



FIRMADO POR

La persona interesada  
PROPAMSA SA  
NIF A58580234  
28/01/2025



SELLO

Registrado el 28/01/2025 a las 15:50  
Nº de entrada 1369 / 2025



**AJUNTAMENT DE GUADASSUAR**

## ANEXO VII

# INFORME DE PRESPECTIVA CLIMÁTICA

PLAN DE REFORMA INTERIOR "LA GARROFERA"

SUI-PRI-I1

(GUADASSUAR)



Diciembre 2024



AJUNTAMENT DE GUADASSUAR

Código Seguro de Verificación: NCAA AE7Y FCMN ZAQD ZULW

**01.7\_ANEXO VII\_INFORME DE PERSPECTIVA CLIMATICA\_Diciembre 2024**

La comprobación de la autenticidad de este documento y otra información está disponible en <https://guadassuar.sede.dival.es/>

Pág. 1 de 45



FIRMADO POR

La persona interesada  
PROPAMISA SA  
NIF A58580234  
28/01/2025



SELLO

Registrado el 28/01/2025 a las 15:50  
Nº de entrada 1369 / 2025

CONTENIDO

- 1. INTRODUCCIÓN ..... 3
- 2. MARCO NORMATIVO ..... 4
- 3. ESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN ..... 6
  - 3.1 Objeto del proyecto ..... 6
- 4. METODOLOGÍA DE MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO ..... 7
- 5. IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DERIVADOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO ..... 8
- 6. DEFINICIÓN DE LÍMITES Y ALCANCES ..... 9
  - 6.1 Alcance geográfico ..... 9
  - 6.2 Alcance temporal ..... 10
- 7. ESCENARIO DE EMISIONES ..... 11
  - 7.1 Identificación de las fuentes de emisión ..... 11
  - 7.2 Análisis de los factores de emisión ..... 12
  - 7.3 Cálculo de emisiones ..... 14
    - 7.3.1. Cálculo de las emisiones por alternativa ..... 14
- 8. DEFINICIÓN DE IMPACTOS Y VULNERABILIDADES ..... 19
  - 8.1 Identificación de amenazas y riesgos ..... 20
- 9. ALTERNATIVAS QUE SE PROPONEN ..... 22
  - 9.1 Alternativa 0 ..... 22
  - 9.2 Alternativa 2 ..... 23
- 10. ANÁLISIS DE LAS ALTERNATIVAS PROPUESTAS. RESULTADOS Y OBSERVACIONES ..... 25
  - 10.1 Mitigación del cambio climático ..... 25
    - 10.1.1 Cálculo de emisiones ..... 25
    - 10.1.2 Resultado de las emisiones de GEI ..... 31
    - 10.1.3 Observaciones para mitigar ..... 33
  - 10.2 Adaptación al cambio climático ..... 34
    - 10.2.1 Cálculo y Resultados de la demanda energética ..... 35
    - 10.2.2 Observaciones para la adaptación ..... 37
- 11. RESUMEN DE RESULTADOS ..... 38
  - 11.1 Alternativa 0 ..... 38
  - 11.2 Alternativa 2 ..... 39
  - 11.3 Resultados y conclusiones ..... 41
- 12. MEDIDAS PROPUESTAS ..... 42





FIRMADO POR

La persona interesada  
PROPAMISA SA  
NIF A58580234  
28/01/2025

## 1. INTRODUCCIÓN

El cambio climático es ya una realidad ineludible, cuyas consecuencias, se están sintiendo actualmente en el territorio y sus impactos se intensificarán en un futuro próximo. También hay un consenso sobre sus efectos, entre los que se encuentran el aumento del nivel del mar, el incremento de las temperaturas, la intensificación de los riesgos y las modificaciones en los ecosistemas naturales, sin olvidar los posibles efectos sobre la salud de las personas, las infraestructuras y las actividades económicas como la agricultura o el turismo. Esto posiciona ya el cambio climático como uno de los principales retos ambientales a los que se enfrenta la sociedad en el medio y largo plazo.

La Estrategia de Adaptación de la Unión Europea, reconoce a la ordenación territorial y la planificación urbanística como el marco más apropiado en el que debe inscribirse la resiliencia climática, por su clara vocación de articular en cada territorio el despliegue coordinado de otras políticas sectoriales y la actuación de agentes privados, que articulan el despliegue de políticas públicas, permiten la integración efectiva de la adaptación al cambio climático en otras políticas y viceversa, y tienen una fuerte influencia en el planeamiento urbanístico y en la limitación de la mancha urbana, siendo las áreas urbanas las que concentran los mayores impactos climáticos.

En este contexto, el planeamiento urbano y territorial se presenta como una herramienta de gran importancia para el desarrollo del territorio donde se consideren los efectos del cambio climático, sin impedir con ello el desarrollo económico y social de la Comunitat Valenciana, contribuyendo con ello a un desarrollo sostenible.



SELLO

Registrado el 28/01/2025 a las 15:50  
Nº de entrada 1369 / 2025





FIRMADO POR

La persona interesada  
PROPAMSA SA  
NIF A58580234  
28/01/2025



SELLO

Registrado el 28/01/2025 a las 15:50  
Nº de entrada 1369 / 2025

## 2. MARCO NORMATIVO

La principal normativa vigente en materia de urbanismo y medioambiente es:

### Unión Europea

- Directiva 2011/92/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de diciembre de 2011, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente (Aprobada 13/12/2011).
- Directiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de junio de 2001, relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente (Aprobada 17/06/2001).

### Nacional:

- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental (Aprobada 09/12/2013)
- Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana (Aprobada 30/10/2015)
- La Ley 7/2021, de 20 de marzo, de cambio climático y transición energética (Aprobada 20/03/2021).

### Comunitat Valenciana:

- Decreto Legislativo 1/2021, de 18 de junio, del Consell de aprobación del texto refundido de la Ley de ordenación del territorio, urbanismo y paisaje (Aprobada 17/07/2021)
- Ley 2/1989, de 3 de marzo, de la Generalitat Valenciana, de Impacto Ambiental (Aprobada 08/03/1989).
- Decreto 1/2011, de 13 de enero, del Consell, por el que se aprueba la Estrategia Territorial de la Comunitat Valenciana (Aprobada 13/01/2011).
- Decreto 65/2021, de 14 de mayo, del Consell, de regulación de la Plataforma Urbanística Digital y de la presentación de los instrumentos de planificación urbanística y territorial (Aprobada 14/05/2021).
- Ley 6/2022, de 5 de diciembre, del Cambio Climático y la Transición Ecológica de la Comunitat Valenciana (Aprobada 05/12/2022).
- Decreto Ley 1/2022, de 22 de abril, del Consell, de medidas urgentes en respuesta a la emergencia energética y económica originada en la Comunitat Valenciana por la guerra en Ucrania (Aprobada 22/04/2022).
- Decreto Ley 8/2022, de 5 de agosto, del Consell, por el cual se modifica el texto refundido de la Ley de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje, aprobado por el Decreto Legislativo 1/2021, de 18 de junio, del Consell (Aprobada 05/08/2022).
- Decreto Ley 4/2022, de 10 de junio, del Consell, por el que se modifica el texto refundido de la Ley de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje, aprobado por el Decreto Legislativo 1/2021, de 18 de junio, del Consell (Aprobada 10/06/2022).





FIRMADO POR

La persona interesada  
PROPAMISA SA  
NIF A58580234  
28/01/2025



SELLO

Registrado el 28/01/2025 a las 15:50  
Nº de entrada 1369 / 2025

- Ley 7/2021, de 29 de diciembre, de la Generalitat, de medidas fiscales, de gestión administrativa y financiera y de organización de la Generalitat 2022 (Aprobada 29/12/2021).
- Ley 8/2022, de 29 de diciembre, de medidas fiscales, de gestión administrativa y financiera, y de organización de la Generalitat (Aprobada 29/12/2022).
- Conforme al artículo 24. Perspectiva climática en los instrumentos de planificación de la Ley 6/2022, de 5 de diciembre, del cambio Climático y a Transición Ecológica de la Comunidad Valenciana:

1. La nueva formulación, adaptación o revisión de los planes sectoriales y territoriales de carácter supramunicipal incorporarán la perspectiva climática en el proceso de evaluación ambiental. Así mismo, la documentación ambiental de los instrumentos de planeamiento municipal estructural y de los instrumentos de planeamiento municipal que desarrollen ordenación detallada incluirán también esta perspectiva en el proceso de evaluación ambiental.

La perspectiva climática incluirá, al menos, los siguientes análisis:

- a) Un análisis de su impacto sobre las emisiones de gases de efecto invernadero directas e indirectas, así como medidas destinadas a minimizarlas o compensarlas en caso de que no se puedan evitar.
- b) Un análisis de riesgos y vulnerabilidad actual y prevista ante los efectos del cambio climático y medidas destinadas a reducirla.
- c) Una evaluación de las necesidades energéticas de su ámbito de actuación y la determinación de las medidas necesarias para minimizarlas y para garantizar la generación de energía de origen renovable.

2. Los planes generales de ordenación municipal reservarán una o varias zonas de suelo destinadas a la generación de energía renovable con una superficie suficiente para atender las necesidades de energía que requieran los nuevos desarrollos urbanísticos previstos en el planeamiento municipal.





FIRMADO POR

La persona interesada  
PROPAMISA SA  
NIF A58580234  
28/01/2025



SELLO

Registrado el 28/01/2025 a las 15:50  
Nº de entrada 1369 / 2025

### 3. ESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

#### 3.1 OBJETO DEL PROYECTO

El Ayuntamiento de Guadassuar promueve el siguiente informe de Perspectiva Climática en relación con la ordenación pormenorizada del Suelo Urbano de “La Garrofera” del SUI-PRI-II definido en el Plan General a fin de facilitar el desarrollo urbanístico y la urbanización de este suelo.

En el presente informe de perspectiva climática se valorará la integración de la nueva propuesta de ordenación pormenorizada en su entorno.

Es importante destacar que este caso concreto consiste en ordenar pormenorizadamente un sector del suelo que ya es actualmente urbano de tipo industrial, con lo que en la valoración de las alternativas a la hora de calcular la huella de carbono no supondría ningún cambio significativo al no existir como tal un cambio de uso, es por ello que como situación de partida o alternativa 0, se ha calculado la huella de carbono únicamente para el porcentaje de suelo que actualmente se encuentra ya ejecutado y urbanizado. Por el contrario, como alternativa escogida – alternativa 2, se ha calculado la huella de carbono para el conjunto del sector objeto de estudio, teniendo en cuenta, dentro de encontrarnos en un suelo industrial, cuanto se destinará a zonas verdes y cuanto a equipamientos.

Es evidente que el resultado de la huella de carbono de nuestra alternativa 2, será muy superior al resultado de la situación actual, pero es importante volver a subrayar que en el primer caso se ha tenido en cuenta solo el porcentaje de suelo que actualmente ya se encuentra consolidado, mientras que en la alternativa 2 estamos contemplando la huella de carbono de urbanizar y ejecutar **al completo** la totalidad del sector objeto de estudio.



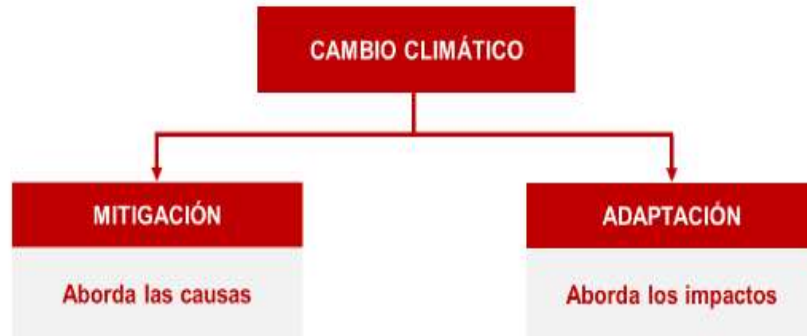


FIRMADO POR

La persona interesada  
PROPAMISA SA  
NIF A58580234  
28/01/2025

#### 4. METODOLOGÍA DE MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

La mitigación y la adaptación al cambio climático son estrategias que deben ir de la mano a la hora de combatir el cambio climático, por lo tanto, las medidas destinadas a la adaptación deben de considerar siempre el impacto ambiental que puedan ocasionar, el cual debe ser nulo o el mínimo posible.



El objetivo de la mitigación consiste en atenuar los efectos del cambio climático evitando o reduciendo la emisión de gases de efecto invernadero (GEI) a la atmósfera.

Desde la perspectiva de mitigación, la identificación de las principales fuentes de emisión de GEI es fundamental a la hora de dar cumplimiento y desarrollar los compromisos adquiridos en el contexto europeo e internacional.

El objetivo de la adaptación es disminuir el riesgo de los efectos del cambio climático mediante acciones específicas sobre los factores que determinan la exposición y vulnerabilidad de los diferentes receptores sensibles.

Desde la perspectiva de adaptación y con el objetivo de disminuir el riesgo, uno de los primeros pasos a considerar es la identificación de las principales amenazas que afectan al territorio, teniendo en cuenta su naturaleza, urgencia y magnitud, y promover y apoyar la definición y aplicación de las correspondientes medidas de adaptación.



