



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



Escola Tècnica Superior  
d'Enginyeria Agronòmica i del Medi Natural

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica  
y del Medio Natural

Las políticas locales de adaptación al cambio climático en  
los municipios rurales de la Comunitat Valenciana

Trabajo Fin de Máster

Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

AUTOR/A: Toro Rodríguez, Sofía

Tutor/a: Ortiz Miranda, Dionisio

CURSO ACADÉMICO: 2023/2024

# **LAS POLÍTICAS LOCALES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN LOS MUNICIPIOS RURALES DE LA COMUNITAT VALENCIANA.**

## **RESUMEN**

El cambio climático representa uno de los desafíos más significativos para los municipios rurales de la Comunitat Valenciana. Este desafío es particularmente complejo debido a las limitaciones de sus entidades locales en términos de recursos y capacidades para el diseño e implementación de políticas climáticas locales. Estas políticas no solo buscan mitigar y adaptarse a los efectos adversos del cambio climático, sino también fortalecer las economías locales y mejorar la calidad de vida de los habitantes.

Según lo estipulado en el artículo 18 de la Ley 6/2022 del cambio climático y la transición ecológica de la Comunitat Valenciana, los municipios están obligados a aprobar planes de acción para el clima y la energía sostenible (PACES), aunque indicando que la planificación puede realizarse a escala supramunicipal.

El objetivo de este Trabajo Fin de Máster (TFM) es identificar y caracterizar los ámbitos de actuación y los posibles mecanismos de coordinación para la integración de la adaptación al cambio climático en las políticas de adaptación municipales o supramunicipales. A partir de dicho objetivo, se desarrolla una Guía de Políticas de Adaptación al Cambio Climático para Municipios Rurales de la Comunitat Valenciana, que proporciona recomendaciones para la implementación de políticas locales de adaptación al cambio climático.

Esta guía se elabora a partir de las sinergias encontradas entre la Guía Metodológica para la definición de los PACES de la Comunitat Valenciana y de un cuestionario de autoevaluación de las capacidades de locales de adaptación al cambio climático, proporcionado inicialmente por la Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Infraestructuras y Territorio de la Generalitat Valenciana y que está orientado a grandes ciudades. Sin embargo, este cuestionario es adaptado y utilizado como marco de análisis para la identificación de las necesidades y barreras de los municipios rurales.

Este TFM se ha realizado en el marco de unas prácticas UPV en la Cátedra de Nueva Transición Verde en colaboración con la Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Infraestructuras y Territorio de la Generalitat Valenciana.

**PALABRAS CLAVE:** cambio climático; políticas locales; adaptación; municipios rurales.

**Autor:** Sofia Toro Rodríguez

Valencia, septiembre 2024

**Tutor:** Dionisio Ortiz Miranda

# LES POLÍTIQUES LOCALS D'ADAPTACIÓ AL CANVI CLIMÀTIC EN ELS MUNICIPIIS RURALS DE LA COMUNITAT VALENCIANA.

## RESUM

El canvi climàtic representa un dels reptes més significatius pels municipis rurals de la Comunitat Valenciana. Aquest desafiament és particularment complex a causa de les limitacions de les seves entitats locals en termes de recursos i capacitats per al disseny i implementació de polítiques climàtiques locals. Aquestes polítiques no només busquen mitigar i adaptar-se als efectes adversos del canvi climàtic, sinó també enfortir les economies locals i millorar la qualitat de vida dels habitants.

Segons l'estipulat a l'article 18 de la Llei 6/2022 del canvi climàtic i la transició ecològica de la Comunitat Valenciana, els municipis estan obligats a aprovar plans d'acció per al clima i l'energia sostenible (PACES), encara que indiquin que la planificació pot realitzar-se a escala supramunicipal.

L'objectiu d'aquest Treball de Fi de Màster (TFM) és identificar i caracteritzar els àmbits d'actuació i els possibles mecanismes de coordinació per a la integració de l'adaptació al canvi climàtic en les polítiques d'adaptació municipals o supramunicipals. A partir d'aquest objectiu, es desenvolupa una Guia de Polítiques d'Adaptació al Canvi Climàtic per a Municipis Rurals de la Comunitat Valenciana, que proporciona recomanacions per a la implementació de polítiques locals d'adaptació al canvi climàtic.

Aquesta guia s'elabora a partir de les sinergies trobades entre la Guia Metodològica per a la definició dels PACES de la Comunitat Valenciana i d'un qüestionari d'autoavaluació de les capacitats de locals d'adaptació al canvi climàtic, proporcionat inicialment per la Conselleria de Medi Ambient, Aigua, Infraestructures i Territori de la Generalitat Valenciana i que està orientat a grans ciutats. Tanmateix, aquest qüestionari s'adapta i s'utilitza com a marc d'anàlisi per a la identificació de les necessitats i barreres dels municipis rurals.

Aquest TFM s'ha realitzat en el marc d'unes pràctiques UPV a la Càtedra de Nova Transició Verda en col·laboració amb la Conselleria de Medi Ambient, Aigua, Infraestructures i Territori de la Generalitat Valenciana.

**PARAULES CLAU:** canvi climàtic; polítiques locals; adaptació; municipis rurals.

**Autor:** Sofia Toro Rodríguez

València, setembre 2024

**Tutor:** Dionisio Ortiz Miranda

## **LOCAL POLICIES OF ADAPTATION TO CLIMATE CHANGE IN RURAL MUNICIPALITIES OF THE VALENCIAN COMMUNITY.**

### **ABSTRACT**

Climate change represents one of the most significant challenges for rural municipalities in the Valencian Community. This challenge is particularly complex due to the limitations of their local entities in terms of resources and capacities for the design and implementation of local climate policies. These policies not only seek to mitigate and adapt to the adverse effects of climate change but also to strengthen local economies and improve the quality of life of inhabitants.

According to the stipulations in Article 18 of Law 6/2022 on climate change and ecological transition in the Valencian Community, municipalities are required to approve climate and sustainable energy action plans (PACES), even indicating that planning can be carried out at a supramunicipal level.

The objective of this Master's Thesis is to identify and characterize the areas of action and possible coordination mechanisms for the integration of climate change adaptation into municipal or supramunicipal adaptation policies. Based on this objective, a Guide to Climate Change Adaptation Policies for Rural Municipalities in the Valencian Community has been developed, providing recommendations for the implementation of local climate change adaptation policies.

This guide is elaborated based on the synergies found between the Methodological Guide for the definition of PACES of the Valencian Community and a self-assessment questionnaire of the capacities of local climate change adaptation, initially provided by the Ministry of Environment, Water, Infrastructure, and Territory of the Valencian Government and oriented towards large cities. However, this questionnaire is adapted and used as a framework for analysis to identify the needs and barriers of rural municipalities.

This Master's Thesis has been carried out within the framework of UPV internships at the Chair of New Green Transition in collaboration with the Ministry of Environment, Water, Infrastructure, and Territory of the Valencian Government.

**KEY WORDS:** climate change; local policies; adaptation; rural municipalities.

**Author:** Sofia Toro Rodríguez

Valencia, September 2024

**Tutor:** Dionisio Ortiz Miranda

# ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN .....	9
1.1. Antecedentes y justificación .....	9
1.1. Motivación del trabajo .....	11
2. OBJETIVOS .....	11
3. MARCO CONCEPTUAL Y METODOLOGÍA .....	12
3.1. Marco legal .....	12
3.1.1. Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2021-2030 .....	12
3.1.2. Ley del cambio climático y la transición ecológica de la Comunitat Valenciana..	12
3.2. Marco conceptual para la evaluación de las políticas locales de adaptación .....	13
3.2.1. Factor credibilidad: sus determinantes e indicadores .....	14
3.2.2. Factor gobernanza climática: sus determinantes e indicadores .....	14
3.2.3. Factor capacitación institucional: sus determinantes e indicadores .....	15
3.2.4. Factor capacitación social: sus determinantes e indicadores .....	16
3.3. Metodología .....	17
3.3.1. Un marco de evaluación de las políticas locales de adaptación para los municipios rurales .....	17
3.3.2. Análisis de las solicitudes de subvención .....	18
3.3.3. Elaboración de una propuesta de guía de políticas de adaptación al Cambio Climático para los municipios rurales .....	19
4. RESULTADOS.....	19
4.1. Adaptación del cuestionario de autoevaluación de las políticas locales de adaptación para los municipios rurales.....	19
4.2. Una primera valoración de la situación de las políticas locales de prevención en el ámbito rural .....	28
4.3. Diagnóstico de las demandas que los ayuntamientos están planteando en los ámbitos de actuación de adaptación.....	29
4.4. Elaboración de la guía.....	32
5. CONCLUSIONES .....	37
BIBLIOGRAFÍA.....	38

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 3.1. Guion para la entrevista de contacto.....	17
Tabla 4.1. Cuestionario de autoevaluación de capacidades locales de adaptación.....	20
Tabla 4.2. Clasificación de los proyectos por código en función de los objetos de subvención. 31	

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 3.1. Factor credibilidad, determinantes e indicadores.....	14
Figura 3.2. Factor gobernanza climática, determinantes e indicadores.....	15
Figura 3.3. Factor capacitación institucional, determinantes e indicadores. ....	15
Figura 3.4. Factor capacitación social, determinantes e indicadores. ....	16
Figura 4.1. Porcentaje de proyectos aceptados como subvencionables para las actuaciones contempladas en los PACES. ....	30
Figura 4.2. Cantidad de proyectos solicitados en función del objeto de ayuda y del tipo de municipio.....	32

## **GLOSARIO**

CC	Cambio Climático
COP	Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
DEGURBA	Grado de Urbanización
DOGV	Diario Oficial de la Generalitat Valenciana
GEI	Gases de Efecto Invernadero
GVA	Generalitat Valenciana
IPCC	Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático
LAU	Unidades Administrativas Locales
PACES	Planes de Acción por el Clima y la Energía Sostenible
PNACC	Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático
UE	Unión Europea

## Relación del trabajo con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la agenda 2030

### A. Indicar el grado de relación del trabajo con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

	Alto	Medio	Bajo	No procede
<b>ODS 1.</b> Fin de la pobreza.			X	
<b>ODS 2.</b> Hambre cero.		X		
<b>ODS 3.</b> Salud y bienestar.		X		
<b>ODS 4.</b> Educación de calidad.			X	
<b>ODS 5.</b> Igualdad de género.			X	
<b>ODS 6.</b> Agua limpia y saneamiento.				X
<b>ODS 7.</b> Energía asequible y no contaminante.	X			
<b>ODS 8.</b> Trabajo decente y crecimiento económico.	X			
<b>ODS 9.</b> Industria, innovación e infraestructuras.			X	
<b>ODS 10.</b> Reducción de las desigualdades.			X	
<b>ODS 11.</b> Ciudades y comunidades sostenibles.	X			
<b>ODS 12.</b> Producción y consumo responsables.			X	
<b>ODS 13.</b> Acción por el clima.	X			
<b>ODS 14.</b> Vida submarina.				X
<b>ODS 15.</b> Vida y ecosistemas terrestres.	X			
<b>ODS 16.</b> Paz, justicia e instituciones sólidas.		X		
<b>ODS 17.</b> Alianzas para lograr objetivos.		X		

### B. Describir brevemente la alineación del TFG/TFM con los ODS, marcados en la tabla anterior, con un grado alto.

#### **ODS 7. Energía asequible y no contaminante.**

El TFM aborda la adaptación al cambio climático en el contexto de los municipios rurales, y en este sentido, incluye la promoción de energías limpias y renovables como una estrategia clave para mitigar el impacto ambiental y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Las políticas locales y los Planes de Acción por el Clima y la Energía Sostenible (PACES) contemplan medidas para incrementar el uso de energías renovables, como la energía solar, eólica, y otras fuentes limpias, lo cual contribuye directamente a este ODS. El enfoque en la reducción del consumo energético y el aumento de la eficiencia energética en infraestructuras municipales también son elementos importantes que se alinean con el ODS 7.

