



# ALUZAINA

AGENDA URBANA | 2030



## Diagnóstico

## Encargo del proyecto

---

*Ayuntamiento de Alozaina*

### Coordinación

Salvador Garcés Gómez

Remedios Montenegro Villalba

José Manuel Ortuño Gómez

Antonio Pérez Rueda

Francisco Javier Pérez Rueda

María José Sánchez del Río

## Equipo Redactor

---

*Ibermad Medio Ambiente y Desarrollo*

### Dirección

Juan José Caro Moreno

Cristóbal Ruiz Malia

### Coordinación

Ana Abellán Gamero

Alejandro Muñoz Núñez

### Equipo Técnico

Carmen Alcaraz Sanz

David Corchero Molina

Eva Florenciano Martínez

Luis Gómez

Ana Isabel González Casas

Sergio Rodríguez Visglerio

Ivan Román Pérez-Blanco Ortega

1

**INTRODUCCIÓN** 1

---

2

**DIMENSIÓN ESPACIAL** 5

Territorio 6

Entorno natural y paisaje 14

Patrimonio cultural 18

Movilidad y transporte 26

Vivienda 30

---

3

**DIMENSIÓN SOCIOECONÓMICA** 33

Población 34

Economía y mercado de trabajo 38

Cohesión social y desigualdad 45

---

4

**DIMENSIÓN MEDIOAMBIENTAL** 49

Clima presente y futuro 50

Huella de carbono 65

Consumo eléctrico 67

Residuos 68

5

**DIMENSIÓN TECNOLÓGICA** 71

Telecomunicaciones y digitalización 72

---

6

**DIMENSIÓN INSTITUCIONAL** 75

Gobernanza 76

Planificación 78

Participación ciudadana 79

Transparencia 80

---

7

**DAFO E INDICADORES MUNICIPALES** 82



## 1. INTRODUCCIÓN

En septiembre de 2015, más de 150 jefes de Estado y de Gobierno se reunieron en la histórica Cumbre del Desarrollo Sostenible y aprobaron la Agenda 2030. La Agenda 2030 contiene 17 objetivos de aplicación universal que, desde el 1 de enero de 2016, rigen los esfuerzos de los países que conforman el sistema de las Naciones Unidas para lograr un mundo sostenible en el año 2030.

Figura 1. Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)



Los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) inspiraron posteriormente a su aprobación a la Nueva Agenda Urbana de Naciones Unidas, que fue adoptada en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Vivienda y Desarrollo Urbano Sostenible, Hábitat III, en Quito, Ecuador, el 20 de octubre de 2016; a la Agenda Urbana Europea, que se puso en funcionamiento a partir del Pacto de Ámsterdam, de 30 de mayo de 2016; a la Agenda Urbana de Andalucía, aprobada por Acuerdo de 18 de septiembre de 2018, del Consejo de Gobierno; y también a la Agenda Urbana Española, tomada en consideración por el Consejo de Ministros el 22 de febrero de 2019.

Figura 2. Agendas basadas en los ODS



La Agenda Urbana Española (AUE) es un documento estratégico que persigue el logro de la sostenibilidad en las políticas de desarrollo urbano, respondiendo al cumplimiento de los compromisos internacionales adoptados de conformidad con la Agenda 2030, la Nueva Agenda Urbana de Naciones Unidas y la **Agenda Urbana para la Unión Europea**. Esta estrategia de desarrollo urbano de carácter integrado ofrece un **Decálogo de Objetivos Estratégicos** que despliegan, a su vez, un total de **30 objetivos** específicos, y 291 líneas de actuación.

Figura 3. Objetivos Estratégicos Agenda Urbana Española



Estos 10 Objetivos Estratégicos definen las líneas prioritarias que deben abordar las entidades que deciden implementar la agenda. Ahora bien, la Agenda Urbana Española constituye un marco estratégico y un método de trabajo de carácter voluntario y flexible, permitiendo cierta libertad a hora de diseñar e implementar la Agenda. No obstante, las agendas urbanas suelen constar de un proceso de cuatro etapas claves:

Figura 4. Procesos implicados Agenda Urbana



Tabla 1. Descripción de los procesos.

DIAGNÓSTICO
<b>Objetivo</b>
Comprender a fondo la situación actual y los desafíos que enfrenta la ciudad.
<b>Actividades Clave</b>
-Recopilación y análisis de datos demográficos, socioeconómicos y ambientales.
-Identificación de áreas críticas y oportunidades de mejora.
-Evaluación de la infraestructura existente y de la calidad de vida urbana.
<b>Resultado Esperado</b>
Un diagnóstico completo que sirva como base para la toma de decisiones informadas.



MARCO ESTRATÉGICO	
Objetivo	Definir la visión a largo plazo y los objetivos estratégicos para la ciudad.
Actividades Clave	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Participación de la comunidad para recoger perspectivas y aspiraciones.</li> <li>-Establecimiento de metas claras y cuantificables.</li> <li>-Identificación de políticas y acciones estratégicas para alcanzar los objetivos.</li> </ul>
Resultado Esperado	Un marco estratégico que sirva como guía para el desarrollo urbano sostenible.

PLAN DE ACCIÓN LOCAL	
Objetivo	Traducir la visión y los objetivos estratégicos en acciones concretas y específicas.
Actividades Clave	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Desarrollo de programas y proyectos detallados.</li> <li>-Identificación de fuentes de financiamiento y recursos.</li> <li>-Definición de responsabilidades y cronograma de implementación.</li> </ul>
Resultado Esperado	Un plan detallado que oriente las intervenciones y proyectos para alcanzar los objetivos establecidos.

EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO	
Objetivo	Evaluar el progreso, ajustar estrategias según sea necesario y garantizar la sostenibilidad a largo plazo.
Actividades Clave	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Establecimiento de indicadores de rendimiento.</li> <li>-Implementación de mecanismos de seguimiento y evaluación.</li> <li>-Revisión periódica para evaluar el impacto de las acciones.</li> </ul>
Resultado Esperado	Un proceso continuo de evaluación y ajuste que asegure la efectividad y adaptabilidad del plan a lo largo del tiempo.

Durante el trabajo vinculado a la fase 1: Diagnóstico, se analiza la situación actual del pueblo en diferentes dimensiones bajo el enfoque y la metodología que marca la Agenda Urbana Española. Para ello, se han utilizado distintas herramientas de análisis y obtención de información, destacando aquellas que permiten la participación de los agentes sociales y económicos del municipio y la administración local.

El diagnóstico se concibe para caracterizar la ciudad de acuerdo a los 10 objetivos estratégicos de la Agenda Urbana Española, por lo que este se estructura en bloques temáticos que se alinean coherentemente con dichos objetivos, proceso que se culmina con la elaboración de un análisis DAFO.

OBJETIVOS AGENDA URBANA ESPAÑOLA	BLOQUES DE ANÁLISIS DIAGNÓSTICO
1. Ordenar el territorio y hacer un uso racional del suelo, conservarlo y protegerlo.	Espacial
2. Evitar la dispersión urbana y revitalizar la ciudad existente.	Espacial
3. Prevenir y reducir los impactos del cambio climático y mejorar la resiliencia.	Medioambiental
4. Hacer una gestión sostenible de los recursos y favorecer la economía circular.	Medioambiental
5. Favorecer la proximidad y la movilidad sostenible.	Espacial
6. Fomentar la cohesión social y buscar la equidad.	Socioeconómico
7. Impulsar y favorecer la economía urbana.	Socioeconómico
8. Garantizar el acceso a la vivienda.	Espacial
9. Liderar y fomentar la innovación digital.	Tecnológico
10. Mejorar los instrumentos de intervención y la gobernanza.	Gobernanza

Posteriormente y, en base a los resultados del presente documento, se diseñará el marco estratégico de la Agenda Urbana de Alcalá del Valle, el cual definirá la estrategia que servirá de fundamento al plan de acción local, documento en el que se fijarán las actuaciones y medidas

que orientarán la agenda política del municipio hasta el año 2030. Por último, se diseña un sistema de seguimiento y evaluación para controlar el progreso del plan de acción





## 2.1 TERRITORIO

### 2.1.1 SITUACIÓN GEOGRÁFICA E HISTÓRICA

Alozaina se ubica en la porción oeste de la provincia de Málaga, en la comarca de la Sierra de las Nieves, a una altitud de aproximadamente 385 metros sobre el nivel del mar (msnm), y abarca una superficie municipal de 33,85 km<sup>2</sup> y colinda con los términos municipales de Yunquera, Casarabonela, Coín, Guaro y Tolox. Alozaina forma parte de la Mancomunidad de Municipios de la Sierra de las Nieves, junto a otros municipios serranos.

Figura 5. Ubicación geográfica de Alozaina en mapa comarcal de la provincia de Málaga



Fuente: Elaboración propia.

El municipio se sitúa en una zona de transición entre la serranía y la depresión del Guadalhorce, en un paisaje de colinas y valles, dominado por cultivos de olivos, almendros y cítricos, y salpicado por bosques de pinos y encinas. El relieve es moderado, alcanzando su máxima altitud en la Sierra Prieta, con 1.518 metros sobre el nivel del mar. Alozaina se encuentra en una zona de contacto

entre el macizo de la Sierra de las Nieves y la cuenca del río Guadalhorce, lo que le confiere un entorno natural de gran diversidad y riqueza paisajística.

Los orígenes de Alozaina se remontan a la época prehistórica, como lo atestiguan los restos encontrados en la Cueva del Algarrobo (Paleolítico Superior) y la Cueva de la Mesa (Neolítico), correspondientes a la Edad del Cobre y del Bronce. Sin embargo, su desarrollo como asentamiento estable no se consolida hasta la dominación musulmana, cuando Alozaina, cuyo nombre deriva del árabe “Alhosaina” o “pequeña fortaleza”, se convierte en un importante enclave defensivo debido a su posición estratégica entre la costa y el interior.

Durante la Reconquista, Alozaina fue uno de los últimos bastiones musulmanes en ser ocupados por las tropas cristianas, cayendo en manos de los Reyes Católicos en 1484. Tras la conquista, la población musulmana que permaneció en el lugar fue obligada a convertirse al cristianismo, aunque muchos de sus habitantes fueron expulsados durante la revuelta morisca de 1570. En los siglos siguientes, Alozaina experimentó un proceso de repoblación por cristianos viejos provenientes de otras regiones de la península.

En 1578, Felipe II otorgó a Alozaina el título de villa y se le concedió el privilegio de contar con un escudo de armas, en reconocimiento a la heroica defensa que sus habitantes realizaron contra los ataques moriscos.

A lo largo de los siglos, Alozaina ha mantenido su carácter rural y agrícola, con una economía basada en el cultivo del olivo y la producción de aceite, aunque en las últimas décadas ha experimentado un auge del turismo rural debido a su inclusión en la Ruta de los Pueblos Blancos y su proximidad al Parque Natural de la Sierra de las Nieves, declarado Reserva de la Biosfera por la UNESCO. El núcleo urbano de Alozaina conserva su trazado medieval, con calles estrechas y empedradas, y una arquitectura popular que combina elementos moriscos y cristianos. Entre sus monumentos destacan la Iglesia de Santa Ana, construida en el siglo XVIII, y el torreón de María Sagredo, vestigio de la antigua fortaleza árabe que dominaba el pueblo.

### 2.1.2 ENTORNO Y MORFOLOGÍA URBANA

El municipio de Alozaina presenta una estructura urbana concentrada en un único núcleo de población principal, sin una gran dispersión de caseríos. Existen, no obstante, algunos cortijos y construcciones rurales dispersos en su término municipal, los cuales han ido aumentando significativamente en las últimas décadas. Según los datos del Nomenclátor del INE, Alozaina ha

pasado de disponer un 1,25% de su población en estos diseminados a alcanzarmás de un 10% en 2023. Este patrón de asentamiento refleja un modelo de comunidad rural donde la mayor parte de la población se agrupa en el núcleo principal.

El núcleo de Alosaina se encuentra asentado sobre un terreno de colinas suaves y valles, rodeado por un entorno natural de gran belleza, caracterizado por campos de olivos y almendros, así como zonas de bosque mediterráneo. El trazado urbano está condicionado por la topografía del terreno, que ha influido en el desarrollo de las calles y la disposición de las viviendas. El núcleo se extiende a lo largo de varias vías principales, siendo el centro del pueblo el punto de mayor actividad social y comercial.

El tejido urbano de Alosaina está compuesto mayoritariamente por edificaciones residenciales, a las que se suman equipamientos públicos y algunos inmuebles destinados a usos industriales. La mayoría de las viviendas son unifamiliares, agrupadas en manzanas compactas. Las casas en el núcleo central suelen tener dos plantas, con fachadas enclavadas y cubiertas de tejas, reflejando la arquitectura tradicional de la región. Sin embargo, en los últimos años se ha observado la construcción de viviendas de mayor altura y con materiales más modernos, lo que ha introducido nuevos elementos que contrastan con el estilo tradicional del casco urbano.

El núcleo urbano de Alosaina se puede dividir en varias zonas homogéneas:

- **Zona Central:** Es la parte más antigua del municipio, donde se encuentran las edificaciones de mayor valor histórico y tipológico. La Plaza del Ayuntamiento actúa como centro neurálgico, con calles que se despliegan de forma irregular y manzanas alargadas y estrechas, típicas de un trazado medieval. Las viviendas en esta zona suelen tener fachadas estrechas y gran profundidad, lo que les otorga un carácter distintivo.
- **Zona Este:** Esta área se desarrolla a lo largo del margen del Arroyo del Lugar. Experimentó cierto crecimiento gracias a la construcción de vivienda pública hace más de 20 años. La conexión con otras partes del municipio es limitada, lo que añade desafíos a su integración urbana.
- **Zona Sur:** Se extiende hacia las afueras del municipio, incluyendo el camino hacia el cementerio y otras edificaciones agropecuarias. Otra parte de esta zona ocupa los márgenes del acceso principal desde las áreas vecinas, con viviendas dispuestas en manzanas lineales que siguen la ruta hacia el centro del pueblo.

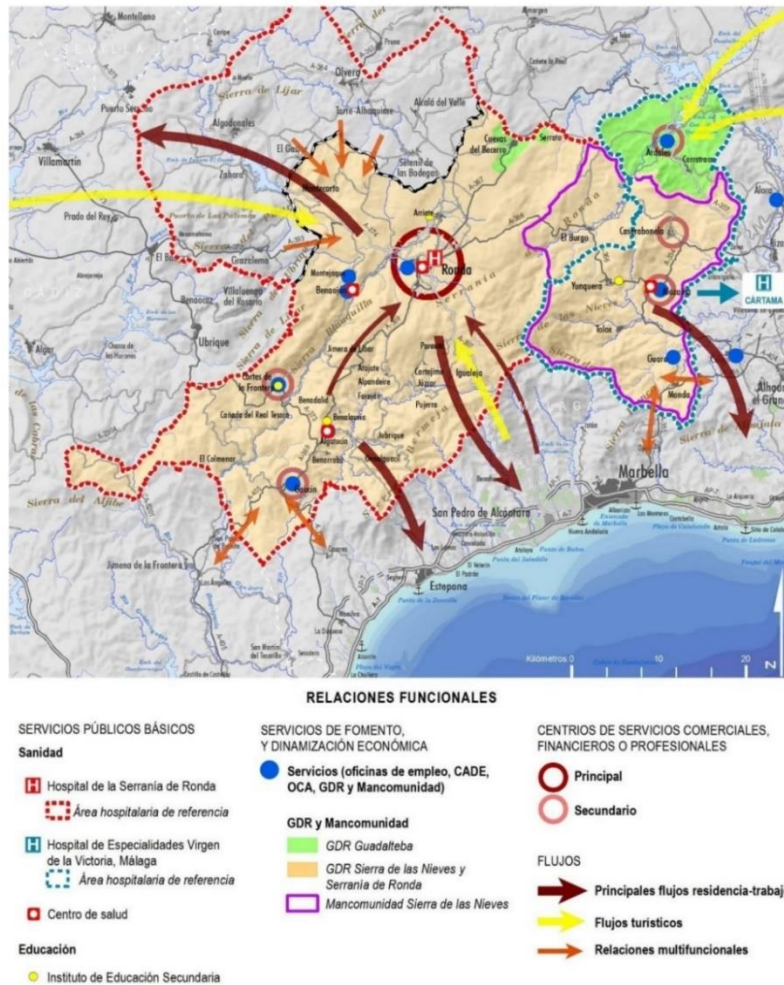
- **Zona Norte:** Es la que ha experimentado mayor crecimiento en los últimos años. Aquí se concentran las principales dotaciones y servicios, como centros escolares, consultorio de salud, y otros equipamientos que atraen a gran parte de la población. Esta zona también tiene una intensa actividad comercial y está bien conectada con la carretera de acceso al municipio, lo que ha impulsado su desarrollo.

La construcción en Alosaina ha seguido tradicionalmente un sistema basado en muros de piedra o ladrillo y barro, con techumbres de rollizos y teja árabe. Sin embargo, en las últimas décadas, la introducción de materiales modernos en las fachadas, como revestimientos cerámicos y granulados de piedra, ha alterado en cierta medida la homogeneidad y armonía de la arquitectura tradicional del municipio. A pesar de estos cambios, Alosaina sigue conservando en gran medida su carácter rural y su encanto, con un entorno urbano que refleja su rica historia y su adaptación a las características geográficas del lugar.

### 2.1.3 MARCO FUNCIONAL

El Plan de Ordenación del Territorio de la Serranía de Ronda (POTSR) identifica a Alosaina como una unidad territorial integrada en la Serranía de Ronda, pero con características que le confieren una posición especial dentro de esta delimitación. Su ubicación en los límites establecidos por el Plan de Ordenación del Territorio (POT) hace que sus relaciones con Ronda, el núcleo central del plan, sean más limitadas, mientras que mantiene conexiones más significativas con otras áreas importantes como la Costa del Sol y la Aglomeración Urbana de Málaga. Esta situación estratégica en la confluencia de diferentes ámbitos territoriales enriquece la dinámica territorial y funcional de Alosaina, otorgándole una flexibilidad que no es común en otros municipios de la Serranía.

Figura 6. Relaciones funcionales entre núcleos



Ronda, como centro principal, organiza la mayor parte de los servicios especializados en la Serranía de Ronda, incluyendo sanidad, educación y comercio, lo que la convierte en el punto de referencia para la mayoría de los municipios dentro del plan. Sin embargo, Alozaina, al igual que otros municipios de la Mancomunidad de la Sierra de las Nieves, presenta ciertas particularidades en su funcionamiento. En el ámbito sanitario, por ejemplo, mientras que muchos municipios dependen del Hospital de la Serranía de Ronda, Alozaina está adscrita al Hospital Valle del Guadalhorce en Cártama -situado a unos 30 minutos-, que a su vez depende del Hospital de Especialidades Virgen de la Victoria en Málaga. Esta particularidad refleja la doble dependencia de Alozaina tanto de los servicios de Ronda como de los ofrecidos por la red sanitaria de Málaga, lo que subraya su conexión con otros ámbitos territoriales fuera de la Serranía.

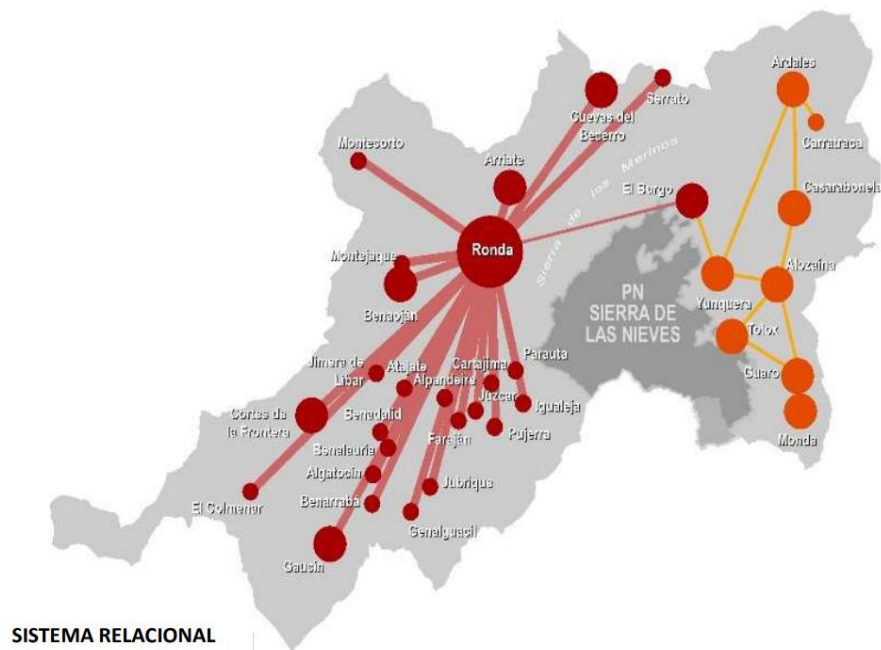
En cuanto a la educación, Alozaina dispone de un centro de educación primaria y otro de secundaria con formación profesional de grado medio, proporcionando una base educativa esencial a sus residentes. Sin embargo, para acceder a niveles de formación más avanzada, como ciclos superiores o estudios universitarios, los estudiantes deben desplazarse a Ronda o Málaga. Esto resalta la dependencia de Alozaina respecto a estos centros mayores y evidencia las limitaciones en la oferta de servicios educativos avanzados en el municipio.

Además, la movilidad de los residentes de Alozaina, especialmente en términos laborales, educativos y de acceso a servicios, se orienta principalmente hacia la Costa del Sol. Esta área, conocida por su actividad económica y amplia oferta de servicios, atrae a muchos habitantes de Alozaina, que encuentran allí oportunidades laborales y de desarrollo que no están disponibles en su propio municipio. La cercanía de Alozaina a Málaga también facilita el acceso a servicios especializados y a un mercado laboral más amplio, integrando al municipio en un sistema de relaciones que amplía su influencia más allá de los límites de la Serranía de Ronda.

La relación de Alozaina con la Costa del Sol y la aglomeración urbana de Málaga pone de relieve su capacidad para participar activamente en las dinámicas de territorios vecinos más desarrollados. Este intercambio constante entre Alozaina y las áreas circundantes contribuye a diversificar su economía y estructura social, permitiéndole adaptarse a las demandas tanto locales como externas.

Fuente: Plan de Ordenación del Territorio de la Serranía de Ronda. Consejería de Fomento, Articulación del Territorio y Vivienda. Junta de Andalucía.

**Figura 7.** Sistema de relaciones entre núcleos entre los municipios del Plan de Ordenación de Territorio de la Serranía de Ronda.



Fuente: Plan de Ordenación del Territorio de la Serranía de Ronda.

Tomando en consideración lo expuesto, las relaciones funcionales descritas por el Plan de Ordenación del Territorio de la Serranía de Ronda con los municipios de la Sierra de las Nieves y el Valle del Guadalhorce son limitadas. La Sierra de las Nieves actúa como una barrera natural entre el Valle del Genal (que incluye localidades como Parauta e Igualeja) y el Valle del Guadalhorce (que abarca municipios como Tolox y Yunquera), creando un espacio intermedio que históricamente ha funcionado como un territorio comunitario sin dueño específico. La reciente designación de la Sierra de las Nieves como Parque Nacional refuerza su importancia, revitalizando este espacio y conectando los territorios circundantes, como el Valle del Guadalhorce, Istán-Ojén, el Valle del Genal y la Meseta de Ronda. Esta nueva condición abre oportunidades para aprovechar mejor el valor natural y la imagen de estos territorios, que ahora están más interrelacionados.

Sin embargo, aparte de los servicios públicos especializados, como los de salud y educación, las relaciones entre las diferentes zonas de la definidas en el Plan siguen siendo escasas y débiles. Esta estructura refleja una predominancia de la visión urbana en la organización del territorio, lo que ha disminuido la importancia de las relaciones rurales dentro de la Serranía.

### 2.1.4 DESCRIPCIÓN DEL PLANEAMIENTO URBANÍSTICO EXISTENTE

En 2024 la figura de planeamiento vigente en Alozaina es el Plan de Adaptación Parcial (PAP) a la Ley de Ordenación Urbanística de Andalucía (LOUA). Se aprobó definitivamente en Octubre de 2009, en sustitución de la figura de planeamiento anterior, las Normas Subsidiarias (NN.SS) de Planeamiento de Alozaina, en vigor desde Abril de 1984. La función del PAP es la adaptación de la ordenación urbanística integral de todo el territorio municipal y organizar la gestión de su ejecución, regulando las facultades del derecho de propiedad en cuanto a la actividad urbanística en su ámbito y contemplando las disposiciones establecidas a la pasada Ley de Ordenación Urbanística de Andalucía.

El PAP está integrado por los siguientes documentos:

- **Memoria general:** contiene la justificación del documento, el análisis del planeamiento urbano vigente, las afecciones territoriales y urbanísticas implicadas, la descripción urbanística y global del territorio. Las normas urbanísticas que rigen el término y demás elementos necesarios para ajustar la normativo anterior a la LOUA.
- **Anexo de Normativa.**
- **Los planos de información.**
- **Los planos de ordenación.**

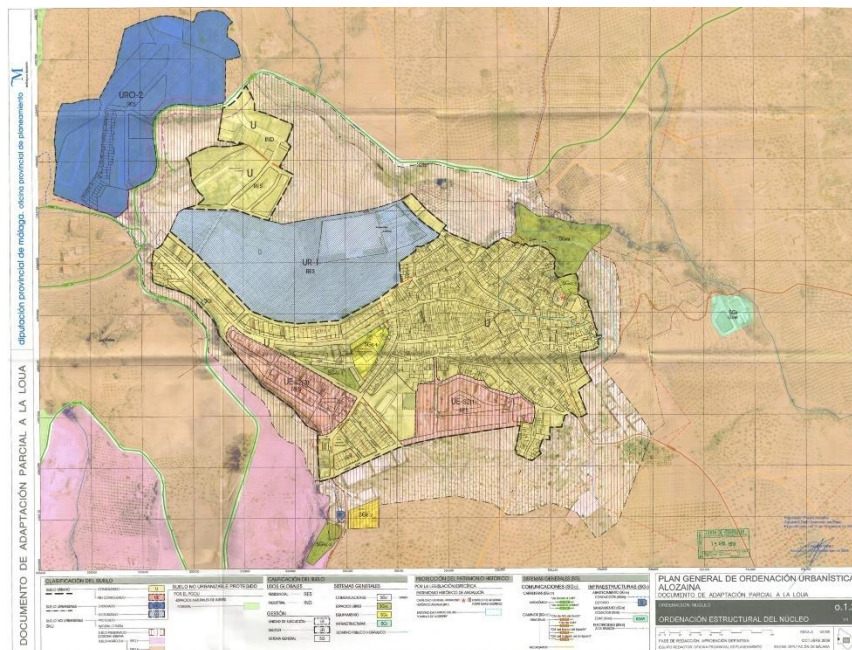
A pesar de que el Plan de Actuación Urbanística (PAP) es un documento que lleva años en vigor, no ha sido actualizado desde su aprobación en octubre de 2009. Esto es preocupante, ya que el marco de referencia para el planeamiento general sigue siendo las Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal, que fueron aprobadas en 1984. Como resultado, el planeamiento vigente, con casi cuatro décadas de antigüedad, ha quedado obsoleto y no responde adecuadamente a las necesidades y demandas actuales.

Uno de los problemas que esto genera es la escasa disponibilidad de nuevos suelos en el mercado, adecuados y listos para la construcción. Aunque hay varios sectores clasificados como urbanizables o suelos urbanos no consolidados, por diversas razones no han logrado desarrollarse. Si se lograra

impulsar su desarrollo, se pondría a disposición del mercado una cantidad significativa de terrenos, lo cual es algo que se demanda de manera urgente en la actualidad. Nos referimos a los sectores:

- **URO-2:** Pendiente de urbanizar por junta de compensación.
- **UR-1:** Pendiente de publicación del plan parcial.
- **UE-S 2(1):** Pendiente de elaborar un plan parcial.
- **Almazara:** Cambio de uso Industrial a residencial.
- **POU-4:** Reciente modificación de elementos.

**Figura 8.** Plano de ordenación estructural del Núcleo



Fuente: Plan de Adaptación Parcial a la LOUA de Alosaina.

Por otro lado, la normativa actual no responde a las demandas contemporáneas en cuanto a tipos de viviendas. Por ejemplo, no se permite la construcción de viviendas plurifamiliares, salvo en

parcelas con una fachada mínima de 10 metros, donde es posible edificar hasta dos viviendas mediante división horizontal. Esto limita significativamente la posibilidad de construir pisos, que son la tipología de vivienda más solicitada en la actualidad, especialmente dentro del casco urbano de Alosaina.

Otro obstáculo es una normativa que regula el aprovechamiento del suelo urbano, específicamente el fondo máximo edificable, que se ha establecido en dos tercios de la parcela, con un máximo de 15 metros. Esta restricción afecta especialmente a las parcelas del casco urbano, las cuales suelen ser de dimensiones reducidas. Al exigir que al menos un tercio de la parcela permanezca sin edificar, la viabilidad de muchos proyectos se ve seriamente comprometida. Esta normativa es un vestigio de una época en la que predominaba la construcción de viviendas unifamiliares entre medianeras, con un patio trasero que solía utilizarse para albergar animales de trabajo o consumo, como caballos, cerdos, ovejas, cabras, conejos o aves. Sin embargo, este uso del patio ha desaparecido en la actualidad, y existen otros parámetros urbanísticos que garantizan la ventilación y el espacio necesario sin necesidad de dejar un tercio de la parcela sin construir.

En consecuencia, se estima que la ordenación del territorio en Alosaina se encuentra desfasada siendo recomendable el diseño de un nuevo plan de ordenación que por un lado supere los obstáculos mencionados y, por otro, se adapte a las exigencias contenidas en la Ley de Impulso para la Sostenibilidad del Territorio de Andalucía (LISTA), el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA) y, el Plan de Ordenación del Territorio de la Serranía de Ronda (POTSR):

### ***Necesidad de adaptar el planeamiento vigente a la LISTA***

Es fundamental ajustar el planeamiento actual de Alosaina para que cumpla con las disposiciones de la Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de Impulso para la Sostenibilidad del Territorio de Andalucía (LISTA). Con la entrada en vigor de esta ley, ya no es posible continuar la revisión del PGOU de 1992 como se venía haciendo hasta ahora, es decir, mediante una simple revisión del PGOU existente. Según lo estipulado en su disposición transitoria segunda:

*“(…) Todos los instrumentos de planificación territorial y de planeamiento general, así como los restantes instrumentos aprobados para su desarrollo y ejecución que estuvieran en vigor o fueran ejecutivos en el momento de entrada en vigor de esta ley, conservarán su vigencia y ejecutividad hasta su total cumplimiento*

o ejecución o su sustitución por algunos de los instrumentos de ordenación de esta ley. Desde la entrada en vigor de la Ley, no será posible iniciar la revisión de los Planes Generales de Ordenación Urbanística, de las Normas Subsidiarias Municipales o de los Proyectos de Delimitación de Suelo Urbano, debiendo procederse a su sustitución por los instrumentos que en esta ley se establecen”.

Fuente: Ley LISTA disposición segunda.

### **Necesidad de Adaptación al Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA).**

Además, es necesario que Alozaina adapte su planeamiento vigente a las directrices establecidas en el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA), tal como se indica en el artículo 3.1 del Decreto 5/2012, de 27 de noviembre, sobre medidas urgentes en materia urbanística y protección del litoral andaluz. La disposición transitoria segunda de la LISTA también establece que:

“Los instrumentos de ordenación urbanística se adaptarán a los planes de ordenación del territorio vigentes en el plazo que éstos hubieran establecido y, en todo caso, en el plazo máximo de cuatro años desde la entrada en vigor de esta ley.”

### **Necesidad de Adaptación al Plan de Ordenación del Territorio de la Serranía de Ronda (POTSR).**

De igual manera, es imprescindible adecuar el planeamiento vigente de Alozaina a las directrices del Plan de Ordenación del Territorio de la Aglomeración de la Serranía de Ronda (POTAUM), que es de carácter subregional.

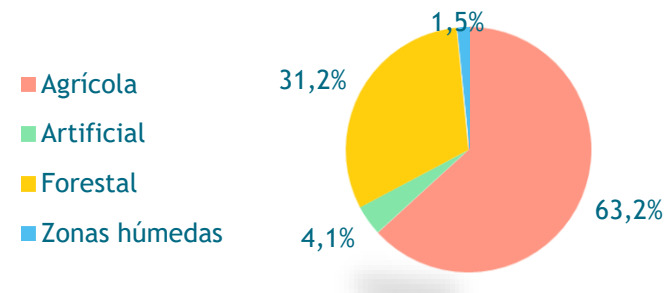
En este contexto, existe la oportunidad de desarrollar un plan que esté alineado con los más altos estándares de sostenibilidad medioambiental, sometiéndolo al procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica desde el inicio del proceso. Este nuevo plan permitirá redefinir el modelo de desarrollo de Alozaina, adaptándolo a las nuevas realidades y circunstancias del municipio, y fomentando la participación ciudadana en todo el proceso. Este enfoque participativo garantizará que el plan tenga un carácter más inclusivo y democrático.

## **2.1.5 USOS Y DISTRIBUCIÓN DE LOS SUELOS**

Siguiendo la clasificación del Sistema de Información sobre Ocupación del Suelo en España (SIOSE), en el municipio de Alozaina se identifican cuatro tipos principales de uso del suelo: artificial,

agrícola, forestal y zonas húmedas. La distribución de estos usos refleja las características rurales y naturales del municipio, donde predominan las superficies agrícolas y forestales.

**Figura 9.** Distribución de los usos del suelo. Porcentajes. Año 2020.



Fuente: Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul. Instituto de Estadística y Cartografía de Estadística (IECA).

La mayor parte del territorio de Alozaina está dominada por superficies forestales y agrícolas, que en conjunto representan más del 90% del área total del municipio. En concreto, las superficies forestales cubren una porción significativa, compuesta principalmente por matorrales y bosques, que desempeñan un papel crucial en la conservación de la biodiversidad local y en la protección del suelo frente a la erosión. Este predominio forestal también contribuye al mantenimiento de un paisaje natural característico de la región.

En cuanto al uso agrícola, los cultivos se dividen principalmente entre herbáceos y leñosos. Los principales cultivos herbáceos en Alozaina son el pimiento y la cebada, ambos representativos de la agricultura tradicional de la zona, adaptada a las condiciones climáticas y del suelo. Sin embargo, el cultivo de leñosos, particularmente el olivo de secano destaca con fuerza en el municipio, ocupando aproximadamente el 65% de la superficie agrícola. Esta primacía del olivo es un reflejo de la importancia de la producción de aceite de oliva en la economía local y de la adaptación de la agricultura a las condiciones secas y montañosas del municipio.

Por su parte, Las superficies artificiales, que incluyen áreas urbanizadas, infraestructuras y otros desarrollos humanos, representan un 4,1% del total del municipio, equivalentes a 137 hectáreas. Esta cifra es notablemente inferior a la media de la mancomunidad, que se sitúa en 222 hectáreas, lo que subraya el carácter predominantemente rural y natural de Alozaina. Esta limitada

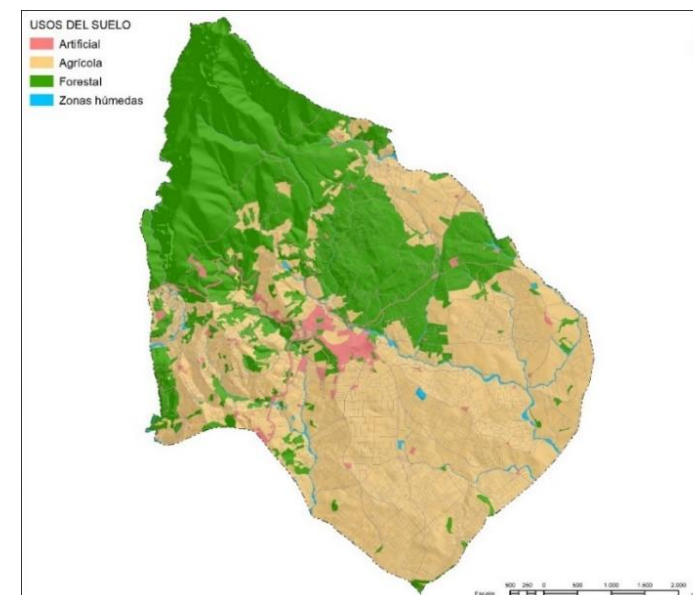
ocupación artificial indica que el desarrollo urbano en el municipio ha sido controlado y que la preservación del entorno natural ha sido prioritaria.

**Tabla 1.** Distribución de los usos del suelo tipología. Periodo 2005 - 2020

TIPOLOGÍA	USOS DEL SUELO	2005	2013	2020
Forestal	Combinaciones de cultivos y vegetación	6,32	8,73	9,49
	Pastizal	84,05	83,77	84,39
	Matorral	458,19	456,07	456,07
	Bosque	135,42	135,35	135,35
	Matorrales con arbolado	312	311,94	311,6
	Pastizales con arbolado	45,39	45,36	45,41
	Zonas sin vegetación	13,37	15,53	14,2
Agrícola	Combinaciones de cultivos y vegetación	36,24	36,24	35,77
	Cultivos herbáceos	287,29	285,46	277
	Invernaderos	-	-	0,16
	Cultivos leñosos	1.823,43	1.820,23	1.824,40
Artificial	Urbano mixto	40,61	41,23	42,89
	Industrial	13,79	14,53	15,14
	Extracción minera	2,95	2,95	2,95
	Infraestructuras de transporte	72,81	75,04	76,37
Zonas Húmedas	Ríos y cauces con y sin vegetación asociada	47,04	46,49	46,31
	Zonas húmedas artificiales	5,18	5,18	5,39

**Fuente:** Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul. Instituto de Estadística y Cartografía de Estadística (IECA).

**Figura 10.** Plano distribución usos de suelo



**Fuente:** Elaboración propia

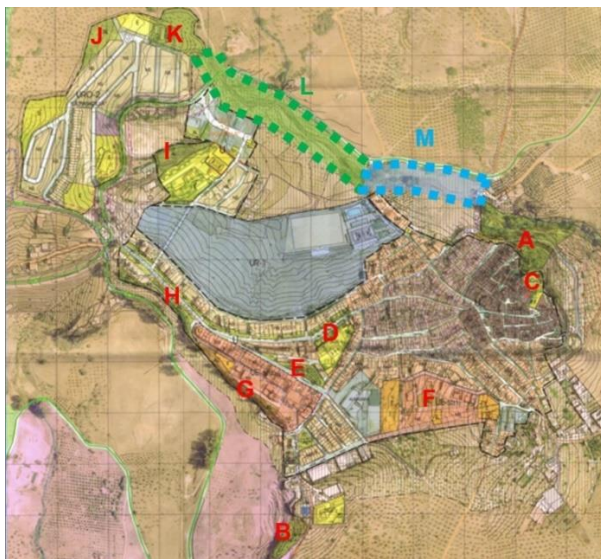
La distribución de los usos del suelo en Alosaina ha experimentado cierta estabilidad en los últimos años, especialmente en lo que respecta a las prácticas agrícolas y forestales tradicionales, lo que sugiere una gestión territorial enfocada en la sostenibilidad y la conservación del entorno natural. Sin embargo, es importante destacar que los suelos artificiales han registrado un aumento de 7,2 hectáreas, reflejando un crecimiento en áreas como infraestructuras asociadas al transporte, que han crecido en 3,6 hectáreas, así como en suelos industriales, con un incremento de 1,35 hectáreas, y en suelos urbanos mixtos, que han aumentado 2,28 hectáreas. Estos cambios, aunque significativos, no han alterado de manera drástica la estructura general del territorio, donde las zonas húmedas han mantenido su extensión sin variaciones sustanciales. Esta combinación de crecimiento en suelos artificiales y estabilidad en los usos agrícolas y forestales refleja un modelo de desarrollo que busca equilibrar la expansión urbana y de infraestructuras con la preservación del medio ambiente y los recursos naturales del municipio.

Este enfoque ha permitido a Alozaina mantener su identidad rural y natural, al mismo tiempo que ofrece oportunidades económicas basadas en la agricultura y el aprovechamiento de los recursos forestales. En conjunto, la gestión de los suelos en Alozaina no solo garantiza la productividad agrícola y la conservación del entorno natural, sino que también fortalece la resiliencia del municipio frente a desafíos ambientales futuros.

### 2.1.5 PARQUES Y ZONAS AJARDINADAS

Alozaina es un municipio pequeño en el que la presencia de zonas verdes no se hace tan imprescindible como en otros lugares donde los espacios naturales están fuera del alcance -a pie- de la mayoría de los habitantes. Además, al ser un pueblo rodeado de monte y ricamente dotado de cursos de agua naturales, hay muchos espacios disfrutables a muy corta distancia, incluso andando. La regulación de las zonas verdes es competencia del Ayuntamiento, ya que su establecimiento y gestión implica una planificación junto con el resto del suelo aprovechable del municipio. Actualmente, la situación de las zonas verdes se encuentra muy degradada.

Figura 11. Plano zonas verdes y espacios libres de Alozaina



Fuente: Plan de Adaptación Parcial a la LOUA de Alozaina.

A continuación se detallan el estado de las diferentes unidades de zonas verdes y espacios libres del municipio:

#### A. SG-AL Pinar del Parque:

El Pinar del Parque se encuentra en un estado de gran deterioro, habiendo sufrido una considerable pérdida de su masa forestal debido a factores como la sequía y la falta de profundidad del suelo. Este espacio es emblemático para Alozaina, ya que es lo primero que se vislumbra al acceder al pueblo desde la entrada principal. La imagen del Pinar, coronado por el Parque Mirador y la Iglesia de Santa Ana, es parte integral del paisaje. Para recuperar su valor natural y estético, sería necesario implementar una serie de medidas, como la creación de bancales para frenar la erosión, la replantación de árboles y la mejora en su mantenimiento. Además, sería importante convertirlo en un espacio accesible para el público mediante la creación de una red de senderos que permita su disfrute.

#### B. SG-AL Antiguo Vertedero:

Este lugar, que en su momento albergó un vertedero y anteriormente un cementerio, fue clausurado y reforestado con pinos. Sin embargo, debido a deslizamientos del terreno, gran parte de la vegetación plantada se ha perdido, quedando extensas zonas desprovistas de árboles. Para rehabilitar este espacio, sería necesario llevar a cabo una reforestación, así como trabajos de mantenimiento y la mejora de la accesibilidad, lo que permitiría darle un nuevo uso en sintonía con las necesidades del entorno.

