CONGRESO NACIONAL DEL MEDIO AMBIENTE

2026

CONAMA 2026

Municipis pel clima

La información climática local, más cerca de la ciudadanía

Edita: Fundación Conama

Año: 2026

Este documento está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional.

Personas autoras de la presente comunicación técnica

Autor Principal de la comunicación: Georgina Güell Fleck. Técnica de la Oficina de Educación para la Transición Ecológica. Diputación de Barcelona.

Otros Autores:
Albert Prat Calvo. Director de programa SIG de Acción Climática. Diputació de Barcelona.
Alexandra Bernal Piñera. Técnica de la Oficina de Educación para la Transición Ecológica. Diputación de Barcelona.

Rebeca Martín Retuerto. Técnica de comunicación de la Oficina de Educación para la Transición Ecológica. Diputación de Barcelona.

Índice

1. Introducción 4
2. Antecedentes 5
3. Objetivos 6
4. Estrategias para la divulgación de datos climáticos 7
5. Desarrollo del proyecto 14
6. Resultados 14
7. Conclusiones 14
8. Bibliografía 15

1. Introducción

Municipis pel Clima: datos para la acción climática local

> **Cómo transformar datos complejos en información accesible para la ciudadanía y los gobiernos locales.**

La lucha contra el cambio climático requiere disponer de información fiable para orientar la toma de decisiones y favorecer la implicación social. Sin embargo, la creciente cantidad de datos climáticos disponibles no siempre se traduce en una mejor comprensión de los retos ambientales ni en una mayor capacidad de actuación. En este contexto, la Diputació de Barcelona ha desarrollado Municipis pel Clima, una plataforma digital concebida para acercar a la ciudadanía y a los entes locales la información climática generada a escala municipal.

La plataforma actúa como puerta de acceso pública al Sistema d'Informació Territorial d'Acció Climàtica (SITAC) y reúne información climática de los 311 municipios de la provincia de Barcelona. En una primera fase, presentada en 2025, incorporó indicadores relacionados con la mitigación del cambio climático, como las emisiones de CO_2, el consumo energético o la generación de energías renovables. En una segunda fase, presentada en 2026, amplió sus contenidos con información sobre adaptación climática, incorporando indicadores y mapas relacionados con el calor, la sequía, las tormentas, los bosques, el territorio y el nivel del mar.

La comunicación describe el proceso de transformación de datos técnicos complejos en contenidos accesibles para públicos diversos. Para ello, se desarrolló una estrategia de visualización basada en una arquitectura de información diferenciada para mitigación y adaptación, una identidad visual propia para cada ámbito, una iconografía específica, gráficos simplificados, mapas temáticos y recursos visuales diseñados para facilitar la interpretación de los datos y contextualizar los impactos del cambio climático.

La experiencia pone de manifiesto la importancia de complementar la generación de información climática con herramientas que faciliten su comprensión y utilización. En este sentido, Municipis pel Clima muestra cómo la mejora de la accesibilidad de datos científicos puede contribuir a democratizar el acceso al conocimiento climático, incrementar la transparencia y reforzar la sensibilización y la acción climática en el ámbito local.

2. Antecedentes

Municipis pel clima nace gracias a más de 17 años de compromiso con los datos climáticos locales

> **Los municipios son protagonistas de acelerar la transición ecológica para hacer frente a la crisis climática.**

Los municipios desempeñan un papel clave en la transición ecológica y en la respuesta a la emergencia climática. La planificación de políticas eficaces de mitigación y adaptación requiere disponer de información actualizada que permita hacer un seguimiento de su evolución a lo largo del tiempo.

Desde 2008, la Diputación de Barcelona ejerce como coordinadora territorial del Pacto de las Alcaldías para el Clima y la Energía, una iniciativa europea que impulsa el compromiso de los gobiernos locales para hacer frente al cambio climático. Los municipios adheridos deben elaborar sus Planes de Acción para la Energía Sostenible y el Clima (PAESC), establecer objetivos de reducción de emisiones y revisar periódicamente la información recogida para evaluar los avances realizados.