#### **ODS 8. Trabajo decente y crecimiento económico**

El TFM subraya la importancia de integrar la adaptación climática con la promoción del desarrollo económico sostenible en las áreas rurales. A través de la implementación de políticas climáticas, se fomenta la creación de empleo en sectores sostenibles, como la agricultura resiliente y la infraestructura verde, lo que puede revitalizar economías rurales vulnerables al cambio climático. Además, el desarrollo de capacidades en los municipios para implementar proyectos de mitigación climática puede generar nuevas oportunidades laborales relacionadas con energías renovables, gestión de recursos naturales y proyectos de sostenibilidad. El trabajo apoya un crecimiento económico más equitativo, contribuyendo a diversificar las economías rurales y a hacerlas más resilientes.



### **ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles**

Este ODS se alinea claramente con el TFM, ya que uno de los principales objetivos del trabajo es fortalecer la resiliencia de las comunidades rurales ante el cambio climático. Las políticas de adaptación locales que se proponen en el TFM buscan crear comunidades más sostenibles mediante la gestión de recursos naturales, la mejora de infraestructuras verdes y azules, y la implementación de soluciones basadas en la naturaleza para mitigar los efectos del cambio climático. Estas medidas incluyen el desarrollo de infraestructuras urbanas que mejoren la biodiversidad, la reducción de la isla de calor y la creación de refugios climáticos, asegurando así la sostenibilidad ambiental y social en las zonas rurales.

### **ODS 13. Acción por el clima**

El TFM está directamente vinculado con el ODS 13, ya que el núcleo del trabajo es el diseño e implementación de políticas locales para la adaptación al cambio climático. El trabajo promueve acciones concretas para mitigar los efectos del cambio climático en las áreas rurales de la Comunitat Valenciana, ayudando a que los municipios implementen sus propios Planes de Acción por el Clima y la Energía Sostenible (PACES). Además, se enfatiza la necesidad de fortalecer la gobernanza climática, la colaboración interinstitucional, y el involucramiento de la sociedad civil para asegurar una respuesta integral y efectiva a los desafíos climáticos. La reducción de la vulnerabilidad ante desastres naturales y la mejora de la resiliencia climática son pilares fundamentales de este TFM.

### **ODS 15. Vida y ecosistemas terrestres**

El TFM también está alineado con el ODS 15, ya que promueve la protección y restauración de los ecosistemas terrestres a través de acciones de adaptación al cambio climático en los municipios rurales. El trabajo resalta la importancia de preservar la biodiversidad y aplicar soluciones basadas en la naturaleza para hacer frente a los riesgos climáticos, como incendios forestales, sequías e inundaciones. Las intervenciones contempladas en los PACES incluyen la restauración de hábitats naturales, el incremento de la biodiversidad urbana y la protección de los recursos naturales, contribuyendo así a la conservación de los ecosistemas terrestres y a la lucha contra la desertificación y la degradación del suelo.

# 1. INTRODUCCIÓN

## 1.1. Antecedentes y justificación

La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático definía en 1992 en su artículo 1.2. el cambio climático como un *cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables*.

No obstante, en el Sexto Informe de Síntesis de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, en adelante IPCC, el cual se publicó en marzo de 2023, confirma que las actividades humanas, principalmente a través de las emisiones de gases de efecto invernadero, han causado inequívocamente el calentamiento global. Ello provoca impactos adversos generalizados en la seguridad alimentaria y del agua, la salud humana, en las economías y la sociedad, así como pérdidas y daños ligados a la naturaleza y las personas.

En vista de la emergencia climática mundial, en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, en adelante COP, de 2021 se elaboró el Acuerdo de París. A partir de dicho acuerdo, la Comisión Europea estableció una serie de estrategias y objetivos climáticos, entre los que se encuentra el Marco sobre clima y energía para 2030 y estrategias a largo plazo para 2050 (Comisión Europea, 2019).

A partir de los compromisos de la UE para 2030 y 2050, la Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático de la Comunidad Valenciana elaboró la Estrategia Valenciana de Cambio Climático y Energía 2030. Esta estrategia se basa en el establecimiento de medidas frente al cambio climático, con dos líneas de actuación: la mitigación y la adaptación.

El presente trabajo se centra en la línea de actuación de la adaptación al cambio climático conforme a lo establecido en la Estrategia Valenciana de Cambio Climático y Energía 2030. La adaptación es un proceso de ajuste al clima real o proyectado y sus efectos (IPCC, 2014). De esta manera se establecen estrategias de adaptación al cambio climático en aquellos sectores en los que se pueden esperar mayores impactos. Según la citada Estrategia, los sectores propuestos a elaborar medidas de adaptación a aplicar en la Comunidad Valenciana son: salud, área de la respuesta de emergencias, agricultura, ganadería y pesca, biodiversidad y forestal, recursos hídricos, zonas costeras, paisaje y ámbito social. Además, las estrategias de adaptación planteadas deben integrarse en los programas e inversiones de la Política de Cohesión.

La Comunidad Valenciana está en un espacio geográfico que puede verse afectado seriamente a final de siglo, sobre todo por la disminución de los recursos hídricos, sequías prolongadas, regresión de la costa, pérdidas de biodiversidad, ecosistemas naturales y el incremento de los procesos de erosión del suelo (GVA, 2018). Esta situación afectará a diversos sectores. En lo que concierne a la agricultura, los impactos que se destacan en la Estrategia Valenciana de Cambio Climático y Energía 2030 son los siguientes:

- *La posible falta de agua y el aumento de las temperaturas perjudicará sensiblemente a un sector profesional que ya se encuentra en situación de vulnerabilidad por las características que rodean a esta ocupación.*
- *Otro efecto de la carencia de agua será la mayor salinización de aguas dulces que se utilizan para el riego de las zonas cultivadas valencianas. Todas estas circunstancias implicarán una mayor volatilidad de los precios de los productos agrícolas, lo que añadirá más inestabilidad financiera y precariedad del trabajo del campo.*
- *El empobrecimiento de las tierras cultivables profundizará en el problema del abandono de las zonas rurales valencianas.*

- *Las zonas agrícolas valencianas tendrán que especializarse en la producción de cultivos que tradicionalmente se habían cultivado en zonas más cálidas del planeta. Este desplazamiento de cultivos supondrá un perjuicio notable en este sector, debido a que será necesario un importante capital financiero y humano para adaptarse a los nuevos contextos.*

Asimismo, según la citada estrategia, los efectos sobre los ecosistemas forestales serán:

- *En las zonas de alta montaña, donde algunas especies existentes hasta mediados del pasado siglo parecen haber desaparecido. Aparte, las especies estructurales de la vegetación más exigentes en humedad están reduciendo su representación.*
- *Vegetaciones submediterráneas y de umbría de alta montaña, que vienen mostrando en las últimas décadas un progresivo envejecimiento aparente de la masa forestal, sin regeneración de las especies más características.*
- *En lo que respecta a los incendios forestales, el fenómeno del Cambio Climático se está convirtiendo en un factor crítico que influye sobre los mismos. En las últimas décadas se producen olas de calor más frecuentes, con días en los que la probabilidad de ignición es más alta y el comportamiento de los incendios forestales es típicamente más extremo y pueden sobrepasar la capacidad de extinción.*

Las acciones de adaptación van a requerir un importante esfuerzo por parte de numerosos actores, entre ellos las administraciones locales, que tendrán que integrar la adaptación al cambio climático en sus políticas y dedicar unos importantes recursos a este fin. Si esto constituye un reto, lo es aún más en el caso de los pequeños municipios rurales de interior. Muchos de estos municipios presentan problemas de despoblación, añadiendo condicionantes tales como los que señala el Comité Económico y Social de la Comunitat Valenciana (CESCV, 2020):

- **Dinámica de población negativa.**
- **Estructura demográfica envejecida y masculinizada.**
- **Pérdida de dinamismo de la actividad agraria en el medio rural.** Aunque se considera a la actividad agraria como un bien de primera necesidad y como un sector estratégico para la conservación del medio ambiente y del entorno rural, así como del patrimonio histórico, cultural, arquitectónico y paisajístico; hay una tendencia de abandono de las actividades agrarias. Es por ello, que en los municipios en peligro de despoblación la agricultura toma relevancia y se establece como actividad y sector clave para la fijación de población.
- **Baja iniciativa empresarial para la diversificación y bajos niveles de productividad e innovación.**
- **Escasa generación de empleo, poca diversificación y estacionalidad.**
- **Mayor impacto de la desigualdad de género.**
- **Déficit de infraestructuras de transporte y escasez de equipamientos básicos.**
- **Escasez de servicios públicos.**
- **Brecha digital.**
- **Débil coordinación y exceso de concentración de las estructuras administrativas.** En las zonas rurales hay un problema de *multicompetencialidad* de las distintas administraciones y su falta o sus dificultades de coordinación vertical y horizontal. Además, se plantea el problema de la concentración y el difícil acceso desde los municipios más aislados a los principales organismos de la administración estatal.

- **Vulnerabilidad de la riqueza natural del medio rural.** Las zonas del interior de la Comunidad Valenciana fueron catalogadas en 2008 como semiáridas y con riesgo de sufrir procesos de desertificación en el Programa de Acción Nacional contra la Desertificación.
- **Dificultad de acceso a la vivienda.**

En definitiva, los pequeños municipios del interior de la Comunitat Valenciana se encuentran en una doble situación de vulnerabilidad. Por una parte, sometidos a los impactos del cambio climático. Por otra parte, por sus características y condicionantes, cuentan con dificultades añadidas para acometer las acciones de adaptación necesarias.

### **1.1. Motivación del trabajo**

El presente Trabajo Fin de Máster surge motivado por la participación en las prácticas de empresa en la Cátedra de Nueva Transición Verde. A raíz de estas prácticas se genera una colaboración con la Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Infraestructuras y Territorio.

En un primer momento, el interés de la Conselleria fue el de adaptar un cuestionario con el que está trabajando para que los municipios puedan realizar una autoevaluación de las capacidades locales de adaptación al cambio climático. Este interés está vinculado a la figura de los planes de acción para el clima y la energía sostenible (PACES) que los municipios han de realizar atendiendo a la Ley 6/2022, de 5 de diciembre, de la Generalitat, del cambio climático y la transición ecológica de la Comunitat Valenciana (ver más adelante el detalle en el marco normativo). Como se explica más adelante, la elaboración de este cuestionario se convierte en un primer objetivo de este Trabajo Fin de Máster.

Sin embargo, tras realizar una primera adaptación y realizar alguna entrevista piloto, se pone de manifiesto que los municipios rurales se encuentran aún lejos de poder evaluar estas capacidades dado que la adaptación al cambio climático no ha sido aún integrada en sus políticas locales. Ello llevó reformular el objetivo de este estudio, desarrollando finalmente una guía para la incorporación de políticas climáticas locales a los municipios rurales de la Comunitat Valenciana.

## **2. OBJETIVOS**

A partir de estos antecedentes, el objetivo del presente Trabajo Fin de Máster es triple. En primer lugar, se pretende proponer un esquema de evaluación para que, en el futuro, pueda conocerse en qué ámbitos de las políticas locales, los pequeños municipios rurales están avanzando (y en cuáles no) con relación a la adaptación al cambio climático. En segundo lugar, se analiza cuál es la realidad actual de estos municipios en la Comunitat Valenciana con relación a sus capacidades y expectativas en materia de adaptación al cambio climático. En tercer lugar, se propone, sobre la base de los objetivos anteriores, una guía para la introducción de las actuaciones de adaptación al cambio climático en las actuaciones de los municipios rurales de la Comunitat Valenciana.

