de riesgos de inundación, caudales ecológicos, reservas hidrológicas y vertidos de aguas residuales. (RDPH).

• Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental.

• Real Decreto 35/2023, de 24 de marzo, por el que se aprueba el Plan Hidrológico del Guadalquivir. Tercer ciclo de planificación 2022-2027.

• Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación.

b) De la Comunidad Autónoma.

• Decreto 189/2002, de 2 de julio, por el que se aprueba el Plan de Prevención de avenidas e inundaciones en cauces urbanos andaluces. (PPAI).

• Ley 9/2010, de 30 de junio de aguas de Andalucía.

VÍAS PECUARIAS

a) Del Estado

• Ley 3/1995, de 23 de marzo de Vías Pecuarias

b) De la Comunidad Autónoma.

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

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

CARRETERAS

a) Del Estado.

• Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de carreteras

• Real Decreto 1812/1994, de 2 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Carreteras.

• Real Decreto 1911/1997, de 19 de diciembre, por el que se modifica el Reglamento General de Carreteras.

• Real Decreto 597/1999, de 16 de abril, por el que se modifica el Reglamento General de Carreteras.

b) De la Comunidad Autónoma.

• Ley 8/2001, de 12 de julio, de Carreteras de Andalucía.

MONTES Y ZONAS FORESTALES

a) Del Estado.

• Ley 43/2003, de 21 de noviembre, modificada por la Ley 10/2006 de 28 de abril, de Montes.

• Orden de 17 de junio de 1982, por la que se aprueba el Plan Básico de lucha contra incendios forestales y normas complementarias.

• Orden de 18 de febrero de 1992, para el establecimiento del II Plan de Acciones Prioritarias contra incendios forestales.

• Orden de 3 de abril de 1996 para el establecimiento del III Plan de Acciones Prioritarias contra Incendios Forestales.

b) De la Comunidad Autónoma.

• Ley 2/92, Forestal de Andalucía, de 15 de junio.

• Ley 5/1999, de 29 de junio, de prevención y lucha contra incendios forestales en Andalucía.

• Decreto 208/1997, de 9 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento Forestal de Andalucía.

• Decreto 160/2016, de 4 de octubre, por el que se modifica el Plan de Emergencia por Incendios Forestales de Andalucía aprobado por el Decreto 371/2010, de 14 de septiembre, por el que se aprueba el Plan de Emergencia por Incendios Forestales de Andalucía y se modifica el Reglamento de Prevención y Lucha contra los Incendios Forestales aprobado por el Decreto 247/2001, de 13 de noviembre.

• Acuerdo de Consejo de Gobierno de 21 de noviembre de 2023, por el que se aprueba la cuarta adecuación del Plan Forestal Andaluz: Plan Forestal Andaluz Horizonte 2030.

ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS

a) Del Estado

• Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

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

b) De la Comunidad Autónoma

• 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.

• Ley 2/1995, de 1 de junio, sobre modificación de la Ley 2/89, 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.

• Ley 6/1996, de 18 de julio, relativa a la modificación del art. 20 de la Ley 2/89, de 18 de julio, por la que se prueba el inventario de espacios naturales protegidos de Andalucía.

• Orden de 13 de julio de 1999, por la que se regulan las acampadas para la realización de actividades de educación ambiental en espacios naturales protegidos.

PATRIMONIO HISTÓRICO

a) Del Estado

• Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español.

• Real Decreto 111/1986, de 10 de enero, de desarrollo parcial de la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español.

b) De la Comunidad Autónoma.

• Ley 14/2007, de 26 de noviembre, del Patrimonio Histórico de Andalucía

• Reglamento de Protección y Fomento del Patrimonio Histórico de Andalucía (Decreto 19/1995, de 7 de febrero).

• Decreto 168/2003, de 17 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Actividades Arqueológicas.

VERTIDOS Y TRATAMIENTOS DE AGUAS RESIDUALES

a) Del Estado

• Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

• Real Decreto 927/1988, de 29 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de los Títulos I y II de la Ley de Aguas.

• Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Aguas.

• Real Decreto 509/1996, de 15 de marzo, de desarrollo del Real Decreto- Ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas.

b) De la Comunidad Autónoma

• Decreto 204/2005, de 27 de septiembre, por el que se declaran las zonas sensibles, normales y menos sensibles en las aguas del litoral y de las cuencas hidrográficas intracomunitarias de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

• Decreto 109/2015, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Vertidos al Dominio Público Hidráulico y al Dominio Público Marítimo-Terrestre de Andalucía

• Resolución de 8 de marzo de 2024, de la Dirección General de Recursos Hídricos, por la que se aprueban el Plan Anual de Inspección de Vertidos y el Programa Anual de Inspecciones de Vertidos al Dominio Público Hidráulico Intracomunitario y al Dominio Público Marítimo-Terrestre Andaluz para el año 2024.

LÍNEAS ELÉCTRICAS

a) Del Estado.

• Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico.

• Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09.

• Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión.

• Resolución de 26 de julio de 2021, de la Dirección General de Medio Natural, Biodiversidad y Espacios Protegidos, por la que se habilita plazo a los titulares de líneas eléctricas aéreas de alta tensión que no se ajustan a las prescripciones técnicas establecidas en el Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y electrocución en líneas eléctricas de alta tensión, que no hayan sido incluidos en los anexos de anteriores resoluciones de esta Dirección General, para que notifiquen dicha circunstancia.