SELLO

Registrado el 28/01/2025 a las 15:50  
Nº de entrada 1369 / 2025





FIRMADO POR

La persona interesada  
PROPAMISA SA  
NIF A58580234  
28/01/2025

## 5. IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DERIVADOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Los riesgos relacionados con el clima presentan una naturaleza compleja, dado que a la amenaza climática se le añaden otros factores no climáticos que influyen sobre la exposición y la vulnerabilidad. Una buena evaluación de riesgos suele ser sintética y consensuada, basada en el conocimiento (por ejemplo, observaciones climáticas o datos relativos a sucesos pasados), simulaciones (por ejemplo, proyecciones climáticas o resultados de modelos de impacto, como los modelos hidrológicos o de ecosistemas), pero también otras informaciones procedentes de otros estudios, conocimiento experto, procesos participativos de agentes sociales y ciudadanía, etc.

Las evaluaciones de riesgos derivados del cambio climático constituyen una fase esencial del ciclo de la adaptación y son la principal herramienta para elaborar el diagnóstico de la situación. Teniendo en cuenta este contexto, se deben identificar los posibles riesgos climáticos, seleccionando y priorizando aquellos que puedan representar un mayor problema. Finalmente, considerando estos riesgos priorizados y la información disponible relacionada con ellos, se llevará a cabo la evaluación de riesgos, cuyos resultados deben permitir una identificación inicial de posibles aspectos críticos, bien sea desde una perspectiva territorial o sectorial, para posteriormente concretar y abordar las acciones de adaptación necesarias.

El objetivo es determinar el sistema o elemento a evaluar (en este caso el plan o proyecto urbanístico) y un listado preliminar de riesgos climáticos relevantes para la evaluación. El primer paso se definirá el alcance en el que se establecerán:

- Los **límites geográficos**; es decir, si se trata de un ámbito local, regional, nacional, etc. En las evaluaciones con carácter territorial explícito este hecho condiciona también la definición de la unidad de análisis. La herramienta se ha planteado para el análisis de planes a nivel municipal.
- La **escala temporal**; a qué horizontes temporales se refiere la evaluación del riesgo. Habitualmente se considera un horizonte actual o línea base como referencia. Los riesgos futuros se han establecido en base las escalas temporales utilizadas en los informes del IPCC para los escenarios de cambio climático.
- Los **escenarios de emisiones**; se utilizaron las Trayectorias de Concentración Representativas (conocidas como RCP por sus siglas en inglés) del IPCC. Estos escenarios agrupan cuatro trayectorias para las futuras emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) y concentraciones atmosféricas, emisiones de contaminantes atmosféricos y uso del suelo, y son los siguientes: RCP 2.6 o mitigación exigente; RCP 4.5 y RCP 6.0 o escenarios de estabilización intermedia; y RCP 8.5 o emisiones de GEI muy altas. El número que sigue al acrónimo RCP identifica el valor aproximado de forzamiento radiactivo (en W/m<sup>2</sup>) que se espera alcanzar en el año 2100.



SELLO

Registrado el 28/01/2025 a las 15:50  
Nº de entrada 1369 / 2025







FIRMADO POR

La persona interesada  
PROPAMISA SA  
NIF A58580234  
28/01/2025

## 6. DEFINICIÓN DE LÍMITES Y ALCANCES

### 6.1 ALCANCE GEOGRÁFICO

Los límites geográficos establecerán la ubicación donde se llevará a cabo el proceso de análisis, es decir, el área de estudio. Estos límites se definirán en base al tipo de plan que se está evaluando y sus alternativas, pudiendo abarcar todo el municipio, un sector específico del mismo o zonas específicas pormenorizadas de cada alternativa.

En este caso, la zona de estudio se localiza al oeste del casco urbano, concretamente al oeste de la A7 y al sur de la acequia real del Xúquer. El suelo urbano del Plan de Reforma Interior es colindante al este con el término de L'Alcudia y próximo al sur con el límite de término de Massalavés. El suelo urbano de "La Garrofera" se encuentra dividido en dos zonas que se encuentran conectadas por la vía pecuaria Vereda de Guadassuar. En el ámbito se localizan varias naves industriales con urbanización deficiente y está rodeado de suelo no urbanizado que se destina principalmente al cultivo de regadío. Entre los dos suelos urbanos, existe una zona que se ha restaurado ambientalmente y se ha adecuado a uso público mediante humedales artificiales (donde anteriormente había un vertedero de residuos sólidos) y un ecoparque de reciente construcción (SNU). En las imágenes adjuntas a continuación se muestran las superficies contabilizadas para el cálculo de la huella de carbono del estado actual (alternativa 0), y la alternativa escogida (alternativa 2). Es importante destacar que se ha respetado la numeración de las alternativas procedentes del Documento Inicial Estratégico – DIE, que finalmente derivó en un informe ambiental simplificado. En estos se contemplaba una alternativa 1 que en el presente informe no se contempla por similitud a la alternativa 2.



Imagen – Ámbito del PRI y entorno. ÁMBITO ALTERNATIVA 0



SELLO

Registrado el 28/01/2025 a las 15:50  
Nº de entrada 1369 / 2025





FIRMADO POR

La persona interesada  
PROPAMSA SA  
NIF A58580234  
28/01/2025



SELLO

Registrado el 28/01/2025 a las 15:50  
Nº de entrada 1369 / 2025



Imagen – Ámbito del PRI y entorno. ÁMBITO ALTERNATIVA 2

## 6.2 ALCANCE TEMPORAL

El año horizonte desempeñará varias funciones, como identificar los períodos de referencia en las proyecciones climáticas disponibles para evaluar las amenazas. Para el análisis, no es necesario que coincida con el año horizonte del plan, de hecho, se recomienda adoptar un horizonte más amplio siguiendo el principio de precaución.

Este principio es uno de los pilares fundamentales del desarrollo sostenible y constituye un enfoque central en la política ambiental de la Unión Europea. Su objetivo es garantizar un alto nivel de protección del medio ambiente mediante la adopción de decisiones preventivas en caso de riesgo, por lo tanto, la elección del escenario de emisiones más pesimista resulta ser la opción más acertada a largo plazo.

En este caso, se opta por escoger el periodo de años 2071-2100, de acuerdo con el principio de precaución.





FIRMADO POR

La persona interesada  
PROPAMISA SA  
NIF A58580234  
28/01/2025



SELLO

Registrado el 28/01/2025 a las 15:50  
Nº de entrada 1369 / 2025

## 7. ESCENARIO DE EMISIONES

El último paso es seleccionar el escenario de emisiones para el cual se consultarán las proyecciones climáticas. Al igual que con el alcance temporal, se recomienda aplicar nuevamente el principio de precaución al elegir un escenario de altas emisiones.

En este caso, el escenario de emisiones seleccionado es de emisiones RCP 8.5, de acuerdo con el principio de precaución.

Si bien las diferencias absolutas entre un escenario y otro pueden ser significativas, no lo son en términos de su tendencia. Por lo tanto, para un análisis de probabilidad, la elección de uno u otro escenario se considera que no debe tener un efecto determinante.

### 7.1 IDENTIFICACIÓN DE LAS FUENTES DE EMISIÓN

Una vez definido el alcance se realiza una identificación de fuentes de emisión que pueden estar presentes o generar emisiones en un municipio. La siguiente Figura muestra las diferentes fuentes de emisión identificadas en el GHG Protocol:

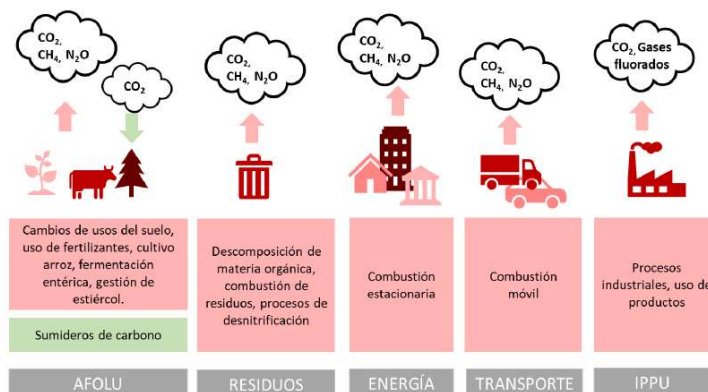


Figura 2: Fuentes de emisión de GEI. Fuente: Adaptado de GHG Protocol.

A partir de las conclusiones extraídas en relación con los contenidos y alcance de los instrumentos de planeamiento urbanístico, se enumeran a continuación los sectores identificados como susceptibles de generar emisiones de GEI:

- Energía
  - Residencial
  - Terciario
  - Industrial
  - Equipamientos y Dotacional (educativo, cultural, sanitario y deportivo)
- Transporte (movilidad)
- Residuos
- Ciclo del agua
- Cambios de usos del suelo y sumideros (absorciones)





FIRMADO POR

La persona interesada  
PROPAMSA SA  
NIF A58580234  
28/01/2025



SELLO

Registrado el 28/01/2025 a las 15:50  
Nº de entrada 1369 / 2025

## 7.2 ANÁLISIS DE LOS FACTORES DE EMISIÓN

A partir de la identificación de las fuentes de emisión que pueden estar presentes o generar emisiones en el ámbito de estudio, se analizan a continuación los sectores identificados como susceptibles de generar emisiones de GEI:

### Energía

- Consumo energético Industrial: Se incluyen aquí las dotaciones y equipamientos urbanos, así como el alumbrado público. Los requisitos de eficiencia energética y de edificación serán clave para disminuir los consumos energéticos en dichas instalaciones. El consumo del alumbrado público será menos cuanto mayor sea la eficiencia del sistema de alumbrado.. Por lo tanto, bombillas LED, sistemas de autogeneración de energía renovable etc. Disminuirán el consumo o incluso este será nulo.

### Transporte (movilidad)

- *Consumo energético movilidad*: La morfología urbana, así como la densidad son dos de los factores que van a afectar al consumo energético del sector movilidad.
- El sistema de transporte público juega un papel crucial. El tipo de transporte público, la accesibilidad, frecuencias de horarios etc. también definirán la distribución modal de los habitantes y por tanto afectarán al consumo de combustibles.
- La intermodalidad (un fomento de la intermodalidad disminuirá el uso de vehículo privado), el fomento de uso de la bicicleta (diseño de carriles bici) así como de la peatonalización (aumento de espacios peatonales).

### Residuos

- *Tratamiento de residuos*. El sistema de gestión y tratamiento de residuos disponible para el sector industrial es muy relevante a la hora de cuantificar las emisiones resultantes. La tipología de tratamiento será clave a la hora de calcular las emisiones asociadas. El fomento de la recuperación, reciclaje y compostaje hará que disminuya las emisiones de CO2 asociadas al tratamiento de los residuos.

### Ciclo del agua

- *Consumo de agua*: Las infraestructuras urbanas del ciclo del agua pueden suponer un importante consumo de recursos energéticos que provienen de sus diferentes operaciones del sistema. Será un aspecto clave la identificación de pérdidas y la eficiencia de las redes de abastecimiento y de las instalaciones de tratamiento.

### Cambios de usos del suelo y sumideros (absorciones)

- *Pérdida de suelo*: La clasificación del suelo es de gran relevancia en cuanto a carbono se refiere. Los cambios de usos del suelo pueden generar una pérdida del carbono acumulado tanto en la biomasa como en el suelo. Por tanto, instrumentos que favorezcan la calificación de suelos urbanizables o que no favorezcan la recuperación de suelos perdidos están "liberando" carbono acumulado de forma natural.
- *Suelo que permanece/Arbolado urbano*: De igual manera que los cambios de usos del suelo pueden generar una pérdida de carbono acumulado en el suelo, el suelo que permanece como tal puede tener potencial de captación de carbono (tierras forestales





FIRMADO POR

La persona interesada  
PROPAMISA SA  
NIF A58580234  
28/01/2025



SELLO

Registrado el 28/01/2025 a las 15:50  
Nº de entrada 1369 / 2025

o cultivos, entre otros). Esto, sumado al arbolado urbano presente en los municipios constituyen los sumideros de carbono, es decir, superficies de captación de carbono.

En vista de la identificación de fuentes de emisión queda patente que, desde la perspectiva del cambio climático, un aspecto clave se encuentra en los recursos energéticos. Es en base a esto en lo que los planes de acción de las ciudades, así como las estrategias de planificación urbana deben centrarse.

La metodología propuesta debe a su vez proporcionar un análisis de las necesidades energéticas. Para realizar el análisis, este se centrará exclusivamente en el sector energía, considerando los mismos subsectores que para la estimación de emisiones (residencial, terciario, industrial y equipamientos y dotacional). Las fuentes de consumo identificadas son equivalentes a las mencionadas en el apartado de mitigación.





FIRMADO POR

La persona interesada  
PROPAMISA SA  
NIF A58580234  
28/01/2025



SELLO

Registrado el 28/01/2025 a las 15:50  
Nº de entrada 1369 / 2025

### 7.3 CÁLCULO DE EMISIONES

De acuerdo con la metodología planteada en el Protocolo Global para Inventarios de Emisión de Gases de Efecto Invernadero a Escala Comunitaria (WRI, ICLEI, 2014), las emisiones se calculan de la siguiente manera:

#### Emisiones de GEI= Datos de actividad x Factor de emisión

Siendo:

- Datos de actividad: Medida cuantitativa de la actividad que produce una emisión. Por ejemplo, en el caso del sector transporte se suele expresar en términos de distancia recorrida o cantidad de combustible empleado.
- Factor de emisión: Ratio que relaciona el dato de actividad con la emisión de GEI. Se expresa en cantidad de GEI/ud. (dependiendo las unidades del dato de actividad), como por ejemplo t GEI/ud.