### 3. MARCO CONCEPTUAL Y METODOLOGÍA

#### 3.1. Marco legal

##### 3.1.1. Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2021-2030

El Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, en adelante PNACC, fue adoptado a partir de la publicación de la *Orden TED/132/2022, de 21 de febrero*, y constituye el instrumento de planificación básico para promover la acción coordinada frente a los efectos del cambio climático en España, tal y como establece la *Ley 7/2021, de 20 de mayo*, de cambio climático y transición energética.

El PNACC 2021-2030 fue aprobado el 22 de septiembre de 2020 y entre sus programas de trabajo se encuentran:

- Detallarán las medidas previstas, dentro del marco temporal concreto establecido, para desarrollar las líneas de acción definidas en el PNACC.
- Identificarán, en su caso, medidas prioritarias, teniendo en cuenta el nivel de riesgo asociado a los diferentes impactos del cambio climático, a partir de la mejor ciencia disponible, así como los potenciales beneficios de las medidas de adaptación propuestas.
- Identificarán a las organizaciones responsables del desarrollo de las medidas y a las colaboradoras.
- Incluirán indicadores de cumplimiento de las medidas definidas para facilitar el seguimiento y la evaluación.

El PNACC además expone que son las comunidades autónomas las que deben de desarrollar sus propios marcos estratégicos, planes y/o programas en materia de adaptación al cambio climático.

##### 3.1.2. Ley del cambio climático y la transición ecológica de la Comunitat Valenciana

En lo competente a la Comunidad Valenciana, en mayo de 2020, se presentó el borrador de la Ley Valenciana de Cambio Climático y Transición Ecológica. A finales del año 2022 se aprobó la *Ley 6/2022, de 5 de diciembre*, de la Generalitat, del cambio climático y la transición ecológica de la Comunitat Valenciana.

Además, se acordó un acuerdo de la Comisión Bilateral de Cooperación Bilateral de Cooperación Administración general del Estado-Generalitat, cuya resolución fue publicada el 21 de junio de 2023 en el *Diari Oficial de la Generalitat Valenciana*, en adelante DOGV.

Según lo establecido en el Artículo 1 de la *Ley 6/2022, de 5 de diciembre*, el objeto de la ley es establecer el marco normativo en conformidad con la *Ley 7/2021, de 20 de mayo*, de cambio climático y transición energética, y la normativa de desarrollo, para la adopción de medidas dirigidas a la mitigación y a la adaptación al cambio climático que garanticen una transición ordenada hacia un modelo social, económico y ambiental resiliente y neutro en carbono.

El artículo 10 estipula que *la Estrategia Valenciana de Cambio Climático y Energía es el marco general de las políticas, planes y actuaciones de la Generalitat Valenciana para conseguir los objetivos establecidos en esta ley.*

El artículo 18 estipula que *los municipios de la Comunitat Valenciana, en el marco de sus competencias, aprobarán planes de acción para el clima y la energía sostenible (PACES). Y que en caso de que exista entidad de gestión territorial supramunicipal, está podrá elaborar estos planes teniendo en cuenta el conjunto de municipios que integran la entidad de gestión, así como las mancomunidades de municipios o las áreas metropolitanas.*

El artículo 71 dispone que:

1. *Todo el ámbito de aplicación de esta ley está obligado a colaborar en las políticas públicas de adaptación a efectos del cambio climático (...).*
2. *La Generalitat impulsará las acciones de adaptación en el ámbito de las administraciones públicas de la Comunitat Valenciana y las incentivará en todos los sectores de la actividad económica. Aun así, se prestará especial atención a la asistencia a las administraciones locales, así como su capacitación en materia de adaptación al cambio climático, en el marco de sus capacidades competenciales.*
3. *La Generalitat pondrá al alcance de los sectores público y privado guías técnicas y herramientas para facilitar las actuaciones para la adaptación (...).*

### **3.2. Marco conceptual para la evaluación de las políticas locales de adaptación**

Este trabajo parte del marco metodológico de evaluación de las políticas locales de adaptación al cambio climático elaborado por Sanz (2022) en su tesis titulada ‘*Políticas de Emergencia Climática y Salud, ¿cómo impulsarlas de manera integrada desde los gobiernos locales?*’. Este marco de evaluación se diseñó para su aplicación en la ciudad de Barcelona.

Para ello, esta tesis proporcionaba un cuestionario orientado a que los gobiernos locales pudiesen analizar de su capacidad de actuación en el impulso de sus políticas de emergencia climática, integrando a su vez, la perspectiva de salud.

El cuestionario aborda la viabilidad de las políticas públicas de adaptación, en el que se analizan cuatro factores que van a determinar el éxito de estas políticas (i) Credibilidad, (ii) Gobernanza climática, (iii) capacitación institucional, (iv) capacitación social.

- i. *Credibilidad*: es la confianza y la percepción de confiabilidad que tienen los ciudadanos, grupos o instituciones hacia los líderes políticos, partidos políticos, sistemas o procesos políticos en general. Se basa en la creencia de que los políticos actúan de manera coherente con sus promesas, principios y valores declarados, así como en su capacidad para gestionar asuntos públicos de manera eficiente y ética.
- ii. *Gobernanza climática*: conjunto de mecanismos y medidas orientados a dirigir la prevención, mitigación o adaptación a los riesgos planteados por el cambio climático a nivel local. Se trata de conocer la capacidad de actuación, en el marco de la toma de decisiones, de los gobiernos locales en la consecución de estas políticas.
- iii. *Capacitación institucional*: habilidad de una organización para lograr sus objetivos propuestos de manera sostenible. Aptitud de una organización para lograr su misión con eficacia y mantenerse a largo plazo. El fortalecimiento de la capacitación institucional es un elemento crítico para mejorar las respuestas al cambio climático.
- iv. *Capacitación social*: capacidad de actuación de los ayuntamientos de impulsar la implicación de la ciudadanía y sociedad civil, lo que va a asegurar la eficacia y perdurabilidad en el tiempo de estas políticas.

Dentro de cada factor se realizan preguntas sobre distintos determinantes que pueden contribuir al éxito del desarrollo de estas políticas de emergencia climática. De cada determinante se evalúan una serie de indicadores que permitan valorar las capacidades locales de adaptación al cambio climático.

### 3.2.1. Factor credibilidad: sus determinantes e indicadores

Desde el factor credibilidad se desarrollan una serie de determinantes e indicadores que tratan de valorar la credibilidad y aceptación de estas políticas a través del soporte económico y político a través del desarrollo de su planificación e implementación (figura 3.1).

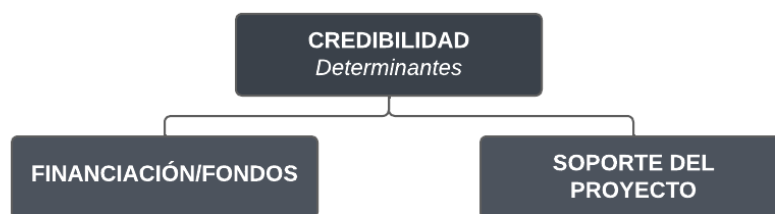


Figura 3.1. Factor credibilidad, determinantes e indicadores.

Fuente: Elaboración propia.

En este contexto, los determinantes e indicadores de desarrollo del factor de la credibilidad identificados en el marco de evaluación son los siguientes:

- i. *Financiación/fondos*: para asegurar la implementación de estas políticas resulta necesario contar con un presupuesto y/o una previsión de financiación que permita el desarrollo de las actuaciones previstas, por lo que la planificación climática debe contar con cierta coherencia económica. Además, debe asegurarse una coherencia fiscal, para que la incentivación de las medidas previstas esté alineada con las políticas fiscales municipales. Por otra parte, es necesario conocer la implicación del sector privado en el desarrollo de las políticas climáticas, así como la participación del Ayuntamiento en redes o proyectos con otros socios relacionados con el cambio climático.
- ii. *Soporte del proyecto*: para la correcta implementación y desarrollo futuro de estas políticas es necesario que estén lideradas desde el máximo órgano de decisión política del Ayuntamiento. En el supuesto que fueran lideradas por otras áreas municipales, estas deberán contar con el apoyo incondicional de esta área como máximo órgano de decisión municipal. Además, resulta necesaria cierta estabilidad política que garantice el soporte necesario para la implementación de las políticas y, para ello, debe darse un consenso político.

### 3.2.2. Factor gobernanza climática: sus determinantes e indicadores

Desde el factor gobernanza climática se desarrollan una serie de determinantes e indicadores que tratan de valorar, desde la propia legitimidad que permita valorar la credibilidad y aceptación de estas políticas a través del desarrollo de su planificación climática (figura 3.2). La coherencia de las políticas climáticas con otras políticas locales, junto con la estabilidad inherente de estas políticas, son factores clave para evaluar su efectividad y su capacidad de implementación a largo plazo, así como su durabilidad y persistencia en el tiempo.

Además, se debe tener en consideración la transmisión de la información y la percepción de la ciudadanía ante el cambio climático, el impacto que tiene a nivel local, las incidencias que tiene sobre el desarrollo del propio municipio y la implicación que pueden tener socialmente en la implementación de las políticas climáticas.



Figura 3.2. Factor gobernanza climática, determinantes e indicadores.

Fuente: Elaboración propia.

En este contexto, los determinantes e indicadores de desarrollo del factor de la gobernanza climática identificados en el marco de evaluación son los siguientes:

- i. *Coherencia política*: se entiende como la alineación de las políticas municipales con los objetivos climáticos.
- ii. *Estabilidad*: para garantizar el compromiso y desarrollo de estas políticas en el tiempo es fundamental la existencia de un cierto consenso político para la consecución de los objetivos planteados por las políticas climáticas. Para ello se evalúa la colaboración intramunicipal, ya que resulta necesario un enfoque holístico e integrador entre las diferentes áreas municipales para aumentar la capacidad de respuesta de los propios ayuntamientos. Además, se evalúa la colaboración interinstitucional, dado que para garantizar la capacidad de respuesta ante el cambio climático es necesaria cierta coordinación y cooperación entre diferentes niveles de la Administración pública.
- iii. *Comunicación efectiva y percepción social*: se evalúa la capacidad de transmitir los conocimientos técnico científicos desde una perspectiva positiva y modelando el mensaje al lengua y los intereses de la audiencia a la que se dirige el mensaje.
- iv. *Percepción del desarrollo municipal*: es importante conocer la percepción de la ciudadanía ante cómo estas políticas climáticas pueden contribuir al desarrollo municipal, en especial en los municipios rurales.
- v. *Implicación psicosocial*: capacidad de actuación de los ayuntamientos de impulsar la implicación de la ciudadanía y sociedad civil, asegurando así la eficacia y perdurabilidad en el tiempo de estas políticas.

### 3.2.3. Factor capacitación institucional: sus determinantes e indicadores

Desde el factor capacitación institucional se desarrolla el determinante *eficacia* con sus indicadores los cuales buscan evaluar la estructura municipal y su fortalecimiento institucional para poder implementar efectivamente las estrategias climáticas (figura 3.3.).



Figura 3.3. Factor capacitación institucional, determinantes e indicadores.

Fuente: Elaboración propia.



En este contexto, el determinante e indicador de desarrollo del factor de la capacitación institucional identificado en el marco de evaluación es el siguiente:

- i. *Eficacia*: en el contexto del cambio climático, la eficacia se refiere a la capacidad de las instituciones de lograr los objetivos de adaptación y mitigación utilizando, desde una perspectiva local, los medios más efectivos.