Este proceso ha generado, durante más de una década, un importante volumen de información climática local procedente de inventarios de emisiones, indicadores energéticos, estudios de vulnerabilidad, planes de acción y proyectos implementados en el territorio. Paralelamente, la Diputación de Barcelona ha acompañado a los municipios mediante asistencia técnica y programas de apoyo económico destinados a impulsar la transición energética y la resiliencia climática, como Renovables 2030 y Adaptaclima 2030.

La creciente cantidad y complejidad de esta información hizo necesaria la creación de herramientas capaces de organizarla, actualizarla y ponerla a disposición de los agentes implicados. Con este objetivo se impulsó el Sistema de Información Territorial de Acción Climática (SITAC), una infraestructura de información geográfica que integra los principales datos e indicadores climáticos generados desde la Gerencia de Servicios de Acción Climática de la Diputación de Barcelona.

El SITAC permitió centralizar y sistematizar el conocimiento acumulado durante años de trabajo con los municipios. Sin embargo, aunque la herramienta resultaba fundamental para la gestión técnica y el análisis especializado, la consulta de esta información seguía siendo compleja para públicos no expertos.

Ante esta situación surgió la necesidad de transformar la información climática disponible en contenidos comprensibles para públicos no especializados. En este contexto nace, en 2025,

Municipis pel Clima, una plataforma digital concebida para acercar el conocimiento climático local a la ciudadanía.

La iniciativa fue impulsada por la Diputación de Barcelona con el objetivo de dar visibilidad a los resultados de las políticas locales de mitigación desarrolladas en la provincia. La plataforma se presentó públicamente en noviembre de 2025 y se dio a conocer en el marco de la COP30 celebrada en Brasil, como ejemplo del compromiso de los gobiernos locales con la acción climática.

Como puerta de entrada pública a los datos que muestra el SITAC, Municipis pel Clima reúne en un único espacio información sobre mitigación y adaptación al cambio climático de los 311 municipios de la provincia de Barcelona. La plataforma permite consultar gráficos, mapas y perfiles climáticos municipales, facilitando que responsables públicos, periodistas, personal técnico, comunidad educativa y ciudadanía en general puedan conocer mejor la realidad climática de su municipio y del territorio donde viven.

3. Objetivos

El proyecto Municipis pel Clima nace con el objetivo de acercar a la ciudadanía la información climática generada a escala local y facilitar su comprensión mediante herramientas de visualización de datos.

De forma específica, la plataforma persigue:

- Poner a disposición del público los datos climáticos recopilados por la Diputación de Barcelona a través del SITAC.
- Facilitar la consulta de información sobre mitigación y adaptación al cambio climático para los 311 municipios de la provincia.
- Transformar datos técnicos en información accesible mediante gráficos, mapas, iconografía e infografías.
- Favorecer una mayor comprensión de los retos climáticos y de las actuaciones impulsadas desde el ámbito local.

4. Estrategias para la divulgación de datos climáticos

¿Cómo afecta el cambio climático al municipio donde vivimos? Aunque cada vez existe más información disponible sobre emisiones, consumo energético, olas de calor o sequías, responder a esta pregunta no siempre resulta sencillo para la ciudadanía. La complejidad de muchos indicadores, el uso de lenguaje especializado o la dispersión de las fuentes de información dificultan que los datos climáticos puedan interpretarse fácilmente fuera de los ámbitos técnicos o académicos.

Municipis pel Clima nace precisamente para responder a este reto. La plataforma se concibe como un espacio digital abierto que permite comprender los datos climáticos recogidos en el Sistema de Información Territorial de Acción Climática (SITAC). Su objetivo no es únicamente poner información a disposición del público, sino facilitar su comprensión mediante recursos visuales que ayuden a interpretar y contextualizar los datos.

El portal está estructurado en dos grandes ámbitos, mitigación y adaptación, que responden a dos enfoques complementarios de la acción climática. Esta organización permite al usuario comprender de forma intuitiva si está consultando información relacionada con la reducción de emisiones y la transición energética o con los impactos y riesgos derivados del cambio climático.