Con el objeto de emplear una unidad común y poder comparar el efecto de cada gas, las emisiones de GEI se convierten a toneladas de CO<sub>2</sub>e aplicando un factor llamado Potencial de Calentamiento Global (PCG):

#### Emisiones de GEIS (tCO<sub>2</sub> e) = Dato de emisión x Potencial de Calentamiento Global.

Siendo:

- Dato de emisión: Medida cuantitativa de la emisión producida (t GEI o similar).
- Potencial de Calentamiento Global (PCG): Factor que describe el impacto sobre el cambio climático de cada tipo de GEI. Este factor se formula con base en la unidad de referencia, el CO<sub>2</sub>, y por ello se expresa en toneladas de CO<sub>2</sub>e /t GEI (existe un factor para cada tipo de GEI).

Para el ámbito de estudio, se estimarán tanto las emisiones como los sumideros o absorciones de CO<sub>2</sub>.

El **análisis energético**, tal y como se ha comentado anteriormente, se realizará exclusivamente sobre los consumos energéticos de los sectores residencial, terciario, industrial y equipamientos/dotacional. Para ello, se seguirá la misma estrategia de cálculo que en el caso de la estimación de emisiones, con la excepción de las diferentes unidades en los datos de actividad y los factores de emisión (en este caso factores de consumo energético).

#### 7.3.1. CÁLCULO DE LAS EMISIONES POR ALTERNATIVA

El presente apartado detalla el proceso de cálculo de las emisiones asociadas a cada una de las alternativas planteadas.

#### A. Energía asociada a terciario, industrial y equipamientos

##### A.2 Actividades económicas: Industrial y Terciario

El cálculo de las demanda energética y emisiones asociadas al sector de actividades económicas se realiza a través de su superficie de suelo multiplicado por una ratio de demanda energética y emisiones por m<sup>2</sup>, respectivamente.





FIRMADO POR

La persona interesada  
PROPAMSA SA  
NIF A58580234  
28/01/2025

Como se ha definido anteriormente, el suelo de actividades económicas es la suma de suelo de uso terciario y suelo de uso industrial. Los factores de demanda energética y emisiones de CO<sub>2</sub> para usos industrial y terciario se obtienen de la siguiente manera:

$$\text{Factor de demanda energética}_p = \frac{\text{Demanda energética de la CV en 2020 (kWh/año)}}{\text{Superficie dedicada a uso}_i \text{ (m}^2\text{)}^{10}}$$

$$FE_{CO_{2i}} = \frac{\text{Emisiones de la CV procedentes de uso}_i \text{ en 2020 (t CO}_2\text{/año)}^{11}}{\text{Superficie dedicada a uso}_i \text{ (m}^2\text{)}}$$

### A.3 Equipamientos

La estrategia de cálculo de las emisiones asociadas al uso de la energía en equipamientos se basa en la combinación de diferentes criterios: Superficie (m<sup>2</sup>), Zona climática y Clasificación energética.

Para la combinación de los criterios zona climática y clasificación energética el IDAE proporciona una calificación energética e índice para edificios de uso distinto al residencial privado (terciario o industrial)

Asumiendo que el valor de referencia para equipamientos es similar al de las viviendas unifamiliares, se ha calculado el resto de los valores para cada clasificación energética. Por lo tanto, a través de la superficie se calculan las emisiones finales asociadas a los equipamientos.

Tabla 2: Factores de emisión. Energía – Equipamientos

Tabla emisiones equipamientos		Equipamientos (edificios de uso distinto al residencial privado)	
Zonas climáticas de Valencia	Clasificación energética	Consumo de EPnr (kWh/m. Total (kg CO <sub>2</sub> e/m <sup>2</sup> *año)	Fuente
A3	Existente	290,88	70,85
A3	Categoría A	72,72	17,71
A3	Categoría B	118,17	28,78
A3	Categoría C	181,8	44,28
A3	Categoría D	236,34	57,56
A3	Categoría E	290,88	70,85
A3	Categoría F	363,6	88,56
A3	Consumo nulo	0	0,00
A3	Sin definir	236,34	57,56
A4	Existente	313,824	76,46
A4	Categoría A	78,456	19,12
A4	Categoría B	127,491	31,06
A4	Categoría C	196,14	47,79
A4	Categoría D	254,982	62,13
A4	Categoría E	313,824	76,46
A4	Categoría F	392,28	95,58
A4	Consumo nulo	0	0,00
A4	Sin definir	254,982	62,13
B3	Existente	367,36	87,87
B3	Categoría A	91,84	21,97
B3	Categoría B	149,24	35,70
B3	Categoría C	229,6	54,92
B3	Categoría D	298,48	71,40
B3	Categoría E	367,36	87,87
B3	Categoría F	459,2	109,84
B3	Consumo nulo	0	0,00
B3	Sin definir	298,48	71,40

### B. Movilidad

Para el cálculo de las emisiones asociadas al transporte, se calcula la distancia recorrida máxima hasta el núcleo urbano será un criterio importante (a mayor distancia mayor necesidad de transporte y mayores emisiones). Por otro lado, la tipología de transporte disponible y la caracterización de la población en cuanto a modo de transporte utilizado será otro factor





FIRMADO POR

La persona interesada  
PROPAMSA SA  
NIF A58580234  
28/01/2025

fundamental.

Posteriormente, se calcula el número de viajes asociado a cada uno de los usos del suelo, en base a lo estipulado en el Decreto 344/2006, de 19 de septiembre, de regulación de los estudios de evaluación de la movilidad generada.

Una vez obtenido el número de viajes, se multiplica por la distribución modal para obtener el número de viajes por cada tipología de transporte.

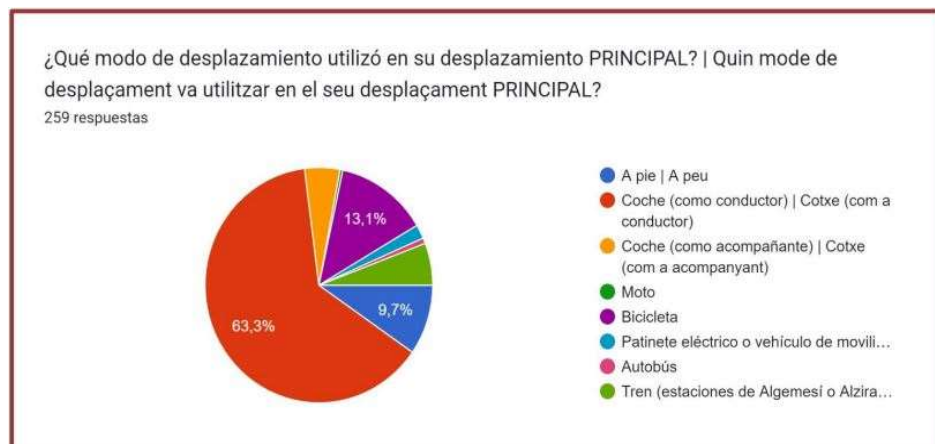
Tabla 3. Número de viajes por uso del suelo. Fuente: Decreto 344/2006, de 19 de septiembre, de regulación de los estudios de evaluación de la movilidad generada

Uso del suelo	Nº viajes/día	Unidades
Uso residencial	10	viajes /100 m <sup>2</sup> de techo
Uso comercial/terciario	50	viajes /100 m <sup>2</sup> de techo
Uso de oficinas	15	viajes /100 m <sup>2</sup> de techo
Uso industrial	5	viajes /100 m <sup>2</sup> de techo
Equipamientos	20	viajes /100 m <sup>2</sup> de techo
Zonas verdes	5	viajes /100 m <sup>2</sup> de techo
Franja costera	5	viajes /100 m <sup>2</sup> de techo

Atendiendo a los factores descritos, se puede realizar un estudio de las características, hábitos y reparto modal de una ciudad. Por ello, en esta sección será necesario que, en función de la distribución modal actual del municipio, se realice una estimación de las necesidades de movilidad en función de las características urbanísticas e incremento de la población de cada una de las nuevas alternativas.

Para cada una de las alternativas propuestas, se han elegido los datos recogidos en el Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) de Guadassuar de 2022, los cuales se recogen a continuación en la siguiente tabla. Es importante destacar que los datos tomados como referencia proceden de las encuestas del PMUS del municipio, pero específicamente para el caso del sector industrial debido a su ubicación con respecto al núcleo urbano los resultados podrían ser sensiblemente diferentes. Donde se priorizaría el transporte en vehículo rodado, transporte público o bicicleta.

Tabla 4. Distribución modal de Guadassuar. Fuente: Plan de Movilidad Urbana Sostenible Guadassuar



Una vez obtenido el número de viajes final por transporte, se aplica el factor de emisión







FIRMADO POR

La persona interesada  
PROPAMISA SA  
NIF A58580234  
28/01/2025



SELLO

Registrado el 28/01/2025 a las 15:50  
Nº de entrada 1369 / 2025

correspondiente a dicho transporte para obtener las emisiones de CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> y N<sub>2</sub>O, que posteriormente mediante el potencial de calentamiento global (PCG) se obtiene el valor de las emisiones en unidades de CO<sub>2</sub>e. En este caso los factores de emisión son internacionales y se obtienen de DEFRA (DEFRA, 2022).

Tabla 5: Factores de emisión. Movilidad. Fuente: DEFRA

FUENTES DE EMISIÓN MÓVILES (POR DISTANCIA RECORRIDA)					
Tipo de vehículo	Factor de emisión CO <sub>2</sub> e	Factor de emisión CO <sub>2</sub>	Factor de emisión CH <sub>4</sub> (en CO <sub>2</sub> e)	Factor de emisión N <sub>2</sub> O (en CO <sub>2</sub> e)	Unidades
Andando	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	kg GEI/km
Bici	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	kg GEI/km
Automóvil/Vehículo privado	0,1707	0,1694	0,0002	0,0011	kg GEI/km
Moto	0,1136	0,1114	0,0016	0,0006	kg GEI/km
Autobus discrecional	0,0965	0,0957	0,0000	0,0008	kg GEI/km
Autobús urbano e interurbano	0,0286	0,0283	0,0001	0,0002	kg GEI/km
Ferrocarril	0,0355	0,0351	0,0001	0,0003	kg GEI/km

### C. Agua

#### C.2. Emisiones asociadas a actividades económicas y dotacional

En el caso de las emisiones asociadas a actividades económicas y municipales ligadas a la demanda y consumo de agua, el cálculo se basa en la multiplicación de la superficie de suelo dedicada a actividades económicas y dotacional por una ratio de emisiones/m<sup>2</sup> de suelo, respectivamente. La superficie de suelo se obtiene a través del planeamiento urbanístico disponible en el visor cartográfico de la Generalitat. El factor de emisión de la distribución de agua es un factor internacional publicado por DEFRA.

#### D.2. Emisiones asociadas a uso industrial

El cálculo de las emisiones asociadas a uso industrial se basa a su vez en la multiplicación de la superficie de suelo dedicada a actividades industriales por una ratio de emisiones/m<sup>2</sup> de suelo. De manera análoga al caso anterior, esta ratio se obtiene en base a la generación de residuos industriales en la Comunitat y el tipo de gestión recibido. Finalmente, se multiplican por un factor de emisión específico por tipo de gestión, obteniendo las emisiones en CO<sub>2</sub>e.

Tabla 7: Factores de emisión. Residuos

EMISIONES DE GESTIÓN DE RESIDUOS			
Concepto	Tipo de gestión	Factor de emisión CO <sub>2</sub>	Unidades
Residuos comerciales e industriales	Incineración	21	kg CO <sub>2</sub> e/t
Residuos comerciales e industriales	Vertedero	199	kg CO <sub>2</sub> e/t
Residuos domiciliarios	Incineración	21	kg CO <sub>2</sub> e/t
Residuos domiciliarios	Vertedero	345,0	kg CO <sub>2</sub> e/t
Fracción orgánica	Compostaje	6	kg CO <sub>2</sub> e/t
Vidrio	Reciclaje	21	kg CO <sub>2</sub> e/t
Envases	Reciclaje	21	kg CO <sub>2</sub> e/t
Papel y cartón	Reciclaje	21	kg CO <sub>2</sub> e/t





FIRMADO POR

La persona interesada  
PROPAMISA SA  
NIF A58580234  
28/01/2025

**E. Sumideros y cambios de usos del suelo**

**E.1. Absorción de emisiones (sumideros urbanos)**

La estimación de la absorción de emisiones en espacios urbanos se calcula a través del número de árboles. El número de árboles se multiplica por un factor de absorción que ha sido ajustado para la herramienta en base a los factores de absorción publicados en la Cartografía territorial del stock de carbono en la Comunitat Valenciana (Conselleria de Política Territorial, Obres Públiques i Mobilitat, Generalitat Valenciana, 2021).

**E.2. Cambio de usos del suelo**

En esta sección se realiza el cálculo de emisiones asociadas a la pérdida o cambio de usos del suelo. El concepto es cuantificar el suelo protegido o no urbano que es reclasificado a otro tipo de suelo perdiendo así su capacidad de absorción y almacenamiento de carbono. Para el cálculo, se realiza la resta de suelo previsto a la superficie de suelo original para obtener la pérdida o aumento de una tipología de suelo, así como la tierra que permanece como tal. Una vez obtenido esto, se multiplica por una ratio de carbono orgánico almacenado en el suelo el cual es específico para cada categoría de suelo.