#### C. AL Parque Mirador:

Situado en lo que antiguamente fue una fortaleza, el Parque Mirador cuenta con una vegetación escasa, limitada a algunos árboles, jardineras y arriates, predominando las zonas pavimentadas. A pesar de esta limitación, su estado de conservación es bueno, y sigue siendo un lugar de interés histórico y paisajístico para la localidad.

#### D. AL Jardines del Colegio:

Estos jardines, aunque bien conservados, han visto reducida su extensión a lo largo de los últimos 25 años. Esto se debe a diversas obras, como la ampliación de la calle Calvario, la construcción de una guardería y la incorporación de una rampa de acceso al colegio. A pesar de estos cambios, el área sigue siendo un espacio verde importante para la comunidad.

#### E. AL Jardines Pablo R. Picasso:

Este jardín, compuesto principalmente por parterres, presenta un estado de conservación medio. No obstante, requiere importantes reparaciones en los muros de contención. Además, las palmeras que antaño embellecían el lugar desaparecieron debido al daño provocado por el ataque de coleópteros, específicamente el picudo rojo. Su restauración sería clave para devolverle su antigua belleza.

#### F. AL Sector UE-S 2(1):

En este sector, actualmente no existe ningún desarrollo o espacio verde destacable.

#### G. AL Sector UE-S 2(3):

El sector se encuentra vacío, con la única excepción de algunos eucaliptos que sirven como barrera de contención del talud. No se ha llevado a cabo ningún otro tipo de intervención.

#### H. AL Paseo Calvario:

El Paseo Calvario cuenta en su lado sur con una acera que incluye una pérgola y jardines, los cuales presentan un estado de conservación medio. Sin embargo, en la acera norte no existe un paseo similar, ya que esta área ha sido destinada a porches frontales de las viviendas que allí se encuentran.

#### I. AL Sector POUR-4 “Los Cerrillos”:

Se trata de un pequeño enclave ubicado sobre un afloramiento rocoso que alberga vegetación espontánea típica del clima mediterráneo. Aunque cuenta con un gran potencial paisajístico, actualmente no es accesible debido a su localización entre propiedades privadas, lo que limita su aprovechamiento.

#### J. AL Sector URO-2 - 1:

En este sector no existe ninguna infraestructura o espacio verde actualmente desarrollado.

#### K. AL Sector URO-2 - 2:

Este espacio está ocupado actualmente por una Nave Municipal y por Huertos Sociales, lo que le otorga un uso práctico y comunitario, aunque no está dedicado a áreas verdes o recreativas.

Por otro lado, es importante destacar que aproximadamente la mitad de estas superficies son regadas mediante sistemas por goteo. Este hecho cobra gran relevancia, sobre todo tras los episodios de importantes sequías que experimenta el municipio y el resultado de las proyecciones climáticas. En este sentido, se hace necesario ampliar la cobertura de este sistema de riego en la totalidad verdes del municipio.

En cuanto a la superficie destinada a zonas verdes, en el momento en el que se redactó el PAP (2009), Alosaina contaba con 24.19.299m<sup>2</sup> de zonas verdes en el núcleo poblacional, los cuales suponían un ratio de 5,3m<sup>2</sup>/habitante. En la actualidad, el descenso poblacional que se ha producido a lo largo del tiempo ha provocado que se dupliquen los mínimos legales<sup>1</sup>, ya que en la actualidad el ratio es de 9,3m<sup>2</sup>/habitante. No obstante, no se debe olvidar que los pecheros suelen utilizar los caminos y veredas rurales de los alrededores de la población como zonas de paseo, ocio y esparcimiento. Además, muchos de ellos poseen de forma directa o indirecta algún tipo de terreno o parcela; por lo que el contacto con el medio rural y natural es continuo y muy común.

Tomando en consideración lo descrito, Alosaina debe emprender medidas para mejorar el estado de sus zonas verdes y espacios, así como la de ampliar los mismos. Una zona susceptible de incorporación a esta red de zonas verdes y espacios libres sería la ribera del Arroyo de La Pasadilla, creando un Parque Periurbano (L) para el paseo y el esparcimiento, ampliando así el proyecto de sendero fluvial (M) que se va a acometer en unos meses. Siendo el Ayuntamiento propietario en parte ya de dichos terrenos.

## 2.2 ENTORNO NATURAL Y PAISAJE

### 2.2.1 PAISAJE

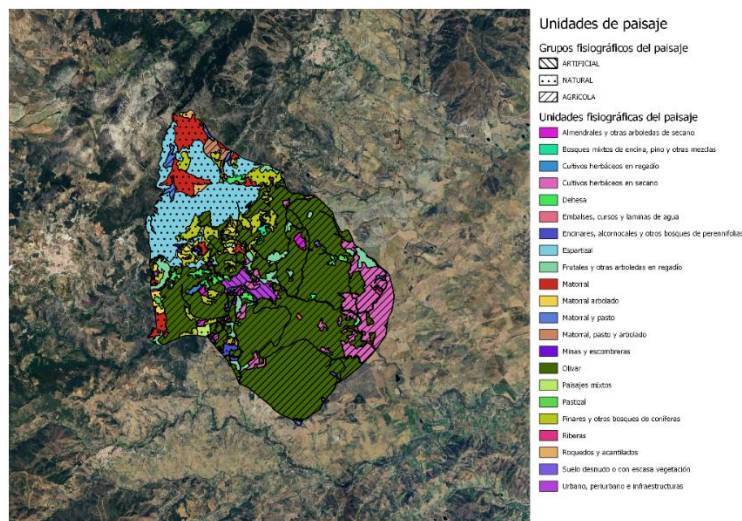
El Mapa de Paisaje de Andalucía identifica un total de veintidós unidades fisionómicas de paisaje en el término municipal de Alosaina, donde predomina el paisaje agrario. Los olivares, que ocupan más de la mitad del territorio, son la principal cobertura vegetal, extendiéndose principalmente

<sup>1</sup> La Ley de Impulso a la Sostenibilidad del Territorio en Andalucía (LISTA) establece un mínimo de 5m<sup>2</sup>/Hab.

en el centro y el sur del municipio. Junto a ellos, en el sureste, se encuentran grandes áreas de cultivos herbáceos de secano, que conforman una parte significativa del paisaje rural. Estas zonas agrícolas están entrelazadas por cursos fluviales que atraviesan las distintas unidades fisiográficas, aportando humedad y diversidad a los ecosistemas. Hacia el norte del término municipal, el paisaje cambia notablemente, siendo dominado por matorrales esclerófilos que se extienden por gran parte de esta área. Estos matorrales, característicos por su resistencia a la sequía, conviven con matorrales boscosos de transición, creando un mosaico de vegetación que conecta gradualmente los paisajes agrícolas con las áreas forestales. En estas zonas más elevadas también se observan bosques dispersos de coníferas, que aportan una mayor diversidad de hábitats y formas de vida.

Este conjunto de unidades fisiográficas otorga a Alozaina un paisaje heterogéneo y de gran valor ecológico, donde la agricultura tradicional convive con áreas naturales bien conservadas. La diversidad de suelos y vegetación, junto con la presencia de cursos de agua, hacen de este territorio un ejemplo de transición entre ecosistemas agrícolas y forestales, reflejando la interacción entre las actividades humanas y el medio ambiente natural.

Figura 12. Unidades fisionómicas del paisaje.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la Red de Información Ambiental de Andalucía (Rediam)

### 2.2.3 PATRIMONIO NATURAL

El municipio de Alozaina cuenta con un patrimonio natural rico y variado, que destaca por su valor ecológico y paisajístico en la comarca de la Sierra de las Nieves. Parte de su territorio se encuentra dentro de la Reserva de la Biosfera Sierra de las Nieves, declarada por la UNESCO en 1995, y forma parte del área de influencia del Parque Nacional Sierra de las Nieves, designado en junio de 2021 por el Gobierno de España. Estos reconocimientos resaltan la importancia de la riqueza natural de Alozaina, que alberga ecosistemas de gran biodiversidad y una amplia variedad de recursos naturales.

Al analizar el patrimonio natural de Alozaina, nos centraremos en los siguientes elementos: hábitats de interés comunitario (HICS); vegetación y fauna; la conectividad ecológica; y su uso público.

#### Hábitats de interés comunitario

La Directiva Hábitats 92/43/CEE impulsó en la Comunidad Autónoma andaluza el proceso para seleccionar los territorios que cumplían con los objetivos de conservación que dimanaban de esta Directiva. La selección de los lugares incluidos en la propuesta se realizó usando la información de distribución de Hábitats de Interés Comunitario, que proviene del Inventario Nacional de Hábitats y Taxones realizado por el Ministerio de Medio Ambiente, y la distribución de las especies de fauna y flora incluidas en la Directiva, información obtenida por la propia Consejería de Medio Ambiente.

Los distintos Hábitats identificados en el municipio alcalaense e incluidos en el Anexo I de la Directiva 92/43/CEE son los siguientes:

- 4090\_1. Matorrales almohadillados de media montaña, mesosupramediterráneos, endémicos.
- 5330\_2. Arbustadas termófilas mediterráneas (*Asparago-Rhamnion*).
- 5330\_5. Tomillares termófilos y xerófilos mediterráneos.
- 5330\_6. Matorrales de sustitución termófilos con endemismos.
- 5330\_7. Coscojares mesomediterráneos de *Quercus cocciferae* (*Rhamno-Quercion*).

- 6220\_0. Pastizales anuales mediterráneos, neutro-basófilos y termo-xerofíticos (*Trachynietalia distachyae*)\*.
- 6220\_1. Pastizales vivaces neutro-basófilos mediterráneos (*Lygeo-Stipetea*)\*.
- 6220\_3 Pastizales mediterráneos basófilos y ombrófilos, de media y alta montaña\*.
- 6310\_0. Dehesas perennifolias de *Quercus* spp.
- 8210. Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica.
- 8310. Cuevas no explotadas por el turismo.
- 92A0\_2. Saucedas predominantemente arbustivas o arborescentes.
- 92D0\_0. Adelfares y tarajales (*Nerio-Tamaricetea*).

Figura 13. Hábitats de interés comunitario (HICS). Año 2023



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la Red de Información Ambiental de Andalucía (Rediam)

La presencia de un gran número de hábitats de interés comunitario en el municipio no solo resalta su gran biodiversidad, sino también su relevancia en términos de conservación a nivel europeo. Estos hábitats son esenciales para mantener la integridad ecológica del territorio y su resiliencia

frente a cambios ambientales. Su diversidad influye directamente en la calidad ambiental y en el equilibrio de los ecosistemas locales, favoreciendo la presencia de especies endémicas y contribuyendo a la conectividad ecológica entre diferentes áreas protegidas. Además, estos hábitats permiten integrar el uso público sostenible, como el turismo de naturaleza, con la conservación, lo que puede ser una oportunidad para el desarrollo económico del municipio a través del ecoturismo.

### Vegetación y fauna

La cobertura vegetal de Alosaina ha experimentado importantes cambios debido a la intensa actividad humana, especialmente la agricultura y los incendios forestales, que han limitado la presencia de la vegetación climática. La vegetación que se conserva está mayormente asociada a áreas no aptas para la agricultura o a repoblaciones recientes. Las características geológicas del municipio, con calizas, dolomías y peridotitas, condicionan la vegetación, permitiendo la existencia de formaciones paraclimáticas en zonas con pendientes pronunciadas y suelos erosionados. En terrenos menos abruptos, la vegetación autóctona ha sido sustituida por cultivos, predominando el olivar en el sureste y los cultivos herbáceos y de cítricos en las zonas más llanas cercanas a los cursos de agua.

En cuanto a las áreas forestales, destacan los pinares de repoblación, principalmente de *Pinus halepensis* y *Pinus pinea*, en zonas montañosas como el Monte Público "Pinar de Jorox". Sin embargo, el encinar termomediterráneo, que en su día cubrió grandes áreas, ha sido mayormente sustituido por cultivos. Solo persisten algunos reductos aislados de encinas en zonas como Ardite y La Jara. En áreas más inaccesibles de las sierras, sobreviven pastizales y vegetación almohadillada característica del piso supramediterráneo.

La vegetación de ribera ha sido severamente afectada por la ocupación humana y las plantaciones de eucaliptos, con lo que las antiguas olmedas y saucedas casi han desaparecido. En los pocos tramos donde se conserva algo de vegetación riparia, esta se presenta en forma de zarzales, adelfares y fragmentos de saucedas, acompañados por cañas, tarajes y sauces, principalmente en el río Jorox.

En cuanto a la fauna, los anfibios están presentes en los cursos de agua y zonas de encharcamiento temporales, destacando especies como la rana común *Rana perezi* y el sapillo pintojo

*Discoglossus pictus*. Los reptiles se encuentran bien representados, con un total de 17 especies, siendo especialmente abundantes los saurios como la lagartija ibérica *Podarcis hispanica* y el lagarto ocelado *Lacerta lepida*. Entre los ofidios destaca la víbora hocicuda *Vipera latasti* en zonas pedregosas.

La avifauna es notablemente diversa gracias a la variedad de biotopos en el municipio. Alozaina acoge tanto especies residentes como migratorias, siendo especialmente relevantes las rapaces rupícolas y forestales, como el águila real *Aquila chrysaetos* y el búho real *Bubo bubo*. En las zonas agrícolas predominan especies como el zorzal común *Turdus philomelos*, la curruca capirotada *Sylvia atricapilla* y el petirrojo *Erithacus rubecula*, y también son comunes las perdices *Alectoris rufa* y codornices *Coturnix coturnix* en los cultivos.

Los mamíferos incluyen especies ubicuas como el zorro común *Vulpes vulpes*, junto con otras típicas de hábitats más naturales, como el erizo común *Erinaceus europaeus* en zonas de matorral, y la cabra montés *Capra pyrenaica hispanica* en la Sierra Prieta. Los carnívoros están representados por especies como el gato montés *Felis sylvestris*, la gineta *Genetta genetta* y el meloncillo *Herpestes ichneumon*, algunas de las cuales están amenazadas.

### Conectividad ecológica y conservación

Alozaina, situado en la comarca de la Sierra de las Nieves en la provincia de Málaga, se caracteriza por su entorno natural, que contribuye a la conservación de la biodiversidad de la zona. Aunque no forma parte del Parque Nacional de la Sierra de las Nieves, su cercanía a esta área protegida le otorga un valor ecológico, ya que su paisaje mediterráneo, compuesto por olivares, bosques de pinos y matorral, actúa como un espacio de conexión para la fauna de la región. Esto favorece el desplazamiento de especies como la cabra montés, el jabalí y diversas aves, incluyendo algunas rapaces.

El municipio cuenta con varios arroyos, entre ellos el Arroyo Jorox, que es un recurso hídrico importante para el entorno natural y las actividades agrícolas de la zona. El agua de estos arroyos, junto con pequeños acuíferos, ayuda a mantener la vitalidad de los cultivos de olivos, frutales y huertas, que son fundamentales para la economía local. La agricultura, en particular el cultivo de aceitunas para la producción de aceite, es uno de los pilares económicos de Alozaina, beneficiándose del microclima y la fertilidad del suelo.

### Uso público y patrimonio natural

Alozaina ofrece a residentes y visitantes la posibilidad de disfrutar de su entorno natural a través de una serie de senderos y espacios recreativos. Uno de los lugares más destacados es el Puerto de Jorox, un paraje natural que combina la belleza del paisaje serrano con la presencia del arroyo que lleva su nombre. Esta zona es ideal para quienes buscan realizar rutas de senderismo y disfrutar de la tranquilidad de la naturaleza, observando la flora y fauna local.

El entorno de Alozaina también incluye el Parque Periurbano de la localidad, un área destinada a actividades al aire libre que ofrece vistas panorámicas de la Sierra de las Nieves y del Valle del Guadalhorce. Desde aquí, se puede apreciar la fusión de paisajes agrícolas con el entorno natural, así como la estructura del pueblo, conocido por su arquitectura blanca y su patrimonio cultural, como la iglesia de Santa Ana y su histórico casco urbano.

Alozaina, con su rica herencia natural y cultural, es un ejemplo de armonía entre la conservación de sus recursos naturales y el uso público responsable. Este equilibrio permite disfrutar de un entorno ideal para quienes buscan la serenidad de la naturaleza y, al mismo tiempo, descubrir la autenticidad de un municipio que forma parte de la esencia de la Sierra de las Nieves.

### CASCADA DEL RÍO Y CHARCO DE LA CALDERA



Fuente: Web de Turismo de la mancomunidad sierra de las nieves: [i-sierradelasnieves.com](http://i-sierradelasnieves.com)

## 2.3 PATRIMONIO CULTURAL

### 2.3.1 PATRIMONIO CULTURAL MATERIAL

El patrimonio cultural de Alosaina es un reflejo de su rica y diversa historia, que se extiende desde tiempos prehistóricos hasta la actualidad. Desde yacimientos que atestiguan la presencia humana en la prehistoria, pasando por monumentos que narran su evolución durante la época medieval, hasta elementos tradicionales que mantienen viva la memoria de las formas de vida rurales, el patrimonio cultural de Alosaina es fundamental para entender la identidad y el legado histórico de este rincón de Andalucía.

Es importante destacar que, a pesar de la riqueza histórica de Alosaina, el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz no contiene registros específicos sobre su patrimonio. Asimismo, la Guía Digital del Patrimonio de Andalucía (GDPA) no recoge la mayoría de los elementos patrimoniales de Alosaina.

En este contexto, es importante mencionar los Bienes de Interés Cultural (BIC), que son aquellos elementos patrimoniales que han sido declarados de especial relevancia y, por lo tanto, reciben la máxima protección bajo la legislación española. Alosaina cuenta con tres **Bienes de Interés Cultural**: **El Castillo de Alosaina**, **La Torre de María Sagredo**, y **El Tesorillo de la Llaná**. Estos bienes no solo destacan por su valor histórico y arqueológico, sino también por su importancia en la identidad cultural del municipio.

El documento del avance del PGOU de Alosaina (2006) incluye un **Catálogo de elementos patrimoniales históricos**, el cual se elaboró con el objetivo de identificar y proteger los edificios, espacios y yacimientos arqueológicos significativos tanto en el casco urbano como en el término municipal en su totalidad. Este catálogo se divide en tres apartados para asegurar una protección adecuada y específica de los elementos patrimoniales.

#### Patrimonio Arqueológico

El patrimonio arqueológico de Alosaina es particularmente rico y abarca una amplia gama de yacimientos que datan desde la prehistoria hasta la Edad Media. Estos sitios no solo son valiosos por los materiales y restos que contienen, sino también por lo que nos revelan sobre la evolución de las sociedades que habitaron la región.

Tabla 2. Patrimonio arqueológico identificado en el término municipal

DENOMINACIÓN	SECUENCIA CULTURAL
Alejo	Romano - Medieval
Arroyo Del Charcón	Medieval - Postmedieval
Castillo De Alosaina	Calcolítico - Ibérico Antiguo - Medieval
Cerro Prado	Romano
Cueva De La Cantera	Calcolítico - E. Bronce - Medieval
Cueva Del Algarrobo	Neolítico - Calcolítico - E. Bronce
Cueva Del Moro	Indeterminada
Cueva Hundida	Calcolítico - Bronce - Medieval
Cueva Tajo Del Jorox	Paleolítico - Neolítico - Calcolítico - Bronce
Despoblado De Jorox	Medieval
Dolmen Cuesta De Almendrillos	Calcolítico
El Apeadillo	Medieval - Postmedieval
El Castillito	Medieval
El Charcón	Neolítico Final - Calcolítico
El Huertecillo	Postmedieval
El Peñón	Calcolítico - E. Bronce - Ibérico. Antiguo
Hoyos De Los Peñones	Medieval (Mozárabe)
Huerta	Postmedieval
La Alquería	Medieval
La Dehesa	Romano
La Majadilla	Romano
Llano Torre	Romano
Loma De Alosaina	Romano - Medieval
Loma De Jorox	Romano - Medieval
Loma Peñones	Romano - Medieval
Loma Torre	Calcolítico - E. Bronce - Medieval
Matemil	Medieval
Peñón De Ardite	Medieval
Prado	Postmedieval
Puerto Del Viento	Moderna - Contemporánea
Rosalejo	Medieval - Postmedieval
Sepulcro Tesorillo De La "Llaná"	Calcolítico - E. Bronce
Sima De La Mesa	Calcolítico
Taller De La Mesa Del Jorox	Calcolítico - E. Bronce
Valentín	Medieval - Postmedieval

Fuente: Avance del PGOU de Alosaina (2006).

## Patrimonio Etnográfico

El patrimonio etnográfico de Aozaina está compuesto por elementos que reflejan las tradiciones culturales y las prácticas sociales de las comunidades rurales del municipio. Estos elementos son fundamentales para comprender el modo de vida y las actividades económicas que han marcado la historia de Aozaina.

**Tabla 3.** Patrimonio etnográfico identificado en el término municipal

DENOMINACIÓN	SECUENCIA CULTURAL
Molino De La Riá	De Tradición Medieval
Molino De La Pasada	De Tradición Medieval
Puente Viejo	Medieval - Moderna
Molino El Planchero	De Tradición Medieval
Molino De Bartolo Tenorio	De Tradición Medieval
Molino De Antonio Rey	De Tradición Medieval
Molino De Don Bartolomé	De Tradición Medieval
Molino De Antonio Sánchez	De Tradición Medieval
La Trapezuela	Contemporánea
El Cañuelo	Medieval - Postmedieval
Camino Del Callejón	Medieval - Postmedieval
Fuente Del Albar	Medieval - Postmedieval
Fuente Grande	Medieval - Postmedieval
Molino El Chocolatero	De Tradición Medieval
Arroyo Del Tejar	Postmedieval
Camino De La Jara	Moderna - Contemporánea
Noria De Paniagua	De Tradición Medieval
Alberca Del Lugar	Postmedieval
Aljibe Del Charcón	Medieval - Postmedieval
Molino De La Llaná	Contemporánea
Pozo De La Dehesa	Medieval - Postmedieval
Noria El Huertecillo	De Tradición Medieval
El Tejarillo	Contemporánea
Molino San Manuel	Contemporánea
Hacienda Santo Tomás	Contemporánea
Noria De La Alquería	De Tradición Medieval
Albercas Del Apeadillo	Moderna - Contemporánea
Camino De Yunquera A Aozaina	Camino Histórico

Fuente: Avance del PGOU de Aozaina (2006).

## Patrimonio Arquitectónico

El patrimonio arquitectónico de Aozaina se concentra principalmente en su casco urbano, donde se conserva una rica diversidad de estilos y estructuras que abarcan desde la Edad Media hasta tiempos más recientes. Estos elementos arquitectónicos no solo son testimonios de la evolución urbanística de la localidad, sino que también reflejan su valor cultural y artístico.

**Tabla 4.** Patrimonio Arquitectónico identificado en el término municipal

DENOMINACIÓN	SECUENCIA CULTURAL
Iglesia De Santa Ana	No Especificada
Castillo de Aozaina	No Especificada
Calle Barriohondillo	No Especificada
Fuente C/Sánchez Rivas	No Especificada
Cooperativa Santa Ana	No Especificada
38 viviendas	No Especificada

Fuente: Avance del PGOU de Aozaina (2006).

De entre todo el conjunto del patrimonio histórico de Aozaina, podemos destacar los siguientes elementos dada su singularidad e importancia en la historia y cultura del municipio.

### *Cueva Tajo del Jorox*

La **Cueva Tajo del Jorox** es uno de los yacimientos arqueológicos más significativos de la región de Aozaina, representando una amplia secuencia cultural que abarca desde el **Solutrense** (hace aproximadamente 20,000 años) hasta la **Edad del Bronce**. Este sitio, ubicado en un escarpado acantilado, ha sido crucial para los estudios de la prehistoria en la península ibérica debido a la continuidad de su ocupación y al conjunto de hallazgos que en ella se han realizado.

La cueva es famosa por su rica colección de artefactos líticos, que incluyen herramientas de piedra cuidadosamente trabajadas, las cuales reflejan las habilidades avanzadas de las comunidades cazadoras-recolectoras que primero habitaron la cueva durante el Paleolítico Superior. Estos artefactos no solo muestran la evolución tecnológica, sino también las prácticas de caza y recolección que sustentaban a estas sociedades.

Con la llegada del Neolítico, la cueva continuó siendo un lugar de importancia, probablemente utilizado para el almacenamiento de alimentos y la protección de las primeras comunidades agrícolas que comenzaron a asentarse en la región. Durante este período, se introdujeron la

cerámica y las herramientas pulidas, evidenciando un cambio en las técnicas de producción y en la organización social de sus habitantes.

### Cueva Tajo del Joróx



Fuente: Web de Turismo de la mancomunidad sierra de las nieves: [i-sierradelasnieves.com](http://i-sierradelasnieves.com)

El interés por la **Cueva Tajo del Jorox** aumenta al considerar su posible uso ritual. Su ubicación elevada y difícil acceso sugieren que pudo haber sido utilizada para ceremonias religiosas o como un lugar de refugio sagrado. Este aspecto, junto con la orientación y los posibles marcadores astronómicos en su entrada, ha llevado a los investigadores a especular sobre el papel de la cueva en la cosmología de las sociedades prehistóricas de la zona.

Declarada **Bien de Interés Cultural (BIC)**, la cueva es un ejemplo sobresaliente de la interacción entre los seres humanos y su entorno a lo largo de milenios. Su estudio continuo promete desvelar más detalles sobre la vida y las creencias de las comunidades prehistóricas en esta parte de Andalucía

### El Tesorillo de la Llaná

El **Tesorillo de la Llaná** es un excepcional yacimiento arqueológico que ofrece una mirada profunda a las prácticas funerarias y a la estructura social de las comunidades que habitaron Alozaina durante el **Calcolítico** y la **Edad del Bronce Pleno** (aproximadamente entre el 2500 y el 1500 a.C.). Este sepulcro, que ha sido objeto de numerosas excavaciones, ha revelado un conjunto

notable de objetos funerarios que incluyen herramientas, armas, ornamentos y otros artefactos de gran valor.

El tesorillo es un sepulcro colectivo, lo que sugiere que fue utilizado por un grupo social o familiar durante varias generaciones. La disposición de los cuerpos y los objetos funerarios dentro del sepulcro indica un cuidado especial en los rituales de enterramiento, reflejando creencias profundamente arraigadas sobre la vida después de la muerte. Estos rituales probablemente incluyeron ceremonias para honrar a los difuntos y asegurar su tránsito al más allá, lo que subraya la importancia de las creencias espirituales en estas sociedades.

### Tesorillo de la Llaná



Fuente: Guía Digital del Patrimonio Cultural de Andalucía. Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico.

Los objetos encontrados en el **Tesorillo de la Llaná** son de una calidad excepcional, con herramientas de cobre y bronce, armas como puñales y puntas de lanza, y ornamentos personales que incluyen collares y pulseras de piedra y metal. Estos artefactos no solo indican la habilidad técnica de los artesanos de la época, sino también la existencia de una red de intercambio que permitía la obtención de materiales y conocimientos de regiones distantes.

El estudio de este yacimiento ha permitido a los arqueólogos entender mejor la estructura social de estas comunidades, que parece haber estado marcada por la desigualdad social, con ciertos individuos o grupos que ocupaban posiciones de poder o prestigio. El **Tesorillo de la Llaná** es, por tanto, una fuente invaluable de información sobre la evolución de las sociedades prehistóricas en la región de Alosaina.

#### Castillo de Alosaina

El **Castillo de Alosaina** es una imponente fortaleza cuya historia se remonta al **Calcolítico**, lo que lo convierte en un testigo privilegiado de la evolución histórica y cultural de la región. Situado en un punto estratégico sobre una colina que domina el municipio, el castillo fue una pieza clave en la red defensiva durante las guerras medievales, especialmente en la Reconquista, cuando las tensiones entre cristianos y musulmanes definieron gran parte de la historia de la península ibérica.

Una de las figuras más legendarias asociadas con el Castillo de Alosaina es **María Sagredo**, una heroína local que jugó un papel crucial durante el asedio morisco en el siglo XVI. Según la tradición, durante la rebelión morisca que siguió a la Guerra de las Alpujarras, los defensores del castillo se vieron superados por los atacantes. En ese momento, María Sagredo, una joven valiente del pueblo, tomó la iniciativa de defender el castillo arrojando colmenas de abejas desde las murallas contra los moriscos, logrando así dispersar a los atacantes y salvando a la población. Este acto de valor la convirtió en un símbolo de resistencia y valentía, y su historia ha sido transmitida de generación en generación en Alosaina.

Aunque su estructura ha sido restaurada en diversas ocasiones, especialmente durante el siglo XX, el Castillo de Alosaina conserva elementos arquitectónicos originales que datan de épocas tan diversas como la Edad del Bronce y la Edad Media. Estas restauraciones se han llevado a cabo con el fin de preservar la integridad histórica del edificio, al tiempo que se mantiene como un símbolo del poder y la resistencia de las comunidades que lo habitaron.

El castillo es conocido por su robustez y por la simplicidad de su diseño, típicamente andalusí, adaptado a las necesidades defensivas de la época. Los muros del castillo, gruesos y contruidos con técnicas avanzadas para la época ofrecían protección contra los ataques enemigos. Desde sus torres, los defensores podían vigilar los alrededores y proteger el acceso al valle. Además, la

ubicación del castillo permitía el control de las rutas comerciales y militares, lo que subraya su importancia estratégica.

En su interior, aunque hoy en día se encuentra en ruinas en algunas partes, es posible imaginar la distribución de las estancias, las cuales incluían almacenes, viviendas para la guarnición, y posiblemente, espacios para animales. La presencia de aljibes indica que la autarquía y la capacidad para resistir largos asedios fueron consideraciones clave en su diseño.

#### Castillo de Alosaina.



Fuente: *Web de Turismo de la mancomunidad sierra de las nieves: i-sierradelasnieves.com*

#### Situación y estado del patrimonio cultural material de Alosaina

El municipio de Alosaina, conocido por su riqueza histórica y cultural, enfrenta una serie de desafíos relacionados con la conservación y promoción de su patrimonio material, así como algunos avances que buscan poner en valor su legado. Entre los elementos patrimoniales más destacados se encuentran el Castillo de Alosaina, la Torre de María Sagredo, el acueducto de la fuente El Albar y las cuevas situadas en la pedanía de Jorox, como la Cueva de las Vacas.

**Necesidades y Problemas** Uno de los principales problemas que enfrenta el patrimonio de Alosaina es la **conservación**. El Castillo de Alosaina, un símbolo importante de la localidad,

requiere un mantenimiento continuo para combatir la erosión y el desgaste de sus muros y almenas, que con el tiempo han sufrido un deterioro significativo. Una situación similar afecta a la Torre de María Sagredo, un monumento de gran valor histórico, así como al acueducto de la fuente El Albar y las cuevas de la pedanía de Jorox, que también demandan intervenciones para preservar su integridad.

Otro problema relevante es la **falta de acceso y señalización adecuada** en los yacimientos arqueológicos de las zonas rurales, como el cercano Cerro de la Cueva. La ausencia de señalización impide a vecinos y turistas disfrutar de estos lugares históricos, limitando su accesibilidad y visibilidad, lo cual disminuye el potencial de Alosaina como destino de interés cultural.

Asimismo, el municipio carece de una **carta arqueológica actualizada**, lo que dificulta la protección y el aprovechamiento de sus elementos arqueológicos. Esta ausencia impide a Alosaina desarrollar plenamente su potencial como destino de turismo cultural, ya que no existe un registro exhaustivo que ponga en valor su patrimonio histórico.

Finalmente, la **promoción turística** del patrimonio de Alosaina ha sido limitada, tanto a nivel provincial como nacional, lo que ha afectado la llegada de visitantes interesados en su historia y cultura. A pesar de contar con elementos de gran interés, la difusión de la oferta cultural del municipio no ha alcanzado el impacto deseado para atraer más turismo. No obstante, recientemente se ha materializado la iniciativa digital “i-sierradelasnieves”, un espacio web de la mancomunidad destinado a promocionar y poner en valor el turismo en los diferentes municipios que la componen. Esta web, proporciona información relevante sobre la historia del municipio, qué visitar, el entorno natural que lo rodea, las rutas existentes así como un catálogo sobre la oferta de restauración y alojamiento en el lugar.

A pesar de estos desafíos, Alosaina ha realizado varios esfuerzos para mejorar la situación de su patrimonio cultural. Entre los avances destaca la mejora de la **señalización de monumentos históricos** en el casco antiguo y en los alrededores del castillo, con la instalación de paneles informativos que facilitan la comprensión y el contexto histórico de estos lugares.

Además, se han implementado **programas de restauración** en colaboración con la Diputación, el Obispado y otras instituciones, dirigidos a la recuperación de elementos arquitectónicos clave, como la Iglesia de Santa Ana y otras estructuras históricas del casco urbano. Estas acciones han

contribuido a preservar algunos de los edificios más significativos de Alosaina, mejorando su estado de conservación y permitiendo que sigan siendo parte del legado cultural del municipio.

### Iglesia de Santa Ana



Fuente: Web de Turismo de la mancomunidad sierra de las nieves: [i-sierradelasnieves.com](http://i-sierradelasnieves.com)

En el ámbito educativo, se han llevado a cabo **actividades en el CEIP y el IES** locales, con el objetivo de que los jóvenes conozcan la importancia del patrimonio de Alosaina y valoren su conservación. Estas iniciativas buscan crear conciencia entre las nuevas generaciones sobre el valor histórico de su entorno.

Asimismo, el municipio ha iniciado gestiones para desarrollar una **ruta cultural**, que incluirá visitas guiadas a los principales sitios históricos de Alosaina. Este proyecto tiene como propósito fomentar el turismo cultural y hacer más accesible la historia del municipio tanto para los residentes como para los visitantes.

Por último, se ha trabajado en la **recuperación del casco histórico**, revitalizando su arquitectura tradicional y mejorando la imagen urbana de Alosaina, lo que contribuye a resaltar el carácter único del municipio.

### 2.3.3 PATRIMONIO CULTURAL INMATERIAL

La identidad de un pueblo se construye a través de sus fiestas y tradiciones, manifestaciones que revelan su historia, valores y costumbres. Alosaina, como parte de Andalucía, comparte con la región elementos característicos como la gastronomía y el flamenco. Entre estos, destacan la aceituna “*manzanilla aloreña*”, la primera aceituna de mesa en España con denominación de origen, y los fandangos de Joróx. Este estilo de cante y baile, propio de la pedanía de Joróx, es una variación local del fandango con un ritmo y entonación únicos que reflejan la influencia del entorno natural y la vida rural de la zona. Los fandangos de Joróx forman parte esencial de las fiestas y reuniones en la localidad, siendo una expresión de orgullo y una tradición que ha sido cuidadosamente preservada y transmitida de generación en generación.

Aunque comparte muchas tradiciones con otras localidades, Alosaina sobresale por la singularidad de algunos de sus eventos culturales, que reflejan de manera única el alma de este rincón de la Sierra de las Nieves.

#### Feria de la aceituna

La **Fiesta de la Aceituna** es uno de los eventos más emblemáticos y arraigados en la identidad de Alosaina. Esta celebración, que tiene lugar entre el 12 y el 15 de septiembre, marca el final del verano y el inicio de una nueva etapa en el pueblo: la recogida de la aceituna, conocida localmente como el “verdeo”. Este periodo es fundamental para la comunidad, ya que simboliza no solo el regreso a la rutina tras la temporada estival, sino también el comienzo del ciclo agrícola más importante del año.

El evento se celebra en la Plaza del pueblo, donde la protagonista indiscutible es la manzanilla aloreña de Málaga, una aceituna de mesa de calidad excepcional, reconocida como la primera en España con denominación de origen. Aunque en estos días aún está ligeramente amarga, esta “perla verde” cautiva a todos los asistentes, quienes disfrutan de ella acompañada de una cerveza fresca, chacinas y quesos locales. Esta combinación de sabores y tradición ha convertido a la Fiesta de la Aceituna en un acontecimiento que atrae cada vez a más visitantes, compartiendo con ellos lo mejor de la gastronomía local.

La historia de esta feria se remonta a 1929, cuando Don Francisco Bermúdez del Río, abogado y vecino del pueblo, propuso la creación de una feria que originalmente se llamó “la de septiembre”. Contando con el apoyo del alcalde Don Antonio Sánchez Villatoro, la feria se consolidó

rápidamente como un evento esencial en la vida de Alosaina. En sus primeros años, la feria no solo era un espacio para el disfrute y el baile, sino también un punto de encuentro económico, especialmente en la feria de ganado que se organizaba en el Camino del Cementerio, hoy conocido como Camino del Mercado.

Cartel feria de la Aceituna



Fuente: Ayuntamiento de Alosaina

Además de las actividades comerciales, la feria incluía eventos tan variados como corridas de toros, representaciones teatrales, y concursos populares como las carreras de cintas, donde los participantes, primero a caballo y luego en bicicleta, competían por recoger las cintas bordadas por los jóvenes del pueblo. Esta mezcla de tradición, comercio y celebración religiosa en torno al Dulce Nombre de María ha hecho de la Fiesta de la Aceituna un evento multifacético, que refleja el carácter y la historia de Alosaina.

Hoy en día, la feria no solo es una celebración de la cosecha de la aceituna y del aceite de oliva virgen extra, sino también un tributo a las raíces del pueblo, su cultura y su

capacidad para mantener vivas sus tradiciones. La Fiesta de la Aceituna, asentada ya como una de las festividades más importantes del calendario local, sigue siendo una expresión genuina del orgullo y la identidad de Alosaina.

## Romería de la Santa Cruz de Joróx

La **Romería de la Santa Cruz de Joróx** es una de las celebraciones más significativas y queridas por los habitantes de Alozaina, celebrada cada año el primer domingo de mayo, coincidiendo con las tradicionales "Cruces de Mayo". Esta peregrinación es un evento que combina la devoción religiosa con la alegría festiva, enmarcando una jornada de profundo significado para la comunidad.

### Misa Rociera de la Santa Cruz de Joróx



Fuente: *Web Grupo de Desarrollo Rural Sierra de las Nieves.*

La romería comienza con la subida desde Alozaina hasta la pedanía de Joróx, donde se encuentra la ermita que alberga al Cristo de la Veracruz. Esta imagen, que tiene un papel central en las celebraciones de Semana Santa, es trasladada desde la ermita a la Iglesia de Santa Ana el sábado anterior al Domingo de Ramos y, tras ser procesionada durante la Semana Santa, es devuelta a su

lugar de culto el Domingo de Resurrección. La Romería de la Santa Cruz de Joróx marca el reencuentro con este espacio sagrado y la reafirmación de la fe comunitaria.

La jornada concluye con una Misa Rociera, una celebración litúrgica cargada de emoción y fervor, que da paso a un día de convivencia en el campo. Los romeros y romeras disfrutaron de un ambiente festivo, donde no faltan la música, la comida compartida y, por supuesto, el baile tradicional de Alozaina, los **Fandangos de Joróx**.

## Carnavales de Alozaina

El Carnaval de Alozaina es una fiesta llena de color, creatividad y humor, pero lo que verdaderamente lo distingue es la tradición del Harineo. Es una fiesta original en la que los vecinos se atavían con bolsas llenas de harina y harinaban a todos los vecinos o visitantes que se encuentran por las calles de Alozaina, además de los tradicionales concursos de disfraces.

La tradición oral narra que antiguamente, los mozos del pueblo harinaban a las mozas en busca de "novería". El hombre harinaba a la mujer que quería "pretender", y si esta le volvía a harinar a él, mostraba su interés por el mozo. Hoy día, continúa la tradición del "harineo" entre jóvenes y mayores, manteniendo vivo este juego de cortejo que, aunque ha evolucionado, sigue siendo una parte esencial del carnaval en Alozaina.

### "Harineo carnavalero"



Fuente: *Alozaina Tv.*

Además del Harineo, en estas fiestas es típico “el baile de la rueda”, una danza que se ha transmitido de generación en generación, y que reúne a los vecinos en un círculo festivo lleno de música y alegría. Otro elemento destacado es el Entierro de la Sardina, una ceremonia simbólica que marca el fin del carnaval y el comienzo de la Cuaresma. Esta mezcla de tradiciones y costumbres hace que los carnavales de Alozaina sean una celebración única, que combina lo ancestral con lo contemporáneo, conservando el espíritu festivo y comunitario del pueblo.

### Semana Santa

La Semana Santa de Alozaina, aunque compartida en esencia con otros lugares, se distingue por su carácter íntimo y profundamente devocional. Es una semana donde el silencio y la solemnidad impregnan cada rincón del pueblo, acompañando a las procesiones que recorren las empinadas y estrechas calles del casco antiguo. Las cofradías locales, pequeñas pero muy comprometidas, organizan con esmero cada uno de los desfiles procesionales, que destacan por la belleza de las imágenes religiosas y el fervor con el que son acompañadas.

Uno de los elementos más singulares de la Semana Santa alozaina es la participación activa de las mujeres en el porteo de algunos tronos, lo que refleja una fuerte tradición de igualdad y respeto dentro de la comunidad. Las procesiones, que se desarrollan en un entorno pintoresco, adquieren un aire de recogimiento que invita a la reflexión y al reencuentro espiritual. Es una semana donde el pueblo entero se une en una manifestación

Cartel Semana Santa Alozaina 2024



Fuente: Ayuntamiento de Alozaina

de fe, que se vive con una intensidad y devoción únicas, destacando la singularidad de Alozaina dentro del panorama de la Semana Santa.

### 2.3.4 SITUACIÓN Y PROMOCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL

El patrimonio cultural inmaterial de Alozaina es una parte esencial de su identidad, reflejada en tradiciones como el Carnaval de la Harina, la Romería de Jorox, y los bailes típicos como el fandango de Jorox y los boleros de Alozaina. Sin embargo, estas manifestaciones culturales enfrentan desafíos que ponen en riesgo su continuidad, a la vez que se han realizado esfuerzos por mantenerlas vivas y acercarlas a las nuevas generaciones.

Necesidades y Problemas Uno de los problemas más destacados es la pérdida de interés generacional. Las tradiciones tan arraigadas como el Carnaval de la Harina, que marca la vida cultural del municipio con su peculiar forma de celebración, o la Romería de Jorox, que une a la comunidad en un evento de convivencia y devoción, están viendo una disminución en la participación de los jóvenes. Lo mismo ocurre con los bailes tradicionales, como el fandango de Jorox y los boleros de Alozaina, que forman parte del acervo cultural del pueblo pero que cada vez son menos conocidos y practicados por las nuevas generaciones.