Una identidad visual para ordenar la información

Uno de los principales retos del proyecto fue organizar una gran cantidad de información climática de forma clara y fácilmente interpretable. Para ello, se desarrolló una identidad visual diferenciada para los ámbitos de mitigación y adaptación, incorporando códigos cromáticos e iconografía específica para cada temática.

Esta estrategia permite reconocer de forma rápida el tipo de información consultada y facilita la navegación por el portal. Emisiones, consumo energético, energías renovables, olas de calor, sequía o tormentas cuentan con símbolos visuales propios que refuerzan la comprensión de los contenidos y aportan coherencia al conjunto de la plataforma.



Figura 1. Sistema de iconografía desarrollado para los ámbitos de mitigación y adaptación de Municipis pel Clima.
Fuente: Municipis pel Clima

Gráficos interactivos diseñados para facilitar su interpretación

La visualización gráfica es uno de los principales recursos de Municipis pel Clima. A diferencia de los gráficos utilizados habitualmente en entornos técnicos, las representaciones incluidas en la plataforma se diseñaron para facilitar una lectura rápida de la información y destacar las tendencias más relevantes.

Tanto en los apartados de mitigación como de adaptación, los datos se presentan mediante gráficos interactivos acompañados de breves textos interpretativos que ayudan a contextualizar la información y a destacar los mensajes principales.

En el ámbito de la mitigación, la información se organiza alrededor de tres grandes ejes: emisiones de gases de efecto invernadero, consumo energético y energías renovables. En adaptación, los gráficos muestran la evolución y el comportamiento de fenómenos asociados a las principales amenazas climáticas de la provincia, como las olas de calor, la sequía o las tormentas.

Todos los datos proceden del SITAC y se actualizan automáticamente conforme se incorporan nuevas series de información.