Estas ratios de carbono acumulado en el suelo se obtienen de las guías metodológicas de elaboración de inventarios nacionales publicadas por MITECO.

Siguiendo las directrices del MITECO, se asume a 20 años el periodo de tiempo necesario para que las existencias de C alcancen el equilibrio después de un cambio de uso de la tierra.



SELLO

Registrado el 28/01/2025 a las 15:50  
Nº de entrada 1369 / 2025





FIRMADO POR

La persona interesada  
PROPAMSA SA  
NIF A58580234  
28/01/2025

## 8. DEFINICIÓN DE IMPACTOS Y VULNERABILIDADES

Como se ha comentado con anterioridad la metodología de evaluación empleada para los municipios de la Comunitat Valenciana se basa en el nuevo marco conceptual fijado en el Sexto Informe del IPCC sobre Impactos, Adaptación y Vulnerabilidad (IPCC, 2022). Este marco se basa en una concepción del riesgo entendido como una combinación de la amenaza, la exposición y la vulnerabilidad, expresada como una función de la probabilidad de ocurrencia de un determinado evento (o secuencia de eventos), multiplicado por sus consecuencias adversas.



Figura 8: Secuencia analítica para el análisis de los efectos del cambio climático a escala local. Fuente: (Ihobe, Sociedad Pública de Gestión Ambiental, 2019).

A continuación, se definen los componentes del riesgo utilizados en el análisis:

- **El peligro o amenaza** se define como la ocurrencia potencial de un evento o tendencia física, natural o inducida por el ser humano, que puede causar la pérdida de vidas, daños u otros impactos sobre la salud, así como daños y pérdidas en propiedades, infraestructuras, medios de vida, prestación de servicios, ecosistemas y recursos.
- La **exposición** se define como la presencia de personas, medios de vida, especies o ecosistemas, funciones, servicios y recursos ambientales, infraestructuras o activos económicos, sociales o culturales, en lugares y entornos que podrían verse afectados negativamente.
- El **riesgo** depende a su vez de la **vulnerabilidad** del sistema expuesto y de sus elementos. En este contexto, la **vulnerabilidad** se define como la propensión o predisposición a ser afectado negativamente por el cambio climático y abarca una variedad de conceptos y elementos que incluyen la **sensibilidad, o susceptibilidad** al daño, y la falta de **capacidad** para afrontarlo y adaptarse.
- Finalmente, se definen los **impactos**, cuyo conocimiento resulta esencial en los análisis de riesgos. Aunque no son parte de las componentes del riesgo, sí lo son del marco conceptual del riesgo definido por el IPCC. Los impactos son las consecuencias de los riesgos materializados sobre los sistemas naturales y humanos, donde los riesgos resultan de las interacciones entre los peligros relacionados con el clima (incluidos los fenómenos meteorológicos/ climáticos extremos), la exposición y la vulnerabilidad. Los impactos se refieren generalmente a los efectos sobre las vidas, los medios de subsistencia, la salud y el bienestar, los ecosistemas y las especies, los activos económicos, sociales y culturales, los servicios (incluidos los servicios de los ecosistemas) y la infraestructura.





FIRMADO POR

La persona interesada  
PROPAMISA SA  
NIF A58580234  
28/01/2025



SELLO

Registrado el 28/01/2025 a las 15:50  
Nº de entrada 1369 / 2025

### 8.1 IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y RIESGOS

Una vez identificado las amenazas y riesgos derivados del cambio climático, se realiza una “checklist”, que determinará el nivel de adaptación de cada una de las propuestas alternativas. La metodología de evaluación se basará en indicadores para cada una de las categorías que componen el riesgo de acuerdo con el IPCC, siendo el riesgo entendido como una combinación de la amenaza, la exposición y la vulnerabilidad, donde se expresa como una función de la probabilidad de ocurrencia de un determinado evento (o secuencia de eventos), multiplicado por sus consecuencias adversas. Dos de los tres elementos del riesgo, la exposición y la vulnerabilidad, contribuyen a generar las consecuencias, mientras que, la probabilidad viene determinada por la amenaza.

Cada cadena de impacto se estimará mediante uno o dos indicadores relacionados con el driver climático de cada amenaza más una batería de indicadores particularizados para cada amenaza y divididos en los módulos de exposición y vulnerabilidad (que a su vez se subdivide en los módulos de sensibilidad y capacidad de adaptación). Los indicadores permiten evaluar de manera cuantitativa los distintos aspectos de evaluación del riesgo, caracterizando cada uno de sus componentes de manera individual.

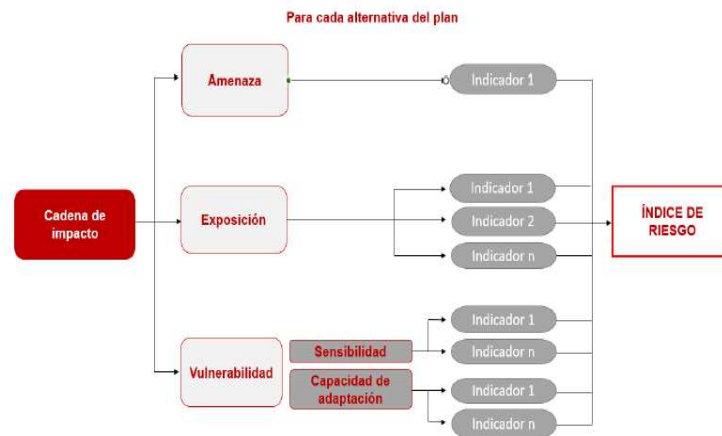


Figura 9: Metodología de cálculo del índice de adaptación para cada alternativa. Fuente: (IDOM Consulting, Engineering, Architecture)

Finalmente se obtiene un índice de adaptación por cada cadena de impacto y por cada alternativa. Adicionalmente se proporciona una comparativa entre diferentes cadenas de impacto y diferentes alternativas. El índice de adaptación tendrá un valor desde 0 hasta 3, siendo el mínimo un territorio totalmente adaptado a los impactos derivados de cada amenaza y el máximo un territorio con necesidades de adaptación a los impactos de la amenaza climática. En caso en el que el municipio no se encuentre expuesto al impacto la amenaza planteada no será necesario su cálculo.





FIRMADO POR

La persona interesada  
PROPAMISA SA  
NIF A58580234  
28/01/2025



SELLO

Registrado el 28/01/2025 a las 15:50  
Nº de entrada 1369 / 2025

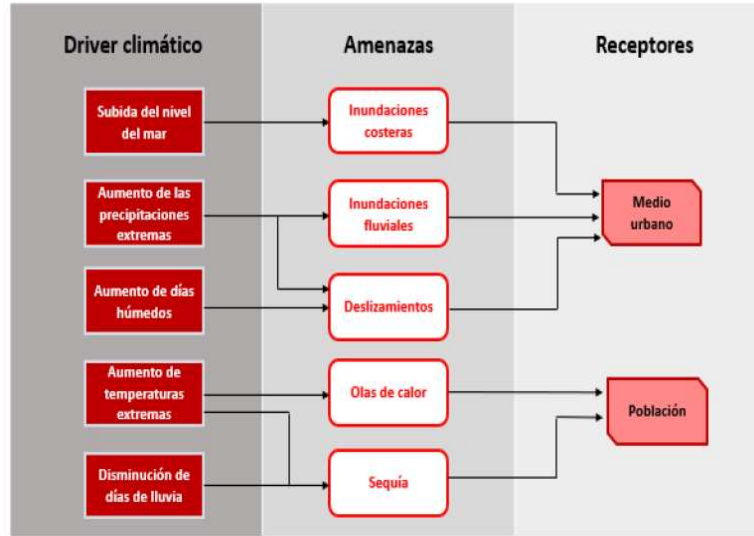


Figura 10: Cadena de amenazas a considerar en el análisis





FIRMADO POR

La persona interesada  
PROPAMSA SA  
NIF A58580234  
28/01/2025

## 9. ALTERNATIVAS QUE SE PROPONEN

En primer lugar, es importante destacar que se ha respetado la numeración de las alternativas procedentes del Documento Inicial Estratégico – DIE, que finalmente derivó en un informe ambiental simplificado. En estos se incluía una alternativa 1 que en el presente informe no se contempla por similitud a la alternativa 2. Para la definición de la propuesta de la Ordenación Pormenorizada se ha tenido en consideración los antecedentes urbanísticos del ámbito y las edificaciones preexistentes. Las propuestas que se han analizado quedan recogidas y de forma resumida son las siguientes.

### 9.1 ALTERNATIVA 0

Se corresponde la Alternativa 0 con la no intervención, con la no definición de la ordenación pormenorizada del ámbito delimitado por el Plan General denominado PRI-11 para su posterior desarrollo. Esta alternativa supondría no solucionar los problemas detectados en el ámbito. Las instalaciones industriales existentes seguirían sin tener los servicios urbanísticos necesarios para su correcto funcionamiento y no se ordenaría el resto de suelo urbano delimitado en el Plan General. En consecuencia, no se considera que esta opción sea la adecuada dada la situación actual.

Como ya se ha detallado anteriormente en el presente documento, como el presente plan de reforma interior se corresponde con la ordenación de un sector que ya está clasificado como suelo urbano industrial, para el cálculo de la huella de carbono de la situación actual se ha tenido en cuenta únicamente el suelo industrial que ya se encuentra actualmente ejecutado.

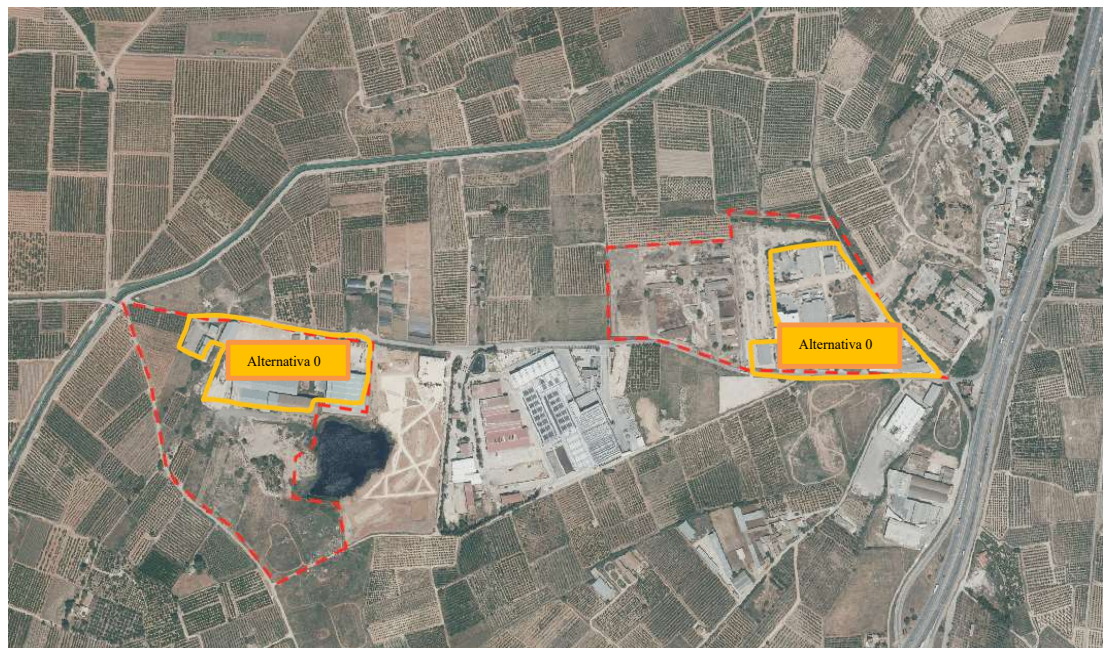


Imagen – Ámbito del PRI y entorno. ÁMBITO ALTERNATIVA 0



SELLO

Registrado el 28/01/2025 a las 15:50  
Nº de entrada 1369 / 2025





FIRMADO POR

La persona interesada  
PROPAMISA SA  
NIF A58580234  
28/01/2025

## 9.2 ALTERNATIVA 2

Se corresponde esta Alternativa 2 a la tramitación del Plan de Reforma Interior en la que se proponga la ordenación pormenorizada del ámbito del suelo urbano de la Garrofera, delimitando unidades de ejecución para facilitar su posterior desarrollo.

De este modo se solucionaría el problema del suelo de uso industrial la Garrofera que, aunque está calificado como suelo urbano, carece de los servicios urbanísticos necesarios para su correcto funcionamiento, pudiéndose consolidar por la edificación aquellos suelos incluidos en el ámbito de carácter rústico, e integrando las edificaciones e instalaciones preexistentes.

Para el cálculo de la huella de carbono de la presente alternativa, se tiene en cuenta la superficie total de suelo presente en el sector, teniendo en cuenta cuanto es estrictamente industrial, y cuanto se destina a equipamientos y a zonas verdes. Es por ello que se quiere destacar que evidentemente el resultado obtenido será superior al de la alternativa 0, ya que esta alternativa contempla los resultados de producirse el desarrollo del sector al completo.