Además, la promoción limitada de estas festividades más allá de los límites del municipio ha dificultado que estas tradiciones se conozcan en otras áreas de la provincia y a nivel nacional. Aunque estas celebraciones son fundamentales para la identidad de Alozaina, la falta de una estrategia de promoción más amplia impide que se conviertan en un atractivo cultural para visitantes de otras regiones, afectando el flujo turístico que podría beneficiarse de estas manifestaciones culturales.

Avances y Actuaciones En respuesta a estos desafíos, Alozaina ha implementado diversas acciones para revitalizar sus tradiciones. Entre las iniciativas más destacadas se encuentran los talleres de baile tradicional dirigidos a los jóvenes, donde se enseñan los boleros de Alozaina y el fandango de Jorox. Estos talleres tienen como objetivo incentivar la continuidad de estas danzas y fomentar el interés de las nuevas generaciones, asegurando que estas expresiones artísticas no se pierdan con el tiempo.

Por otro lado, el Ayuntamiento ha intensificado sus esfuerzos de promoción en redes sociales, destacando eventos clave como el Carnaval de la Harina y la Romería de Jorox. Esta promoción

digital busca no solo captar la atención de los residentes, sino también atraer a turistas que quieran conocer estas celebraciones tradicionales de primera mano, lo que podría contribuir a revitalizar el interés por estas festividades.

Además, se ha fomentado la colaboración con medios locales para difundir estas tradiciones, documentando las festividades y creando un archivo visual y narrativo que ayuda a mantener viva la memoria de estas celebraciones. A través de programas y reportajes, se ha dado a conocer la importancia cultural de estos eventos, lo que ha permitido preservar y compartir este conocimiento con un público más amplio.

Las campañas en redes sociales impulsadas por el Ayuntamiento también han buscado dar visibilidad a eventos como la Semana Santa y las fiestas patronales, con un enfoque en atraer a un público más joven. Estas iniciativas han tenido un impacto positivo al aumentar la presencia de las festividades en plataformas digitales, acercándolas a aquellos que podrían no conocerlas de otra manera y fortaleciendo el sentido de comunidad en torno a estas tradiciones.

## 2.4 MOVILIDAD Y TRANSPORTE

La movilidad y el transporte desempeñan un papel crucial en la calidad de vida de los habitantes, así como en el desarrollo económico y social de las localidades. En un contexto de creciente preocupación por la sostenibilidad, es esencial evaluar las condiciones y necesidades del sistema de transporte, para impulsar un modelo más eficiente, que minimice el impacto ambiental y facilite los desplazamientos diarios de manera segura y cómoda.

La comarca de la Sierra de las Nieves tiene una densidad de población baja, con tan solo 34 habitantes por kilómetro cuadrado. Esto implica que los habitantes están repartidos de manera dispersa por el territorio, lo que presenta un desafío para la movilidad sostenible. En áreas con una densidad baja, como esta, es difícil implementar servicios de transporte público eficaces, ya que la demanda es insuficiente para justificar la inversión en infraestructura o en servicios de transporte regulares y frecuentes. El uso de vehículos privados se convierte en la única opción viable para muchos de los residentes.

La Sierra de las Nieves se caracteriza por tener una red de carreteras escasa y limitada, que no está diseñada para soportar un tráfico denso ni para facilitar la movilidad interurbana eficiente. Las principales vías que atraviesan la comarca son carreteras secundarias que conectan los

municipios con la AP-7, una de las pocas arterias rápidas que vincula la comarca con la Costa del Sol y otras áreas más desarrolladas. Estas carreteras no solo son insuficientes en términos de capacidad, sino que algunas de ellas están en mal estado, lo que dificulta aún más el desarrollo de modos de transporte alternativos, como el ciclismo o el transporte público.

El desarrollo económico de la comarca también se ve afectado por esta falta de infraestructuras, ya que la dificultad para desplazarse reduce las oportunidades de negocio, turismo y crecimiento económico sostenible. Las malas condiciones de la red viaria limitan el acceso a servicios básicos, dificultan los desplazamientos cotidianos y no incentivan la movilidad activa (a pie o en bicicleta), que es fundamental para una estrategia de movilidad sostenible.

### 2.4.1 Accesos e intensidad del tráfico

El municipio de Alosaina dispone de varias vías de acceso que conectan con las localidades vecinas y las principales ciudades de la provincia de Málaga. Las carreteras más destacadas que sirven al municipio son la A-366, la A-354, el Camino Alto del Guaro y el Camino de Coin.

#### A-366: de Málaga a Ronda

La A-366 forma parte de la Red Autonómica de Carreteras de Andalucía y conecta Alosaina tanto con Málaga hacia el este como con Ronda hacia el oeste. Esta vía es clave para el desplazamiento hacia la Costa del Sol y la Serranía de Ronda. La carretera presenta un trazado montañoso, con varias curvas pronunciadas que pueden dificultar la conducción en algunos tramos, especialmente para vehículos pesados. Aunque el estado general de la vía es aceptable, se podrían mejorar ciertas zonas para aumentar la seguridad y la fluidez del tráfico, especialmente en los puntos de mayor pendiente y curvas cerradas.

#### A-354: conexión con Casarabonela y Cártama

La A-354 conecta Alosaina con los municipios de Casarabonela y Cártama, siendo una vía importante para los desplazamientos regionales. Esta carretera facilita el acceso a la zona occidental de la Sierra de las Nieves y la comunicación con el área metropolitana de Málaga. El estado de la vía es generalmente bueno, aunque en algunos tramos más rurales se observa la necesidad de mantenimiento, sobre todo en lo relacionado con la señalización y el firme en épocas de mayor tráfico agrícola o turístico.

### Camino Alto del Guaro

El **Camino Alto del Guaro** es una vía local que conecta Alozaina con el municipio de Guaro. Aunque no es una carretera principal, es utilizada por residentes y turistas que buscan rutas alternativas o desean disfrutar de paisajes más tranquilos. Esta vía presenta tramos de calzada estrecha y sin arcén, lo que puede dificultar el cruce de vehículos en algunas secciones. Además, debido a su perfil rural, el estado del firme puede deteriorarse rápidamente en épocas de lluvia o uso intensivo por maquinaria agrícola.

### Camino de Coín

El **Camino de Coín** es otra vía importante para el tráfico local, conectando Alozaina con el municipio de Coín, que actúa como un centro de referencia comercial y de servicios para la comarca. Aunque el **Camino de Coín** no es una carretera principal, es frecuentemente utilizado tanto por turistas como por vehículos comerciales. El estado general de la vía es aceptable, pero en ciertos puntos se requiere mejorar el firme para soportar el tráfico de vehículos pesados que transitan hacia Coín y hacia otras localidades vecinas. Esta vía es clave para la conectividad del municipio con áreas más urbanas y su actividad económica.

### Vías Urbanas

Dentro del núcleo urbano de Alozaina, el entramado de calles es de carácter mayormente rural y adaptado a la topografía de la zona, con calles estrechas y sinuosas propias de un pueblo de montaña. A pesar de ello, existen algunas vías que desempeñan un papel clave en la organización del tráfico local y en la conexión con las principales carreteras de acceso al municipio.

La Calle Calvario es una de las principales vías que canaliza el tráfico de entrada y salida del municipio. Esta calle conecta directamente con la A-366 y facilita el acceso a las áreas más céntricas de Alozaina. Debido a su ubicación, absorbe una buena parte del tráfico que se dirige hacia las zonas residenciales y comerciales.

Otra vía importante es la Calle Álamos, que sirve como eje de circulación en la parte más antigua del municipio. Aunque no se trata de una vía amplia, es clave para la movilidad interna, ya que conecta varias zonas residenciales y puntos de interés locales.

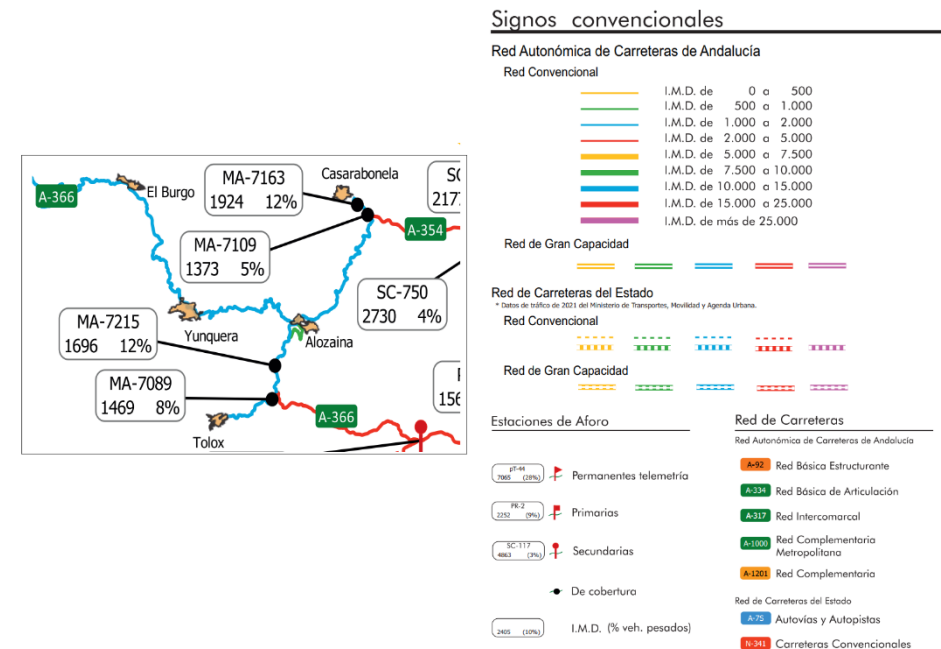
Por último, la Plaza de la Constitución y las calles aledañas, aunque de carácter más peatonal, también juegan un papel fundamental en la movilidad del núcleo urbano, ya que concentran

muchos de los comercios, servicios y actividades sociales. En estos casos, la prioridad se le otorga al peatón, aunque se permite el acceso controlado de vehículos para residentes y servicios.

En general, el tráfico dentro del casco urbano de Alozaina está diseñado para ser de bajo flujo, con especial énfasis en la convivencia entre vehículos y peatones.

En lo que respecta a la intensidad del tráfico, los datos generales de aforos de las principales vías de acceso a Alozaina -obtenidos del Plan de Aforos de la Red Principal de Carreteras de Andalucía de 2022-, indican que la Intensidad Media Diaria (IMD) en las carreteras A-366 y A-354 oscila entre 1.000 y 2.000 vehículos diarios, mientras que en la A-366R2 -carretera de circunvalación al circuito municipal y, señalada en verde en el mapa- la IMD se sitúa entre 500 y 1.000 vehículos por día.

Figura 14. Aforos de la red autonómica en Alozaina



Fuente: Estudio de tráfico del 2020. Consejería de Fomento, articulación del territorio y vivienda

En cuanto al tráfico del núcleo urbano, no se disponen de datos relacionados con el tráfico. La ausencia de esta información limita la posibilidad de evaluar de manera precisa el flujo vehicular en las calles locales, el impacto de los desplazamientos cotidianos o los posibles puntos de congestión en horas clave.

#### 2.4.2 Movilidad urbana-interurbana

La movilidad en el municipio de Alozaina ha sido escasamente documentada, lo que dificulta la planificación y desarrollo de estrategias que mejoren la accesibilidad y sostenibilidad en la zona. El documento más significativo disponible es la **Estrategia Provincial de Movilidad Sostenible**<sup>2</sup>, elaborada por la Diputación de Málaga, que toma como referencia las comarcas de la provincia. Debido a su enfoque amplio, la estrategia no profundiza en la situación particular de los municipios, lo que resulta en una información muy escasa sobre Alozaina.



Alozaina no cuenta con un sistema de transporte público urbano dadas las dimensiones del núcleo urbano y las características del emplazamiento, lo que obliga a sus residentes a depender del vehículo privado para ciertos desplazamientos dentro del municipio y hacia localidades cercanas. La única opción de transporte público interurbano es la línea de autobús M-330 del consorcio de transporte metropolitano, que conecta Alozaina con Málaga y Ronda. Estas conexiones son las

principales vías de desplazamiento de larga distancia, pero resultan insuficientes para satisfacer las necesidades de movilidad de los residentes.

Un problema añadido es la ausencia de conexiones directas desde Alozaina hacia la Costa del Sol. Para viajar a destinos costeros mediante transporte público, los habitantes deben desplazarse primero a Málaga, lo que aumenta significativamente el tiempo de viaje. Esta falta de accesibilidad directa, sumada a la dispersión poblacional y la baja demanda en la comarca de la Sierra de las Nieves, refuerza la dependencia del coche privado y dificulta la integración de soluciones de transporte público más efectivas.

Uno de los puntos clave que afecta directamente a la movilidad en Alozaina es la falta de un **Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS)**. Los PMUS son herramientas de planificación que permiten a los municipios diseñar estrategias específicas para fomentar modos de transporte más sostenibles, como el uso de bicicletas, el transporte a pie, y la optimización de las rutas de transporte público. Un PMUS ayudaría a identificar las necesidades específicas del municipio, como mejorar la infraestructura peatonal, instalar carriles bici, o introducir un sistema de transporte a demanda.

La ausencia de este plan no solo implica que Alozaina carezca de una estrategia clara para abordar sus problemas de movilidad, sino que también limita el acceso a financiación europea. Los fondos de desarrollo sostenible, incluidos los fondos Next Generation de la Unión Europea, exigen que los municipios cuenten con un PMUS aprobado para poder acceder a estos recursos. Esto coloca a Alozaina en desventaja competitiva frente a otros municipios de la provincia de Málaga que ya han adoptado planes similares.

Actualmente la Diputación de Málaga se encuentra trabajando en la redacción de Planes de Movilidad Urbana Sostenible para las Comarcas de Antequera y la Sierra Norte. No obstante, no existe todavía ningún avance sobre la producción de este documento para el ámbito de la Sierra de las Nieves.

Por otro lado, la Junta de Andalucía ha llevado a cabo diversas actuaciones que han mejorado significativamente la **movilidad en el municipio**, especialmente en el entorno rural. Estas intervenciones han sido fundamentales para mejorar la **conectividad** de las zonas agrícolas y

<sup>2</sup> Véase: <https://static.costadelsolmalaga.org/malaga/subidas/archivos/0/5/381350/estrategia-provincial-de-movilidad-sostenible.pdf>

facilitar el acceso a diferentes áreas del municipio, contribuyendo así al **desarrollo socioeconómico** y la **cohesión territorial**.

Entre las actuaciones más destacadas se encuentra la mejora de los **caminos rurales de Monte a Piña Cerro-Molina y Tapezuelas**, realizada en el año **2022**. Estas vías rurales, claves para el tránsito agrícola y el acceso a diferentes fincas, han sido objeto de **obras de acondicionamiento y modernización** dentro del **Plan Itínere<sup>3</sup>**, impulsado por la Junta de Andalucía, con una inversión significativa de **690.000 euros**. La intervención ha mejorado la calidad del firme, facilitado el acceso a vehículos agrícolas y mejorado la seguridad vial en estas zonas.

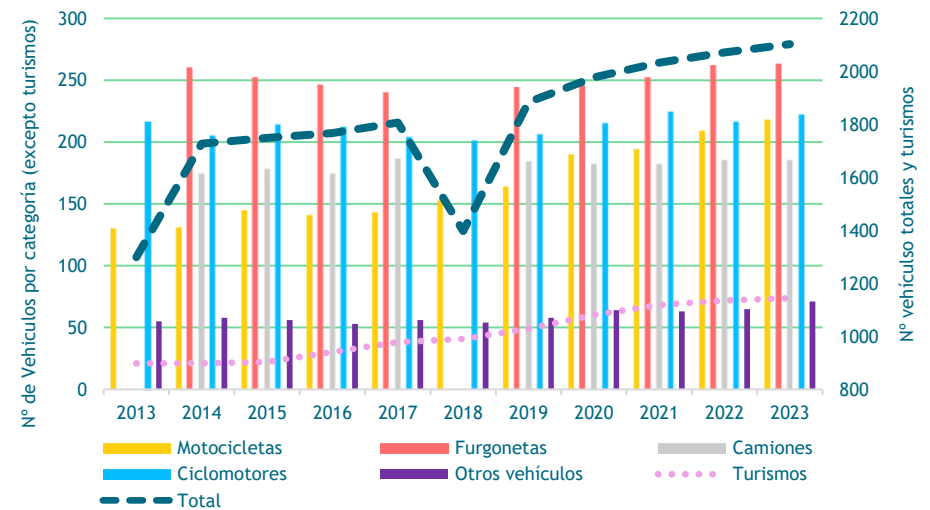
Asimismo, en el año **2018**, se acometieron importantes mejoras en otros dos caminos rurales: el **Camino de Nuevo Enlace**, que conecta el **Camino Alto y Bajo del Guaro**, y el **Camino del Arroyo de María Sandía**. Estas actuaciones han contribuido a mejorar la **accesibilidad** de los residentes y agricultores, reduciendo los tiempos de desplazamiento y mejorando la capacidad de transporte de productos agrícolas entre las zonas rurales y el núcleo urbano de Alozaina.

En conjunto, estas intervenciones han tenido un impacto positivo en la **movilidad rural** del municipio, facilitando el acceso tanto a los residentes como a los agricultores, mejorando la **infraestructura vial**.

### 2.4.3 Parque de Vehículos

Como se puede apreciar en la siguiente gráfica, el municipio de Alozaina ha experimentado un crecimiento sostenido en su parque de vehículos durante la última década. Este aumento es especialmente notable en el número de turismos y motocicletas, cuyo incremento ha superado significativamente el ritmo de crecimiento de la población. Este hecho sugiere que muchas familias en el municipio poseen más de un vehículo, lo que refleja la necesidad de cubrir sus desplazamientos diarios de forma individualizada.

Figura 15. Evolución del parque de vehículos en Alozaina. Periodo 2013 - 2023.



Fuente: Dirección General de Tráfico (DGT)

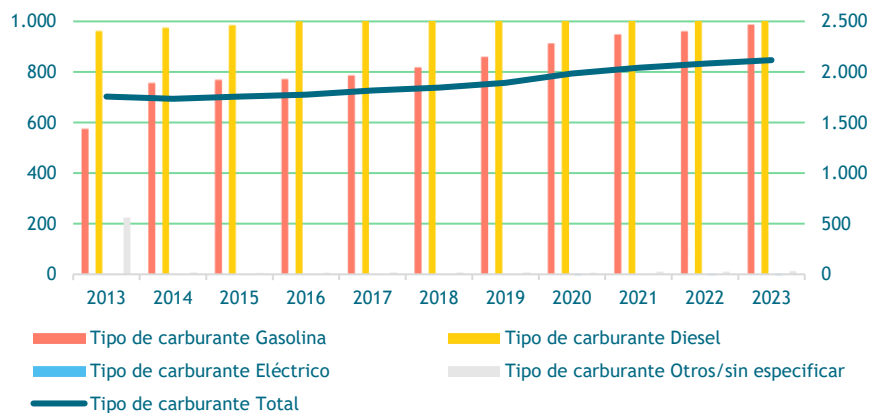
Este notable incremento vehicular, con un aumento del 27% en el número de turismos y un 68% en motocicletas durante la última década, es un claro indicador de la fuerte dependencia del vehículo privado en Alozaina. Los residentes lo utilizan no solo para desplazarse dentro del municipio, sino también para viajar a localidades cercanas. Esta situación ha generado desafíos importantes, especialmente en el centro de la localidad, donde las infraestructuras viales no han logrado adaptarse al creciente volumen de vehículos. Entre los problemas más evidentes destaca la escasez de plazas de aparcamiento, lo que afecta tanto a los habitantes locales como a los visitantes.

Por otro lado, si analizamos el tipo de carburante utilizado por los vehículos en el municipio, los datos proporcionados por la Dirección General de Tráfico revelan un notable incremento en los vehículos que funcionan con gasolina, cuyo número ha aumentado en un 30% desde 2013. Sin

<sup>3</sup> <https://www.juntadeandalucia.es/organismos/agriculturapescaaguaydesarrollorural/areas/infraestructuras-agrarias/regadios/paginas/planmejoracaminos.html>

embargo, las alternativas más ecológicas, como los vehículos eléctricos o los que utilizan Gas Licuado de Petróleo (GLP), aún son marginales en Alozaina, con una presencia inferior al 1%.

**Figura 16.** Evolución del parque de vehículos en Alozaina según el tipo de carburante. Periodo 2013 - 2023.

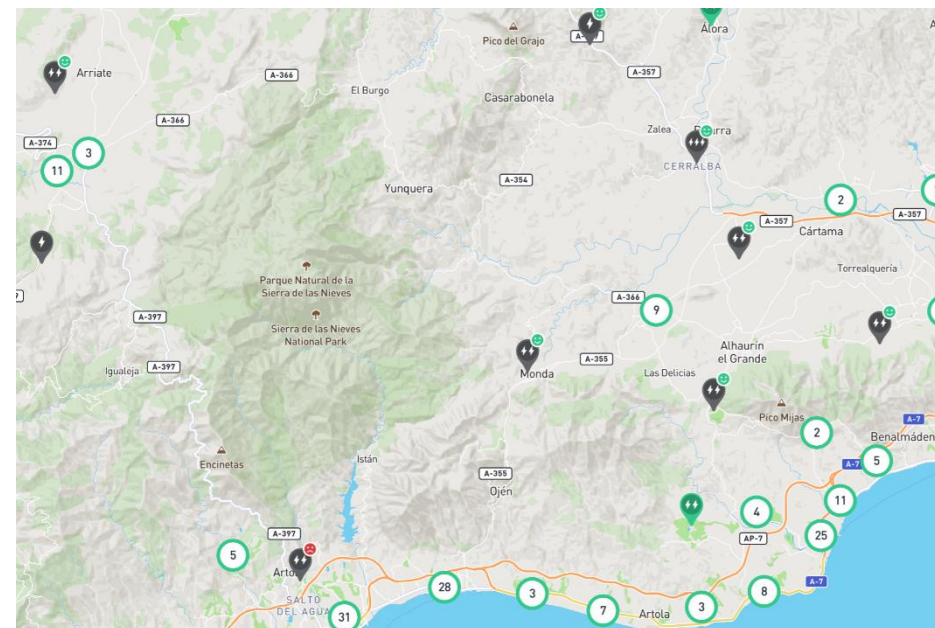


Fuente: Dirección General de Tráfico (DGT)

En relación con la limitada presencia de vehículos eléctricos o GLP, es importante destacar la falta de infraestructuras adecuadas en la región para facilitar su uso. En el caso concreto de Alozaina, no existen puntos de recarga eléctrica, y los más cercanos se encuentran a unos 20 kilómetros, en localidades como Coín, Monda o Cerralba. De manera similar, los surtidores de GLP más próximos se localizan en Marbella. Ante esta carencia de infraestructura adecuada, resulta poco probable que en un futuro cercano se observe una transición significativa hacia vehículos más sostenibles en la comarca de la Sierra de las Nieves, y por ende, en Alozaina.

Esta situación evidencia la necesidad de un plan estratégico comarcal que contemple la expansión de infraestructuras sostenibles y fomente el uso de vehículos alternativos al tradicional motor de combustión, si se desea reducir la dependencia del automóvil privado y avanzar hacia un modelo de movilidad más sostenible en la región.

**Figura 17.** Mapa de localización de puntos de recarga de vehículos eléctrico.



Fuente: Electromaps.com

## 2.5 VIVIENDA

### 2.5.1 DESCRIPCIÓN DEL PARQUE DE VIVIENDA

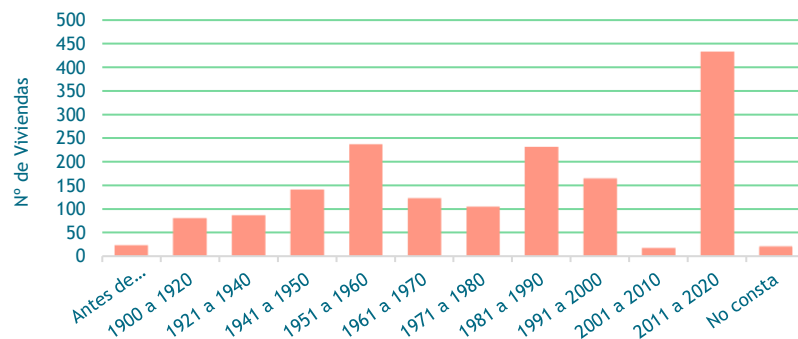
Alozaina, con su entorno rural encantador y una profunda herencia cultural, presenta un panorama variado en cuanto al tipo de viviendas que conforman su tejido urbano. Desde tradicionales casas de pueblo con arquitectura típica andaluza hasta construcciones más recientes, el municipio refleja una rica mezcla de historia y modernidad. Según el último Censo de vivienda realizado por el Instituto Nacional de Estadística (INE)<sup>4</sup>, Alozaina cuenta con un total de 1.644 viviendas, de las cuales 744 (45,3%) son secundarias o no principales, lo que indica una importante presencia de segundas residencias en la localidad.

<sup>4</sup> Puede consultar los datos de dicho censo a través de: <https://www.ine.es/censos2021/>

Las características principales de las viviendas en Alosaina son las siguientes:

- **Propiedad y Régimen de Tenencia:** En cuanto a las viviendas principales (900), el 82,7% están en propiedad, ligeramente superior a la media provincial (78,2%) y regional (79,2%). Por otro lado, el alquiler es relativamente bajo, representando el 8% de estas mientras que las viviendas que se encuentran bajo otros regímenes de tenencia, - *posiblemente incluyendo modalidades como la cesión o el alquiler social*- ascienden hasta el 13,3%. Estas cifras se invierten con la dinámica provincial y regional, las cuales arrojan unos datos de régimen de alquiler 13,1% y 11,4% y de otras modalidades de tenencia de 8,7% y 9,4%
- **Viviendas Vacías:** El porcentaje de viviendas vacías en Alosaina es notablemente alto, alcanzando el 24,1%. Esta cifra es considerablemente superior a la media nacional (14,4%), regional (13,7%) y provincial (15,3%), lo que sugiere un desafío en cuanto a la ocupación y utilización efectiva del parque de viviendas disponible en el municipio.
- **Antigüedad de las Viviendas:** La edad media de las viviendas en Alosaina es de aproximadamente 47,8 años, lo que subraya la antigüedad significativa de su parque habitacional. Un porcentaje considerable de estas viviendas fue construido antes de 1980 (48,5%), lo que podría implicar la necesidad de rehabilitación para cumplir con los estándares actuales de seguridad y eficiencia energética.

Figura 18. Fecha de construcción de las viviendas



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE).

La antigüedad de una vivienda juega un papel fundamental en su capacidad para cumplir con las normativas actuales en materia de seguridad y eficiencia energética. Las viviendas construidas hace décadas a menudo no han sido sometidas a las actualizaciones necesarias para alinearse con los estándares modernos, lo que puede traducirse en diversos riesgos para la seguridad de sus ocupantes. Con el tiempo, la estructura de estos inmuebles puede deteriorarse, aumentando el riesgo de problemas graves como fallos estructurales o sistemas eléctricos obsoletos.

Además, las viviendas más antiguas suelen tener un rendimiento energético deficiente, lo que implica un mayor consumo de energía y, en consecuencia, mayores costos para los propietarios o inquilinos. Esto se debe a la falta de aislamiento adecuado, sistemas de calefacción y refrigeración ineficientes, y ventanas que no retienen bien la temperatura, entre otros factores.

Para asegurar que estas viviendas sigan siendo habitables, seguras y sostenibles en el futuro, es crucial emprender proyectos de renovación y modernización. Estas mejoras no solo permiten que las viviendas cumplan con las normativas vigentes, sino que también mejoran la calidad de vida de quienes las habitan, reducen el impacto ambiental y pueden incrementar el valor de las propiedades. Por lo tanto, abordar los desafíos relacionados con la antigüedad de las viviendas debe ser una prioridad tanto para los propietarios como para los gobiernos.

### 2.5.2 VIVIENDA VACÍA

La existencia de viviendas vacías en Alosaina, principalmente concentradas en el centro del municipio, constituye un desafío significativo para la comunidad local. Estas propiedades desocupadas no solo implican un uso ineficiente de los recursos disponibles, sino que también presentan riesgos potenciales tanto en términos de seguridad como de conservación del entorno urbano. La falta de mantenimiento en estas viviendas puede provocar problemas estructurales, como el deterioro de fachadas, techos y cimientos, que no solo ponen en peligro a los habitantes cercanos, sino que también pueden afectar negativamente la integridad del tejido urbano, fomentando la aparición de zonas degradadas. Los principales factores que explican este significativo número de viviendas vacías son las siguientes:

- **Grandes parcelas y alto costo de rehabilitación:** Existen viviendas con terrenos amplios, de alrededor de 200 m<sup>2</sup> o más, cuyo elevado costo de compra, demolición y construcción sobrepasa las posibilidades económicas de muchos posibles compradores interesados en adquirirlas.

- **Propiedades heredadas y en disputa:** Muchos inmuebles han sido heredados por varios familiares que no logran un acuerdo sobre su venta o conservación, lo cual lleva al abandono y deterioro de las propiedades.
- **Restricciones en el entorno patrimonial BIC:** Las propiedades situadas en el área protegida del "Castillo de María Sagredo" enfrentan costos adicionales por los permisos culturales, incluidos estudios arqueológicos y otros requisitos impuestos por la Consejería de Cultura. Además, el tiempo de espera para la resolución de estos trámites supera los dos años, lo que desincentiva a los inversionistas interesados en adquirir y rehabilitar inmuebles en el casco histórico,

La presencia de viviendas vacías y en deterioro no sólo limita las el potencial de desarrollo de la localidad sino que afecta negativamente la imagen del municipio, disminuyendo su atractivo tanto para los residentes como para los visitantes. Este fenómeno puede tener un impacto directo en la economía local, ya que una imagen descuidada del centro urbano puede desalentar la inversión y el turismo, dos factores cruciales para el desarrollo sostenible de Alosaina. La degradación de estas propiedades puede derivar en un aumento de edificios abandonados, lo que a su vez podría generar un efecto de abandono y descuido en las áreas circundantes, contribuyendo a una percepción negativa de la localidad.

Para enfrentar este problema, es fundamental que las autoridades locales y la comunidad trabajen juntas en la rehabilitación y revitalización de estas viviendas vacías. Medidas como incentivos fiscales para la renovación, programas de apoyo a la rehabilitación, o la creación de un banco de viviendas municipales podrían ayudar a devolver estas propiedades al mercado inmobiliario y fomentar su ocupación. De este modo, se contribuiría no solo a mejorar la imagen del municipio, sino también a fortalecer el tejido social y económico de Alosaina, garantizando un entorno urbano seguro, atractivo y dinámico para todos sus habitantes.

Se considera fundamental impulsar la construcción de viviendas de protección oficial en Alosaina, con el objetivo de ofrecer soluciones habitacionales accesibles para los jóvenes y contribuir a fijar la población en el municipio. La falta de viviendas asequibles y adecuadas para este grupo dificulta su permanencia y asentamiento, empujando a muchos jóvenes a buscar residencias en localidades cercanas con mayores facilidades de acceso a la vivienda.

Este tipo de vivienda protegida podría no solo hacer más accesible la compra o alquiler para quienes empiezan a independizarse o formar una familia, sino también contribuir a revitalizar el tejido social y económico del municipio. Al favorecer el arraigo de la juventud, se frenaría el fenómeno de despoblación que afecta a Alosaina, además de fomentar un crecimiento más estable y sostenible a nivel local.

Actualmente, hace más de veinte años que no se construyen viviendas protegidas en el municipio, lo que ha intensificado la falta de opciones habitacionales asequibles y ha contribuido a que el éxodo juvenil sea más marcado. Ante este panorama, el desarrollo de viviendas de protección oficial se presenta como una herramienta clave para revertir esta situación, ofreciendo una alternativa que permita a la población joven quedarse y construir su vida en Alosaina.



## 3.1 POBLACIÓN

### 3.1.1 EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN

La evolución demográfica de un municipio es un reflejo directo de los cambios sociales, económicos y culturales que lo atraviesan. En el caso de Alosaina, cuya población actualmente cuenta con 2.065 habitantes y una edad media de 46,6 años según los últimos datos referidos a 2023 por el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA), esta evolución ha sido marcada por diversos factores que han influido tanto en el crecimiento natural como en los movimientos migratorios. Analizar estos cambios no solo nos permite comprender mejor la situación actual de la población, sino también anticipar las necesidades futuras y los retos que el municipio deberá enfrentar en su desarrollo sostenible.

Figura 19. Evolución de la población. Periodo 2000-2023



Fuente: Padrón Municipal de Habitantes. Instituto Nacional de Estadística (INE).

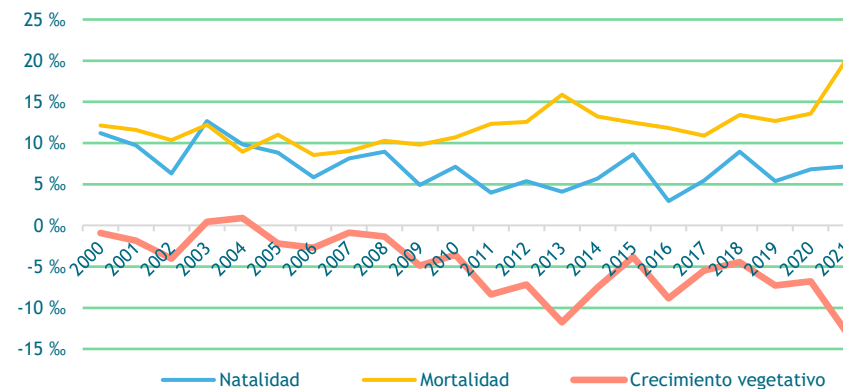
Desde el año 2000, la población de Alosaina ha experimentado tres fases claramente diferenciadas en su dinámica demográfica: La primera fase, que se extiende hasta el año 2011, se caracteriza por un crecimiento moderado pero constante, con pequeñas fluctuaciones interanuales que no alteraron significativamente la tendencia general de aumento poblacional; La segunda fase, que abarca desde 2011 hasta 2018, marca un profundo descenso en la población, con una caída

acumulada del 11,2%; y, una tercera fase que comienza en 2018 y se extiende hasta la actualidad, que describe una tendencia hacia la recuperación y el crecimiento.

Para entender la evolución demográfica de Alosaina, es crucial analizar dos componentes principales: el crecimiento vegetativo y el saldo migratorio.

**El Crecimiento Vegetativo** refleja la diferencia entre el número de nacimientos y defunciones. Como se observa en la siguiente gráfica, a lo largo del periodo analizado la tasa de defunciones ha solido ser mayor que la de nacimientos, pasando de unas tasas de crecimiento vegetativo cercanas a 0% a otras que oscilan en torno al -10%. Esta situación es un reflejo del envejecimiento progresivo de la población, una tendencia afecta las sociedades occidentales -y, con más intensidad en las áreas rurales-. Mientras que la natalidad ha mostrado una ligera tendencia a la baja, la mortalidad ha aumentado más significativamente, lo que agrava el desafío demográfico de mantener un crecimiento vegetativo positivo.

Figura 20. Movimiento natural de la población. Periodo 2007-2021

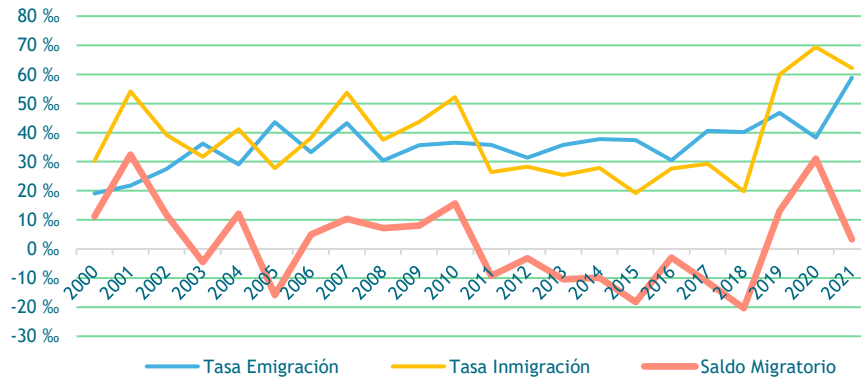


Fuente: Padrón Municipal de Habitantes. Instituto Nacional de Estadística (INE).

Por su parte, el **saldo migratorio** es el resultado entre los movimientos migratorios del municipio, las cuales equivalen a las altas de residencia en el municipio (inmigraciones) y las bajas (emigraciones). A diferencia de lo que ocurría con el crecimiento vegetativo, los valores del saldo migratorio son más intensos, siendo el principal responsable de los cambios en el número de efectivos en la población. Así, tal y como se observa en la siguiente gráfica, la evolución que

marca el saldo migratorio coincide prácticamente con las tendencias de crecimiento y decrecimiento previamente señaladas.

**Figura 21.** Movimientos migratorios. Periodo 2020-2021



*Fuente: Padrón Municipal de Habitantes. Instituto Nacional de Estadística (INE).*

### 3.1.2 ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN

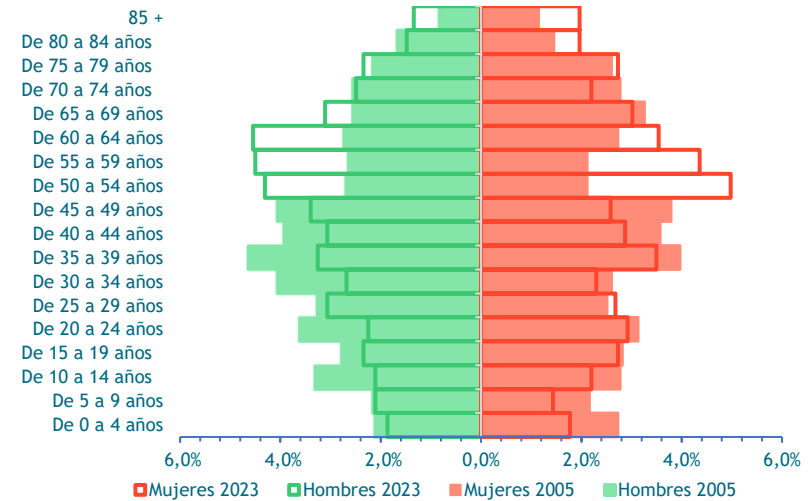
La estructura de la población se determina principalmente sobre la base de la edad y el sexo. Los datos más recientes habilitados por el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA) en cuanto a grupos quinquenales de población por edad y sexo en el municipio de Alosaina se remontan al año 2022.

La observación de la pirámide de población de Alosaina revela un patrón demográfico característico de muchas sociedades desarrolladas: un ensanchamiento progresivo de las generaciones más longevas, en contraste con un estrechamiento de las cohortes más jóvenes. Este fenómeno, conocido como "regresividad de la pirámide poblacional", indica un envejecimiento progresivo de la población. En el caso de Alosaina, este ensanchamiento es particularmente notable en las cohortes de edad comprendidas entre los 50 y 64 años, lo que indica un incremento significativo en la población de mediana y avanzada edad.

Este cambio en la estructura poblacional es un reflejo de los fenómenos demográficos analizados en el punto anterior que han prevalecido en los últimos años, incluyendo una disminución en las

tasas de natalidad y un aumento en la de mortalidad. La combinación de estos factores ha llevado a una reducción en el número de jóvenes en el municipio y, simultáneamente, a un incremento en la proporción de personas mayores, lo que contribuye a la regresividad observada en la pirámide poblacional.

**Figura 22.** pirámide poblacional Alosaina (años 2005 y 2022).



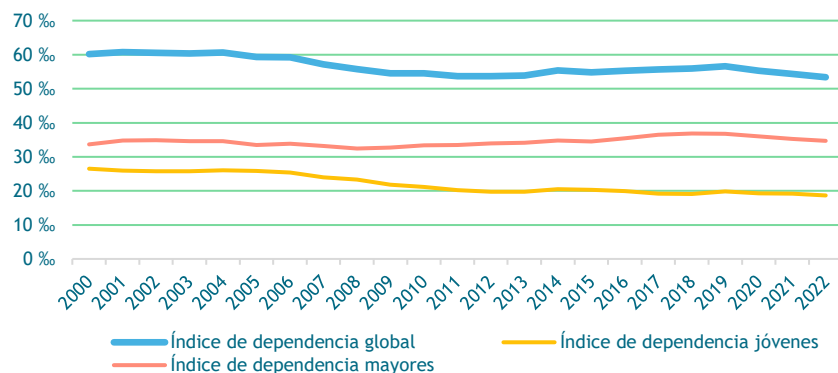
*Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. Explotación del Padrón municipal de habitantes del INE*

El envejecimiento de la población plantea una serie de desafíos significativos para Alosaina. En primer lugar, la creciente proporción de personas mayores implica una mayor demanda de servicios sociales y de salud, así como de infraestructuras adaptadas a las necesidades de una población envejecida. Además, el estrechamiento de las cohortes más jóvenes tiene implicaciones directas para el mercado laboral, la sostenibilidad de los sistemas de pensiones y la vitalidad económica del municipio.

a pérdida poblacional en los tramos etarios más jóvenes es un fenómeno generalizado en muchas zonas rurales de España y otros países desarrollados, donde la migración hacia áreas urbanas, en busca de mejores oportunidades educativas y laborales, es una tendencia común. En el caso de

En este contexto de envejecimiento poblacional y reducción del número de jóvenes, es fundamental evaluar y planificar las necesidades de asistencia tanto para la población mayor como para la población joven. Las tasas de dependencia, que miden la proporción de la población que depende económicamente de la población activa (trabajadores en edad productiva), son un indicador crucial en este análisis.

Figura 23. Evolución tasas de dependencia. Periodo 2004-2022.



Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. Explotación del Padrón municipal de habitantes del INE

Pese a que la tasa de dependencia global ha descendido en los últimos 20 años *-de 60,2% en 2003 a 53,38% en 2022 (54% la media nacional)-*, las perspectivas de envejecimiento poblacional generan un peor pronóstico en las localidades del ámbito rural, más afectadas por los fenómenos de la despoblación y el despoblamiento, debiendo Alosaina afrontar con más dificultades este reto demográfico.

Con una pirámide poblacional cada vez más regresiva, las tasas de dependencia tienden a aumentar, lo que significa que una mayor carga económica y social recae sobre una base de población activa que, además, es cada vez más reducida. Esto plantea la necesidad urgente de desarrollar políticas públicas que promuevan el bienestar de las personas mayores, como la

atención sanitaria y social, al tiempo que se buscan soluciones para atraer y retener a los jóvenes en el municipio.