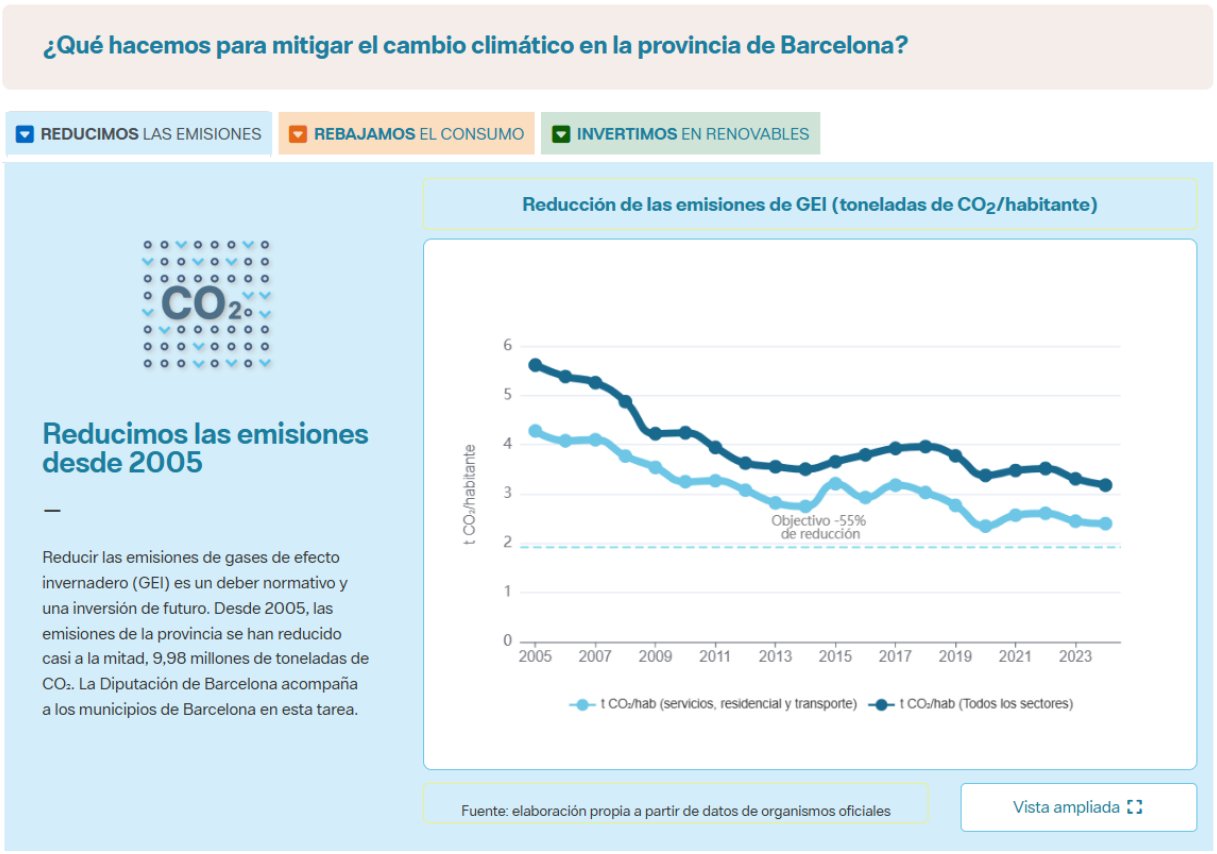


Figura 2. Gráfica de evolución de las emisiones de gases de efecto invernadero por habitante (2005-2023) de la provincia de Barcelona.
Fuente: Municipis pel Clima

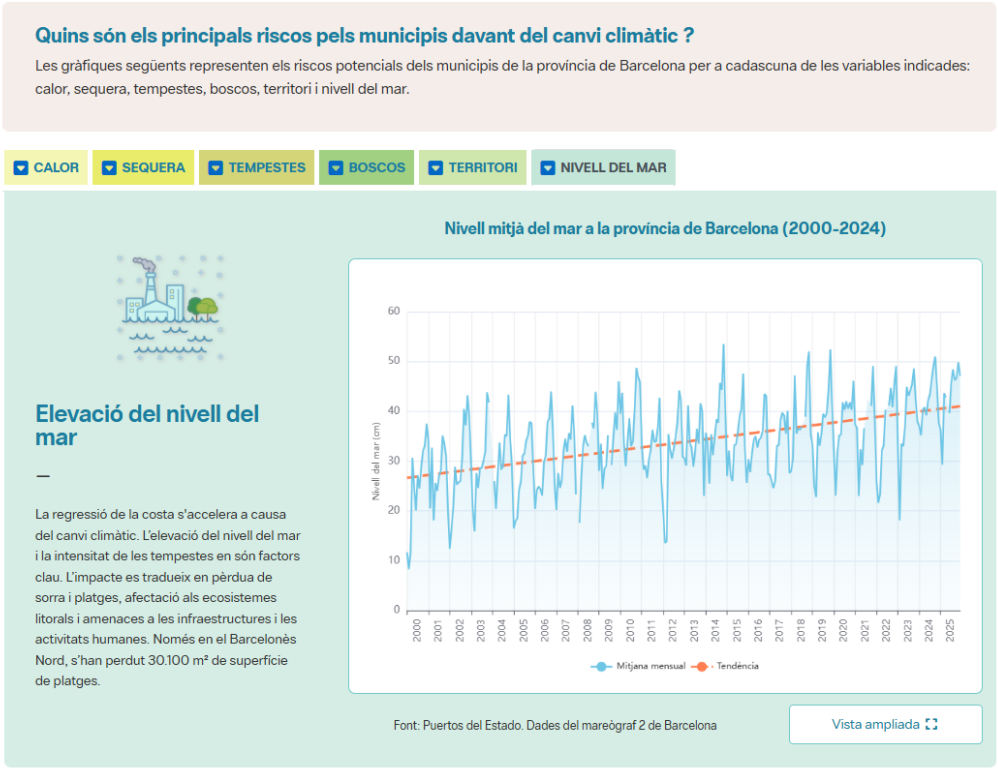


Figura 3. Gráfica de evolución del nivel del mar (2000-2024) provincia de Barcelona. Fuente: Municipis pel Clima

Infografías para contextualizar los datos

Uno de los retos de la comunicación científica consiste en trasladar la magnitud de determinados indicadores a escalas comprensibles. Con este objetivo, las gráficas se complementan con recursos infográficos que sintetizan los principales mensajes y facilitan una interpretación rápida de los resultados.