Es por ello por lo que resulta importante contar con un *soporte normativo* vinculante y coercitivo que permita dotar de la cobertura jurídica necesaria para el desarrollo de las políticas. Por otra parte, el indicador *órgano seguimiento, control y revisión* permite valorar si los gobiernos locales disponen de los mecanismos necesarios que permitan la evaluación de estas políticas. Por último, se considera como otro de los indicadores de la eficacia la *flexibilidad adaptativa*, desde el punto de vista de la capacidad de identificar las oportunidades que pueden llegar a producirse en el marco temporal de evolución de las políticas.

### 3.2.4. Factor capacitación social: sus determinantes e indicadores

El factor capacitación social permite valorar determinantes como la activación por parte de los gobiernos locales de la participación pública, en el sentido de la necesidad de cooperación con estas políticas con una mayor implicación ciudadana (figura 3.4).

En relación con el papel que juega la comunidad a la hora de abordar el problema del cambio climático es necesario evaluar el *impulso del activismo comunitario* como uno de los factores fundamentales en la implementación de las políticas climáticas, definiendo este indicador como un elemento clave que garantice la implicación de la ciudadanía en estas políticas.

Además, resulta necesario evaluar la *educación ambiental ante el cambio climático* que recibe la población local a partir de los posibles programas de educación ambiental promovidos por los gobiernos locales.



Figura 3.4. Factor capacitación social, determinantes e indicadores.

Fuente: Elaboración propia.

En este contexto, el determinante e indicador de desarrollo del factor de la capacitación social identificado en el marco de evaluación es el siguiente:

- i. *Educación ambiental e información ciudadana*: este determinante evalúa el impulso del activismo comunitario y la educación ambiental ante el cambio climático que reciben los ciudadanos a través de programas culturales y educativos promovidos por los gobiernos locales.

### 3.3. Metodología

#### 3.3.1. Un marco de evaluación de las políticas locales de adaptación para los municipios rurales

El marco de evaluación de las políticas locales de adaptación ofrecido consiste en la adaptación del cuestionario proporcionado por la Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Infraestructuras y Territorio. La adaptación se centra en la simplificación de las preguntas y reducir su número, facilitando así su comprensión y aplicabilidad.

El cuestionario se estructura en torno a diferentes factores clave, como la credibilidad, la gobernanza climática y la capacitación institucional y social. Cada factor se evalúa inicialmente a través de una pregunta principal, cuya respuesta positiva otorga dos puntos, mientras que una respuesta negativa no suma puntos. Además, de cada pregunta principal se derivan dos preguntas secundarias, cuyas respuestas afirmativas no suman puntos, pero las negativas restan 0,75 puntos, permitiendo así un análisis más detallado de las capacidades locales.

Tras adaptar el cuestionario se realiza una prueba de aplicabilidad a través de la realización de dos entrevistas con el fin de conocer la situación actual de sus municipios y detectar posibles debilidades del cuestionario para su posterior corrección. Estas entrevistas se realizan a una persona del ámbito municipal, en este caso se lleva a cabo una primera entrevista con una concejala de las áreas sanidad, agricultura, ganadería y medio ambiente de un ayuntamiento del interior de Castellón; y otra del ámbito autonómico con técnicos de la GVA.

La entrevista de ámbito municipal es de tipo semiestructurada, por lo que se elabora un guion (tabla 3.1.) con preguntas que abordan la situación actual del municipio y de sus políticas locales relacionadas con el CC, pero permitiendo al entrevistador preguntar sobre temas adicionales en función de las respuestas proporcionadas por el entrevistado. Estas preguntas se orientan a conocer la situación actual de los municipios rurales, la percepción de la población sobre los efectos del cambio climático en sus zonas y su capacidad de adaptación a la crisis climática.

En cambio, la entrevista de ámbito autonómico es de tipo no estructurada, ya que se mantiene un contacto habitual con los técnicos de la GVA y estos proporcionan toda la información pertinente a medida que surgen las preguntas.

Tabla 3.1. Guion para la entrevista de contacto.

1.	PERCEPCIÓN Y CONCIENCIACIÓN SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO
1.1.	¿Qué percepción crees que tiene la población de las zonas de interior de la Comunidad Valenciana respecto a los efectos del cambio climático?
1.2.	¿Se habla del cambio climático y sus efectos o se vincula a otro tipo de fenómenos?
2.	EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO A NIVEL GLOBAL Y LOCAL
2.1.	Desde el punto de vista de la adaptación al cambio climático y sabiendo que los efectos del cambio climático van a ir a más. ¿Cuáles crees que son los efectos más relevantes de lo que está pasando a nivel de clima global y también de clima local?
2.2.	¿Cuáles son los principales problemas, retos, riesgos, amenazas, que veis en vuestra zona?
3.	POLÍTICAS DE CAMBIO CLIMÁTICO
3.1.	¿Hasta qué punto piensas que las políticas de cambio climático diseñadas a nivel autonómico y/o europeo son capaces de tener en cuenta las particularidades de una zona de interior con una dotación de recursos como la que tenéis?
3.2.	¿En qué medida asumís las políticas ambientales a nivel municipal o de manera colaborativa con la Mancomunidad o la Diputación?

4. ACCIONES MUNICIPALES RELACIONADAS CON EL CAMBIO CLIMÁTICO	
4.1.	¿En qué medida crees o encuentras que hay políticas municipales, partidas presupuestarias por el ayuntamiento o alguna actuación que tengáis vosotros que estén relacionadas con el cambio climático o la adaptación al cambio climático?  Ejemplo: campañas de sensibilización, de formación, recogida de información, etc.
4.2.	¿Tenéis elaborado algún tipo de mecanismo de alerta o protocolos de procedimiento ante situaciones de emergencia climática?
5. PREVENCIÓN Y PLANIFICACIÓN	
5.1.	¿Tenéis algún plan para la prevención de incendios?
5.2.	¿Crees que a medio plazo la situación municipal y sus políticas de cambio climático pueden cambiar? ¿Y por parte de la población? Y en el caso de que creas que puede cambiar ¿qué es lo que haría que eso cambiara o qué necesitaríais?
5.3.	¿Crees que surgirán nuevas propuestas municipales en este ámbito?
6. COLABORACIÓN Y COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL	
6.1.	¿Qué tipo de cambio en políticas o mecanismos crees que los ayuntamientos podrían o deberían poner en marcha en esta línea? ¿Y qué tipo de apoyo necesitarían por parte de instancias superiores (Diputación, Conselleria)?
6.2.	En el marco de la mancomunidad o en otro espacio/contexto, relaciones entre concejalías de medio ambiente a nivel comarcal o nivel provincial o a otros niveles ¿hay interacción o intercambio de experiencias, propuestas, discusiones, entre los que lleváis la parte de medio ambiente de los municipios de interior?
6.3.	La interacción con la Diputación en el ámbito ambiental ¿es más fluida, hay más relación directa?
7. ELABORACIÓN DE PLANES DE ADAPTACIÓN Y PARTICIPACIÓN PÚBLICA	
7.1.	En caso de elaborar un plan de adaptación al cambio climático ¿qué sería necesario y por dónde se debería empezar?
7.2.	¿Cómo podría ser el proceso de participación pública para discutir y evaluar el plan de adaptación? ¿Habría implicación por parte de la ciudadanía? ¿Qué problemas podrían surgir?

*Fuente: elaboración propia*

### 3.3.2. Análisis de las solicitudes de subvención

A partir de la entrevista de ámbito autonómico se plantea la posibilidad de analizar las solicitudes de subvención para la concesión de ayudas a ayuntamientos para la ejecución de actuaciones contempladas en los planes de acción para el clima y la energía sostenible (PACES) recogidas en la *ORDEN 16/2022, de 18 de octubre*, de la Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica.

Por tanto, los municipios que soliciten dichas ayudas ya tienen un PACES elaborado, pues según la disposición segunda del ANEXO I de la *ORDEN 16/2022, de 18 de octubre*, punto 2.a “*para acceder a la condición de entidades beneficiarias, los municipios solicitantes tendrán que estar adheridos al Pacto Europeo de las Alcaldías para el Clima y la Energía y tener aprobado por el órgano competente del ayuntamiento un PACES*”.

El objeto de la ayuda es subvencionar actuaciones para los municipios de la Comunitat Valenciana tales como obras, instalaciones y adquisición de equipos que contribuyan a la reducción de las emisiones GEI o a su absorción y compensación, así como a la adaptación a los efectos del cambio climático.

A través del análisis descriptivo de estas solicitudes de subvención se pretende obtener un diagnóstico de cuáles son las necesidades actuales de los municipios rurales para hacer frente a los impactos del CC, así como la capacidad que tienen para elaborar actuaciones que mitiguen los efectos del CC así como para adaptar al municipio a dichos efectos.

Sin embargo, para estudiar la situación de los municipios rurales de la Comunitat Valenciana es necesario primero clasificar los municipios para distinguir los rurales de los urbanos. Para ello se ha utilizado el sistema LAU (Unidades Administrativas Locales) de Eurostat (Eurostat, s.f.). Este sistema permite clasificar los municipios en función del grado de urbanización (DEGURBA). Dentro del listado que proporciona actualizado Eurostat, el código DEGURBA puede ser (Eurostat, 2023):

- Código 1: Ciudades (áreas densamente pobladas)
- Código 2: Pueblos y suburbios (áreas de densidad intermedia)
- Código 3: Zonas Rurales (zonas escasamente pobladas)

Para el análisis de los datos proporcionados por la Conselleria y la clasificación por el tipo de intervención así como por el tipo de municipio según el DEGURBA se emplea la aplicación informática Excel.

### *3.3.3. Elaboración de una propuesta de guía de políticas de adaptación al Cambio Climático para los municipios rurales*

La guía de políticas de adaptación tiene como objetivo proporcionar a los municipios rurales de la Comunitat Valenciana una herramienta práctica y accesible para la implementación de medidas efectivas para la adaptación al cambio climático.

Esta guía se elabora a partir de los hallazgos obtenidos en la evaluación de políticas locales actual y en el análisis de las solicitudes de subvención. Se estructura en torno a tres dominios clave relacionados con el cuestionario de autoevaluación: viabilidad, gobernanza climática y capacitación. Cada uno de estos dominios aborda aspectos fundamentales como la financiación, la participación ciudadana, la educación ambiental y la capacidad de respuesta ante los impactos climáticos. La guía ofrece recomendaciones concretas para que los municipios rurales puedan desarrollar e implementar políticas locales de adaptación, fortaleciendo su resiliencia frente a los desafíos climáticos.

## **4. RESULTADOS**

### **4.1. Adaptación del cuestionario de autoevaluación de las políticas locales de adaptación para los municipios rurales**

Una vez definidos los factores y sus determinantes para la evaluación de la viabilidad de las políticas locales se procede a la adaptación del cuestionario proporcionado por la Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Infraestructuras y Territorio.

La adaptación consiste en la simplificación de las preguntas, facilitando su comprensión. Además, se reduce el número de preguntas, de manera que para cada factor hay una pregunta inicial cuya valoración es de 2 puntos si es afirmativa y de 0 puntos en caso negativo. De esta primera pregunta surgen dos preguntas secundarias cuya valoración es de 0 puntos en caso afirmativo y de -0,75 puntos en caso negativo.

El cuestionario ya adaptado se muestra en la tabla 4.1.