Al respecto, en 2021 el Estado aprobó su Plan de Recuperación frente al Reto Demográfico<sup>55</sup>. Este plan se centra en revitalizar y fortalecer las zonas rurales, promover el acceso a la educación y el empleo en estas áreas, impulsar la transición verde, mejorar la infraestructura y los servicios públicos, y fomentar la conciliación entre la vida laboral y familiar. También incluye medidas para impulsar la natalidad y atraer a nuevos residentes, así como políticas para garantizar el envejecimiento activo y saludable de la población. El objetivo es combatir la despoblación, aumentar la calidad de vida en todo el territorio y garantizar un desarrollo equitativo y sostenible en España. Alosaina fue incluido en la lista del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO), permitiendo acceder a recursos y políticas específicas para enfrentar sus desafíos demográficos y asegurar la sostenibilidad de su población.

### 3.1.3 NIVELES DE FORMACIÓN

El nivel de estudios de la población de Alosaina, según el Censo de Población y Vivienda de 2021, queda reflejado en la siguiente tabla:

Tabla 5. Nivel de estudios de la población de Alosaina

Nivel de estudios	Hombres	Mujeres	Total
Educación primaria e inferior	10,6%	13,3%	23,9%
Primera etapa de Educación Secundaria y similar	24,3%	20,0%	44,3%
Segunda etapa de Educación Secundaria y Educación Postsecundaria no Superior	7,9%	7,2%	15,1%
Educación Superior	7,3%	9,5%	16,8%

Fuente: Censo de Población y Vivienda de 2021. INE.

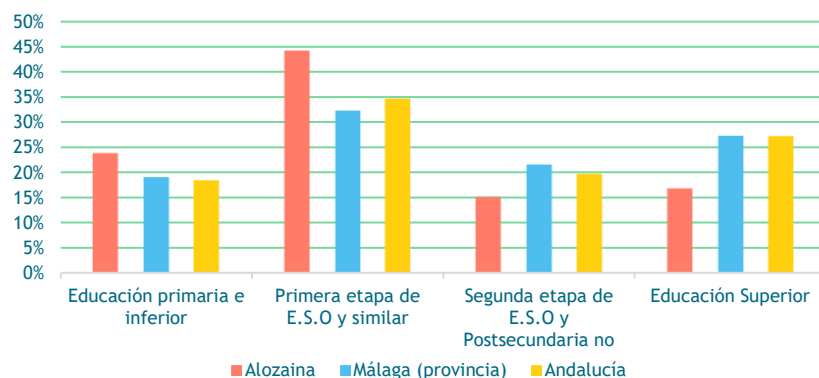
El nivel de estudios de la población “pechera” se caracteriza por un elevado porcentaje de personas con niveles de educación correspondiente a la primera etapa secundaria o similares, los

<sup>55</sup> Para más información véase: [https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/es/reto-demografico/temas/medidas-reto-demografico/plan\\_recuperacion\\_130\\_medidas\\_tcm30-524369.pdf](https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/es/reto-demografico/temas/medidas-reto-demografico/plan_recuperacion_130_medidas_tcm30-524369.pdf)

cuales aglutinan a más del 60% de la población mayor de 15 años. En cuanto al sexo, no existen diferencias reseñables entre el nivel educativo de hombres y mujeres en el municipio.

Sin embargo, al comparar el nivel educativo de Alosaina con el de la provincia y la región, se pueden observar grandes diferencias, especialmente en los primeros niveles de educación secundaria. La población de Alosaina tiende a contar con un nivel de formación más bajo en comparación con las medias provinciales y regionales.

**Figura 24.** Nivel de estudios. Comparativa por ámbitos territoriales.



*Fuente:* Censo de Población y Vivienda de 2021. INE.

Este bajo nivel de titulados universitarios es propio en las zonas rurales de nuestro país y, en este sentido, Alosaina no es una excepción. En estas áreas no suele haber instituciones universitarias cerca y muchas de ellas carecen de instituciones F.P superior, lo que hace que este tipo de formaciones sean menos accesibles. En la actualidad, Alosaina cuenta con dos centros de educación infantil, uno de educación primaria y uno de educación secundaria, en el que únicamente se oferta un grado de formación medio de “Explotación de sistemas informáticos”.

**Tabla 6.** Centros educativos de Alosaina

Centros de Infantil. Curso 2021-2022	2
Centros de Primaria. Curso 2021-2022	1

Centros de Enseñanza Secundaria Obligatoria. Curso 2021-2022	1
Centros de Bachillerato. Curso 2021-2022	1
Centros C.F. de Grado Medio. Curso 2021-2022	1
Centros C.F. de Grado Superior. Curso 2021-2022	0
Centros de educación de adultos. Curso 2021-2022	1

*Fuente:* Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía (SIMA). Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA).

La emigración de los jóvenes a áreas urbanas contribuye a que los titulados superiores procedentes de estas zonas acaben arraigando en sus nuevos destinos ante la falta de oportunidades laborales en su lugar de origen, ampliamente dependientes de la economía agraria y los servicios relacionados con los bienes básicos como se verá más adelante. Por otro lado, la falta de recursos económicos y la brecha digital también limitan las oportunidades educativas. Además, las barreras culturales y sociales pueden desincentivar la educación, lo que resulta en niveles de estudio más bajos en estas áreas. Con todo y, como se verá más adelante, el mercado de trabajo de la zona no demanda este tipo de perfiles.

**Tabla 7.** Porcentaje de población con estudios superiores en la Comarca Sierra de las Nieves

Municipio	% Estudios superiores
Alosaina	16,8%
El Burgo	14,9%
Casarabonela	19,6%
Guaro	14,5%
Istán	17,6%
Monda	18,9%
Ojén	26,1%
Tolox	17,6%
Yunqueira	14,5%
Media comarcal	17,8%

*Fuente:* Instituto Nacional de Estadística (INE).

No obstante, y tal como se refleja en la tabla anterior, el porcentaje de población con estudios superiores de Alosaina se acerca bastante en la media comarcal, donde Ojén sobresale notablemente sobre el resto. La población mejor formada de los pueblos de la Comarca de la Sierra de las Nieves, incluyendo Alosaina, tiende a emigrar hacia otros lugares debido a la limitada oferta de empleo cualificado y oportunidades de desarrollo profesional en la región. La escasez de actividades económicas diversificadas impulsa a los jóvenes con formación superior a buscar mejores oportunidades, especialmente hacia los principales núcleos poblacionales de la costa del sol.

## 3.2 ECONOMÍA Y MERCADO DE TRABAJO

En el marco de la Agenda Urbana de Alosaina, es esencial llevar a cabo un análisis de la economía local y del mercado laboral para establecer estrategias que promuevan un desarrollo sostenible, inclusivo y resiliente. Comprender la estructura económica y laboral del municipio permitirá diseñar políticas públicas eficaces que impulsen la competitividad, generen empleo de calidad y aprovechen los recursos y potencialidades de Alosaina. La Agenda Urbana se presenta como una herramienta clave para abordar los desafíos contemporáneos, fomentando un crecimiento económico que respete el medio ambiente, potencie la cohesión social y mejore la calidad de vida de los ciudadanos.

La economía de Alosaina presenta una estructura poco diversificada con una fuerte componente agrícola, especialmente centrada en el cultivo de la aceituna. En las últimas décadas, se ha observado una evolución significativa en otros sectores como el turismo y los servicios, que han adquirido mayor relevancia en la dinámica económica local.

### 3.2.1 CONTEXTO COMARCAL

La comarca de la Sierra de las Nieves tiene una estructura económica que aún se mantiene en gran medida vinculada al sector primario, aunque con un creciente desarrollo del turismo como un motor importante de actividad económica. Históricamente, la economía ha estado centrada en la agricultura, la ganadería y la explotación forestal, debido a la diversidad biofísica de la región, que ha permitido diferentes tipos de aprovechamiento del terreno.

La agricultura es uno de los pilares fundamentales en la Sierra de las Nieves, predominando cultivos tradicionales -especialmente el olivo- y otros de más reciente introducción como los

cítricos y el cultivo de frutales subtropicales -*especialmente en las zonas más bajas cercanas al litoral*- que junto con la apicultura, son actividades relevantes en las pequeñas explotaciones familiares que predominan en la comarca. Sin embargo, estas actividades suelen enfrentarse a desafíos como la falta de relevo generacional y el envejecimiento de los propietarios de tierras, lo que dificulta la modernización y expansión de las explotaciones agrarias.

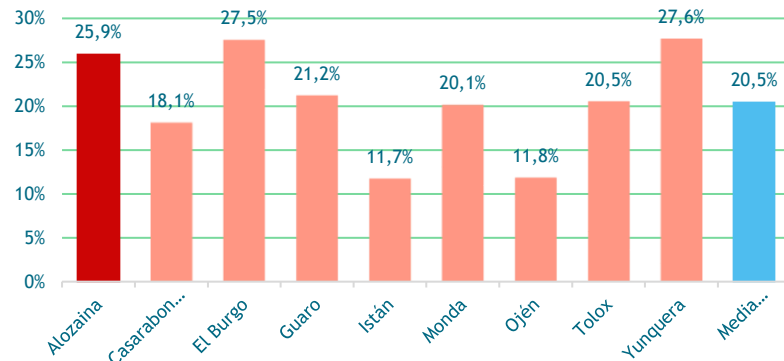
La explotación de los recursos forestales, como la madera y la biomasa, es otra fuente clave de ingresos, en especial en los montes públicos de la Sierra de las Nieves. Este tipo de aprovechamiento ha permitido mantener la actividad económica ligada al uso sostenible de los recursos naturales. En los últimos años, se ha promovido el aprovechamiento de la biomasa forestal, lo que ha generado empleo en sectores como la recolección y procesamiento de estos recursos naturales. Sin embargo, estas actividades siguen estando limitadas por la baja industrialización y la falta de inversiones que permitan un mayor valor añadido local.

El sector servicios, particularmente el turismo, ha experimentado un notable crecimiento en la comarca. Con la declaración de la Sierra de las Nieves como Parque Nacional, el atractivo natural de la región ha captado la atención de un turismo interesado en la naturaleza, el ecoturismo y las actividades de aventura. En este sentido, se han desarrollado diversas infraestructuras turísticas, como alojamientos rurales, rutas de senderismo, actividades de observación de fauna y flora, y empresas de turismo activo. Sin embargo, a pesar de su crecimiento, el sector turístico aún enfrenta dificultades para consolidarse como una fuente de empleo estable y permanente, en parte por su carácter estacional y la falta de promoción integral del destino como un atractivo turístico diferenciado del resto de la oferta andaluza.

En términos generales, la estructura económica de la comarca de la Sierra de las Nieves es mixta, combinando actividades tradicionales del sector primario con el emergente sector turístico, que se perfila como una oportunidad de desarrollo, pero que aún no logra sustituir completamente la pérdida de empleos en la agricultura y ganadería.

En lo que respecta al mercado de trabajo, la comarca presenta características típicas de zonas rurales, con una alta dependencia del sector primario y una creciente tendencia hacia el sector terciario, especialmente vinculado al turismo. Uno de los principales problemas del mercado laboral en la comarca es el desempleo, que históricamente ha sido elevado.

**Figura 25.** Tasa de desempleo pueblos comarca Sierra de las Nieves. Año 2023.



Fuente: Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE)

El desempleo estructural y el envejecimiento de la población, junto con la falta de oportunidades laborales, han intensificado el fenómeno de la emigración, especialmente entre los jóvenes. Este movimiento migratorio ha afectado gravemente a los municipios más pequeños, que han visto disminuir su población activa de manera constante en las últimas décadas especialmente entre los tramos etarios más jóvenes. En este contexto, la movilidad de la población activa es muy destacada. Alrededor del 30% de los trabajadores de la comarca deben desplazarse fuera de sus municipios de residencia para trabajar, principalmente a Ronda, la Costa del Sol y Málaga. Esta movilidad se concentra sobre todo en sectores como la hostelería, el comercio y el sector público, donde las oportunidades de empleo son más abundantes.

El sector servicios es el principal empleador en la comarca, representando alrededor del 50% del empleo total, con una alta concentración en el comercio y la hostelería, impulsados por el turismo. El sector público también desempeña un papel significativo, empleando al 22% de la población activa, principalmente en los ámbitos de la educación, la salud y la administración local. El sector primario, aunque ha disminuido en importancia, todavía ocupa a cerca del 14% de la población activa, principalmente en labores agrícolas y forestales, aunque estas actividades tienden a ser estacionales y con baja remuneración.

El mercado laboral en la Sierra de las Nieves enfrenta varios desafíos estructurales, entre los que destaca la baja diversificación económica, la falta de industrias y la estacionalidad del empleo en

sectores clave como la agricultura y el turismo. Además, el envejecimiento de la población y la emigración de los jóvenes han reducido significativamente la fuerza laboral disponible, lo que impide un crecimiento sostenido del empleo. Para paliar esta situación, se han impulsado iniciativas de formación profesional y programas de apoyo al emprendimiento, aunque aún no han logrado revertir las tendencias negativas del mercado laboral.

### 3.2.1 ACTIVIDAD ECONÓMICA

El sector agrícola ha sido tradicionalmente el eje fundamental de la economía en Alosaina, con la aceituna, especialmente la variedad manzanilla alorenña, como principal motor económico. La olivicultura tiene una larga historia en la región, formando parte esencial de su identidad cultural y social. La producción de aceitunas no solo satisface el mercado local, sino que también se destina a la exportación, lo que contribuye de manera importante a la economía regional y nacional. Además, la agricultura es una fuente clave de empleo, ocupando a una porción significativa de la población en tareas como el cultivo, la recolección y el procesamiento de las aceitunas.

#### VERDEO DE LA ACEITUNA ALOREÑA.



Fuente: Ayuntamiento de Alosaina

La variedad aloreña, en particular, se distingue por su piel delicada, lo que obliga a realizar la recolección de forma manual para mantener su calidad. Esta característica demanda una elevada cantidad de mano de obra, asegurando así una fuente de trabajo constante, ya que las tecnologías modernas no pueden reemplazar este proceso. Junto a la aceituna, también existen otros cultivos de importancia para el municipio como los del almendro, el naranjo y los pimientos.

Es crucial destacar la creciente incertidumbre en torno al empleo vinculado al sector de la aceituna en la región. Como se analizará más adelante en el apartado medioambiental, los efectos del **cambio climático** ya están teniendo un impacto significativo, especialmente en lo que respecta a la **disminución de precipitaciones** y la **irregularidad de las mismas**, que amenazan directamente la sostenibilidad del sector olivarero.

Un claro ejemplo de esta problemática es la drástica caída en la producción de aceitunas en el año 2024<sup>6</sup>. Tradicionalmente, la región ha mantenido un promedio de **5 millones de kilos anuales** de aceitunas, divididos en **2 millones de kilos de aceitunas verdes** y **3 millones de kilos destinados a molino**. Sin embargo, este año la producción ha caído a **apenas 300.000 kilos**, una reducción alarmante atribuida a la **falta de agua** y a la sequía prolongada.

Esta reducción no solo afecta a la **producción agrícola**, sino que también tiene **profundas implicaciones para la economía local**. El olivar es uno de los principales motores económicos del municipio, generando empleo directo e indirecto en el cultivo, la cosecha y la producción de aceite. La fuerte dependencia del sector agrícola hace que la disminución de las cosechas pueda impactar gravemente en la **empleabilidad** de muchas familias, comprometiendo la estabilidad económica del municipio.

Si no se toman **medidas urgentes** para adaptar el modelo productivo a las nuevas condiciones climáticas, como la **gestión más eficiente del agua** o la **introducción de técnicas agrícolas resilientes**, el municipio se enfrentará a una crisis estructural que podría alterar profundamente su **modelo económico**.

En cuanto a la ganadería, aunque menos relevante que la agricultura, desempeña un papel importante en la economía rural de Alosaina. El ganado caprino y ovino destacan por su producción

de lácteos, como el queso, y de carne, respectivamente. Según el censo agrario de 2020, en el municipio se contabilizan 1,259 cabezas de ganado entre ambas especies.

El sector industrial en Alosaina es modesto, pero tiene un gran potencial, especialmente en la agroindustria. Actualmente, se enfoca en la transformación de productos agrícolas, como el aceite de oliva y las conservas de aceitunas, además de la elaboración de productos artesanales que reflejan las tradiciones locales. El sector de la construcción, aunque moderado, juega un papel residual, especialmente enfocado en proyectos residenciales y de rehabilitación, incentivados por el crecimiento del turismo en la zona. La necesidad de infraestructuras y alojamientos turísticos ofrece oportunidades para este sector.

En cuanto a los servicios, es el sector más dinámico después de la agricultura, sobre todo gracias a la expansión de las actividades turísticas. En los últimos años, Alosaina ha experimentado un auge en el ecoturismo y el turismo rural, impulsado por su entorno natural privilegiado, como la Sierra de las Nieves, y la oferta de actividades al aire libre. Entre 2015 y 2022, el número de establecimientos turísticos creció significativamente, pasando de 2 a 40, y las plazas disponibles aumentaron de 62 a 310. Este crecimiento ha sido impulsado por el desarrollo de casas rurales y alojamientos turísticos, junto con la inversión en infraestructuras y la promoción del municipio como destino.

La importancia del turismo no ha pasado desapercibida. Así, recientemente se ha aprobado el nuevo Plan Estratégico de Sostenibilidad Turística en Destino “Sierra de las Nieves, Parque Nacional”.

La **Sierra de las Nieves**, recientemente declarada **Parque Nacional**, es un espacio natural de alto valor ecológico y cultural que está emergiendo como un destino turístico clave en España. Enmarcada en el **Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR)**, financiado por la Unión Europea a través de los fondos **Next Generation-EU**, la región tiene como objetivo modernizar y transformar su modelo turístico, apostando por la sostenibilidad, la digitalización y la cohesión territorial.

El turismo en la Sierra de las Nieves se ha centrado tradicionalmente en el **turismo rural** y de **naturaleza**, aprovechando sus ricos recursos naturales y culturales. Sin embargo, a pesar de su

<sup>6</sup> <https://cadenaser.com/andalucia/2024/09/10/la-sequia-trae-la-ruina-a-alozaina-coincidiendo-con-la-recogida-de-la-aceituna-ser-malaga/>

valor, la región ha tenido **escasa visibilidad en el mercado turístico** en comparación con otros destinos de naturaleza en España. Esta situación ha limitado el flujo de visitantes y las oportunidades económicas locales.

El **Plan de Sostenibilidad Turística en Destino (PSTD)**<sup>7</sup> propone medidas concretas para transformar el modelo turístico de la Sierra de las Nieves hacia uno más sostenible y competitivo. Entre los ejes principales está la **transición digital**, que facilitará la gestión del destino y mejorará la experiencia del turista.

#### PLAN DE SOSTENIBILIDAD TURÍSTICA EN DESTINO SIERRA DE LAS NIEVES



Fuente: Web Mancomunidad Sierra de las Nieves Reserva de la Biosfera

Una de las medidas clave es la **creación de una plataforma web turística** dedicada a la **Sierra de las Nieves**. Este portal ofrecerá una **presentación georreferenciada** de la oferta turística del destino, permitiendo a los visitantes planificar sus itinerarios de manera eficiente y sostenible. La plataforma estará optimizada para los motores de búsqueda (SEO) y proporcionará información actualizada sobre la afluencia de visitantes en los puntos más demandados, fomentando así la **desconcentración turística** y una gestión más equilibrada de los recursos naturales y culturales. Además, promoverá **actividades sostenibles** y empresas adheridas a certificaciones ecológicas,

fortaleciendo la imagen de la Sierra de las Nieves como un destino comprometido con el medio ambiente.

La creación de la **plataforma web turística** permitirá a **Alozaina** visibilizar su oferta en un contexto más amplio, integrándose en la promoción del destino Sierra de las Nieves. Esta herramienta facilitará que los visitantes descubran los atractivos locales y planifiquen su visita con información georreferenciada sobre **rutas de senderismo**, **monumentos históricos** y puntos de interés. Además, la plataforma incentivará un **turismo más consciente y respetuoso** con el entorno, alineado con los principios de sostenibilidad que guían el plan.

A nivel local, el municipio de **Alozaina** se enfrenta a retos específicos en su adaptación a este nuevo modelo turístico. Aunque cuenta con un **patrimonio histórico y cultural significativo**, como su **casco antiguo** y su proximidad a la naturaleza, **Alozaina** ha tenido **limitaciones en infraestructura turística** y en la promoción de su oferta.

El **PSTD para la Sierra de las Nieves** contempla una serie de actuaciones dirigidas a mejorar la competitividad turística de **Alozaina**, entre las que destacan:

1. **Restauración ambiental:** Se llevarán a cabo acciones de restauración en zonas urbanas degradadas, incluyendo la **limpieza de escombros** y la plantación de vegetación autóctona. Estas medidas mejorarán la calidad ambiental y paisajística del municipio, haciendo más atractiva la visita para los turistas.
2. **Sostenibilidad energética:** En **Alozaina** se instalarán **sistemas de energía solar fotovoltaica** en edificios y aparcamientos turísticos, contribuyendo a la reducción de la huella de carbono y alineándose con los objetivos de sostenibilidad energética de la región.
3. **Embellecimiento del casco histórico:** Se llevarán a cabo trabajos de **rehabilitación de plazas, fachadas y mobiliario urbano** en el casco antiguo de **Alozaina**, resaltando el valor patrimonial del municipio y mejorando la experiencia de los visitantes.

En esta línea de mejorar el turismo en el municipio, es importante destacar la participación de **Alozaina** en el proyecto **“Marco Topo”**<sup>8</sup>, una iniciativa innovadora diseñada para hacer más

<sup>7</sup> <https://www.sierradelasnieves.es/wp-content/uploads/2024/01/PSTD-SN-PN.pdf>

<sup>8</sup> <https://marcotopo.com/aventura/marco-topo-en-alozaina-turismo-familiar-en-la-sierra-de-las-nieves-malaga/>

atractiva y entretenida la visita turística al municipio, especialmente para los más pequeños. Este proyecto busca combinar **educación, entretenimiento y turismo** a través de un formato interactivo que involucra a los niños en una especie de juego de exploración mientras conocen los puntos más destacados del municipio.

"Marco Topo" es una experiencia interactiva que funciona como una especie de gymkana turística. Al llegar al destino, las familias pueden acceder a un **mapa interactivo** y a una **app móvil** o **folletos físicos** que contienen retos y actividades relacionadas con los monumentos, el patrimonio natural y cultural, y los principales atractivos turísticos de Alozaina. Los niños se convierten en exploradores que deben ayudar al personaje de Marco Topo y su familia a resolver misterios o superar diferentes desafíos mientras recorren el pueblo. Cada reto resuelto les permite avanzar en la historia y les ofrece recompensas educativas, como aprender sobre la historia local, la fauna, la flora o las tradiciones del municipio.

CARTEL PROYECTO MARCO TOPO ALOZAINA



Fuente: Web proyecto Marco Topo

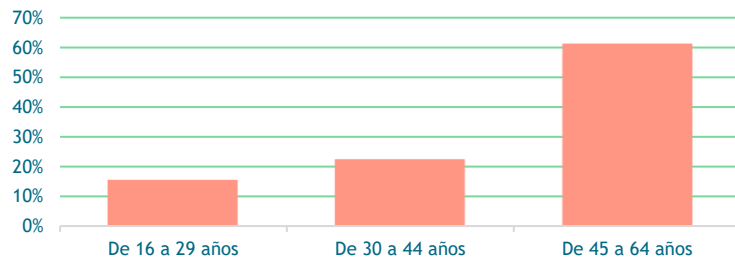
Además del turismo, otros servicios importantes en Alozaina incluyen el comercio local, la hostelería y la restauración, así como los servicios públicos y sociales esenciales para la comunidad. El comercio local está formado por pequeñas tiendas y establecimientos familiares que ofrecen productos de primera necesidad, como tiendas de alimentación, ultramarinos y comercios de productos artesanales, que a menudo promueven la cultura y las tradiciones locales. En cuanto a la hostelería y restauración, los bares, restaurantes y alojamientos rurales son fundamentales para el turismo, proporcionando una experiencia auténtica a los visitantes. Por otro lado, los servicios públicos y sociales, como la educación y la salud, juegan un papel esencial en la vida diaria de los residentes. Estos servicios incluyen escuelas, centros de salud y otros servicios sociales que aseguran el bienestar de la población local, contribuyendo al equilibrio y la sostenibilidad de la vida en el municipio.

### 3.2.2 MERCADO DE TRABAJO

El mercado laboral de Alozaina refleja claramente la estructura económica del municipio, presentando una serie de características que merecen un análisis más profundo. En 2023, la distribución de los 556 contratos registrados revela disparidades de género y una concentración significativa en ciertos sectores productivos. Los hombres representan el 63,7% de los contratos, mientras que las mujeres ocupan el 36,3%, lo que evidencia una brecha de género considerable en el acceso al empleo. Además, la mayoría de los puestos de trabajo se concentran en los sectores de agricultura y servicios, ambos caracterizados por una alta exposición a la temporalidad. Esta situación sugiere una elevada proporción de contratos temporales o eventuales, especialmente en actividades como la agricultura y el turismo, lo que repercute negativamente en la estabilidad laboral.

En cuanto al desempleo, se observan diferencias notables tanto por género como por grupos de edad. Las mujeres son más afectadas por el desempleo, representando el 57,8% de los parados, en comparación con el 42,2% de los hombres. Además, el grupo de edad más afectado es el de entre 45 y 64 años, que representa el 61,3% de los desempleados, lo cual es motivo de preocupación. Este dato podría estar relacionado con dificultades para adaptarse a los cambios en el mercado laboral o con la falta de formación actualizada, factores que limitan las oportunidades de reingreso al mercado de trabajo.

**Figura 26.** Distribución de la población desempleada por grupos de edad. Año 2023.

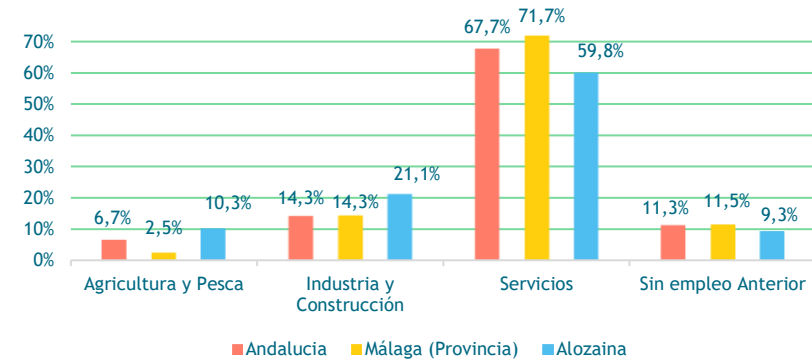


Fuente: *Servicio de Empleo Público Estatal (SEPE)*

La baja proporción de jóvenes desempleados puede explicarse, en parte, por los movimientos migratorios previamente mencionados, que han reducido la población juvenil en busca de empleo en el municipio. Es importante señalar que las cifras aquí mencionadas se basan en los registros oficiales de demandantes de empleo, lo que implica que podría haber un desempleo "real" subyacente no reflejado en estos datos, especialmente en sectores informales o no regulados del mercado laboral. En lo que respecta a las diferencias de género por edad, la distribución sigue el mismo patrón, lo que podría estar vinculado a varios factores. Entre ellos, destaca la participación de las mujeres en la economía informal y las influencias culturales, que tienden a orientar a las mujeres hacia las llamadas "labores reproductivas", como el cuidado del hogar, en lugar de las "labores productivas" en el mercado formal de trabajo.

La distribución del desempleo por sectores en Alozaina revela que el 59,8% de los desempleados se concentra en el sector servicios, seguido por la industria y la construcción con un 21,1%, y la agricultura y pesca con un 10,3%. En comparación con los datos regionales de Andalucía y Málaga, Alozaina muestra un porcentaje más elevado de desempleo en los sectores de industria y construcción, y una menor proporción en servicios. Esto refleja la relevancia que aún conserva la agricultura en la economía local y pone de manifiesto la necesidad de diversificar los sectores productivos del municipio.

**Figura 27.** Tasa de desempleo por sector de actividad. Ámbito local, comarcal y provincial. Año 2023.



Fuente: *Servicio de Empleo Público Estatal (SEPE)*

Para enfrentar estos desafíos, es fundamental poner en marcha programas de formación profesional que capaciten a los trabajadores en habilidades demandadas por el mercado actual. Además, el apoyo a emprendedores locales podría generar nuevas oportunidades laborales, fomentando la diversificación económica. Promover la igualdad de género en el empleo, facilitando el acceso de las mujeres a todos los sectores y niveles laborales, es crucial para reducir la brecha de género que actualmente afecta al mercado laboral local. Igualmente, la implementación de programas dirigidos a facilitar la reinserción laboral de las personas mayores de 45 años sería clave para reducir el desempleo en este grupo, que representa una porción significativa de la población desempleada.

Una problemática clave en Alozaina es la alta temporalidad de los contratos laborales, particularmente en los sectores de la agricultura y el turismo, que representan los pilares económicos del municipio. Las labores agrícolas, especialmente vinculadas a la cosecha de la aceituna, y el crecimiento del turismo, principalmente estacional, generan empleos de corta duración que no ofrecen estabilidad a los trabajadores. Esta alta dependencia de empleos temporales agrava la precariedad laboral, afectando la calidad de vida de los residentes y limitando sus posibilidades de planificación económica a largo plazo. La falta de contratos

estables en estos sectores no solo crea incertidumbre, sino que también dificulta el desarrollo de un mercado laboral más seguro y confiable en la región.

Por otro lado, es crucial destacar la creciente incertidumbre en torno al empleo vinculado al sector del **aceite de oliva** en la región. Como se analizará más adelante, los efectos del **cambio climático** ya están teniendo un impacto significativo, especialmente en lo que respecta a la **disminución de precipitaciones** y la **irregularidad de las mismas**, que amenazan directamente la sostenibilidad del sector olivarero. Un claro ejemplo de esta problemática es la drástica caída en la producción de aceitunas en el año 2024<sup>9</sup>. Tradicionalmente, la región ha mantenido un promedio de 5 millones de kilos anuales de aceitunas, divididos en 2 millones de kilos de aceitunas verdes y 3 millones de kilos destinados a molino. Sin embargo, este año la producción ha caído a apenas 300.000 kilos, una reducción alarmante atribuida a la falta de agua y a la sequía prolongada.

Esta reducción no solo afecta a la **producción agrícola**, sino que también tiene **profundas implicaciones para la economía local**. El olivar es uno de los principales motores económicos del municipio, generando empleo directo e indirecto en el cultivo, la cosecha y la producción de aceite. La fuerte dependencia del sector agrícola hace que la disminución de las cosechas pueda impactar gravemente en la **empleabilidad** de muchas familias, comprometiendo la estabilidad económica del municipio.

Si no se toman **medidas urgentes** para adaptar el modelo productivo a las nuevas condiciones climáticas, como la **gestión más eficiente del agua** o la **introducción de técnicas agrícolas resilientes**, el municipio se enfrentará a una crisis estructural que podría alterar profundamente su **modelo económico**

El mercado laboral en Alosaina enfrenta importantes retos, como la elevada tasa de desempleo en personas mayores y la persistente brecha de género en la participación laboral. Para abordar estos desafíos, es imprescindible desarrollar políticas integrales que incluyan la formación, la promoción de la igualdad y el fomento del empleo estable y de calidad. En este sentido, la Agenda Urbana de Alosaina debe centrarse en aprovechar las oportunidades ya identificadas y en diseñar estrategias que promuevan un desarrollo económico equilibrado y sostenible. Entre estas estrategias se incluyen la modernización del sector agrícola, el desarrollo de la agroindustria, la

promoción del turismo sostenible, la diversificación económica, la mejora de la formación y la empleabilidad, así como el fomento de la igualdad de género.

En esta línea, es interesante destacar el proyecto impulsado por el gobierno y la iniciativa privada para crear un complejo residencial para la tercera edad y un centro de formación profesional especializada en el ámbito de la salud y la geriatría adyacente.

Alosaina, al igual que muchas otras localidades de la comarca de la Sierra de las Nieves, se enfrenta al **envejecimiento progresivo de su población** y a una economía que requiere diversificación para asegurar su sostenibilidad a largo plazo. En este contexto, el impulso de proyectos orientados a la atención de personas mayores y al fomento de la formación en el ámbito de la salud se presenta como una estrategia clave para fortalecer la cohesión social y económica del municipio.

Con más de **311.952 personas mayores de 65 años** en la provincia de Málaga y **3.946 en la comarca de la Sierra de las Nieves**, la necesidad de servicios especializados en **cuidados** es creciente. En respuesta, el proyecto de creación de una **residencia privada de mayores** en Alosaina no solo aborda esta necesidad, sino que también contribuirá significativamente a la diversificación de la economía local. La construcción de esta infraestructura, que incluye una residencia con capacidad para **100 residentes** y **30 usuarios del centro de día**, además de **25 viviendas tuteladas** y un **hotel para familiares**, constituye un impulso notable en el área de los **cuidados geriátricos**, sector cada vez más demandado en una población que envejece rápidamente.

Este proyecto, con una inversión cercana a los cinco millones de euros, tendrá un impacto socioeconómico directo, generando **130 puestos de trabajo directos** y **20 indirectos** en ámbitos como los **servicios asistenciales** y el **sector sanitario especializado**. Además, la creación de empleo en estos sectores promoverá la estabilidad económica y abrirá nuevas oportunidades laborales para los jóvenes del municipio, diversificando así las bases económicas de la localidad.

El proyecto no se limita solo a la atención geriátrica, sino que también incluye un **centro de formación profesional** en el área de la salud, con especializaciones como **auxiliar de enfermería, geriatría, rehabilitación, dietética y farmacia**, que permitirá la **formación de personal**

<sup>9</sup> <https://cadenaser.com/andalucia/2024/09/10/la-sequia-trae-la-ruina-a-alozaina-coincidiendo-con-la-recogida-de-la-aceituna-ser-malaga/>

**calificado** dentro de la misma localidad. Esto supone una ventaja tanto para la generación de empleo local como para la mejora de los servicios de **cuidado a largo plazo**, garantizando que la población envejecida de Alozaina y su comarca reciba una atención de calidad, basada en personal altamente capacitado.

Además, la inclusión de un **centro de investigación en domótica aplicada a la asistencia y ciberseguridad en salud** posicionará a Alozaina como un referente en **innovación tecnológica** en el ámbito sanitario. Este componente de investigación y desarrollo (I+D+i) no solo atraerá talento y capital, sino que contribuirá a mejorar las soluciones de asistencia tecnológica para personas mayores, generando un impacto positivo en el bienestar de la población envejecida.

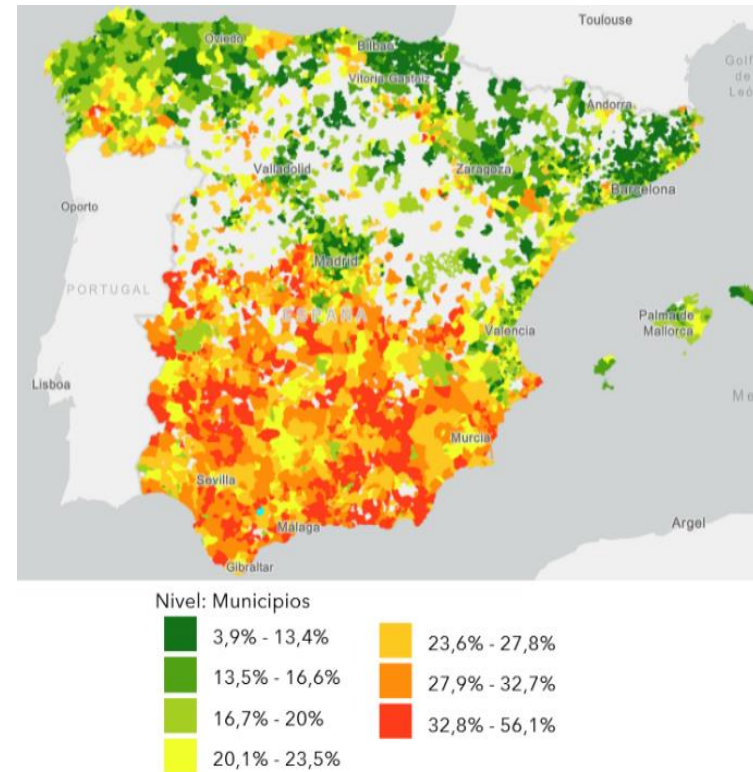
### 3.3 COHESIÓN SOCIAL Y DESIGUALDAD

#### 3.3.1 Pobreza

La Agenda 2030 tiene como uno de sus objetivos primordiales la erradicación de la pobreza y la desigualdad social. A menudo, se asocia erróneamente la pobreza con naciones en el tercer mundo, obviando la realidad de que también afecta a numerosas personas en los países considerados como “desarrollados”.

En este contexto, resulta fundamental destacar que la renta media se ha convertido en uno de los principales indicadores utilizados para medir la pobreza. Sin embargo, este enfoque puede ser engañoso, ya que la pobreza no se limita únicamente a la falta de ingresos en términos absolutos. La renta media establece un umbral estadístico, generalmente fijado en el 60% de la renta por unidad de consumo<sup>10</sup>, para definir a aquellos que se encuentran en situación de pobreza.

**Figura 28.** Porcentaje de población con ingresos por unidad consumo menor al 60% de la mediana (2021).



**Fuente:** Atlas de distribución de renta de los hogares. Instituto Nacional de Estadística (INE)

La tasa de pobreza de Alozaina se situaba en 2021 en un 34,2% (superior a la media comarcal que se sitúa en el (31,1%), indicando que 3 de cada 10 personas viven anualmente con menos de 9.532€, siendo el tercer municipio de la Comarca de la Sierra de las Nieves con menor nivel de renta media en los hogares (9,107) -solo por encima de Guaro y Monda-.

<sup>10</sup> En el año 2021, el umbral de riesgo de pobreza se encuentra en 9.532€ anuales según el informe *XII Informe: El estado de la pobreza en España. Seguimiento de los indicadores de la Agenda UE 2030. 2015-2021*.

Con todo, el envejecimiento progresivo de la población como se ha visto anteriormente hace que cada vez haya más beneficiarios de pensiones, siendo Alosaina la tercera con una pensión media contributiva más baja en la comarca (888,5€ de media en 2022 según los datos del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía).

**Tabla 8.** Información sobre las pensiones contributivas en el año 2022. Ámbito Comarcal.

Territorios	Hombres		Mujeres		Ambos sexos	
	Nº de pensiones	Pensión media	Número de Pensiones	Pensión media	Nº de pensiones	Pensión media
Alosaina	52	1.034,3	192	748,7	376	888,5
Casarabonela	85	1.055,0	218	709,1	453	888,6
El Burgo	59	950,3	211	685,4	403	811,6
Guaro	74	1.014,5	240	658,3	405	803,4
Istán	30	1.312,7	117	792,7	241	1.060,3
Monda	71	1.260,9	153	760,2	331	1.029,5
Ojén	86	1.211,8	215	763,4	434	989,7
Tolox	56	1.099,2	172	708,5	373	919,0
Yunquera	92	1.035,6	218	732,6	477	897,1
C. sierra de las nieves	605	1.108,3	1.736	728,8	3.493	920,9

Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. Ministerio de Empleo y Seguridad Social

Tras la pandemia, algunos hogares de Alosaina han experimentado un aumento de las dificultades económicas, lo que ha incrementado la demanda de los servicios sociales comunitarios del Ayuntamiento. En respuesta a esta situación de **pobreza y riesgo de exclusión social**, el Ayuntamiento ha reforzado sus servicios sociales, asignando más recursos y aumentando el personal para atender a las familias necesitadas.

Entre las medidas adoptadas se incluye la **ampliación de la ayuda a domicilio** para personas en situación de vulnerabilidad y la **creación de programas de empleo público**, especialmente dirigidos a jóvenes y parados de larga duración, con el objetivo de mejorar su situación económica y fomentar su inclusión social. Estas acciones buscan dar respuesta a las nuevas necesidades de la comunidad, proporcionando apoyo y oportunidades para los vecinos más afectados.

Es esencial tener en cuenta que la tasa de riesgo de pobreza no necesariamente significa que todas las personas incluidas en ese porcentaje vivan en la pobreza absoluta. En cambio, indica que hay un riesgo significativo de que estas personas puedan enfrentar dificultades económicas o

estar en una situación vulnerables. Factores como la falta de acceso a servicios básicos, la discriminación, la falta de oportunidades educativas y laborales, y la exclusión social son elementos cruciales que quedan fuera de esta métrica. La lucha contra la pobreza y la desigualdad debe, por lo tanto, abordar no solo los aspectos económicos, sino también las dimensiones sociales y estructurales que pueden perpetuar la discriminación, la marginación y la desigualdad de oportunidades. Respecto a estas, nos centramos en dos aspectos: la igualdad de género, la inseguridad ciudadana, el absentismo escolar y la falta de oportunidades para los más jóvenes.

### 3.3.2 Igualdad de género

La desigualdad de género es un fenómeno polifacético que afecta a múltiples dimensiones de la realidad social. Ante la falta de información estadística y registros (dado el tamaño del municipio), la participación ha revelado dos elementos deben subrayarse en este análisis: La corresponsabilidad familiar y el uso de lenguajes sexistas.

En Alosaina, persiste una notable desigualdad en la distribución de las tareas domésticas y los cuidados, donde las responsabilidades tradicionalmente asignadas a las mujeres continúan predominando de manera desproporcionada. Este desequilibrio no solo refuerza los roles de género profundamente arraigados en la cultura local, sino que también restringe el avance hacia una sociedad más igualitaria. La corresponsabilidad en estas tareas es esencial para el progreso social y para alcanzar una verdadera equidad de género, ya que el reparto justo de las responsabilidades en el hogar permite a las mujeres tener mayores oportunidades de desarrollo tanto en el ámbito personal como profesional. Sin embargo, a pesar de los esfuerzos por generar conciencia en torno a esta problemática, todavía se observa una resistencia considerable a modificar estos patrones culturales.

En el municipio de Alosaina, la persistencia de lenguajes y discursos machistas sigue siendo una realidad preocupante que evidencia la presencia profundamente arraigada de estereotipos de género en la vida cotidiana de la comunidad. Aunque se han logrado avances en la concienciación social y en la promoción de la igualdad, todavía existe una notable resistencia a cuestionar y eliminar expresiones sexistas que continúan presentes en diversos entornos, desde el hogar y las escuelas hasta los espacios laborales y sociales.

