



Administración Local

AYUNTAMIENTO DE EL VALLE

Administración

ANUNCIO DE APROBACIÓN DEFINITIVA DEL PLAN MUNICIPAL CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO DE EL VALLE.

ANUNCIO DE APROBACIÓN DEFINITIVA DEL PLAN MUNICIPAL CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO DE EL VALLE.

SUMARIO

Acuerdo del Pleno de fecha 16.02.2026 del Ayuntamiento de El Valle por la que se aprueba definitivamente el expediente de aprobación del Plan Municipal contra el Cambio Climático.

TEXTO

Al no haberse presentado reclamaciones durante el plazo de exposición al público, queda automáticamente elevado a definitivo el Acuerdo plenario de fecha 16/02/2026, por el que se aprueba inicialmente el Plan Municipal contra el Cambio Climático, cuyo texto íntegro se hace público, para su general conocimiento y en cumplimiento de lo previsto en el artículo 70.2 de la Ley 7/1985, de 2 de abril, de Bases del Régimen Local.

Se publica el Plan Municipal contra el Cambio Climático de El valle para su general conocimiento, en información adicional adjunta al presente anuncio.

Contra la presente Resolución, que pone fin a la vía administrativa, puede interponer alternativamente recurso de reposición potestativo ante El Pleno de este Ayuntamiento, en el plazo de un mes a contar desde el día siguiente al de la publicación del presente anuncio, de conformidad con los artículos 123 y 124 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Publicas; o bien interponer directamente recurso contencioso-administrativo, ante el Juzgado de lo Contencioso-Administrativo de Granada en el plazo de dos meses, a contar desde el día siguiente al de la publicación del presente anuncio, de conformidad con el artículo 46 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa. Si se optara por interponer el recurso de reposición potestativo no podrá interponer recurso contencioso-administrativo hasta que aquel sea resultado expresamente o se haya producido su desestimación por silencio. Todo ello sin perjuicio de que pueda interponer Vd. cualquier otro recurso que pudiera estimar más conveniente a su derecho.

En El Valle, a 14 de mayo de 2026.

Firmado por: El Alcalde-Presidente. Antonio Ruiz Garrido



Informe de bases técnicas para la elaboración y/o actualización del Plan Municipal contra el Cambio Climático de El Valle



Agosto de 2024





Sumario

1 DATOS BÁSICOS. GOBERNANZA, PARTICIPACIÓN Y CONTEXTO MUNICIPAL	4
1.1 Datos básicos del municipio	6
1.2 Gobernanza y participación	7
1.3 Contexto municipal	13
2 INVENTARIO DE EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO	36
2.1 Emisiones totales, emisiones difusas y emisiones difusas per cápita	39
2.2 Emisiones derivadas de la generación de la energía eléctrica consumida por el municipio en los distintos sectores	42
2.3 Emisiones derivadas del tráfico rodado	44
2.4 Emisiones derivadas del consumo de combustibles fósiles en instalaciones fijas	46
2.5 Emisiones derivadas de la gestión de residuos y el tratamiento de aguas residuales	48
2.6 Emisiones derivadas de la ganadería y la agricultura	51
2.7 Emisiones de gases fluorados	54
2.8 Evolución de la capacidad de sumidero	56
3 CONSUMO ENERGÉTICO	59
3.1 Consumo de energía eléctrica	60
3.2 Consumo de combustibles fósiles en instalaciones fijas	62
3.3 Consumo de combustibles en automoción	63
3.4 Consumo de energía renovables	64
3.5 Cálculo del consumo tendencial de energía final, del consumo de energía final y del consumo de energías renovables	65
4 ANÁLISIS DE RIESGOS	68
4.1 Impactos del cambio climático	73
4.2 Identificación de zonas especialmente vulnerables	74
4.3 Valoración del riesgo de los impactos del cambio climático	75
5 MATRIZ DE RIESGOS	88
6 MATRIZ DE RIESGOS (2024)	94
7 ESTRATEGIA	95
7.1 Misión y visión del municipio frente al cambio climático	96
7.2 Objetivos del Plan Municipal contra el Cambio Climático	97
8 PLAN DE ACCIÓN	98
8.1 Planes, programas, estrategias u otros instrumentos de planificación en los que se enmarcan las actuaciones	99
8.2 Actuaciones	101
9 PLANIFICACIÓN PRESUPUESTARIA	123
10 ANÁLISIS Y SEGUIMIENTO DEL PMCC	125
10.1 Resumen de consecución de objetivos	125
10.2 Detalle de avances del plan de acción	126



1 DATOS BÁSICOS. GOBERNANZA, PARTICIPACIÓN Y CONTEXTO MUNICIPAL

El cambio climático es considerado en la actualidad uno de los mayores retos globales para la humanidad. Por ello, la concienciación de los organismos internacionales y nacionales sobre la necesidad de tomar medidas para frenar y paliar el fenómeno del cambio climático es cada vez más notoria, siendo la Unión Europea la principal unidad geopolítica que ha tomado el liderazgo para luchar contra este problema tan importante.

Andalucía, como región involucrada en la lucha contra el cambio climático, ha seguido la estela marcada a nivel europeo y nacional y en este ámbito aprobó en el año 2018 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 (en adelante Ley 8/2018). Su adopción da continuidad y consolida al máximo nivel normativo el compromiso de lucha frente al cambio climático como región.

Esta Ley tiene por objeto establecer el marco normativo para estructurar y organizar la lucha contra el cambio climático en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Andalucía, remarcando su dimensión transversal, y establece como objetivos los siguientes:

- Establecer los objetivos y medidas de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero e incrementar la capacidad de los sumideros de CO₂.
- Reducir el riesgo de los impactos del cambio climático, minimizando sus efectos.
- Definir el marco normativo para la incorporación de la lucha contra el cambio climático en las principales políticas públicas afectadas.
- Impulsar la transición energética justa hacia un futuro modelo social, económico y ambiental en el que el consumo de combustibles fósiles tienda a ser nulo, basada en la promoción de un sistema energético andaluz descentralizado, democrático y sostenible cuya energía provenga de fuentes de energía renovables y preferentemente de proximidad.
- Reducir la vulnerabilidad de la sociedad andaluza ante los impactos adversos del cambio climático, así como crear los instrumentos necesarios que ayuden a reforzar las capacidades públicas de respuesta a estos impactos.
- La adaptación de los sectores productivos e incorporar el análisis de la resiliencia a los efectos adversos del cambio climático en la planificación del territorio, los sectores y actividades, las infraestructuras y las edificaciones.
- Fomentar la educación, investigación, el desarrollo y la innovación en materia de adaptación y mitigación del cambio climático.
- Promover la participación ciudadana y la información pública de la sociedad andaluza en la elaboración y evaluación de las políticas contenidas en la Ley.



- Fijar los objetivos de reducción de emisiones difusas en Andalucía.
- El fomento y la difusión del mejor conocimiento técnico-científico en materia climática y la incorporación de las externalidades en los procesos de análisis coste-beneficio.

Hay que destacar que en Andalucía existe un largo recorrido en la lucha contra el cambio climático a través del llamado Pacto de las Alcaldías, movimiento europeo e incluso mundial de gobiernos locales en favor de la acción por el clima y la energía. A través de dicho Pacto, actores locales se comprometen voluntariamente a alcanzar objetivos determinados en materia de cambio climático y sostenibilidad energética elaborando e implementando un Plan de Acción para el Clima y la Energía Sostenible (en adelante PACES).

A nivel provincial, las diputaciones han desarrollado diferentes programas de apoyo a los municipios para la redacción de estos documentos.

Finalmente, **a nivel local**, se considera que los municipios desempeñan un papel muy importante en la lucha contra el cambio climático al estar las autoridades locales en una posición idónea para satisfacer las necesidades ciudadanas y preservar los bienes públicos, incorporar los distintos aspectos de la energía sostenible a los objetivos generales de desarrollo local y permitir a la ciudadanía el acceso a fuentes de energía seguras, sostenibles y asequibles.

Su proximidad a la ciudadanía y su papel como proveedores y/o reguladores de servicios esenciales como la movilidad, la gestión de residuos, la edificación, etc. los convierten en agentes insoslayables en la implementación de cualquier estrategia de lucha contra el cambio climático, incluida aquella que aborde cambios de paradigmas de consumo individual como los requeridos para lograr los objetivos en materia de clima y sostenibilidad. Además, desde un punto de vista cuantitativo los municipios concentran la mayor parte de las emisiones de gases de efecto invernadero, de la población y de los riesgos asociados al cambio climático.

El Ayuntamiento de **El Valle**, en su compromiso por la lucha contra el cambio climático, y la preservación del medio ambiente de la localidad, pone en marcha de este Plan Municipal contra el Cambio Climático, capaz de conseguir establecer una estrategia clara de adaptación y mitigación del cambio climático, avanzado hacia una administración sostenible, que reduzca en la medida de lo posible las emisiones, y que cumpla con los objetivos marcados en la Agenda 2030 ODS.

1.1 Datos básicos del municipio

El Valle es un municipio que se encuentra en la Comunidad Autónoma de Andalucía, concretamente en la provincia de Granada. Según sus coordenadas geográficas, el municipio se encuentra a 36°55'45"N 3°34'58"O con una altura sobre el nivel del mar de aproximadamente 538 m.

Su distancia a la capital de provincia (Granada) es de 33,5 Km, y la extensión del término municipal es de 25,82 Km².

Sus límites administrativos se corresponden con:



- Al Norte, con el municipio de Cónchar.
- Al Sur, con el municipio de Pinos del Valle.
- Al Este, con los municipios de Lecrín y Béznar.
- Al Oeste, con el municipio de Albuñuelas.

Según la división comarcal que presenta la provincia de Granada, el municipio queda encuadrado en la comarca del Valle de Lecrín.



1.2 Gobernanza y participación

La Ley 8/2018 tiene como principios rectores la participación pública e información ciudadana y la gobernanza. Ambos principios son fundamentales en la elaboración del PMCC.

Para la elaboración del documento, se establece una estrategia de participación completa, en la que todos los sectores y agentes clave de la localidad, sean partícipes de la elaboración y confección del proyecto de lucha frente al cambio climático.

La estrategia de gobernanza y participación en el municipio de El Valle es la siguiente:

- 1º) RUEDA DE PRENSA CON EL INICIO DE LOS TRABAJOS.
- 2º) CREACIÓN DE PERFIL EN REDES SOCIALES Y CANAL DE YOUTUBE DEDICADO EN EXCLUSIVA AL PMCC.
- 3º) DESARROLLO DE MESAS DE TRABAJO CON AGENTES CLAVE Y TÉCNICOS MUNICIPALES EN LA ELABORACIÓN DEL DIAGNOSTICO.
- 4º) ENCUESTAS A LA CIUDADANÍA A TRAVÉS DE FORMULARIOS TELEMÁTICOS.



URBANISMO, OBRAS PÚBLICAS Y LICENCIAS

Nuevo modelo de declaración responsable de ocupación/utilización

admin - 6 junio, 2024

RECIBOS DE AGUA NO DOMICILIADOS

Los Recibos de Agua No Domiciliados del Primer Trimestre de 2024 están puestos al cobro desde el de 27 de MAYO de 2024 al 26 de JULIO

Recibos de agua no domiciliados

admin - 29 mayo, 2024

RECONOCIMIENTO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES DE LOS CÍTRICOS PROBLEMÁTICAS EN ANDALUCÍA

Formación especializada en 2024 (del 20 al 23 de mayo de 2024)

CONTENIDOS DEL CURSO

Curso de plagas y enfermedades en los cítricos

PLAN MUNICIPAL CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO

Subvención para la promoción y el fomento de la actividad empresarial desarrollada por mujeres

CORTE DE AGUA

Mañana permanecerá cortado por avería el Corte de agua en Melegis

REPARTO DE RECIBOS PARA Bolsas para residuos orgánicos compostables

SE REPARTIRÁN EN LOS QUIOSKOS Y LAS BOLSAS

1º) RUEDA DE PRENSA CON EL INICIO DE LOS TRABAJOS.





AYUNTAMIENTO DE EL VALLE







2º) CREACIÓN DE PERFIL EN REDES SOCIALES Y CANAL DE YOUTUBE DEDICADO EN EXCLUSIVA AL PMCC.





3º) DESARROLLO DE MESAS DE TRABAJO CON AGENTES CLAVE Y TÉCNICOS MUNICIPALES EN LA ELABORACIÓN DEL DIAGNOSTICO.

No se han podido realizar mesas de participación en este municipio



4º) ENCUESTAS A LA CIUDADANÍA A TRAVÉS DE FORMULARIOS TELEMÁTICOS.



Participación pública. Plan Municipal frente al Cambio Climático.

B *I* U

El municipio ha iniciado la elaboración de un Plan Municipal frente al Cambio Climático de la localidad. Para su elaboración, es muy importante conocer la opinión ciudadana sobre el cambio climático.

Por ello, os invitamos a responder a estas sencillas cuestiones para poder configurar una estrategia que marque las futuras actuaciones en materia de mitigación y adaptación al cambio climático.

Gracias por vuestra participación.

*Las respuestas son totalmente anónimas y los datos serán tratados de manera confidencial.

Empresa: Quesada & Pastor Consultores

Contacto: Jorge Quesada 626 793 465

Página de Facebook: <https://www.facebook.com/Planes-Municipales-contr-el-Cambio-Clim%C3%A1tico-OP-Consultores-103671982003352>

Canal de YouTube: <https://www.youtube.com/channel/UCuYL--aokAT0Uhzl6SERjFw>

1.3 Contexto municipal

Marco normativo

La normativa aplicable es la siguiente:



- Ley 7/2021 de 20 de mayo de cambio climático y transición energética.
- Ley 8/2018 de 8 de octubre de medidas frente al cambio climático.
- Plan Andaluz de Acción por el Clima.

Descripción general

Según los datos extraídos del Padrón correspondiente al año 2022, el término municipal de El Valle presenta una extensión superficial de 25,82 km² en la actualidad y 917 habitantes, con una densidad de población de 36,2 habitantes por km².

La distribución de la población dentro del espacio territorial del término municipal se concentra en un 96% en núcleos urbanos y un 4% en diseminados.

Analizando por tanto las vías de acceso al municipio, El Valle se encuentra conectada con la capital de provincia por la carretera nacional A-44.

Con respecto a la conexión con los municipios limítrofes de Cónchar y Albuñuelas se encuentra comunicado por la GR-3208, y con Lecrín, Béznar y Pinos del Valle por la carretera GR-3204.

Entorno natural, medio físico

El **clima** es un factor imprescindible en el estudio del medio físico, debido a las numerosas variables que posee y que condiciona el desarrollo de otros componentes del medio abiótico, así como los del medio biótico.

Junto a otras muchas funciones, el estudio climático desempeña una función primordial en la dinámica del medio, determinando tanto el régimen hídrico y su intervención sobre el relieve, como la propia capacidad del medio para acoger determinados tipos de vegetación y fauna que se adaptan a las condiciones propias del régimen climático de cada región.

El Valle presenta unas características climáticas **típicas del clima mediterráneo**, con la característica sequía estival, ya que las precipitaciones del mes más lluvioso en invierno triplican las del mes más seco en verano, con dos máximos de lluvias: uno en noviembre-diciembre y otro febrero-marzo.

El mes más cálido es superior a 22°C y el invierno aparece claramente definido, aunque suave con las medias del mes más frío entre 6 y 10°C

El **relieve** de El Valle es muy accidentado y con altitudes que van desde los 650 m (cota máxima) a los 520 m sobre el nivel del mar, como cota mínima.



En cuanto a las características **edafológicas, hidrogeológicas, hidrología superficial y geología**, el término municipal se ha dividido en Unidades Ambientales (UA) homogéneas, las cuales son porciones del territorio con rasgos integradores significativos, que presentan también un comportamiento homogéneo frente a una acción determinada, las cuales se analizan y diagnostican como sectores territoriales básicos y homogéneos, permitiendo así la toma de decisiones para su ordenación de forma conjunta.

Tras un detallado análisis del medio natural, se distinguen las siguientes unidades ambientales homogéneas en el territorio municipal de El Valle:

UA-1 “PIEDEMONTE DE LA SIERRA DE LA ATALAYA”:

DESCRIPCION DE LA UNIDAD : unidad ambiental que ocupa el borde norte del término municipal. Se trata de la parte del término municipal que se incluye en el piedemonte de la sierra de La Atalaya, la cual está conformada por superficies de topografía no muy acusada, ocupadas por cultivos de frutales de secano, fundamentalmente almendro, y en menor medida, el olivo y la vid. GEOMORFOLOGIA : relieve relativamente llano, de escasa pendiente, con altitud comprendida entre los 850 y 900 m.s.n.m. GEOLOGIA : mármoles con intercalaciones esquistas del Manto de La Herradura pertenecientes al Complejo Alpujárride. EDAFOLOGIA : litosuelos. HIDROLOGIA SUPERFICIAL : drenaje superficial favorable a favor de la ligera pendiente. No existen cauces continuos y/o discontinuos. HIDROGEOLOGIA : materiales permeables que se incluyen en el acuífero de la Sierra de Albuñuelas.

UA-2 “SIERRA DE LA ATALAYA”

DESCRIPCION DE LA UNIDAD : unidad ambiental que ocupa el borde noroeste del término municipal, conformada por las estribaciones montañosas de la Sierra de la Atalaya. Se trata de un espacio agroforestal donde se combinan espacios dedicados a la agricultura con frutales de secano (almendro) junto con otras zonas ocupadas por matorral y arbolado (coníferas) y espacios abiertos con vegetación escasa. GEOMORFOLOGIA : formación montañosa de fuertes pendientes con una altitud en torno a los 1.000 – 1.100 m.s.n.m.. GEOLOGIA : mármoles con intercalaciones esquistas del Manto de La Herradura pertenecientes al Complejo Alpujárride, en su zona norte, junto con materiales del Neógeno (limos, arenas y conglomerados) al sur. EDAFOLOGIA : litosuelos HIDROLOGIA SUPERFICIAL : drenaje superficial favorable a favor de la pendiente. En el borde oeste de la unidad transcurre el barranco del Aceitero sobre el que drena gran parte de la unidad. HIDROGEOLOGIA : materiales permeables que se incluyen en los acuíferos de la Sierra de Albuñuelas y de la Sierra de Almiraj-Guájaras.

UA-3 “LOMAS Y LADERAS CON FRUTALES”

DESCRIPCION DE LA UNIDAD : unidad que comprende los relieves ondulados de lomas y laderas periféricas a la zona central donde se localizan los asentamientos urbanos, caracterizada por ser una sucesión de formaciones montañosas de mediana altitud donde alternan los leñosos de secano (almendro) con manchas de matorral. GEOMORFOLOGIA : amplia solana de morfogénesis estructural, configurada por una sucesión de grandes lomas que forman amplios interfluvios



laderas. GEOLOGIA : materiales del Neógeno (limos, arenas y conglomerados). EDAFOLOGIA : regosoles calcáreos. HIDROLOGIA SUPERFICIAL : red de drenaje muy profusa. Esta unidad está atravesada por numerosos barrancos. Escorrentía superficial muy favorable. HIDROGEOLOGIA : materiales impermeables. No existen acuíferos.

UA-4 “HUERTOS DE CÍTRICOS Y OLIVAR”

DESCRIPCION DE LA UNIDAD : unidad que se localiza en la zona central del término municipal incluyendo los 3 núcleos de población (Saleres, Restábal y Melegís) así como los terrenos agrícolas circundantes a los mismos, los cuales están atravesados por los principales cauces que transcurren por el término municipal (ríos Torrente, Ízbor y Albuñuelas). Se trata de suelos agrícolas de regadío (con plantaciones de cítricos y olivar), que constituyen uno de los principales elementos identificadores del municipio, y en general de la Comarca del Valle de Lecrín. GEOMORFOLOGIA : zona de vega y terrazas aluviales de escasa pendiente. Altitud en torno a los 550 – 600 m.s.n.m. GEOLOGIA : materiales del Cuaternario (aluvial, conglomerados, arenas y limos), y en los bordes materiales del Neógeno. EDAFOLOGIA : regosoles calcáreos. HIDROLOGIA SUPERFICIAL : en la unidad se localizan los cauces de los ríos Torrente, Albuñuelas e Ízbor, donde convergen el drenaje superficial de la unidad. HIDROGEOLOGIA : materiales permeables por porosidad intergranular en los lechos de los cauces. El resto de la unidad presenta materiales impermeables

UA-5 “DOMINIO SERRANO FORESTAL”

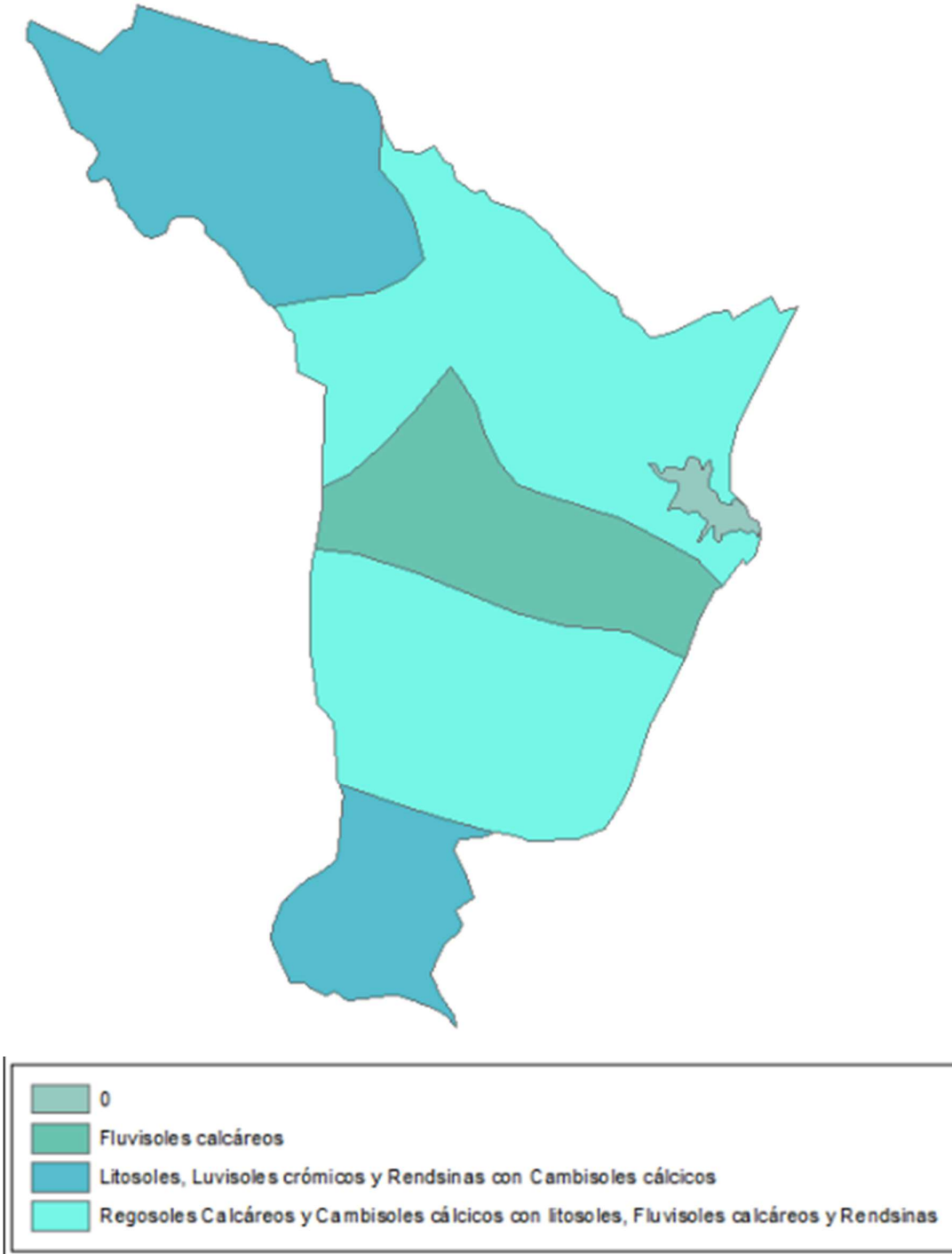
DESCRIPCION DE LA UNIDAD : unidad ambiental que ocupa el borde sur del término municipal. Se trata de la parte del término municipal que se incluye en la sierra de Los Guájares, caracterizada por se un macizo montañoso de morfogénesis kárstica y relieve abrupto donde se localiza una amplia masa forestal de pino carrasco, fundamentalmente. GEOMORFOLOGIA : esta unidad comprende las altitudes más elevadas de todo el término municipal, alcanzando una altitud en torno a los 1.300 m.s.n.m. Modelado kárstico con fuertes pendientes. GEOLOGIA : mármoles, calizas y dolomías pertenecientes al Complejo Alpujárride. EDAFOLOGIA : litosuelos y regosoles calcáreos. HIDROLOGIA SUPERFICIAL : la red de drenaje natural está muy desarrollada con numerosos arroyos, vaguadas y barrancos por lo que la escorrentía superficial es muy favorable a favor de la pendiente. HIDROGEOLOGIA : materiales permeables que se incluyen en el acuífero de Almijara-Las Guájaras

A



Mapa 1. Geología. Elaboración propia a partir de los datos disponibles en Rediam.

A



Mapa 2. Edafología. Elaboración propia a partir de los datos disponibles en Reditam



En términos de **capacidad de usos del suelo**, según lo establecido en el Sistema de Información de Ocupación del Suelo de España (SIOSE) en Andalucía disponible en el SIMA a fecha de 2020, la mayor parte del suelo del término municipal de El Valle está destinado a un uso forestal (50,71%), seguido de un uso agrícola (42,92%), artificial (83,38%), y en menor medida a zonas húmedas (80,97%).