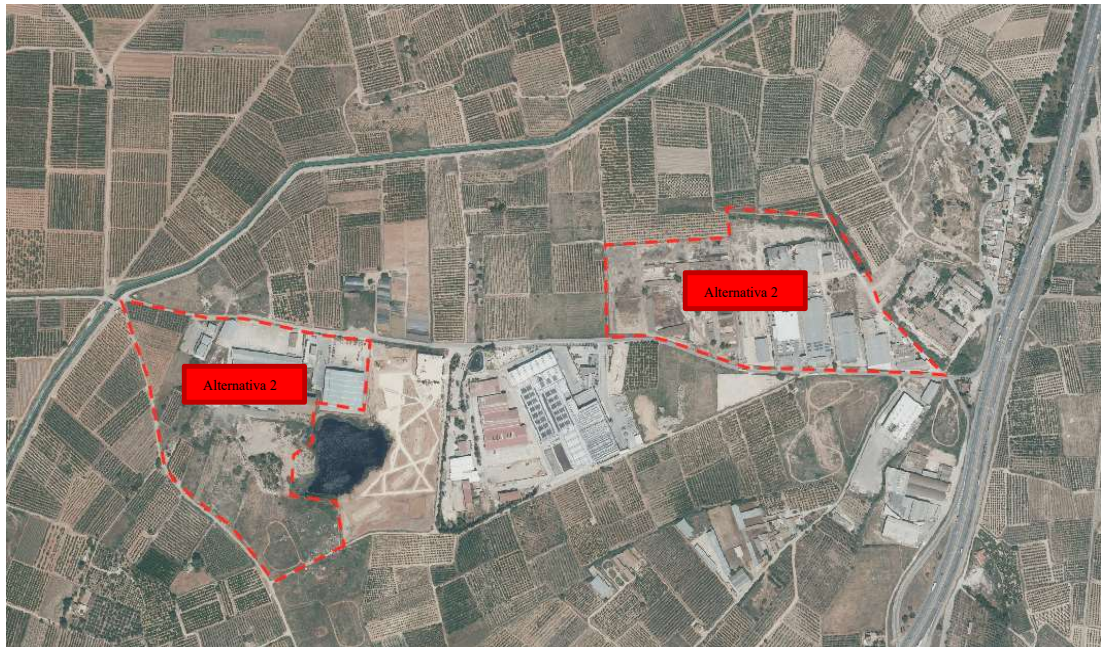


Imagen – Ámbito del PRI y entorno. ÁMBITO ALTERNATIVA 2



SELLO

Registrado el 28/01/2025 a las 15:50  
Nº de entrada 1369 / 2025





FIRMADO POR

La persona interesada  
PROPAMISA SA  
NIF A58580234  
28/01/2025



SELLO

Registrado el 28/01/2025 a las 15:50  
Nº de entrada 1369 / 2025

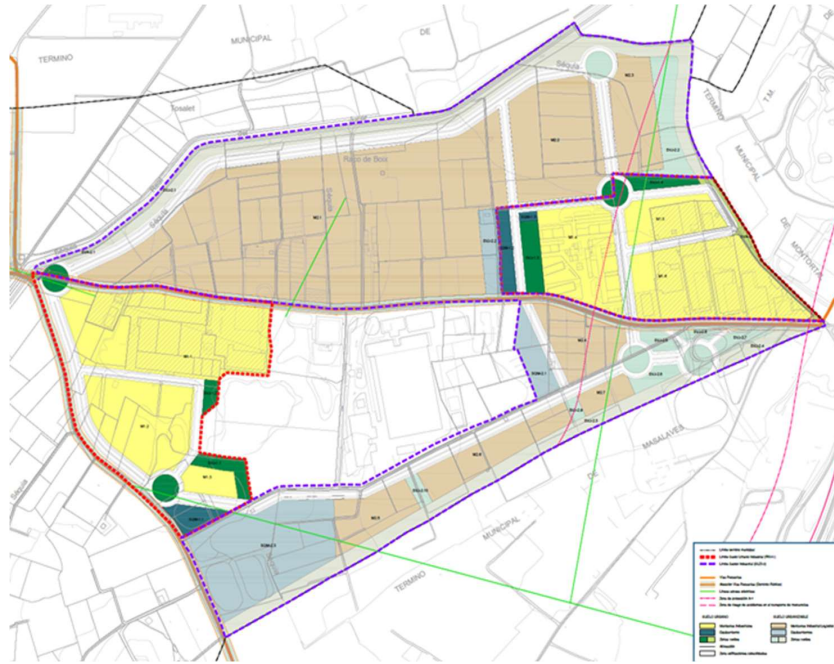


Imagen – Ordenación pormenorizada alternativa 2

En el plano superior adjunta observamos la ordenación pormenorizada propuesta para la alternativa elegida, en amarillo encontramos representadas las parcelas estrictamente industriales, mientras que en azul encontramos la superficie destinada a equipamientos, y en verde la destinada a zonas verdes.







FIRMADO POR

La persona interesada  
PROPAMISA SA  
NIF A58580234  
28/01/2025



SELLO

Registrado el 28/01/2025 a las 15:50  
Nº de entrada 1369 / 2025

## 10. ANÁLISIS DE LAS ALTERNATIVAS PROPUESTAS. RESULTADOS Y OBSERVACIONES

### 10.1 MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Dentro del cambio climático, se entiende por mitigación toda aquella acción destinada a reducir o impedir el flujo de GEI que atrapan el calor en la atmósfera. Por tanto, se puede considerar que toda aquella medida que contribuya a reducir las emisiones de GEI, aunque no actúe directamente sobre el foco emisor, se engloba dentro del ámbito de la mitigación. No obstante, existen otras medidas que recaen tanto en el ámbito de mitigación como de adaptación al cambio climático, como la renaturalización de espacios urbanos. Esto se debe a que contribuyen a reducir las emisiones de GEI, la antropización de los espacios urbanos y el efecto de isla de calor urbana.

Para poder reducir las emisiones asociadas a un territorio es necesario realizar un primer paso de diagnóstico inicial, es decir, conocer el punto de partida. En ese sentido, una de las herramientas a emplear es realizar un inventario de GEI, medir el impacto sobre el cambio climático de un territorio, actividad o producto en términos de CO2 equivalente (CO2e). Un inventario de emisiones permite cuantificar la situación de partida, detectar sectores sensibles y finalmente plantear y monitorizar medidas de reducción de emisiones de GEI.

La aplicación de la mitigación para el ámbito del Sector ha sido aplicada de forma sencilla. La documentación recoge los principales datos requeridos por la herramienta de soporte para diagnóstico del impacto del cambio climático de instrumentos de planificación urbanística. Principalmente, en la herramienta ha utilizado los datos de superficies en el escenario base (alternativa 0) y para la alternativa seleccionada (alternativa 2).

A continuación, se analizarán los nuevos desarrollos planteados:

- Alternativa 0: Superficie industrial total actualmente ejecutada (construida): 81.618,29 m2
- Alternativa 2: Superficie total del sector: 235.954,1 m2. De los cuales se tiene en cuenta que 8.026 m2 se destinan a equipamientos y 15.591 m2 a zonas verdes. Con lo cual, estrictamente a uso industrial se destina un total de 156.316,85 m2 y el resto se destinará a viario.

#### 10.1.1 CÁLCULO DE EMISIONES

##### a. Consumo energético y emisiones de CO2

Los resultados preliminares, estiman que los nuevos desarrollos supondrán un incremento tanto en la demanda energética como en las emisiones de CO2. Pero como ya se ha mencionado, este incremento se observa, especialmente, en la superficie destinada a usos estrictamente industriales, ya que se trata de la ordenación pormenorizada de un sector de carácter industrial. Se debe remarcar que el consumo y emisiones de la alternativa seleccionada es evidentemente mayor ya que se tiene en cuenta la ejecución y desarrollo del sector objeto de estudio al completo.





FIRMADO POR

La persona interesada  
PROPAMISA SA  
NIF A58580234  
28/01/2025

Alternativa 0

A.2. Actividades económicas

Tipo	Industria		
	Superficie (m2)	Demanda (MWh)	Emisiones (t CO2e)
Sin especificar	81.618,3	19.089,8	3.221,1
Cerámica	-	-	-
Agroalimentaria	-	-	-
Logística	-	-	-
Textil	-	-	-
<b>Total</b>	<b>81.618,3</b>	<b>19.089,8</b>	<b>3.221,1</b>

Tabla – Superficie, demanda energética y emisiones de la Alternativa 0

Como se observa en la tabla superior, la alternativa 0 contempla una superficie industrial con una extensión de 81.618,3 m2, cuya actividad supone una demanda energética de 19.089,8 MWh, y unas emisiones de 3.221,1 T CO2e.

Alternativa 2

A.2. Actividades económicas

Tipo	Industria		
	Superficie (m2)	Demanda (MWh)	Emisiones (t CO2e)
Sin especificar	156.317,0	36.561,1	6.169,2
Cerámica	-	-	-
Agroalimentaria	-	-	-
Logística	-	-	-
Textil	-	-	-
<b>Total</b>	<b>156.317,0</b>	<b>36.561,1</b>	<b>6.169,2</b>

Tipo	Terciario		
	Superficie (m2)	Demanda (MWh)	Emisiones (t CO2e)
Sin especificar	-	-	-
Oficinas	-	-	-
Comercio	-	-	-
Hotel	-	-	-
Restauración	-	-	-
<b>Total</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

A.3. Equipamientos

Tipo	Equipamientos - Resumen		
	Superficie (m2)	Demanda (MWh)	Emisiones (t CO2e)
Equipamientos - Sin esp	8.026,0	2.395,6	573,0
Sanitario	-	-	-
Educativo	-	-	-
Deportivo	-	-	-
<b>Total</b>	<b>8.026,0</b>	<b>2.395,6</b>	<b>573,0</b>

A.4 TOTAL

	Demanda energética (MWh/año)	Emisiones (t CO2e/año)
<b>TOTAL</b>	<b>38.956,7</b>	<b>6.742,2</b>

Tabla – Superficie, demanda energética y emisiones de la Alternativa 2



SELLO

Registrado el 28/01/2025 a las 15:50  
Nº de entrada 1369 / 2025





FIRMADO POR

La persona interesada  
PROPAMISA SA  
NIF A58580234  
28/01/2025



SELLO

Registrado el 28/01/2025 a las 15:50  
Nº de entrada 1369 / 2025

La tabla superior muestra la superficie, consumo energético y emisiones de CO2, distinguiendo dentro las actividades industriales: actividades económicas industriales y equipamientos. Ya que al ordenar pormenorizadamente el sector se disponen de datos específicos para cada uso.

En cuanto a la actividad económica industrial como tal, para una superficie de 156.316,85 m2, genera una demanda energética de 36.561,1 MWh, y unas emisiones de 6.169,2 t CO2 e.

La superficie destinada a equipamientos dentro del sector es de 8.026 m2, genera una demanda energética de 2.395,6 MWh, y unas emisiones de 573 t CO2 e.

En conjunto, actividades económicas industriales y equipamientos generan un consumo energético de 38.956,7 MWh/año, y unas emisiones de 6.742,2 t CO2e/año.

**b. Consumo de agua**

Considerando que las infraestructuras urbanas del ciclo del agua pueden suponer un consumo de recursos energéticos que provienen de sus diferentes operaciones del sistema, será un aspecto clave la identificación de pérdidas y la eficiencia de las redes de abastecimiento y de las instalaciones de tratamiento.

Como ya se ha mencionado en otras secciones, este incremento se observa, especialmente, en la superficie destinada a los diferentes usos del suelo (área industrial, actividades económicas y áreas verdes), siendo notable las diferencias entre ambas alternativas.

A continuación, se analizan las diferentes alternativas propuestas:

**Alternativa 0**



La alternativa 0 genera unas emisiones asociadas al consumo de agua de 25.618 t CO2e/año.





FIRMADO POR

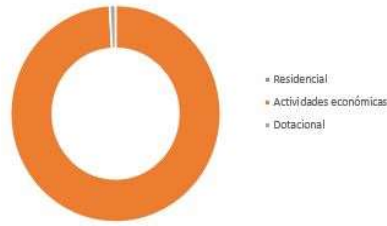
La persona interesada  
PROPAMISA SA  
NIF A58580234  
28/01/2025

Alternativa 2

C. Consumo de agua

Residencial	0	Viviendas	0,000	t CO2e/año
Actividades económicas	156317	m2	49,065	t CO2e/año
Dotacional	8026	m2	0,443	t CO2e/año
Total			49,065	t CO2e/año

Emisiones asociadas al consumo de agua



Tablas – Emisiones asociadas al consumo de agua. Alternativas 0 y 2.

Para la alternativa 2, las actividades económicas industriales generan unas emisiones asociadas al consumo de agua de 49,065 t CO2e/año, mientras que el uso dotacional genera unas emisiones residuales de 0.443 t CO2e/año.

En total, el consumo de agua de la alternativa 2 genera unas emisiones de 49,065 t CO2e/año.