Este tipo de lenguaje no solo refleja prejuicios antiguos, sino que también refuerza actitudes discriminatorias que perpetúan la desigualdad de género. Al mantenerse este tipo de discursos,

se sigue normalizando una visión de la mujer como subordinada o limitada a ciertos roles, lo que dificulta el avance hacia una sociedad verdaderamente inclusiva y respetuosa con la diversidad de género. En particular, las mujeres de Alozaina se ven afectadas por estos estereotipos, que pueden influir en sus oportunidades laborales, educativas y sociales.

Además, el uso de este lenguaje contribuye a la reproducción de patrones de comportamiento que restringen tanto a mujeres como a hombres a roles predeterminados, limitando el potencial de ambos géneros para desarrollarse plenamente. Este fenómeno refuerza una cultura donde el respeto y la equidad de género no son plenamente valorados, lo que afecta negativamente la cohesión social y el bienestar de la comunidad.

Por ello, resulta fundamental impulsar un esfuerzo colectivo para desafiar y modificar estos patrones lingüísticos. Fomentar un diálogo más igualitario, donde se promueva el respeto mutuo y se valore la diversidad de género, es crucial para generar un cambio cultural significativo en Alozaina. Este cambio debe involucrar tanto a las instituciones locales como a la sociedad civil, a través de programas educativos, campañas de sensibilización y políticas públicas que promuevan un lenguaje inclusivo y no sexista, contribuyendo así a la construcción de una comunidad más justa y equitativa.

En este contexto, es importante destacar que el Ayuntamiento de Alozaina ha trabajado para fomentar la igualdad y la prevención de la violencia de género a través de diferentes talleres, charlas y actividades en colaboración con las asociaciones locales y los centros educativos. Con todo, el ayuntamiento está en la fase final de la confección de su Plan de Igualdad. Este plan será una herramienta fundamental para abordar de manera estructurada y efectiva las desigualdades de género mencionadas en el municipio. El Ayuntamiento forma parte del Consejo Comarcal de la Mujer de la Sierra de las Nieves.

### 3.3.3 Inseguridad ciudadana

Alozaina es conocido por ser un municipio tranquilo y seguro, sin embargo, en los últimos tiempos, algunos vecinos han expresado **preocupaciones sobre pequeños robos y actos vandálicos** que se han registrado en las áreas rurales y en fincas agrícolas. Estos incidentes, aunque esporádicos, han generado cierta inquietud en parte de la población, especialmente entre aquellos que viven o trabajan en las zonas más alejadas del núcleo urbano.

Para hacer frente a esta situación y **mejorar la seguridad en las áreas rurales**, el Ayuntamiento de Alozaina ha puesto en marcha **programas de seguridad vecinal**. Estas iniciativas buscan reducir los actos vandálicos y aumentar la percepción de seguridad de los vecinos. Entre las medidas adoptadas se incluye el refuerzo de las **patrullas de vigilancia en las zonas rurales**, con un mayor número de rondas, especialmente en áreas donde se han registrado incidentes. Además, el Ayuntamiento ha promovido una **mayor cooperación con la Guardia Civil**,

### 3.3.4 Absentismo escolar

En Alozaina, aunque la mayoría de los estudiantes asisten regularmente a clase, se han identificado **niveles de absentismo escolar**, especialmente en familias que atraviesan **situaciones económicas difíciles**. Este absentismo tiene un impacto negativo en el **rendimiento académico** de los niños y jóvenes, ya que pierden oportunidades de aprendizaje y socialización, lo que puede afectar su desarrollo personal y futuro educativo.


Para hacer frente a esta problemática, el Ayuntamiento, en colaboración con los centros educativos del municipio, ha puesto en marcha **campañas para combatir el absentismo escolar**. Estas campañas incluyen actividades de concienciación dirigidas tanto a los estudiantes como a sus familias, destacando la importancia de la educación y su papel en el desarrollo de los niños.

Además, se han creado **becas y programas de apoyo** para las familias más necesitadas, con el objetivo de reducir las barreras económicas que pueden llevar al absentismo. Estas ayudas buscan garantizar que todos los estudiantes de Alozaina tengan las mismas oportunidades de asistir a la escuela de forma regular, promoviendo una educación inclusiva y equitativa para todos.

### 3.3.5 Falta de oportunidades para los más jóvenes

En Alozaina, como en muchas localidades rurales, las aspiraciones de las nuevas generaciones han cambiado significativamente respecto a las de sus padres y abuelos. Actualmente, muchos jóvenes no solo buscan estabilidad económica, sino también oportunidades de crecimiento profesional y personal, junto con un equilibrio entre la vida laboral y personal. Sin embargo, las opciones de empleo local son estrictamente limitadas, lo cual desmotiva a muchos jóvenes a construir su futuro en la localidad.

Además de la falta de empleo, las malas comunicaciones no ayudan a quienes quieren trabajar fuera de Alozaina consideren establecerse en el municipio, afectando directamente al mercado



inmobiliario, ya que los jóvenes representan el grupo principal de potenciales compradores de vivienda. Sin opciones laborales atractivas ni una red de transporte adecuada, vivir en Alozaina puede resultar poco viable para quienes buscan una estabilidad profesional, generando una pérdida de talento joven.

La digitalización y el acceso a la educación superior han ampliado las posibilidades para los jóvenes de Alozaina, quienes pueden formarse y trabajar en sectores especializados, frecuentemente en áreas urbanas que ofrecen mejores oportunidades de desarrollo profesional.

La retención de jóvenes en Alozaina es, por tanto, un reto que demanda políticas de apoyo enfocadas en la creación de empleo y en el fomento de proyectos empresariales y comunitarios adaptados a las necesidades de la población joven. La creación de espacios de trabajo colaborativo, el apoyo a iniciativas de emprendimiento local y la mejora en la infraestructura de conectividad son fundamentales para crear un entorno en el que los jóvenes puedan construir su futuro.

# DIAGNÓSTICO

- Introducción
- Dimensión espacial
- Dimensión socioeconómica
- **Dimensión medioambiental**
- Dimensión tecnológica
- Dimensión institucional
- DAFO e indicadores municipales



## 4.1 CLIMA PRESENTE Y FUTURO

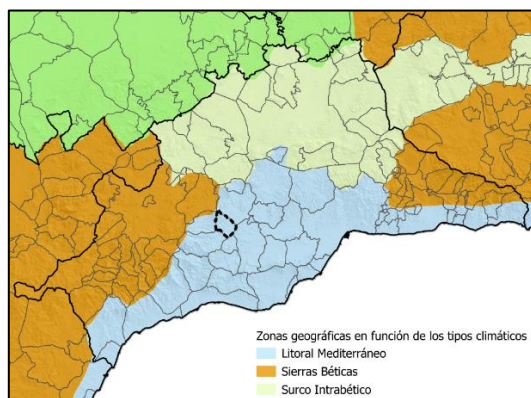
### 4.1.2 CARACTERIZACIÓN CLIMÁTICA

Si bien a escala europea e incluso mundial, Andalucía se caracteriza dentro del tipo climático mediterráneo, los factores geográficos de la comunidad como la disposición del relieve y la altimetría establecen cierta regionalización climática con diversas zonas bioclimáticas diferentes.

En las vertientes mediterráneas de los sistemas béticos, la mayor aridez se combina con lluvias torrenciales que desaguan a través de ramblas, secas la mayor parte del año. El abrigo de las sierras litorales, permite que se alcancen aquí las temperaturas medias más suaves de la región. Un hecho de enorme trascendencia que ha favorecido, por ejemplo, la adaptación cultivos subtropicales, o el desarrollo del turismo de masas. En las vertientes de las sierras litorales no expuestas a los vientos atlánticos, descienden los niveles de precipitación y, por tanto, hace que aumente la aridez.

Así, desde el punto de vista de la regionalización de los grandes grupos climáticos de Andalucía, el municipio de Alosaina se localiza en el Litoral Mediterráneo de la Costa del Sol correspondiéndole la unidad A.2 **Clima mediterráneo subtropical**, influenciado por la costa mediterránea andaluza que suaviza las temperaturas y aporta una humedad notable, creando una zona de clima muy diferenciada.

Figura 29. Grandes áreas geográficas en función de los tipos climáticos.

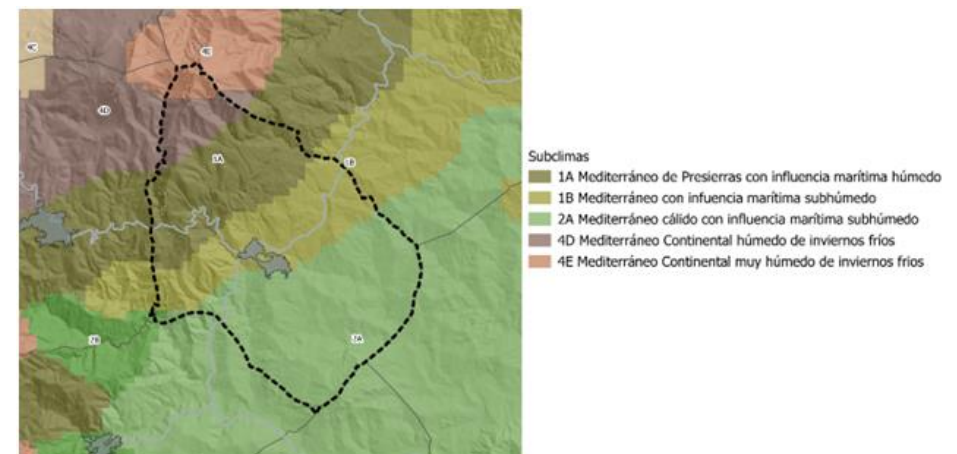


Fuente: Red de Información Ambiental de Andalucía (REDIAM)

El subsistema clima de Andalucía aún establece una clasificación de mayor detalle de las unidades bioclimáticas, subdividiendo en 16 unidades las 6 zonas bioclimáticas de Andalucía correspondientes al periodo de referencia climático 1961-2000. Alosaina pertenece a la comarca Sierra de las Nieves, caracterizada por una variabilidad de unidades bioclimáticas muy alta, resultado de los diferentes ambientes geográficos existentes en la comarca, desde una zona muy elevada al Oeste y en menor medida al Sur, hasta una depresión del territorio al Este.

La mitad Sureste del término municipal de Alosaina, más alejada de la sierra y acercándose a la Hoya de Málaga, se encuadraría en la unidad bioclimática 2A clima mediterráneo cálido con influencia marítima subhúmedo. Conforme se avanza hacia el Norte y se gana en altura la influencia marítima desciende a favor de la continentalidad. El núcleo urbano se encuadraría en la unidad 1B clima mediterráneo influencia marítima subhúmedo mientras que la zona más septentrional del término, (Sierra Prieta, a más de 1.500 msnm), se catalogaría en las unidades 4D y 4E mediterráneo continental (húmedo y muy húmedo respectivamente) de inviernos fríos.

Figura 30. Unidades bioclimáticas en Andalucía



Fuente: Red de Información Ambiental de Andalucía (REDIAM)

## Temperaturas

La temperatura media anual de la zona de estudio es de 17°C. Las mayores temperaturas se alcanzan durante los meses estivales, con medias en torno a los 24,5°C, los meses más fríos no bajan de los 10°C de media, siendo el más frío el mes de enero con 10,02°C.

La temperatura más alta se da durante el mes de agosto con una media de casi 26°C. Se pueden producir durante los meses de julio y agosto situaciones de calor extremo con medias máximas muy elevadas y con temperaturas absolutas cercanas a los 40°C a razón de los vientos que soplan del interior y que alcanzan tales registros debido al efecto Foehn.

Las temperaturas mínimas no bajan de los 5°C de media. En cuanto a los valores absolutos en rara ocasión se registran mínimas por debajo de 0°C y si ocurren responden a fenómenos muy aislados asociados a la entrada de masas de aire frío de origen polar o siberiano.

**Tabla 9.** Valores medios de la Temperatura media, mínima, máxima (°C) y Precipitación (mm) en Alosaina. Observación 1961-2000

	tmin_media (°C)	tmed_media (°C)	tmax_media (°C)	pre_media (mm)
enero	5,4	10,02	14,63	96,72
febrero	6,32	11,13	15,95	84,7
marzo	7,45	12,84	18,24	65,4
abril	8,57	14,43	20,29	57,17
mayo	11,72	18,06	24,39	33,71
junio	15,2	21,9	28,61	22,2
julio	18,58	25,74	32,9	2,1
agosto	18,85	25,95	33,05	8,49
septiembre	16,1	22,44	28,78	25,14
octubre	12,05	17,55	23,05	75,48
noviembre	8,51	13,41	18,3	120,37
diciembre	5,96	10,54	15,12	125,34
Anual	11,22	17,01	22,77	716,82
Primavera	9,2	15,1	21,0	156,28
Verano	17,5	24,5	31,5	32,79
Otoño	12,2	17,8	23,4	220,99
Invierno	5,9	10,6	15,2	306,76

**Fuente:** Aplicación de descarga y visualización de escenarios climáticos regionalizados para Andalucía (Junta de Andalucía).

En cuanto a la oscilación térmica, entendida como la variación de la temperatura entre el mes más frío y el mes más cálido (anual), su estudio revela cómo son los cambios térmicos que se producen en una determinada zona, muy útiles a la hora de valorar algún tipo de riesgos para la agricultura, o para la confortabilidad climática.

Se alcanzan casi 16°C de amplitud térmica entre los valores medios de enero y agosto, lo cual no es un dato muy elevado, a causa de la notable influencia del mar Mediterráneo (maritimidad), que suaviza las temperaturas sobre todo las invernales, y algo menos las veraniegas, con mayores picos durante el día y la noche.

## Precipitaciones

El régimen pluviométrico se caracteriza por presentar un periodo húmedo (precipitaciones superiores a 60 mm/mes) relativamente amplio, extendiéndose a 6 meses, de octubre a marzo, y un periodo seco (precipitaciones inferiores a 30 mm/mes) que se extiende desde junio a septiembre (4 meses), mientras que el periodo intermedio, entendiéndose como tal los meses que presentan unas precipitaciones entre 30 y 60 mm, se corresponde con los meses de abril y mayo.

La existencia de pocas precipitaciones en la época estival se debe a la presencia del anticiclón de las Azores en estas latitudes, mientras que las precipitaciones de invierno coinciden con el desplazamiento de éste en latitud dejando paso a las perturbaciones del Oeste.

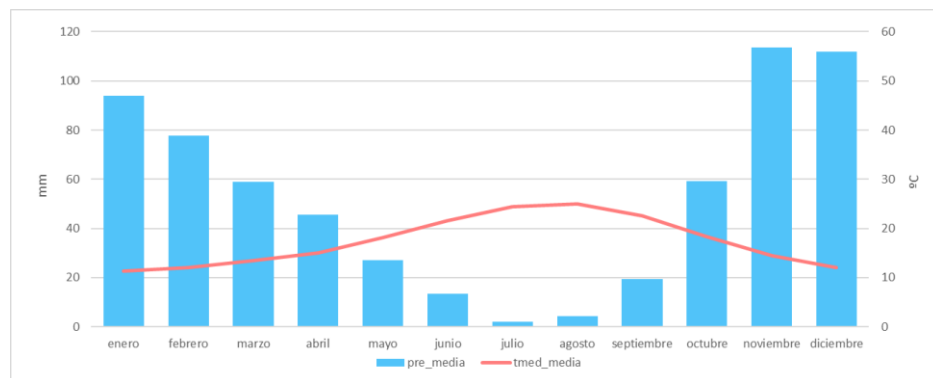
En cuanto a la distribución de las precipitaciones a lo largo del año, se puede observar como el máximo pluviométrico medio mensual se registra en diciembre (125 mm), así como el mínimo pluviométrico anual en el mes de julio.

El total de precipitaciones medias anuales asciende a 761,82 mm siendo su distribución estacional la siguiente: 156 mm en Primavera (21,8%); 32,79 mm en Verano (4,6%); 221 en Otoño (30,8%); y 306,76 mm en Invierno (42,8%).

El climodiagrama representa el clima de una región, permitiendo comparar localidades distintas. En él se reflejan los datos de temperatura en °C y los de precipitaciones medias mensuales en mm. El diagrama ombrotérmico representa las temperaturas y las precipitaciones medias mensuales. En el método de Gausson la escala de los valores de las precipitaciones es el doble de las temperaturas.

Según el diagrama ombrotérmico, los meses secos se corresponden desde mayo a septiembre, mientras que los meses húmedos son de octubre a mayo.

**Figura 31.** Climodiagrama de WALTER-GAUSSEN para Alosaina. Observación 1961-2000



Fuente: *Elaboración propia.*

### Escenarios de cambio climático

La necesidad de adaptación al cambio climático ha hecho que la actividad prospectiva, entendida como forma de anticipar lo que está por venir en base a los conocimientos actuales, se haya desarrollado extraordinariamente en todos los ámbitos (internacional, nacional y autonómico).

A nivel internacional, el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC) analiza de forma exhaustiva, objetiva, abierta y transparente, la información científica, técnica y socioeconómica relevante para entender los elementos científicos del riesgo que supone el cambio climático provocado por las actividades humanas, sus posibles repercusiones y las posibilidades de adaptación y atenuación del mismo. Fruto de este trabajo elabora Informes de Evaluación, Informes Especiales y Documentos Técnicos cada 5-7 años.

Para mejorar la resolución espacial de los resultados obtenidos por las estimaciones de los escenarios del IPCC, diferentes organismos nacionales como la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) y autonómicos comenzaron a trabajar hace años en la predicción del clima a largo plazo. La Consejería abordó en 2007 la elaboración de escenarios climáticos regionales acorde al 3er y

4º Informe de Evaluación del IPCC, en 2018 se actualizaron los resultados al 5º Informe; y por último, en 2022, se actualizaron al 6º Informe.

En cumplimiento de la Resolución de 3 de noviembre de 2011 de la Dirección General de Cambio Climático y Medio Ambiente Urbano, y 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, los Escenarios Climáticos Regionales constituyen la información de referencia a utilizar en el proceso de evaluación de la vulnerabilidad e impactos, y en la definición de las medidas de adaptación al cambio climático en la planificación sectorial de aplicación en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

El visor SICMA “Escenarios Locales de Cambio Climático en Andalucía actualizados al 6º Informe IPCC”, permite proyectar a futuro cada una de las más de 80 variables relacionadas con el clima consideradas en este proyecto, agrupadas en 4 capas de información: Clima, Balance Hídrico, Biodiversidad y Confort Térmico. La proyección de cada una de las variables permite explorar, integrando la variabilidad climática local, la salida, conjunta o individual, de 10 modelos de circulación global del CMIP6 sobre los 4 escenarios obligatorios de emisiones establecidos por el VI Informe IPCC en distintos periodos anuales futuros a lo largo del siglo XXI: SSP1-2.6, SSP2-4.5, SSP3-7.0 y SSP5-8.5 (de más optimista a más pesimista en cuanto a emisiones de CO2).

### 4.1.2 ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO

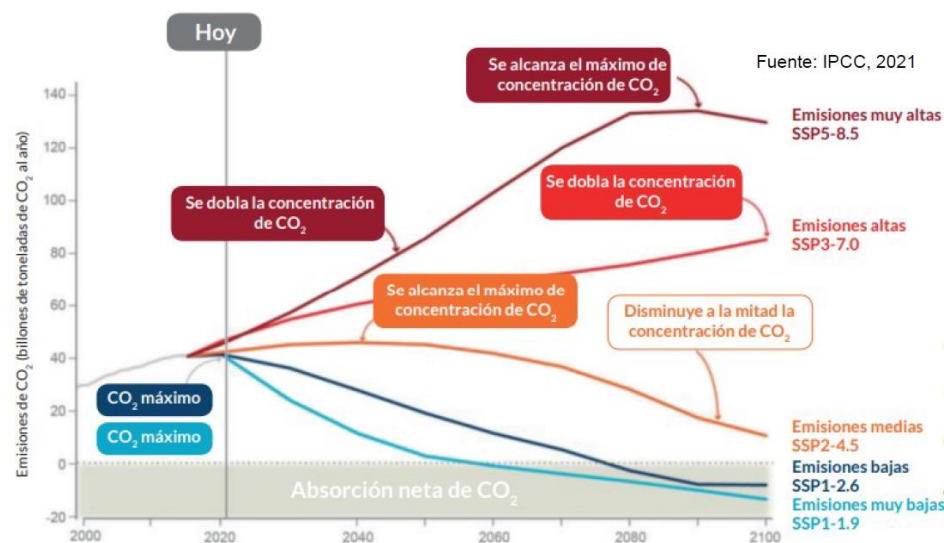
La necesidad de adaptación al cambio climático ha hecho que la actividad prospectiva, entendida como forma de anticipar lo que está por venir en base a los conocimientos actuales, se haya desarrollado extraordinariamente en todos los ámbitos (internacional, nacional y autonómico).

A nivel internacional, el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC) analiza de forma exhaustiva, objetiva, abierta y transparente, la información científica, técnica y socioeconómica relevante para entender los elementos científicos del riesgo que supone el cambio climático provocado por las actividades humanas, sus posibles repercusiones y las posibilidades de adaptación y atenuación del mismo. Fruto de este trabajo elabora Informes de Evaluación, Informes Especiales y Documentos Técnicos cada 5-7 años.

Para mejorar la resolución espacial de los resultados obtenidos por las estimaciones de los escenarios del IPCC, diferentes organismos nacionales como la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) y autonómicos comenzaron a trabajar hace años en la predicción del clima a largo plazo.

La Consejería abordó en 2007 la elaboración de escenarios climáticos regionales acorde al 3er y 4º Informe de Evaluación del IPCC, en 2018 se actualizaron los resultados al 5º Informe; y por último, en 2022, se actualizaron al 6º Informe.

**Figura 32.** Emisiones anuales de CO<sub>2</sub> en el futuro



**Fuente:** Proyecciones locales de cambio climático en Andalucía adaptados a los escenarios y modelos del 6º informe del IPCC a partir de IPCC 2021.

En cumplimiento de la Resolución de 3 de noviembre de 2011 de la Dirección General de Cambio Climático y Medio Ambiente Urbano, y 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, los

Escenarios Climáticos Regionales constituyen la información de referencia a utilizar en el proceso de evaluación de la vulnerabilidad e impactos, y en la definición de las medidas de adaptación al cambio climático en la planificación sectorial de aplicación en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

El visor SICMA “Escenarios Locales de Cambio Climático en Andalucía actualizados al 6º Informe IPCC”, permite proyectar a futuro cada una de las más de 80 variables relacionadas con el clima consideradas en este proyecto, agrupadas en 4 capas de información: Clima, Balance Hídrico, Biodiversidad y Confort Térmico. La proyección de cada una de las variables permite explorar, integrando la variabilidad climática local, la salida, conjunta o individual, de 10 modelos de circulación global del CMIP6 sobre los 4 escenarios obligatorios de emisiones establecidos por el VI Informe IPCC<sup>11</sup>.

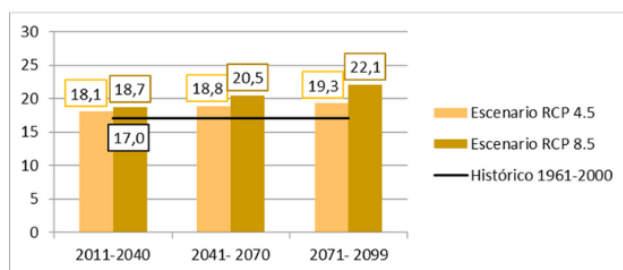
A continuación, se detallan los resultados obtenidos para el municipio de Alosaina en relación a las variables: Temperatura media anual (°C), Temperatura media máxima anual (°C), Temperatura media mínima anual (°C), Nº medio de días de calor (>40°C), Nº medio de noches tropicales (>22°C), Precipitación anual media (mm), Precipitación de primavera (mm), Precipitación de verano (mm), Precipitación de otoño (mm) y Precipitación de invierno (mm) según valores promedio de los distintos MCGs para los escenarios de emisiones RCP45 (emisiones medias) y RCP85 (emisiones muy altas) en los distintos horizontes temporales.

<sup>11</sup> Los resultados de los escenarios locales mostrados en el visor no son previsiones ni predicciones. Son simulaciones que tratan de ilustrar, con los conocimientos actuales, la tendencia que podrían presentar las variables climáticas según una serie de futuros hipotéticos desde el punto de vista social, económico, político, tecnológico y medioambiental. Su objetivo no es servir de herramienta en la evaluación del clima a largo plazo, sino servir de contexto y marco para reflexionar sobre algunos retos principales a los que puede enfrentarse Andalucía en relación al cambio climático a lo largo del siglo XXI y enfocar, consecuentemente, medidas que minimicen su impacto futuro.

Por otro lado, la Herramienta “Escenarios climáticos regionalizados para Andalucía” (Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible) si bien sus escenarios climáticos regionales no se encuentran adaptados al 6º Informe de Evaluación del IPCC sino al 5º sí permite visualizar y descargar tablas de valores históricos y proyectados al futuro de las principales variables climáticas estudiadas en los ELCCA, ordenadas en cuatro periodos climáticos: histórico de referencia (1961-2000) y futuros proyectados: 2011-2040, 2041-2070 y 2071-2100. Permite, asimismo, obtener esta información a nivel municipal y para un abanico representado por cuatro MCGs - CGCM3 (1), ESM1 (2), GFDL (3), MIROC (4)-, y dos escenarios de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) RCP4.5 (5) y RCP8.5 (6).

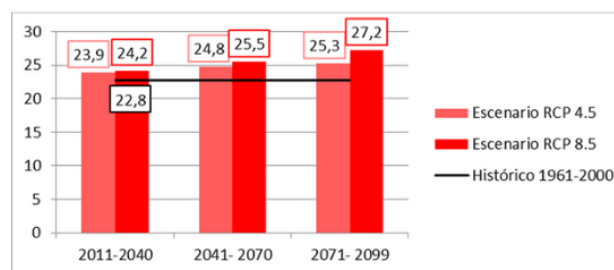
## PROYECCIONES CLIMÁTICAS SOBRE LA TEMPERATURA

Temperatura media anual (°C)



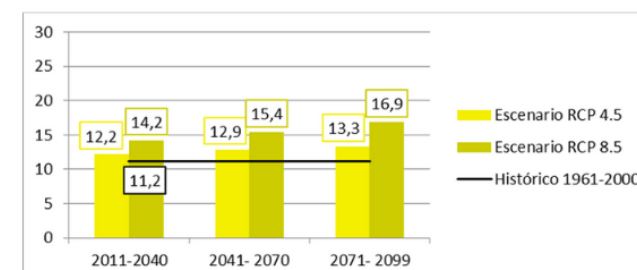
Histórico 1961-2000	Promedio modelos según Escenario		
17,0	2011-2040	2041- 2070	2071- 2099
Escenario RCP 4.5	18,1	18,8	19,3
Escenario RCP 8.5	18,7	20,5	22,1
Diferencia RCP 4.5-Histórico	+1,0	+1,8	+2,3
Diferencia RCP 8.5-Histórico	+1,7	+3,5	+5,1

Temperatura media máxima anual (°C)



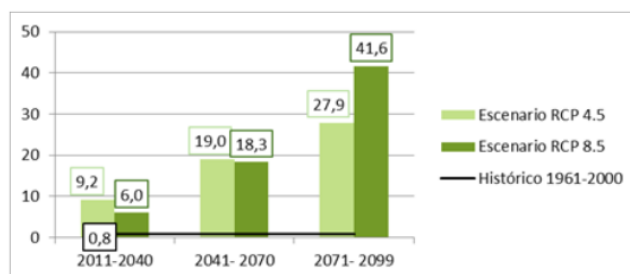
Histórico 1961-2000	Promedio modelos según Escenario		
22,8	2011-2040	2041- 2070	2071- 2099
Escenario RCP 4.5	23,9	24,8	25,3
Escenario RCP 8.5	24,2	25,5	27,2
Diferencia RCP 4.5-Histórico	+1,2	+2,0	+2,5
Diferencia RCP 8.5-Histórico	+1,4	+2,8	+4,5

Temperatura media mínima anual (°C)



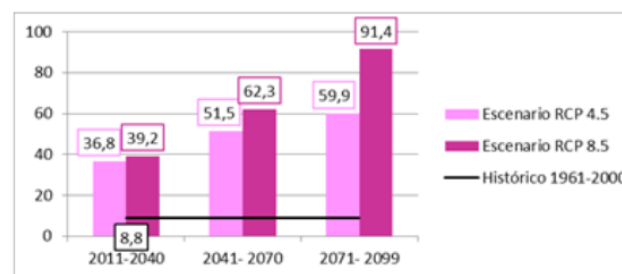
Histórico 1961-2000	Promedio modelos según Escenario		
11,2	2011-2040	2041- 2070	2071- 2099
Escenario RCP 4.5	12,2	12,9	13,3
Escenario RCP 8.5	14,2	15,4	16,9
Diferencia RCP 4.5-Histórico	+0,9	+1,6	+2,1
Diferencia RCP 8.5-Histórico	+3,0	+4,2	+5,7

Número medio de días de calor (<40°C)



Histórico 1961-2000	Promedio modelos según Escenario		
0,8	2011-2040	2041- 2070	2071- 2099
Escenario RCP 4.5	9,2	19,0	27,9
Escenario RCP 8.5	6,0	18,3	41,6
Diferencia RCP 4.5-Histórico	+8,4	+18,3	+27,2
Diferencia RCP 8.5-Histórico	+5,2	+17,5	+40,9

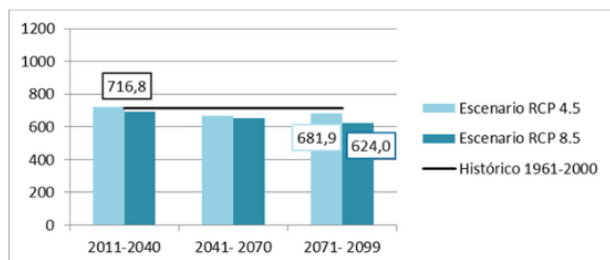
Número medio de noches tropicales (>22°C)



Histórico 1961-2000	Promedio modelos según Escenario		
8,8	2011-2040	2041- 2070	2071- 2099
Escenario RCP 4.5	36,8	51,5	59,9
Escenario RCP 8.5	39,2	62,3	91,4
Diferencia RCP 4.5-Histórico	+28,0	+42,7	+51,1
Diferencia RCP 8.5-Histórico	+30,4	+53,4	+82,6

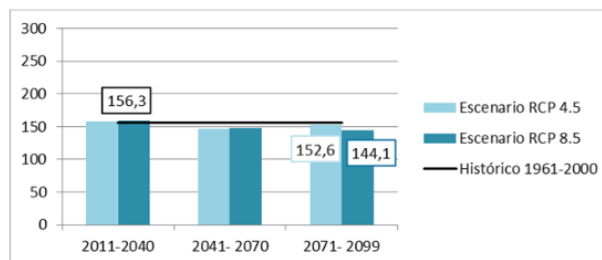
## PROYECCIONES CLIMÁTICAS SOBRE LAS PRECIPITACIONES

Precipitación anual media (mm)



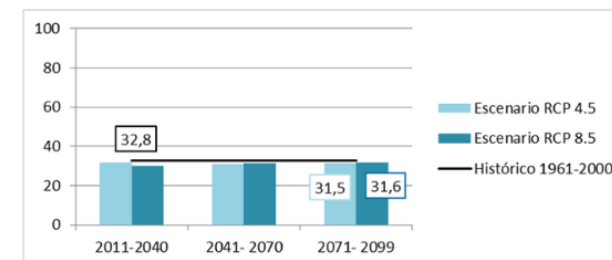
Histórico 1961-2000	Promedio modelos según Escenario		
716,8	2011-2040	2041- 2070	2071- 2099
Escenario RCP 4.5	721,4	668,2	681,9
Escenario RCP 8.5	692,3	654,8	624,0
Diferencia RCP 4.5-Histórico	+4,6	-48,7	-35,0
Diferencia RCP 8.5-Histórico	-24,5	-62,0	-92,8

Precipitación de primavera (mm)



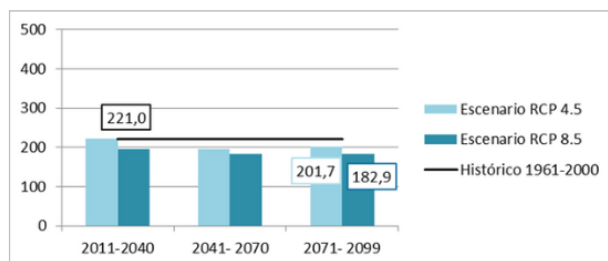
Histórico 1961-2000	Promedio modelos según Escenario		
156,3	2011-2040	2041- 2070	2071- 2099
Escenario RCP 4.5	158,1	147,2	152,6
Escenario RCP 8.5	159,0	147,9	144,1
Diferencia RCP 4.5-Histórico	+1,8	-9,1	-3,6
Diferencia RCP 8.5-Histórico	+2,8	-8,4	-12,2

Precipitación de verano (mm)



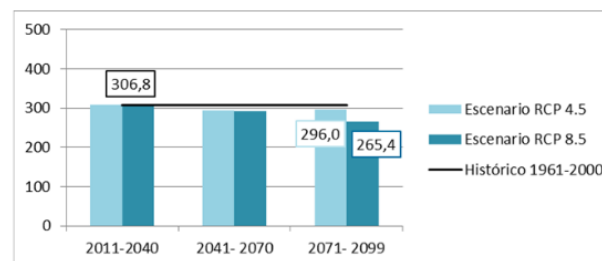
Histórico 1961-2000	Promedio modelos según Escenario		
32,8	2011-2040	2041- 2070	2071- 2099
Escenario RCP 4.5	31,7	30,8	31,5
Escenario RCP 8.5	30,2	31,2	31,6
Diferencia RCP 4.5-Histórico	-1,1	-2,0	-1,3
Diferencia RCP 8.5-Histórico	-2,6	-1,6	-1,2

Precipitación de otoño (mm)



Histórico 1961-2000	Promedio modelos según Escenario		
221,0	2011-2040	2041- 2070	2071- 2099
Escenario RCP 4.5	222,3	195,7	201,7
Escenario RCP 8.5	196,5	184,4	182,9
Diferencia RCP 4.5-Histórico	+1,3	-25,3	-19,3
Diferencia RCP 8.5-Histórico	-24,5	-36,6	-38,1

Precipitación de invierno (mm)



Histórico 1961-2000	Promedio modelos según Escenario		
306,8	2011-2040	2041- 2070	2071- 2099
Escenario RCP 4.5	309,3	294,5	296,0
Escenario RCP 8.5	306,5	291,3	265,4
Diferencia RCP 4.5-Histórico	+2,6	-12,3	-10,7
Diferencia RCP 8.5-Histórico	-0,3	-15,5	-41,3

Dadas las previsiones que se desprenden de los gráficos anteriores, puede establecer una tendencia general ascendente en términos de temperaturas independientemente del escenario de análisis.

Se predice un aumento generalizado de las temperaturas incluso para el escenario más moderado (RCP4.5, de emisiones medias). Los valores máximos de incremento de la temperatura media anual se obtienen para el escenario RCP8.5, periodo 2071-2099, con un valor de 6,5°C de promedio para el conjunto de Andalucía y de 5,1 °C para Alozaina en particular.

Un análisis más detallado indica que las temperaturas extremas (máximas y mínimas), sufrirán aumentos elevados, incluso por encima de los 3°C a finales de siglo. Estos aumentos se notarán especialmente en las estaciones a priori más cálidas (mayor aumento de las máximas anuales), corroborado con una evolución al alza del número de días con temperatura mayor a 40°C y, lo que es más preocupante, de las noches cálidas. En el primer caso, Alozaina pasaría de 0,8 días con más de 40°C al año a 27 días en el escenario de emisiones RCP4.5, mientras que las noches tropicales aumentarían de 8,8 noches a 51.

Sin embargo, la variable de precipitaciones no se inclina tan claramente hacia a una disminución tal y como indicaba el IV informe del IPCC, contemplándose por algunos modelos su carácter ascendente, principalmente en torno a la torrencialidad en las estaciones intermedias como primavera y otoño, o una disminución general de las precipitaciones para todas las estaciones<sup>12</sup>.

En cuanto a la evolución de las zonas bioclimáticas, a nivel regional es evidente la reducción en el número de unidades bioclimáticas y la expansión de aquellas pertenecientes al clima desértico del Sudeste y a los del valle del Guadalquivir, en detrimento de aquellas pertenecientes a las zonas montañas y de litoral.

En cuanto a los riegos climáticos previsibles con afección al término municipal de Alozaina se prevé que conforme avance el siglo XXI se evidencien los siguientes fenómenos:

- Reducción del balance hídrico positivo (se pasaría de 6 meses a 4 en el escenario SSP2 4.5) e incremento en la frecuencia e intensidad de sequías.
- Un porcentaje de cambio mayoritario en la precipitación máxima diaria acumulada se encuentra comprendido entre 10 y el 15% para ambos escenarios de emisiones (RCP4.5 y RCP8.5).
- Incremento en el número de días cálidos al año, incremento de la duración de olas de calor, incremento en el riesgo de incendios forestales y reducción en el número de días de heladas.

#### 4.1.2 VULNERABILIDADES CLIMÁTICAS<sup>13</sup>

La vulnerabilidad abarca una variedad de conceptos incluyendo la sensibilidad o susceptibilidad al daño y la falta de capacidad para hacer frente y adaptarse. Vulnerabilidad climática es la medida en la que un sistema se encuentra expuesto a riesgos climáticos, su sensibilidad frente a los mismos y su capacidad de adaptación. Se define como el nivel al que un sistema es susceptible, o no es capaz de soportar, los efectos adversos del cambio climático, incluyendo la variabilidad climática y los fenómenos extremos. La vulnerabilidad está en función del carácter, magnitud y velocidad de la variación climática a la que se enfrente. De ahí que sea fundamental su evaluación, a fin de adoptar las medidas necesarias que permitan mitigar los efectos negativos del cambio climático y del calentamiento global. Así pues, las políticas de adaptación deben basarse en la vulnerabilidad, dado que, si la sociedad es muy vulnerable, será insostenible desde cualquier punto de vista.

Tal y como indica el 4º Informe del IPCC:

- El desarrollo sostenible puede reducir la vulnerabilidad al cambio climático y el cambio climático puede impedir que las naciones logren vías de desarrollo sostenible.
- La mitigación puede evitar, reducir o retrasar muchos impactos.
- Un programa de medidas de adaptación y mitigación puede reducir los riesgos asociados al cambio climático.

<sup>12</sup> Esta incertidumbre sobre el comportamiento de la precipitación es ya una herencia de los propios MCGs, ya que Andalucía es una región climática cercana al punto de inflexión limítrofe entre las zonas que van a aumentar las precipitaciones y las que van a disminuir. No obstante, como promedio, la tendencia en Alozaina es a la disminución de las precipitaciones tanto anuales como por estaciones del año.

<sup>13</sup> Para el análisis y la evaluación se considerarán los impactos establecidos en el artículo 20 de la Ley 8/2018 de Cambio Climático de Andalucía:

#### a) Inundaciones por lluvias torrenciales y daños debidos a eventos climatológicos extremos.

Los estudios del cambio climático en el riesgo de inundaciones señalan que, aunque los valores de precipitación media anual disminuyen claramente, aumentan los episodios de precipitación máxima diaria. A esta situación hay que sumar otros episodios que puedan derivar en cambios ambientales de las cuencas consecuencia también del efecto del cambio climático (deforestación, abandono de cultivos, incendios) que originen aumentos de los caudales y por tanto eleven el riesgo de inundación.

En el ámbito de la CCAA de Andalucía, la Evaluación Preliminar del Riesgo de Inundaciones correspondiente al Segundo Ciclo de Planificación (2022-2027), realiza un diagnóstico general del riesgo de inundación en las cuencas intracomunitarias, incorporando la evaluación de los efectos del cambio climático sobre el riesgo de inundación, y delimitando las denominadas Áreas de Riesgo Potencial Significativo de Inundación (ARPSIs), que son las zonas del territorio en las que existe un riesgo potencial de inundación significativo.

Según estas evaluaciones, es en la Demarcación Hidrográfica de las cuencas mediterráneas andaluzas, donde se integra el municipio de Alosaina, donde tanto por la localización geográfica como por sus características físicas, se presenta una especial vulnerabilidad frente a fenómenos meteorológicos extremos. Si bien, en el caso particular de Alosaina, esta evaluación preliminar no identifica ARPSIs en su término municipal, pero no se descartan riesgos de inundando en el termino municipal.

Este tipo de eventos, potenciados por la grave deforestación de amplias zonas y las fuertes pendientes del terreno explica la intensidad de los procesos erosivos y de pérdida de suelos fértiles, a la vez que desestabiliza la red hidrográfica y aumenta los riesgos en las márgenes de los cauces. Ante ello, es de considerar el papel relevante de la planificación territorial y urbanística, como instrumentos de planificación adecuados para incorporar los resultados de los estudios de evaluación de riesgos en ámbitos clave, basados en las proyecciones y escenarios sobre el cambio climático.

Por otro lado, la evaluación de la incidencia del cambio climático sobre los recursos hídricos ha sido también recientemente actualizada por la Oficina Española de Cambio Climático. Según esta, las proyecciones a futuro de los modelos climáticos para las precipitaciones máximas diarias y un

periodo de retorno de 100 años, será la fachada mediterránea la que acapare los mayores cambios dentro de la Comunidad Andaluza.

#### b) Pérdida de biodiversidad y alteración del patrimonio natural o de los servicios ecosistémicos.

El cambio climático está provocando cambios significativos en la composición, la estructura y el funcionamiento de los ecosistemas, de modo que en los ecosistemas terrestres están afectando a calendarios de foliación, fructificación o caída de las hojas, en especies vegetales; y en el caso de especies animales a cambios en el calendario reproductivo, migraciones y distribución hacia latitudes más altas o mayores altitudes.

En términos de biodiversidad y patrimonio natural hay que destacar que la totalidad del término municipal de Alosaina se incluye según la Ley 9/2021, de 1 de julio, de declaración del Parque Nacional de la Sierra de las Nieves en la Zona de Protección del Parque Nacional Sierra de Las Nieves.