En la siguiente tabla se puede apreciar con más detalle el reparto de los usos del suelo en el municipio:

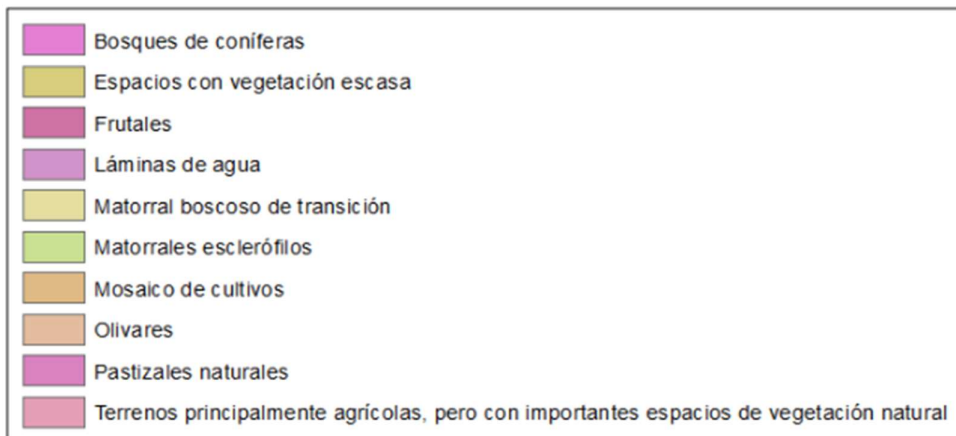
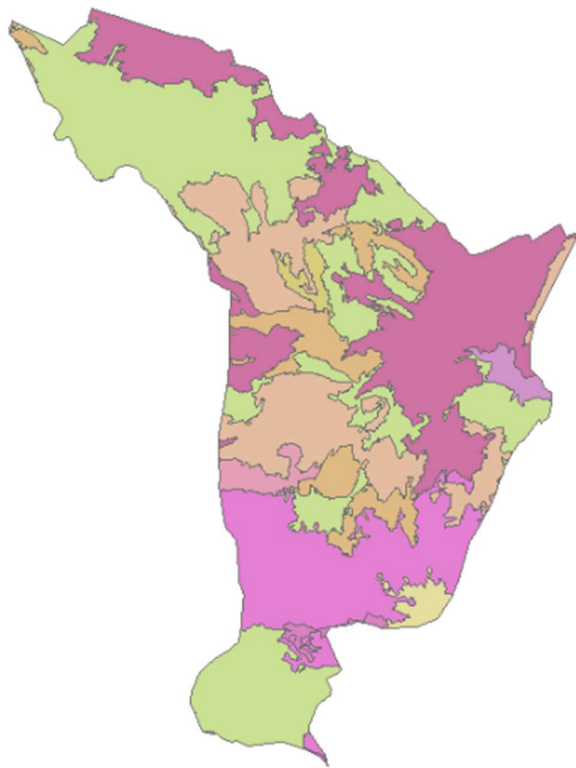
Tabla 1. Ocupación del suelo (2016). Fuente: SIMA.

	Superficie (hectáreas)	% del total
Agrícola	1.108,28	42,92
Cultivos herbáceos	20,13	0,77
Invernaderos	0,19	0,007
Cultivos leñosos	934,27	36,18
Artificial	83,38	3,22
Urbano mixto	25,71	0,99
Industrial	3,41	0,13
Extracción minera	12,24	0,47
Infraestructuras de transporte	41,99	1,62
Infraestructuras técnicas	0,03	0,001
Forestal	1.309,37	50,71
Pastizal	45,47	1,76
Matorral	619,3	23,98
Bosque	241,05	9,33
Matorrales con arbolado	314,2	12,16
Pastizales con arbolado	22,73	0,88
Zonas sin vegetación	66,62	2,58
Zonas húmedas	80,97	3,13
Ríos y cauces con y sin vegetación asociada	31,58	1,22
Zonas húmedas artificiales	49,39	1,91

Entre los usos agrícolas predominan los cultivos leñosos, y en menor medida los invernaderos. En cuanto al uso artificial, destaca la infraestructura de transporte; en el forestal, destaca el bosque; y, respecto a las zonas húmedas, observamos una ocupación parecida de los ríos y cauces y de las zonas húmedas artificiales.



Cabe resaltar que, un aumento de la superficie artificial conlleva una pérdida irremediable de la productividad biológica del suelo y de sus características edáficas, los cambios de ocupación del suelo, y en particular la formación de zonas artificiales, constituyen una de las principales causas de pérdida de biodiversidad, impactos que a su vez pueden ser agravados por el cambio climático. Asimismo, Andalucía, por sus características climáticas, se enmarca en las regiones potencialmente susceptibles de sufrir procesos de desertificación, acentuados por un intenso aprovechamiento agrícola y forestal.



Mapa 3. Usos del suelo. Elaboración propia a partir de los datos disponibles en Rediam
Entorno natural, medio biótico



Respecto a la **fauna**, la captación sobre el río Dúrcal y la línea eléctrica asociada al sistema de bombeo, coinciden tangencialmente con la zona inventariada por la SEO/BirdLife como Área Importante para las Aves (IBA) núm. 222 «Sierra Nevada». Según informes elaborados por esta asociación, ambas IBAs albergan importantes poblaciones de rapaces, especialmente de águila-azor perdicera (*Hieraaetus fasciatus*), águila imperial ibérica (*Aquila adalberti*), culebrera europea (*Circaetus gallicus*), águila real (*Aquila chrysaetos*), aguililla calzada (*Hieraaetus pennatus*), halcón peregrino (*Falco peregrinus*) y búho real (*Bubo bubo*). Crían la chova piquirroja (*Pyrhocorax pyrrhocorax*), la collalba negra (*Oenanthe leucura*) y el roquero solitario (*Monticola solitarius*) y abunda el chotacabras pardo (*Caprimulgus ruficollis*). Especies incluidas en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas y están recogidas en el anexo I de la Directiva 79/409/CEE relativa a la Conservación de las Aves Silvestres (Directiva Aves).

En la zona de actuación están presentes varias especies de anfibios, entre ellas el sapo partero ibérico (*Alytes dickhilleni*) y la ranita meridional (*Hyla meridionalis*) destacan por su grado de protección; entre los reptiles cabe destacar la presencia del galápago leproso (*Mauremys leprosa*), el eslizón ibérico tridáctilo (*Chalcides striatus*), la culebra de cogulla (*Macroprotodon cucullatus*) y la víbora hocicuda (*Vipera latasti*). En cuanto a los peces de los ríos y arroyos presentes en la zona, destacan la trucha arco iris (*Salmo gairdneri*), la liseta (*Chelonia labrosus*), el cacho (*Leuciscus cephalus*) y la carpa (*Cyprinus carpio*) entre otros.

En cuanto a la **vegetación** del término, la superficie con vegetación natural o repoblada ocupa menos del 44 % de la superficie total del municipio, el resto corresponde a superficies de cultivo de regadío, y sobre todo, de secano que son poco variados. La mayor parte de la superficie de secano la ocupan los cultivos arbóreos, sobre todo el almendro y el olivo; y en menor medida los agríos y frutales variados (morales, higueras, perales, nogales, algarrobos, etc.). La vegetación natural está representada por zonas de matorral o monte bajo dominadas por coscojares con espinos. Esta comunidad se caracteriza por presentar matorral denso, perennifolio y esclerófilo, en el que dominan los espinos (*Rhamnus sp.*), las coscojas (*Quercus coccifera*) y los lentiscos (*Pistacia lentiscus*); además de presentar abundancia de especies termófilas. Se distribuye en aquellas zonas en las que el agricultor no puede utilizar el suelo para cultivo o donde la finca se dedica a caza menor. En cuanto a la vegetación de ribera, destaca la saucedada arbustiva dominada por las especies de *Salix pedicellata*, que aparece en los barrancos y cauces del río Albuñuelas. Muy relacionadas con esta asociación se hallan los zarzales (*Rubus sp.*) mezclados con emborrachacabras (*Coriaria myrtifolia*). Además, aparecen juncales densos y de talla media de la asociación en las zonas abiertas que deja la comunidad, en los que destacan el junco churrero (*Scirpus holoschoenus*); y choperas basófilas de chopo blanco (*Populus alba*), que constituye la segunda banda de vegetación en tramos medios y bajos de ríos.

Existe una estrecha correlación entre el clima y la vegetación, de forma que los climatólogos la han utilizado desde hace bastante tiempo como un excelente índice climático. Algunas especies, por sus



características biológicas (anatomía, fisiología, etc.) solo pueden vivir de forma natural bajo estrechos márgenes climáticos o edáficos. Estas especies se denominan bioindicadoras, y son cruciales dentro de la disciplina que estudia la relación entre el clima y la distribución de los seres vivos, la Bioclimatología (RIVAS-MARTÍNEZ, 1996a).

La **Bioclimatología**, que podría denominarse también Fitoclimatología, es una ciencia ecológica que estudia la reciprocidad entre el clima y la distribución de los seres vivos en la Tierra. Esta disciplina comenzó a estructurarse en base a relacionar los valores numéricos del clima (temperatura y precipitación) con los areales de las plantas y de sus formaciones vegetales, para añadir más adelante información de las biogeocenosis.

La Bioclimatología estudia las interacciones mantenidas con los factores climáticos, tanto las temperaturas como las precipitaciones. Resultado de la interacción vegetación-temperatura son los llamados “pisos bioclimáticos”, definidos por Rivas Martínez como “zonas termoclimáticamente homogéneas que se suceden en la cliserie altitudinal”.

La clasificación de dominios termoclimáticos con relación a la altitud son:

- Termomediterráneo: menor a 600 m.s.n.m.
- Mesomediterráneo: 600 a 1400 m.s.n.m.
- Supramediterráneo: 1400 a 1900 m.s.n.m.
- Oromediterráneo: 1900 a 2300 m.s.n.m.
- Crioromediterráneo: más de 2300 m.s.n.m.

Igualmente, y dado que la vegetación responde zonificándose frente a la gradación de las precipitaciones, los bioclimas se clasifican en función de las precipitaciones (ombroclimas):

- Árido: menor a 200 mm.
- Semiárido: 200 a 350 mm.
- Seco: 350 a 600 mm.
- Subhúmedo: 600 a 1000 mm.
- Húmedo: 1000 a 1600 mm.
- Hiperhúmedo: más de 1600 mm.

Ambos factores (temperaturas y precipitaciones) combinados con la cubierta vegetal existente en el municipio de El Valle, provoca que el piso bioclimático dominante responda a un termomediterráneo.

El piso termomediterráneo puede encontrarse en cualquier área de clima mediterráneo, la altitud a la que se encuentra es variable, aunque se trata en todos casos de un clima basal, sin heladas en invierno y temperaturas muy elevadas en verano, durante el cual es estrés hídrico es muy importante. La vegetación se caracteriza normalmente por matorrales de especies esclerófilas.

Entorno cultural



El municipio de El Valle, integrado por las localidades de Restábal, Melegís y Saleres, no surge como tal hasta el 10 de Octubre de 1972, en que quedaron administrativamente unidos bajo un mismo consistorio que adoptó el nombre de El Valle, con sede en Restábal. Sin embargo el devenir histórico de estos tres pueblos ha corrido paralelo a lo largo de los siglos debido a su cercanía geográfica, al igual que con el resto de localidades de la comarca granadina del Valle de Lecrín.

Los datos conocidos acerca de la historia de los tres núcleos de población que conforman el municipio del Valle, son bastante reducidos en sus etapas iniciales, por lo que suponemos aplicables a esta zona de la comarca los datos que avalan la presencia humana en estos periodos históricos, comunes a todo el Valle de Lecrín. Motivo que nos lleva a pensar en la presencia humana en nuestro municipio es su estratégica posición en la zona inferior del valle. Esto permite el asentamiento de grupos por la presencia de acuíferos y la fertilidad de sus tierras, auspiciado también por situarse en la vía de comunicación natural entre las comarcas de la Costa y la Vega. Posibles espacios de asentamiento prehistóricos pueden ser algunas cavidades rocosas existentes en la proximidad de recursos fluviales, caso de la conocida como “sartén de la reina” junto al barranco del Castillo, en el límite de Saleres y Restábal. Roma, en esta etapa de la provincia Bética radican el origen de la localidad de Saleres.

Íberos, fenicios y romanos pasaron por nuestra tierra, así lo atestiguan diversos y numerosos vestigios hallados, como las tegulae (tejas) y sigillatas encontradas en Saleres. De la misma época se puede datar la Acequia de los Arcos, acueducto que trae agua del río Grande desde Cónchar a Melegís; y el nombre de otra acequia, la del “Burgo”, puede tener su origen en el término latino “burgus”.

Los 800 años de presencia musulmana imprimieron a nuestros pueblos gran parte de su fisonomía agrícola y urbana. Los núcleos del Valle estaban incluidos en la Cora de Elvira, según algunos autores que describen el reino de Granada, de esta época datan las primeras referencias escritas. En esta época podemos encontrar el origen de los topónimos que dan nombre a Melegís y Saleres, y los trazados urbanos cuyos resabios permanecen en nuestras tres localidades, de un modo especial y casi inalterado en Saleres.

En los últimos momentos del reino nazarí Melegís llegó a ostentar brevemente la capitalidad del mismo. Restos patentes son los restos del castillo de Restábal, en una estratégica ubicación que permitía el control visual de la zona junto a la torre-atalaya del Marchal, en Saleres. Herencia musulmana es el sistema de regadío mediante acequias para el riego por inundación, con un interesante trazado hídrico en progresivo desuso; así como el cultivo en “bancales” para un mayor aprovechamiento de las laderas donde se asientan estos pueblos. Los epígonos del reino nazarí vienen marcados por los continuos avatares históricos que tuvieron lugar, 1489 con la cesión de las posesiones del Zagas a los Reyes Católicos; 1490 Boabdil recupera las fortalezas del Valle de Lecrín excepto Mondújar; en 1491 se recuperan por las tropas cristianas capitaneadas por el marqués de Villena, destruyendo el castillo de Restábal, saqueando y quemando nueve poblaciones del bajo Valle, preludio de la conquista de la anexión del reino a la corona de Castilla.

La institución parroquial del Arzobispado de Granada en 1501, erigió en Restábal una de las tres parroquias matriz de la comarca, bajo el título de Santa María, con siete anejos a su cargo, cuatro



beneficiados y cuatro sacristanes. Durante la Sublevación de los moriscos contra las estrictas medidas de Felipe II (1568), fueron quemadas las iglesias de los tres pueblos con los cristianos viejos que se hallaban atrincherados dentro. Restábal y Melegís se alzaron el 26 de Diciembre de 1568 y Saleres el 3 de Enero siguiente. A raíz de estos acontecimientos se recrudece la ofensiva cristiana, en Julio de 1569 los moriscos se refugian en la sierra de Restábal-Saleres, siendo descubiertos el día 25 por el capitán Céspedes al que dieron instantánea muerte, su cuerpo fue enterrado días después en la iglesia de Restábal. En Noviembre 1570 se lleva a cabo la definitiva expulsión de los moriscos, con una merma importante en la población de las alquerías, que fueron repobladas de nuevo por cristianos del resto de la Península.

Las crónicas de los siglos XVII y XVIII hablan de estos pueblos como “lugares”, denominación intermedia entre aldea y villa. A inicios del XVII, 1616, los pueblos fueron de nuevo saqueados, esta vez por las milicias de la ciudad de Granada, que camino de la costa fueron avisados en Restábal y Béznar de su repliegue. Importante merma sufrió la población tras las epidemias de 1632 y 1649. Desde el punto de vista religioso, a finales del siglo XVII se instituyen las cofradías del Santísimo Sacramento en Melegís (1696) y Restábal (1698). Organizaciones que realizaron una importante labor social entre la población.

En el siglo XVIII, el Valle de Lecrín destaca por su adscripción a la dinastía borbónica en la Guerra de Sucesión, así lo relata la inscripción que la iglesia de Melegís luce en su portada principal, alusiva a Felipe V. Diversos son los estudios que desde finales de la centuria anterior y la que tratamos, aportan datos sobre estas localidades, coincidiendo todas con la de Pascual Madoz; Restábal y Melegís, contaban en 1851 con escuela, pósito de grano y fuente para abastecer a la población, además de torre y cárcel en la primera. La Navidad de 1884 quedó marcada por el feroz terremoto de Alhama. En 1885 una epidemia de cólera invadió los tres núcleos entre agosto y septiembre, causando un total de 31 fallecidos.

Entre 1906 y 1910 llega la carretera a Melegís y Restábal, con los respectivos puentes de paso, denominados de los Hijones, río Melegís, y Restábal, amén de otros de menor envergadura camino de Pinos del Valle. El 25 de Abril 1908 se inauguró la Central Eléctrica de San Antonio, en terrenos de Melegís, cerca del Cortijo de Budas. Abastecía a los pueblos del Valle bajo, Lecrín y Cónchar. La central se conocía como “Fábrica de la luz” y el embovedado del río para su uso “el canal”. Toda esta arquitectura hidráulica quedó sumida bajo las aguas de la Presa de Béznar. Dos años después, el 10 de mayo inicia su andadura la conexión Granada-Restábal-Pinos del Valle, en carruaje góndola. La Guerra Civil (1936-1939) se saldó con un total de víctimas, quedando el municipio bajo las tropas nacionales, siendo la sierra espacio fronterizo. En torno a 1757 se produce la llegada de la conexión telefónica de los pueblos del Valle, con centralita única en cada localidad. La Hermandad Sindical de Labradores y Ganaderos de Melegís, con homónimas en los demás pueblos, tuvo su fundación en 1960, canalizando la organización agrícola y ganadera de la zona, y siendo germen de las actuales comunidades de regantes. Destacado momento supuso la fusión de los tres pueblos en 1972. Entres 1977 y 1985 se realizaron las obras del Embalse de Béznar, que inicia en terrenos de Restábal y Melegís abasteciéndose de los ríos homónimos.



Ya en las décadas recientes la evolución de los pueblos ha sido notable, si bien la densidad de población ha disminuido. Destaca la dotación de nuevos servicios y acondicionamiento de comunicaciones. A finales de los noventa se levantaron las casas de la cultura del municipio. Desde 2002 ostenta escudo propio, compuesto de un campo de azur con cruz flordelisada en gules de Calatrava, en el primer cuartel; en el segundo, en campo de sinople, tres llaves de plata, todo timbrado por corona real, puesto que son pueblos que pertenecieron siempre a la Corona española. Los elementos que recoge son compendio de la heráldica que podemos encontrar en sus calles, siempre en alusión directa a las tres poblaciones.

Atendiendo a los datos conocidos sobre la evolución demográfica de los tres núcleos de población del Valle desde mediados del siglo XVIII, denotamos constantes variaciones durante el siglo XIX. Sufre un nuevo ascenso hasta alcanzar su mayor cota en los años centrales del siglo XX, iniciando de nuevo un declive que se mantiene hasta nuestros días con cierta estabilidad.

Tamaño y estructura de la población

Tabla 2. Tamaño y estructura de la población municipal (2022). Fuente: IECA, SIMA.

Municipio	Población 2022		
	Total	Hombres	Mujeres
El Valle	917	458	459

	Hombres	Mujeres	Total
Edades	458	459	917
Hasta 14 años	28	39	67
De 15 a 49 años	192	147	339
De 50 o más años	238	273	511

Descripción del medio socioeconómico y demográfico



Según los datos extraídos del Padrón correspondiente al año 2022, el término municipal de El Valle presenta una extensión superficial de 25,82 km² en la actualidad y 917 habitantes, con una densidad de población de 36,2 habitantes por km².

La distribución de la población dentro del espacio territorial del término municipal se concentra en un 96% en núcleos urbanos y un 4% en diseminados.

El término municipal está compuesto por 13 núcleos de población:

Tabla 3. Núcleos de población de El Valle (Granada), 2022. Fuente: IECA, SIMA.

Núcleo	Población		
	Total	Hombres	Mujeres
El Valle	917	458	459
Población en núcleos	881	434	447
Población en diseminados	36	24	12

Para analizar la evolución de la población en el municipio de El Valle se han utilizado los datos de población desde el año 1900 hasta el año 2022, último año del que se disponen datos del Instituto Nacional de Estadística.

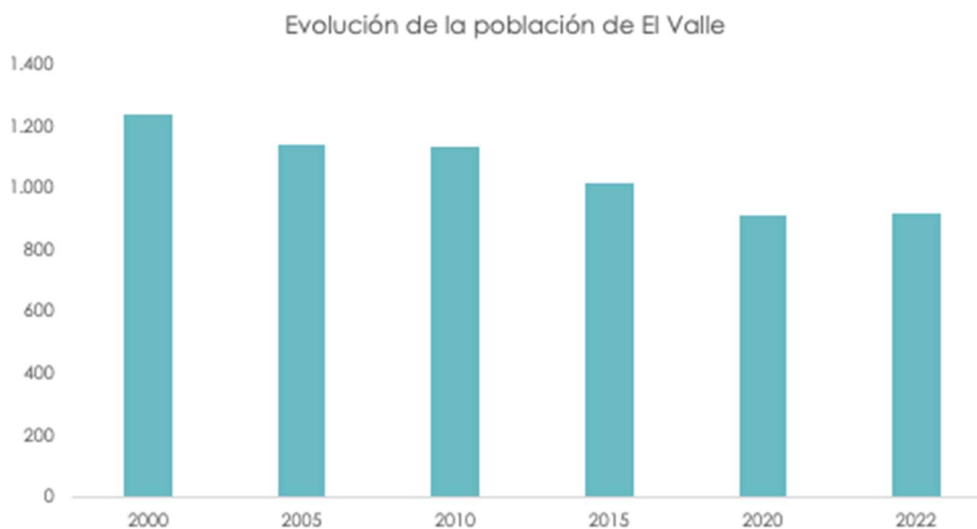


Ilustración 1. Evolución de la población. Fuente: INE.

Atendiendo a las cifras contenidas en los censos poblacionales, podemos comprobar como la población del municipio ha disminuido de manera progresiva a partir de la década de los 2000.



Por otro lado, el crecimiento natural o vegetativo del municipio, es decir, la diferencia entre el número de nacimientos y defunciones es negativo. Por tanto, estamos ante un indicador con una tendencia negativa para la población del municipio, ya que el número de defunciones supera al de nacimientos.

En 2022, la diferencia fue de -4, como resultado de los 8 nacimientos y 12 defunciones que tuvieron lugar en el término municipal en dicho período anual.

Tabla 4. Fenómenos demográficos en el municipio de El Valle para 2022. Fuente: IECA, SIMA.

	Nacimientos	Defunciones	Crecimiento vegetativo
<i>Ambos sexos</i>	<i>8</i>	<i>12</i>	<i>-4</i>
Mujeres	3	4	-1
Hombres	5	8	-3

En lo relativo a la distribución por sexo y edad, la población de El Valle se reparte de forma equilibrada entre hombres y mujeres, 458 habitantes (49,9%) son hombres y 459 son mujeres (50,1%), no existiendo grandes diferencias o desajustes en cuanto a la distribución por sexo, el total de la población del municipio o los distintos rangos de edad.



Tabla 5. Distribución de la población de El Valle a fecha 2022 por sexo y edad.

	Hombres	Mujeres	Total
Todas las edades	458	459	917
De 0 a 4 años	10	11	21
De 5 a 9 años	7	15	22
De 10 a 14 años	11	13	24
De 15 a 19 años	26	12	38
De 20 a 24 años	15	16	31
De 25 a 29 años	21	19	40
De 30 a 34 años	30	19	49
De 35 a 39 años	24	18	42
De 40 a 44 años	25	29	54
De 45 a 49 años	51	34	85
De 50 a 54 años	40	28	68
De 55 a 59 años	47	42	89
De 60 a 64 años	33	36	69
De 65 a 69 años	28	28	56
De 70 a 74 años	29	27	56
De 75 a 79 años	25	35	60
De 80 a 84 años	20	41	61
> 85	16	36	56

Para conocer la estructura por edades de la población de El Valle en el año 2022 se ha elaborado el siguiente gráfico de pirámide de población, que representa de manera sintetizada la distribución de los individuos por grupos quinquenales.

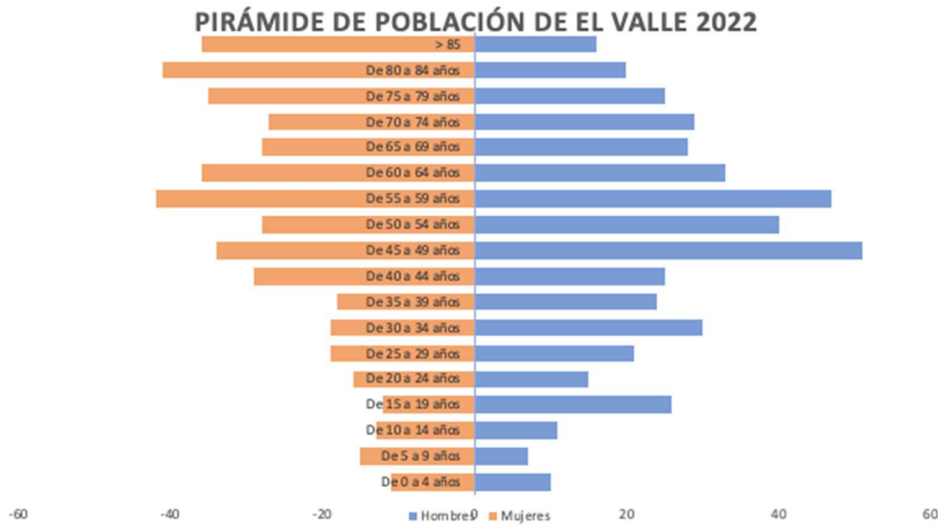


Ilustración 2. Pirámide de población del municipio de El Valle a fecha de 2021. Elaboración propia, datos: INE.

Si se observa la forma de la pirámide de población se observa una regresión inicial en el volumen de la población, que parece ser contrarrestado con el crecimiento de los grupos jóvenes en la actualidad. El grupo predominante está compuesto por hombres y mujeres de entre 45 y 49 años, seguido del grupo de 55 a 59 años.

A continuación, se han elaborado unos índices para profundizar en la estructura demográfica del municipio, que hacen referencia fundamentalmente a la juventud o envejecimiento de la población de El Valle.

Tabla 6. Índices de dependencia y envejecimiento (2022). Fuente: IECA, SIMA.

Índices	%
Dependencia	64,93
Envejecimiento	375

Respecto a la **actividad económica**, para tener una visión actual del número de ocupados en el municipio de El Valle se ha consultado el número de afiliados a la Seguridad Social a fecha de 2023, información disponible en el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, procedente de la Tesorería General de la Seguridad Social, Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social. Por otro lado, para conocer el paro registrado se ha consultado el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, concretamente los datos del Servicio Público de Empleo Estatal y del Servicio Andaluz de Empleo correspondientes a 2023.



Tabla 7. Afiliaciones y paro registrado para el municipio de El Valle en 2023. Fuente: IECA, SIMA.

	Hombres	Mujeres	Ambos sexos
Afiliaciones	153	115	268
Paro registrado	32	31	63

El número de afiliaciones a la Seguridad Social a fecha de 2023 es de 268 y el paro registrado de 63 personas, siendo el paro superior en hombres y presentando los hombres un mayor número de afiliaciones.

Con el objetivo de conocer la situación económica de El Valle se han analizado los datos referentes a la **renta neta declarada** del municipio. Este indicador expresa el cociente entre la renta neta media anual declarada de un municipio y el número de declaraciones del territorio.

En las siguientes tablas se muestran los datos de hacienda del municipio, año 2021 (fuente: SIMA).

Tabla 8. Datos de hacienda del municipio de El Valle (IRPF para el año 2021 e Impuestos de Actividades Económicas para el año 2019). Fuente: SIMA.

IRPF	
Nº de declaraciones	417
Renta neta media declarada	12.736 €
Impuesto de actividades económicas	
Situaciones de alta en actividades empresariales	69
Situaciones de alta en actividades profesionales	10

Para conocer la actual situación de actividad económica en el término municipal se ha consultado el número de empresas y establecimientos según la tipología de actividades económica existentes en el municipio, datos publicados por el SIMA en el año 2022.



Tabla 9. Empresas y establecimientos por actividad económica según CNAE 09 2022. Fuente: IECA, SIMA.