Tabla 4.1. Cuestionario de autoevaluación de capacidades locales de adaptación

		M#	ÍNDICE	MEDICIÓN
<b>I. CREDIBILIDAD</b>	<b>1. Financiación/fondos</b>			
	<b>Coherencia económica.</b> Asegura la implementación de estas políticas, en el sentido de contar con un presupuesto y/o una previsión de financiación que permita el desarrollo de las actuaciones previstas en planificación climática.	<b>M#1.1</b>	<b>¿Existe una partida presupuestaria para llevar a cabo estas políticas dentro del presupuesto municipal?</b>	<b>S=2 / N=0</b>
		M#1.1.1	¿Se prevé la incorporación en los próximos ejercicios de una partida presupuestaria en el marco de las políticas climáticas?	S=0 / N=0,75
		M#1.1.2	¿Conoce otras vías de financiación complementaria que permitan financiar estas actuaciones de política climática?	S=0 / N=0,75
	<b>Coherencia fiscal.</b> La incentivación de las medidas previstas en la planificación climática debe estar alineada con las políticas fiscales municipales. En definitiva, tratar a través de incentivos fiscales de impulsar estas políticas.	<b>M#1.2</b>	<b>¿Existen incentivos fiscales para promover que los ciudadanos adopten prácticas amigables con el medio ambiente?</b>	<b>S=2 / N=0</b>
		M#1.2.2	¿Se ha encontrado alguna contradicción entre las políticas fiscales y las prácticas de adaptación?	S=0 / N=0,75
		M#1.2.1	¿Aprovechan los ciudadanos estos incentivos fiscales?	S=0 / N=0,75
	<b>Coherencia temporal y estratégica.</b> Permite valorar la sincronización entre las medidas previstas en la planificación climática y su previsión en el tiempo, de manera que se asegure su ejecución.	<b>M#1.3</b>	<b>¿Existe coordinación entre actuaciones de planes climáticos y otros planes municipales?</b>	<b>S=2 / N=0</b>
		M#1.3.1	¿Existe un mecanismo/protocolo, departamento u órgano de coordinación estratégico para el impulso de estas políticas?	S=0 / N=0,75

	M#1.3.2	¿Se busca que coincidan los periodos plurianuales de los planes climáticos con otros planes municipales?	S=0 / N=0,75
<b>Implicación del sector privado.</b>	<b>M#1.4</b>	<b>¿Se ha contado con la implicación del sector privado en el desarrollo de las políticas climáticas?</b>	<b>S=2 / N=0</b>
	M#1.4.1	¿Se ha consultado a los diferentes sectores con incidencia en la implementación de estas políticas climáticas?	S=0 / N=0,75
	M#1.4.2	¿Existe un acuerdo o red de colaboración estable con el sector privado que por su actividad tenga incidencia en la implementación de estas políticas?	S=0 / N=0,75
<b>Iniciativas europeas de CC (Cambio Climático).</b>	<b>M#1.5</b>	<b>¿Participa el Ayuntamiento en redes o proyectos con otros socios relacionados con el CC?</b>	<b>S=2 / N=0</b>
	M#1.5.1	¿Las redes o proyectos en los que participa el Ayuntamiento son de ámbito europeo?	S=0 / N=0,75
	M#1.5.2	¿Las redes o proyectos en los que participa el Ayuntamiento son de ámbito nacional?	S=0 / N=0,75
<b>2. Soporte que tiene el proyecto</b>			
<b>Liderazgo político y soporte.</b> Estas estrategias deben estar lideradas desde el máximo órgano de decisión política del Ayuntamiento. En el supuesto que fueran lideradas por otras áreas municipales, deben contar con el apoyo incondicional de esta área como máximo órgano de decisión municipal.	<b>M#2.1</b>	<b>¿Son las políticas de emergencia climática una prioridad para el Ayuntamiento?</b>	<b>S=2 / N=0</b>
	M#2.1.2	Si no depende directamente de la alcaldía, ¿la concejalía responsable está gestionada por el partido político mayoritario?	S=0 / N=0,75
	M#2.1.1	¿Las políticas climáticas dependen directamente de la alcaldía?	S=0 / N=0,75

	<b>Consenso político.</b> Es fundamental la necesidad de cierta estabilidad política que garantice el soporte necesario para su implementación.	<b>M#2.2</b>	<b>¿Existe un acuerdo plenario de aprobación de las políticas climáticas?</b>	<b>S=2 / N=0</b>
		M#2.2.1	¿Este acuerdo plenario ha sido aprobado por unanimidad por todos los partidos políticos?	S=0 / N=0,75
		M#2.2.2	¿Existe un acuerdo político básico de continuar con la planificación climática, independientemente del cambio de gobierno?	S=0 / N=0,75
<b>II. GOBERNANZA CLIMÁTICA</b>	<b>3. Coherencia política</b>			
	<b>Coherencia con las políticas municipales.</b> Es necesario identificar si las políticas municipales se encuentran alineadas o en conflicto con los objetivos climáticos	<b>M#3.1</b>	<b>¿Existe coherencia entre los objetivos de las políticas de emergencia climática con las demás políticas municipales?</b>	<b>S=2 / N=0</b>
		M#3.1.1	¿Existe una relación entre la planificación climática con la del resto de planificaciones municipales?	S=0 / N=0,75
		M#3.1.2	¿Se ha valorado la relación de las políticas climáticas con los objetivos de otras estrategias que afecten al municipio?	S=0 / N=0,75
	<b>4. Estabilidad</b>			
	<b>Colaboración intramunicipal.</b> El cambio climático requiere un enfoque holístico e integrador entre las diferentes áreas municipales para aumentar la capacidad de respuesta de los ayuntamientos.	<b>M#4.1</b>	<b>¿Existe una colaboración entre las áreas municipales para el desarrollo de las políticas climáticas?</b>	<b>S=2 / N=0</b>
		M#4.1.1	¿Se prevé la colaboración en la fase de diseño de estas políticas?	S=0 / N=0,75
		M#4.1.2	¿Se prevé esta colaboración en la fase de implementación de estas políticas?	S=0 / N=0,75

<p><b>Colaboración interinstitucional.</b> Para garantizar la capacidad de respuesta ante el CC se necesita de la coordinación y cooperación entre diferentes niveles de la administración pública.</p>	<b>M#4.2</b>	<b>¿Existe una colaboración con otras instituciones y/o aa.pp.?</b>	<b>S=2 / N=0</b>
	M#4.2.1	¿Esta colaboración se está llevando a la práctica a través de reuniones de coordinación y/o acuerdos de colaboración y/o protocolos de actuación determinados?	S=0 / N=0,75
	M#4.2.2	¿Existe un seguimiento del cumplimiento de la colaboración interinstitucional?	S=0 / N=0,75
<b>5. Comunicación efectiva y percepción social</b>			
<p><b>Transmisión del conocimiento técnico científico.</b></p>	<b>M#5.1</b>	<b>¿Existe alguna medida o actuación de difusión o comunicación sobre el CC dirigido a la ciudadanía?</b>	<b>S=2 / N=0</b>
	M#5.1.1	¿Se trata de una medida diseñada e implementada por el propio Ayuntamiento?	S=0 / N=0,75
	M#5.1.2	¿Se trata de una medida diseñada por otra aa.pp. pero implementada por el Ayuntamiento?	S=0 / N=0,75
<p><b>Comunicación positiva.</b> Transmitir una perspectiva positiva ante el problema que pueda ser aceptada más fácilmente.</p>	<b>M#5.2</b>	<b>¿Tratan las campañas de sensibilización ante el CC de enfocarse en los efectos positivos del cumplimiento de los objetivos climáticos?</b>	<b>S=2 / N=0</b>
	M#5.2.1	¿Se trata de transmitir los beneficios con el medioambiente de adoptar las medidas contempladas en la planificación climática?	S=0 / N=0,75
	M#5.2.2	¿Se trata de transmitir los beneficios locales de adoptar las medidas de la planificación climática?	S=0 / N=0,75



<b>Comunicación dirigida.</b> Modelar el mensaje al lenguaje y los intereses de la audiencia a la que se dirige.	<b>M#5.3</b>	<b>¿Se trata de dirigir la comunicación del CC a través de medios o plataformas con gran impacto a nivel de audiencia?</b>	<b>S=2 / N=0</b>
	M#5.3.1	¿Se trata de adecuar las campañas de comunicación al lenguaje e intereses de los diferentes sectores o público a los que va dirigido?	S=0 / N=0,75
	M#5.3.2	¿Se utilizan las redes o medios de comunicación que más utiliza el público al que va dirigido?	S=0 / N=0,75
<b>Percepción ciudadana.</b>	<b>M#5.4</b>	<b>¿Se realiza un análisis de percepción ciudadana ante el CC?</b>	<b>S=2 / N=0</b>
	M#5.4.1	¿Este análisis se realiza a través de un proceso de participación pública?	S=0 / N=0,75
	M#5.4.2	¿Se trata de ajustar las campañas de sensibilización a los resultados de este análisis?	S=0 / N=0,75
<b>Percepción del impacto local.</b>	<b>M#5.5</b>	<b>¿Se trata de transmitir y/o sensibilizar a la ciudadanía sobre el impacto a nivel local producido por el CC?</b>	<b>S=2 / N=0</b>
	M#5.5.1	¿Se trata de transmitir y/o sensibilizar a la ciudadanía sobre las amenazas del CC a nivel municipal?	S=0 / N=0,75
	M#5.5.2	¿Se trata de transmitir y/o sensibilizar a la ciudadanía sobre la vulnerabilidad del municipio ante el CC?	S=0 / N=0,75
<b>Percepción de eficacia.</b>	<b>M#5.6</b>	<b>¿Se trata de transmitir y/o sensibilizar sobre la importancia de pasar a la acción en el cumplimiento de los objetivos climáticos?</b>	<b>S=2 / N=0</b>

		M#5.6.1	¿Se trata de transmitir y/o sensibilizar sobre la capacidad de la ciudadanía para la realización de las acciones?	S=0 / N=0,75
		M#5.6.2	¿Se trata de transmitir/sensibilizar sobre la eficacia de estas acciones para el cumplimiento de los objetivos climáticos?	S=0 / N=0,75
<b>6. Percepción del desarrollo municipal</b>				
	<b>Percepción del desarrollo municipal.</b>	<b>M#6.1</b>	<b>¿Se toman en consideración los efectos del CC y sus incidencias sobre el desarrollo del municipio?</b>	<b>S=2 / N=0</b>
		M#6.1.1	¿Las medidas/estrategias de desarrollo municipal incorporan las oportunidades y/o necesidades derivadas del CC?	S=0 / N=0,75
		M#6.1.2	¿Son conscientes los ciudadanos de las oportunidades y/o necesidades para el desarrollo municipal, derivadas de la adopción de las medidas climáticas?	S=0 / N=0,75
<b>7. Implicación psicosocial. Factores conductuales</b>				
	<b>Cambio de hábitos.</b>	<b>M#7.1</b>	<b>¿Se promueve un cambio de hábitos de la ciudadanía a través de las políticas municipales?</b>	<b>S=2 / N=0</b>
		M#7.1.1	¿Se realizan análisis de los hábitos de los ciudadanos que puedan afectar a la implementación de las políticas climáticas?	S=0 / N=0,75
		M#7.1.2	¿Se trata de transmitir la importancia del cambio de hábitos para cumplir con los objetivos climáticos previstos?	S=0 / N=0,75

<b>III. CAPACITACIÓN</b>	<b>8. Eficacia</b>			
	<b>Soporte normativo.</b>	<b>M#8.1</b>	<b>¿Se prevé el desarrollo de un marco normativo para el impulso de las políticas climáticas municipales?</b>	<b>S=2 / N=0</b>
		M#8.1.1	¿Se prevé que parte de las normativas aprobadas tengan carácter obligatorio?	S=0 / N=0,75
		M#8.1.2	¿Se prevé el establecimiento de mecanismos coercitivos (multas, sanciones) en el supuesto de incumplimiento de estas normativas vinculantes?	S=0 / N=0,75
	<b>Órganos de seguimiento, control y revisión</b>	<b>M#8.2</b>	<b>¿Existe un órgano de control sobre el cumplimiento de los objetivos previstos en las políticas?</b>	<b>S=2 / N=0</b>
		M#8.2.1	¿Existen unos indicadores asociados a cada medida para su seguimiento y control?	S=0 / N=0,75
		M#8.2.2	¿Existe un órgano municipal de seguimiento, control y revisión de estas políticas?	S=0 / N=0,75
	<b>Flexibilidad adaptativa.</b>	<b>M#8.3</b>	<b>¿Existe flexibilidad en dicho marco normativo?</b>	<b>S=2 / N=0</b>
		M#8.3.1	¿Permite el marco normativo una suficiente flexibilidad para adaptarse a distintas situaciones?	S=0 / N=0,75
		M#8.3.2	¿Es el marco normativo fácilmente modificable para adaptarse a los cambios necesarios?	S=0 / N=0,75