Otro hito muy relevante y que incluye al término municipal de Alosaina fue la declaración de la Reserva de la Biosfera Sierra de las Nieves por parte de la UNESCO el 15 de junio de 1995. Asimismo, a partir del año 2006, este territorio fue a su vez integrado en la Reserva de la Biosfera Intercontinental del Mediterráneo, que une territorios de Andalucía y Marruecos.

Por último, recientemente y a través de Decreto 106/2024, de 4 de junio de 2024, de la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul, publicado en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía 111 de 10 de junio de 2024, se declara el Espacio Natural de la Sierra de las Nieves y se crean y regulan sus órganos de gestión y participación. El Espacio Natural de la Sierra de las Nieves es el ámbito unitario de gestión que comprende el espacio geográfico integrado por el territorio del Parque Nacional de la Sierra de las Nieves y su Zona Periférica de Protección, y por el territorio del Parque Natural Sierra de las Nieves.

El municipio cuenta con figuras de protección de espacios naturales, a diferentes escalas administrativas, que tienen como objetivo principal conservar los valores naturales del territorio, de la misma que los ecosistemas y servicios ecosistémicos.

### C) Cambios en la frecuencia, intensidad y magnitud de los incendios forestales.

La climatología ejerce un fuerte control sobre las condiciones para la ignición y propagación de los incendios forestales. Las altas temperaturas y los índices de aridez suelen ser buenos indicadores de la ocurrencia de incendios.

Las previsiones de los escenarios climáticos regionales diagnostican una situación climática adversa, caracterizada por un aumento de las temperaturas y la escasez de precipitaciones, lo que tendrá como consecuencia inmediata que el combustible vegetal se reseque más y durante más tiempo, elevando el riesgo de ignición durante una mayor temporada del año. Se prevé por tanto que los incendios aumenten en virulencia, frecuencia e intensidad.

El aumento por tanto de la severidad media de la estación de incendios se espera que traiga aparejada una mayor frecuencia de situaciones extremas que redundarán en una mayor probabilidad de ocurrencia de grandes incendios, con un potencial devastador mucho mayor que los incendios ordinarios.

Dentro de esta tipología de grandes incendios se encuentran los "incendios de sexta generación", es decir, grandes incendios forestales simultáneos en zonas de interfaz urbano-forestal, inabarcables para los medios de extinción. Esta nueva realidad de incendio tiene como elemento común la mayor presencia de viviendas y edificaciones en zonas de bosque, a la que se añade la subida de temperatura con el cambio climático. El abandono en la gestión forestal es el tercer factor que hace que el fuego, algo natural del ecosistema, se convierta en algo contra lo que no se puede luchar y cuya voracidad solo se calma con unas condiciones climatológicas favorables. Esta tipología de incendio tiene la particularidad de generar procesos convectivos que dan lugar a los denominados pirocúmulos.

El término municipal de Aozaina se encuentra en su totalidad incluido en zona de peligro por riesgo de incendios forestales (Decreto 371/2010 y Decreto 160/2016), y por tanto, cuenta con la obligación de elaborar, revisar y actualizar su "Plan Local de Emergencia por Incendios Forestales" (PLEIF).

Localmente, son las áreas serranas del sector Noroccidental, sobre la falda de Sierra Prieta, donde se ubica el Monte Público Pinar de Jorox (MA-30025-AY), las que concentran mayor peligrosidad, tanto por aspectos físicos (cubierta forestal) como por pendiente, como históricos (mayor

ocurrencia histórica de incendios). Especialmente vulnerables ante el riesgo son los asentamientos de Jorox y Arroyo de las Viñas, inmersos en la interfaz urbano-forestal.

### d) Pérdida de calidad del aire.

Las emisiones a la atmósfera relacionadas con el cambio climático agravan los efectos de la contaminación del aire sobre la salud de los ciudadanos, a la vez que el impacto del cambio climático sobre estos contaminantes puede afectar también a la salud de manera indirecta. El cambio climático por tanto afectará a las concentraciones de contaminantes en la atmósfera puesto que influye en elementos que afectan a su distribución como son el viento, la temperatura, la interacción con el clima local, etc. La OMS indica que son muchos los efectos a corto y a largo plazo que la contaminación atmosférica puede ejercer sobre la salud de las personas. En efecto, la contaminación atmosférica urbana aumenta el riesgo de padecer enfermedades respiratorias agudas, como la neumonía, y crónicas, como el cáncer del pulmón y las enfermedades cardiovasculares.

Según la Agencia Europea de Medio Ambiente la contaminación del aire es el mayor riesgo medioambiental para la salud en Europa. Aumenta la incidencia de una amplia gama de enfermedades, principalmente respiratorias y enfermedades cardiovasculares, aunque también se han encontrado evidencias de afección a otras como el cáncer, diabetes, obesidad, inflamación sistémica, Alzheimer y demencia. Los principales contaminantes atmosféricos de origen antropogénico son las partículas en suspensión tanto torácicas (PM10) como respirables (PM2,5), el dióxido de nitrógeno y el ozono (O3).

Dadas las características geográficas y socioeconómicas de Aozaina así como el entorno rural y ambiental en el que se ubica, condiciona que la pérdida de calidad del aire que pueda ocasionar el cambio climático en el municipio no se estime especialmente significativa.

### e) Cambios de la disponibilidad del recurso agua y pérdida de calidad

Un cambio en la disponibilidad del agua puede suponer un hecho importante, puesto que la presencia o ausencia de este recurso puede causar la aparición de nuevas enfermedades, hambre, desaparición de especies vegetales, etc. dejando de garantizarse las necesidades medioambientales que este recurso aporta. Por tanto, los cambios en la disponibilidad del agua, podrían generar una pérdida de calidad del propio recurso.

La planificación hidrológica y el uso del agua deben adaptarse a unos recursos que serán progresivamente más escasos y cuyo ciclo anual está cambiando.

Las proyecciones climáticas para la Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas (DHCMA) estiman, en términos generales y con cierto grado de incertidumbre (mayor para la variable precipitación), un aumento progresivo de la temperatura máxima y mínima diaria para el conjunto del año (más acusada durante el verano y el otoño, especialmente para el escenario de emisiones RCP8.5), y una reducción lenta y moderada de la precipitación anual conforme avance en el siglo XXI.

Estos cambios en las variables climáticas principales tendrán un impacto directo tanto en la disponibilidad (cantidad y calidad) de los recursos hídricos (aguas fluyentes y reguladas, reserva nival, acuíferos, etc.) como en las demandas de agua (abastecimiento urbano, regadío, etc.) y procesos ecológicos asociados.

Esta problemática es especialmente preocupante en la DHCMA, que se encuentra sometida a un fuerte aprovechamiento hídrico y una severa competencia entre los diferentes usuarios del sistema. Esto se traduce en un balance actual entre recursos hídricos disponibles y demandas que en la situación actual ya es ajustado (con problemas ya identificados de sobreexplotación grave de acuíferos y carencia estructural en algunos subsistemas de explotación), considerando además los requerimientos ambientales, que son una restricción al sistema y que aún están en proceso de implantación y mejora. Además, cabe destacar el carácter transversal del cambio climático, que supone, generalmente, un agravamiento de todas las demás problemáticas existentes en la DHCMA.

El Plan Hidrológico de la DHCMA indica que en caso de que finalmente no se apliquen políticas de reducción de emisiones o estas no sean suficientemente efectivas (escenario de emisiones correspondiente al RCP8.5), son necesarias las actuaciones de incremento de recursos hídricos para atender las asignaciones o demandas actuales comprometidas.

#### f) Incremento de la sequía.

La escasez de precipitaciones está relacionada con el comportamiento global del sistema oceánico-atmosférico, donde influyen tanto factores naturales como factores antrópicos, como la deforestación o el incremento de los gases de efecto invernadero. Este tipo de sequía también puede implicar temperaturas más altas, así como pérdida de biodiversidad.

Las características climatológicas de Andalucía, como región mediterránea, hacen que la situación de escasez de agua sea un problema recurrente del clima, que se caracteriza por su escasez temporal en relación al suministro normal. Dicha situación tiene en primer lugar una componente estacional originada por la práctica inexistencia de precipitaciones durante, al menos, tres meses al año. Pero cuando a este rasgo estacional se suma la circunstancia de varios años consecutivos con escasez de precipitaciones, es cuando el fenómeno de la sequía provoca situaciones más dramáticas, especialmente en los sectores con insuficiente o nula capacidad de regulación superficial.

Por un lado, de la lectura de los registros, se aprecia una tendencia a que los períodos de sequía sean cada vez más frecuentes. Las proyecciones climáticas, por otro lado, muestran un futuro en el que las sequías serían más largas y frecuentes, acusándose ese efecto más a medida que avanza el siglo XXI.

Esta situación concuerda con la proyección de las variables climáticas desarrollada para Alosaina: aumento generalizado de la temperatura, disminución de las precipitaciones anuales, aumento de la evapotranspiración media o disminución del número de meses con balance hídrico positivo lo evidencian.

Los impactos en el medio de este fenómeno pueden llegar a ser muy relevantes en función del grado de intensidad del mismo, pudiendo afectar tanto a la producción agrícola y ganadera como a la degradación y pérdida del patrimonio natural, bien directamente por su decaimiento, bien por el efecto de la proliferación de los incendios forestales. A ello se une el aumento de fenómenos de desertificación consecuencia de la pérdida de cobertura vegetal, y por tanto de la erosión y pérdida de suelos.

### g) Procesos de degradación de suelo, erosión y desertificación.

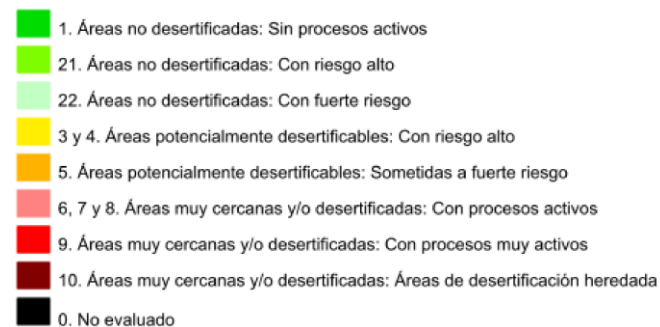
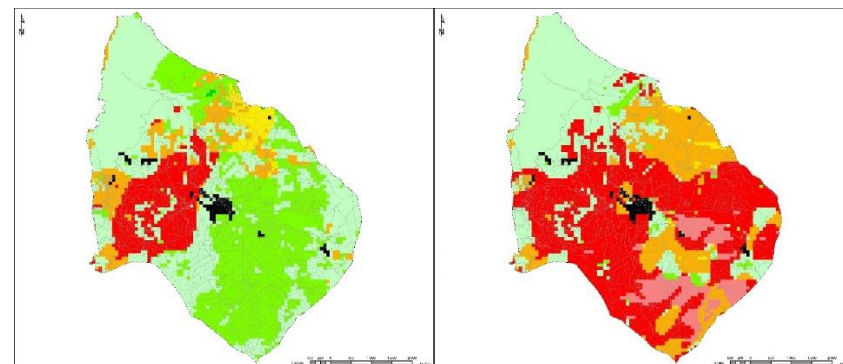
El cambio climático, en regiones como la mediterránea, provoca una creciente aridez y un aumento de las temperaturas, que favorecen procesos de desertificación. Andalucía presenta territorio ocupado por zonas áridas y semiáridas, principalmente en las latitudes orientales, siendo frecuentes los procesos de degradación de la tierra por fenómenos como la erosión del suelo, el deterioro de sus propiedades físicas, químicas y biológicas y la pérdida duradera de vegetación natural.

Una de las consecuencias directas es la pérdida de fertilidad natural de los suelos, relacionada con el contenido en carbono orgánico, que disminuye al aumentar la temperatura, lo cual se traduce además en incremento de las emisiones de gases de efecto invernadero.

El rol del planeamiento urbanístico es clave a la hora de proteger el valor de los suelos y evitar la artificialización. Con relación a los impactos es relevante considerar los daños a residencias, infraestructuras e interrupciones de abastecimiento de agua y electricidad, asociados a los deslizamientos y movimientos de tierra.

En las siguientes imágenes se muestra el riesgo de desertificación potencial en Alosaina en los años 2003 y 2070 (REDIAM). En 2003, la mayor parte del territorio no urbanizado de Alosaina se cataloga como área no desertificada, aunque con riesgo alto o fuerte de desertificación. Igualmente se identifican ciertas áreas muy cercanas y/o desertificadas, correspondiendo a toda el área situada entre el núcleo urbano y la falda de Sierra Prieta. En 2070 la situación se intensifica: toda la zona Sur y central del término se engloban como áreas muy cercanas y/o desertificadas con procesos muy activos.

Figura 33. Riesgo de desertificación potencial en alosaina. Año 2003 (izq.) - 2070 (der.).



Fuente: Red de Información Ambiental de Andalucía

Se deberán favorecer medidas que frenen la desertificación, debiéndose conservar y restaurar la cobertura vegetal que fija suelos y reduce la erosión, la reforestación de espacios libres o la protección de zonas con altos valores ecológicos.

### h) Alteración del balance sedimentario en cuencas hidrográficas y litoral.

La alternación del balance sedimentario ya sea en las cuencas hidrográficas o en el litoral, se produce principalmente por transformaciones en el cauce o en el borde costero. Estas transformaciones traen consigo que se produzca más incorporación de sedimentos o menos. En el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas en su

revisión del Tercer Ciclo (2021-2027) hace hincapié en esta alteración sedimentaria como uno de los principales aspectos a tener en cuenta en las masas de agua de esta demarcación.

Uno de los factores principales que conlleva la disminución de aportes sedimentarios es la antropización de los cauces a través de canalizaciones. Esta disminución también ocurre al instalarse embalses y presas que frenan el agua de la parte superior de los cursos, depositándose en ellas sedimentos que no continúan hacia la desembocadura de los ríos.

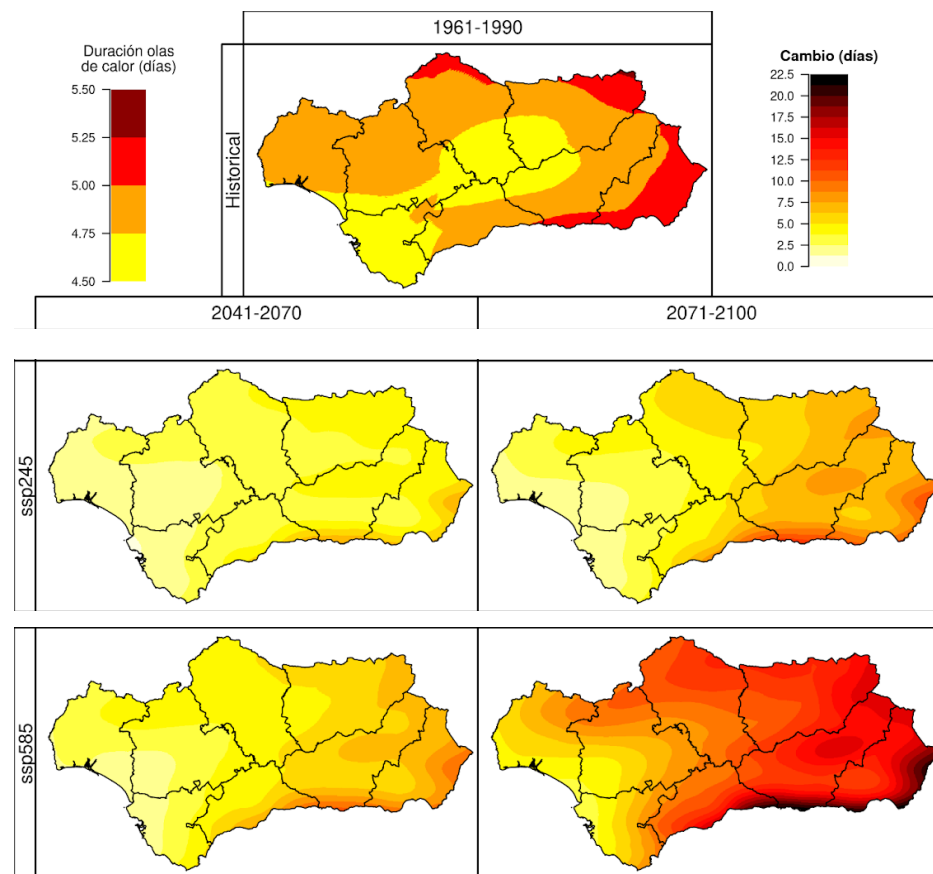
**i) Frecuencia, duración e intensidad de las olas de calor y frío y su incidencia en la pobreza energética.**

La Estrategia Nacional contra la Pobreza Energética 2019-2024 define el concepto de pobreza energética como *“la situación en la que se encuentra un hogar en el que no pueden ser satisfechas las necesidades básicas de suministros de energía como consecuencia de un nivel de ingresos insuficiente y que, en su caso, puede verse agravada por disponer de una vivienda ineficiente en energía”*. En este sentido, la pobreza energética se vincula a la población y a la posibilidad del aumento de la demanda energética por las olas de calor o frío.

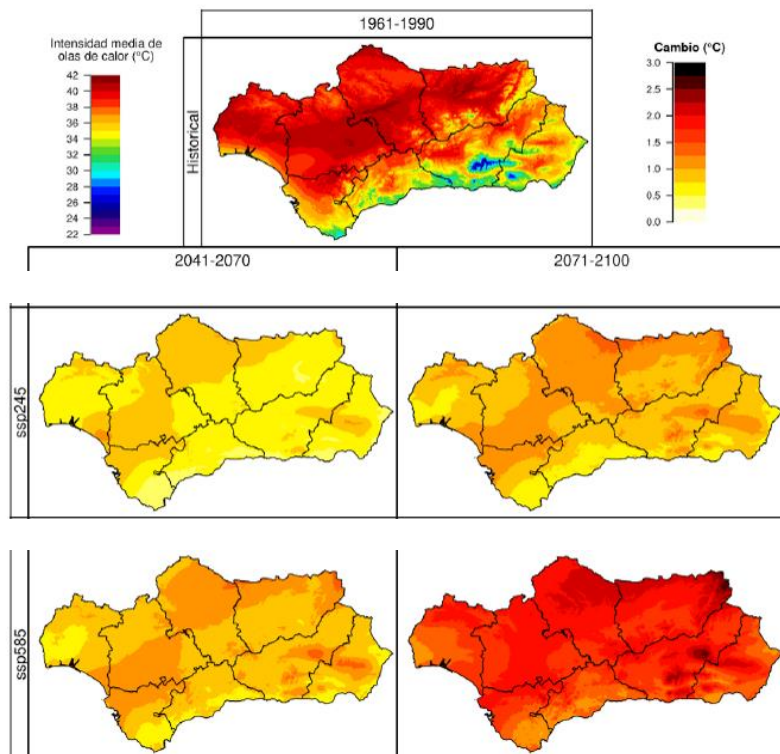
Respecto a las olas de frío, puesto que los escenarios regionalizados de cambio climático indican un aumento generalizado de la temperatura, es probable que la ocurrencia de olas de frío disminuya.

Si bien, las olas de calor serán más prolongadas y ganarán en intensidad. Tal y como se expresa en las siguientes imágenes Alozaina no será una de las zonas de Andalucía más perjudicadas, si bien para finales de siglo se esperan aumentos de entre 5 y 7,5 días en SSP2-45 y entre 10 y 15 días SSP2-85, la intensidad de las olas no superará en ningún caso los 2° de media respecto a la actualidad.

**Figura 34.** Variaciones en los valores de Duración Media de los episodios de Olas de Calor, con respecto al periodo 1961-1990 (simulación *Historical*, imagen superior), en los periodos 2041-2070 y 2071-2100 (ejes verticales) bajo cuatro escenarios futuros (SSP2-4.5 y SSP5-8.5, ejes horizontales)



**Figura 35.** Variaciones en los valores de Intensidad Media de los episodios de Olas de Calor, con respecto al periodo 1961-1990 (simulación *Historical*, imagen superior), en los periodos 2041-2070 y 2071-2100 (ejes verticales) bajo cuatro escenarios futuros (*SSP2-4.5* y *SSP5-8.5*, ejes horizontales)

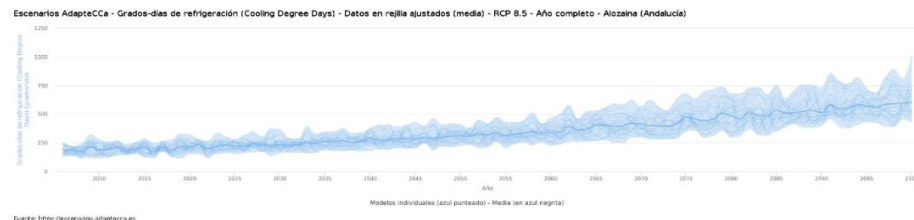


refrigeración. Por el contrario, la existencia de inviernos caracterizados por un régimen de temperaturas más cálido, incidiría en una reducción del consumo energético necesario para la calefacción.

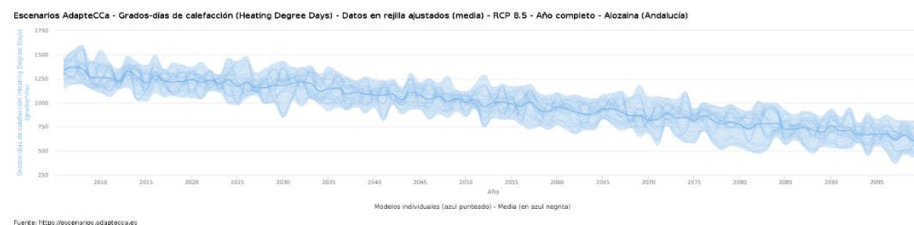
El cálculo de los grados-día (de refrigeración o calefacción) es un método que indica el volumen relativo de energía para enfriar o calentar una vivienda o local. Resulta una variable interesante desde el punto de vista del urbanismo, puesto que se relaciona el confort térmico asociado a la construcción de viviendas habitacionales.

En el caso de Alozaina, y para el escenario de emisiones RCP8.5, estos cambios se representan en los siguientes gráficos:

**Figura 36.** Grados-días de refrigeración-datos en rejilla ajustados (media)-rcp 8.5 Alozaina



**Figura 37.** Grados-días de calefacción-datos en rejilla ajustados (media)-rcp 8.5 Alozaina



Fuente: *Visor de Escenarios de Cambio Climático* (<http://escenarios.adaptecca.es>). *Plataforma sobre Adaptación al Cambio Climático en España. Elaboración propia.*

Alozaina podría pasar de un promedio de 224 grados - día de refrigeración actuales (2024) a 311 para 2050. De manera inversa, las necesidades de calefacción se reducirán. Como paliativo a los efectos del cambio climático cada vez se implantan sistemas eléctricos, medios de transporte o

**j) Modificación estacional de la demanda energética y k) Modificaciones en el sistema eléctrico: generación, transporte, distribución, comercialización, adquisición y utilización de la energía eléctrica**

La previsión de un escenario más cálido en líneas generales, tanto en invierno como en verano, y la probabilidad de que se produzcan olas de calor en verano, más intensas y con mayor frecuencia, podría suponer un aumento de la demanda energética en verano, por la utilización masiva de

utilización de energías lo más renovables posibles con la finalidad de emitir menos gases de efecto invernadero.

Para favorecer el desarrollo sostenible, es preciso usar fuentes de energía renovable y fuentes limpias (que impliquen el abandono de los procesos de combustión convencionales y la fusión nuclear); favorecer el autoconsumo (lo que evitará la construcción de grandes infraestructuras de generación y distribución de energía eléctrica); disminuir la demanda, mejorando el rendimiento de los aparatos eléctricos; y reducir o eliminar el consumo energético innecesario, algo para lo que es fundamental desarrollar una cultura del ahorro energético que condene el despilfarro.

Ante un futuro incierto respecto a las consecuencias del cambio climático, los edificios jugarán un papel esencial para reducir la vulnerabilidad energética de la ciudadanía. El Documento Básico de Ahorro de Energía (DB-HE), que forma parte del Código Técnico de la Edificación (CTE), busca asegurar que el confort de sus ocupantes se alcance con un uso racional de la energía en los edificios. El Documento Básico DB-HE obliga a que los edificios se proyecten para un consumo reducido de energía y que este se satisfaga, en gran medida, mediante el uso de energía procedente de fuentes renovables, con el objetivo de mitigar el cambio climático y reducir la dependencia e intensidad del uso de energía.

### l) Incidencia en la salud humana

El cambio climático puede generar importantes problemas de salud, incluyendo muertes y enfermedades relacionadas con olas de calor, inundaciones, sequías y la propagación de enfermedades transmitidas por vectores como mosquitos o garrapatas. Entre los grupos más vulnerables se encuentran los ancianos, los niños pequeños y las personas de bajos recursos, especialmente en áreas con viviendas inadecuadas que agravan su exposición a temperaturas extremas. Además, el aumento de la temperatura facilita la proliferación de patógenos que contaminan alimentos y agua, lo que puede empeorar la salud pública en general.

Aunque estos riesgos existen, es probable que el impacto en Alozaina sea limitado. Al tratarse de un municipio rural con baja densidad de población, está menos expuesto a factores que agravan los efectos del cambio climático, como la urbanización intensa o la actividad industrial a gran escala. Además, su localización geográfica y las características de sus infraestructuras no lo sitúan entre las zonas más vulnerables a las consecuencias más graves, lo que reduce la probabilidad de que la salud de sus habitantes se vea seriamente afectada.

### m) Incremento en la frecuencia e intensidad de plagas y enfermedades en el medio natural.

El cambio de temperaturas a nivel global podría provocar que algunas especies invasoras lleguen a nuestras costas en busca de un clima en el que pueden sobrevivir. El impacto previsible del cambio climático tiene una especial incidencia en los ecosistemas forestales, tanto directamente como a través de los diversos elementos que forman este universo, y entre ellos las plagas y enfermedades pueden llegar a jugar un papel relevante en la fragmentación de áreas forestales, la rarefacción de especies y la simplificación de la biodiversidad. El mayor peligro lo constituyen las plagas y enfermedades exógenas al medio, los denominados *alien species*.

Para paliar el daño que el cambio climático pueda provocar en relación a un incremento en la frecuencia e intensidad de plagas y enfermedades en el medio natural se hace muy conveniente maximizar el número de especies a emplear en los espacios libres para así evitar los problemas monoespecíficos de plagas y enfermedades e incrementar la biodiversidad, aspecto que redundará en la homeostasis de los espacios vegetados y, en consecuencia, en la minimización del mantenimiento y del empleo de recursos naturales.

Con el seguimiento de esta medida se considera que la situación actual de Alozaina no contribuye a agravar de manera significativa el daño que el cambio climático pueda provocar en relación a un incremento en la frecuencia e intensidad de plagas y enfermedades en el medio natural, debido a que las zonas verdes existentes poseen una gran diversidad de especies, y a que entre los objetivos de la ordenación y el articulado de su Normativa Urbanística se regula su protección.

### ñ) Situación en el empleo ligado a las áreas estratégicas afectadas.

Los efectos del cambio climático ya se están dejando sentir en Alozaina, afectando directamente a su principal motor económico: la industria del olivar. La escasez de agua ha provocado una drástica reducción en la producción de aceitunas, que ha pasado de un promedio histórico de 5 millones de kilos anuales (2 millones de kilos de aceitunas verdes y 3 millones de kilos de aceitunas de molino) a apenas 300.000 kilos en 2024.

Este descenso no es un hecho aislado, ya que las proyecciones sobre el balance hídrico y los cambios en los patrones de lluvia en la zona agravan aún más la situación. Las precipitaciones se prevén cada vez más irregulares, concentrándose en eventos extremos y acompañadas de largos

periodos de sequía. Esta variabilidad no solo reduce la cantidad de agua disponible para el riego, sino que también afecta la calidad del suelo y limita la capacidad de recuperación de los olivos. En conjunto, estos factores ponen en serio riesgo la sostenibilidad de la producción agrícola en la región.

El impacto en el empleo es directo y significativo. La reducción en la cosecha afecta tanto a los trabajadores temporales que dependen de la recolección de aceitunas como a aquellos empleados en las fases de transformación y comercialización. Esto amenaza con incrementar la precarización laboral y reducir las oportunidades de empleo en Alosaina, acentuando la vulnerabilidad económica del municipio.

**Tabla 10.** Vulnerabilidad de Alosaina frente a los principales impactos del cambio climático

IMPACTOS PRINCIPALES DEL CAMBIO CLIMÁTICO DE LA LEY 8/2018 DE CAMBIO CLIMÁTICO DE ANDALUCÍA.	GRADO DE VULNERABILIDAD
a) Inundaciones por lluvias torrenciales y daños debidos a eventos climatológicos extremos.	Significativo
b) Pérdida de biodiversidad y alteración del patrimonio natural o de los servicios ecosistémicos.	Significativo
c) Cambios en la frecuencia, intensidad y magnitud de los incendios forestales.	Muy significativo
d) Pérdida de calidad del aire.	Poco significativo
e) Cambios de la disponibilidad del recurso agua y pérdida de calidad	Muy significativo
f) Incremento de la sequía.	Muy significativo
g) Procesos de degradación de suelo, erosión y desertificación.	Muy significativo
h) Alteración del balance sedimentario en cuencas hidrográficas y litoral.	Poco significativo
i) Frecuencia, duración e intensidad de las olas de calor y frío y su incidencia en la pobreza energética.	Significativo
j) Modificación estacional de la demanda energética y k) Modificaciones en el sistema eléctrico: generación, transporte, distribución, comercialización, adquisición y utilización de la energía eléctrica.	Significativo
l) Incidencia en la salud humana.	Poco significativo
m) Incremento en la frecuencia e intensidad de plagas y enfermedades en el medio natural.	Poco significativo
n) Situación en el empleo ligado a las áreas estratégicas afectadas.	Muy Significativo

Fuente: *Elaboración propia*

Las proyecciones sobre el cambio climático en Alosaina anticipan desafíos significativos que afectarán tanto al municipio como a sus habitantes. Ante estos retos, es fundamental que las administraciones, tanto a nivel local como global, tomen medidas para mitigar los efectos del cambio climático y adaptarse a sus consecuencias. En este contexto, el ayuntamiento de Alosaina ha comenzado la redacción de su Plan Municipal frente al Cambio Climático (PMMC), un paso crucial para enfrentar esta problemática. No obstante, este plan llega con retraso, ya que según la ley 8/2018 de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético, debería haber estado aprobado antes de 2020. Este retraso se debe en parte a la falta de cumplimiento de los plazos por parte de la Junta de Andalucía. Aun así, el PMMC será esencial para definir las estrategias locales que Alosaina deberá implementar para afrontar los desafíos climáticos, adaptándose a sus particularidades y vulnerabilidades.

Paralelamente, es importante resaltar que, aunque el ayuntamiento se adhirió al Pacto de las Alcaldías por el Clima y la Energía de la Unión Europea, aún no ha desarrollado el Plan de Acción por el Clima y la Energía Sostenible (PACES). Este plan es un instrumento indispensable para velar por la sostenibilidad del municipio y trazar un camino hacia la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, la promoción de energías limpias y la adaptación a las condiciones climáticas cambiantes. El PACES no puede ser sustituido por el PMMC, ya que ambos cumplen funciones diferentes: mientras el PMMC aborda los desafíos locales específicos frente al cambio climático, el PACES articula acciones más amplias relacionadas con la energía y la sostenibilidad a largo plazo.



## 4.2 HUELLA DE CARBONO

La importancia de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en nuestra lucha contra el cambio climático no puede subestimarse. Estos gases, como el dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), el metano y el óxido nitroso, atrapan el calor en la atmósfera, provocando un aumento en las temperaturas globales y desencadenando una serie de impactos y cambios sin precedentes históricos en los sistemas climáticos del planeta. La reducción de estas emisiones es esencial para frenar el calentamiento global y mitigar sus efectos perjudiciales en el medio ambiente, la biodiversidad y la sociedad. A través de la transición hacia fuentes de energía más limpias, prácticas agrícolas sostenibles y la adopción de tecnologías respetuosas con el clima, podemos forjar un futuro más seguro y saludable para las generaciones futuras. La responsabilidad recae en todos nosotros, y la acción colectiva es esencial para revertir esta crisis global.

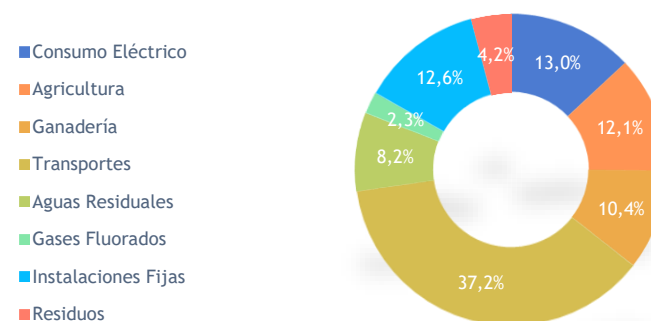
En este contexto, la medición de la huella de carbono es un proceso esencial en la lucha contra el cambio climático y la promoción de un entorno más sostenible. La huella de carbono se refiere a la cantidad total de gases de efecto invernadero liberados a la atmósfera como resultado de nuestras actividades diarias, como la energía que consumimos, el transporte que utilizamos y la producción de bienes y servicios. Cuantificar y reducir esta huella es crucial para mitigar los efectos adversos del calentamiento global y proteger nuestro planeta para las generaciones futuras.

En este sentido, el Plan de Acción Andaluz sobre el Clima establece metas ambiciosas, como la reducción del 30% de las emisiones para 2030 respecto a los niveles de 2005, y la neutralidad climática para 2050. Este plan incluye objetivos específicos como alcanzar un 42% de consumo energético proveniente de fuentes renovables, mejorar en un 39% la eficiencia energética y reducir en un 28% el uso de combustibles fósiles. Para alcanzar estos objetivos, la medición y reducción de la huella de carbono son fundamentales, ya que reflejan el impacto de nuestras actividades diarias en el calentamiento global.

Según los últimos datos accesibles proporcionados por la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul a través de su aplicación de huella de carbono de los municipios andaluces<sup>14</sup>, Alosaina emitió aproximadamente 9.975 tCO<sub>2</sub>-eq (toneladas de co<sub>2</sub> equivalentes) en

2021, último año para el que se disponen los datos. Las principales fuentes de emisión se corresponden con el sector de los transportes, el consumo eléctrico y la ganadería, los cuales representan un 71,3% del total de las emisiones.

**Figura 38.** Emisiones de gases de efecto invernadero por sectores. Año 2021.

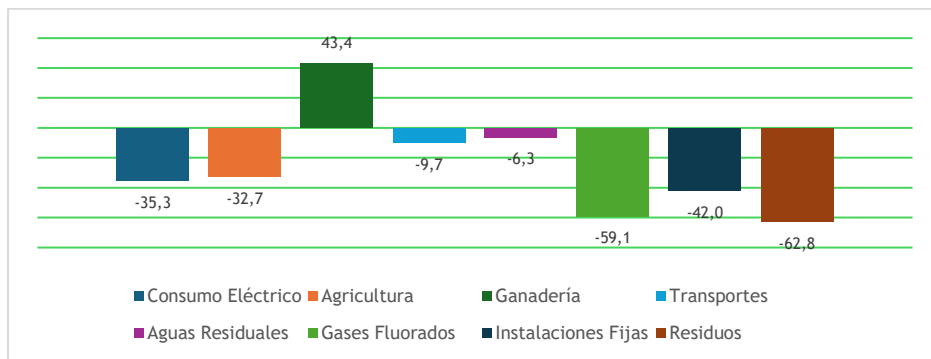


*Fuente:* Elaboración propia a partir de los datos de la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul.

Tomando como referencia el año 2005, Alosaina ha reducido sus emisiones en 3.380 toneladas, lo cual representa un 25,3% de los valores de dicho año. Esta disminución de la huella de carbono ha sido posible gracias a las grandes reducciones que han experimentado las emisiones asociadas a las instalaciones fijas (-912 tCO<sub>2</sub>-eq), el consumo eléctrico (-711 tCO<sub>2</sub>-eq) y los residuos (-702 tCO<sub>2</sub>-eq), siendo el sector de la ganadería el único que ha aumentado sus contribuciones a la huella de carbono (314 tCO<sub>2</sub>-eq).

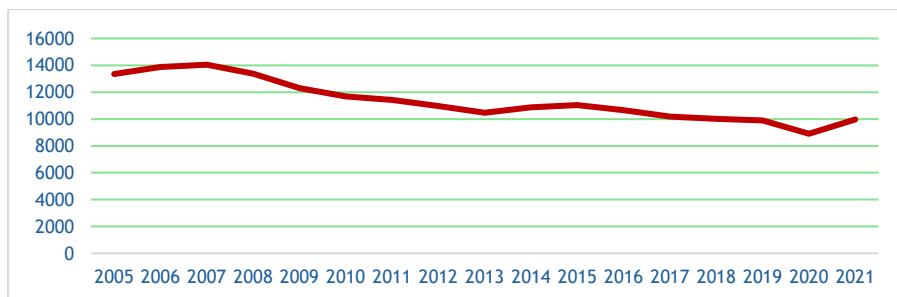
<sup>14</sup> Para saber más: <https://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/portal/web/cambio-climatico/indice/> /asset\_publisher/hdxWUGtQGkx8/content/huella-de-carbono-de-los-municipios-andaluces/20151

**Figura 39.** Reducciones y aumentos de emisiones. Año 2021 (referencia 2005). Expresado en %.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul.

**Figura 40.** Evolución de las emisiones (Expresadas en t Co2-eq)



Fuente: Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul.

A la hora de evaluar las emisiones de gases de efecto invernadero no debemos obviar el papel que cumplen los sumideros en la reducción de su impacto. Un sumidero de carbono es un sistema natural o artificial que tiene la capacidad de absorber dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) de la atmósfera y almacenarlo a largo plazo, contribuyendo a la reducción de la concentración de este gas de efecto invernadero en la atmósfera. Estos sumideros pueden ser ecosistemas como bosques, océanos, pantanos y humedales, así como tecnologías de captura y almacenamiento de carbono.

Dentro del marco del Protocolo de Kioto, se identifican como sumideros algunas actividades relacionadas con el uso de la tierra y la silvicultura. Gracias a la herramienta de cálculo de la

Huella de Carbono de los Municipios Andaluces, podemos describir la capacidad de los sumideros en términos equivalentes de CO<sub>2</sub>, considerando diferentes categorías de superficies.

**Tabla 11.** Sumideros según tipología.

Tipología	Superficie (hectáreas)	Absorciones (t CO <sub>2</sub> -eq)
Agrícola A Forestal	7,27	49,33
Cultivo Anual A Leñoso	12,52	19,28
Dehesa Espesa	16,28	25,84
Forestal Arbolada	174,39	276,69
<b>TOTAL</b>	<b>210,46</b>	<b>371,14</b>

Fuente: Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul.

Gracias a la capacidad de absorción de las diferentes superficies, Alozaina es capaz de neutralizar anualmente unas 371,14 toneladas de Co<sub>2</sub>eq, lo que equivaldría a un 3,7% de sus emisiones globales a fecha de 2021.

Bajo este escenario, Alozaina debe seguir caminando en la dirección de reducir sus emisiones para seguir contribuyendo el objetivo andaluz definido en el Plan Andaluz de Acción por el Clima (PAAC) de reducir las emisiones antes del año 2030 en un 39,5% respecto a los niveles de 2005, habiéndose reducido en Alozaina a fecha de 2021 un 25,3%.

Al respecto, una de las iniciativas más importantes que se han realizado en los últimos años es la obtención de fondos bajo el programa DUS5000 en 2021 para la inversión en proyectos de energía limpia, a partir del cual el ayuntamiento se comprometió a: reducir la demanda y el consumo energético en edificios e infraestructuras públicas; aumentar las instalaciones de generación eléctrica renovable para autoconsumo; la instalación de generación térmica renovable y de redes de calor/frío; mejorar el alumbrado público haciéndolo más eficiente e impulsar la movilidad sostenible dentro de la localidad.



Financiado por  
la Unión Europea  
NextGenerationEU

### 4.3 CONSUMO ELÉCTRICO

En 2021, el consumo eléctrico de Alosaina fue de 5.020 MWh, Los principales sectores de consumo energético en Alosaina es el residencial con un 55,9% del total, el comercial (19,4%) y el industrial (11,3%), los cuales representaron un 86,6% del consumo energético global municipal.

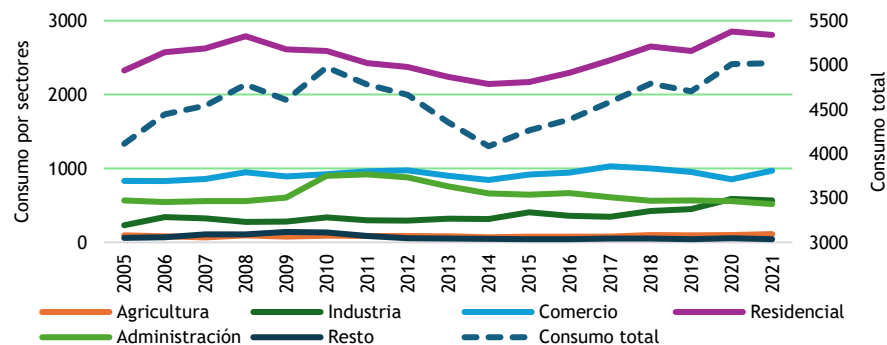
**Tabla 12.** Consumo energético Anual por sectores. Periodo 2021. Comparación ámbitos territoriales.

Sectores	Consumo Alosaina (MWh)	Alosaina %	Málaga (Provincia) %	Andalucía %
Administración-Servicios públicos	518,06	10,3%	12,2%	12,7%
Agricultura	112,24	2,2%	1,6%	5,1%
Comercio	971,75	19,4%	28,1%	21,8%
Industria	568,47	11,3%	5,3%	16,0%
Resto	43,48	0,9%	1,1%	1,4%
Residencial	2.806,56	55,9%	51,7%	42,9%
Total	5.020,56	100%	100%	100%

*Fuente: Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul.*

En cuanto a su evolución, los datos muestran que Alosaina ha aumentado su consumo energético en 907 MWh desde 2005 (un 22,1%), vinculada sobre todo al aumento de la demanda de los sectores residencial (34,1%), industrial (18,1%) y comercial (17,3%) desde 2005.