	N ° empresas	%	N ° Establecimientos	%
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	9	15	9	12,32
Industria, energía, agua y gestión de residuos	5	8,3	7	9,58
Construcción	6	10	6	8,21
Comercio	9	15	10	13,69
Transporte y almacenamiento	4	6,6	5	6,84
Hostelería	6	10	6	8,21
Información y comunicaciones	1	1,6	1	1,36
Banca y seguros	0	0	2	2,73
Administración pública, educación y sanidad	6	10	11	15,06
Actividades inmobiliarias, profesionales, artísticas, etc.	14	23,3	16	21,91
TOTAL	60	100	73	100

El Valle presenta una estructura económica representada por las actividades inmobiliarias, profesionales, artísticas, etc., el sector primario y el comercio. De los 73 establecimientos con actividad económica registrados en el municipio en el año 2022, el 21,91 % corresponden a la actividad inmobiliaria, profesional y artística, seguido de la administración pública con un 15 % y del comercio con un 13,69 %.

Servicios municipales e infraestructuras asociadas

La gestión municipal dentro del estudio sobre el cambio climático es fundamental para conseguir cumplir con los objetivos de mitigación y adaptación, dado que desde el ente municipal se articulan numerosos procesos que influyen de manera directa sobre el medio y los propios ciudadanos.

El análisis de la gestión municipal va a comprender numerosos indicadores: agua, residuos, movilidad, parques y jardines, etc.



Respecto a la **gestión del agua**, el abastecimiento de agua al municipio se realiza a través de 5 captaciones, 3 de ellas son manantiales y 2 pozos, pertenecientes a la Cuenca Hidrográfica del Sur, Subcuenca del Guadalfeo. La titularidad y gestión de estas captaciones corresponde al municipio. - El núcleo de Melegís se sirve de dos captaciones : el Manantial del “Chorrillo” y el Pozo “La Caña de los Cijones”. El primero está situada junto al río Torrente, se trata de una galería filtrante y dispone de un caudal de 3 a 10 l/seg., dependiendo de la estación del año. El pozo vertical dispone de una instalación forzada, con un caudal de tan solo 1 l/seg. - El Pozo del “Río” sirve al núcleo de Restábal, el sistema de captación es de instalación forzada, es decir requiere elevación, el estado de conservación es regular. El caudal de esta captación es de aproximadamente 10 l/seg. - Saleres se sirve para abastecerse de agua de los manantiales del “Camino del Barrio Alto” y del “Molino de Fajardo-Manuel Vera”. Ambos utilizan el sistema de gravedad y su caudal varía entre 1 y 2 l/seg., respectivamente. Las conducciones de agua desde las captaciones hasta los depósitos se dividen en tramos con una longitud total de 5.500 m., utilizándose distintos materiales (fibrocemento, polietileno y fundición).

Almacenamiento:

Las necesidades de almacenamiento de agua en los distintos núcleos urbanos se resuelve mediante los siguientes depósitos :

Restábal :

- Depósito “El Calvario” : se encuentra en superficie y cuenta con 550 m3 de capacidad. La titularidad y la gestión es municipal y su estado de conservación se considera bueno.
- Depósito de Restábal” : se encuentra semienterrado y cuenta con 1.000 m3 de capacidad. La titularidad y la gestión es municipal y su estado de conservación se considera bueno.

Melegís :

- Depósito “Los Hijones” : se encuentra semienterrado y cuenta con 500 m3 de capacidad. La titularidad y la gestión es municipal y su estado de conservación se considera bueno.

Saleres :

- Depósito “Eras Altas” : se encuentra semienterrado y cuenta con 200 m3 de capacidad. La titularidad y la gestión es municipal y su estado de conservación se considera bueno.

El tratamiento de potabilización utilizado es el de cloración y tiene lugar en los mismos depósitos con una periodicidad diaria.

Distribución del agua:



En cuanto a la red de distribución del agua también se estructura en tramos, con una longitud total de 10.290 m. para los tres núcleos de población, de ellos 4.050 m. corresponden al núcleo de Melegís, 4.240 m. para Restábal y 2.000 m. para Saleres. La titularidad y gestión del servicio es municipal y fue instalado en el año 1.969. La red cuenta con válvulas y bocas de riego como elementos accesorios, aunque son insuficientes y su estado de conservación no siempre es bueno.

En cuanto a la red de distribución del agua también se estructura en tramos, con una longitud total de 10.290 m. para los tres núcleos de población, de ellos 4.050 m. corresponden al núcleo de Melegís, 4.240 m. para Restábal y 2.000 m. para Saleres.

La titularidad y gestión del servicio es municipal y fue instalado en el año 1.969. La red cuenta con válvulas y bocas de riego como elementos accesorios, aunque son insuficientes y su estado de conservación no siempre es bueno.

Respecto al **saneamiento**, la red de saneamiento o evacuación de aguas residuales tiene una cobertura del 100%, con una longitud de 8.080 m. para el municipio, de ellos 3.170 m. corresponden al núcleo de Melegís, 3.630 m. a Restábal y 1.280 m. al núcleo de Saleres. El material empleado es el hormigón, el estado de la red depende de los diferentes tramos y varía entre bueno y malo, los pozos de registro y los sumideros son insuficientes. La titularidad y gestión del servicio es municipal.

Depuración de aguas residuales:

En la actualidad las aguas residuales generadas por estos 3 núcleos urbanos son tratadas en una Estación Depuradora de Aguas Residuales localizada al este del núcleo urbano de Restábal. El funcionamiento de las instalaciones se considera nuevo, siendo la gestión y titularidad de tipo municipal. La capacidad de tratamiento es de 175.000 m³/año. Una vez tratadas las aguas residuales son vertidas a un punto de vertido localizado a 400 m. de distancia de este núcleo urbano, mediante un emisario de hormigón de 42 m. de longitud y 315 mm. de Ø.

Respecto a la **gestión de los residuos**, según el Plan Director de Gestión de Residuos Sólidos Urbanos de la Provincia de Granada, este municipio pertenece al sector Norte, área de producción Alhendín, con transporte de los residuos al Vertedero Controlado y Planta de Reciclaje y Compostaje ubicada en el municipio de Alhendín.

La recogida se realiza diariamente y la calidad del servicio se considera adecuada. Existe separación en origen de materia orgánica, papel/cartón, envases y vidrio, para ello existen repartidos por distintos puntos de los cascos urbanos una serie de contenedores para cada uno de estos materiales. Se estima un coeficiente de generación de residuos de 1,1 kg/hab./día, lo que supone una producción en torno a las 1.060,4 Tm/año que se reparten de la siguiente forma : 477,4 Tm. en el núcleo de Restábal, 383,9 Tm. en Melegís, 170,5 Tm. en Saleres y 28,6 Tm. en diseminado. Con respecto a los residuos inertes, según el Plan Director de Gestión de Residuos de Escombros y Restos de Obra de la provincia de Granada, el municipio se encuadra en el Sector Dúrcal el cual tiene un nivel de tratamiento I, es decir se tratarán estos residuos en un Vertedero Controlado. Por otra parte, tal y como establece el artículo



103 de la Ley 7/2.007, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, el Plan General de Ordenación Urbana ha incluido una reserva de suelo para construcción de un Punto Limpio, donde se realice la recogida selectiva de residuos de origen domiciliario.

Dada la propiedad municipal del sector de Suelo urbanizable Sectorizado de uso industrial SUS M4, se ha optado por localizar el Punto Limpio en el interior de este ámbito. Asimismo, y para dar cumplimiento a los establecido en la disposición adicional tercera del Decreto 73/2.012, de 20 de marzo, el cual determina que los nuevos polígonos industriales y las ampliaciones de los existentes deberán contar con un punto limpio para la recepción, clasificación y transferencia de residuos peligrosos, con capacidad suficiente para atender las necesidades de las instalaciones que puedan localizarse en el mismo, este Punto Limpio servirá para la gestión de los residuos generados en este sector de suelo industrial.

En cuanto al **transporte y la movilidad**, Según el planeamiento vigente, **el sistema viario** básico de El Valle se constituye principalmente en dos niveles jerárquicos: en primer lugar, aquellas vías que dotan de estructura al territorio del término, como serían las carreteras principales y las carreteras y caminos secundarios, y que están definidas en el instrumento urbanístico como vías de interés regional. Y en segundo lugar las vías que dotan de estructura a los núcleos de población, véase vías de enlace, vías primarias y vías locales.

Este primer nivel por tanto se correspondería con las vías de acceso al municipio, que conectan con el resto de municipios limítrofes y capitales de provincia y la red de carreteras generales del Estado. El segundo nivel aglutina de manera global tanto las vías principales urbanas, que se corresponden con las travesías y aquellos viales que vertebran de manera general los núcleos de población y los accesos a las principales entradas y salidas del municipio, así como las vías secundarias, que se corresponden con el callejero urbano, el cual engloba todo el conjunto de avenidas y calles que tienen como función principal organizar internamente las distintas áreas urbanas, sirviendo de conexión entre el viario general y las vías principales.

Analizando por tanto las vías de acceso al municipio, El Valle se encuentra conectada con la capital de provincia por la carretera nacional A-44.

Con respecto a la conexión con los municipios limítrofes de Cónchar y Albuñuelas se encuentra comunicado por la GR-3208, y con Lecrín, Béznar y Pinos del Valle por la carretera GR-3204.

En cuanto al **parque móvil**, este está compuesto por el conjunto de todos los vehículos de motor que se encuentran censados en el municipio. En él se incluyen desde turismos, motocicletas, furgonetas, camiones, autobuses, tractores industriales, ciclomotores hasta otros vehículos tales como los remolques, semirremolques, palas cargadoras y excavadoras, apisonadoras, etc.



Según los datos obtenidos del Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía (SIMA), procedentes del Ministerio del Interior, Dirección General de Tráfico, el municipio de El Valle presenta un total de 1.204 vehículos, correspondiendo una gran parte de dicha cifra a turismos (616 vehículos).

Tabla 10. Parque de vehículos por tipo (2023). Fuente: IECA, SIMA.

Tipo de vehículo	Nº
Turismos	616
Motocicletas	89
Furgonetas	114
Camiones hasta 3.500 kg	145
Camiones más de 3.500 Kg	7
Autobuses	4
Tractores industriales	62
Ciclomotores	77
Remolques y semirremolques	72
Otros vehículos	18
TOTAL	1.204

En cuanto al **transporte público**, el modelo de transporte juega siempre un papel muy importante a la hora de configurar la estructura urbana de un municipio. En muchas ocasiones, este sistema se encarga en función de la demanda existente y del tamaño poblacional, de resolver aquellas peticiones de medios e infraestructuras de transporte.

Existe un servicio de autobús interurbano con los siguientes horarios:

Melegís-Granada

Salidas de Lunes a Viernes Horarios de salida desde las paradas de autobús: 7.15h – 7.20h – 7.35h – 10.50h – 15.45h – 15.50h.

Respecto a los **servicios de protección civil y emergencias**, el municipio no cuenta con agrupación de protección civil, sin embargo si que cuenta con un Plan de Emergencias Municipal (PEM), homologado en el año 2018.

Respecto a los **servicios sanitarios**, el municipio cuenta con un consultorio local y dos consultorios auxiliares, y con una farmacia.



En lo que respecta a los **equipamientos**, La dotación de equipamiento e infraestructuras y la prestación de servicios de un territorio son un indicador del nivel de calidad de vida de la población. Asimismo, la accesibilidad a los mismos es un factor básico de la sostenibilidad local.

Un municipio que ofrezca a sus ciudadanos los servicios necesarios para el día a día favorece que se produzcan menos desplazamientos a media-larga distancia y, por tanto, que exista una mejor calidad de vida y una menor cantidad de emisiones de gases de efecto invernadero ligadas al transporte. Además, disponer de la prestación de servicios básicos en un radio cercano influye positivamente en el ahorro de energía, combustible y tiempo de desplazamiento.

Tabla 11. Equipamientos a fecha de 2022. Fuente: IECA, SIMA.

Equipamientos	Nº
Centros de Infantil	1
Centros de Primaria	1
Centros de Enseñanza Secundaria Obligatoria	1

El término municipal cuenta con un centro de educación infantil, uno de primaria y un centro de E.S.O. Respecto a la **energía**, según los datos actuales del consumo de energía por sectores, correspondientes a la empresa Endesa Distribución Eléctrica, el consumo de energía eléctrica fue de 2.329 MW/h, de los cuales el 62,25 % correspondieron al consumo del sector residencial y el 21,08% al sector comercio y servicios. (Fuente, Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía).

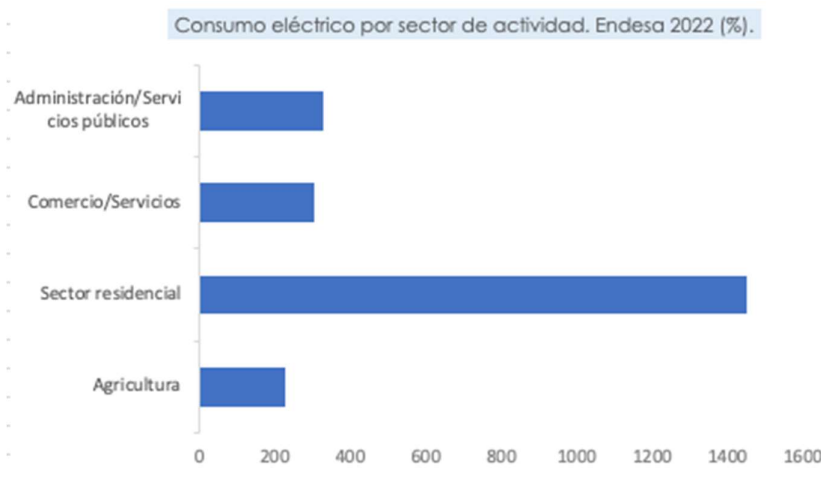


Ilustración 3. Consumo eléctrico por sector de actividad. Fuente: Endesa. Elaboración propia

Por sectores de actividad destaca considerablemente el sector residencial, con porcentajes cercanos al 45%, seguido del sector servicios, y el propio consumo de la administración.

Los puntos de luz existentes en la actualidad son 470, con una potencia instalada de 33 Kw.



2 INVENTARIO DE EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO

La Ley 8/2018 prevé que desde el ámbito local se realice un análisis y evaluación de las emisiones de gases de efecto invernadero del municipio y, en particular, de las infraestructuras, equipamientos y servicios municipales con el objetivo de su reducción. Dicho análisis es uno de los pilares sobre los que se debe construir el PMCC ya que a partir de sus conclusiones se elaborará la estrategia local de mitigación.

La evaluación de las emisiones de GEI implica la realización de un inventario municipal de emisiones que tenga en consideración a las principales fuentes de emisión ubicadas en el municipio, con la excepción de las instalaciones fijas afectadas por el RCDE.

El inventario municipal de emisiones, permite establecer una relación entre las principales fuentes de emisión y las áreas estratégicas de mitigación y transición energética.

Se ha elaborado a partir de los resultados de la herramienta Huella de Carbono Municipal de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, lo que asegura un tratamiento homogéneo para todos los municipios en términos de metodologías y origen de los datos, y ofrece la posibilidad de actualizar la información anualmente.

El año de referencia se ha fijado en el año 2005.

La Huella de Carbono Municipal calcula las emisiones de los principales gases de efecto invernadero (CO_2 , CH_4 y N_2O) en términos de CO_2 equivalente de los principales sectores emisores.

Las metodologías de cálculo empleadas están basadas en las metodologías del Inventario Nacional de Emisiones de GEI y en las Directrices del IPCC para la elaboración de Inventarios.

Los datos de partida utilizados son valores estadísticos consolidados, procedentes del Sistema de Información territorial de Andalucía, del Instituto Andaluz de Estadística, y datos de la propia Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.

En la siguiente tabla se muestra la relación de cada una de las actividades emisoras y de absorción recogidas en la HCM con las áreas estratégicas de mitigación y transición energética:



Actividad emisora/absorción	Área estratégica
Consumo eléctrico municipal	Energía
Transporte	Transporte y movilidad
Consumo de combustibles fósiles	Industria Agricultura, ganadería, acuicultura y pesca Edificación y vivienda Turismo Comercio Administraciones públicas
Gestión de residuos	Residuos
Tratamiento de aguas residuales	Residuos
Agricultura	Agricultura, ganadería, acuicultura y pesca
Actividad emisora/absorción	Área estratégica
Ganadería	Agricultura, ganadería, acuicultura y pesca
Gases fluorados	Industria Edificación y vivienda Turismo Comercio Administraciones públicas
Capacidad de sumidero	Usos de la tierra, cambio de usos de la tierra y silvicultura

Tabla 12. Actividades emisoras. Fuente: Guía para la elaboración de Planes Municipales contra el Cambio Climático. Junta de Andalucía

El inventario municipal de emisiones a partir de la **huella de carbono para el año 2005** nos muestra los siguientes resultados: El municipio de El Valle emitió unas **7.416 Tn equivalentes de CO₂** a la atmósfera en el año 2005, distribuidas por sectores tal y como se refleja en la gráfica adjunta.

De estas emisiones, el porcentaje más elevado proviene del sector transporte, con casi el 41% del total, seguido de las emisiones procedentes de las instalaciones fijas, que constituyen en conjunto un 19% del total.

Ambos sectores son los causantes de más del 61% de las emisiones contaminantes en el municipio.

Seguida de estas, se encuentran las emisiones procedentes del consumo eléctrico, con casi un 14%, y las relacionadas con la agricultura, con otro 11%.

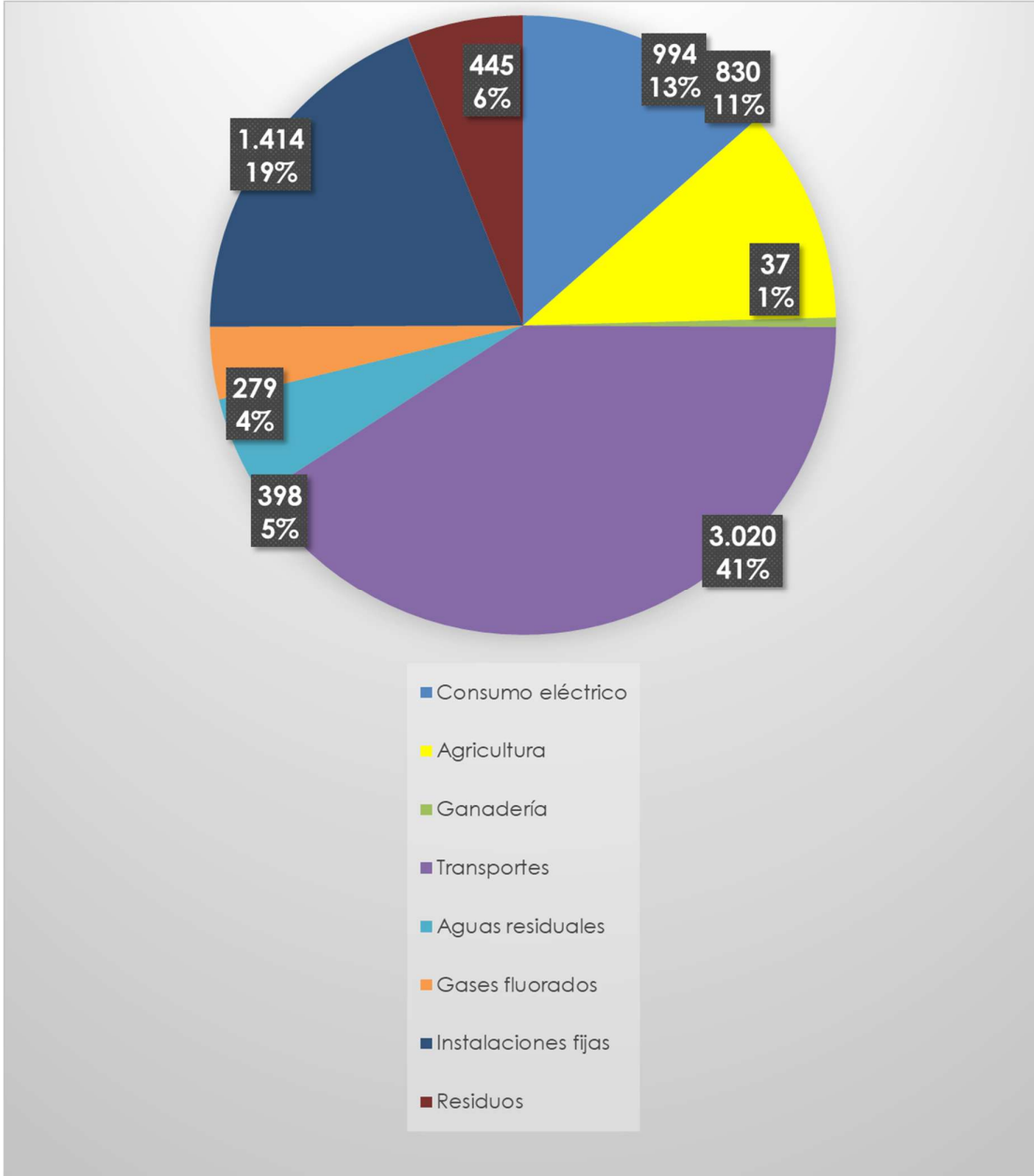


Ilustración 4. Huella de carbono del municipio. Año 2005



Año	Emisiones totales (tCO _{2e})	Emisiones difusas (tCO _{2e})	Emisiones difusas per cápita (tCO _{2e} /hab)
2.005	7.416,54	6.422,41	5,66
2.006	7.616,19	6.572,51	5,71
2.007	7.798,23	6.660,63	5,70
2.008	7.458,68	6.354,28	5,51
2.009	6.724,09	5.841,73	5,14
2.010	6.217,91	5.570,27	4,86
2.011	6.051,09	5.303,60	4,60
2.012	5.716,65	4.895,45	4,46
2.013	5.716,47	5.081,25	4,83
2.014	5.619,97	4.946,01	4,80
2.015	5.603,94	4.744,29	4,80
2.016	5.432,65	4.627,97	4,87
2.017	5.303,40	4.316,36	4,61
2.018	5.465,13	4.568,72	4,94
2.019	5.010,07	4.318,97	4,74
2.020	4.405,69	3.844,74	4,22
2.021	4.923,21	4.318,44	4,71

2.1 Emisiones totales, emisiones difusas y emisiones difusas per cápita

Según el PAAC, el objetivo de reducción de las emisiones de GEI se desgrega en un objetivo para las emisiones difusas y otro para las cubiertas por el RCDE. Los sectores difusos (residencial, transporte, agricultura, residuos, gases fluorados e industria no sujeta al comercio de emisiones) contribuyen con una mitigación en 2030 del 39% con respecto a los niveles del año 2005, mientras que los sectores sujetos al comercio de derechos de emisión lo hacen con una disminución del 61% con respecto a 2005.

En materia de mitigación la **Ley 8/2018 define un objetivo de reducción de las emisiones difusas para Andalucía** y varios objetivos para la transición hacia un nuevo modelo energético en nuestra Comunidad.

En el primer caso, **establece como objetivo de reducción de emisiones difusas en 2030 con respecto a 2005 el 18%**, expresado en términos de emisiones per cápita. Dicho objetivo surge de la aplicación de las reglas europeas de reparto de esfuerzos, basadas en el PIB per cápita relativo. La aplicación del objetivo a las emisiones por habitante se fundamenta en la necesidad de corregir el efecto del incremento de la población de Andalucía en los años iniciales del periodo de cumplimiento, y que se mantiene hasta el año 2030.

Respecto a nuestro municipio, los valores son los siguientes:

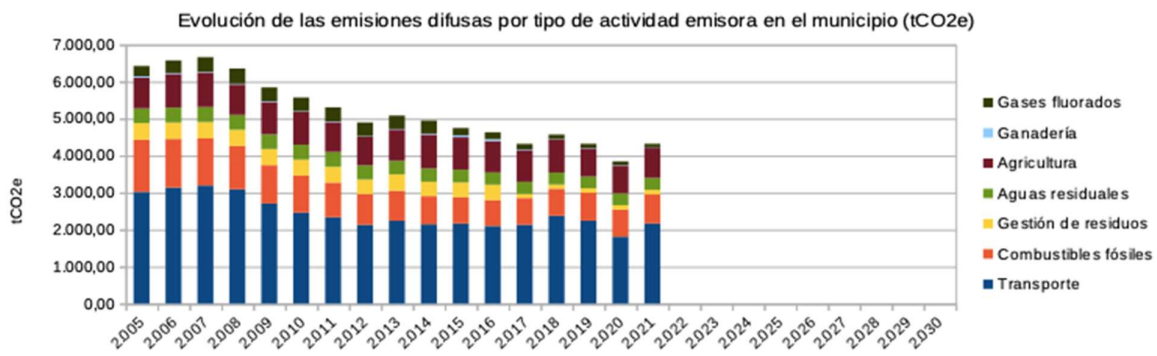
Emisiones totales, emisiones difusas y emisiones difusas per cápita



Año	Transporte	Combustibles fósiles	Gestión de residuos	Aguas residuales	Agricultura	Ganadería	Gases fluorados
2.005	3.019,88	1.413,57	445,27	397,97	829,52	36,84	279,35
2.006	3.136,16	1.314,99	442,88	403,55	910,83	22,73	341,38
2.007	3.193,41	1.270,98	441,54	409,62	928,95	17,75	398,38
2.008	3.092,53	1.165,46	439,97	405,50	819,32	18,90	412,61
2.009	2.703,90	1.036,32	436,67	398,54	876,30	18,40	371,60
2.010	2.460,26	999,20	430,73	402,94	884,61	19,01	373,52
2.011	2.334,96	935,13	426,45	404,93	805,82	18,71	377,61
2.012	2.132,50	827,71	392,39	385,64	771,59	14,41	371,21
2.013	2.239,58	810,88	441,57	369,79	841,80	15,73	361,90
2.014	2.144,60	757,46	390,18	362,37	914,34	24,30	352,75
2.015	2.165,26	710,58	398,08	347,45	876,94	49,90	196,08
2.016	2.097,26	701,96	414,10	334,21	843,22	51,45	185,76
2.017	2.132,16	722,41	110,07	328,67	856,26	16,48	150,30
2.018	2.374,34	729,86	113,22	324,39	890,98	9,00	126,95
2.019	2.240,27	753,82	121,88	319,30	756,17	10,26	117,27
2.020	1.807,73	732,22	120,11	323,82	748,11	10,67	102,08
2.021	2.167,00	782,16	123,39	323,87	810,82	11,81	99,37



Emisiones difusas por tipo de actividad emisora

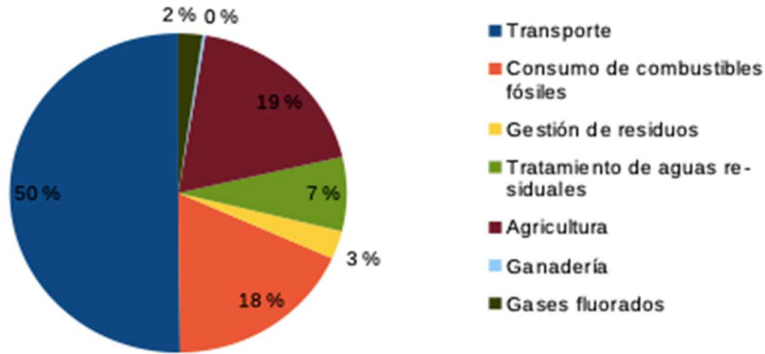


Emisiones del municipio por tipo de actividad y por área estratégicas

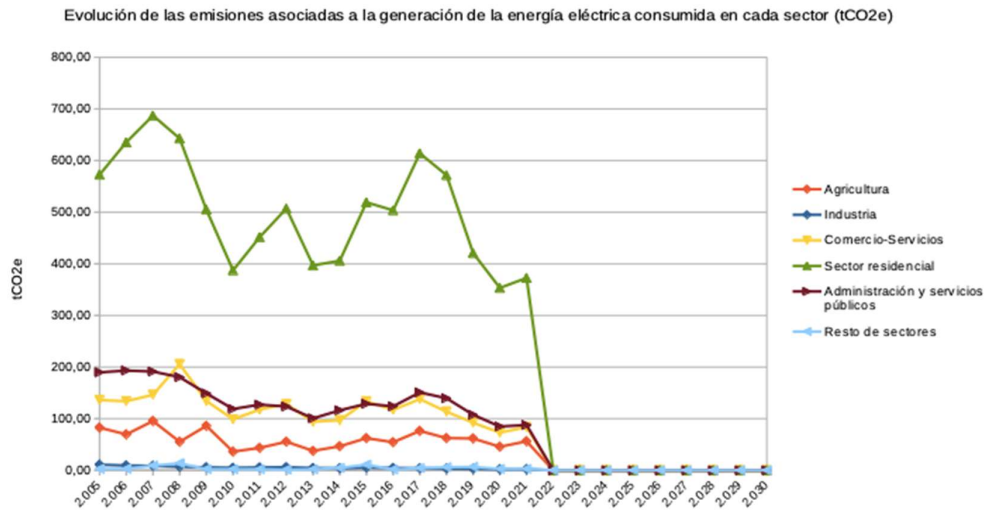


Actividad emisora
Consumo eléctrico
Transporte
Consumo de combustibles fósiles
Gestión de residuos
Tratamiento de aguas residuales
Agricultura
Ganadería
Gases fluorados

Distribución de las emisiones difusas por actividad emisora (Año Seleccionado) (%)



Actividad emisora	Tarifa de diferencia (%)
Consumo eléctrico	-39,17 %
Transporte	-28,24 %
Consumo de combustibles fósiles	-44,67 %
Gestión de residuos	-72,29 %
Tratamiento de aguas residuales	-18,62 %
Agricultura	-2,25 %
Ganadería	-67,94 %
Gases fluorados	-64,43 %

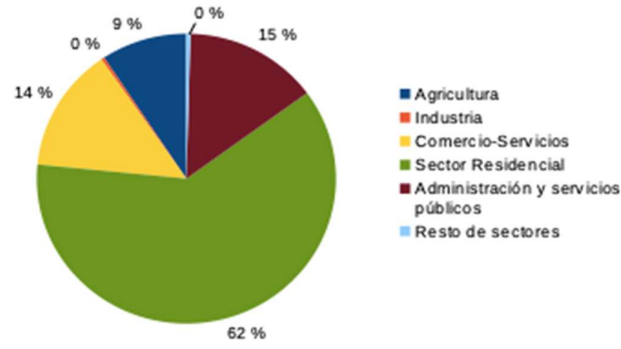


2.2 Emisiones derivadas de la generación de la energía eléctrica consumida por el municipio en los distintos sectores

Las emisiones de GEI debido a la generación de electricidad se deben mayormente a los gases formados en la combustión, por lo que a estos efectos, se tienen en cuenta las emisiones de CO₂ y de N₂O.