SELLO

Registrado el 28/01/2025 a las 15:50  
Nº de entrada 1369 / 2025





FIRMADO POR

La persona interesada  
PROPAMISA SA  
NIF A58580234  
28/01/2025

**c. Gestión de residuos**

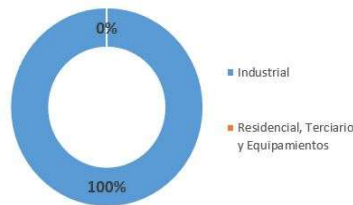
En cuanto a las Emisiones asociadas a la gestión de residuos se estiman las siguientes emisiones para cada una de las dos alternativas:

**Alternativa 0**

**D. Emisiones asociadas a gestión de residuos**

Industrial	126,527	
Residencial, Terciario y Equipamientos	0,000	
<b>Total</b>	<b>126,527</b>	†CO2e/año

Emisiones asociadas a gestión de residuos

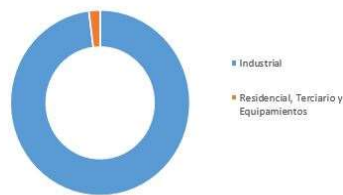


**Alternativa 2**

**D. Emisiones asociadas a gestión de residuos**

Industrial	242,327	
Residencial, Terciario y Equipamientos	4,967	
<b>Total</b>	<b>247,294</b>	†CO2e/año

Emisiones asociadas a gestión de residuos



Tablas – Emisiones asociadas a la gestión de residuos. Alternativas 0 y 2.

En lo referente a las emisiones derivadas de la gestión de residuos, por un lado, la alternativa 0 presenta unas emisiones de 126,527 † CO2/año. Por otra parte, la alternativa 2 presenta unas emisiones derivadas de la gestión de residuos de 247,294 † CO2e/año.





FIRMADO POR

La persona interesada  
PROPAMISA SA  
NIF A58580234  
28/01/2025

**d. Transporte y movilidad**

Es importante destacar que la información obtenida en cuanto a modos de transporte y movilidad, y para el cálculo posterior de las emisiones, ha sido extraída del Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) del municipio de Guadassuar del año 2022.

Guadassuar es un municipio que por su delimitación municipal presenta una gran extensión, es por ello por lo que se ha seleccionado como valor medio desde la centralidad principal hasta el punto más alejado del municipio el valor de 5.000 metros, este es un valor medio aproximado entre la centralidad del núcleo urbano y el sector ámbito de estudio.

Para el cálculo de las alternativas se ha tenido en cuenta que la elección en el medio de transporte a utilizar siguiese el patrón de los resultados de la encuesta realizada para el PMUS de Guadassuar.

**Alternativa 0**

La alternativa 0, genera un volumen de 1.489.534 nº de viajes. De los diferentes métodos de desplazamiento existentes a continuación se mencionará los que mayores valores de desplazamiento generan:

- Andando: El transporte peatonal en el uso industrial genera unos 6.093.683 Km recorridos. Este medio de transporte genera 0 emisiones.
- Bici: El transporte ciclista genera unos 361.957 Km recorridos. Este medio de transporte también genera 0 emisiones.
- Automóvil-vehículo privado: En automóvil se realizan 6.238.168 Km. Este medio de transporte genera 1.056,74 t CO2/año, 1,06 t CH4/año, 6,86 t N2O/año, y 1.064,66 t CO2e/año.
- Autobús urbano e interurbano: generan un total de 2.021.297 km, lo cual equivale a unas emisiones de 57.243 tCO2/año, 0,22 t CH4/año, 0,36 t N2O/año y 57.829 tCO2 e/año.

El conjunto de los diferentes métodos de transporte genera un total de 14.895.338 km recorridos, los cuales generan un total de 1.131.14 Tco2/año, 1,28 t CH4/año, 7,37 t N2O/año, y 1.139,80 t CO2e/año.

B. Transporte y movilidad												
Nº de viajes												
Uso residencial	0											
Uso comercial/terciario	0											
Uso de oficinas	0											
Uso industrial	1.489.534											
Equipamientos	0											
Zonas verdes	0											
Franja costera	0											
Km recorridos por modo transporte												
	Uso residencial	Uso comercial/terciario	Uso de oficinas	Uso industrial	Equipamientos	Zonas verdes	Franja costera	Total km	tCO2/año	tCH4/año	tN2O/año	tCO2e/año
Andando	-	-	-	6.093.683	-	-	-	6.093.683	0,000	0,000	0,000	0,000
Bici	-	-	-	361.957	-	-	-	361.957	0,000	0,000	0,000	0,000
Automóvil/vehículo privado	-	-	-	6.238.168	-	-	-	6.238.168	1.056,746	1,060	6,862	1.064,660
Autobús discrecional	-	-	-	176.744	-	-	-	176.744	37,300	0,002	0,147	37,249
Autobús urbano e interurbano	-	-	-	2.021.297	-	-	-	2.021.297	57,243	0,223	0,364	57,829
Ferrocarril	-	-	-	1.490	-	-	-	1.490	0,052	0,000	0,000	0,053
	-	-	-	14.895.338	-	-	-	14.895.338	1.131,14	1,28	7,37	1.139,80

Tabla – Emisiones asociadas al transporte y movilidad alternativa 0.

**Alternativa 2**

La alternativa 2 generará un volumen de viajes aproximado de 2.852.783 viajes en cuanto a usos propiamente industriales, 585.865 viajes relacionados con los equipamientos y 284.536 viajes asociados a las zonas verdes.





FIRMADO POR

La persona interesada  
PROPAMISA SA  
NIF A58580234  
28/01/2025

De los diferentes métodos de desplazamiento existentes a continuación se mencionará los que mayores valores de desplazamiento generan:

- Andando: El transporte peatonal generará unos 15.231.544 Km recorridos. Este medio de transporte genera 0 emisiones.
- Bici: El transporte ciclista generará unos 904.734 km recorridos. Este medio de transporte también genera 0 emisiones.
- Automóvil-vehículo privado: En automóvil se realizarán unos 15.592.639 Km. Este medio de transporte generará 2.641,402 t CO2/año, 2,65 t CH4/año, 17,15 t N2O/año, y 2.661,205 t CO2e/año.
- Autobús urbano e interurbano: generará un total de 5.052.360 km, lo cual equivale a unas emisiones de 143,08 tCO2/año, 0,55 t CH4/año, 0,909 N2O/año y 144,44 t/CO2 e/año.

El conjunto de los diferentes métodos de transporte generará un total de 37.231.836 km recorridos, los cuales generan un total de 2.827,36 Tco2/año, 3,21 t CH4/año, 18,43 t N2O/año, y 2.849 t CO2e/año.

3. Transporte y movilidad

	Nº de viajes
Uso residencial	0
Uso comercial/terciario	0
Uso de oficinas	0
Uso industrial	2.852.789
Equipamientos	595.865
Zonas verdes	284.536
Franja costera	0

Km recorridos por modo transporte	Uso de viajes							Total km	t CO2/año	t CH4/año	t N2O/año	t CO2e/año
	Uso residencial	Uso comercial/terciario	Uso de oficinas	Uso industrial	Equipamientos	Zonas verdes	Franja costera					
Andando	-	-	-	11.670.734	2.396.774	1.264.036	-	15.231.544	0,000	0,000	0,000	0,000
Bici	-	-	-	693.226	142.365	69.142	-	904.734	0,000	0,000	0,000	0,000
Automóvil/Vehículo privado	-	-	-	11.947.454	2.453.603	1.191.636	-	15.592.693	2.641,402	2,651	17,152	2.661,205
Autobus discrecional	-	-	-	342.334	70.304	34.144	-	446.782	42,744	0,004	0,366	43,114
Autobús urbano e interurbano	-	-	-	3.871.226	795.019	386.115	-	5.052.360	143,083	0,556	0,909	144,548
Ferrocarril	-	-	-	2.853	585	285	-	3.723	0,131	0,000	0,001	0,132
	-	-	-	14.278.377	2.932.255	1.424.301	-	37.231.836	2.827,36	3,21	18,43	2.849,00

Tabla – Emisiones asociadas al transporte y movilidad alternativa 2.

10.1.2 RESULTADO DE LAS EMISIONES DE GEI

A continuación, se resumen los datos antes obtenidos para cada una de las alternativas, incorporando las emisiones per cápita de cada una de las alternativas:

Alternativa 0

	Total
Emisiones energía	3.221,13
Emisiones movilidad	1.139,80
Emisiones agua	25,62
Emisiones residuos	126,53
Sumideros de CO2	0,00
Cambio de usos del suelo	0,00
<b>Total emisiones (t CO2/año)</b>	<b>4.513,1</b>

Tabla – Resultados emisiones de GEI expresadas en t CO2/año. Alternativa 0





FIRMADO POR

La persona interesada  
PROPAMSA SA  
NIF A58580234  
28/01/2025

Como se puede apreciar, para la alternativa 0 o situación actual, se generan en el ámbito energético 3.221,13 t CO2 al año, mientras que en relación a la movilidad se generan unas 1.139,80 t CO2 al año. Las emisiones derivadas del consumo de agua alcanzan las 25,62 t CO2 al año. La generadas por la gestión de residuos ascienden a 126,53 t CO2 al año. Todo ello supone un total de emisiones de 4.513,1 t CO2 al año para la alternativa 0.

Alternativa 2

	Alternativa 2	
	Total	Per cápita
Emisiones energía	6.742,19	1,13
Emisiones movilidad	2.849,00	0,48
Emisiones agua	49,06	0,01
Emisiones residuos	247,29	0,04
Sumideros de CO2	0,00	0,00
Cambio de usos del suelo	0,00	0,00
<b>Total emisiones (t CO2/año)</b>	<b>9.887,6</b>	<b>1,7</b>

Tabla – Resultados emisiones de GEI expresadas en t CO2/año. Alternativa 2

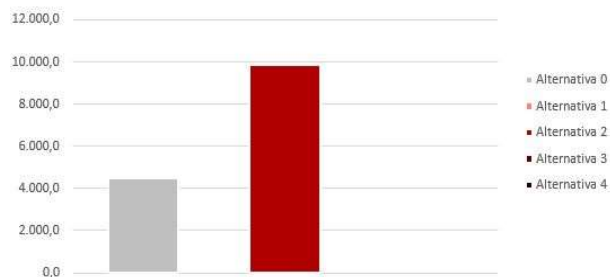
La alternativa 2, como se puede observar en la tabla adjunta, genera unas emisiones derivadas de la energía de 6.742,19 t CO2 al año, 1,13 per cápita.

En referencia a las emisiones derivadas de la movilidad, esta alternativa genera 2.849 t CO2 al año, 0,48 per cápita. Respecto a las emisiones derivadas del consumo de agua, genera 49.06 t CO2 al año, un 0,01 per cápita.

Las emisiones derivadas de la gestión y producción de residuos generan 247,29 t CO2 al año, un 0,04 per cápita.

En conclusión, el total de emisiones generadas por la alternativa 2 en los diferentes ámbitos, asciende a 9.887,6 t CO2 al año, un 1,7 per cápita.

Emisiones resultantes por alternativa (tCO2/año)







FIRMADO POR

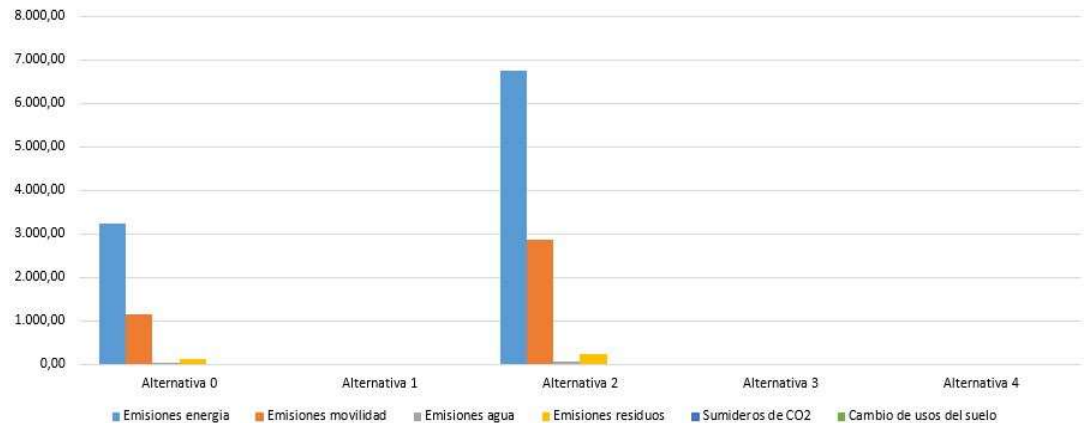
La persona interesada  
PROPAMISA SA  
NIF A58580234  
28/01/2025



SELLO

Registrado el 28/01/2025 a las 15:50  
Nº de entrada 1369 / 2025

Comparativa de emisiones desagregadas por alternativa y categoría (t CO2/año)



### 10.1.3 OBSERVACIONES PARA MITIGAR

Durante el análisis, se observa que las emisiones de GEI más representativas tanto para la alternativa 0 como para la alternativa 2, proceden de las emisiones generadas por la necesidad de una alta demanda energética propia del sector industrial. Le siguen también en ambas alternativas, las emisiones derivadas de la movilidad y el transporte. El siguiente aspecto que más emisiones genera, también para ambas alternativas es la gestión de residuos, y en último lugar tenemos las emisiones derivadas del consumo de agua.

Como ya se ha mencionado anteriormente en el presente estudio, es evidente que se produce un aumento generalizado de las emisiones entre la alternativa 0 y la alternativa 2. Pero se debe recordar que la alternativa 0 contempla únicamente el porcentaje de suelo industrial que se encuentra actualmente edificado mientras que la alternativa 2 contempla las emisiones del conjunto del sector ámbito de estudio, de ejecutarse por completo.