• Resolución de 20 de noviembre de 2019, de la Dirección General de Medio Natural, Biodiversidad y Espacios Protegidos, por la que se determinan las líneas eléctricas aéreas de alta tensión que no se ajustan a las prescripciones técnicas establecidas en el Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión.

• Resolución de 16 de febrero de 2021, de la Dirección General de Medio Natural, Biodiversidad y Espacios Protegidos, por la que se modifica el anexo de líneas eléctricas publicado en la Resolución de 24 de noviembre de 2020, por la que se modifica la Resolución de 20 de noviembre de 2019, por la que se determinan las líneas eléctricas aéreas de alta tensión que no se ajustan a las prescripciones técnicas establecidas en el Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y electrocución en líneas eléctricas de alta tensión.

RESIDUOS SÓLIDOS

a) Del Estado.

• Real Decreto 1055/2022, de 27 de diciembre, de envases y residuos de envases.

• Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

• Real Decreto 1378/1999, de 27 de agosto, por el que se establecen medidas para la eliminación y gestión de los policlorobifenilos, policloroterfelinos y aparatos que los contengan.

• Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.

b) De la Comunidad Autónoma.

• Decreto 73/2012, de 20 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de Andalucía.

• Decreto 218/1999, de 26 de octubre, por el que se aprueba el Plan Director Territorial de Gestión de Residuos Urbanos.

• Decreto 104/2000, de 21 de marzo, por el que se regulan las autorizaciones administrativas de las actividades de valoración y eliminación de residuos y la gestión de residuos plásticos agrícolas.

RESIDUOS TÓXICOS Y PELIGROSOS

a) Del Estado

• Real Decreto 106/2008, de 1 de febrero, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos.

• Real Decreto 952/1997, de 20 de junio de 1997, por el que se modifica el Decreto 833/1988, de 20 de julio de 1988.

• Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.

• Orden de 13 de junio de 1990 por la que se modifica el apartado decimosexto-2 y el Anexo II de la Orden de 28 de febrero de 1989.

• Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre, por el que se establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios.

b) De la Comunidad Autónoma

• Decreto 73/2012, de 20 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de Andalucía.

ACTIVIDADES AGRÍCOLAS

a) Del Estado

• Ley 19/1995, de 4 de julio, de Modernización de Explotaciones Agrarias.

• Real Decreto 4/2001, de 12 de enero, por el que se establece un régimen de ayudas a la utilización de métodos de producción agraria compatibles con el medio ambiente.

• Decreto 118/1973, de 12 de enero, por el que se aprueba la Ley de Reforma y Desarrollo Agrario.

b) De la Comunidad Autónoma

• Ley 8/1984, de 3 de julio, Reforma Agraria en Andalucía.

Ley 7/2010, de 14 de julio, para la Dehesa

• Decreto 226/1995, de 26 de septiembre, por el que se aprueban medidas de ejecución del Plan de Desarrollo Rural de Andalucía.

• Resolución de 4 de noviembre de 1996, de la Dirección General de Desarrollo Rural y Actuaciones Estructurales, por la que se determinan provisionalmente las unidades mínimas de cultivo en el ámbito

territorial de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

CALIDAD DEL AIRE

a) Del Estado.

• Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.

• Decreto 2414/ 1961, de 30 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas.

• Decreto 833/1975, de 6 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de protección de medio ambiente atmosférico.

b) De la Comunidad Autónoma.

• Decreto 239/2011, de 12 de julio, por el que se regula la calidad del medio ambiente atmosférico y se crea el Registro de Sistemas de Evaluación de la Calidad del Aire en Andalucía.

RUIDO

a) Del Estado

• Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido

• Real Decreto 1038/2012, de 6 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

• Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico «DB-HR Protección frente al ruido» del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

• Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

• Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.

• Decreto 50/2025, de 24 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento para la preservación de la calidad acústica en Andalucía.

PESCA

a) Del Estado.

• Real Decreto 1095/1989, de 8 de septiembre por la que se declaran las especies objeto de caza y pesca, y cuyos anexos I, II y III tienen carácter básico.

• Real Decreto 1118/1989, de 15 de septiembre, por el que se declaran especies objeto de caza y pesca comercializables.

b) De la Comunidad Autónoma.

• Decreto 92/2023, de 18 de abril, por el que se regula la pesca marítima en aguas interiores de la Comunidad Autónoma de Andalucía y se ordena la flota que opera exclusivamente en dichas aguas.

• Orden de 13 de enero de 2023, por la que se fijan y regulan las vedas, periodos hábiles y condiciones del ejercicio de la pesca continental recreativa y deportiva en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

CAZA

a) Del Estado.

• Ley 1/1970, de 4 de abril de Caza

b) De la Comunidad Autónoma.

• Decreto 126/2017, de 25 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Ordenación de la Caza en Andalucía.

MINAS

a) Del Estado

• Ley 22/1973, de 21 de julio, de Minas.

• Ley 54/1980, de 5 de noviembre, de modificación de la Ley 22/1973, de 21 de julio, de Minas.

• Real Decreto 975/2009, de 12 de junio, sobre gestión de los residuos de las industrias extractivas y de protección y rehabilitación del espacio afectado por actividades mineras

POU AYAMONTE

Eurociudad Guadiana

jmmeléndez
arquitecturaurbanismo

www.ayamontepgom.es