Distribución de las emisiones (Año seleccionado) (%)





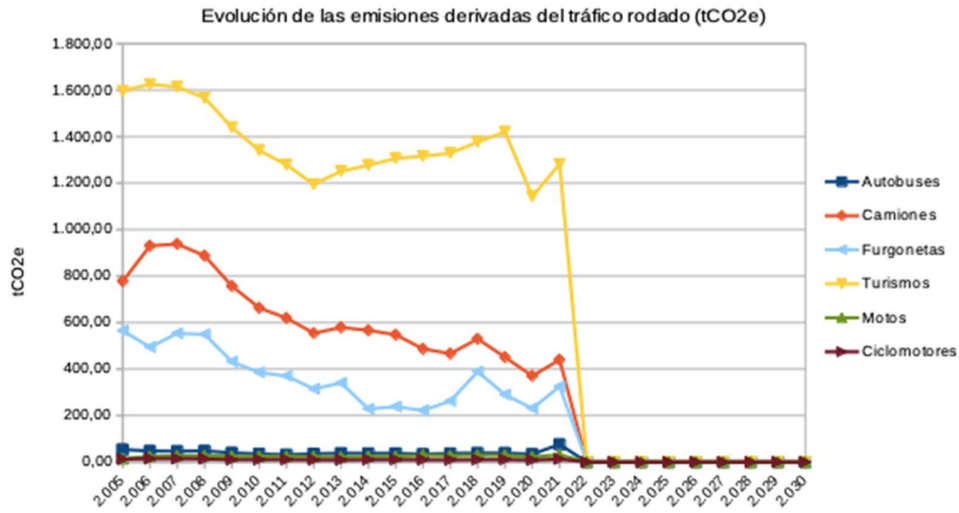
Año	Autobuses (tCO _{2e})	Camiones (tCO _{2e})	Furgonetas (tCO _{2e})	Turismos (tCO _{2e})	Motos (tCO _{2e})	Ciclomotores (tCO _{2e})	Total (tCO _{2e})
2.005	53,77	777,64	565,08	1.596,58	14,17	12,65	3.019,88
2.006	47,56	930,05	494,34	1.625,01	24,52	14,68	3.136,16
2.007	46,36	937,89	553,68	1.613,62	27,09	14,77	3.193,41
2.008	48,06	887,47	549,18	1.566,77	27,59	13,46	3.092,53
2.009	39,65	757,10	431,58	1.439,50	25,52	10,55	2.703,90
2.010	35,03	662,93	385,24	1.340,94	25,54	10,59	2.460,26
2.011	31,43	619,45	370,37	1.278,44	24,75	10,52	2.334,96
2.012	35,46	554,21	314,47	1.194,72	23,85	9,79	2.132,50
2.013	37,91	579,20	340,28	1.251,35	21,95	8,89	2.239,58
2.014	37,41	566,27	228,35	1.276,70	25,38	10,48	2.144,60
2.015	37,39	547,53	238,10	1.306,49	25,27	10,49	2.165,26
2.016	33,81	486,63	221,89	1.315,37	29,40	10,16	2.097,26
2.017	37,25	466,34	262,60	1.328,65	27,95	9,37	2.132,16
2.018	38,83	529,75	389,06	1.376,72	29,74	10,24	2.374,34
2.019	38,64	451,25	289,86	1.420,28	29,44	10,79	2.240,27
2.020	33,84	370,12	230,62	1.142,08	22,38	8,68	1.807,73
2.021	75,77	439,85	325,09	1.281,87	31,46	12,97	2.167,00

2.3 Emisiones derivadas del tráfico rodado

Las emisiones del transporte pueden ser las siguientes: CO, NO_x, COVNM, PM₁₀, PM_{2,5} y SO₂.

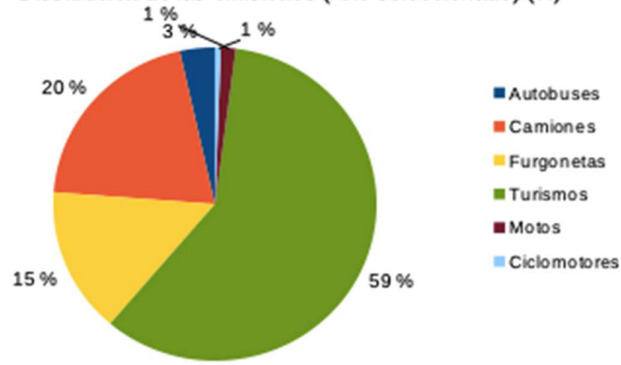
Estos contaminantes se pueden agrupar en sustancias acidificantes, partículas y precursores de ozono. El transporte contribuye significativamente a las emisiones de NO_x, COVNM, PM y CO tan dañinas para la salud humana.

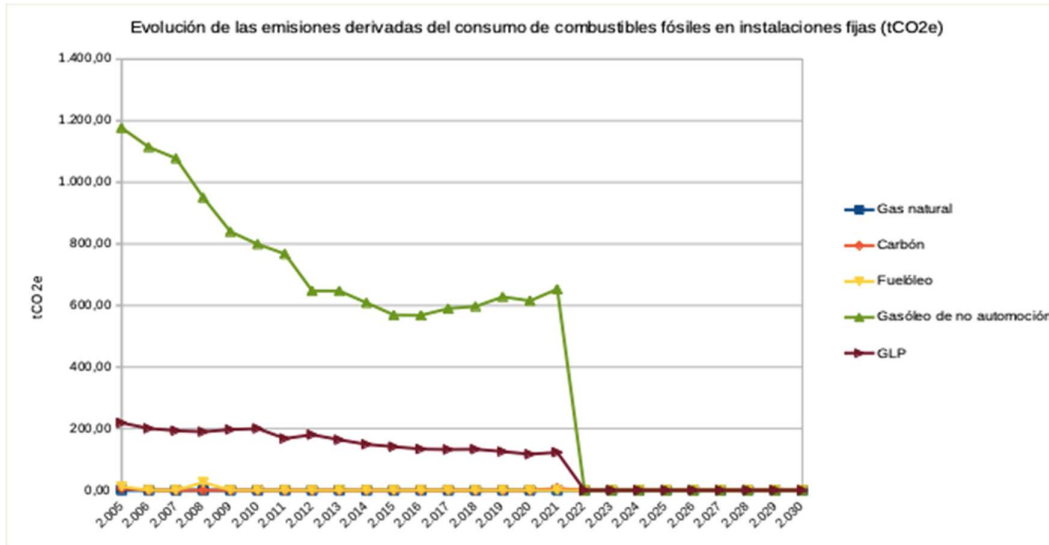
El NO_x contribuye a la acidificación, la formación de ozono a nivel del suelo y la formación de partículas produciendo efectos adversos en los ecosistemas y por consiguiente en la salud humana.





Distribución de las emisiones (Año seleccionado) (%)





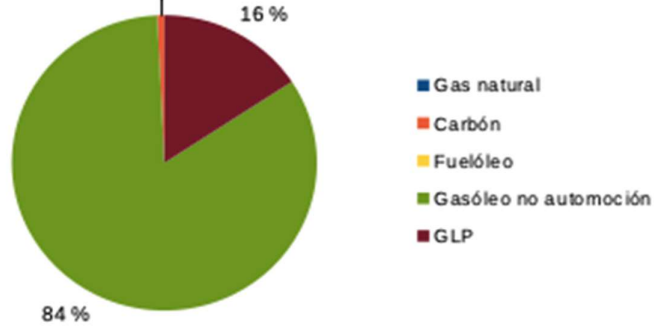
2.4 Emisiones derivadas del consumo de combustibles fósiles en instalaciones fijas

Son emisiones derivadas del consumo de combustibles en instalaciones fijas, como calderas, hornos, quemadores, turbinas, calentadores, incineradores, motores, etc.

Existen distintos tipos de combustibles fósiles y biocombustibles, variando las unidades en que se miden de unos y otros. Los más habituales son el gas natural, butano, propano, gasóleo, fuelóleo, LPG, coque de carbón y biomasa.



Distribución de las emisiones (Año seleccionado) (%)





2.5 Emisiones derivadas de la gestión de residuos y el tratamiento de aguas residuales

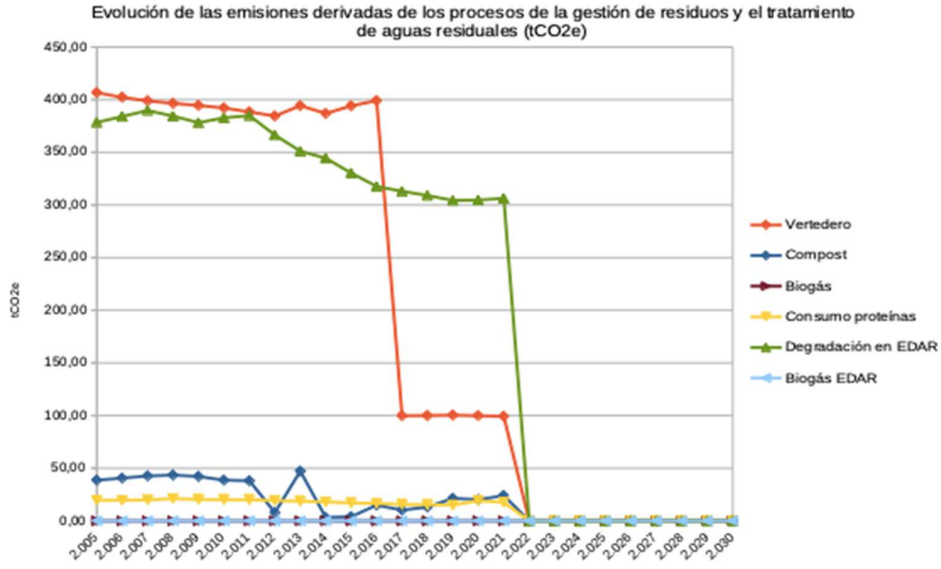
Principalmente emisiones generadas en los vertederos, donde tiene lugar el tratamiento y eliminación de los residuos sólidos municipales e industriales. Los residuos sólidos municipales se componen de los desechos recolectados por las municipalidades y otras autoridades locales; típicamente incluyen: desechos domésticos, desechos de jardines y parques y desechos comerciales/institucionales. Por su parte, los residuos sólidos industriales son aquellos originados en las industrias y asimilables a los municipales. También el procedente del compost y el biogás.

Respecto al tratamiento de las aguas residuales, durante el proceso de tratamiento, tanto en la línea de aguas como en la línea de fangos, se producen emisiones de CO₂, CH₄ y N₂O, así como el biogás (gas generado en la descomposición de la materia orgánica en ausencia de oxígeno y con alto porcentaje de metano, por lo que es aprovechado energéticamente en calderas o plantas de cogeneración, o quemado en antorcha)

El CO₂ generado en el tratamiento del agua residual y estabilización del fango, tiene un origen biogénico, considerado de ciclo corto, porque se reabsorbe de forma natural. Las emisiones de CH₄ y N₂O procedentes de estos procesos se consideran fuentes antropogénicas y reportables de GEI. Estos se pueden identificar en los procesos de la línea de agua y la línea de fangos.



Año
2.005
2.006
2.007
2.008
2.009
2.010
2.011
2.012
2.013
2.014
2.015
2.016
2.017
2.018
2.019
2.020
2.021



Total (tCO ₂ e)
843,25
846,43
851,16
845,46
835,21
833,67
831,37
778,03
811,36
752,55
745,53
748,31
438,75
437,60
441,18
443,94
447,26

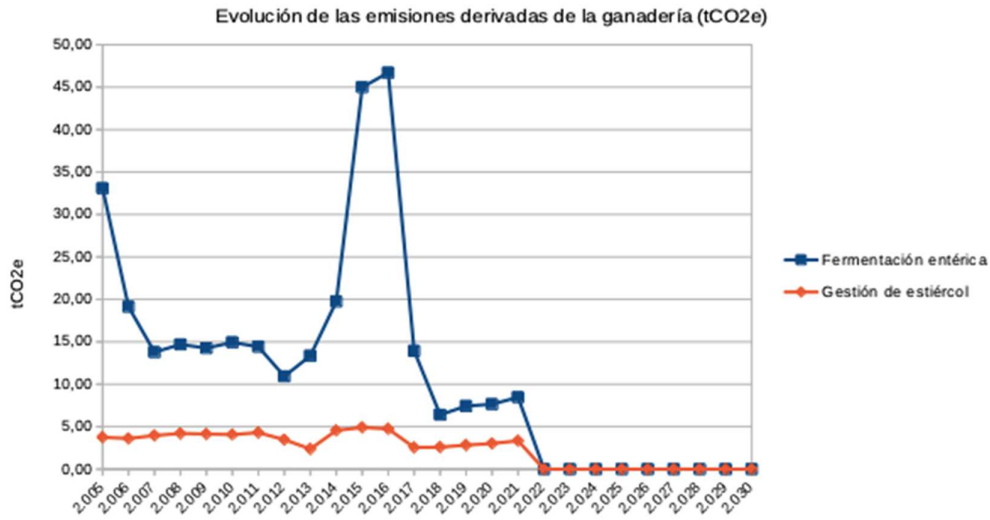


	Emisiones (tCO ₂ e)		% reducción vs 2005
	2005	2021	
Total residuos	843,25	447,26	46,96%
Total gestión de residuos	445,27	123,39	72,29%
Vertedero	406,62	99,32	75,57%
Compost	38,65	24,05	37,76%
Biogás	0,00	0,02	0,00%
Total tratamiento de aguas residuales	397,97	323,87	-18,62%
Consumo de proteínas	19,58	17,56	-10,31%
Degradación en EDAR	378,39	306,31	-19,05%
Biogás EDAR	0,00	0,00	0,00%



2.6 Emisiones derivadas de la ganadería y la agricultura

El sector ganadero contribuye de una forma muy directa al cambio climático. Aunque la principal fuente de emisiones de este sector económico no es el CO₂, sino las emisiones de metano (CH₄) y de óxido nitroso (N₂O)



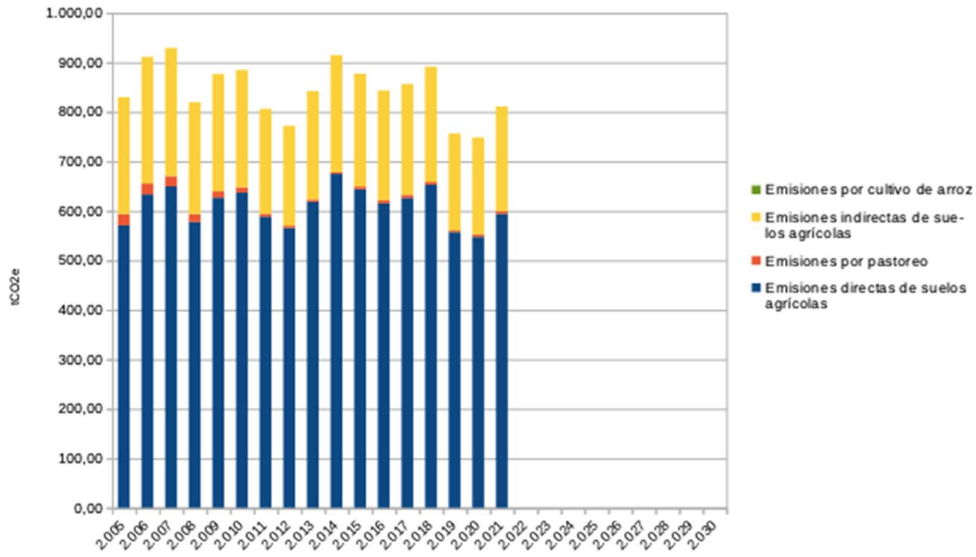
En cuanto a la agricultura, el balance de emisiones de la producción vegetal se basa en cuatro componentes: el regadío, la tracción, la fertilización y el balance de carbono en el suelo y la biomasa.

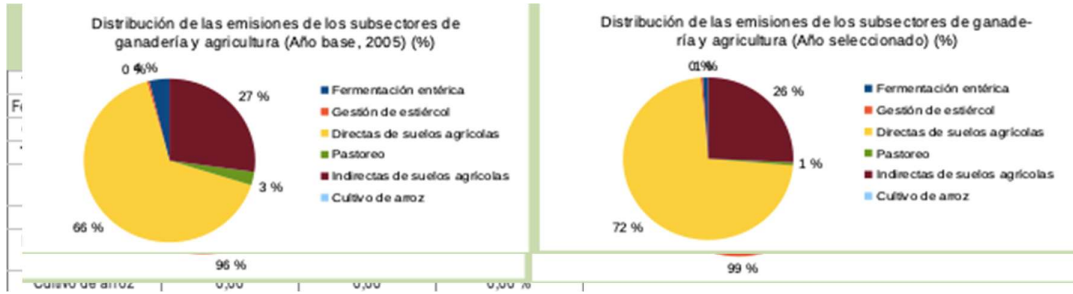


Año	Agricultura				Total (tCO _{2e})
	Emisiones directas de suelos agrícolas (tCO _{2e})	Emisiones por pastoreo (tCO _{2e})	Emisiones indirectas de suelos agrícolas (tCO _{2e})	Emisiones por cultivo de arroz (tCO _{2e})	
2.005	570,74	22,81	235,97	0,00	829,52
2.006	633,22	22,14	255,46	0,00	910,83
2.007	649,46	20,71	258,78	0,00	928,95
2.008	577,75	15,68	225,90	0,00	819,32
2.009	626,66	12,87	236,77	0,00	876,30
2.010	636,79	10,91	236,90	0,00	884,61
2.011	588,36	5,85	211,61	0,00	805,82
2.012	565,62	4,42	201,56	0,00	771,59
2.013	618,39	4,65	218,76	0,00	841,80
2.014	674,53	4,05	235,75	0,00	914,34
2.015	643,74	5,33	227,87	0,00	876,94
2.016	615,19	6,58	221,45	0,00	843,22
2.017	626,16	6,29	223,81	0,00	856,26
2.018	652,88	5,61	232,49	0,00	890,98
2.019	556,96	3,49	195,72	0,00	756,17
2.020	547,34	5,10	195,67	0,00	748,11
2.021	594,12	5,16	211,54	0,00	810,82



Evolución de las emisiones derivadas de la agricultura (tCO₂e)







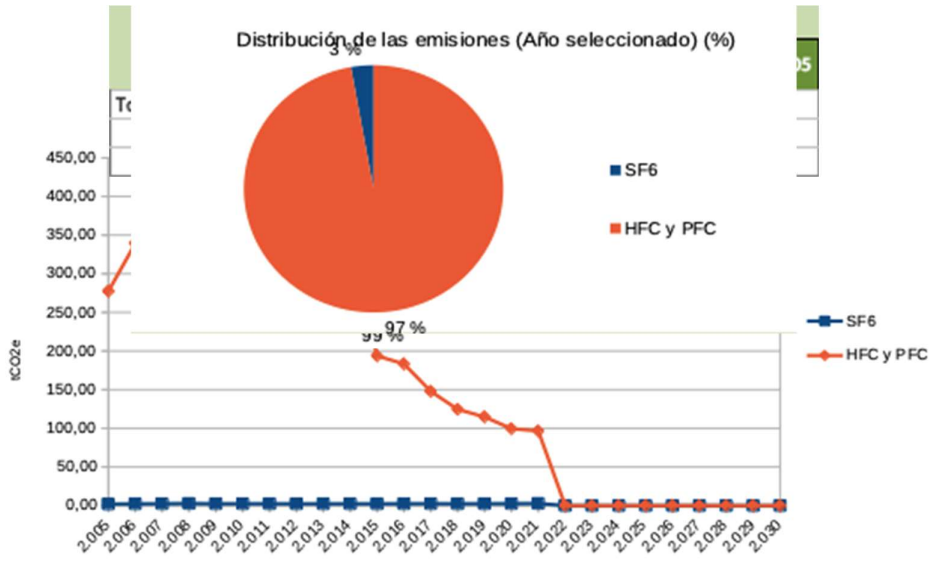
Año	SF6 (tCO _{2e})	HFC y PFC (tCO _{2e})	Total (tCO _{2e})
2.005	1,98	277,36	279,35
2.006	2,26	339,12	341,38
2.007	2,47	395,91	398,38
2.008	2,72	409,89	412,61
2.009	2,43	369,18	371,60
2.010	2,44	371,08	373,52
2.011	2,44	375,17	377,61
2.012	2,35	368,86	371,21
2.013	2,34	359,55	361,90
2.014	2,37	350,38	352,75
2.015	2,36	193,72	196,08
2.016	2,47	183,29	185,76
2.017	2,51	147,79	150,30
2.018	2,43	124,52	126,95
2.019	2,47	114,80	117,27
2.020	2,58	99,50	102,08
2.021	2,78	96,59	99,37

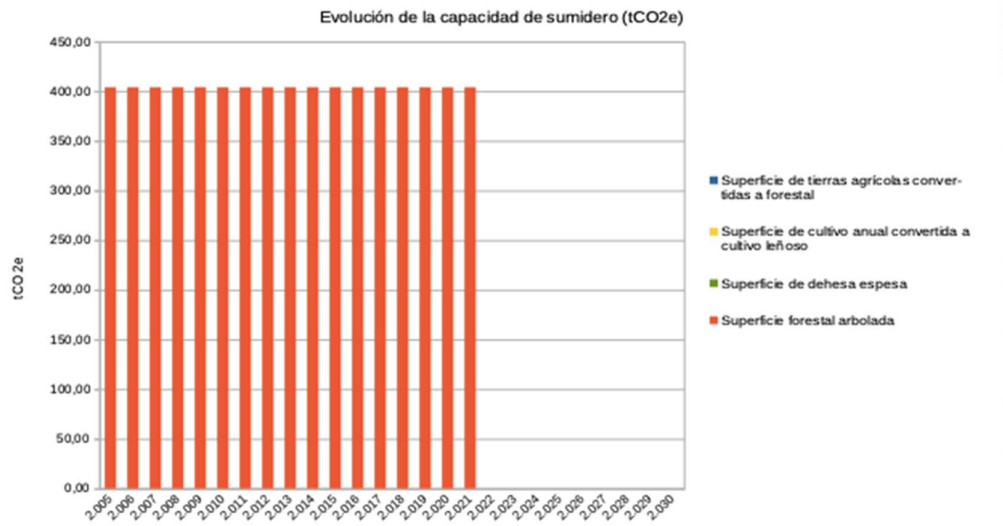
2.7 Emisiones de gases fluorados

Se trata de gases con elevado potencial de calentamiento atmosférico (PCA), entre 150 y 22.800, cuyo uso se ha incrementado notablemente en los últimos años. Esto es debido a que han sustituido en sus aplicaciones a los gases que destruyen la capa de ozono (Clorofluorocarbonos (CFCs) e Hidrofluoroclorocarbonos (HCFCs).

Se usan con las siguientes aplicaciones: Refrigeración y climatización, extinción de incendios, aerosoles, espumas de aislamiento térmico y aislamiento eléctrico. Es predominante su uso en refrigeración y climatización y particularmente, en la refrigeración comercial.

Otra fuente de emisión de gases fluorados se encuentra en la misma fabricación de éstos, ya que se producen emisiones de HFCs en su mismo proceso de fabricación.