<b>IV. CAPACITACIÓN SOCIAL</b>	<b>9. Educación ambiental, información ciudadana, capacitación social. Iniciativas y acciones para impulsar acciones comunitarias de CC.</b>			
	<b>Impulso del activismo comunitario.</b>	<b>M#9.1</b>	<b>¿Existe activismo comunitario en el municipio?</b>	<b>S=2 / N=0</b>
		M#9.1.1	¿Se prevé implicar al activismo comunitario en la elaboración e implementación de las políticas climáticas?	S=0 / N=0,75
		M#9.1.2	¿Se convocan subvenciones por parte del Ayuntamiento para impulsar acciones comunitarias ante el CC?	S=0 / N=0,75
	<b>Educación ambiental ante el CC.</b>	<b>M#9.2</b>	<b>¿Se trata de integrar la emergencia climática en los programas de educación ambiental promovidos por el Ayuntamiento?</b>	<b>S=2 / N=0</b>
		M#9.2.1	¿Se trata de integrar la emergencia climática en los programas y actividades culturales promovidas por el Ayuntamiento?	S=0 / N=0,75
		M#9.2.2	¿Se trata de extender desde el Ayuntamiento la educación ambiental en torno al CC a otros sectores de la población además del educativo existente?	S=0 / N=0,75

*Fuente: elaboración propia*

## **4.2. Una primera valoración de la situación de las políticas locales de prevención en el ámbito rural**

Una vez planteada la adaptación del cuestionario se procede a realizar una entrevista previa a una concejala de un municipio rural de la Comunitat Valenciana, con el fin de conocer la situación actual de este tipo de municipios y detectar posibles debilidades del cuestionario para su posterior corrección.

Tras la entrevista realizada a nivel municipal se revelan importantes limitaciones en las capacidades de adaptación al cambio climático. Aunque existe una percepción de los efectos del CC, especialmente entre la población más joven, la conciencia sobre este fenómeno varía significativamente entre diferentes grupos de edad. En términos de impactos locales, la preocupación principal se centra en la gestión de recursos naturales, como el agua y en la necesidad de actuar ante la sequía y otras amenazas ambientales.

En cuanto a las políticas locales, se reconoce por parte de la concejala la importancia del cambio climático, aunque las acciones específicas y la planificación a nivel municipal son limitadas. Además, se pone de manifiesto que por la falta de recursos financieros y técnicos la implementación de medidas ambientales queda relegada a colaboraciones interinstitucionales.

Respecto a la elaboración de planes de adaptación, la falta de personal especializado supone una barrera crítica. Es por tanto que la cooperación interinstitucional se percibe como necesaria, pero en muchos casos, la colaboración formal entre municipios y otros organismos acaba siendo escasa o inexistente. Se identifican además como áreas de prioridad a trabajar la educación y sensibilización ambiental, pero las acciones a nivel local en estas áreas son limitadas debido a la falta de financiación.

Se concluye de la entrevista que aunque la participación pública en la elaboración de planes se considera viable, el éxito dependerá del municipio para coordinar a las diversas asociaciones locales, que en ocasiones pueden tener intereses contrapuestos.

A partir de este punto, una vez conocidas las posibles debilidades que puede tener el cuestionario se decide elaborar una guía para los municipios rurales, en la que se les oriente sobre los requerimientos que deben cumplir para llegar a satisfacer todos los determinantes y factores del cuestionario.

Tras identificar las posibles debilidades del cuestionario y antes de abordar la elaboración de la guía se realiza una entrevista a expertos para identificar posibles barreras. En este caso se contacta de nuevo a los técnicos de la Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Infraestructuras y Territorio para conocer cuáles son las expectativas mínimas que la Conselleria tiene respecto al desarrollo e implementación por parte de los Ayuntamientos de políticas locales de adaptación.

Desde la Conselleria se tiene en cuenta que el cuestionario es el paradigma de referencia de lo que un municipio debe tener y, por tanto, sirve para que los municipios se comparen y autoevalúen cuál es su grado de preparación para la adaptación al cambio climático. No obstante, reconocen que los municipios rurales se encuentran con ciertas barreras técnicas (falta de personal cualificado, falta de conocimientos, etc.) y económicas para el diseño y la implementación de las políticas locales de adaptación. Sin embargo, desde la Conselleria se pretendía a partir de este cuestionario detectar aquellas necesidades que pueden tener los diferentes municipios rurales para posteriormente desarrollar productos dirigidos a los municipios en función de sus necesidades.

Se pone en manifiesto así la necesidad de que la Conselleria elabore o desarrolle programas de orientación a los municipios sobre cómo abordar la gestión de la adaptación al cambio climático.

Además, en esta entrevista a los técnicos de la Conselleria se destaca la ventaja que tienen los municipios rurales frente a otros en cuanto a la solicitud de ayudas para la elaboración/actualización de los Planes de Acción para el Clima y la Energía Sostenible (PACES). Pues según la *RESOLUCIÓN de 9 de abril de 2024*, de la consellera de Medio Ambiente, Agua, Infraestructuras y Territorio, artículo sexto, cuarto punto: *en el caso de los municipios en riesgo de despoblación que formen parte de la «Agenda Avant» de la Generalitat Valenciana, el importe máximo de la subvención podrá cubrir hasta el 100 % de los gastos subvencionables asumidos por la entidad beneficiaria.*

### **4.3. Diagnóstico de las demandas que los ayuntamientos están planteando en los ámbitos de actuación de adaptación**

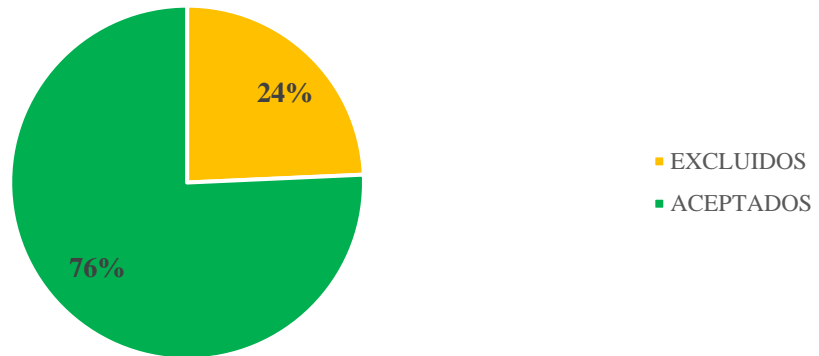
En 2022 la Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica aprobó las bases reguladoras para la concesión de ayudas a actuaciones contempladas en los PACES en la *ORDEN 16/2022, de 18 de octubre*, de la Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, por la cual se aprueban las bases reguladoras para la concesión de ayudas a ayuntamientos para la ejecución de actuaciones contempladas en los planes de acción para el clima y la energía sostenible (PACES). De estas ayudas aprobadas, tan solo las solicitaron 70 municipios.

Actualmente, la Conselleria ha renovado estas ayudas a través de *ORDEN 1/2024, de 22 de febrero de 2024*, de la Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Infraestructuras y Territorio, por la cual se modifica la *ORDEN 16/2022, de 18 de octubre*, de la Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, por la que se aprueban las bases reguladoras para la concesión de ayuda ayuntamientos para la ejecución de actuaciones contempladas en los Planes de Acción para el Clima y la Energía Sostenible (PACES). De las subvenciones aprobadas este año, ya han solicitado las ayudas 180 ayuntamientos que han pedido actuaciones de adaptación.

Como es posible acceder al registro de las solicitudes del presente año, se realiza un diagnóstico de las demandas que los ayuntamientos están planteando en los ámbitos de actuación de adaptación a partir del registro de las solicitudes de ayuda registradas en los años 2022/23. Este diagnóstico se realiza de manera anonimizada.

Para comenzar el diagnóstico hay que recalcar que se registraron 70 solicitudes de ayudas a actuaciones contempladas en los PACES. De estas 70 solicitudes (figura 4.1.), el 76% fueron proyectos aprobados (53 solicitudes), frente al 24% de proyectos excluidos (17 solicitudes) dado que no se consideraban subvencionables por obtener menos de 40 puntos en su valoración del proyecto tal como indica en los criterios de valoración de la *ORDEN 16/2022, de 18 de octubre*.

### PORCENTAJE DE PROYECTOS ACEPTADOS COMO SUBVENCIONABLES PARA LAS ACTUACIONES CONTEMPLADAS EN LOS PACES



*Figura 4.1. Porcentaje de proyectos aceptados como subvencionables para las actuaciones contempladas en los PACES.*

*Fuente: elaboración propia a partir de información proporcionada por la Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica*

En cuanto al tipo de proyectos de actuaciones se clasifican en función del objeto de subvención para diferenciar entre las diferentes intervenciones posibles. Los diferentes objetos de subvención se clasifican de la siguiente manera (tabla 4.2.):

Tabla 4.2. Clasificación de los proyectos por código en función de los objetos de subvención.

CÓDIGO	OBJETO DE SUBVENCIÓN
3	Intervenciones en espacios públicos orientadas a atenuar el efecto isla de calor urbano (sombreado natural o artificial de calles y plazas, reducción de la impermeabilidad del suelo, captación de aguas pluviales, creación de microclimas con láminas de agua, aplicación de soluciones bioclimáticas, etc.)
4	Mejora de la infraestructura urbana verde y azul, caracterizada por su multifuncionalidad: restauración de tramos urbanos de ríos zonas inundables para hacer frente en las avenidas extremas, mejora de la conectividad natural entre el medio urbano y periurbano, sistemas de drenaje urbano sostenible, etc.
5	Aplicación de soluciones basadas en la naturaleza orientadas a la prevención de riesgos asociados al cambio climático en espacios urbanos y periurbanos: riesgos por altas temperaturas, riesgo de incendios en el espacio urbano-forestal, inundaciones, fenómenos costeros, sequías, etc.
6	Incremento de la biodiversidad urbana y mejora de los hábitats para la vida silvestre: aumento de zonas verdes urbanas y mejora de hábitats, jardines verticales, tejados verdes, restauración o rehabilitación de zonas húmedas, hábitats para polinizadores incluyendo refugios para las especies que nidifiquen y presencia de vegetación adecuada en parques, jardines y alcorques frente a la creación de nuevas zonas, instalación de comederos y cajas nido.
7	Apertura de «refugios climáticos», equipamientos que mantienen temperaturas apropiadas, abiertos al uso público en periodos de calor excesivo.
VARIOS	Se llevan a cabo más de una de las actuaciones mencionadas anteriormente.

*Fuente: elaboración propia a partir de información proporcionada por la Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica*

De las mencionadas vías de intervención, de los 53 proyectos aprobados la mayoría se decantaron por realizar actuaciones basadas en la aplicación de soluciones basadas en la naturaleza orientadas a la prevención de riesgos asociados al cambio climático en espacios urbanos y periurbanos (58% de los proyectos); la segunda vía de intervención más solicitada fue la apertura de «refugios climáticos», equipamientos que mantienen temperaturas apropiadas, abiertos al uso público en periodos de calor excesivo (13%); seguido de la aplicación de varias soluciones conjuntas (11%) y, por último, intervenciones en espacios públicos orientadas a atenuar el efecto isla de calor urbano, mejora de la infraestructura urbana verde y azul, caracterizada por su multifuncionalidad e incremento de la biodiversidad urbana y mejora de los hábitats para la vida silvestre (6% cada una).