Estas piezas visuales actúan como una herramienta de contextualización, ayudando a traducir cifras que, por su volumen o dimensión, pueden resultar difíciles de interpretar. De este modo, los datos se relacionan con ejemplos y equivalencias más próximas a la experiencia cotidiana, facilitando la comprensión de su alcance e impacto.



Figura 4. Infografía complementaria a la gráfica de reducción de emisiones.
Fuente: Municipis pel Clima

El valor comunicativo de los mapas

La cartografía constituye otro de los elementos clave de la plataforma web. Los mapas permiten representar la dimensión territorial de la acción climática y facilitan la identificación de diferencias entre municipios de manera inmediata.

En el apartado de mitigación, los mapas muestran el grado de implantación de los distintos indicadores en el conjunto de la provincia. La utilización de escalas cromáticas facilita la comparación territorial y permite detectar patrones espaciales.

Además, el sistema ofrece la posibilidad de acceder al perfil climático de cada municipio a través del entorno SITAC, donde se puede consultar información más detallada y especializada. De este modo, Municipis pel Clima actúa como una puerta de entrada accesible al conocimiento técnico disponible.

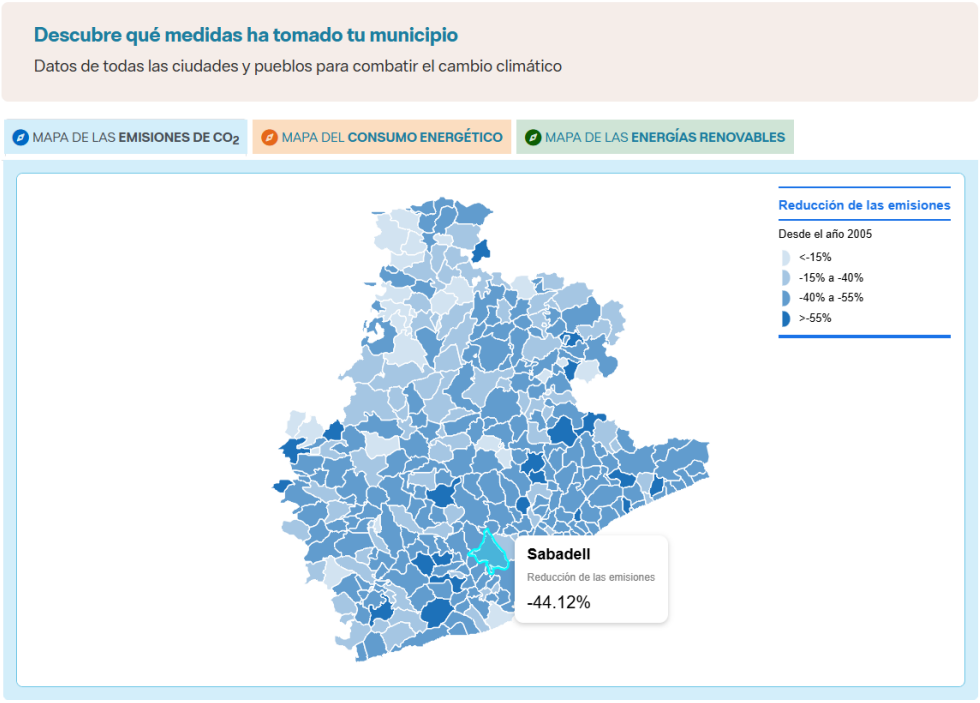


Figura 5. Mapa municipal de emisiones de CO_2 de la provincia de Barcelona.
Fuente: Municipis pel Clima