- Las emisiones de la alternativa 2 reflejan la realidad del desarrollo completo del sector, lo cual es necesario para satisfacer las demandas económicas, industriales y sociales de la zona.
- La alternativa 2 permite anticipar los impactos y planificar medidas correctoras, mientras que la situación actual simplemente aplaza el problema.
- Mitigación del diseño, ya que ordenar pormenorizadamente toda la globalidad del sector ofrece una oportunidad para integrar medidas de reducción de emisiones desde el inicio como pueden ser el uso de energías renovables, la construcción de infraestructuras energéticamente eficientes o la creación de sistemas de movilidad sostenible, como creación de puntos de carga eléctrica y transporte colectivo.
- En general, una planificación integral permite evitar desarrollos desordenados que podrían generar emisiones mayores en el futuro.





FIRMADO POR

La persona interesada  
PROPAMSA SA  
NIF A58580234  
28/01/2025



SELLO

Registrado el 28/01/2025 a las 15:50  
Nº de entrada 1369 / 2025

## 10.2 ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

En este apartado se va a obtener el índice de riesgo asociado a cada una de las alternativas para el Sector. Este índice juega un papel fundamental al determinar que alternativa es la que mejor se adapta a los posibles cambios futuros.

Tomando como referencia los riesgos climáticos considerados en la Ley 6/2022, de 5 de diciembre, del Cambio Climático y la Transición Ecológica de la Comunidad Valenciana, y los receptores que son susceptibles de recibir los principales impactos climáticos, el análisis de adaptación al cambio climático se ha focalizado sobre 5 amenazas:

- Inundaciones costeras
- Inundaciones fluviales
- Deslizamientos
- Olas de calor
- Sequía y escasez hídrica

De acuerdo con las características específicas de Guadassuar, municipio no costero, de los cinco impactos posibles, los impactos por inundaciones costeras, no se aplican. Tampoco, será de aplicación los impactos relativos a los deslizamientos, al ser un municipio que se encuentra en una llanura, que queda fuera de las zonas clasificadas con algún tipo de riesgo tanto de deslizamiento como de desprendimiento.

Así mismo, tampoco se aplicarán los impactos relacionados con inundaciones fluviales, ya que, según el PATRICOVA, no existe riesgo de inundación fluvial en el ámbito.

Tras esto, los únicos impactos a evaluar serían los relacionados con las olas de calor, estrés hídrico y sequías.

Específicamente en el análisis del impacto por olas de calor, se determinaron los siguientes aspectos:

-La amenaza por temperaturas extremas indicando el valor máximo histórico en la zona de exposición.

-Dentro de la vulnerabilidad, se tienen en cuenta el porcentaje de suelo urbano con respecto al total del área de estudio, el porcentaje de suelo urbanizable con respecto al total del área de estudio, el porcentaje de suelo residencial con respecto al total del área de estudio, el porcentaje de suelo de actividades económicas con respecto al total del área de estudio, y el porcentaje de suelo identificado como espacio urbano sensible.

Específicamente en el análisis del impacto del Estrés hídrico y sequía, se determinaron los siguientes aspectos:

- La amenaza mediante el indicador de precipitación máxima acumulada en 5 días y máximo número de días consecutivos con precipitación < 1mm en base a los mapas históricos y de proyecciones del visor de escenarios de Cambio Climático de AdapteCCa.

- La exposición se determinó mediante el cálculo de la densidad de población del suelo residencial, terciario y equipamientos y las zonas verdes con necesidades de riego en suelo urbano o urbanizable.





FIRMADO POR

La persona interesada  
PROPAMISA SA  
NIF A58580234  
28/01/2025



SELLO

Registrado el 28/01/2025 a las 15:50  
Nº de entrada 1369 / 2025

- Para la vulnerabilidad se dio respuesta a 5 de los 11 indicadores de sensibilidad y a 4 de los 6 indicadores de capacidad de adaptación:

- Sensibilidad: Superficie de suelo con permeabilidad baja. ¿Se ha encontrado la cuenca hidrográfica del área de estudio en estado de emergencia por sequía en los últimos años? ¿Se ha dado un estado de sequía prolongada en la cuenca hidrográfica del área de estudio en los últimos años? ¿Existen necesidades de agua potable? ¿Hay explotaciones agrícolas en el área de estudio?
- Capacidad de adaptación: ¿Se han considerado suministros de agua alternativos a fuentes naturales? ¿Se han considerado sistemas de recogida de agua de lluvia? ¿Se han considerados sistemas de recuperación de aguas grises? ¿Se han considerado sistemas de recogida de agua de lluvia para riego?

### 10.2.1 CÁLCULO Y RESULTADOS DE LA DEMANDA ENERGÉTICA

La superficie de los nuevos desarrollos industriales que se producirán con la ordenación pormenorizada del sector es de 74.699 m<sup>2</sup>, como consecuencia, la demanda energética de estos nuevos desarrollos de suelo industrial ascenderá a 17.471,4 MWh.

Alternativa 2	
Superficie (m <sup>2</sup> )	Demanda (MWh)
74.699,0	17.471,4
-	-
-	-
-	-
-	-
<b>74.699,0</b>	<b>17.471,4</b>

Tabla – Actividades económicas. Demanda energética industrial de los nuevos desarrollos

Se ha calculado el índice de riesgo y vulnerabilidad para cada una de las alternativas planteadas. Este análisis tiene un enfoque semicuantitativo, lo que significa que, si bien no alcanza el nivel de detalle y rigurosidad de una evaluación cuantitativa, proporciona una aproximación relativa para clasificar el nivel de riesgo de cada alternativa.

El indicador es un valor en el rango de 0 a 3, donde 0 representa un riesgo nulo y 3 indica el mayor nivel de riesgo. Este indicador lleva asociado un código de color en función del riesgo asociado

ÍNDICE DE RIESGO		
	Actual (Alt 0)	Alternativa 2
Olas de Calor	1,88	1,44
Sequías y estrés hídrico	1,88	1,41





FIRMADO POR

La persona interesada  
PROPAMISA SA  
NIF A58580234  
28/01/2025



SELLO

Registrado el 28/01/2025 a las 15:50  
Nº de entrada 1369 / 2025

**ÍNDICE DE VULNERABILIDAD**

	Alternativa 1	Alternativa 2
Olas de Calor	2,44	0,72
Sequías y estés hídrico	3,00	1,88

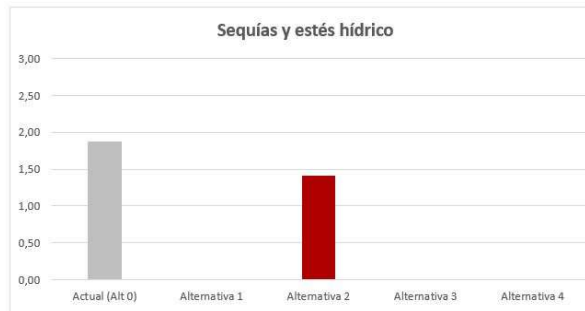


Figura: Comparativa por amenazas de los índices de riesgo y de vulnerabilidad





FIRMADO POR

La persona interesada  
PROPAMSA SA  
NIF A58580234  
28/01/2025



SELLO

Registrado el 28/01/2025 a las 15:50  
Nº de entrada 1369 / 2025



Figura: Comparativa por alternativas

### 10.2.2 OBSERVACIONES PARA LA ADAPTACIÓN

El análisis de adaptación al cambio climático da como resultado un índice de adaptación que representa como de adaptado está un municipio ante el cambio climático. El índice es un valor representado entre 1 y 3, que muestra la adaptabilidad del municipio, cuanto mayor sea el valor (más cercano a 3) peor será su adaptabilidad ante una amenaza concreta del cambio climático. Este índice se calcula de forma individual para cada una de las amenazas más comunes.

En primer lugar, en lo referente a los índices de riesgo y vulnerabilidad, no existen afecciones en el ámbito de estudio derivados de inundaciones fluviales, costeras, y riesgos derivados de deslizamientos y desprendimientos.

En lo referente a las olas de calor, el índice de riesgo baja de 1,88 para la alternativa 0 a 1,44 para la alternativa propuesta, y de 2,44 (alternativa 0) a 0,72 (alternativa 2) en lo referente a vulnerabilidad, todo esto se explica ya que se tienen en cuenta diferentes medidas para la aplicación de la propuesta como considerar en el desarrollo del plan estrategias relacionadas con la adaptación al cambio climático, la aplicación de corredores de sombras en las áreas peatonales y carriles bici, se recomienda la construcción de edificios equipados con cubiertas y fachadas verdes, y que se tengan en cuenta criterios de eficiencia energética en edificaciones tanto nuevas como existentes, junto a otras muchas medidas.

Por otro lado, en cuanto a las sequías y el estrés hídrico, se pasa de un valor del riesgo de 1,88 para la situación actual a un valor de 1,41, y en cuanto a la vulnerabilidad pasamos de un 3 en la situación actual, a un 1,88. Este indicador también experimenta una mejora o bajada del riesgo gracias a que se van a considerar medidas de diversa índole, como pueden ser sistemas de recogida de agua de lluvia para su aprovechamiento, además de suministros de agua alternativos a fuentes naturales...

También influye que en la nueva ordenación pormenorizada del sector se contempla un porcentaje de suelo destinado a zonas verdes y un porcentaje de suelo destinado a equipamientos que actualmente no contempla en el plan general.





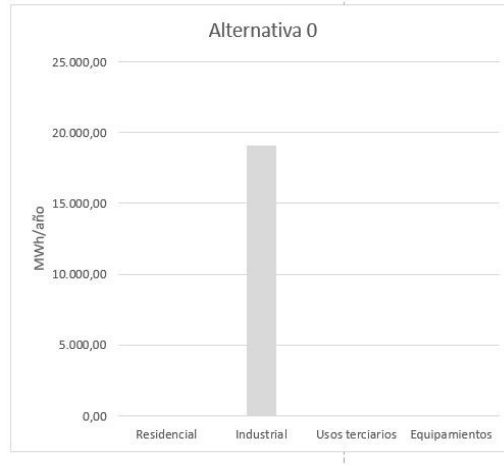
FIRMADO POR

La persona interesada  
PROPAMSA SA  
NIF A58580234  
28/01/2025

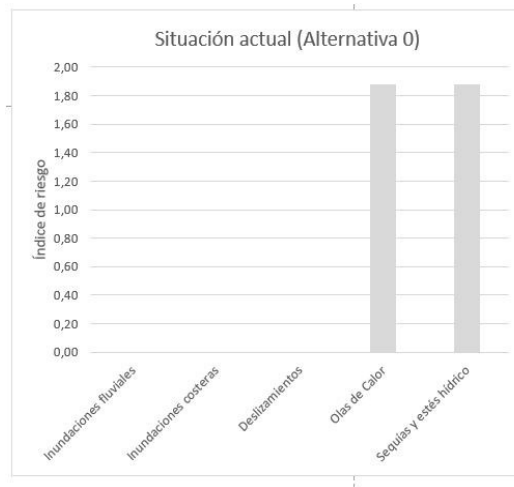
## 11. SÍNTESIS DE RESULTADOS

### 11.1 ALTERNATIVA 0

#### Análisis energético



#### Adaptación



SELLO

Registrado el 28/01/2025 a las 15:50  
Nº de entrada 1369 / 2025





FIRMADO POR

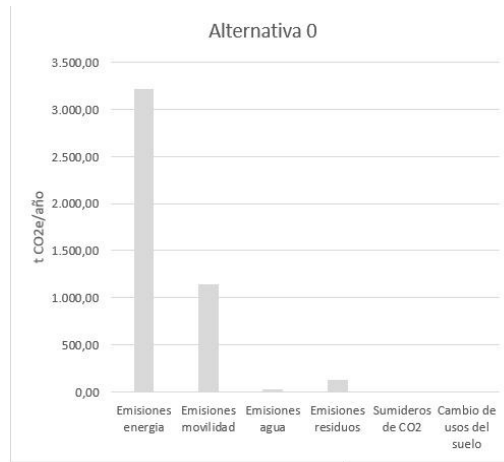
La persona interesada  
PROPAMSA SA  
NIF A58580234  
28/01/2025



SELLO

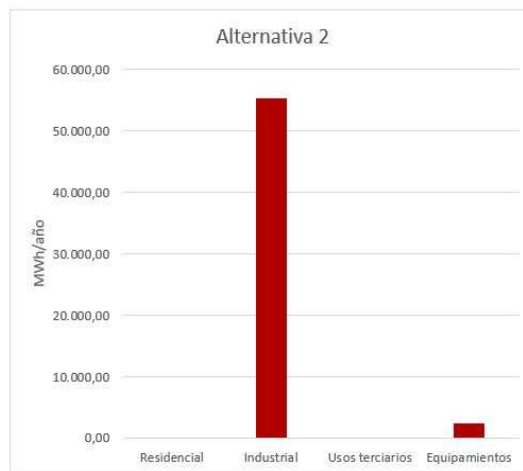
Registrado el 28/01/2025 a las 15:50  
Nº de entrada 1369 / 2025