No obstante, hay que diferenciar las solicitudes recibidas y aprobadas en función de la categoría de municipio que se trate para poder discernir qué necesidades están teniendo los municipios rurales actualmente y qué clase de proyectos son capaces de llevar a cabo. Por ello, en la figura 4.2 se clasifican los distintos proyectos según el objeto de ayuda y el tipo de municipio; pudiendo así ver las diferencias entre las necesidades que se encuentran entre los municipios rurales con los urbanos o los pueblos/suburbios.



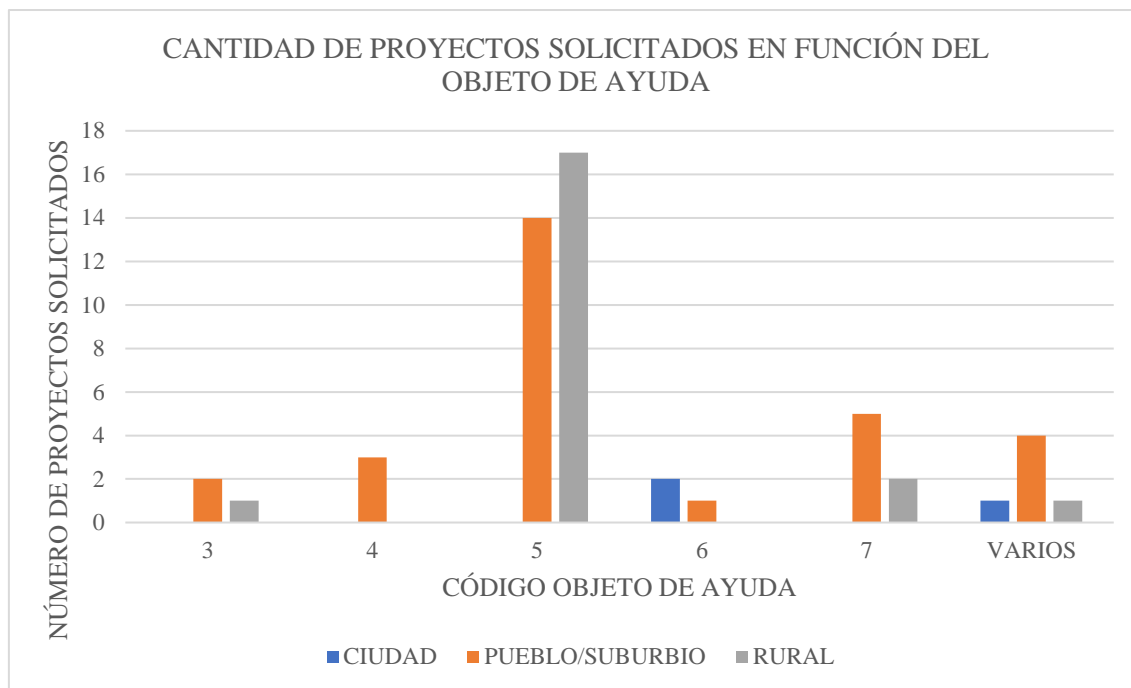


Figura 4.2. Cantidad de proyectos solicitados en función del objeto de ayuda y del tipo de municipio.

Fuente: elaboración propia a partir de información proporcionada por la Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica

A partir de la figura se evidencian claras diferencias entre las necesidades de las zonas urbanas y las rurales. Mientras que en las áreas urbanas se priorizan proyectos de aumento de biodiversidad, en las zonas rurales se destaca la urgencia de implementar iniciativas que mitiguen los riesgos asociados al CC. Poniendo de manifiesto así que los municipios rurales de la Comunitat Valenciana se encuentran en una situación de vulnerabilidad frente al CC, subrayando la necesidad de desarrollar estrategias de adaptación y mitigación para fortalecer su resiliencia.

Asimismo, se observa que las solicitudes de subvención por parte de los municipios rurales están en sintonía con la preocupación de la gestión de recursos naturales, tal como mencionó la concejala, Cristina Albert, en la entrevista.

#### 4.4. Elaboración de la guía

Una vez realizado el análisis de los diferentes determinantes del cuestionario que abordan aspectos clave relacionados con la viabilidad, la gobernanza climática, la capacitación y los factores conductuales y tras conocer las necesidades y realidades de los municipios rurales de la Comunitat Valenciana se procede a la elaboración de una guía.

Esta guía tiene como objetivo ofrecer a los municipios rurales de la Comunitat Valenciana una herramienta práctica para el diseño e implementación de políticas locales de adaptación al cambio climático. En un contexto donde los impactos del cambio climático se hacen cada vez más evidentes, es imperativo que las administraciones locales adopten medidas efectivas para mitigar sus efectos y construir resiliencia en sus comunidades.

El contenido de la guía se organiza en tres dominios principales: viabilidad, gobernanza climática y capacitación. En cada dominio se abordan aspectos fundamentales como la financiación, el liderazgo político, la comunicación efectiva, la implicación ciudadana y el soporte

normativo, entre otros. Estas recomendaciones están diseñadas para proporcionar un marco integral que guíe a los municipios en la planificación y ejecución de políticas climáticas efectivas y sostenibles. La guía se realiza a partir de las sinergias encontradas entre el cuestionario adaptado y la guía metodológica para la elaboración de los PACES en la Comunitat Valenciana.

## **GUÍA DE POLÍTICAS DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO PARA MUNICIPIOS RURALES DE LA COMUNIDAD VALENCIANA**

### **DOMINIO 1: VIABILIDAD**

#### **I. CREDIBILIDAD**

##### **1. Financiación y/o fondos:**

Es crucial asegurar una partida presupuestaria para las políticas de adaptación al cambio climático dentro del presupuesto municipal. Se recomienda:

- Establecer y mantener una partida específica para estas políticas. Es importante ‘visibilizar’ la política de adaptación al cambio climático en el presupuesto creando una partida específica.
- Explorar vías de financiación complementarias, como fondos europeos o colaboraciones público-privadas. Existen diversas opciones de financiación para acciones climáticas en las políticas europeas, algunas de las cuales abren también la puerta a colaboraciones con entidades privadas. El acceso a estas fuentes de financiación requiere, sin embargo, personal con conocimiento de estas y sus modos de funcionamiento.
- Establecer alianzas estratégicas, creando colaboraciones con universidades y centros de investigación para acceder a fondos y recursos técnicos especializados. En ocasiones, la falta de personal especializado o recursos propios en los ayuntamientos se puede paliar mediante la colaboración con otras entidades. Existen diferentes modalidades de financiación (convocatorias públicas de proyectos) que permitirían financiar este tipo de colaboraciones.
- Promover la inversión verde, incentivando inversiones privadas en proyectos de adaptación mediante la creación de bonos verdes y otros instrumentos financieros específicos.

##### **2. Coherencia fiscal:**

- Implementar incentivos fiscales para promover prácticas amigables con el medio ambiente, como la eficiencia energética o el uso de energías renovables. Estos incentivos requieren mecanismos de financiación. Algunos de ellos podrían venir de la activación de algunas figuras ya existentes en la normativa autonómica (p.e. el Fondo para la Transición Ecológica creado por el Artículo 145 de la Ley 6/2022 del cambio climático y la transición ecológica de la Comunitat Valenciana).
- Asegurarse de que no haya contradicciones entre las políticas fiscales y las prácticas de adaptación.
- Fomentar la innovación fiscal: desarrollar políticas fiscales innovadoras que premien a las empresas que implementen tecnologías verdes y prácticas sostenibles.

3. Coherencia temporal y estratégica:
  - Realizar un análisis de temporalidad de las actuaciones que asegure la factibilidad de la implantación de las políticas climáticas.
  - Integrar la planificación climática con otros planes municipales, asegurando que los planes de desarrollo, uso de suelo y gestión de recursos hídricos consideren los objetivos de mitigación y adaptación al cambio climático. De este modo, será posible también coordinar las acciones de los planes climáticos con otros planes municipales para garantizar su eficacia a largo plazo.
  - Para garantizar la integración planeada en el punto anterior, será conveniente establecer mecanismos de coordinación estratégica y protocolos de seguimiento para asegurar la sincronización y continuidad de las políticas climáticas.
  
4. Implicación del sector privado:
  - Consultar y colaborar con el sector privado en el desarrollo e implementación de políticas climáticas. Esta interacción público-privada es crucial, ya que habrá acciones que los actores privados también habrán de emprender para una adaptación adecuada.
  - Establecer acuerdos o redes de colaboración con sectores económicos relevantes para garantizar una implementación efectiva de las políticas.
  - Desarrollo de proyectos piloto conjuntos. Trabajar con empresas locales para implementar proyectos piloto que sirvan como modelo para futuras iniciativas a mayor escala.
  
5. Iniciativas europeas de Cambio Climático:
  - Explorar y participar en redes y proyectos europeos relacionados con el cambio climático para acceder a recursos y conocimientos adicionales.
  - Asegurar la participación en iniciativas como el Pacto de los Alcaldes por el Clima y la Energía para acceder a redes de conocimiento y recursos financieros.

## **II. SOPORTE DEL PROYECTO**

1. Liderazgo político y soporte:
  - Hacer de las políticas de emergencia climática una prioridad para el Ayuntamiento, con respaldo directo desde la alcaldía o la concejalía responsable.
  - Garantizar un apoyo incondicional desde el máximo órgano de decisión municipal, independientemente del partido político en el gobierno.
  - Fortalecer el compromiso político, garantizando que las políticas climáticas sean una prioridad en la agenda política y que se asignen los recursos necesarios para su implementación efectiva.
  
2. Consenso político:
  - Obtener un acuerdo plenario de aprobación de las políticas climáticas, preferiblemente por unanimidad, para asegurar su continuidad más allá de los cambios de gobierno local.
  - Construcción de consensos amplios: facilitar la formación de comités multipartidistas para la supervisión y seguimiento de las políticas climáticas, asegurando su continuidad a través de diferentes administraciones.

## **DOMINIO 2: GOBERNANZA CLIMÁTICA**

### **III. COHERENCIA POLÍTICA**

#### 1. Estabilidad:

- Fomentar la colaboración entre diferentes áreas municipales en el diseño e implementación de políticas climáticas. Ello implica coordinar los distintos departamentos municipales.
- Promover la colaboración y coordinación con otras instituciones y administraciones públicas para mejorar la capacidad de respuesta ante el cambio climático. En particular, es necesario buscar esta colaboración en el marco de mancomunidades de municipios y con las Diputaciones provinciales.

### **IV. COMUNICACIÓN EFECTIVA Y PERCEPCIÓN SOCIAL**

#### 1. Transmisión del conocimiento técnico científico:

- Diseñar y ejecutar campañas de comunicación sobre el cambio climático dirigidas a la ciudadanía. Estas campañas han de ser inclusivas y estén dirigidas, considerando a los grupos locales vulnerables.
- Explorar nuevos canales de comunicación para la realización de dichas campañas.
- Hay que asegurar que estas medidas de comunicación estén diseñadas e implementadas por el Ayuntamiento en colaboración con otras instituciones.
- Elaborar informes de seguimiento de las actuaciones realizadas en línea con las políticas climáticas locales para documentar las oportunidades generadas y el éxito logrado a partir de estas.
- Facilitar la comunicación con otras comunidades, entidades locales y municipios que permitan la determinación de sinergias y beneficios colaterales.

#### 2. Percepción ciudadana:

- Realizar análisis de percepción ciudadana sobre el cambio climático a través de procesos de participación pública.
- Adaptar las campañas de sensibilización a los resultados de estos análisis para mejorar su efectividad.