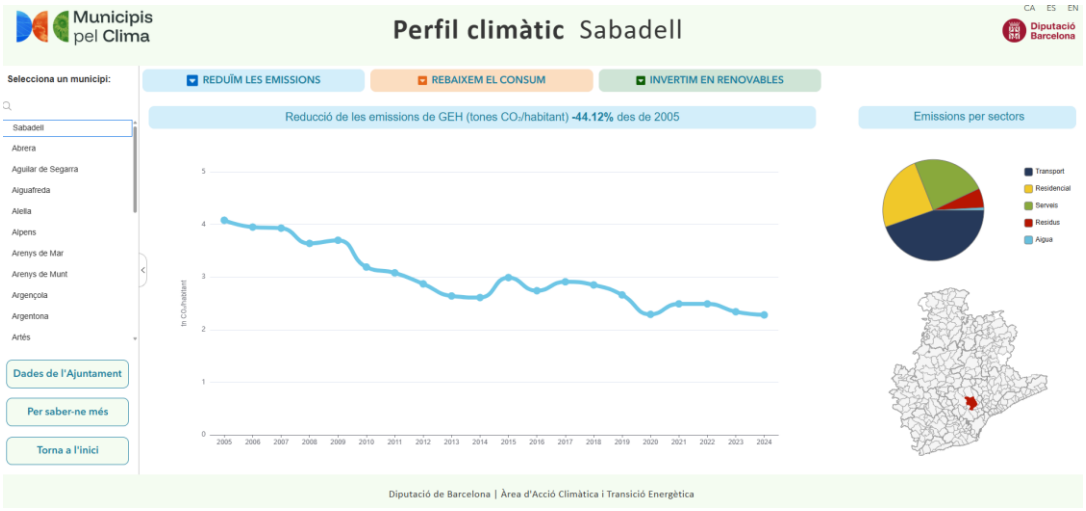


Figura 6. Ejemplo de perfil climático municipal en el entorno SITAC. Fuente: Municipis pel Clima

Comunicar la adaptación al cambio climático

En 2026 la plataforma incorporó un nuevo ámbito dedicado a la adaptación al cambio climático. A diferencia del apartado de mitigación, centrado en los resultados de las políticas y acciones implementadas, esta sección tiene como objetivo mostrar las principales amenazas climáticas que afectan al territorio y las vulnerabilidades existentes.

La información se organiza en seis categorías: olas de calor, sequía, tormentas, bosques, territorio y nivel del mar. En cada una de ellas se combinan gráficos, mapas, iconografía y textos explicativos que permiten comprender tanto la evolución de los fenómenos observados como su distribución territorial.

La continuidad de los criterios visuales utilizados en el resto del portal favorece una experiencia de consulta homogénea y facilita la interpretación de conceptos complejos relacionados con el riesgo climático.

Mapas de vulnerabilidad para comprender el territorio

Los mapas de vulnerabilidad constituyen uno de los principales recursos de la sección de adaptación. Su finalidad no es únicamente representar datos, sino ayudar a comprender cómo una misma amenaza climática puede afectar de forma diferente a los municipios en función de sus características territoriales, sociales y ambientales.

La representación cartográfica permite identificar áreas con mayor sensibilidad frente a determinados impactos climáticos y facilita una lectura territorial de los riesgos. De este modo,

la información deja de ser un conjunto de indicadores abstractos para convertirse en una herramienta de comprensión del entorno y de apoyo a la toma de decisiones.