### Mitigación



## 11.2 ALTERNATIVA 2

### Análisis energético





FIRMADO POR

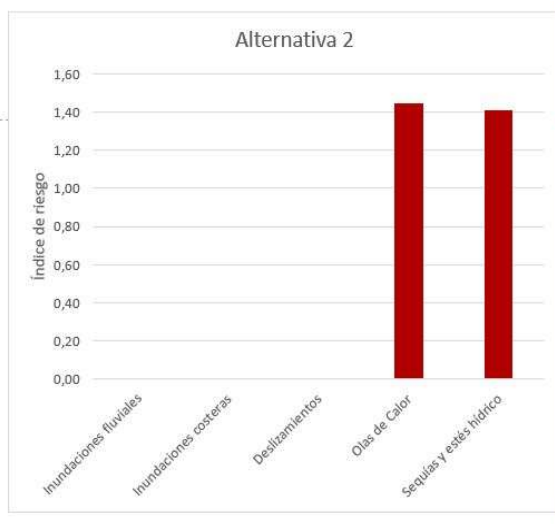
La persona interesada  
PROPAMISA SA  
NIF A58580234  
28/01/2025



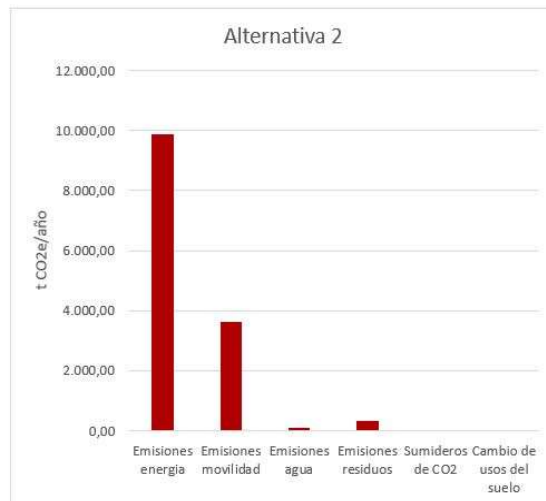
SELLO

Registrado el 28/01/2025 a las 15:50  
Nº de entrada 1369 / 2025

### Adaptación



### Mitigación







FIRMADO POR

La persona interesada  
PROPAMISA SA  
NIF A58580234  
28/01/2025

### 11.3 RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Es importante destacar que este caso concreto consiste en ordenar pormenorizadamente un sector del suelo que ya es actualmente urbano de tipo industrial, con lo que en la valoración de las alternativas a la hora de calcular la huella de carbono no supondría ningún cambio significativo al no existir como tal un cambio de uso, es por ello que como situación de partida o alternativa 0, se ha calculado la huella de carbono únicamente para el porcentaje de suelo que actualmente se encuentra ya ejecutado y urbanizado. Por el contrario, como alternativa escogida – alternativa 2, se ha calculado la huella de carbono para el conjunto del sector objeto de estudio, teniendo en cuenta, dentro de encontrarnos en un suelo industrial, cuanto se destinará a zonas verdes y cuanto a equipamientos.

Es evidente que el resultado de la huella de carbono de nuestra alternativa 2, es superior al de la situación actual porque tiene en cuenta la ejecución completa del sector mientras que la alternativa 0, solo está contemplando la huella de carbono del porcentaje de suelo que actualmente se encuentra ya urbanizado.

Todo ello se justifica porque las emisiones de la alternativa 2 reflejan la realidad del desarrollo completo del sector, lo cual es necesario para satisfacer las demandas económicas, industriales y sociales de la zona.

- La alternativa propuesta, y la ordenación pormenorizada del sector permite anticipar los impactos y planificar medidas correctoras, mientras que la situación actual simplemente aplaza el problema.
- La ordenación pormenorizada del sector ofrece la oportunidad de integrar medidas de reducción de emisiones desde el inicio como el uso de energías renovables, la creación de infraestructuras energéticamente eficientes y la creación de sistemas de movilidad sostenibles.
- Una planificación integral permite evitar desarrollos desordenados que podrían generar emisiones mayores en el futuro.
- La alternativa 2 contempla todas las emisiones asociadas al desarrollo previsto, por lo que permite diseñar un sector más eficiente y resiliente.
- La ordenación completa del sector ofrece beneficios económicos, como la atracción de la inversión, la generación de empleo y la competitividad industrial, que compensan parcialmente el incremento de emisiones iniciales.
- Al ordenar el sector se optimizan los recursos y se reducen las emisiones por unidad productiva o actividad.
- La alternativa 2 permite implementar los principios de sostenibilidad y los objetivos nacionales e internacionales.

Si bien la alternativa 2 genera inicialmente mayores emisiones en comparación con la situación actual, ofrece la oportunidad de gestionar el desarrollo del sector de manera integral y sostenible. Esto permite implementar medidas de mitigación desde el diseño, optimizar el uso del suelo y garantizar un crecimiento industrial alineado con los objetivos climáticos a largo plazo, lo cual no sería posible en la situación actual.



SELLO

Registrado el 28/01/2025 a las 15:50  
Nº de entrada 1369 / 2025





FIRMADO POR

La persona interesada  
PROPAMSA SA  
NIF A58580234  
28/01/2025

## 12. MEDIDAS PROPUESTAS

Una vez estimado el impacto que tendrá el Cambio Climático en el Plan de Reforma Interior "La Garrofera", se proponen las siguientes medidas con el fin de prevenir los impactos e introducir unos criterios de planificación sostenibles que proporcionen una sociedad resiliente al cambio climático y una forma de vida más sostenible:

### 12.1 PROPUESTAS DE MITIGACIÓN:

Dentro del cambio climático, se entiende por mitigación toda aquella acción destinada a reducir o impedir el flujo de GEI que atrapan el calor en la atmósfera. Por tanto, se puede considerar que toda aquella medida que contribuya a reducir las emisiones de GEI, aunque no actúe directamente sobre el foco emisor, se engloba dentro del ámbito de la mitigación. No obstante, existen otras medidas que recaen tanto en el ámbito de mitigación como de adaptación al cambio climático, como la renaturalización de espacios urbanos. Esto se debe a que contribuyen a reducir las emisiones de GEI, la antropización de los espacios urbanos y el efecto de isla de calor urbana.

Para poder reducir las emisiones asociadas a un territorio es necesario realizar un primer paso de diagnóstico inicial, es decir, conocer el punto de partida. En ese sentido, una de las herramientas a emplear es realizar un inventario de GEI, medir el impacto sobre el cambio climático de un territorio, actividad o producto en términos de CO2 equivalente (CO2e). Un inventario de emisiones permite cuantificar la situación de partida, detectar sectores sensibles y finalmente plantear y monitorizar medidas de reducción de emisiones de GEI.

A continuación, se recogen una serie de medidas de mitigación al cambio climático que se han tenido en consideración a la hora de plantear la ordenación pormenorizada del plan de reforma interior del sector, así como medidas que deberán aplicarse en el desarrollo del Sector:

#### Crecimiento urbano sostenible:

Evitar el crecimiento urbanístico disperso, ya que la situación actual no considera el crecimiento inevitable del sector, lo que podría resultar en un impacto descontrolado a largo plazo, con lo que la ordenación pormenorizada del sector resulta una opción mucho más sostenible.

#### Mitigación del diseño:

Al ordenar pormenorizadamente toda la globalidad del sector se ofrece una oportunidad para integrar medidas de reducción de emisiones desde el inicio, como pueden ser el uso de energías renovables o la construcción de infraestructuras energéticamente eficientes, la creación de sistemas de movilidad sostenible, como puntos de carga eléctrica o transporte colectivo.

#### Energía:

Diseñar estructuras urbanas compatibles con sistemas centralizados de climatización, estableciendo requisitos para la instalación de infraestructuras de frío y calor compartidas a escala de barrio (district heating).

Aumento de la eficiencia del alumbrado público.

Establecer mediante el planeamiento condiciones de edificación que contemplen soluciones específicas para la mejora del comportamiento térmico de la envolvente en la edificación



SELLO

Registrado el 28/01/2025 a las 15:50  
Nº de entrada 1369 / 2025





FIRMADO POR

La persona interesada  
PROPAMSA SA  
NIF A58580234  
28/01/2025



SELLO

Registrado el 28/01/2025 a las 15:50  
Nº de entrada 1369 / 2025

nueva y rehabilitada.

Estas medidas se implementarán en el proyecto de urbanización y en los proyectos de edificación que desarrollarán el planeamiento previsto.

Movilidad:

Crear las infraestructuras y condiciones necesarias para un transporte sostenible en los nuevos desarrollos urbanos, limitando estrictamente el espacio dedicado al automóvil y fomentando el desplazamiento a pie y en bicicleta.

Optimización del agua:

Construir redes de abastecimiento y saneamiento más eficientes y mejorar las redes existentes con el fin de reducir al mínimo las pérdidas y evitar los costes energéticos derivados del sobreconsumo.

Esta medida deberá ser contemplada en el proyecto de urbanización del Sector.

Residuos:

Establecer medidas operativas, a través de las ordenanzas municipales, para fomentar la reutilización y la gestión sostenible de los residuos.

Será el ayuntamiento quien deberá establecer estas medidas a través de ordenanzas municipales.

Sumideros y áreas verdes:

Aumentar la biodiversidad y la capacidad de sumideros de carbono mediante el establecimiento de corredores ecológicos que conecten el sector industrial con otras áreas naturales cercanas, promoviendo la biodiversidad y ayudando a mitigar los efectos de la urbanización.

**12.2 PROPUESTAS DE ADAPTACIÓN:**

Tomando como referencia los riesgos climáticos considerados en la Ley 6/2022, de 5 de diciembre, del Cambio Climático y Transición Ecológica de la Comunidad Valenciana, y los receptores que son susceptibles de recibir los principales impactos climáticos, el análisis de adaptación al cambio climático se ha focalizado sobre 5 amenazas:

- Inundaciones costeras
- Inundaciones fluviales
- Deslizamientos
- Olas de calor
- Sequía y escasez hídrica





FIRMADO POR

La persona interesada  
PROPAMISA SA  
NIF A58580234  
28/01/2025



SELLO

Registrado el 28/01/2025 a las 15:50  
Nº de entrada 1369 / 2025

En función al análisis previo y valoración de las principales amenazas existentes en el territorio ámbito de estudio, se establecen las siguientes medidas de adaptación al cambio climático relacionadas con la evaluación de la vulnerabilidad y riesgos detectados en el Sector, en particular de aplicación en la alternativa 2 elegida,

- Considerar el uso de especies alternativas para árboles y arbustos en parques y zonas verdes, seleccionando aquellas variedades con mayor tolerancia a la sequía.
- Recolección y reutilización de agua de lluvia, instalando sistemas para recoger el agua de lluvia y utilizarla en procesos industriales o para el riego de áreas verdes, reduciendo el consumo de agua potable.
- Crear un sistema de tratamiento de aguas residuales: implementando sistemas para tratar y reutilizar el agua en el proceso industrial, minimizando el impacto sobre los recursos hídricos locales.
- Riego eficiente: en las áreas verdes o aquellas infraestructuras que requieran riego, usar tecnologías de riego eficiente que reduzcan el consumo de agua.
- Instalación de tecnologías eficientes y renovables, como la instalación de paneles solares en techos, para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y la dependencia de fuentes de energía convencionales.
- Creación de techos y fachadas verdes: implementar cubiertas vegetales o jardines en los edificios industriales para mejorar la eficiencia energética, reducir el efecto de isla de calor urbano y aumentar la biodiversidad local.
- Protección de los ecosistemas naturales: asegurar que las áreas verdes no solo sean estéticamente agradables, sino que también fomenten la biodiversidad local, como la plantación de especies autóctonas que sean resistentes a las condiciones climáticas locales.
- Creación de áreas de sombra y vegetación dentro del sector industrial que ayuden a mitigar las altas temperaturas y proporcionen sombra natural para los empleados y las instalaciones.
- Optimización del transporte, promoviendo la conectividad de transporte sostenible (carriles bici, transporte público eficiente) para reducir las emisiones derivadas del transporte en la zona industrial.
- Incorporación de pavimentos permeables, reduciendo la impermeabilización del suelo, creando zonas de drenaje sostenible para gestionar las aguas pluviales y reducir el riesgo de inundaciones.
- Formación sobre cambio climático y sostenibilidad: proveer capacitación continua a los empleados sobre prácticas sostenibles, uso eficiente de los recursos, reducción de emisiones y adaptación al cambio climático.
- Concienciación sobre la huella de carbono: fomentar la participación de las empresas dentro del sector en la reducción de su huella de carbono a través de programas de incentivos y la medición regular de sus emisiones.
- Actualizar periódicamente los planes de emergencia de protección civil incorporando los riesgos climáticos previstos.





FIRMADO POR

La persona interesada  
PROPAMISA SA  
NIF A58580234  
28/01/2025

- Creación de un plan de contingencia climático. Desarrollando planes específicos para la gestión de riesgos climáticos, como sequías, olas de calor o tormentas intensas, para asegurar que el sector pueda continuar funcionando ante estos eventos.

Las emisiones generadas por la alternativa escogida (alternativa 2) no se traducen únicamente en un determinado impacto ambiental, sino que también implican una serie de medidas preventivas y correctivas que pueden contribuir a la adaptación y mitigación a largo plazo.

Por todo lo expuesto, se puede concluir que el presente Informe de Perspectiva climática para el Plan de Reforma Interior del Sector SUI-PRI-I1 del municipio de Guadassuar, es a priori, **COMPATIBLE** con el entorno.



SELLO

Registrado el 28/01/2025 a las 15:50  
Nº de entrada 1369 / 2025