## **DOMINIO 3: CAPACITACIÓN**

### **V. IMPLICACIÓN PSICOSOCIAL. FACTORES CONDUCTUALES**

#### 1. Cambio de hábitos:

- Promover un cambio de hábitos de la ciudadanía mediante políticas municipales.
- Realizar análisis de los hábitos de los ciudadanos que puedan afectar a la implementación de las políticas climáticas y transmitir la importancia del cambio de hábitos para cumplir con los objetivos climáticos previstos.

#### 2. Implicación social:

- Promover la participación ciudadana en los planes de adaptación y en la elaboración de políticas climáticas locales.

## **VI. EFICACIA**

### **1. Soporte normativo:**

- Prever el desarrollo de un marco normativo para el impulso de las políticas climáticas municipales, con normativas vinculantes y mecanismos coercitivos para el cumplimiento.
- Establecer órganos de seguimiento, control y revisión de las políticas climáticas, con indicadores asociados a cada medida para su seguimiento y control.

## **VII. EDUCACIÓN AMBIENTAL, INFORMACIÓN CIUDADANA Y CAPACITACIÓN SOCIAL**

### **1. Impulso del activismo comunitario:**

- Fomentar el activismo comunitario en el municipio e implicarlo en la elaboración e implementación de las políticas climáticas.
- Convocar subvenciones por parte del Ayuntamiento para impulsar acciones comunitarias ante el cambio climático.

### **2. Educación ambiental ante el cambio climático:**

- Integrar la emergencia climática en los programas de educación ambiental promovidos por el Ayuntamiento, así como en programas y actividades culturales.
- Extender desde el Ayuntamiento la educación ambiental en torno al cambio climático a otros sectores de la población además del educativo existente.

## 5. CONCLUSIONES

La necesidad de implementar políticas locales de adaptación al cambio climático en los municipios rurales de la Comunitat Valenciana se ha vuelto imprescindible, especialmente en el contexto de los desafíos únicos que enfrentan como la despoblación, la estructura demográfica envejecida y la dependencia de la agricultura. En este caso, la adaptación resulta ser, además de una respuesta a los impactos climáticos, una estrategia proactiva para fortalecer las economías locales, mejorar la calidad de vida de sus habitantes y aumentar la resiliencia de las comunidades locales.

Las políticas de adaptación deben ser específicas y contextualizadas, dado que los efectos del cambio climático pueden variar significativamente entre los diferentes municipios. La guía de políticas de adaptación presentada ofrece un marco de referencia para los municipios rurales, que abarca aspectos esenciales como la viabilidad, la gobernanza climática y la capacitación. No obstante, es crucial que cada municipio adapte estas recomendaciones a sus propias características y necesidades, lo que requiere un enfoque flexible y participativo en la formulación e implementación de las políticas.

La Ley de Cambio Climático y la Transición Ecológica de la Comunitat Valenciana proporciona un marco normativo robusto que respalda estas iniciativas, pero la implementación efectiva depende de la capacidad de los gobiernos locales para integrar estos mandatos en sus operaciones y políticas diarias. La colaboración entre los municipios y otros niveles de gobierno es fundamental, dado que permite compartir recursos, conocimientos y mejores prácticas. Además, la participación ciudadana resulta esencial para asegurar que las políticas de adaptación sean aceptadas e implementadas de manera efectiva.

En conclusión, mientras la Comunitat Valenciana se enfrenta a retos significativos a causa del cambio climático, especialmente en sus municipios rurales, también posee una oportunidad única para liderar en términos de adaptación local. A través de la implementación de políticas bien diseñadas y contextualizadas, que se apoyen en leyes adecuadas y en la participación ciudadana activa, estos municipios no solo pueden lograr mitigar los efectos del cambio climático, sino que pueden transformar estos desafíos en oportunidades para el desarrollo sostenible y la innovación local.

## BIBLIOGRAFÍA

- CESCV. (2020). *Informe sobre el medio rural*. [http://www.ces.gva.es/sites/default/files/2020-11/Informe%20Medio%20Rural%20Comunitat%20Valenciana\\_0.pdf](http://www.ces.gva.es/sites/default/files/2020-11/Informe%20Medio%20Rural%20Comunitat%20Valenciana_0.pdf) consultado en julio de 2024.
- Comisión Europea. (2019). *Governance of the Energy Union and Climate Action*. [https://climate.ec.europa.eu/eu-action/climate-strategies-targets/governance-energy-union-and-climate-action\\_en?prefLang=es](https://climate.ec.europa.eu/eu-action/climate-strategies-targets/governance-energy-union-and-climate-action_en?prefLang=es) consultado en julio de 2024.
- Eurostat (2023). *Glossary: Degree of urbanisation*. [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Degree\\_of\\_urbanisation](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Degree_of_urbanisation) consultado en julio de 2024.
- Eurostat. (s.f.). *Local administrative units (LAU)*. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/nuts/local-administrative-units> consultado en julio de 2024
- Generalitat Valenciana. (2018). *Estrategia valenciana de cambio climático y energía 2030*. <https://mediambient.gva.es/documents/163279113/168560465/Estrategia+Valenciana+d+e+Cambio+Climático++y+Energía.pdf/f2348026-d978-4361-a0ab-d83fd16476ee?t=1675954277287> consultado en julio de 2024.
- Generalitat Valenciana. (2021). *Estrategia AVANT 20-30. Plan estratégico valenciano antidespoblamiento*. [https://avant.gva.es/documents/173292247/173293721/ESTRATEGIA\\_AVANT\\_20-30\\_c.pdf/9f4c4e85-4248-4d1f-955c-b2ae0669fa7b](https://avant.gva.es/documents/173292247/173293721/ESTRATEGIA_AVANT_20-30_c.pdf/9f4c4e85-4248-4d1f-955c-b2ae0669fa7b) consultado en julio de 2024.
- Generalitat Valenciana. (s.f.). *Planes de Acción por el Clima y la Energía Sostenible en la Comunitat Valenciana: Guía metodológica*. [https://mediambient.gva.es/documents/163279113/373127011/Guía+metodológica+PA\\_CES.pdf/9c776fab-1666-2859-7a9f-c79de3dac6b7?t=1688542746972](https://mediambient.gva.es/documents/163279113/373127011/Guía+metodológica+PA_CES.pdf/9c776fab-1666-2859-7a9f-c79de3dac6b7?t=1688542746972) consultado en julio de 2024.
- IPCC. (2014). *Cambio climático 2014: Impactos, adaptación y vulnerabilidad – Resumen para responsables de políticas. Contribución del Grupo de trabajo II al Quinto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático* [Field, C.B., V.R. Barros, D.J. Dokken, K.J. Mach, M.D. Mastrandrea, T.E. Bilir, M. Chatterjee, K.L. Ebi, Y.O. Estrada, R.C. Genova, B. Girma, E.S. Kissel, A.N. Levy, S. MacCracken, P.R. Mastrandrea y L.L. White (eds.)]. Organización Meteorológica Mundial, Ginebra, Suiza, 34 págs. (en árabe, chino, español, francés, inglés y ruso). [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/WGIIAR5-IntegrationBrochure\\_es-1.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/WGIIAR5-IntegrationBrochure_es-1.pdf) consultado en julio de 2024.
- IPCC. (2014). *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Field, C.B., V.R. Barros, D.J. Dokken, K.J. Mach, M.D. Mastrandrea, T.E. Bilir, M. Chatterjee, K.L. Ebi, Y.O. Estrada, R.C. Genova, B. Girma, E.S. Kissel, A.N. Levy, S. MacCracken, P.R. Mastrandrea, and L.L. White (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, 1132 pp. [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/WGIIAR5-PartA\\_FINAL.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/WGIIAR5-PartA_FINAL.pdf) consultado en julio de 2024.

- IPCC. (2023). *Summary for Policymakers. In: Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Core Writing Team, H. Lee and J. Romero (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, pp. 1-34, doi: 10.59327/IPCC/AR6-9789291691647.001  
[https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC\\_AR6\\_SYR\\_SPM.pdf](https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC_AR6_SYR_SPM.pdf)  
consultado en julio de 2024.
- Ley 6/2022, de 5 de diciembre, de la Generalitat, del cambio climático y la transición ecológica de la Comunitat Valenciana. (DOGV num. 9486, de 9 de diciembre de 2022).  
[https://dogv.gva.es/datos/2022/12/09/pdf/2022\\_11735.pdf](https://dogv.gva.es/datos/2022/12/09/pdf/2022_11735.pdf) consultado en julio de 2024.
- Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. (2020). *Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2021-2030*.  
[https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/es/cambio-climatico/temas/impactos-vulnerabilidad-y-adaptacion/pnacc-2021-2030\\_tcm30-512163.pdf](https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/es/cambio-climatico/temas/impactos-vulnerabilidad-y-adaptacion/pnacc-2021-2030_tcm30-512163.pdf) consultado en julio de 2024.
- Naciones Unidas. (1992). *Convención marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático*.  
<https://unfccc.int/resource/docs/convkp/convsp.pdf> consultado en julio de 2024.
- Naciones Unidas. (2015). *Acuerdo de París*.  
[https://unfccc.int/sites/default/files/spanish\\_paris\\_agreement.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/spanish_paris_agreement.pdf) consultado en julio de 2024.
- ORDEN 1/2024, de 22 de febrero de 2024, de la Consellería de Medio Ambiente, Agua, Infraestructuras y Territorio, por la cual se modifica la Orden 16/2022, de 18 de octubre, de la Consellería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, por la que se aprueban las bases reguladoras para la concesión de ayuda ayuntamientos para la ejecución de actuaciones contempladas en los Planes de Acción para el Clima y la Energía Sostenible (PACES). (DOGV num. 9801, de 4 de marzo de 2024). [https://dogv.gva.es/datos/2024/03/04/pdf/2024\\_1812.pdf](https://dogv.gva.es/datos/2024/03/04/pdf/2024_1812.pdf) consultado en julio de 2024.
- ORDEN 16/2022, de 18 de octubre, de la Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, por la cual se aprueban las bases reguladoras para la concesión de ayudas a ayuntamientos para la ejecución de actuaciones contempladas en los planes de acción para el clima y la energía sostenible (PACES). (DOGV num. 9456, de 25 de octubre de 2022).  
[https://dogv.gva.es/datos/2022/10/25/pdf/2022\\_9631.pdf](https://dogv.gva.es/datos/2022/10/25/pdf/2022_9631.pdf) consultado en julio de 2024.
- Orden TED/132/2022, de 21 de febrero, por la que se adopta el Primer Programa de Trabajo del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2021-2030.  
[https://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-2022-3183](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2022-3183) consultado en julio de 2024.
- Resolución, de 9 de abril de 2024, de la consellera de Medio Ambiente, Agua, Infraestructuras y Territorio, por la que se convocan ayudas para la elaboración/actualización de los planes de acción para el clima y la energía sostenible (PACES) de los municipios de la Comunitat Valenciana, ejercicio 2024, adheridos al Pacto de las alcaldías por el clima y la energía. (DOGV num. 9832, de 19 de abril de 2024).  
[https://dogv.gva.es/datos/2024/04/19/pdf/2024\\_3231.pdf](https://dogv.gva.es/datos/2024/04/19/pdf/2024_3231.pdf) consultado en julio de 2024.



Sanz Gogeoetxea, E. (2022). *Políticas de emergencia climática y salud. ¿Cómo impulsarlas de manera integrada desde los gobiernos locales? Marco metodológico de evaluación.* [Tesis doctoral, Universitat Internacional de Catalunya] (pp. 104-136). <https://www.tdx.cat/handle/10803/675344?show=full> consultado en julio de 2024.