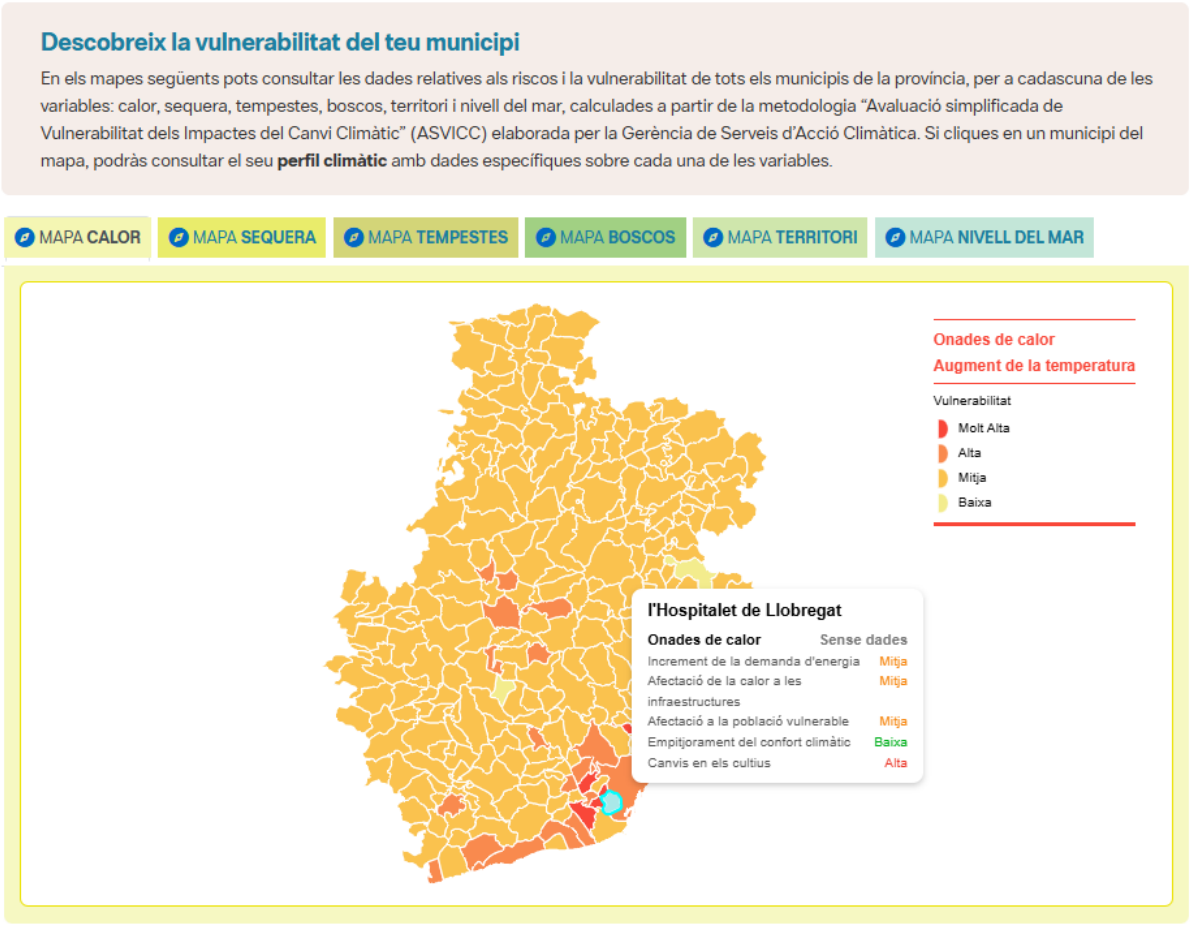


Figura 7. Mapa municipal de vulnerabilidad frente a las olas de calor en la provincia de Barcelona.
Fuente: Municipis pel Clima

Del dato al conocimiento

La experiencia de Municipis pel Clima pone de manifiesto que la utilidad de la información climática no depende únicamente de la calidad de los datos disponibles. La forma en que estos se organizan, visualizan y comunican resulta igualmente importante para que puedan ser comprendidos y utilizados por el público general.

Gráficos simplificados, iconografía, mapas interactivos, códigos cromáticos e infografías forman parte de una estrategia común orientada a transformar datos complejos en conocimiento accesible. En este sentido, la plataforma constituye una experiencia de comunicación pública del cambio climático que busca acercar la información ambiental a nuevos públicos y favorecer una mayor comprensión de los retos climáticos a escala local.