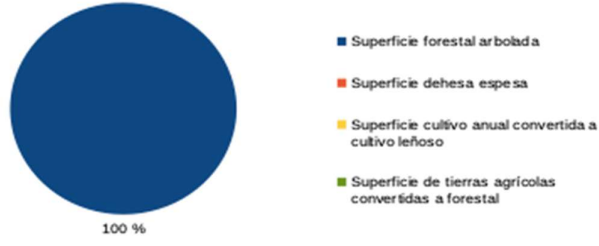


2.8 Evolución de la capacidad de sumidero

Un sumidero de carbono es un depósito natural o artificial de carbono, que absorbe el carbono de la atmósfera y contribuye a reducir la cantidad de CO₂ del aire. Los principales sumideros eran los procesos biológicos de producción de carbón, petróleo, gas natural, los hidratos de metano y las rocas calizas. Hoy día son los océanos, y ciertos medios vegetales (bosques en formación).



Distribución de la capacidad de sumidero (Año seleccionado) (%)





CONCLUSIONES DEL INVENTARIO DE EMISIONES

A partir de las conclusiones del análisis y evaluación de las emisiones de gases de efecto invernadero del municipio se elaborará la estrategia municipal de mitigación. Esta evaluación implica la realización de un inventario municipal de emisiones que tenga en consideración a las principales fuentes de emisión ubicadas en el municipio. Este inventario debe permitir establecer una relación entre las principales fuentes de emisión y las áreas estratégicas de mitigación y transición energética.

De esta forma, proporcionará una imagen clara de cuáles son las principales fuentes causantes de las emisiones del municipio, a qué actividades están vinculadas y en qué áreas estratégicas se encuadran, lo que servirá de base para la definición de las líneas estratégicas y las actuaciones a implementar.

Según el último dato disponible del inventario de emisiones (año 2021), **la principal actividad emisora del municipio es el transporte**, que aglutina el **50% del total**. Esto nos quiere decir la gran importancia del sector transporte en el municipio, y la principal línea sobre la que habrá que actuar en el Plan de Acción para el cumplimiento de los objetivos de mitigación.

Seguido del transporte se encuentra la agricultura con un 19% y el consumo de combustibles fósiles con un 18%.



3 CONSUMO ENERGÉTICO

Los PMCC, además el objetivo de mitigación de emisiones de GEI difusas, contemplan también objetivos para la transición energética. Por ello, se hace necesario realizar un análisis y evaluación del consumo energético municipal.

En dicho análisis no solo se evaluará de manera general el consumo de energía final del municipio, sino que también se valorará cuánta de esta energía final consumida es de origen renovable.

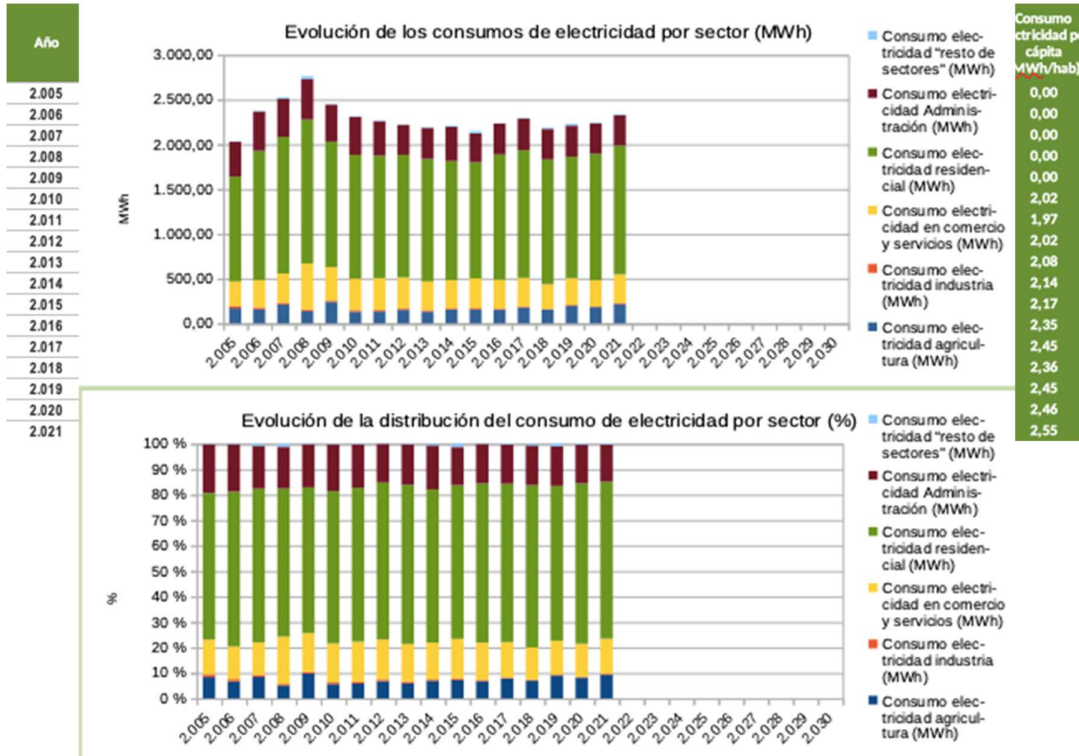
Este análisis se realiza a partir de la información contenida en la HCM relativa a las emisiones de GEI, del consumo energético y de qué porcentaje del mismo es de origen renovable.

El análisis en materia energética constituirá otro de los pilares sobre los que se construye el PMCC ya que a partir de sus conclusiones se elaborará la estrategia local de transición energética, la cual, será la base para la definición de las líneas estratégicas y las actuaciones a implementar para el cumplimiento de los objetivos de ahorro y eficiencia energética y de impulso de las renovables.

La HCM permite la estimación de los siguientes consumos de energía:

1. Energía eléctrica de origen fósil
2. Energía procedente de combustibles fósiles.
3. Energía procedente de renovables.

La suma de los cuales daría la energía final consumida por el municipio.



3.1 Consumo de energía eléctrica

Mantiene una relación directa con las emisiones de gases de efecto invernadero, a consecuencia de su uso predominante en las principales actividades económicas.



Año	Consumo total electricidad Administración (MWh)	Consumo electricidad fósil Administración (MWh)	Consumo electricidad renovable Administración (MWh)	% de electricidad renovable frente al total Administración
2.005	388,00	327,86	60,14	15,50 %
2.006	439,00	358,22	80,78	18,40 %
2.007	425,00	339,58	85,43	20,10 %
2.008	451,00	359,00	92,00	20,40 %
2.009	414,00	304,70	109,30	26,40 %
2.010	424,00	283,23	140,77	33,20 %
2.011	385,33	265,88	119,45	31,00 %
2.012	333,82	233,34	100,48	30,10 %
2.013	347,00	207,51	139,49	40,20 %
2.014	380,84	226,60	154,24	40,50 %
2.015	322,01	276,93	45,08	14,00 %
2.016	344,14	300,43	43,71	12,70 %
2.017	350,88	332,63	18,25	5,20 %
2.018	340,34	323,66	16,68	4,90 %
2.019	346,67	333,84	12,83	3,70 %
2.020	339,02	318,68	20,34	6,00 %
2.021	338,60	320,32	18,28	5,40 %

Consumo de energía eléctrica en la Administración



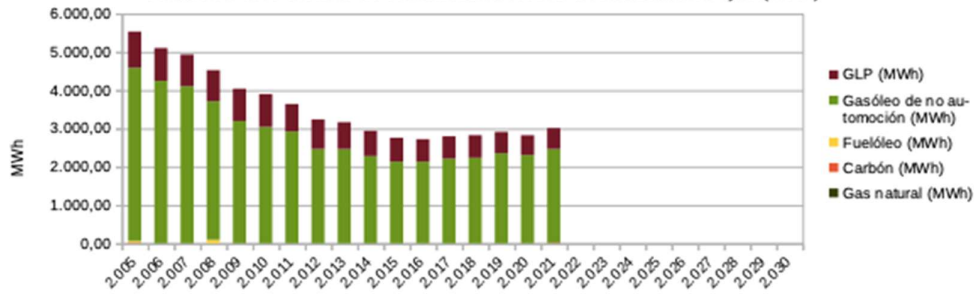
	Año	Gas natural (MWh)	Carbón (MWh)	Fuelóleo (MWh)	Gasóleo de no automoción (MWh)	GLP (MWh)	Consumo total (MWh)
MWh	2.005	0,00	18,25	42,98	4.523,13	944,34	5.528,70
	2.006	0,00	0,00	0,00	4.242,08	857,27	5.099,35
	2.007	0,00	0,00	0,00	4.102,65	825,75	4.928,40
	2.008	0,00	0,00	92,43	3.618,45	810,21	4.521,09
	2.009	0,00	0,00	0,00	3.195,53	841,16	4.036,68
	2.010	0,00	0,00	0,00	3.041,68	855,21	3.896,89
	2.011	0,00	0,00	0,00	2.921,36	716,55	3.637,91
	2.012	0,00	0,00	0,00	2.464,71	770,07	3.234,78
	2.013	0,00	0,00	0,00	2.463,88	699,13	3.163,01
	2.014	0,00	0,00	0,00	2.280,93	655,94	2.936,87
	2.015	0,00	0,00	0,00	2.133,79	622,36	2.756,15
	2.016	0,00	0,00	0,00	2.130,51	588,22	2.718,73
	2.017	0,00	0,00	0,00	2.212,79	581,64	2.794,43
	2.018	0,00	0,00	0,00	2.237,07	585,92	2.822,98
	2.019	0,00	0,00	0,00	2.354,69	553,28	2.907,97
	2.020	0,00	0,00	0,00	2.306,50	514,77	2.821,26
	2.021	0,00	16,22	0,00	2.448,46	541,98	3.006,66

3.2 Consumo de combustibles fósiles en instalaciones fijas

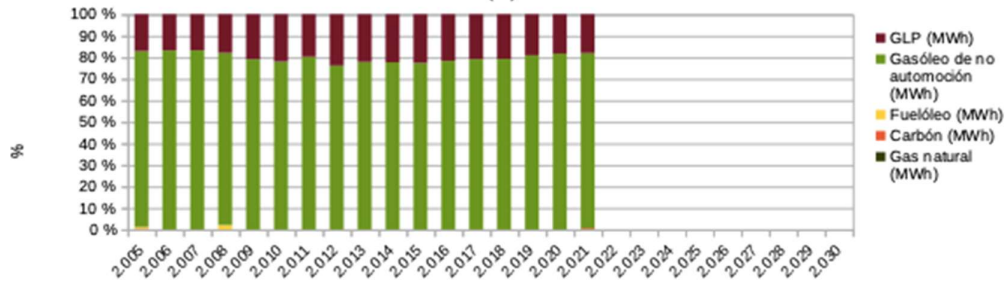
Se incluyen los consumos generados en instalaciones fijas, como calderas, hornos, quemadores, turbinas, etc., de gas natural, carbón, fuelóleo, gasóleo, GLP, etc.



Evolución del consumo de combustibles fósiles en instalaciones fijas (MWh)



Evolución de la distribución del consumo de combustibles fósiles en instalaciones fijas (%)



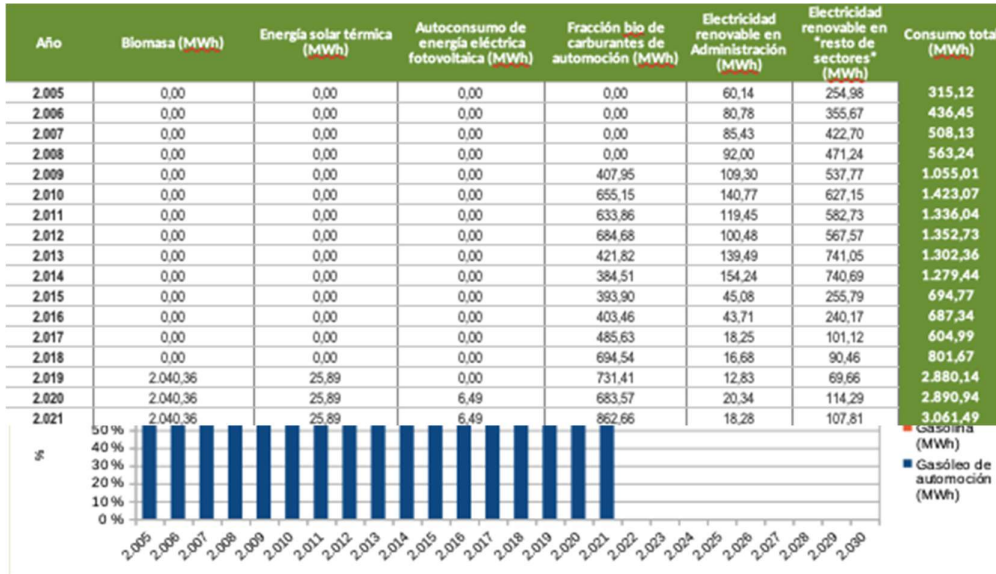


Año	Gasóleo de automoción (MWh)	Gasolina (MWh)	Total (MWh)
2.005	9.639,49	1.809,56	11.449,05
2.006	10.157,24	1.738,00	11.895,24
2.007	10.478,00	1.639,36	12.117,36
2.008	10.221,76	1.515,52	11.737,28
2.009	9.277,73	1.346,72	10.624,45
2.010	8.684,76	1.232,73	9.917,48
2.011	8.250,07	1.153,30	9.403,37
2.012	7.539,69	1.126,56	8.666,25
2.013	7.846,24	1.019,70	8.865,94
2.014	7.501,43	988,07	8.489,50
2.015	7.570,92	1.000,23	8.571,15
2.016	7.308,58	1.011,34	8.319,92
2.017	7.515,14	1.006,64	8.521,78
2.018	8.514,07	1.078,65	9.592,72
2.019	8.038,29	1.107,13	9.145,42
2.020	6.643,93	858,57	7.502,50
2.021	7.957,29	1.126,00	9.083,29

3.3 Consumo de combustibles en automoción

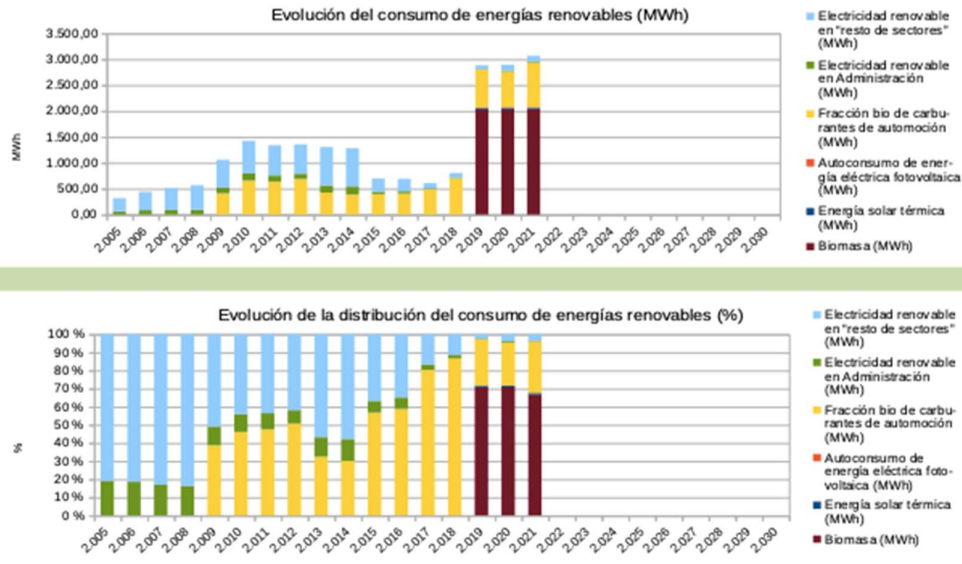
Sin duda alguna el sector transporte es uno de los principales causantes de las emisiones de gases contaminantes a la atmósfera. El dióxido de carbono (CO₂), que se produce en la combustión de todos los combustibles fósiles, es el principal gas de efecto invernadero.

Por cada litro de gasolina consumido, un coche emite en promedio 2,35 kg de CO₂ y por cada litro de gasóleo, unos 2,64 kg de CO₂



3.4 Consumo de energía renovables

El consumo de energía renovable se ha incrementado en más de un 200% en la última década, frente a una reducción del consumo de fuentes fósiles del 23%. Si se tiene en cuenta sólo la energía eléctrica, la producción de origen renovable equivale al 35% de toda la electricidad que consumen los andaluces.





3.5 Cálculo del consumo tendencial de energía final, del consumo de energía final y del consumo de energías renovables

En lo que se refiere a los objetivos en el ámbito del impulso de la transición energética, se establecen dos líneas principales:

- El ahorro y la eficiencia energética.
- El fomento de las energías renovables.

Respecto al objetivo de ahorro y eficiencia energética:

$$\% \text{Reducción del consumo tendencial de energía final } i = \frac{\text{Energía final consumida en el año } i - \text{Energía final tendencial año } i}{\text{Energía final tendencial año } i} \times 100$$

Donde, la energía final tendencial año i = consumo de energía final del municipio en el año 2019 y de un % de incremento tendencial anual procedente del escenario tendencial del conjunto de Andalucía.

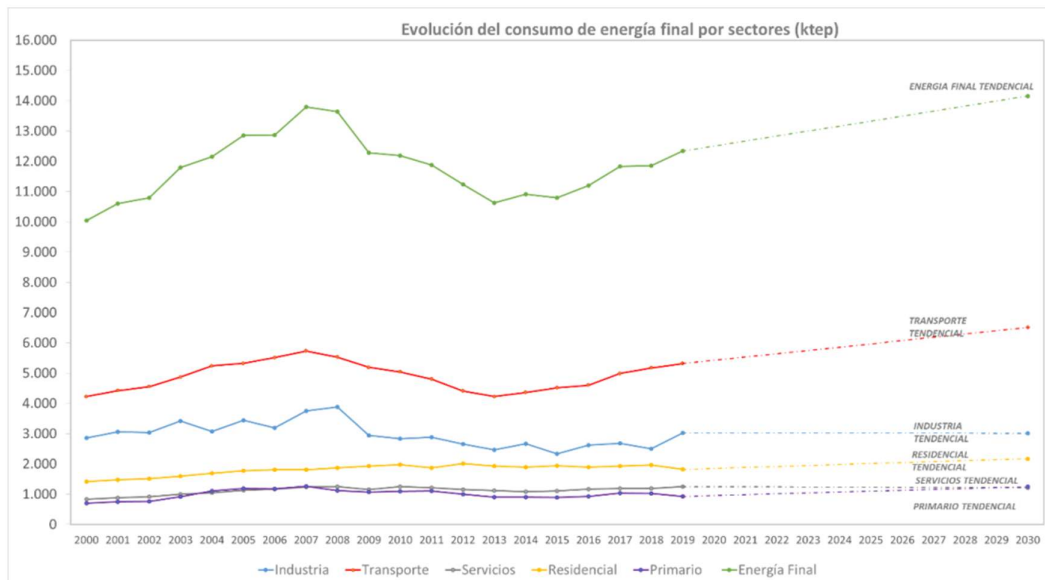


Ilustración 5. Evolución del consumo final por sectores. Fuente. Guía PMCC.

La energía final consumida por el municipio en el año i: se determinará de la siguiente manera:

$$\text{Energía final consumida año } i = \text{Consumo de energía eléctrica de origen fósil año } i + \text{consumo de combustibles fósiles año } i + \text{consumo de renovables año } i$$



Concepto	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Consumo tendencial de energía final (MWh)	16.568,07	16.786,77	17.005,00	17.224,36	17.443,11	17.661,15	17.880,15	18.098,29	18.317,28	18.535,25	18.753,97

Donde:

- El consumo de energía eléctrica de origen fósil año i: será la entendida como la suma de la energía eléctrica de origen fósil comprada a la red por los sectores de Agricultura, Industria no afectada por el RCDE, Comercio y Servicios, Residencial, Administración y Servicios Públicos y otros sectores. Se obtiene de la HCM.
- El consumo de combustibles fósiles año i: Contempla el consumo de combustibles fósiles de instalaciones fijas + el consumo de combustibles fósiles en automoción.
- El consumo de renovables año i: Se contempla aquí el consumo de biomasa, el de energía solar térmica, la fracción bio de los carburantes de automoción, autoconsumo de energía eléctrica con fotovoltaica y consumo de energía eléctrica de origen renovable comprada a red por los sectores de Agricultura, Industria no afectada por el RCDE, Comercio y Servicios, Residencial, Administración y Servicios Públicos y otros sectores.

Consumo tendencial de energía final (Mwh)

Año 2030= 18.753,97 MWh

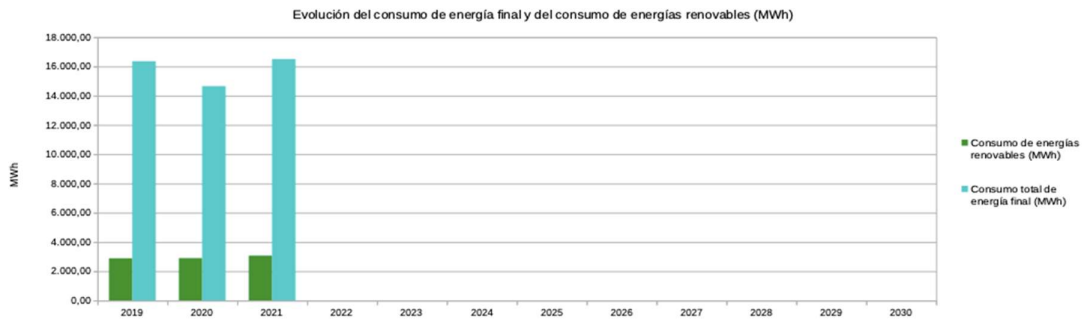
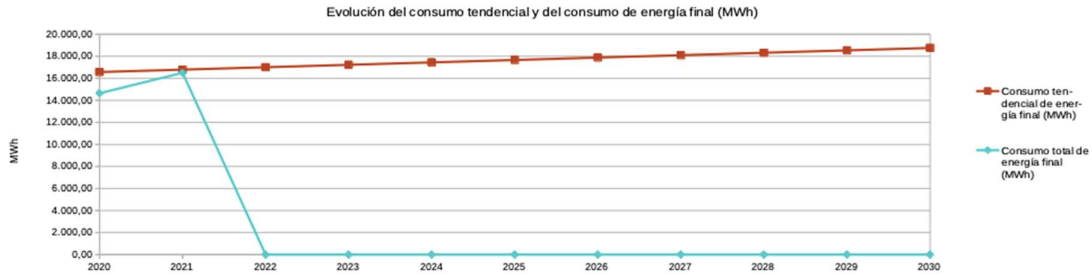
Consumo de energía final año i (2021)

Concepto	2019	2020	2021
Consumo de energía eléctrica (MWh)	2.229,36	2.243,78	2.335,02
Consumo de combustibles fósiles en instalaciones fijas (MWh)	2.907,97	2.821,26	3.006,66
Consumo de combustibles en automoción (MWh)	9.145,42	7.502,50	9.083,29
Consumo de biomasa (MWh)	2.040,36	2.040,36	2.040,36
Consumo de energía solar térmica (MWh)	25,89	25,89	25,89
Autoconsumo de energía eléctrica con fotovoltaica (MWh)	0,00	6,49	6,49
Fracción bio de carburantes de automoción (MWh)	731,41	683,57	862,66
Electricidad renovable en la Administración (MWh)	12,83	20,34	18,28
Electricidad renovable en "resto de sectores" (MWh)	69,66	114,29	107,81
Consumo total de energía final (MWh)	16.349,00	14.640,29	16.497,70

Objetivo de energías renovables:

$$\% \text{ de energía final renovable sobre el total de energía final consumida } i = \frac{\text{Consumo de renovables año } i}{\text{Consumo total de energía final año } i} \times 100$$

Concepto	2019	2020	2021
Consumo de energías renovables (MWh)	2.880,14	2.890,94	3.061,49



CONCLUSIONES DEL CONSUMO ENERGÉTICO

Los PMCC contemplan también objetivos para la transición energética, por lo que se hace necesario el análisis y evaluación del consumo energético que se produce en el municipio, valorando el consumo de energía final, así como que cantidad de esta energía consumida es de origen renovable.

El **consumo de energía eléctrica ha aumentado** en el período de análisis, es decir desde el año 2005 hasta el último dato disponible , año 2021.

En el año 2005 se produjo un consumo de 2.033 MWh , mientras que en el año 2021 el consumo fue de 2.335 MWh, lo que supone un **incremento del 14%** .

Del total de este consumo de 2021, los principales consumos son: el 61% proviene del sector residencial, el 14% de la Administración, y casi el 13% del sector servicios.



El **consumo de energías renovables ha aumentado** en el período de análisis, es decir desde el año 2005 hasta el último dato disponible , año 2021.

En el año 2005 se produjo un consumo de 315 MWh , mientras que en el año 2021 el consumo fue de 3.061 MWh, lo que supone un **incremento del 80%** .

Del total de este consumo de 2021, los principales consumos son: el 67% proviene de la biomasa, el 28% de la fracción bio de los carburantes, y el 3% de energía renovable del resto de sectores.

4 ANÁLISIS DE RIESGOS

El fenómeno del cambio climático ha puesto de manifiesto que el clima ha pasado de ser algo inevitable para convertirse en una realidad parcialmente modificable por el ser humano.

El hecho de tratarse de un fenómeno caracterizado por su dimensión universal, por estar asociado a un alto número de variables e interacciones con múltiples sectores, le infiere un alto grado de complejidad de cara a su mitigación. Sin embargo, pese a ello, el impacto de las consecuencias es desigual, ya que el cambio climático incide de diversa manera en función de múltiples factores en juego.

A ello deben unirse las diferencias en la vulnerabilidad y la exposición de cada zona o sector afectado. Estas diferencias raras veces se deben a una sola causa. Más bien, son el producto de procesos sociales interrelacionados que se traducen en desigualdades en las situaciones socioeconómicas y los ingresos, así como en la exposición.

Esta situación se traduce en la necesidad de que llegado el momento de evaluar los riesgos de los impactos derivados del cambio climático sea necesario hacer distinciones a nivel regional e incluso local, en función de factores geográficos y socioeconómicos. En consecuencia, pese al carácter global del problema del cambio climático, la adaptación debe adecuarse a las características de cada territorio en función del tipo de impactos y de su dimensión específica.

La metodología para la evaluación de los riesgos de los impactos del cambio climático a nivel local, considera que “la exposición y la vulnerabilidad son los principales factores determinantes de los riesgos de desastre y de los impactos cuando el riesgo se materializa”. Este análisis contempla que el concepto de riesgo se basa en la combinación de peligrosidad, exposición y vulnerabilidad, configurando lo que se conoce como el triángulo del riesgo (Schneiderbauer y Ehrlich, 2004).