**Figura 41.** Evolución del consumo energético por sectores. Periodo 2005- 2021. (MWh)

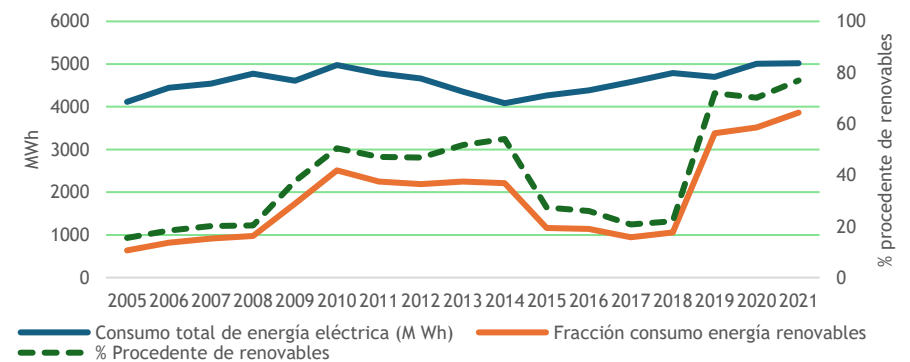


*Fuente: Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul.*

A pesar de este aumento en la demanda energética total, las emisiones asociadas al consumo eléctrico han bajado notablemente (un 35,3%), lo cual indica un aumento del consumo eléctrico

asociado a fuentes de energía renovables. Como se puede apreciar en el siguiente gráfico, la evolución del consumo procedente de estas fuentes ha aumentado significativamente, pasando de representar el 15,5% en 2005 al 77% en 2021.

**Figura 42.** Comparación consumo de energía. Periodo 2005- 2021. (MWh)



*Fuente: Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul.*

Este hecho se debe fundamentalmente a las inversiones en generación de energía renovable - especialmente en energía solar y eólica-, las cuales han desempeñado un papel crucial en la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas al consumo eléctrico, incluso en un contexto de creciente demanda energética. Estas inversiones han ido acompañadas de una modernización significativa de la infraestructura eléctrica de la región, incluyendo la implementación de redes inteligentes que optimizan la distribución de la electricidad y la integración de tecnologías avanzadas de almacenamiento de energía. Estas mejoras han permitido una mayor eficiencia en el uso de la energía y han facilitado una transición más rápida hacia fuentes renovables, disminuyendo considerablemente la dependencia de los combustibles fósiles tradicionales.

El gobierno andaluz ha desempeñado un papel fundamental en este proceso, ofreciendo un marco de políticas de apoyo e incentivos que han impulsado tanto las inversiones privadas como las colaboraciones público-privadas. Gracias a estas iniciativas, el sector eléctrico andaluz ha avanzado notablemente en su descarbonización, logrando una reducción significativa en las emisiones de CO<sub>2</sub>. Esto ha consolidado a Andalucía como un referente en la transición energética

en España, demostrando cómo una combinación de políticas adecuadas, innovación tecnológica e inversión estratégica puede conducir a un modelo energético más sostenible, resiliente y alineado con los objetivos climáticos a largo plazo.

### 4.3 RESIDUOS

La gestión de residuos es un componente esencial en el marco de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, cuyo objetivo es promover un crecimiento económico equilibrado y respetuoso con el medio ambiente. El Objetivo de Desarrollo Sostenible 12 (ODS 12), enfocado en el consumo y la producción responsables, subraya la importancia de gestionar de manera eficiente los residuos para minimizar el impacto ambiental, reducir la contaminación y fomentar un uso más sostenible de los recursos naturales. La correcta separación, reciclaje y tratamiento de los residuos no solo contribuyen a la reducción de desechos en los vertederos, sino que también permiten la recuperación de materiales valiosos y la disminución de las emisiones de gases de efecto invernadero, elementos clave para enfrentar el cambio climático y mejorar la calidad de vida.

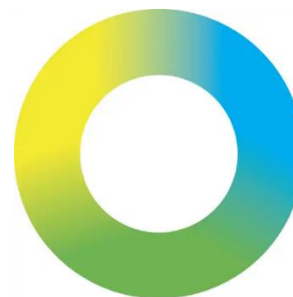
#### Gestión de residuos en Alozaina

En el municipio de Alozaina, la gestión de los residuos se lleva a cabo a través *del Consorcio Provincial de Residuos Sólidos Urbanos*, que se encarga de manejar todo el sistema de recolección, tratamiento y disposición de los residuos del municipio. Como parte de esta labor, se ha establecido desde hace años un sistema de recogida selectiva que incluye la separación de papel, vidrio y envases, lo cual ha sido un pilar en la política medioambiental de la localidad. Recientemente, gracias a las inversiones del consorcio, se implementará próximamente un nuevo contenedor específico para los residuos orgánicos, también conocido como el "quinto contenedor". Esta iniciativa supone un avance significativo en la gestión de residuos, facilitando el tratamiento adecuado de la fracción orgánica y mejorando los niveles de reciclaje en el municipio.

Además, Alozaina cuenta con un punto limpio, una instalación diseñada específicamente para recoger aquellos residuos que no pueden ser depositados en los contenedores convencionales, como aparatos eléctricos, muebles, aceites usados, baterías y escombros. Este punto limpio permite que los residentes del municipio dispongan de un espacio adecuado para deshacerse de estos materiales, contribuyendo a la reducción de la contaminación y facilitando su correcto reciclaje o tratamiento. Para mejorar la eficiencia de este sistema, el municipio ha implantado

un horario específico de recogida de inertes, lo que facilita a los ciudadanos el reciclaje de residuos voluminosos y de construcción, asegurando que sean tratados de manera adecuada.

La medición de la generación de residuos y el volumen de reciclaje en Alozaina es registrada por el Consorcio Provincial de Residuos Sólidos Urbanos de Málaga, que desde hace años proporciona cifras detalladas sobre la producción de residuos desglosadas por municipio. Estas estadísticas ofrecen datos principalmente sobre el total de residuos sólidos urbanos generados y sobre la recogida selectiva de materiales como papel, vidrio y envases. Estas cifras permiten a las autoridades y a la población monitorizar el impacto de las políticas de gestión de residuos y su evolución a lo largo del tiempo.



**RSU**  
 CONSORCIO PROVINCIAL  
 RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS  
 MÁLAGA

Además de los datos sobre los residuos sólidos urbanos y los materiales reciclables, el consorcio también ha comenzado a registrar información sobre los residuos voluminosos, como muebles y electrodomésticos. Sin embargo, estos registros solo se han recopilado durante los últimos dos años, por lo que aún es prematuro sacar conclusiones sólidas respecto a las tendencias en esta categoría de residuos.

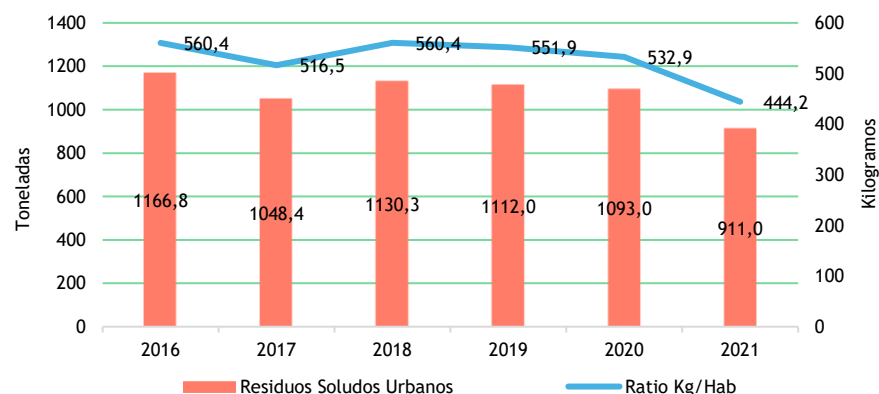
Recientemente, el consorcio ha obtenido una subvención para implantar la recogida separada de residuos orgánicos en un gran número de municipios de la provincia de Málaga, incluido Alozaina, como parte de un esfuerzo por mejorar la gestión de los residuos orgánicos. No obstante, la implantación del quinto contenedor no ha llegado todavía a Alozaina, por lo que no existen cifras al respecto.

A continuación, se analizará la cantidad de residuos generados en el municipio de Alozaina<sup>15</sup> y el volumen de ellos que son reciclados, ofreciendo una visión más detallada sobre el impacto de las políticas de gestión de residuos en la sostenibilidad local.

### Residuos sólidos urbanos.

La evolución de la generación de residuos sólidos urbanos entre 2016 y 2021 muestra una tendencia general a la disminución. Aunque en 2016 y 2018 se registraron cifras más altas, con un ratio por habitante de alrededor de 560 kg, los años siguientes reflejan una reducción progresiva. Este descenso es más notable en 2021, cuando se generaron 911 toneladas, el valor más bajo del período analizado, con un ratio de 444,2 kg por habitante.

Figura 43. Evolución del volumen de Residuos Sólidos Urbanos en Alozaina. 2016 - 2021.



Fuente: Estadística de producción y gestión de residuos municipales de Andalucía. Junta de Andalucía.

<sup>15</sup> Existen importantes discrepancias entre los datos de residuos proporcionados por el Consorcio Provincial de Residuos Sólidos de Málaga y la Junta de Andalucía, siendo las cifras de esta última más elevadas. Estas diferencias pueden deberse a metodologías distintas, como la inclusión de residuos industriales o comerciales no contabilizados por los consorcios, estimaciones de la Junta que abarcan más fuentes de residuos, o la incorporación de datos de entidades privadas entre otras cuestiones. Con objeto de ofrecer una visión más global y alineada en términos de comparabilidad, el análisis se fundamentará en los datos proporcionados por la Junta de Andalucía, los cuales además presentan una distribución más uniforme. Lamentablemente, los datos recopilados por la Junta de Andalucía solo se refieren hasta el año 2021, mientras que el consorcio los proporciona hasta el ejercicio de 2023. En cualquier caso, puede consultarse las cifras ofrecidas por el Consorcio de Residuos Sólidos Urbanos de Málaga en la sección de "planificación y resultados de la gestión" a través del siguiente enlace: <https://www.malaga.es/gobiernoabierto/portal/entidad/ent-861/consorciorsumalaga>

<sup>16</sup> Véase: [https://www.ine.es/prensa/residuos\\_2020.pdf](https://www.ine.es/prensa/residuos_2020.pdf)

Si bien la media anual nacional se situaba en unos 473 Kg/persona para el año 2020<sup>16</sup> -últimos datos oficiales disponibles hasta la fecha-, los datos de Alozaina son congruentes con los valores medios obtenidos en Andalucía, sensiblemente mayores.

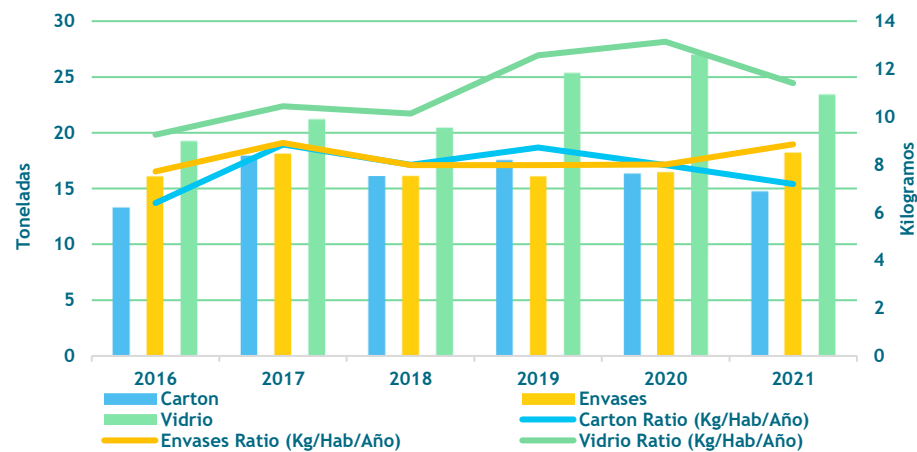
En términos porcentuales, la cantidad total de residuos disminuyó un 21,92% entre 2016 y 2021, mientras que el ratio de residuos por habitante se redujo en 20,74%. Esta caída en la generación de residuos podría estar influenciada por varios factores, como los efectos de la pandemia de COVID-19, que afectaron tanto los hábitos de consumo como las actividades económicas y los desplazamientos. Esta tendencia resalta la importancia de seguir monitoreando la producción de residuos y ajustar las políticas de gestión para adaptarse a los cambios en los patrones de consumo y sostenibilidad.

### Recogida selectiva de residuos. Carton y papel, envases y vidrio.

La evolución de la recogida de papel/cartón, envases y vidrio entre 2016 y 2021 muestra fluctuaciones en los datos, pero la tendencia general apunta a un aumento en el volumen de residuos recogidos por persona. En términos de papel/cartón, aunque se observa un pico en 2017 con 17,9 kg por habitante, en 2021 la cifra es ligeramente inferior, situándose en 14,8 kg. Sin embargo, en conjunto, hay un crecimiento del 11,28% entre 2016 y 2021, lo que sugiere un mayor esfuerzo en la recogida de este material.

En cuanto a los envases, los datos son algo más consistentes, con incrementos moderados a lo largo del período. En 2021, se alcanzaron 18,2 kg por habitante, lo que representa un aumento del 13,04% respecto a 2016. La recogida de vidrio es la que ha experimentado el mayor crecimiento, pasando de 19,3 kg por habitante en 2016 a 23,4 kg en 2021.

Figura 44. Evolución del volumen de Residuos Sólidos Urbanos en Alosaina. 2016 - 2021.



Fuente: Estadística de producción y gestión de residuos municipales de Andalucía. Junta de Andalucía.

Este aumento general en la recogida de residuos reciclables podría explicarse por varios factores. En primer lugar, la mayor conciencia ambiental de la población ha impulsado un incremento en la **participación ciudadana en la separación de residuos**. Además, los **mejorados sistemas de recogida selectiva**, como la instalación de más puntos de recogida y la educación en materia de reciclaje, han facilitado que los ciudadanos puedan depositar adecuadamente estos materiales. Finalmente, es probable que los cambios en los patrones de consumo, con un mayor uso de envases y productos empaquetados, hayan contribuido a este aumento en la generación de residuos reciclables.

Es importante señalar que, para realizar una evaluación precisa de la evolución en la producción y reciclaje de los residuos de papel/cartón, envases y vidrio, será necesario esperar la publicación de datos adicionales en los próximos años. Los últimos años de análisis, especialmente 2020 y 2021, estuvieron claramente influenciados por los efectos de la pandemia de COVID-19. Durante ese período, los cambios en el comportamiento de consumo, el confinamiento y las restricciones de movilidad alteraron significativamente los patrones de generación y gestión de residuos.

El aumento del consumo de productos empaquetados, el uso de envases desechables y el incremento de compras en línea podrían haber causado un repunte temporal en ciertos tipos de residuos. A su vez, la reducción de la actividad económica en sectores como la hostelería y el turismo podría haber reducido la generación de residuos en otros sectores. Estos factores hacen que los datos de los últimos años no reflejen necesariamente una tendencia general a largo plazo, sino una situación excepcional.



## 5.1 TELECOMUNICACIONES Y DIGITALIZACIÓN

La adopción de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en las ciudades se ha convertido en una necesidad ineludible en el mundo actual. En el ámbito social, las TIC impulsan significativamente la participación ciudadana y la transparencia gubernamental, al facilitar el acceso a la información y permitir una comunicación más directa y eficaz entre los ciudadanos y las autoridades locales. Esto empodera a la población, fomentando una sociedad más informada y comprometida con el desarrollo comunitario.

Las plataformas digitales que ofrecen servicios públicos en línea no solo agilizan los trámites administrativos, reduciendo tiempos de espera y desplazamientos innecesarios, sino que también mejoran la eficiencia y eficacia de la gestión municipal. Esto se traduce en una mayor comodidad para los habitantes, quienes pueden acceder a servicios y realizar gestiones desde cualquier lugar y en cualquier momento, incrementando su satisfacción y confianza en las instituciones.

En el ámbito económico, las TIC desempeñan un papel fundamental al aumentar la visibilidad y accesibilidad de los negocios locales. Permiten a las empresas llegar a un público más amplio a través de canales digitales, potenciando su competitividad y capacidad de adaptación en un mercado cada vez más globalizado. Además, contribuyen a la modernización del entorno comercial, facilitando la adopción de herramientas tecnológicas que optimizan procesos, mejoran la calidad de los productos y servicios, y fomentan la innovación.

Esta integración tecnológica genera oportunidades de crecimiento económico sostenible para la comunidad, promoviendo la creación de empleo, el emprendimiento y la atracción de inversiones.

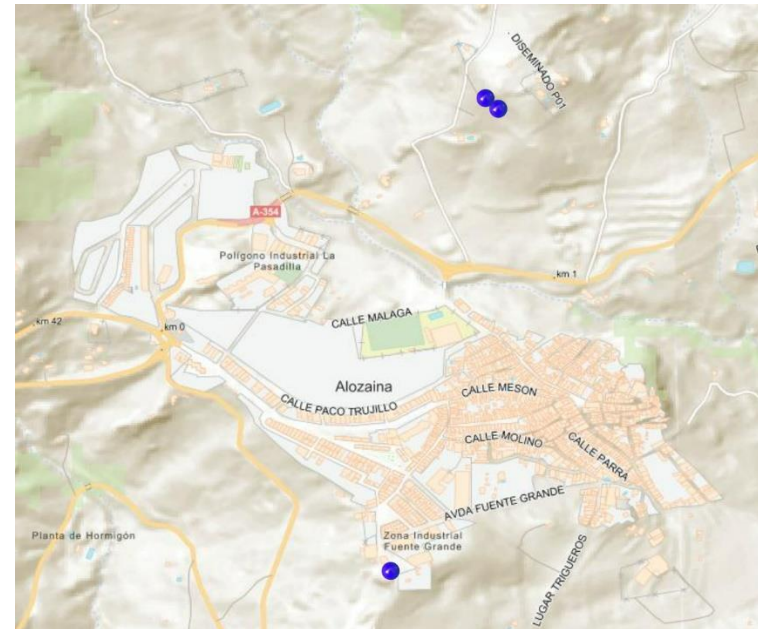
### 5.1.1 Infraestructuras

Las infraestructuras de telecomunicación en Alosaina son esenciales para garantizar el acceso universal a las tecnologías de la información y la comunicación. A pesar de ser un municipio de carácter rural, Alosaina ha logrado establecer un nivel adecuado de infraestructuras digitales y de comunicación que satisfacen las necesidades de sus habitantes.

En 2023, el municipio cuenta con 5 antenas de redes móviles, lo que proporciona una cobertura 4G de nivel alto sobre todo en el núcleo urbano. Esto permite que la mayoría de los habitantes y visitantes accedan a servicios de datos móviles de alta velocidad, mejorando la conectividad y facilitando la comunicación. Si bien la cobertura de redes 5G es de nivel bajo, esta situación es

comprensible considerando que la implementación de esta tecnología aún está en desarrollo a nivel nacional, y las zonas urbanas suelen ser priorizadas.

Figura 45. Localización antenas de redes móviles



*Fuente: Servicio de Información sobre Estaciones de Telefonía Móvil. Ministerio para la Transformación Digital y de la Función Pública.*

En los últimos años, Alosaina ha experimentado mejoras significativas en su conectividad a Internet, con una expansión en la cobertura de banda ancha gracias a la instalación de redes de fibra óptica en el núcleo urbano. Esto ha permitido una velocidad de conexión mucho más rápida y estable, similar a la que se encuentra en zonas urbanas, y ha sido posible en gran medida gracias a programas como el Plan de Banda Ancha de Nueva Generación, impulsado por la Junta de Andalucía y el gobierno de España. Esto ha permitido que el 98% del municipio se alcance una cobertura de banda ancha de menos de 100 Mb.

A pesar de estos avances, existe un desequilibrio claro entre el núcleo poblacional y las áreas más apartadas del mismo. La conectividad en muchas zonas rurales es limitada, dificultando el acceso a internet de una manera eficiente y a una cobertura móvil estable.

### 5.1.2 Servicios digitales

El Ayuntamiento cuenta con una página web oficial, [www.alozaina.es](http://www.alozaina.es), gestionada por los servicios informáticos de la Diputación de Málaga. Este portal sirve como una plataforma integral donde los habitantes pueden encontrar información completa sobre la localización, horarios y teléfonos de las diferentes oficinas municipales. Además, la sección de noticias se mantiene actualizada, informando sobre eventos, actividades y acontecimientos de interés para la comunidad.

#### WEB DEL AYUNTAMIENTO DE ALOZAINA



Fuente: Web del ayuntamiento de Alosaina

La página web incorpora una sede electrónica que facilita a los ciudadanos la realización de diversos trámites administrativos en línea. Esto agiliza procesos como solicitudes, registros y pagos de tasas, evitando la necesidad de desplazarse físicamente a las oficinas municipales. La web presenta una interfaz intuitiva y fácil de manejar, optimizada para funcionar correctamente en dispositivos móviles, lo que facilita el acceso a la información desde cualquier lugar y en cualquier momento. No obstante, se ha identificado que el portal no integra funciones de accesibilidad específicas para personas con discapacidades, como compatibilidad con lectores de pantalla,

opciones de alto contraste, lectura asistida, etc. Mejorar este aspecto es fundamental para garantizar la inclusión digital de todos los ciudadanos y representa una oportunidad para seguir avanzando.

El Ayuntamiento mantiene presencia en redes sociales como Twitter y Facebook, canales a través de los cuales se comparte información relevante y se interactúa con la ciudadanía de manera más dinámica y directa. Estas plataformas amplían el alcance de la comunicación municipal y permiten una retroalimentación inmediata por parte de los usuarios. Sin embargo, actualmente no se dispone de una plataforma específica en la web para la participación ciudadana. La implementación de una herramienta dedicada podría fomentar una mayor involucración de los habitantes en las decisiones municipales, permitiendo la realización de encuestas, consultas públicas y la recepción de sugerencias.

Para fortalecer la comunicación y ofrecer información en tiempo real, el Ayuntamiento cuenta con la aplicación móvil "Alosaina Informa", vinculada a la plataforma "Bandomóvil". Esta app proporciona notificaciones inmediatas sobre noticias, novedades y eventos que ocurren en Alosaina, manteniendo a los usuarios informados de manera constante. Al ser una aplicación para dispositivos móviles, permite un acceso fácil y rápido a la información, adaptándose a las preferencias de consumo de contenido de los usuarios actuales.

A través de un portal de transparencia dependiente de la Diputación de Málaga, el Ayuntamiento ofrece una gran cantidad de información sobre su gestión y operaciones. Este portal incluye datos sobre presupuestos y finanzas, contrataciones y subvenciones, y normativas y planes del municipio. Este compromiso con la transparencia fortalece la confianza de los ciudadanos en sus instituciones y promueve una administración más abierta y responsable.

Para fomentar la inclusión digital y facilitar el acceso a las tecnologías, el Ayuntamiento dispone del centro "Guadalinfo", equipado con 11 ordenadores y conexión a internet. Este espacio ofrece acceso gratuito a equipos informáticos, disponible para aquellos ciudadanos que no cuentan con dispositivos propios o necesitan un lugar para trabajar o estudiar. Además, en diversas localizaciones de las instancias municipales se ofrece conexión Wi-Fi gratuita, permitiendo a los ciudadanos conectarse a internet desde espacios públicos.

A pesar de los avances significativos y del nivel de desarrollo alcanzado en el contexto de una localidad rural, existen oportunidades de mejora. Es fundamental implementar funciones de accesibilidad en el portal web para personas con discapacidades, cumpliendo con los estándares internacionales de accesibilidad web (WCAG). También sería beneficioso desarrollar una plataforma de participación ciudadana en línea, donde los ciudadanos puedan involucrarse activamente en procesos de decisión municipal. La ampliación de servicios digitales, como la incorporación de más trámites y servicios en línea, mejorará aún más la eficiencia administrativa y la satisfacción ciudadana. Además, aumentar los programas de formación en el centro Guadalinfo para mejorar las habilidades digitales de la población contribuirá a reducir la brecha digital, especialmente en los colectivos más vulnerables.

Para una localidad rural, el grado de desarrollo de sus servicios digitales es notable. Sin embargo, al continuar invirtiendo en mejoras y adaptaciones, el municipio podrá aprovechar plenamente las ventajas de la digitalización, fortaleciendo el vínculo entre el Ayuntamiento y sus ciudadanos.

### 5.1.3 Brecha Digital

A pesar de los avances significativos en la infraestructura digital de Alozaina, persisten ciertos desafíos en términos de brecha digital y alfabetización tecnológica. Existen áreas en las que la conectividad sigue siendo irregular, especialmente en zonas rurales, donde la cobertura de banda ancha y la calidad de la conectividad móvil siguen siendo insuficientes para garantizar un acceso eficiente y constante a los servicios en línea.

Además, Alozaina enfrenta una brecha digital en términos de acceso y habilidades tecnológicas entre distintos grupos de la población. La brecha generacional es especialmente notable, ya que muchos adultos mayores tienen dificultades para utilizar herramientas digitales como teléfonos inteligentes, computadoras o internet.

Aunque el Ayuntamiento ha avanzado en la digitalización de algunos servicios públicos y ha promovido la alfabetización digital a través de programas como los Puntos Vuela y talleres dirigidos a personas mayores, desempleados y colectivos con menor acceso a la tecnología, persisten barreras que dificultan la inclusión digital plena de ciertos sectores de la población, siendo conveniente destacar la falta de motivación e interés, especialmente entre los más adultos.

Otro aspecto importante es la desigualdad en el acceso a dispositivos tecnológicos de calidad. No todos los hogares en Alozaina disponen de los equipos necesarios para aprovechar al máximo los recursos digitales, lo que afecta principalmente a las familias de bajos ingresos o a quienes viven en zonas rurales más aisladas, donde el acceso a la tecnología es más limitado. Además, la falta de motivación en algunos sectores de la población dificulta que los ciudadanos aprovechen los programas de alfabetización digital, lo que subraya la necesidad de implementar iniciativas que fomenten el interés y la participación activa en estos servicios.



## 6.1 GOBERNANZA

### 6.1.1 ESTRUCTURA DEL SISTEMA DE GOBIERNO LOCAL

El municipio de Aozaina se configura legalmente como una entidad fundamental en la organización territorial del Estado, actuando como el primer canal de participación ciudadana en los asuntos públicos. A través de su autonomía, gestiona e institucionaliza los intereses propios de su comunidad.

Los órganos de gobierno municipales en Aozaina son:

- **Alcaldía:** El alcalde o alcaldesa es el principal representante del municipio y el líder ejecutivo del gobierno local. Elegido por los ciudadanos, tiene la responsabilidad de dirigir la administración municipal, tomar decisiones ejecutivas y representar a Aozaina en diversas funciones oficiales.
- **Junta de Gobierno:** La Junta de Gobierno, presidida por el alcalde, está formada por concejales designados. Este órgano ejecutivo es responsable de la toma de decisiones en asuntos cotidianos y de la gestión de la administración local. La composición y las funciones de la Junta de Gobierno pueden adaptarse según la normativa autonómica y local.
- **Pleno:** El Pleno es el órgano de máxima decisión en el municipio y está compuesto por todos los concejales elegidos por los ciudadanos. Se reúne de manera periódica para debatir y aprobar cuestiones clave, como presupuestos, ordenanzas y políticas locales.

En el Ayuntamiento de Aozaina, la gestión municipal se organiza actualmente en 27 áreas de gobierno, agrupadas en 5 concejalías, las cuales son:

- Infraestructuras, Régimen interior, Seguridad ciudadana, Agricultura, Medio ambiente y turismo.
- Igualdad y bienestar social, Cultura, Educación, Festejos y Participación ciudadana.
- Hacienda, Economía, Empleo, Limpieza, Sanidad y bolsa de trabajo.
- Deportes, Obras, Parques y jardines, Urbanismo, Vivienda, Ordenación del territorio y Alumbrado público
- Juventud y nuevas tecnologías.

Estas áreas permiten una gestión integral y eficiente de los diferentes aspectos de la vida municipal en Aozaina.

### 6.1.2 INSTITUCIONES SUPRAMUNICIPALES

Además del Ayuntamiento y sus órganos de gobierno, en Alcalá del Valle existen también otras instituciones supramunicipales que desempeñan funciones de gestión en áreas específicas. Estas entidades, que operan por encima del ámbito municipal, colaboran con el Ayuntamiento para asegurar una administración eficiente y coordinada en cuestiones que superan las competencias locales

#### *Mancomunidad de Municipios de la Sierra de las Nieves*

La Mancomunidad de Municipios de la Sierra de las Nieves es una entidad pública que agrupa a los municipios de Aozaina, Casarabonela, El Burgo, Guaro, Istán, Monda, Ojén, Tolox y Yunquera. Esta mancomunidad, constituida en marzo de 1995, tiene como misión principal promover un modelo de desarrollo social y económico en su territorio que sea compatible con la conservación, el mantenimiento y, en su caso, la mejora de los importantes valores naturales, culturales y etnológicos que caracterizan a esta región.

Los municipios que forman parte de la Mancomunidad de la Sierra de las Nieves comparten un compromiso común con la sostenibilidad y la preservación de su entorno. Las funciones de esta entidad se centran en asegurar que cualquier desarrollo en la región respete y potencie los recursos naturales y culturales existentes, garantizando que el crecimiento económico y social no comprometa la riqueza medioambiental ni el patrimonio cultural de la comarca.

#### *Grupo de Desarrollo Rural Sierra de las Nieves*

El Grupo de Desarrollo Rural (GDR) Sierra de las Nieves es una asociación sin ánimo de lucro constituida en el año 2000, que tiene como objetivo promover el desarrollo rural sostenible en la comarca de la Sierra de las Nieves, Málaga.

El GDR desempeña un papel crucial en la coordinación de recursos y la creación de sinergias entre los diferentes programas y proyectos que se implementan en la comarca. Esta función ha sido fundamental para el éxito de muchas iniciativas orientadas a la conservación y valorización de los recursos naturales y culturales de la región.

### *Consortio del Agua de Málaga*

El Consorcio Provincial de Aguas de Málaga es una entidad pública encargada de gestionar el ciclo integral del agua en la provincia, asegurando el suministro de agua potable y el saneamiento de aguas residuales a los municipios que lo integran. Sus funciones principales incluyen la planificación, construcción y mantenimiento de infraestructuras hídricas, así como la depuración de aguas residuales para su retorno al medio natural de forma sostenible.

Además, el consorcio ofrece asesoramiento técnico y administrativo a los municipios, promueve el uso eficiente y responsable del agua, y coordina planes de emergencia ante crisis hídricas, como las sequías. También realiza labores de sensibilización ambiental para fomentar el ahorro y la conservación del agua entre los ciudadanos.

### *Consortio Provincial Residuos Sólidos Urbanos de Málaga*

El Consorcio Provincial de Residuos Sólidos Urbanos de Málaga es una entidad pública dedicada a la gestión integral de los residuos urbanos generados en los municipios de la provincia. Sus principales funciones incluyen la recogida, transporte, tratamiento y eliminación de los residuos sólidos, así como la promoción del reciclaje y la reutilización de materiales para reducir el impacto ambiental.

El consorcio también se encarga de planificar y coordinar las infraestructuras necesarias, como plantas de tratamiento y vertederos, ofreciendo asesoramiento técnico a los municipios. Además, realiza campañas de sensibilización para fomentar la correcta gestión de los residuos y la reducción de la generación de basura, impulsando un modelo sostenible y responsable con el medio ambiente.

### *Diputación Provincial de Málaga*

La Diputación Provincial de Málaga es una institución clave en la gestión y el desarrollo de los municipios de la provincia, especialmente de aquellos más pequeños que requieren apoyo adicional para garantizar la prestación de servicios básicos. Su misión principal es fomentar el desarrollo económico, social, cultural y territorial de la provincia, asegurando que los recursos se utilicen de manera eficiente y que todos los municipios, independientemente de su tamaño, tengan acceso a los servicios necesarios para su bienestar y crecimiento.

Entre las principales funciones de la Diputación destacan las acciones en el ámbito del desarrollo económico, empleo y formación, donde se promueven políticas de crecimiento sostenible y mejora de oportunidades laborales. También gestiona la economía y administración pública, que incluye la elaboración de presupuestos, la gestión de los recursos humanos y la contratación pública. A través de su asistencia técnica y económica a los municipios, apoya la mejora de infraestructuras y la prestación de servicios públicos, a la vez que impulsa la transparencia y el gobierno abierto. En el ámbito de los servicios sociales, la Diputación se encarga de la atención a mayores, la cooperación con el tercer sector y el abordaje del despoblamiento rural. Por último, desempeña un papel crucial en el mantenimiento de infraestructuras y la sostenibilidad ambiental, así como en la promoción de la cultura, la educación y la juventud, a través de diversas iniciativas que enriquecen la vida cultural y educativa en la provincia.

### *Junta de Andalucía*

El **Ayuntamiento de Alosaina** colabora con la **Junta de Andalucía** para garantizar la prestación de servicios esenciales en el municipio. En el ámbito de la salud, el **Centro de Salud de Alosaina**, gestionado por el **Servicio Andaluz de Salud (SAS)**, proporciona atención médica primaria a los residentes. Además, la **Consejería de Educación** se encarga de los centros educativos locales, asegurando una educación pública de calidad para los niños y jóvenes de la localidad.

La **Junta de Andalucía** también interviene en la atención a mayores a través de la **Ley de Dependencia**, ofreciendo ayudas y asistencia. Asimismo, en colaboración con la **Agencia Andaluza del Agua**, se coordina la **gestión del ciclo del agua**, garantizando un uso responsable y sostenible de los recursos hídricos. De este modo, el Ayuntamiento y la Junta trabajan conjuntamente para mejorar la calidad de vida de los vecinos de Alosaina.

Estas colaboraciones han sido importantes para la mejora de algunos servicios y el mantenimiento de infraestructuras, contribuyendo al desarrollo del municipio.

Sin embargo, existe la percepción de que podría haber una **mayor proactividad** en la **captación de fondos europeos y estatales**. La búsqueda de estos recursos adicionales es fundamental para acometer mejoras en infraestructuras, modernizar servicios públicos y fomentar el desarrollo económico de Alosaina. La obtención de subvenciones y ayudas provenientes de la Unión Europea y del Estado podría ser una herramienta clave para impulsar proyectos de mayor envergadura y asegurar un crecimiento sostenible para el municipio.

A pesar de los lazos establecidos, se ha señalado que las relaciones con algunas instituciones supramunicipales se ven afectadas por **diferencias políticas**. En ocasiones, la **falta de lealtad política** ha generado tensiones que dificultan una colaboración fluida entre el Ayuntamiento de Alosaina y ciertos organismos regionales. Estas diferencias pueden limitar las oportunidades de acceder a programas de financiación y dificultar la concreción de acuerdos que beneficien directamente al municipio.

### 6.1.3 PERTENENCIA A REDES MUNICIPALES

El Ayuntamiento de Alosaina forma parte de diversas **redes de entidades municipales**, lo que le permite colaborar con otros municipios y organizaciones en proyectos comunes y compartir experiencias y recursos. Estas redes, tanto a nivel regional como nacional, tienen como objetivo mejorar la gestión municipal, impulsar el desarrollo sostenible y social, y fortalecer el intercambio de buenas prácticas entre los ayuntamientos. La pertenencia a estas entidades permite a Alosaina acceder a nuevas oportunidades, participar en iniciativas conjuntas y optimizar la prestación de servicios a sus ciudadanos.

Las principales redes municipales a las que pertenece el ayuntamiento de Alosaina son las siguientes:

#### Federación Española de Municipios y Provincias

El Ayuntamiento de Alosaina es miembro de la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP), una entidad que agrupa a las administraciones locales de España con el fin de representar y defender sus intereses comunes. La pertenencia a la FEMP permite a Alosaina participar activamente en iniciativas nacionales que promueven el desarrollo local, la sostenibilidad y la modernización de los servicios públicos. A través de la FEMP, el ayuntamiento también accede a recursos, asesoramiento y formación, fortaleciendo así su capacidad de gestión y mejorando la calidad de vida de sus ciudadanos mediante la colaboración con otros municipios y entidades locales de todo el país.

#### Federación Andaluza de Municipios y Provincias

El Ayuntamiento de Alosaina forma parte de la **Federación Andaluza de Municipios y Provincias (FAMP)**, una organización que agrupa a las entidades locales de Andalucía para representar sus intereses y fomentar la cooperación entre ellas. A través de su participación en la FAMP, Alosaina

se beneficia del intercambio de buenas prácticas y del acceso a proyectos y recursos que promueven el desarrollo territorial, la innovación y la mejora de los servicios públicos. La pertenencia a esta federación también refuerza la capacidad del ayuntamiento para participar en iniciativas regionales que impulsan el progreso sostenible y el bienestar de los ciudadanos andaluces.

#### Red de entidades locales para la Agenda 2030

El Ayuntamiento de Alosaina es parte de la **Red de Entidades Locales para la Agenda 2030**, una iniciativa creada para impulsar la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en el ámbito local. A través de esta red, el municipio se compromete a trabajar activamente en áreas como la sostenibilidad ambiental, la igualdad social y el crecimiento económico inclusivo. Esta participación permite a Alosaina acceder a recursos y herramientas que facilitan la integración de los ODS en las políticas locales, así como compartir experiencias con otros municipios para avanzar hacia un futuro más sostenible y justo.

#### Pacto de las Alcaldías de la Unión Europea por el Clima y la Energía.

El Ayuntamiento de Alosaina está adherido al Pacto de las Alcaldías de la Unión Europea por el Clima y la Energía, una iniciativa que reúne a municipios comprometidos con la lucha contra el cambio climático y la promoción de la sostenibilidad energética. A través de este pacto, Alosaina se compromete a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, mejorar la eficiencia energética y aumentar el uso de energías renovables en su territorio. La participación en esta red europea permite al municipio acceder a asesoramiento técnico, compartir buenas prácticas con otras ciudades y recibir apoyo para el desarrollo de políticas locales orientadas a la sostenibilidad y la adaptación al cambio climático.

## 6.2 PLANIFICACIÓN

Los planes municipales son documentos clave que guían el desarrollo estratégico del municipio definiendo objetivos, políticas y acciones en diversas áreas. Estos documentos son esenciales para la planificación tanto a corto como a mediano y largo plazo y normalmente están centrados en las necesidades específicas de cada población. Los planes municipales más destacables del Ayuntamiento de Alosaina son los siguientes:

### Plan General de Ordenación Urbana

El Plan General de Ordenación Urbana (PGOU) es un documento clave en la planificación de cualquier municipio, ya que define la estrategia para su desarrollo futuro. Este instrumento legal regula cómo se utiliza el suelo, establece criterios para la distribución de infraestructuras y servicios, y protege tanto el patrimonio como el medio ambiente. Su importancia radica en proporcionar una estructura coherente y sostenible para el crecimiento urbano a largo plazo, ayudando a tomar decisiones informadas, evitar una expansión descontrolada, y preservar la identidad y el entorno local. Además, fomenta la participación ciudadana al ofrecer un marco claro que orienta el desarrollo de la comunidad de manera equilibrada y planificada.

Aprobado en 2009, se trata de una Adaptación Parcial a la Ley de Ordenación del Territorio de Andalucía a partir de las Normas Subsidiarias existentes previamente.

### Plan de Igualdad

Aunque este plan no se ha publicado, se encuentra en su fase de redacción final. Con este plan, el Ayuntamiento de Alozaina buscará dar un paso más para garantizar la igualdad entre mujeres y hombres en el ámbito local, eliminando cualquier forma de discriminación y promoviendo la equidad en todas las áreas de competencia municipal.

### Plan de Emergencias Municipal

El Plan de Emergencia Municipal (PEM) de Alozaina tiene como finalidad establecer un marco de actuación estructurado que permita gestionar de manera eficaz cualquier situación de emergencia en el municipio. Su propósito es coordinar de forma eficiente los recursos disponibles y la intervención de las distintas administraciones y entidades implicadas, garantizando una respuesta rápida y organizada ante posibles incidentes.

Este plan tiene como pilares fundamentales la prevención, la intervención y la recuperación tras una emergencia, asegurando que todas las actuaciones sigan un protocolo común. Asimismo, unifica y articula los distintos planes locales bajo una estrategia global, alineándose con planes de emergencia de nivel superior para una respuesta integrada en casos de mayor alcance. Para mantener su efectividad, el PEM contempla revisiones periódicas, formación especializada y la realización de simulacros, con el objetivo de mejorar la preparación del municipio ante cualquier eventualidad.

### Plan de Sostenibilidad Turística en Destino “Sierra de las Nieves, Parque Nacional”

El Plan de Sostenibilidad Turística en Destino (PSTD) “Sierra de las Nieves, Parque Nacional” tiene como objeto transformar y modernizar el turismo en la Sierra de las Nieves bajo principios de sostenibilidad, digitalización y competitividad, asegurando un equilibrio entre el desarrollo turístico y la conservación del entorno natural.

El plan se estructura en cuatro ejes estratégicos que incluyen actuaciones en transición verde y sostenible, mejora de la eficiencia energética, competitividad turística y transformación digital. Entre sus medidas destacan la creación y mantenimiento de senderos accesibles, la promoción del cicloturismo, la implantación de sistemas de eficiencia energética en edificios turísticos, la mejora de la movilidad sostenible dentro del parque, la restauración ambiental, el embellecimiento de cascos históricos y el fortalecimiento de la promoción turística digital. Además, busca reforzar la gestión del destino a través de un ente específico que garantice la implementación efectiva del plan y su continuidad en el tiempo.

### Estrategia Provincial de Movilidad Sostenible

La Estrategia Provincial de Movilidad Sostenible de Málaga busca transformar el actual modelo de transporte para hacerlo más accesible, eficiente y respetuoso con el medio ambiente. Su objetivo principal es reducir la dependencia del vehículo privado, fomentando alternativas sostenibles como el transporte público, la movilidad activa (peatonal y ciclista) y nuevas soluciones de transporte bajo demanda. A través de un análisis detallado de la situación en cada comarca, la estrategia plantea medidas para mejorar la conectividad en la provincia, optimizando la infraestructura viaria y potenciando el uso de energías limpias en los desplazamientos.

## 6.3 PARTICIPACIÓN CIUDADANA

El Ayuntamiento de Alozaina carece de un reglamento de participación ciudadana y de la figura del Consejo Local, por lo que la participación popular adquiere un plano informal.

En Alozaina, la **participación ciudadana** ha sido tradicionalmente limitada, en parte debido a la **falta de canales institucionales abiertos** -carece de un reglamento de participación ciudadana y los respectivos órganos de participación- que permitan a los vecinos involucrarse de manera activa en las decisiones municipales. Muchos residentes han expresado la sensación de que **no tienen**

una voz real en los planes locales, lo que ha llevado a una baja implicación en las políticas y proyectos que afectan al pueblo.