5. Desarrollo del proyecto

Fase 1. Mitigación (2025)

La primera fase de Municipis pel Clima se presentó en noviembre de 2025 con el objetivo de dar visibilidad a los principales indicadores climáticos y energéticos de los municipios de la provincia de Barcelona y acercar esta información a la ciudadanía. El portal incorporó datos sobre emisiones de gases de efecto invernadero, consumo energético y energías renovables, combinando gráficos interactivos, mapas territoriales y perfiles climáticos municipales. La iniciativa se dio a conocer en el marco de la COP30 celebrada en Brasil, como ejemplo del compromiso de los gobiernos locales con la acción climática.

Fase 2. Adaptación (2026)

En junio de 2026 se incorporó un nuevo apartado dedicado a la adaptación al cambio climático. Esta segunda fase amplió la plataforma con información sobre olas de calor, sequía, tormentas, bosques, territorio y nivel del mar, incorporando indicadores de vulnerabilidad y mapas de riesgo climático a escala municipal.

6. Resultados

Municipis pel Clima reúne en un único espacio información climática territorializada de los 311 municipios de la provincia de Barcelona. La plataforma integra datos de mitigación y adaptación al cambio climático y los presenta mediante recursos visuales adaptados a públicos diversos.

Además de facilitar la consulta pública de esta información, el portal permite acceder al conocimiento generado por el SITAC mediante una experiencia más accesible para ciudadanía, medios de comunicación y administraciones locales.

7. Conclusiones

La experiencia de Municipis pel Clima demuestra que la apertura de datos climáticos resulta más útil cuando va acompañada de herramientas que facilitan su interpretación. La visualización de datos, la cartografía temática, la iconografía y los recursos infográficos permiten acercar información técnica a públicos no especializados y favorecer una mejor comprensión de los retos climáticos a escala local.

La integración de información sobre mitigación y adaptación en una misma plataforma ofrece una visión más completa de la acción climática municipal y contribuye a poner en valor el conocimiento generado durante años por la Diputación de Barcelona y los municipios de la provincia.

Asimismo, la experiencia pone de manifiesto que la comunicación constituye un elemento clave para maximizar el valor social de los datos ambientales y facilitar que la ciudadanía pueda comprender mejor los efectos del cambio climático en su entorno más próximo.

8. Bibliografía

[1] Comisión Europea (2021): Pacto de las Alcaldías para el Clima y la Energía. Oficina del Pacto de las Alcaldías. Disponible en: https://eu-mayors.ec.europa.eu/es

[2] Diputación de Barcelona (2025): Municipis pel Clima. Disponible en: https://www.diba.cat/ca/web/municipis-pel-clima/

[3] Diputación de Barcelona (2025): Municipis pel Clima. Mitigació. Disponible en: https://www.diba.cat/ca/web/municipis-pel-clima/mitigacio

[4] Diputación de Barcelona (2026): Municipis pel Clima. Adaptació. Disponible en: https://www.diba.cat/ca/web/municipis-pel-clima/adaptacio

[5] Diputación de Barcelona (2026): La Diputació de Barcelona impulsa l'adaptació climàtica municipal amb el nou apartat d'adaptació del web Municipis pel Clima. Disponible en: https://www.diba.cat/ca/web/mediambient/-/diputacio-de-barcelona-impulsa-adaptacio-climatica-municipal-amb-el-nou-apartat-adaptacio-del-web-municipis-pel-clima

[6] Diputación de Barcelona (2026): Jornada Adaptació a la calor en un context de canvi climàtic. Disponible en: https://www.diba.cat/ca/web/mediambient/-/jornada-adaptacio-a-la-calor-en-un-context-de-canvi-climatic

[7] Cairo, A. (2016): The Truthful Art: Data, Charts, and Maps for Communication. Berkeley: New Riders

[8] Knaflic, C. N. (2015): *Storytelling with Data: A Data Visualization Guide for Business Professionals*. Hoboken: Wiley.

CONGRESO NACIONAL DEL MEDIO AMBIENTE

2026

CONAMA 2026

Municipis pel Clima: La información climática local, más cerca de la ciudadanía