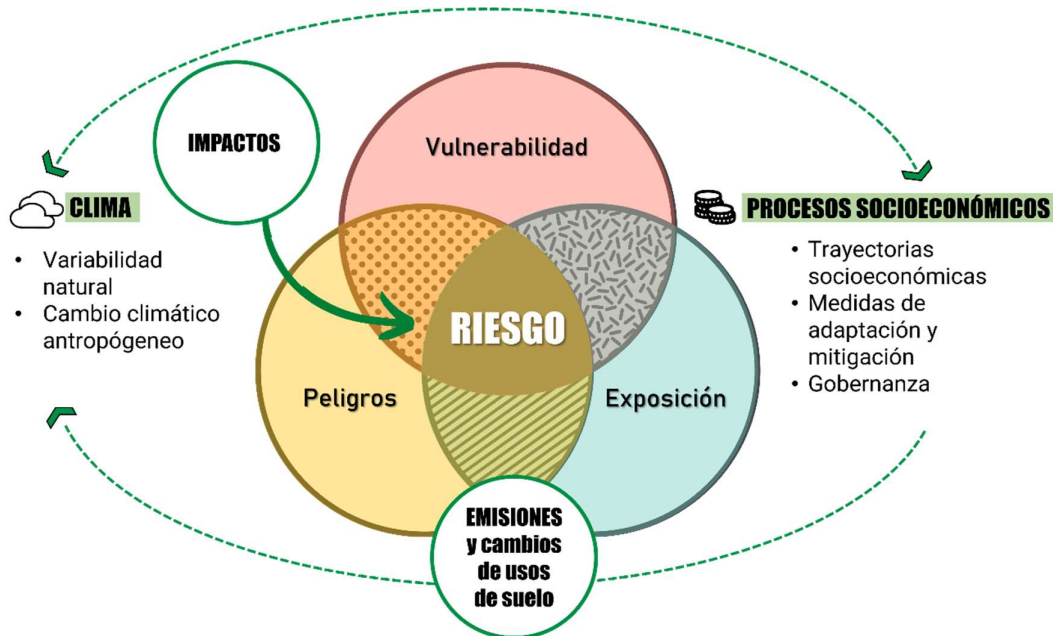


Ilustración 6. Triángulo del riesgo. Elaboración propia.

El **riesgo de impactos** relacionados con el clima resulta de la interacción de los peligros relacionados con el clima (incluidos los eventos y tendencias peligrosas) con la vulnerabilidad y exposición de sistemas humanos y naturales.

Los **peligros** se refieren a las características del cambio climático y sus efectos sobre los sistemas geofísicos, tales como inundaciones, sequías, desglaciación, subida del nivel del mar, aumento de la temperatura, la frecuencia de las olas de calor, etc. La exposición al peligro es la presencia de población, especies, ecosistemas, servicios, infraestructuras y bienes económicos, sociales y culturales que pueden verse afectados negativamente.

La **vulnerabilidad** se refiere principalmente a la propensión o predisposición de los sistemas socio-ecológicos expuestos a climas, eventos y tendencias climáticas peligrosas de verse afectados negativamente, englobando conceptos como susceptibilidad a recibir daño o limitación de afrontarlo o adaptarse.

Para una correcta identificación y caracterización de los elementos vulnerables, así como de los impactos del cambio climático sobre el territorio municipal se debe de realizar un análisis de los **Escenarios Climáticos regionales**, incluyendo el análisis de los eventos meteorológicos extremos.



En este sentido, la Junta de Andalucía, a través de la CAGPDS, ha desarrollado una herramienta online sobre “Escenarios climáticos regionalizados para Andalucía”. Dicha herramienta permite de manera sencilla descargar y visualizar la información proporcionada por el proyecto denominado "Escenarios Locales de Cambio Climático de Andalucía" (ELCCA) sobre la evolución actual y previsible del clima en nuestra Comunidad.

La adaptación a Andalucía de las proyecciones de cambios climáticos según el último informe del IPCC (2021 y 2022) representa una importante herramienta de base para la elaboración de escenarios locales de impacto y adaptación que ayuden a enfrentar el cambio climático en la región.

Se ha llevado a cabo siguiendo la misma metodología que en la adaptación para Andalucía del V informe IPCC, a partir de un modelo estadístico de reducción de escala desarrollado por la Fundación para la Investigación del CLIMA (FIC).

Para facilitar la consulta geográfica de los resultados se ha habilitado un visor de mapas GIS-WEB, de acceso público, que 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 30 anuales futuros a lo largo del siglo XXI.

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.

Para analizar la **evolución de las variables climáticas en el municipio de El Valle** se han seleccionado los datos correspondientes al MCG CMCC-ESM2 que arroja valores medios para todas las variables seleccionadas en el escenario ssp3 – 7.0.

El estudio para el municipio refleja dos valores históricos de referencia, 1961-1990 y 1985-2014 y futuros proyectados, 2015-2040, 2021-2050, 2031-2060, 2051-2080, 2061-2090 y 2071-2100.



Precipitaciones

A continuación, se muestra una estimación de la **precipitación media** para el municipio en sus escenarios históricos y futuros:

1961-1990	1985-2014	2015-2040	2021-2050	2031-2060	2041-2070	2051-2080	2061-2090	2071-2100
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

421,86 398,82 366,44 346,4 334,66 326,28 335,38 331,65 327,8

Cómo puede comprobarse, las precipitaciones van descendiendo paulatinamente desde el primer año de estudio al último. El **descenso alcanza un 22%**.

Respecto a las **precipitaciones máximas medias**, se reducen desde los 589 mm a los 466 mm.

Temperaturas

A continuación, se muestra una estimación de la **temperatura media** para el municipio en sus escenarios históricos y futuros:

1961-1990	1985-2014	2015-2040	2021-2050	2031-2060	2041-2070	2051-2080	2061-2090	2071-2100
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

14,78 15,07 15,85 16,62 17,45 18,13 18,63 19,28 19,99

Cómo puede comprobarse, las temperaturas medias van aumentando paulatinamente desde el primer año de estudio al último. El **aumento de la temperatura alcanza los 5°C**.

Respecto a las **temperaturas máximas**, aumentan de los 20,17°C a los 25,88°C.

Número de días de calor con temperatura máxima superior a 40°C

A continuación, se muestra una estimación del **número de días de calor** para el municipio en sus escenarios históricos y futuros:

1961-1990	1985-2014	2015-2040	2021-2050	2031-2060	2041-2070	2051-2080	2061-2090	2071-2100
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

0,24 0,58 1,37 2 3,26 4,46 6,41 9,03 12,98

Cómo puede comprobarse, el número de días de calor va aumentando paulatinamente desde el primer año de estudio al último. El **aumento del número días de calor supera los 12**.



Número de noches tropicales con temperatura mínima mayor que 22°C

A continuación, se muestra una estimación del **número de noches tropicales** para el municipio en sus escenarios históricos y futuros:

1961-1990	1985-2014	2015-2040	2021-2050	2031-2060	2041-2070	2051-2080	2061-2090	2071-2100
3,49	6,46	11,74	16,85	23,41	29,38	34,93	43,14	52,59

Cómo puede comprobarse, el número de noches tropicales va aumentando paulatinamente desde el primer año de estudio al último. El **aumento de noches tropicales supera las 52**.

4.1 Impactos del cambio climático

En este apartado se identifican los principales impactos a los que está expuesto el municipio, en base a los definidos en el artículo 20 de la Ley 8/2018. Además, se establece su relación de todas las áreas estratégicas enumeradas en el artículo 11.2 de la citada Ley. Para ello, se tiene en cuenta la información disponible del municipio, tanto de su territorio, como de los aspectos socioeconómicos y medio ambientales del mismo, la información recabada del análisis de los escenarios climáticos a nivel local, así como cualquier otra información adicional procedente de diversas fuentes bibliográficas específicas de interés.

Con el conocimiento que se dispone del municipio, tanto de su territorio, como de los aspectos socioeconómicos y medio ambientales del mismo, la información recabada del análisis de los escenarios climáticos a nivel local, y con otra información adicional procedente de diversas fuentes bibliográficas específicas de interés se detectan los principales impactos a los que está expuesto el municipio.

A tales efectos, se consideran como mínimo los impactos del cambio climático establecidos en el artículo 20 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.



IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO Art. 20 Ley 8/2018
a) Inundaciones por lluvias torrenciales y daños debidos a eventos climatológicos extremos.
b) Inundación de zonas litorales y daños por la subida del nivel del mar.
c) Pérdida de biodiversidad y alteración del patrimonio natural o de los servicios ecosistémicos.
d) Cambios en la frecuencia, intensidad y magnitud de los incendios forestales.
e) Pérdida de calidad del aire.
f) Cambios de la disponibilidad del recurso agua y pérdida de calidad.
g) Incremento de la sequía.
h) Procesos de degradación de suelo, erosión y desertificación.
i) Alteración del balance sedimentario en cuencas hidrográficas y litoral.
j) Frecuencia, duración e intensidad de las olas de calor y frío y su incidencia en la pobreza energética.
k) Cambios en la demanda y en la oferta turística.
l) Modificación estacional de la demanda energética.
m) Modificaciones en el sistema eléctrico: generación, transporte, distribución, comercialización, adquisición y utilización de la energía eléctrica.
n) Migración poblacional debida al cambio climático. Particularmente su incidencia demográfica en el medio rural.
ñ) Incidencia en la salud humana.
o) Incremento en la frecuencia e intensidad de plagas y enfermedades en el medio natural.
p) Situación en el empleo ligado a las áreas estratégicas afectadas.

4.2 Identificación de zonas especialmente vulnerables

Una vez realizado el ejercicio de evaluación de los riesgos climáticos y partiendo del conocimiento profundo que toda corporación local dispone de su territorio, se hace completamente necesario identificar aquellas zonas que puedan considerarse como especialmente vulnerables (sólo estas) a los principales impactos identificados para el municipio, sobre todo para aquellos que afectan muy desigualmente en función de la componente geográfica, como puede ser el de inundaciones por fenómenos meteorológicos extremos, zonas con asentamiento de actividades productivas especialmente afectadas, zonas protegidas medioambientales o zonas deprimidas con escasos recursos y por tanto con peor capacidad de adaptación.

En el municipio de El Valle no se encuentra ninguna figura de protección.



4.3

4.4 Valoración del riesgo de los impactos del cambio climático

La valoración cualitativa del **peligro**, la **exposición** y la **vulnerabilidad** de los impactos a los que se encuentra expuesto el municipio de El Valle se basa en el contexto municipal de partida, la información recopilada en el análisis de los escenarios climáticos y de otras fuentes de información temáticas.

Para empezar, para cuantificar la [valoración del peligro](#) se tiene en cuenta tanto la **intensidad del peligro (CEIP)**, como el **periodo de tiempo en el que se espera que cambien (PTEC)**, asignándole a cada aspecto un valor:

- **CEIP, “cambio esperado en la intensidad del peligro”**, podrá cuantificarse en:

- 1:** Como una tendencia a la disminución de la intensidad del peligro.
- 2:** Como una tendencia a mantenerse en las mismas condiciones.
- 3:** Como una tendencia a un aumento de la intensidad del peligro.

- **PTEC: “periodo de tiempo en el que se espera que cambien”**, podrá cuantificarse en:

- 1 (Bajo):** Cuando el cambio se espera que se produzca a largo plazo.
- 2 (Medio):** Cuando se espera que tengan lugar a medio plazo.
- 3 (Alto):** Cuando se espera que se den a corto plazo.

La integración de ambos aspectos da lugar a la valoración del peligro, quedando definida por la siguiente fórmula:

$$Peligro = \frac{CEIP + PTEC}{2}$$



Donde:

Valor	Categoría nominal	Descripción
0	-	Se trata de una disminución de la intensidad del peligro por lo que se considera que es un impacto positivo
1	Muy bajo	Se espera que se mantenga la misma intensidad del peligro a largo plazo
1,5	Bajo	Se espera un aumento leve de la intensidad del peligro a largo plazo, o bien Se espera que se mantenga la misma intensidad del peligro a medio plazo
2	Medio	Se espera un aumento leve de la intensidad del peligro a medio plazo, o bien Se espera un aumento importante de la intensidad del peligro a largo plazo, o bien Se espera que se mantenga la misma intensidad del peligro a corto plazo
2,5	Alto	Se espera un aumento importante de la intensidad del peligro a medio plazo, o bien Se espera un aumento leve de la intensidad del peligro a corto plazo
3	Muy alto	Se espera un fuerte aumento en la intensidad del peligro a corto plazo

Además, para dicha valoración se tiene en cuenta la vinculación entre los distintos impactos del cambio climático y las variables climáticas obtenidas de los escenarios locales.

A continuación, para cuantificar la **exposición** a partir del conocimiento que se tenga del territorio, de sus características socioeconómicas y medioambientales (información recogida en el apartado de contexto municipal), los acontecimientos meteorológicos extremos acaecidos en el pasado, la información recopilada en el análisis de los escenarios climáticos, así como a partir de información temática específica se evalúa, de manera cualitativa, el nivel de exposición al peligro (impacto) para cada una de las áreas estratégicas de adaptación, como la presencia de población en general y grupos de población vulnerable, especies, ecosistemas, servicios, infraestructuras y bienes económicos, sociales y culturales que pueden verse afectados negativamente.

Se asignan valores de:

- **Valor 0 (No expuesto):** Aquellos niveles de exposición inexistente.
- **Valor 1 (Bajo):** Aquellos niveles de exposición mínima.
- **Valor 2 (Medio):** Aquellos niveles de exposición menor o media.



- **Valor 3 (Alto):** Aquellos casos de exposición importante o muy importante.

Una vez detectados y valorados los peligros climáticos e identificadas las áreas estratégicas expuestas a dichos peligros y su grado de exposición hay que proceder a valorar cualitativamente la **vulnerabilidad** del área estratégica a dicho peligro, considerándose como tal la propensión o predisposición de verse afectada negativamente, englobando conceptos como la susceptibilidad a recibir daño (**sensibilidad**) y la limitación de afrontarlo o adaptarse (**capacidad adaptativa**).

La **sensibilidad** es el grado en el que un sistema es potencialmente modificado o afectado de forma positiva o negativa por un evento interno, externo o un grupo de ellos. Puede adoptar valores de 1 a 3, siendo:

- **1:** Sensibilidad baja.
- **2:** Sensibilidad media.
- **3:** Sensibilidad alta.

Para su valoración se realiza un análisis del capital natural, humano y socioeconómico.

La **capacidad adaptativa** se refiere a la capacidad de un sistema de enfrentar los efectos del cambio climático, es decir la capacidad para recuperarse frente a perturbaciones ocasionadas, así como al potencial para implementar medidas que ayuden a disminuir los posibles impactos identificados. Presenta valores de 1 a 3, siendo:

- **1:** Capacidad adaptativa alta.
- **2:** Capacidad adaptativa media.
- **3:** Capacidad adaptativa baja

Los criterios por seguir para evaluar la capacidad adaptativa se basan en los sistemas de prevención y control e infraestructuras disponibles, así como las condiciones intrínsecas del sistema.

La integración de ambos aspectos da lugar a la valoración de la vulnerabilidad, que queda cuantificada y categorizada de la siguiente manera:

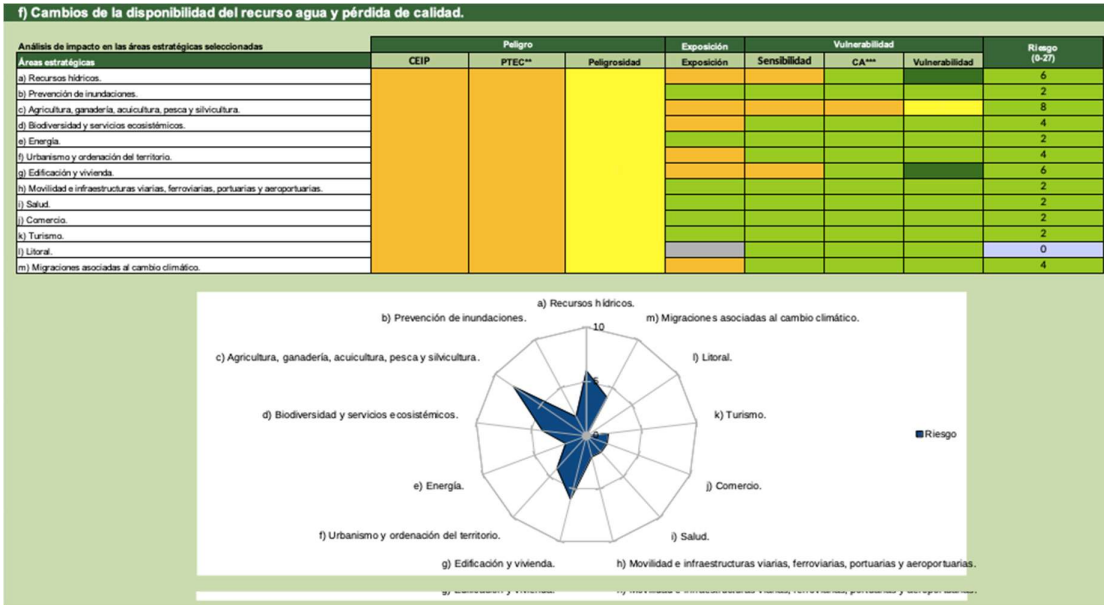
Una vez valorados ambos aspectos se procederá a su integración mediante la siguiente fórmula:

$$Vulnerabilidad = \frac{Sensibilidad + Capacidad\ adaptativa}{2}$$

La integración de ambos aspectos dará lugar a la valoración de la vulnerabilidad, que quedará cuantificada y categorizada de la siguiente manera:



Valor	Categoría nominal	Descripción
1	Muy baja	Mínima predisposición a ser afectado negativamente. Disposición de suficientes sistemas de prevención y de actuación y de infraestructuras como para hacer frente a los impactos del cambio climático que puedan ocurrir en el futuro.
1,5	Baja	Baja predisposición a ser afectado negativamente. Disposición de suficientes sistemas de prevención y de actuación y de infraestructuras como para hacer frente a los impactos del cambio climático que puedan ocurrir en el futuro, pero pudiendo sufrir pérdidas leves de capital socioeconómico y natural.
2	Media	Predisposición media a ser afectado negativamente. Insuficientes sistemas de prevención y de actuación y de infraestructuras como para hacer frente a los impactos del cambio climático que puedan ocurrir en el futuro, pero pudiendo sufrir pérdidas moderadas de capital socioeconómico y natural
2,5	Alta	Predisposición alta a ser afectado negativamente. Insuficientes sistemas de prevención y de actuación y de infraestructuras como para hacer frente a los impactos del cambio climático que puedan ocurrir en el futuro, pudiendo sufrir pérdidas graves de capital socioeconómico y natural.
3	Muy alta	Predisposición muy alta a ser afectado negativamente. Insuficientes sistemas de prevención y de actuación y de infraestructuras como para hacer frente a los impactos del cambio climático que puedan ocurrir en el futuro, pudiendo sufrir pérdidas y daños irreversibles en el capital socioeconómico y natural.



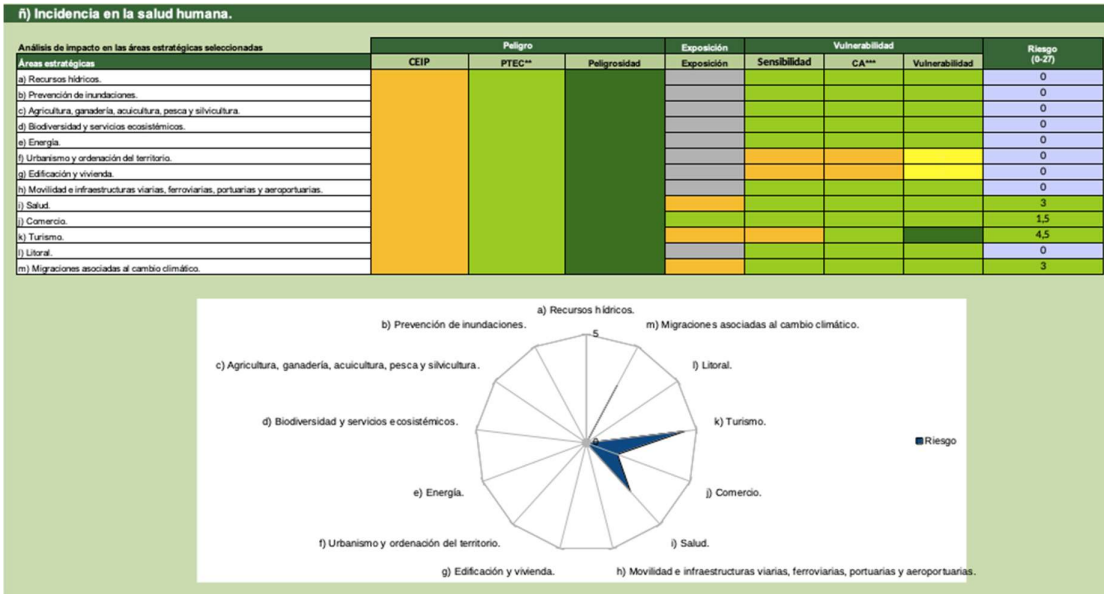
La valoración de los riesgos queda de la siguiente manera:



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

Áreas estratégicas	Peligro			Exposición		Vulnerabilidad		Riesgo (9-27)	
	CEIP	PTEC**	Peligrosidad	Exposición	Sensibilidad	CA***	Vulnerabilidad		
a) Recursos hídricos.	[Red]	[Yellow]	[Red]	[Green]	[Green]	[Green]	[Green]	7,5	
b) Prevención de inundaciones.				[Green]	[Green]	[Green]	[Green]	[Green]	0
c) Agricultura, ganadería, acuicultura, pesca y silvicultura.				[Green]	[Green]	[Green]	[Green]	[Green]	15
d) Biodiversidad y servicios ecosistémicos.				[Green]	[Green]	[Green]	[Green]	[Green]	5
e) Energía.				[Green]	[Green]	[Green]	[Green]	[Green]	10
f) Urbanismo y ordenación del territorio.				[Green]	[Green]	[Green]	[Green]	[Green]	7,5
g) Edificación y vivienda.				[Green]	[Green]	[Green]	[Green]	[Green]	10
h) Movilidad e infraestructuras viarias, ferroviarias, portuarias y aeroportuarias.				[Green]	[Green]	[Green]	[Green]	[Green]	2,5
i) Salud.				[Green]	[Green]	[Green]	[Green]	[Green]	5
j) Comercio.				[Green]	[Green]	[Green]	[Green]	[Green]	2,5
k) Turismo.				[Green]	[Green]	[Green]	[Green]	[Green]	7,5
l) Litoral.				[Green]	[Green]	[Green]	[Green]	[Green]	0
m) Migraciones asociadas al cambio climático.				[Green]	[Green]	[Green]	[Green]	[Green]	5

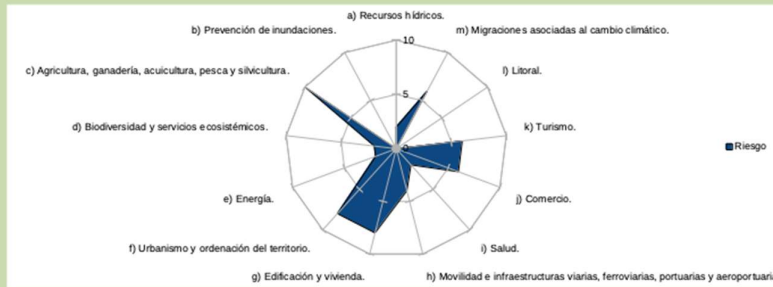






p) Situación en el empleo ligado a las áreas estratégicas afectadas.

Áreas estratégicas	Peligro			Exposición		Vulnerabilidad		Riesgo (p-2)	
	CLIP	PTEC**	Peligrosidad	Exposición	Sensibilidad	CA***	Vulnerabilidad		
a) Recursos hídricos.	[Orange]	[Orange]	[Yellow]	[Green]	[Green]	[Green]	[Green]	2	
b) Prevención de inundaciones.				[Green]	[Green]	[Green]	[Green]	[Green]	0
c) Agricultura, ganadería, acuicultura, pesca y silvicultura.				[Green]	[Red]	[Red]	[Red]	[Red]	10
d) Biodiversidad y servicios ecosistémicos.				[Green]	[Green]	[Green]	[Green]	[Green]	2
e) Energía.				[Green]	[Green]	[Green]	[Green]	[Green]	2
f) Urbanismo y ordenación del territorio.				[Green]	[Green]	[Green]	[Green]	[Green]	8
g) Edificación y vivienda.				[Green]	[Green]	[Green]	[Green]	[Green]	8
h) Movilidad e infraestructuras viarias, ferroviarias, portuarias y aeroportuarias.				[Green]	[Green]	[Green]	[Green]	[Green]	4
i) Salud.				[Green]	[Green]	[Green]	[Green]	[Green]	2
j) Comercio.				[Green]	[Green]	[Green]	[Green]	[Green]	6
k) Turismo.				[Green]	[Green]	[Green]	[Green]	[Green]	6
l) Litoral.				[Green]	[Green]	[Green]	[Green]	[Green]	0
m) Migraciones asociadas al cambio climático.				[Green]	[Green]	[Green]	[Green]	[Green]	6





5

6 MATRIZ DE RIESGOS

Finalmente se lleva a cabo la matriz de riesgos con cada una de las valoraciones efectuadas: peligro, exposición y vulnerabilidad. La matriz de valoración de riesgos se obtiene de la siguiente manera:

$$\text{Riesgo} = \text{Peligro} * \text{Exposición} * \text{Vulnerabilidad}$$

Rango del riesgo	Categoría nominal	Descripción
Riesgo=0 (Gris o Azul)	Sin riesgo	Se trata bien de impactos que no aplican al municipio o a determinadas áreas estratégicas (gris). O bien impactos positivos (azul).
1 ≥ Riesgo < 8 (Verde claro)	Mínimo	Mínimos daños materiales y/o medioambientales. Escasas pérdidas económicas y pocas repercusiones sobre las infraestructuras, equipamientos, servicios y operaciones.
8 ≥ Riesgo < 13 (Verde más oscuro)	Significativo	Moderados daños materiales y/o medioambientales. Pérdidas económicas, y leves repercusiones en las infraestructuras, equipamientos, servicios y operaciones.
13 ≥ Riesgo < 18 (Amarillo)	Grave	Considerables daños materiales y/o medioambientales. Importantes pérdidas económicas y repercusiones en las infraestructuras, equipamientos (renovación parcial de infraestructuras), servicios y operaciones (parada de producción/servicios de varios días).
18 ≥ Riesgo < 23 (Rojo claro)	Muy grave	Graves daños materiales y/o medioambientales. Cuantiosas pérdidas económicas y repercusiones en las infraestructuras, equipamientos (se contempla posibilidad de cierre), servicios y operaciones (parada larga de producción y/o servicios).




23 ≥ Riesgo < 27 (Rojo más oscuro)	Extremo	Riesgo de pérdida de vidas humanas y/o repercusiones económicas y/o medioambientales muy graves. Repercusiones en infraestructuras y equipamientos muy graves que puedan conllevar a cierre o renovación total de las infraestructuras, y/o repercusiones muy graves en los servicios y operaciones que puedan conllevar a la parada definitiva de producción o prestación del servicio.
--	----------------	--

Se considera que:

- Riesgo extremo: Requiere actuación inmediata.
- Riesgo muy grave: Requiere actuación a corto plazo.
- Riesgo grave: Requiere actuación a corto/medio plazo.
- Riesgo significativo: Requiere actuación a medio plazo.
- Riesgo mínimo: No se requiere una actuación, pero sí un seguimiento por si las condiciones cambian.
- Sin riesgo: No existe riesgo alguno





Una vez elaborada la matriz, podemos comprobar que los **impactos con**  **mayores riesgos** para el municipio son la frecuencia, duración e intensidad de las olas de calor y frío y su incidencia en la pobreza energética (77,50), cambios en la frecuencia, intensidad y magnitud de los incendios forestales (75) e incremento de la sequía (62,50).