Sin embargo, en los últimos tiempos, el Ayuntamiento ha trabajado para **fomentar una mayor participación ciudadana**, creando **plataformas digitales de consulta y participación**. A través de estas plataformas, los vecinos pueden **proponer ideas** y **votar** sobre determinadas medidas que afectan al desarrollo y vida cotidiana del municipio, lo que ha permitido un mayor grado de implicación y diálogo con la administración local.

Además, se ha establecido un **buzón de sugerencias** físico y digital para que los ciudadanos puedan expresar sus opiniones y proponer mejoras en distintos aspectos de la vida local. También se ha incrementado la **participación en la organización de eventos**, como la elección del reinado de las fiestas locales y la votación de carteles para distintos eventos, permitiendo a los vecinos tener un papel más activo en estas celebraciones.

### 6.3 TRANSPARENCIA

La transparencia es un componente esencial para asegurar una administración pública eficiente y accesible, en consonancia con los objetivos de la Agenda 2030. El Ayuntamiento de Alosaina, mediante el portal de Gobierno Abierto de la Diputación de Málaga, ofrece acceso a una gran cantidad de información sobre su gestión interna, normativa, finanzas, y urbanismo. A través de estos mecanismos, se garantiza que los ciudadanos puedan participar activamente y supervisar la actuación pública. Para una entidad del tamaño de Alosaina, el nivel de transparencia es notablemente avanzado y eficiente, lo que refleja su compromiso con una gestión abierta y accesible. La información proporcionada por el ayuntamiento versa sobre las siguientes cuestiones:

#### *Información institucional y sobre cargos electos*

Se detalla la **Corporación Municipal**, con información sobre los **cargos electos**, **equipo de gobierno**, **Junta de Gobierno Local**, y sus **retribuciones**. Además, incluye datos sobre los **representantes en órganos colegiados**, **puestos de confianza**, y la **normativa aplicable** al Ayuntamiento, así como las **funciones del Ayuntamiento**.

#### *Organización administrativa*

Expone la **estructura organizativa** y los **responsables** del Ayuntamiento, junto con la **Relación de Puestos de Trabajo** y la **plantilla de personal**. También detalla los **procesos de selección de personal**, ofreciendo una visión de las condiciones laborales y los procedimientos de contratación pública.

#### *Relación con la ciudadanía*

Ofrece múltiples canales de comunicación para interactuar con el Ayuntamiento. Incluye **horarios de atención al público**, acceso a la **Sede Electrónica** y redes sociales oficiales. También proporciona acceso al **Tablón de Anuncios Electrónico**, **catálogo de trámites**, y formularios para **quejas, sugerencias y agradecimientos**. Además, facilita la **solicitud de información pública** y el acceso al **Registro de Actividades de Tratamiento de Datos**.

#### *Planificación y resultados de gestión*

Contiene información sobre los **planes y programas** municipales, tanto anuales como plurianuales. Se destacan el **Plan Provincial de Asistencia y Cooperación** y el análisis del **coste efectivo de los servicios públicos**, como parte de los resultados de la gestión del Ayuntamiento.

#### *Normativa e información jurídica*

Acceso a las **ordenanzas y reglamentos** municipales y provinciales vigentes. También se incluyen las **actas de las sesiones plenarias** y de la **Junta de Gobierno Local**, así como otros documentos oficiales publicados en el **tablón de anuncios virtual**.

#### *Información económico-financiera*

Presenta el ciclo presupuestario completo del municipio, incluyendo la **aprobación, ejecución y liquidación presupuestaria**. También ofrece información sobre **modificaciones presupuestarias**, **cuentas anuales**, **subvenciones**, y **declaraciones de bienes**. Además, se detalla la **evolución del periodo medio de pago** y la **deuda viva** del Ayuntamiento.

#### *Contratación de servicios*

Proporciona información sobre los procesos de contratación del Ayuntamiento, incluyendo el **perfil del contratante**, detalles sobre **contratos menores**, y otros acuerdos de subcontratación.

#### *Información urbanística*

Este apartado abarca los aspectos relacionados con la **gestión urbanística municipal**, incluyendo el **planeamiento urbanístico** vigente y en desarrollo, como el **PGOU de Alozaina**.

#### PORTAL DE TRANSPARENCIA DEL AYUBTAMIENTO DE ALOZAINA



Fuente: Portal web del gobierno abierto de la Diputación de Málaga.

A pesar de los avances en este tipo de información, algunos vecinos aún perciben que la información pública no es suficiente ni completamente accesible.

En respuesta a estas inquietudes, el Ayuntamiento ha comenzado a publicar de manera más frecuente informes de gestión a través de redes sociales y de la página web municipal. Estas publicaciones permiten a los vecinos estar al tanto de las decisiones, inversiones y proyectos que se llevan a cabo en el municipio, facilitando un acceso más directo y transparente a la información.





## 1. ORDENAR EL TERRITORIO Y HACER UN USO RACIONAL DEL SUELO, CONSERVARLO Y PROTEGERLO



DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Planeamiento urbanístico obsoleto:</b> La actual ordenación del territorio limita el desarrollo de suelos urbanizables, así como la rehabilitación y construcción de viviendas.</li> <li>- <b>Baja disponibilidad de terrenos de uso mixto en el centro urbano:</b> La escasez de suelos mixtos dificulta la integración de nuevas funciones urbanas en el núcleo de la ciudad.</li> <li>- <b>Deterioro de zonas verdes:</b> Varias áreas verdes presentan condiciones de abandono y desarbolado, lo que reduce su valor estético y funcional para la comunidad.</li> <li>- <b>Carencia de suelos industriales:</b> La falta de terrenos destinados a usos industriales limita el desarrollo del sector en el municipio.</li> <li>- <b>Falta de eficiencia en el sistema de riego público:</b> La infraestructura de riego no es suficientemente eficiente para cubrir las necesidades.</li> <li>- <b>Gran parte del patrimonio arqueológico en terrenos privados:</b> La ubicación del patrimonio arqueológico en propiedades privadas dificulta su acceso y preservación.</li> <li>- <b>Conservación deficitaria del patrimonio etnográfico y arquitectónico:</b> La protección y mantenimiento de ciertos elementos patrimoniales no es adecuada.</li> <li>- <b>Escasa puesta en valor de bienes culturales y naturales:</b> Los bienes culturales, naturales y las infraestructuras asociadas no están suficientemente valorizados para su explotación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Inadecuación e incumplimiento de los nuevos requisitos legales:</b> El municipio no se ha adaptado completamente a las normativas establecidas en la LISTA y el POTSN, lo que dificulta el cumplimiento de los estándares legales.</li> <li>- <b>Dificultades para el desarrollo del municipio:</b> Existen obstáculos que limitan el crecimiento y la expansión del municipio.</li> <li>- <b>Sobreexplotación de acuíferos:</b> El uso excesivo de acuíferos para el suministro de agua a ciertas zonas pone en riesgo la sostenibilidad de los recursos hídricos.</li> <li>- <b>Riesgos derivados del cambio climático:</b> La mayor frecuencia de sequías e incendios forestales afecta la conservación de los suelos y la vegetación local.</li> <li>- <b>Vulnerabilidad frente a la pérdida de biodiversidad:</b> Existe un riesgo de pérdida de biodiversidad si no se realizan intervenciones adecuadas para conservar y restaurar hábitats clave en el municipio.</li> </ul> <h1 style="color: #76b82a; text-align: center;">Amenazas</h1>
<h1 style="color: #76b82a; text-align: center;">Fortalezas</h1> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Diversidad de paisajes naturales:</b> La presencia de la Reserva de la Biosfera Sierra de las Nieves y la proximidad al Parque Nacional de la Sierra de las Nieves fortalecen la identidad natural de la zona.</li> <li>- <b>Biodiversidad protegida:</b> Gran parte del municipio está bajo figuras de protección, lo que contribuye a la conservación de su biodiversidad.</li> <li>- <b>Tracción histórica de prácticas agrícolas tradicionales:</b> Las prácticas como el cultivo de olivos han favorecido la protección del suelo frente a la erosión.</li> <li>- <b>Buen estado de conservación del patrimonio:</b> El patrimonio natural y cultural del municipio se encuentra en un estado adecuado de conservación y protección.</li> <li>- <b>Cercanía de zonas verdes:</b> La población tiene acceso cercano a las zonas verdes, tanto en áreas urbanas como periurbanas.</li> <li>- <b>Uso agrícola consolidado:</b> Los cultivos de olivos y almendros, adaptados a las condiciones climáticas locales, contribuyen a la sostenibilidad del suelo.</li> <li>- <b>Existencia escasa de construcciones fuera de ordenación:</b> Hay pocas construcciones urbanísticas que no cumplan con la ordenación establecida.</li> </ul>	<h1 style="color: #76b82a; text-align: center;">Oportunidades</h1> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Adaptación del planeamiento urbano a la Ley de Impulso para la Sostenibilidad del Territorio de Andalucía (LISTA).</b></li> <li>- Potencial para desarrollar un plan de <b>reforestación y restauración ecológica</b> que mejore la calidad ambiental de las áreas degradadas.</li> <li>- <b>Optimización del uso y gestión del agua.</b></li> <li>- <b>Mejorar la conservación del patrimonio cultural material</b> del municipio.</li> <li>- Aprovechamiento de la Sierra de las Nieves como Parque Nacional para impulsar <b>un modelo de turismo sostenible</b>, conservando el suelo y el paisaje natural.</li> </ul>



## 2. EVITAR LA DISPERSIÓN URBANA Y REVITALIZAR LA CIUDAD EXISTENTE



### DEBILIDADES

- **Existencia de un número significativo de edificios en estado de deterioro:** Especialmente en las zonas más antiguas del casco urbano, estos requieren inversiones para su rehabilitación.
- **Restricciones normativas para la construcción de viviendas plurifamiliares:** Limita la diversificación de tipos de vivienda y la adaptación a nuevas demandas habitacionales.
- **Baja actividad económica y comercial en algunas zonas del núcleo:** Afecta el dinamismo del área y reduce su capacidad de atraer a nuevos residentes y turistas.

# D

# ebilidades

### AMENAZAS

- **Riesgo de envejecimiento del parque de viviendas** sin renovación adecuada, afectando la funcionalidad y estética urbana.
- **Riesgo de derrumbe de ciertos inmuebles.**
- **Aumento de costos de rehabilitación de viviendas y espacios en el núcleo,** dificultando la revitalización del mismo.
- **Presión de expansión en áreas periféricas,** que podría aumentar la dispersión urbana y disminuir la cohesión.
- **Posible pérdida de patrimonio arquitectónico** si no se preservan las edificaciones históricas y tradicionales.
- **Obsolescencia de ciertas ordenanzas** al nuevo marco legal.

# A

# menazas

### FORTALEZAS

- **Estructura urbana concentrada:** Facilita la distribución de dotaciones y equipamientos locales, reduciendo la dispersión.
- **Servicios públicos locales accesibles:** Alto grado de accesibilidad a los servicios para la población.
- **Buena conectividad peatonal en el núcleo urbano:** Promueve los desplazamientos a pie y favorece la interacción social.
- **Presencia de arquitectura tradicional e histórica:** Refuerza la identidad local y aumenta el atractivo turístico.
- **Espacios públicos significativos:** Áreas como la Plaza del Ayuntamiento actúan como centros de convivencia social.
- **Inclusión en planes de desarrollo de la Diputación:** Participación en estrategias de desarrollo regional

# F

# ortalezas

### OPORTUNIDADES

- Grandes posibilidades de **rehabilitación y regeneración urbana** en el plano residencial.
- Incentivos para la **rehabilitación y ocupación de viviendas vacías** en el núcleo urbano, lo cual podría atraer nuevos residentes.
- **Promoción de proyectos de urbanismo:** Iniciativas para revitalizar espacios públicos infrutilizados y fomentar la participación ciudadana.
- **Mejora de la estética del casco histórico:** Potencial para embellecer y revalorizar la zona histórica.
- **Actualización de ordenanzas y normativas:** Oportunidad para alinear la regulación local con nuevas necesidades y marcos legales.

# O

# portunidades



### 3. PREVENIR Y REDUCIR LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y MEJORAR LA RESILIENCIA



#### DEBILIDADES

- Falta de un plan integral de adaptación al cambio climático a nivel municipal, lo que limita la capacidad de respuesta ante eventos climáticos extremos
- Insuficiencia de infraestructuras adecuadas ante las vulnerabilidades climáticas (especialmente el aumento de las sequías y lluvias torrenciales).
- Dependencia de cultivos agrícolas sensibles al clima, lo que podría afectar la economía local en caso de fenómenos extremos.

# Debilidades

#### AMENAZAS

- Existencia de sequías prolongadas y fenómenos climáticos extremos: Pueden afectar la agricultura y los recursos hídricos.
- Aumento del número de inundaciones: Mayor frecuencia de eventos que impactan la seguridad y el entorno.
- Pérdida de biodiversidad local: Cambios en temperaturas y precipitaciones alteran los ecosistemas.
- Riesgo de incendios forestales: Amenaza para áreas naturales y agrícolas.
- Desertificación de buena parte del término municipal: Degradación del suelo que reduce la productividad y sostenibilidad del territorio.

# Amenazas

#### FORTALEZAS

- Extensas áreas forestales que contribuyen a la regulación del microclima local y a la reducción de CO2.
- Fuerte identidad rural, con baja densidad de población, que limita la presión ambiental.
- Alto grado de protección natural de la mayor parte del territorio municipal.
- El entorno natural y los ecosistemas riparios ayudan a amortiguar los efectos de fenómenos extremos como inundaciones.

# Fortalezas

#### OPORTUNIDADES

- Reforestación y ampliación de zonas verdes: Mitigación del efecto de las islas de calor mediante rearboreado y nuevas áreas verdes.
- Planificación para enfrentar el cambio climático: Estrategias para adaptarse a los efectos del cambio climático.
- Mejora de infraestructuras frente a lluvias torrenciales y sequías: Refuerzo de la capacidad para gestionar eventos climáticos extremos.
- Optimización del consumo de agua: Mejor uso y gestión eficiente de los recursos hídricos.

# Oportunidades



## 4. HACER UNA GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS Y FAVORECER LA ECONOMÍA CIRCULAR



### DEBILIDADES

- **Desaprovechamiento de las infraestructuras** y recursos locales para su gestión en el marco de la **economía circular**, limitando su potencial de desarrollo sostenible.
- **Falta de aprovechamiento de las aguas regeneradas por la EDAR**, lo que reduce la disponibilidad de recursos hídricos reutilizables.
- **Sobreexplotación de acuíferos**, que pone en riesgo la sostenibilidad de los recursos hídricos subterráneos.
- **Ausencia de medidas para el aprovechamiento de los restos vegetales generados**, lo que provoca un desaprovechamiento de recursos orgánicos.
- **Alta dependencia del transporte privado** debido a la escasa infraestructura de transporte sostenible, lo que incrementa el consumo de combustibles fósiles y las emisiones de CO2.
- **Carencia de una estrategia de economía circular** que permita optimizar el uso de recursos y residuos en el municipio.
- **Falta de un Plan de Acción para el Clima y la Energía Sostenible (PACES)**, lo que limita las iniciativas locales para la mitigación y adaptación al cambio climático.

# D

## ebilidades

### AMENAZAS

- **Incumplimiento de las exigencias de la Ley 3/23 de Economía Circular de Andalucía.**
- **Contaminación/agotamiento de aguas acuíferas.**
- **Aumento de los costes asociados a las tasas de gestión de residuos.**
- **Dificultad en la implementación de medidas de economía circular** debido a la falta de recursos financieros y técnicos.

# A

## menazas

### FORTALEZAS

- **Implantación del 5º contenedor:** Mejora en la separación y reciclaje de residuos.
- **Iniciativas de huertos sociales:** Fomentan el aprovechamiento sostenible de recursos a nivel comunitario.
- **Potencial de uso de energías renovables:** Alta radiación solar en la región favorece la energía solar.
- **Gran consumo energético de fuentes renovables:** Alto uso de energía procedente de fuentes limpias.
- **Agricultura de tradición local:** Facilita el aprovechamiento de subproductos y residuos agrícolas.
- **Disponibilidad de biomasa forestal:** Posibilidad de utilizarla como fuente de energía renovable.

# F

## ortalezas

### OPORTUNIDADES

- **Potencial para impulsar la economía circular en el sector agro-industrial:** Oportunidad de generar nuevos procesos y empleos sostenibles.
- **Mejorar la gestión de residuos en origen:** Optimización de la separación y tratamiento de residuos desde su generación.
- **Impulsar una planificación energética sostenible:** Desarrollo de estrategias para un uso más eficiente de la energía.
- **Desarrollo de infraestructuras para la eficiencia de recursos:** Mejora de sistemas que optimicen el uso de recursos.
- **Existencia de fondos para la economía circular:** Disponibilidad de recursos económicos para apoyar proyectos sostenibles.

# O

## portunidades



## 5. FAVORECER LA PROXIMIDAD Y LA MOVILIDAD SOSTENIBLE



### DEBILIDADES

- **Alta dependencia del coche privado:** Necesidad de utilizar vehículos particulares para desplazamientos a otras localidades.
- **Falta de una red de transporte público adecuada:** Insuficiencia de opciones de transporte público para la movilidad local.
- **Falta de incentivos para vehículos eléctricos o híbridos:** Escasez de estímulos para fomentar su adopción entre la población.
- **Falta de financiación para proyectos de movilidad sostenible:** Carencia de recursos económicos para mejorar la movilidad ecológica.

# Debilidades

### AMENAZAS

- **Aumento de la dependencia del coche privado:** Podría elevar la contaminación atmosférica local.
- **Aislamiento geográfico:** Dificulta la integración en redes de transporte regionales.

# Amenazas

### FORTALEZAS

- **Estructura urbana compacta:** Facilita desplazamientos cortos dentro del núcleo, reduciendo la dependencia del transporte motorizado.
- **Red de caminos rurales y senderos:** Mejora la movilidad no motorizada en el área.
- **Proximidad a áreas naturales:** Favorece actividades de recreación activa y saludable.

# Fortalezas

### OPORTUNIDADES

- **Desarrollo de planes de movilidad sostenible:** Mejora la conectividad peatonal y ciclista en el área.
- **Colaboración con administraciones supramunicipales:** Potencia la conectividad regional a través de transporte público.

# Oportunidades



## 6. FOMENTAR LA COHESIÓN SOCIAL Y BUSCAR LA EQUIDAD



### DEBILIDADES

- Envejecimiento de la población y baja tasa de natalidad, lo que limita la renovación generacional.
- Poco desarrollo de las políticas de igualdad.
- **Alta tasa de pobreza:** La tasa de pobreza en Aozaina es superior a la media comarcal.
- **Baja renta media y pensiones reducidas:** Aozaina presenta una de las pensiones medias contributivas más bajas de la comarca, lo cual refleja la precariedad económica de una parte considerable de su población, especialmente entre las personas mayores.
- **Desigualdad de género persistente:** Persisten desigualdades significativas en la corresponsabilidad de las tareas domésticas y en el uso de lenguajes sexistas, lo que refuerza estereotipos de género que afectan la equidad en la comunidad.
- Falta de dotación policial en el municipio. **La falta de presencia policial facilita las posibilidades de robo y otros actos delictivos.**
- **Falta de oportunidades para la juventud:** Las limitadas opciones de empleo local y las malas comunicaciones afectan la retención de jóvenes

# Debilidades

### AMENAZAS

- **Resistencia cultural al cambio:** La persistencia de patrones culturales y de lenguaje sexista puede dificultar los avances hacia una sociedad más igualitaria, especialmente si no se logra un cambio generacional en las actitudes.
- **Inestabilidad económica y social:** Factores como la inflación y la creciente presión sobre los servicios sociales pueden dificultar la financiación de programas de apoyo
- **Desarraigo de la juventud:** Sin medidas efectivas para mejorar las oportunidades laborales y de vivienda, la emigración de jóvenes a áreas urbanas podría seguir aumentando
- **Aumento de la inseguridad en las zonas rurales.** La falta de dotación policial y soluciones puede aumentar el número de episodios delictivos.
- **Cronificación de la pobreza:** Una falta de medidas puede perpetuar la situación en las familias más vulnerables.

# Amenazas

### FORTALEZAS

- **Compromiso con los más vulnerables:** El Ayuntamiento de Aozaina refuerza los servicios sociales en aquellos momentos que más se necesita.
- **Redes comunitarias de apoyo:** La comunidad de Aozaina cuenta con una red de asociaciones que contribuyen al bienestar de la población.
- **Actividades educativas y de concienciación:** Realización de talleres y charlas de prevención de la violencia de género e igualdad
- **Iniciativas para combatir el absentismo escolar:** El ayuntamiento y las instituciones educativas colaboran para combatir el absentismo escolar.
- Diversificación de la oferta cultural a través de iniciativas locales que buscan preservar las tradiciones.
- Desarrollo de un complejo residencial para la tercera edad.
- Planificación adecuada a las necesidades de accesibilidad.

# Fortalezas

### OPORTUNIDADES

- **Desarrollo de un Plan de Igualdad:** La elaboración del Plan de Igualdad del Ayuntamiento representa una oportunidad para abordar de manera estructurada y efectiva las desigualdades de género en el municipio.
- **Acceso a financiación y programas de inclusión:** Disponibilidad de fondos europeos y nacionales destinados a la lucha contra la pobreza y la inclusión social, que pueden ser aprovechados para ampliar y fortalecer los servicios sociales locales.
- **Creación de espacios de trabajo colaborativo:** La digitalización y el teletrabajo ofrecen la posibilidad de crear espacios de coworking que atraigan a jóvenes profesionales que deseen combinar el entorno rural con su desarrollo profesional.
- **Programa de seguridad vecinal:** Mejorar las iniciativas de seguridad ciudadana que se vienen realizando en el municipio.

# Oportunidades



## 7. IMPULSAR Y FAVORECER LA ECONOMÍA URBANA



### DEBILIDADES

- **Dependencia del sector agrícola:** La economía local sigue siendo altamente dependiente del cultivo de la aceituna, lo que la hace vulnerable a variaciones en la producción y a los impactos del cambio climático, como la sequía.
- **Estacionalidad del empleo:** Los empleos en la agricultura y el turismo tienden a ser temporales, lo que afecta la estabilidad laboral de muchas familias.
- **Escasez de oportunidades laborales cualificadas:** La falta de diversificación económica impide el desarrollo de otras actividades económicas en la localidad, dificultando la retención de jóvenes formados.
- **Brecha digital y barreras culturales:** La falta de acceso a infraestructuras de alta tecnología y la resistencia cultural hacia el emprendimiento limitan la innovación y la diversificación económica.

# Debilidades

### AMENAZAS

- **Impactos del cambio climático en la agricultura:** La sequía prolongada y la reducción de precipitaciones han afectado significativamente la producción de aceitunas, poniendo en riesgo uno de los principales motores económicos del municipio.
- **Elevada temporalidad y precariedad laboral:** La predominancia de contratos temporales en agricultura y turismo puede perpetuar la inseguridad económica de muchas familias.
- **Dependencia de financiación externa:** La ejecución de proyectos clave para la diversificación económica depende de la llegada de fondos externos, lo que implica riesgos si estos recursos no se materializan o si hay retrasos en su asignación.
- **Emigración de jóvenes cualificados:** La falta de oportunidades laborales adecuadas en puede acrecentar la migración de jóvenes hacia núcleos urbanos, reduciendo la población activa más cualificada.
- **Competencia turística regional:** La falta de una apuesta firme por el sector puede poner en peligro el desarrollo del potencial turístico del lugar.

# Amenazas

### FORTALEZAS

- **Potencial turístico:** La cercanía a la Sierra de las Nieves, recientemente declarada Parque Nacional, ofrece un entorno natural privilegiado que ha fomentado el crecimiento del ecoturismo y el turismo rural, aumentando las oportunidades económicas en la hostelería y el comercio.
- **Tradición agrícola consolidada:** Alosaina cuenta con una fuerte base agrícola, destacándose la producción de aceituna, lo que forma parte esencial de la economía local y de la identidad cultural del municipio.
- **Desarrollo de agroindustria:** Alosaina ha comenzado a diversificar su economía agrícola con la transformación de productos locales.
- **Creación de un complejo residencial para la tercera edad:** Este proyecto, promete generar empleo directo e indirecto en el ámbito asistencial.
- **Aumento de la oferta formativa:** El nuevo centro de formación proyectado proporciona una base para mejorar la cualificación en el ámbito de la salud y la asistencia.
- **Reciente creación de una plataforma turística digital:** La nueva plataforma puede impulsar el turismo dentro de la comarca de la sierra de las nieves en general y en Alosaina en particular.

# Fortalezas

### OPORTUNIDADES

- **Fomento del emprendimiento local:** El impulso a iniciativas de emprendimiento en agroindustria, servicios de atención a la tercera edad y turismo puede crear nuevas oportunidades de empleo y diversificación económica.
- **Impulsar colaboraciones público-privadas** para aprovechar el potencial económico del lugar y diversificar la economía.
- **Fondos europeos y Plan de Sostenibilidad Turística:** La disponibilidad de financiación a través de los fondos Next Generation-EU y el Plan de Sostenibilidad Turística en la Sierra de las Nieves puede impulsar la modernización del sector turístico y fomentar la transición hacia un modelo más sostenible.
- **Planificar soluciones de resiliencia climática** para el sector agrícola.
- **Fomento de la economía social y colaborativa** a través de cooperativas agrícolas y empresas de economía circular.
- **Creación de espacios de coworking y apoyo a emprendedores digitales,** aprovechando las oportunidades de la digitalización.
- **Captación activa de turistas:** Explorar diferentes vías para maximizar la recepción de turistas.

# Oportunidades



## 8. GARANTIZAR EL ACCESO A LA VIVIENDA



### DEBILIDADES

- **Obsolescencia del planeamiento urbanístico**, que dificulta la gestión y planificación de proyectos de vivienda.
- **Alta tasa de viviendas vacías**: El 24,1% de las viviendas en Alosaina están vacías, muy por encima de las medias nacional y regional. Esto evidencia un problema de subutilización del parque habitacional.
- **Antigüedad de las viviendas**: La edad media del parque de viviendas es de 47,8 años. Esto implica que muchas no cumplen con los estándares actuales de seguridad y eficiencia energética, lo que podría requerir importantes inversiones en rehabilitación.
- **Escasa oferta de vivienda en alquiler**: Solo el 8% de las viviendas principales están en régimen de alquiler.
- **Falta de construcción de viviendas protegidas**: No se han construido viviendas de protección oficial en más de 20 años.
- **Dificultades para la rehabilitación de viviendas en áreas patrimoniales**: Las restricciones y costos adicionales para rehabilitar viviendas en el entorno protegido del casco histórico, incluidos los permisos y estudios arqueológicos, desincentivan la inversión en estas áreas

### AMENAZAS

- **Parálisis del mercado inmobiliario**: Los altos costes de rehabilitación y las disputas familiares pueden impedir dificultar en gran medida la regeneración del parque de viviendas.
- **Impacto negativo de la degradación urbana**: La presencia de viviendas vacías y en deterioro en el centro de Alosaina puede afectar la imagen del municipio, desincentivando la inversión y reduciendo su atractivo tanto para residentes como para visitantes.
- **Dificultades burocráticas para la rehabilitación en áreas patrimoniales**: Los largos tiempos de espera y la complejidad de los trámites para la rehabilitación de viviendas en áreas protegidas podrían desalentar a potenciales inversores interesados en revitalizar el casco histórico.

# Amenazas

### FORTALEZAS

- Amplia proporción de viviendas en propiedad de los residentes.
- **Existencia de suelo disponible para el desarrollo de nuevos proyectos de vivienda**, especialmente en áreas urbanizables pendientes de desarrollo.
- Iniciativas locales para fomentar la construcción de viviendas asequibles y adaptadas a las necesidades de los colectivos más vulnerables.
- Aumento del parque de viviendas

# Fortalezas

### OPORTUNIDADES

- **Incentivos para la rehabilitación de viviendas**: La implementación de programas de apoyo y de incentivos fiscales para la renovación de viviendas vacías podría fomentar su ocupación.
- **Construcción de viviendas de protección oficial**: Iniciar proyectos de construcción de viviendas protegidas podría atraer a jóvenes y familias, contribuyendo a fijar población y a frenar el fenómeno de la despoblación.

# Oportunidades



## 9. LIDERAR Y FOMENTAR LA INNOVACIÓN DIGITAL



### DEBILIDADES

- **Brecha generacional en habilidades digitales:** La falta de competencias digitales es particularmente pronunciada entre los adultos mayores, lo que dificulta su inclusión plena en el entorno digital.
- Insuficiente infraestructura de telecomunicaciones, lo que limita la velocidad y la cobertura de internet en algunas zonas del municipio.
- Falta de formación específica en competencias digitales entre la población activa y los empresarios locales.
- Escaso desarrollo de proyectos de innovación digital que integren las necesidades de sectores como el turismo y la agricultura.
- **Escasa motivación en la alfabetización digital:** A pesar de los esfuerzos en talleres de alfabetización digital, la falta de interés de ciertos sectores de la población limita la adopción de herramientas tecnológicas.
- **Falta de accesibilidad en la web municipal:** La sede electrónica y la web del Ayuntamiento no cuentan con todas las funciones de accesibilidad necesarias para personas con discapacidades.
- **Desigualdad en el acceso a dispositivos tecnológicos:** No todos los hogares tienen acceso a dispositivos de calidad, lo que afecta especialmente a familias de bajos ingresos y a quienes viven en áreas más aisladas.

# Debilidades

### AMENAZAS

- **Desigualdad en el acceso a la tecnología:** Las diferencias en la conectividad entre el núcleo urbano y las áreas rurales podrían acentuar la brecha digital y limitar el desarrollo equitativo en todo el municipio.
- **Resistencia al cambio tecnológico:** La falta de interés y motivación por parte de algunos sectores de la población puede dificultar la adopción de nuevas tecnologías, ralentizando el proceso de digitalización.
- **Riesgo de exclusión digital de colectivos vulnerables.**

# Amenazas

### FORTALEZAS

- **Mejoras significativas en la conectividad:** Aozaina ha alcanzado una cobertura de banda ancha del 98% gracias a la instalación de redes de fibra óptica en el núcleo urbano.
- **Presencia de plataformas digitales de servicios públicos:** La web oficial del Ayuntamiento y la sede electrónica facilitan la realización de trámites administrativos en línea.
- **Centro Guadalinfo:** La existencia de un centro equipado con ordenadores y conexión a internet ofrece un espacio para la formación y acceso gratuito a las tecnologías.
- **Iniciativas de transparencia y comunicación directa:** El Ayuntamiento de Aozaina mantiene un portal de transparencia y utiliza redes sociales y la aplicación "Aozaina Informa" para mantener una comunicación directa con los ciudadanos.

# Fortalezas

### OPORTUNIDADES

- Potencial para desarrollar programas de formación en competencias digitales para jóvenes, emprendedores y personas mayores.
- Potencial para implementar iniciativas de Smart Village.
- **Desarrollo de una plataforma de participación ciudadana en línea:** Implementar un sistema de consultas públicas, encuestas y sugerencias en línea podría fomentar una mayor participación de los habitantes en la toma de decisiones municipales.
- **Promoción de negocios locales en el entorno digital:** La digitalización de los comercios y servicios locales mediante la creación de plataformas de venta y promoción en línea puede fortalecer la economía local, haciéndola más competitiva y atractiva para los visitantes.
- Impulsar programas de formación del personal administrativo municipal para incrementar la eficacia y la eficiencia en la gestión.

# Oportunidades



## 10. MEJORAR LOS INSTRUMENTOS DE INTERVENCIÓN Y LA GOBERNANZA



### DEBILIDADES

- **Falta de reglamento de participación ciudadana:** La ausencia de un reglamento formal y de órganos como un Consejo Local limita la institucionalización de la participación ciudadana.
- **Limitada participación informal:** Aunque se han establecido canales como un buzón de sugerencias, la participación ciudadana sigue siendo limitada e informal.
- **Dependencia de la Diputación para servicios digitales:** La gestión de la sede electrónica y otros servicios digitales a través de la Diputación de Málaga puede limitar la flexibilidad del Ayuntamiento para adaptar estos servicios a las necesidades específicas.
- **Baja captación de fondos europeos y estatales:** A pesar de la colaboración con diversas entidades, existe la percepción de que se podría mejorar la proactividad en la obtención de fondos y subvenciones.

# D

## ebilidades

### AMENAZAS

- **Fragmentación política regional:** Las diferencias políticas a nivel regional pueden obstaculizar la colaboración entre el Ayuntamiento y otras entidades, lo que podría limitar la ejecución de proyectos y la captación de recursos.
- **Dependencia de apoyo externo:** La necesidad de asistencia técnica y económica de la Diputación y otras entidades supramunicipales podría limitar la autonomía de Alozaina para desarrollar ciertos proyectos.
- **Desconfianza de la ciudadanía:** La percepción de falta de accesibilidad en la información pública o de participación limitada puede reducir la confianza de los residentes en la administración local.
- **Falta de continuidad en políticas públicas:** Cambios en la administración local o regional pueden provocar discontinuidades en los proyectos de desarrollo.
- **Escasa implicación ciudadana:** Si no se mejora la participación activa de los ciudadanos en los procesos de consulta y decisión, las políticas municipales podrían carecer del respaldo necesario que Europa impulsa.

# A

## menazas

### FORTALEZAS

- **Colaboración con instituciones supramunicipales:** La integración del Ayuntamiento con diversas instituciones supramunicipales la capacidad de coordinación en proyectos de mayor alcance.
- **Participación en redes municipales:** La participación del ayuntamiento en distintas redes municipales facilita el acceso a recursos y buenas prácticas.
- **Presencia de plataformas digitales de difusión:** La creación de plataformas de consulta digital y la app "Alozaina Informa" ha mejorado la comunicación entre el Ayuntamiento y la ciudadanía, favoreciendo la implicación de los vecinos en asuntos locales.
- **Compromiso con la transparencia:** A través del portal de Gobierno Abierto de la Diputación de Málaga, el Ayuntamiento ofrece un acceso amplio a información sobre la gestión municipal.

# F

## ortalezas

### OPORTUNIDADES

- **Desarrollo de un reglamento de participación ciudadana:** Crear un marco normativo que formalice la participación popular y establezca un Consejo Local permitiría mejorar la implicación de los ciudadanos.
- **Fortalecimiento de la colaboración intermunicipal:** Aprovechar las sinergias con la Mancomunidad de la Sierra de las Nieves y el Grupo de Desarrollo Rural puede facilitar la implementación de proyectos conjuntos y atraer inversiones a la comarca.
- **Potenciación de la transparencia:** Incrementar la publicación de informes de gestión y hacer más accesible la información pública puede mejorar la percepción de los ciudadanos sobre la transparencia y eficiencia del Ayuntamiento.
- **Empezar medidas para solucionar la falta de colaboración de ciertas instituciones supramunicipales que ponen en riesgo el desarrollo y sostenibilidad de la localidad.**

# O

## portunidades

INDICADORES DIMENSION ESPACIAL	UNIDAD	VALOR	AÑO
<b>TERRITORIO</b>			
<b>Extensión superficial</b>	km2	33,85	2024
Sistema de asentamientos	Núcleos de población Principales	1	2023
Plan General de Ordenación Urbanística	Si/No	Si	2009
<b>Artificial</b>	Ha	137,35	2020
Urbano mixto	Ha	42,89	2020
Industrial	Ha	15,14	2020
Extracción minera	Ha	2,95	2020
Infraestructuras de transporte	Ha	76,37	2020
<b>Agrícola</b>	Ha	2.101,56	2020
Cultivos herbáceos	Ha	277	2020
Invernaderos	Ha	0,16	2020
Cultivos leñosos	Ha	1.824,40	2020
<b>Forestal</b>	Ha	1.056,51	2020
Combinaciones de cultivos y vegetación	Ha	9,49	2020
Pastizal	Ha	84,39	2020
Matorral	Ha	456,07	2020
Bosque	Ha	135,35	2020
Matorrales con arbolado	Ha	311,6	2020
Pastizales con arbolado	Ha	45,41	2020
Zonas sin vegetación	Ha	14,2	2020
<b>Zonas Húmedas</b>	Ha	51,7	2020
Ríos y cauces con y sin vegetación asociada	Ha	46,31	2020
Zonas húmedas artificiales	Ha	5,39	2020
<b>ENTORNO NATURAL</b>			
Espacios naturales protegidos	Si/No	1	2023
Superficie espacios naturales protegidos	Ha	3.385,1	2022
Zonas espacios libres	M <sup>2</sup>		
<b>PATRIMONIO CULTURAL</b>			
Bienes de interés Arqueológico	Nº	35	2024
Bienes de Interés Arquitectónico	Nº	42	2024
Bienes de Interés Etnológico	Nº	28	2024
Bienes de interés cultural	Nº	3	2024
<b>MOVILIDAD</b>			
Parque de vehículos*	Nº vehículos	2.103	2023
Índice de motorización*	Nº vehículos/Población	1,02	2023
Desplazamientos diarios	Nº	-	-
Desplazamientos en transporte público	%	-	-
Desplazamientos diarios a pie	%	-	-
Dotación de carril bici en núcleo urbano	Si/No	No	2024
Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS)	Si/No	No	2024
Puntos de recarga de vehículos eléctricos	Nº	No	2024
<b>VIVIENDA</b>			
Viviendas (total)	Nº	1.644	2021
Viviendas secundarias	Nº	744	2021
Viviendas vacías	Nº	396	2021
Viviendas en régimen de tenencia de alquiler	Nº	66	2021
Antigüedad del parque de viviendas	Nº edificadas >40 años	798	2021
Plan Municipal de Vivienda y Suelo (PMUS)	Si/No	No	2024

INDICADORES DIMENSION SOCIOECONÓMICA	UNIDAD	VALOR	AÑO
<b>INDICADORES SOCIODEMOGRÁFICOS</b>			
Población	Nº	2065	2023
Población en núcleos	Nº	1.784	2023
Población en diseminados	Nº	281	2023
Edad Media	Nº	46,6	2023
Población <20 años	%	16,2	2022
Población >65 años	%	22,6	2022
Tasa de dependencia global	%	53,38	2022
Población con estudios primarios o inferiores	%	23,9	2021
Población con estudios superiores	%	16,8	2021
<b>ESTRUCTURA DE TRABAJO</b>			
Tasa de desempleo	%	25,9	2022
Proporción de mujeres desempleadas	%	57,8%	2023
Proporción de hombres desempleados	%	42,2%	2023
Contratos registrados	Nº	556	2023
<b>TURISMO</b>			
Viviendas turísticas	Nº	20	2024
Plazas de alojamientos turísticos	Nº	310	2022
Establecimientos de alojamientos turísticos	Nº	40	2022
Plan estratégico turístico	Si/No	Si (comarcal)	2024
<b>COHESIÓN SOCIAL Y DESIGUALDAD</b>			
Renta neta por hogar	€	20.544	2022
Renta neta por persona	€	9.107	2022
Tasa de pobreza	%	34,2	2021
Pensión Media	€	888,5	2022
Pensión Media (hombres)	€	1.034,3	2022
Pensión Media Mujeres	€	748,7	2022
Plan de Igualdad de Género	Si/No	No	2024
Demandantes de vivienda	Nº	-	-
Usuarios servicios sociales	Nº	-	-

INDICADORES DIMENSION GOBERNANZA	UNIDAD	VALOR	AÑO
<b>GOBERNANZA</b>			
Presupuesto liquidado de ingresos	€	3.678.338	2022
Presupuesto liquidado de gastos	€	3.674.701	2021
Ingresos por habitante	€/hab	1.761	2021
Gastos por habitante	€/hab	1.759	2021
Deuda Pública	€	3.550.457	2023
Reglamento de participación ciudadana	Si/No	No	2023
Asociaciones civiles	Nº	19	2024

INDICADORES DIMENSION MEDIOAMBIENTALES	UNIDAD	VALOR	AÑO
<b>HUELLA DE CARBONO</b>			
<b>Emisiones totales</b>	<b>tCO<sub>2</sub>-eq</b>	<b>9,975</b>	<b>2021</b>
Consumo eléctrico	tCO <sub>2</sub> -eq	1300,3	2021
Agricultura	tCO <sub>2</sub> -eq	1210,5	2021
Ganadería	tCO <sub>2</sub> -eq	1038,9	2021
Transportes	tCO <sub>2</sub> -eq	3707,7	2021
Aguas residuales	tCO <sub>2</sub> -eq	815,7	2021
Gases fluorados	tCO <sub>2</sub> -eq	226,1	2021
Instalaciones Fijas	tCO <sub>2</sub> -eq	1260,3	2021
Residuos	tCO <sub>2</sub> -eq	416,1	2021
Absorciones por sumideros	tCO <sub>2</sub> -eq	371,1	2021
Plan Municipal de Cambio Climático (PMCC)	Si/No	No	2024
Plan de Acción por el Clima y la Energía Sostenible (PACES)			
<b>CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA</b>			
Consumo Eléctrico Total	MWh	5.020,5	2021
Administración-Servicios públicos	MWh	518,06	2021
Agricultura	MWh	112,24	2021
Comercio	MWh	971,76	2021
Industria	MWh	568,47	2021
Resto	MWh	43,48	2021
Residencial	MWh	2.806,56	2021
<b>GESTIÓN DE RESIDUOS Y AGUA</b>			
Puntos Limpios	Nº	1	2024
Sistema de depuración EDAR	Nº	1	2024
Reutilización de las aguas depuradas	Si/No (%)	No/0%	2023
Consumo de agua (total)	Hm <sup>3</sup>	-	-
Residuos sólidos urbanos	t	911	2021
Recogida selectiva vidrio	t	23,4	2021
Recogida selectiva papel y cartón	t	14,7	2021
Recogida selectiva envases	t	18,2	2021
Recogida selectiva orgánico	t	-	-

INDICADORES DIMENSION TECNOLÓGICA	UNIDAD	VALOR	AÑO
<b>TECNOLOGÍA</b>			
Antenas de redes móviles	Nº	9	2023
Cobertura de las redes móviles 4G	Nivel	Alto	2023
Cobertura de las redes móviles 5G	Nivel	Bajo	2023
Cobertura banda ancha <100 Mb	%	98	2023
Open data	%	0	2019
Grado de digitalización del ayuntamiento	Nivel	Medio-Bajo	2023
Plan Smart City	Si/No	No	2023