Junto a ello, las **áreas estratégicas con mayor riesgo de impacto** de cambio climático son la agricultura, ganadería, acuicultura, pesca y silvicultura (103,50) y la edificación y vivienda (96).

Para la priorización de actuaciones en el futuro plan de actuación, se establece una lista de impactos y una lista de áreas estratégicas ordenadas por orden de magnitud del riesgo y por colores para diferenciar su prioridad: baja (color verde), media (color naranja), alta (color rojo):



Impactos	Suma de riesgos
j) Frecuencia, duración e intensidad de las olas de calor y frío y su incidencia en la pobreza energética.	77,50
d) Cambios en la frecuencia, intensidad y magnitud de los incendios forestales.	75,00
g) Incremento de la sequía.	62,50
n) Migración poblacional debida al cambio climático. Particularmente su incidencia demográfica en el medio rural.	58,00
p) Situación en el empleo ligado a las áreas estratégicas afectadas.	56,00
f) Cambios de la disponibilidad del recurso agua y pérdida de calidad.	44,00
h) Procesos de degradación de suelo, erosión y desertificación.	42,00
k) Cambios en la demanda y en la oferta turística.	38,00
l) Modificación estacional de la demanda energética.	34,00
m) Modificaciones en el sistema eléctrico: generación, transporte, distribución, comercialización, adquisición y utilización de la energía eléctrica.	30,00
c) Pérdida de biodiversidad y alteración del patrimonio natural o de los servicios ecosistémicos.	28,50
i) Alteración del balance sedimentario en cuencas hidrográficas y litoral.	27,00
o) Incremento en la frecuencia e intensidad de plagas y enfermedades en el medio natural.	24,00
a) Inundaciones por lluvias torrenciales y daños debidos a eventos climatológicos extremos.	19,00



e) Pérdida de calidad del aire.	12,00
ñ) Incidencia en la salud humana.	12,00

Áreas estratégicas	Suma de riesgos
c) Agricultura, ganadería, acuicultura, pesca y silvicultura.	103,50
g) Edificación y vivienda.	96,00
k) Turismo.	68,00
f) Urbanismo y ordenación del territorio.	61,50
m) Migraciones asociadas al cambio climático.	56,50



a) Recursos hídricos.	50,50
d) Biodiversidad y servicios ecosistémicos.	42,00
i) Salud.	41,50
e) Energía.	41,00
j) Comercio.	38,50
h) Movilidad e infraestructuras viarias, ferroviarias, portuarias y aeroportuarias.	28,50
b) Prevención de inundaciones.	12,00



7 MATRIZ DE RIESGOS (2024)

8 ESTRATEGIA

Una vez finalizada la fase de diagnóstico de la situación actual del municipio tanto en relación a su consumo energético y a las emisiones de gases de efecto invernadero que se generan en él, como en relación a los elementos vulnerables y los impactos del cambio climático que se producen sobre el mismo, vistos cuales son los problemas, retos o necesidades existentes en esos ámbitos en los que son prioritarios actuar, así como sus efectos y las causas que los han provocado y establecida la visión de futuro para el municipio, es necesario definir objetivos y actuaciones que actúen sobre dichos problemas.

Los objetivos estratégicos se definen como las metas que se pretenden alcanzar mediante la implantación del PMCC para cumplir la misión y acercarse a la visión establecida. De cada objetivo se derivarán, posteriormente, un conjunto de actuaciones y medidas que se desarrollarán en el marco del PMCC.

Los objetivos son los que dirigen las actuaciones y los que le dan sentido a la intervención. Cómo estén formulados, su grado de operatividad y su claridad facilitarán la consecución de la meta fijada, la solución al problema público detectado. Además, un buen diseño de los objetivos es importante ya que permite que éstos puedan ser evaluados y, por tanto, rendir cuentas. También porque permite que las estrategias se conviertan en instrumentos operativos para la acción ya que todas las actuaciones y medidas se van a concentrar en conseguir los objetivos establecidos.



8.1 Misión y visión del municipio frente al cambio climático

La Misión de este proyecto es la siguiente:

El Plan Municipal contra el Cambio Climático constituye el instrumento general de planificación de la Entidad local para la lucha contra el cambio climático. La misión del Plan Municipal contra el Cambio Climático es la lucha contra este fenómeno que dé respuesta a los efectos que sobre nuestro territorio, nuestra economía y en definitiva nuestro espacio vital produce, potenciando acciones para la reducir en la medida de los posible las emisiones contaminantes de gases de efecto invernadero, así como desarrollar y poner en marcha acciones que nos permitan adaptarnos al mismo.

La Visión de este proyecto es la siguiente:



El municipio de El Valle a través de este Plan Municipal contra el Cambio principales de la estrategia de la UE a 2050 que se establecen en la Comunicación de la estratégica europea a largo plazo de una economía próspera, moderna, competitiva y climáticamente neutra”.



Climático marca las directrices de trabajo acordes a las líneas Comisión Europea “Un planeta limpio para todos. La visión

La visión del municipio es conseguir reducir las emisiones de gases de efecto invernadero de sus principales actividades emisoras, así como minimizar los riesgos e impactos que el cambio climático va a causar en nuestra sociedad y nuestra economía. Junto a ello, el municipio se preparará para adaptarse a los efectos del clima que ya nos afectan y que según los diferentes escenarios futuros, influirán en nuestros modos de vida.

La consecución de este fin dependerá de la implicación de todos nosotros, los vecinos y vecinas de la localidad, los sectores productivos de nuestro municipio y como no el Ayuntamiento, así como las diferentes administraciones que tengan incidencia directa en la resolución de los problemas asociados al cambio climático.

8.2 Objetivos del Plan Municipal contra el Cambio Climático

Los objetivos estratégicos se definen como las metas que se pretenden alcanzar mediante la implantación del PMCC para cumplir la misión y acercarse a la visión establecida. De cada objetivo se derivarán, posteriormente, un conjunto de actuaciones y medidas que se desarrollarán en el marco del PMCC.

OBJETIVO EN MATERIA DE MITIGACIÓN GEI	OBJETIVO REDUCCIÓN 2030 (%)		
Reducir las emisiones de GEI difusas en el año 2030 respecto a 2005	-46,80 %		
OBJETIVOS EN MATERIA ENERGÉTICA	OBJETIVO 2030 (%)		
Reducir el consumo tendencial de energía final del municipio en el año 2030, excluyendo los usos no energéticos	-1,63 %		
Aporte de las energías renovables en el consumo final de energía del municipio en el año 2030	18,70 %		
OBJETIVO EN MATERIA DE ADAPTACIÓN	AÑO DE REFERENCIA	RIESGO DE REFERENCIA	OBJETIVO 2030 (%)
Reducir el riesgo de los impactos del cambio climático, dando prioridad a las áreas con mayor riesgo	2024	639,50	-5,00 %

Se establecen los siguientes objetivos tal y como establece La Ley 8/2018:

9

10 PLAN DE ACCIÓN

El conjunto de actuaciones que se definan para la consecución de los objetivos marcados en los puntos anteriores, constituye el plan de acción del municipio para su lucha contra el cambio climático.

Para la definición del Plan de Acción se han tenido en cuenta todos los procesos y fases llevadas a cabo hasta ahora:

- Análisis del diagnóstico del municipio.
- Análisis de los resultados obtenidos de las principales fuentes emisoras de gases de efecto invernadero.
- Análisis de los principales impactos a los que se enfrenta la localidad.
- Análisis de las principales áreas estratégicas afectadas.
- Recopilación de información del checklist.
- Recopilación de información de los cuestionarios a la ciudadanía.



- Recopilación de información de a los agentes clave en las mesas de trabajo.



10.1 Planes, programas, estrategias u otros instrumentos de planificación en los que se enmarcan las actuaciones

El municipio lleva trabajando en la mejora del medio ambiente de la localidad desde hace varios años, prueba de ello, es el desarrollo de los siguientes proyectos y/o instrumentos de planificación, relacionados con la lucha contra el cambio climático.

Título: Plan de Emergencia Municipal

Descripción: El Plan de Emergencia Municipal (PEM) tiene el carácter de plan territorial de emergencia y constituye el instrumento normativo mediante el que se establece el sistema orgánico y funcional, así como los mecanismos de actuación y coordinación, para hacer frente con carácter general a las emergencias que se puedan presentar en el ámbito del término municipal.

Fecha de aprobación: 23 de noviembre de 2022

Órgano que lo aprueba: Pleno municipal

Naturaleza del documento: Voluntaria

Alcance: Municipal

Idioma: Español

Publicado: SI

Título: Plan General de Ordenación Urbana del municipio(PGOU)

Descripción: Los Planes Generales de Ordenación Urbana o Urbanística municipales establecen, en el marco de los planes de ordenación territorial y en coherencia con las políticas sectoriales de incidencia sobre el suelo, la ordenación urbanística sostenible de la totalidad de un municipio o varios municipios y organizan la gestión de su ejecución, de acuerdo con las características del municipio o municipios y los procesos de ocupación y utilización del suelo actuales y previsibles a medio plazo.

Fecha de aprobación: 2011



Órgano que lo aprueba: Pleno Municipal

Naturaleza del documento: Voluntaria

Alcance: Municipal

Idioma: Español

Publicado: SI



Título: Agenda Urbana del Valle de Lecrín

Descripción: La Agenda Urbana Española (AUE) es un documento estratégico, sin carácter normativo, y por tanto de adhesión voluntaria, que, de conformidad con los criterios establecidos por la Agenda 2030, la nueva Agenda Urbana de las Naciones Unidas y la Agenda Urbana para la Unión Europea persigue el logro de la sostenibilidad en las políticas de desarrollo urbano. Constituye, además, un método de trabajo y un proceso para todos los actores, públicos y privados, que intervienen en las ciudades y que buscan un desarrollo equitativo, justo y sostenible desde sus distintos campos de actuación.

Fecha de aprobación: julio de 2022

Órgano que lo aprueba: Consejo Regional

Naturaleza del documento: Voluntaria

Alcance: Regional

Idioma: Español

Publicado: SI

Título: Plan de Desarrollo Sostenible El Valle

Descripción: Un plan de sostenibilidad es una guía que establece «objetivos claros, medibles y realistas para mejorar la sostenibilidad de la organización». Además, debe estar en coherencia con los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible), proyectados para cumplirse antes del año 2030. Generalmente, también está vinculado con los esfuerzos de la Unión Europea para reducir la huella de carbono.



Fecha de aprobación: 2018

Órgano que lo aprueba: Consejo Regional

Naturaleza del documento: Voluntaria

Alcance: Regional

Idioma: Español

Publicado: SI



10.2

10.3 Actuaciones

Las actuaciones propuesta sen el PMCC se clasifican en grandes ámbitos de actuación: mitigación de las emisiones de GEI, ahorro y eficiencia energética, aumento de las energías renovables, adaptación al cambio climático, comunicación y participación, transversales y actuaciones en las que confluyen sinergias de varios ámbitos.

Se ha indicado en el presente Plan de Acción las entidades de las cuales se podría obtener financiación.

El conjunto de actuaciones planificadas para el cumplimiento de los objetivos del PMCC son las siguientes:



		ACTUACIÓN 1
INFORMACIÓN GENERAL	CÓDIGO	A1
	INDIVIDUAL O CONJUNTA*	Individual
	TÍTULO	Eficiencia energética en explotaciones agrícolas.
	ÁMBITO DE ACTUACIÓN	Mitigación de emisiones GEI
	TIPO DE ACTUACIÓN (art.15)	d) Actuaciones para la reducción de emisiones, considerando particularmente las de mayor potencial de mejora de la calidad del aire en el medio urbano, en el marco de las determinaciones del Plan Andaluz de Acción por el Clima.
	VINCULACIÓN CON EL PLAN ANDALUZ DE ACCIÓN POR EL CLIMA	EB1
	ORGANISMO RESPONSABLE	Ayuntamiento
	ACTORES IMPLICADOS	Ayuntamiento. Agricultores. Asociaciones agrarias. Organizaciones medioambientales.
	DESCRIPCIÓN	La actuación se basa en instalar en las zonas agrícolas, sistemas basados en el aprovechamiento solar, principalmente para crear energía limpia. A través de la instalación de placas fotovoltaicas se conseguiría ahorrar emisiones y a su vez incrementar la



		participación en el municipio de energías renovables.
	INDICADOR EJECUCIÓN 1	Emisiones de CO2e (t CO2e/año)
	VALOR PREVISTO INDICADOR EJECUCIÓN 1	120
	FUENTE Y MÉTODO DE CÁLCULO DE INDICADOR EJECUCIÓN 1	Fuente: CNMC. Cálculo: Se estima una instalación estándar de 5kw, que no requiere proyecto técnico, con una producción de 7.500kwh/año (fe2023 0,26), aprox. 2tn/año.
	INDICADOR EJECUCIÓN 2	Nº de explotaciones agrarias que instalan placas fotovoltaicas
	VALOR PREVISTO INDICADOR EJECUCIÓN 2	10
	FUENTE Y MÉTODO DE CÁLCULO DE INDICADOR EJECUCIÓN 2	Fuente: concejalía de agricultura/medioambiente, etc. Cálculo: Suma de explotaciones agrarias que han instalado placas en sus instalaciones.
INFORMACIÓN RELATIVA A LA PROGRAMACIÓN TEMPORAL Y FINANCIERA	PRIORIDAD	Media
	AÑO INICIO	2025



	AÑO FIN	2030
	DESCRIPCIÓN DE FASES	1. Reunión con agricultores para estudiar las explotaciones y los casos concretos de cada actividad 2. Búsqueda de financiación europea, estatal y autonómica. 3. Financiación a través de las ayudas obtenidas. 4. Ayudas directas a agricultores. 5. Seguimiento de las instalaciones.
	PRESUPUESTO TOTAL	30.000 €
	FUENTE FINANCIACIÓN	Fondos Europeos (Next Generation, FEDER, etc.), estatales, autonómicos y provinciales.



		ACTUACIÓN 2
INFORMACIÓN GENERAL	CÓDIGO	A2
	INDIVIDUAL O CONJUNTA*	Individual
	TÍTULO	Instalación de puntos de recarga para vehículos eléctricos
	ÁMBITO DE ACTUACIÓN	Mitigación de emisiones GEI
	TIPO DE ACTUACIÓN (art.15)	j) Medidas para impulsar la transición energética en el seno de los planes de movilidad urbana.
	VINCULACIÓN CON EL PLAN ANDALUZ DE ACCIÓN POR EL CLIMA	RF2
	ORGANISMO RESPONSABLE	Ayuntamiento
	ACTORES IMPLICADOS	Administración pública, empresas de transporte, ciudadanía.
	DESCRIPCIÓN	La actuación se basa en la instalación de puntos de recarga para vehículos eléctricos. De esta manera se fomenta la adquisición de vehículos menos contaminantes, para ir transformando el parque móvil privado de la ciudad.
	INDICADOR EJECUCIÓN 1	Emisiones de CO2e (t CO2e/año)



	VALOR PREVISTO INDICADOR EJECUCIÓN 1	4,5
	FUENTE Y MÉTODO DE CÁLCULO DE INDICADOR EJECUCIÓN 1	Fuente: Parque móvil municipal. Cálculo: Sustitución de vehículo de combustión por eléctrico por cada 2 cargadores instalados (l*fe/año).
	INDICADOR EJECUCIÓN 2	Nº de puntos de recarga instalados (nº/año)
	VALOR PREVISTO INDICADOR EJECUCIÓN 2	2
	FUENTE Y MÉTODO DE CÁLCULO DE INDICADOR EJECUCIÓN 2	Fuente: Ayuntamiento. Cálculo: suma de cargadores instalados.
INFORMACIÓN RELATIVA A LA PROGRAMACIÓN TEMPORAL Y FINANCIERA	PRIORIDAD	Media
	AÑO INICIO	2025
	AÑO FIN	2030
	DESCRIPCIÓN DE FASES	1. Analizar posibles ubicaciones para la instalación de las estaciones. 2. Búsqueda de financiación. 3. Publicidad y comunicación de la



		actuación. 4. Puesta en marcha de los cargadores.
	PRESUPUESTO TOTAL	30.000 €
	FUENTE FINANCIACIÓN	Fondos Europeos (Next Generation, FEDER, etc.), estatales, autonómicos y provinciales.



		ACTUACIÓN 3
INFORMACIÓN GENERAL	CÓDIGO	A3
	INDIVIDUAL O CONJUNTA*	Individual
	TÍTULO	Elaboración del Plan de Movilidad Urbano Sostenible (PMUS)
	ÁMBITO DE ACTUACIÓN	Mitigación de emisiones GEI
	TIPO DE ACTUACIÓN (art.15)	j) Medidas para impulsar la transición energética en el seno de los planes de movilidad urbana.
	VINCULACIÓN CON EL PLAN ANDALUZ DE ACCIÓN POR EL CLIMA	EF6
	ORGANISMO RESPONSABLE	Ayuntamiento
	ACTORES IMPLICADOS	Ayuntamiento, empresas de transporte, ciudadanía.
	DESCRIPCIÓN	La actuación se basa en el desarrollo de un PMUS capaz de diseñar una estrategia de mejora de la movilidad. El documento busca soluciones para mejorar los desplazamientos por la ciudad en las mejores condiciones de seguridad, accesibilidad y sostenibilidad.



	INDICADOR EJECUCIÓN 1	Emisiones de CO2e (t CO2e/año).
	VALOR PREVISTO INDICADOR EJECUCIÓN 1	216,7
	FUENTE Y MÉTODO DE CÁLCULO DE INDICADOR EJECUCIÓN 1	Fuente: Ayuntamiento. Cálculo: Estimación de un 10% en el ahorro de emisiones del sector transporte en la HCM, si se realiza el PMUS
	INDICADOR EJECUCIÓN 2	Realización del PMUS (Si/No)
	VALOR PREVISTO INDICADOR EJECUCIÓN 2	1
	FUENTE Y MÉTODO DE CÁLCULO DE INDICADOR EJECUCIÓN 2	Fuente: Ayuntamiento. Cálculo: Redacción del PMUS.
INFORMACIÓN RELATIVA A LA PROGRAMACIÓN TEMPORAL Y FINANCIERA	PRIORIDAD	Alta
	AÑO INICIO	2025
	AÑO FIN	2026



	DESCRIPCIÓN DE FASES	1. Búsqueda de financiación a través de los acuerdos de concertación de la Diputación. 2. Búsqueda de fondos propios si no existe financiación. 3. Contratación del servicio. 4. Desarrollo del documento. 5. Puesta en marcha del mismo y de sus actuaciones.
	PRESUPUESTO TOTAL	6.000 €
	FUENTE FINANCIACIÓN	Diputación provincial y fondos propios.



		ACTUACIÓN 4
INFORMACIÓN GENERAL	CÓDIGO	A4
	INDIVIDUAL O CONJUNTA*	Individual
	TÍTULO	¡Solución al transporte público ya!
	ÁMBITO DE ACTUACIÓN	Adaptación al cambio climático
	TIPO DE ACTUACIÓN (art.15)	e) Actuaciones que permitan incorporar las medidas de adaptación al cambio climático e impulso de la transición energética en los instrumentos de planificación y programación municipal, especialmente en el planeamiento urbanístico general.
	VINCULACIÓN CON EL PLAN ANDALUZ DE ACCIÓN POR EL CLIMA	MF6
	ORGANISMO RESPONSABLE	Ayuntamiento
	ACTORES IMPLICADOS	Ayuntamiento, Diputación provincial.
	DESCRIPCIÓN	Existen comarcas de la provincia que se encuentran totalmente aisladas del exterior, esto provoca numerosos problemas, comenzando con el vaciamiento paulatino de la población de esos espacios, así como los desplazamientos a vehículos a motor de manera individual,



		<p>contribuyendo al aumento de los gases de efecto invernadero.</p> <p>La actuación se basaría en la búsqueda de un sistema de transporte comarcal que sea capaz de conectar el territorio con la principal capital de la comarca, así como de la provincia, para de esta manera conectar estos espacios rurales olvidados, contribuyendo a su desarrollo local, económico y ambiental.</p>
	INDICADOR EJECUCIÓN 1	Emisiones de CO2e (t CO2e/año).
	VALOR PREVISTO INDICADOR EJECUCIÓN 1	433,4
	FUENTE Y MÉTODO DE CÁLCULO DE INDICADOR EJECUCIÓN 1	Fuente: Concejalía de movilidad, tráfico, etc. Ayuntamiento. Cálculo: Estimación de un 20% en el ahorro de emisiones del sector transporte en la HCM.
	INDICADOR EJECUCIÓN 2	Implantación de autobús comarcal (SI/NO)
	VALOR PREVISTO INDICADOR EJECUCIÓN 2	1
	FUENTE Y MÉTODO DE CÁLCULO DE INDICADOR EJECUCIÓN 2	Fuente: Ayuntamiento. Cálculo: Funcionamiento del autobús comarcal= 1 (Poner un “1” en el año 2030, es como decir SI)



INFORMACIÓN RELATIVA A LA PROGRAMACIÓN TEMPORAL Y FINANCIERA	PRIORIDAD	Alta
	AÑO INICIO	2025
	AÑO FIN	2030
	DESCRIPCIÓN DE FASES	1. Reunión entre administraciones para establecer un convenio de colaboración que permita conectar estos municipios. 2. Búsqueda de financiación. 3. Puesta en marcha del transporte. 4. Información y publicidad. 5. Seguimiento de las actuaciones.
	PRESUPUESTO TOTAL	300.000 €
	FUENTE FINANCIACIÓN	Fondos Europeos (Next Generation, FEDER, etc.), estatales, autonómicos y provinciales.



		ACTUACIÓN 5
INFORMACIÓN GENERAL	CÓDIGO	A5
	INDIVIDUAL O CONJUNTA*	Individual
	TÍTULO	Elaboración de un Plan de Economía Circular.
	ÁMBITO DE ACTUACIÓN	Mitigación de emisiones GEI
	TIPO DE ACTUACIÓN (art.15)	Otras (en caso de que no encaje con las anteriores)
	VINCULACIÓN CON EL PLAN ANDALUZ DE ACCIÓN POR EL CLIMA	ME1
	ORGANISMO RESPONSABLE	Ayuntamiento
	ACTORES IMPLICADOS	Ayuntamiento, ciudadanía, empresas locales, gestores de residuos autorizados.
	DESCRIPCIÓN	La economía circular es un nuevo paradigma de producción y consumo que se enfoca en optimizar los recursos y minimizar los residuos generados. Se trata de un modelo económico sostenible que busca reducir la huella ecológica fomentando acciones como el reciclaje y la reutilización de los productos. La ley 3/2023, de 30 de marzo, de Economía Circular de Andalucía, establece que, en el plazo



		<p>máximo de dos años a partir de la entrada en vigor de la presente Ley, las entidades locales, en ejercicio de sus competencias, que tengan o presten servicio a una población superior a cinco mil habitantes, deberán disponer de un plan local de economía circular aprobado en base a su artículo 9. En el caso de población igual o inferior a cinco mil habitantes, dicho plazo máximo será de cuatro años. Se deberán establecer mediante desarrollo reglamentario la vigencia de los planes, los mecanismos de seguimiento y los plazos para su revisión, que al menos será cada seis años.</p>
	INDICADOR EJECUCIÓN 1	Emisiones de CO2e procedentes del sector residuos (t CO2e/año).
	VALOR PREVISTO INDICADOR EJECUCIÓN 1	37
	FUENTE Y MÉTODO DE CÁLCULO DE INDICADOR EJECUCIÓN 1	Fuente: Ayuntamiento. Cálculo: Estimación de un 30% en el ahorro de emisiones del sector residuos en la HCM, si se realiza el PEC
	INDICADOR EJECUCIÓN 2	Realización del Plan (SI/NO)
	VALOR PREVISTO INDICADOR EJECUCIÓN 2	1



	FUENTE Y MÉTODO DE CÁLCULO DE INDICADOR EJECUCIÓN 2	Fuente: Ayuntamiento. Cálculo: Redacción del PEC.
INFORMACIÓN RELATIVA A LA PROGRAMACIÓN TEMPORAL Y FINANCIERA	PRIORIDAD	Media
	AÑO INICIO	2025
	AÑO FIN	2026
	DESCRIPCIÓN DE FASES	1. Búsqueda de financiación a través de los acuerdos de concertación de la Diputación. 2. Búsqueda de fondos propios si no existe financiación. 3. Contratación del servicio. 4. Desarrollo del documento. 5. Puesta en marcha del mismo y de sus actuaciones.
	PRESUPUESTO TOTAL	6.000 €
	FUENTE FINANCIACIÓN	Diputación provincial y fondos propios.



ACTUACIÓN 6		
INFORMACIÓN GENERAL	CÓDIGO	A6
	INDIVIDUAL O CONJUNTA*	Individual
	TÍTULO	Introducir los Escenarios de Cambio Climático en los Planes de Emergencia Municipal y/o Planes Locales de Emergencias por incendios forestales.
	ÁMBITO DE ACTUACIÓN	Adaptación al cambio climático
	TIPO DE ACTUACIÓN (art.15)	e) Actuaciones que permitan incorporar las medidas de adaptación al cambio climático e impulso de la transición energética en los instrumentos de planificación y programación municipal, especialmente en el planeamiento urbanístico general.
	VINCULACIÓN CON EL PLAN ANDALUZ DE ACCIÓN POR EL CLIMA	AC3
	ORGANISMO RESPONSABLE	Ayuntamiento
	ACTORES IMPLICADOS	Ayuntamiento, protección civil, policía local.
	DESCRIPCIÓN	el municipio cuenta con instrumentos organizativos de control de posibles emergencias. La actuación se basa en incorporar en estas estrategias, los escenarios de cambio



		climático para poder planificar la afección de este fenómeno, dentro de los posibles riesgos a los que se encuentra sometido el municipio.
	INDICADOR EJECUCIÓN 1	Reducción anual del riesgo de los impactos del cambio climático (%)
	VALOR PREVISTO INDICADOR EJECUCIÓN 1	0,39
	FUENTE Y MÉTODO DE CÁLCULO DE INDICADOR EJECUCIÓN 1	Fuente: Concejalía de seguridad ciudadana, protección civil, etc. Ayuntamiento. Cálculo: Reducción en 1 punto en los apartados de capacidad adaptativa de los impactos a), b) y d)
	INDICADOR EJECUCIÓN 2	instrumentos actualizados con los escenarios de cambio climático (%)
	VALOR PREVISTO INDICADOR EJECUCIÓN 2	100
	FUENTE Y MÉTODO DE CÁLCULO DE INDICADOR EJECUCIÓN 2	Fuente: Ayuntamiento. Cálculo: Suma de instrumentos en los que se haya introducido los escenarios y su porcentaje.
INFORMACIÓN RELATIVA A LA PROGRAMACIÓN TEMPORAL Y FINANCIERA	PRIORIDAD	Alta
	AÑO INICIO	2025



	AÑO FIN	2030
	DESCRIPCIÓN DE FASES	1. Analizar los diferentes instrumentos existentes en el municipio. 2. Introducir las acciones preventivas en cada uno de ellos actualizando los proyectos y/o aspectos normativos. 3. Aprobación de los nuevos instrumentos. 4. Aplicar estos nuevos instrumentos.
	PRESUPUESTO TOTAL	0 €
	FUENTE FINANCIACIÓN	Fondos propios



ACTUACIÓN 7		
INFORMACIÓN GENERAL	CÓDIGO	A7
	INDIVIDUAL O CONJUNTA*	Individual
	TÍTULO	Potenciar la capacidad de los sumideros.
	ÁMBITO DE ACTUACIÓN	Mitigación de emisiones GEI
	TIPO DE ACTUACIÓN (art.15)	Actuaciones para el incremento de la capacidad de sumidero de CO2
	VINCULACIÓN CON EL PLAN ANDALUZ DE ACCIÓN POR EL CLIMA	MG1
	ORGANISMO RESPONSABLE	Ayuntamiento
	ACTORES IMPLICADOS	Ayuntamiento, asociaciones, sector privado, ciudadanía en general.
	DESCRIPCIÓN	el municipio cuenta con capacidad arbórea para adsorber una gran cantidad de emisiones contaminantes. Por ello, la actuación se basa en seguir aumentando la capacidad de adsorción del municipio a través de repoblaciones programadas, y reforestaciones en aquellas zonas despobladas. Además, se mejora de esta manera la calidad de los suelos, minimizando los riesgos de erosión.



	INDICADOR EJECUCIÓN 1	Emisiones de CO2e (t CO2e/año).
	VALOR PREVISTO INDICADOR EJECUCIÓN 1	0,72
	FUENTE Y MÉTODO DE CÁLCULO DE INDICADOR EJECUCIÓN 1	Fuente: Ayuntamiento. MITECO-Guia para la estimación de absorciones de CO2. Cálculo: Estimación de un ahorro de 0,03 tn/25 años por ejemplar plantado (Pinus). 100 und/500m2.
	INDICADOR EJECUCIÓN 2	Superficie de bosque restaurado (m2)
	VALOR PREVISTO INDICADOR EJECUCIÓN 2	500
	FUENTE Y MÉTODO DE CÁLCULO DE INDICADOR EJECUCIÓN 2	Fuente: Ayuntamiento. Cálculo: Suma de la superficie de bosque restaurado/repoblado.
INFORMACIÓN RELATIVA A LA PROGRAMACIÓN TEMPORAL Y FINANCIERA	PRIORIDAD	Media
	AÑO INICIO	2025
	AÑO FIN	2030



	DESCRIPCIÓN DE FASES	1. Hacer un inventario de los espacios susceptibles de poder llevar a cabo una repoblación. 2. Búsqueda de financiación para llevar a cabo la actuación. 3. Comunicación a la ciudadanía del proyecto para hacerles participe de la actuación. 4. Puesta en marcha y seguimiento.
	PRESUPUESTO TOTAL	3.000 €
	FUENTE FINANCIACIÓN	Fondos Europeos (Next Generation, FEDER, etc.), estatales, autonómicos y provinciales.



		ACTUACIÓN 8
INFORMACIÓN GENERAL	CÓDIGO	A8
	INDIVIDUAL O CONJUNTA*	Individual
	TÍTULO	Redacción y/o actualización del Plan Local de Salud con la introducción de los riesgos del PMCC.
	ÁMBITO DE ACTUACIÓN	Adaptación al cambio climático
	TIPO DE ACTUACIÓN (art.15)	Otras (en caso de que no encaje con las anteriores)
	VINCULACIÓN CON EL PLAN ANDALUZ DE ACCIÓN POR EL CLIMA	AI1
	ORGANISMO RESPONSABLE	Ayuntamiento
	ACTORES IMPLICADOS	Ayuntamiento, ciudadanía.
	DESCRIPCIÓN	Un Plan Local de Salud es un instrumento básico que recoge la planificación, ordenación y coordinación de las actuaciones que se realicen en materia de Salud Pública en el ámbito de un municipio. La actuación se basa en la redacción y/o actualización del Plan, pero introduciendo todos los riesgos detectados en el presente PMCC.



	INDICADOR EJECUCIÓN 1	Reducción anual del riesgo de los impactos del cambio climático (%)
	VALOR PREVISTO INDICADOR EJECUCIÓN 1	0,1
	FUENTE Y MÉTODO DE CÁLCULO DE INDICADOR EJECUCIÓN 1	Fuente: Concejalía de sanidad, asuntos sociales, etc. Ayuntamiento. Cálculo: Reducción en un 5% el impacto ñ).
	INDICADOR EJECUCIÓN 2	Redacción/actualización del documento (SI/NO).
	VALOR PREVISTO INDICADOR EJECUCIÓN 2	1
	FUENTE Y MÉTODO DE CÁLCULO DE INDICADOR EJECUCIÓN 2	Fuente: Ayuntamiento. Cálculo: Realización/actualización del Plan Local de salud.
INFORMACIÓN RELATIVA A LA PROGRAMACIÓN TEMPORAL Y FINANCIERA	PRIORIDAD	Media
	AÑO INICIO	2025
	AÑO FIN	2026



	DESCRIPCIÓN DE FASES	1. Búsqueda de financiación para su redacción y/o actualización. 2. Ejecución. 3. Seguimiento de las actuaciones.
	PRESUPUESTO TOTAL	12.000 €
	FUENTE FINANCIACIÓN	Diputación provincial y Fondos propios



		ACTUACIÓN 9
INFORMACIÓN GENERAL	CÓDIGO	A9
	INDIVIDUAL O CONJUNTA*	Individual
	TÍTULO	Tu vivienda sostenible
	ÁMBITO DE ACTUACIÓN	Adaptación al cambio climático
	TIPO DE ACTUACIÓN (art.15)	e) Actuaciones que permitan incorporar las medidas de adaptación al cambio climático e impulso de la transición energética en los instrumentos de planificación y programación municipal, especialmente en el planeamiento urbanístico general.
	VINCULACIÓN CON EL PLAN ANDALUZ DE ACCIÓN POR EL CLIMA	RC1
	ORGANISMO RESPONSABLE	Ayuntamiento
	ACTORES IMPLICADOS	Administración pública, ciudadanía, empresas privadas, contratistas del sector de energías renovables.
	DESCRIPCIÓN	Fomentar en el sector residencial la compra e instalación de paneles fotovoltaicos en las cubiertas de las viviendas, para la producción de electricidad, así como la instalación de paneles solares térmicos para la producción de agua



		caliente sanitaria. A través de ayudas económicas y/o mejoras fiscales, se pretende que el parque de viviendas del municipio vaya incorporando estos sistemas de producción de energías renovables.
	INDICADOR EJECUCIÓN 1	Emisiones de CO2e (t CO2e/año).
	VALOR PREVISTO INDICADOR EJECUCIÓN 1	0,13
	FUENTE Y MÉTODO DE CÁLCULO DE INDICADOR EJECUCIÓN 1	Fuente: Concejalía de urbanismo, medioambiente. Ayuntamiento. https://www.miwenergia.com/cu-anta-energia-produce-un-panel-solar-diaria-por-m2-y-mas/ . Cálculo: 0,86 kWh/m2. Cada licencia otorgada será para una instalación estándar de 10m2.
	INDICADOR EJECUCIÓN 2	Licencias otorgadas para la instalación de renovables (Nº)
	VALOR PREVISTO INDICADOR EJECUCIÓN 2	12
	FUENTE Y MÉTODO DE CÁLCULO DE INDICADOR EJECUCIÓN 2	Fuente: Concejalía de urbanismo, medioambiente. Ayuntamiento. https://www.miwenergia.com/cu-anta-energia-produce-un-panel-solar-diaria-por-m2-y-mas/ . Cálculo: suma de las licencias otorgadas al año.



INFORMACIÓN RELATIVA A LA PROGRAMACIÓN TEMPORAL Y FINANCIERA	PRIORIDAD	Media
	AÑO INICIO	2025
	AÑO FIN	2030
	DESCRIPCIÓN DE FASES	1. Búsqueda de financiación (europea y/o estatal principalmente). 2. Publicidad y comunicación de la actuación a la ciudadanía. 3. Gestión de ayudas. 4. Puesta en marcha de las actuaciones. 5. Seguimiento de las actuaciones.
	PRESUPUESTO TOTAL	30.000 €
	FUENTE FINANCIACIÓN	Fondos Europeos (Next Generation, FEDER, etc.), estatales, autonómicos y provinciales.



ACTUACIÓN 10		
INFORMACIÓN GENERAL	CÓDIGO	A10
	INDIVIDUAL O CONJUNTA*	Individual
	TÍTULO	Programa de educación ambiental sobre cambio climático.
	ÁMBITO DE ACTUACIÓN	Comunicación y participación
	TIPO DE ACTUACIÓN (art.15)	g) Actuaciones para la sensibilización y formación en materia de cambio climático y transición energética a nivel local, con incorporación de los principios de igualdad de género.
	VINCULACIÓN CON EL PLAN ANDALUZ DE ACCIÓN POR EL CLIMA	CPC3
	ORGANISMO RESPONSABLE	Ayuntamiento
	ACTORES IMPLICADOS	Ayuntamiento, centros escolares y ciudadanía en general
	DESCRIPCIÓN	La actuación se basa en desarrollar actuaciones de sensibilización y educación ambiental en centros educativos y público en general, sobre la importancia del cambio climático y sus consecuencias. Con esta campaña se pretende



		concienciar a todos los públicos de la necesidad de llevar un modo de vida más sostenible.
	INDICADOR EJECUCIÓN 1	Reducción anual del riesgo de los impactos del cambio climático (%)
	VALOR PREVISTO INDICADOR EJECUCIÓN 1	5
	FUENTE Y MÉTODO DE CÁLCULO DE INDICADOR EJECUCIÓN 1	Fuente: Concejalía de medioambiente. Ayuntamiento. Cálculo: Reducción en un 5% el total de la matriz.
	INDICADOR EJECUCIÓN 2	Campañas realizadas sobre cambio climático (Nº)
	VALOR PREVISTO INDICADOR EJECUCIÓN 2	12
	FUENTE Y MÉTODO DE CÁLCULO DE INDICADOR EJECUCIÓN 2	Fuente: Concejalía de turismo, medioambiente, Ayuntamiento. Cálculo: Suma de las campañas desarrolladas al año.
INFORMACIÓN RELATIVA A LA PROGRAMACIÓN TEMPORAL Y FINANCIERA	PRIORIDAD	Media
	AÑO INICIO	2025



	AÑO FIN	2030
	DESCRIPCIÓN DE FASES	1. Búsqueda de financiación. 2. Contratación de asistencia técnica. 3. Programación de campañas dirigidas al público infantil y a la ciudadanía en general. 4. Puesta en marcha y seguimiento
	PRESUPUESTO TOTAL	6.000 €
	FUENTE FINANCIACIÓN	Diputación provincial / fondos propios.



		ACTUACIÓN 11
INFORMACIÓN GENERAL	CÓDIGO	A11
	INDIVIDUAL O CONJUNTA*	Individual
	TÍTULO	Campaña de eficiencia y ahorro energético en viviendas.
	ÁMBITO DE ACTUACIÓN	Comunicación y participación
	TIPO DE ACTUACIÓN (art.15)	g) Actuaciones para la sensibilización y formación en materia de cambio climático y transición energética a nivel local, con incorporación de los principios de igualdad de género.
	VINCULACIÓN CON EL PLAN ANDALUZ DE ACCIÓN POR EL CLIMA	CPB1
	ORGANISMO RESPONSABLE	Ayuntamiento
	ACTORES IMPLICADOS	Ayuntamiento, centros escolares y ciudadanía en general
	DESCRIPCIÓN	Programa de educación y sensibilización ambiental sobre el cambio climático a la sociedad en general., para el ahorro energético en el sector residencial, al ser uno de los que más



		emisiones producen según la huella de carbono municipal.
	INDICADOR EJECUCIÓN 1	Consumo eléctrico (MWh/año)
	VALOR PREVISTO INDICADOR EJECUCIÓN 1	287,7
	FUENTE Y MÉTODO DE CÁLCULO DE INDICADOR EJECUCIÓN 1	Fuente: Concejalía de medioambiente. Ayuntamiento. Cálculo: Reducción en un 20% del consumo eléctrico del sector residencial.
	INDICADOR EJECUCIÓN 2	Nº de campañas de eficiencia energética
	VALOR PREVISTO INDICADOR EJECUCIÓN 2	12
	FUENTE Y MÉTODO DE CÁLCULO DE INDICADOR EJECUCIÓN 2	Fuente: Concejalía de medioambiente, Ayuntamiento. Cálculo: Suma de las campañas desarrolladas al año.
INFORMACIÓN RELATIVA A LA PROGRAMACIÓN TEMPORAL Y FINANCIERA	PRIORIDAD	Media
	AÑO INICIO	2025



	AÑO FIN	2030
	DESCRIPCIÓN DE FASES	1. Búsqueda de financiación. 2. Contratación de asistencia técnica. 3. Programación de campañas dirigidas al público infantil y a la ciudadanía en general. 4. Puesta en marcha y seguimiento
	PRESUPUESTO TOTAL	6.000 €
	FUENTE FINANCIACIÓN	Diputación provincial / fondos propios.

11 PLANIFICACIÓN PRESUPUESTARIA

Para poder llevar a cabo cada una de las actuaciones es necesario establecer un programa económico que sea capaz de ejecutar con garantías, todos los proyectos planificados en el presente PMCC.

El presupuesto para el desarrollo del PMCC del municipio es el siguiente:

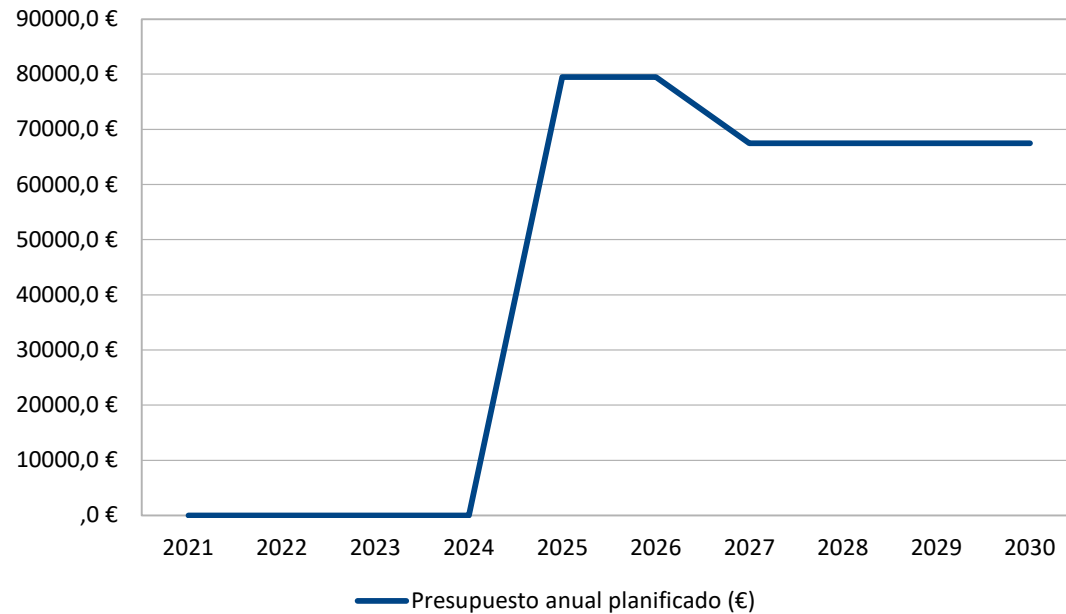
Actuaciones	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Total
Eficiencia energética en explotaciones	0 €	5.000 €	5.000 €	5.000 €	5.000 €	5.000 €	5.000 €	30.000 €



agrícolas.								
Instalación de puntos de recarga para vehículos eléctricos	0 €	5.000 €	5.000 €	5.000 €	5.000 €	5.000 €	5.000 €	30.000 €
Elaboración del Plan de Movilidad Urbano Sostenible (PMUS)	0 €	3.000 €	3.000 €	0 €	0 €	0 €	0 €	6.000 €
¡Solución al transporte público ya!	0 €	50.000 €	50.000 €	50.000 €	50.000 €	50.000 €	50.000 €	300.000 €
Elaboración de un Plan de Economía Circular.	0 €	3.000 €	3.000 €	0 €	0 €	0 €	0 €	6.000 €
Introducir los Escenarios de Cambio Climático en los Planes de Emergencia Municipal y/o Planes Locales de Emergencias por incendios forestales.	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €



Potenciar la capacidad de los sumideros.	0 €	500 €	500 €	500 €	500 €	500 €	500 €	3.000 €
Redacción y/o actualización del Plan Local de Salud con la introducción de los riesgos del PMCC.	0 €	6.000 €	6.000 €	0 €	0 €	0 €	0 €	12.000 €
Tu vivienda sostenible	0 €	5.000 €	5.000 €	5.000 €	5.000 €	5.000 €	5.000 €	30.000 €
Programa de educación ambiental sobre cambio climático.	0 €	1.000 €	1.000 €	1.000 €	1.000 €	1.000 €	1.000 €	6.000 €
Campaña de eficiencia y ahorro energético en viviendas.	0 €	1.000 €	1.000 €	1.000 €	1.000 €	1.000 €	1.000 €	6.000 €
Presupuesto anual planificado (€)	0 €	79.500 €	79.500 €	67.500 €	67.500 €	67.500 €	67.500 €	429.000 €



12 ANÁLISIS Y SEGUIMIENTO DEL PMCC

El éxito de cualquier plan de acción se basa en una buena definición de las actuaciones a realizar y sobre todo en el modelo de implantación de las mismas que se adopte. Sus resultados solo podrán ser evaluados en eficacia y eficiencia si se realiza un exhaustivo proceso de seguimiento que permita la mejora continua.

Para poder llevar a cabo un correcto y eficiente seguimiento del PMCC se establecen una serie de resúmenes de control para su mejor análisis y estudio:



12.1 Resumen de consecución de objetivos



OBJETIVO EN MATERIA DE MITIGACIÓN GEI	OBJETIVO 2030 (%)	% CONSEGUIDO	¿CUMPLIMIENTO?
Reducir las emisiones de GEI difusas en el año 2030 respecto a 2005	-46,80 %	-100,00 %	SI
OBJETIVOS EN MATERIA ENERGÉTICA	OBJETIVO 2030 (%)	% CONSEGUIDO	¿CUMPLIMIENTO?
Reducir el consumo tendencial de energía final del municipio en el año 2030, excluyendo los usos no energéticos	-1,63 %	-100,00 %	SI
Aporte de las energías renovables en el consumo final de energía del municipio en el 2030	18,70 %	0,00 %	NO

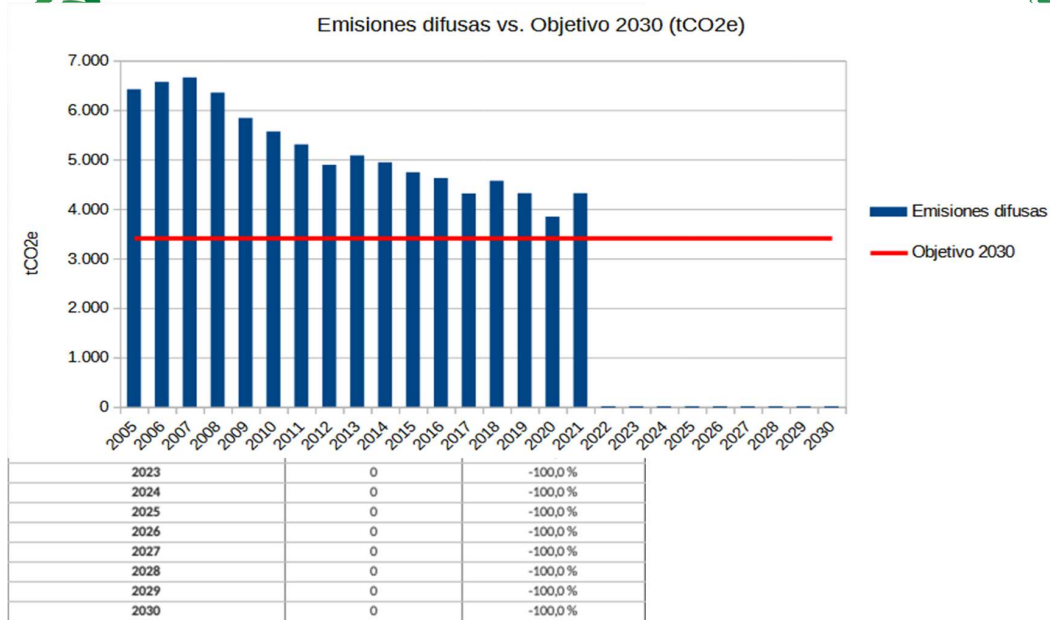
OBJETIVO EN MATERIA DE ADAPTACIÓN	AÑO REFERENCIA	RIESGO DE REFERENCIA
Reducir el riesgo de los impactos del cambio climático, dando prioridad a las áreas con mayor riesgo	2024	639,50

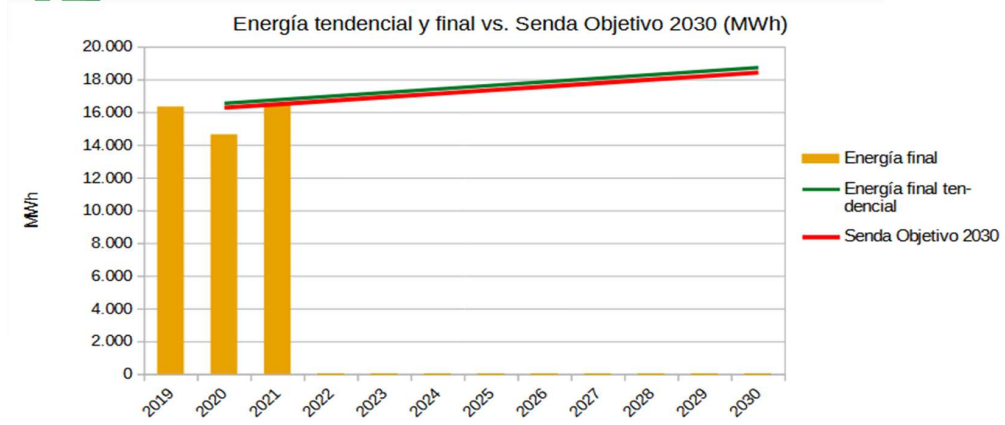
Opción de valoración del cumplimiento del Objetivo porcentual de reducción del riesgo			Opción de valoración de la reducción del riesgo*	
OBJETIVO 2030 (%)	% CONSEGUIDO	¿CUMPLIMIENTO?	RIESGO OBTENIDO	¿CUMPLIMIENTO?
-5,00 %	0,00 %	NO	-	NO

Grado de consecución de las actuaciones del Plan de Acción		
	N.º ACTUACIONES FINALIZADAS	% FINALIZADAS
Actuaciones finalizadas en el Plan de Acción*	0	0,00 %
* Valor actual, no dependiente del año seleccionado		
	PRESUPUESTO EJECUTADO (€)	% EJECUTADO / PLANIFICADO
Presupuesto ejecutado*	0	0,00 %
* Valor actual, no dependiente del año seleccionado		



12.2 Detalle de avances del plan de acción

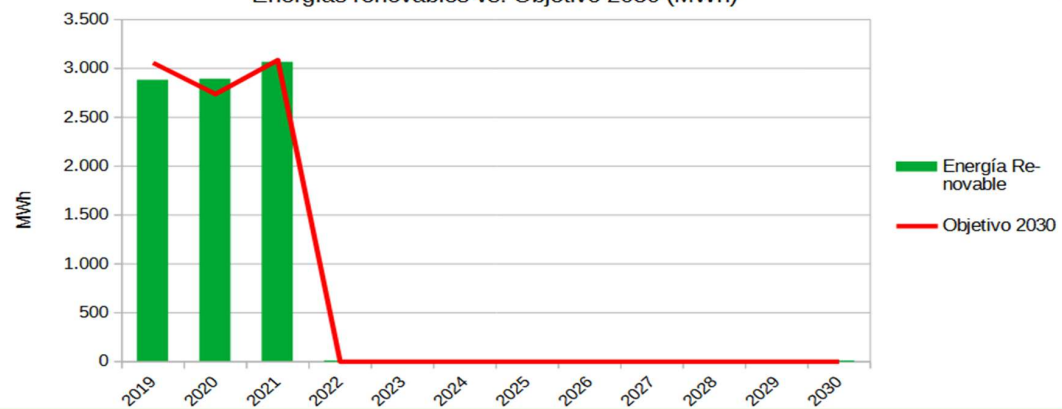










Energías renovables vs. Objetivo 2030 (MWh)







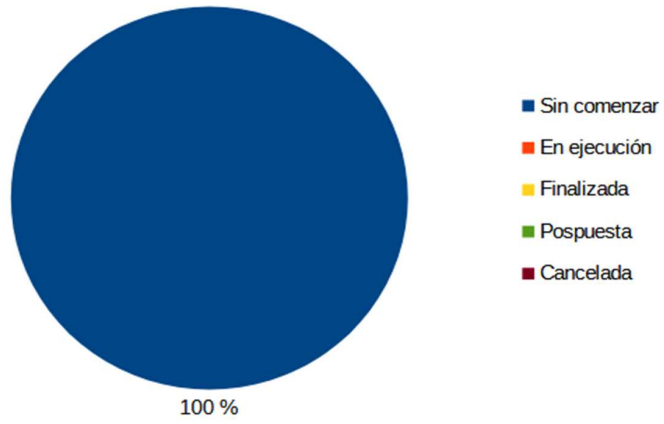
N.º de actuaciones por estado de ejecución	€ ejecutado	€ planificado	% ejecutado
N.º de actuaciones por ámbito de actuación	0	0	0,00 %
	0	0	0,00 %
	0	0	0,00 %
2024	0	0	0,00 %
2025	0	79.500	0,00 %
2026	0	79.500	0,00 %
2027	0	67.500	0,00 %
2028	0	67.500	0,00 %
2029	0	67.500	0,00 %
2030	0	67.500	0,00 %

Actuaciones

TOTAL ACTUACIONES	11		
N.º de actuaciones por estado de ejecución	Sin comenzar	En ejecución	Finalizada
	11	0	0
N.º de actuaciones por ámbito de actuación	Mitigación	Adaptación	Sensibilización y formación
	0	0	0
N.º de actuaciones por priorización	Baja	Media	Alta
	0	8	3
	Pospuesta	Cancelada	
	0	0	
	Ahorro y eficiencia energética	Aumento de EERR	Sinergia (M+A)
	0	0	0
			Transversal
			0



Estado de ejecución de las actuaciones





Ámbito de actuación de las medidas



- Mitigación
- Adaptación
- Sensibilización y formación
- Ahorro y eficiencia energética
- Aumento de EERR
- Sinergia (M+A)
- Transversal



Nivel de priorización de las actuaciones

