



This project has received funding from the European Union's Horizon Europe research and innovation programme under grant agreement No 101056858.



NEVERMORE

New Enabling Visions and Tools for End-useRs and stakeholders thanks to a common MOdeling approach towards a ClimatE neutral and resilient society

Proyecto NEVERMORE



- › **Caso Piloto Región de Murcia:** extender la metodología LifeAdaptate a una horquilla de 10-20 municipios de la región en riesgo de exclusion del PACTO
- › Asistencia para que los municipios adheridos realicen y aprueben su **PACEs en proceso participativo (individual o colectivo)**
- › **Grupo de acción regional** integrado por :
 - › Municipios adscritos al Proyecto
 - › Entidades tractoras de la region
 - › Oficina regional de Cambio Climático
 - › Federación regional de municipios
 - › Ayuntamientos de Lorca, Cartagena, Aguilas, ...
 - › Instituto de Fomento



Proyecto NEVERMORE 2



› Resultados del proceso:

- › El **compromiso político** en el proceso de adhesión a los objetivos del Pacto de Alcaldías (55% de reducción de CO2 para el 2030),
- › el **cálculo actualizado de emisiones** en el término municipal,
- › el análisis de los escenarios climáticos y **valoración de los riesgos y vulnerabilidades climáticas** del municipio
- › el desarrollo de los **procesos participativos** correspondientes a escala local para la **preparación y adopción formal del PACES**, plan sostenible de energía y clima en el ámbito municipal que contemple la reducción de emisiones del 55% en 2030
- › el análisis y proyección del municipio hacia la **neutralidad climática** en 2050
- › y la implementación de al menos **2 acciones concretas de adaptación** por municipio en el transcurso del proyecto Nevermore.

Aún estamos a tiempo gracias al proyecto NEVERMORE

- › **Proceso tutelado por una consultora experta** en PACEs y Cambio climático
- › **Recorrido de 2 años** que concluya en un PACE aprobado en su municipio
- › **Trabajar por la sostenibilidad climática** de su municipio
- › **Alinearse con otros municipios** del Pacto que han suscrito los objetivos 2030
- › Caminar hacia la **neutralidad climática**

THE PROJECT IN BRIEF

THEME: Climate science and responses for the shift towards climate neutrality

16 partners da **8** European Countries

5 Case Studies

Budget: € **6.687.425,00**

Length: **4 years**
(June 2022 → May 2026)



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO



THE OBJECTIVES

- **Developing tools and models** for simulating and assessing the impacts and risks of climate change on different areas and the effects of climate policies
- **Bringing together information and data** from different fields in order to study climate change from a **multidisciplinary** perspective:
 - **Science:** climatology, earth sciences, risk analysis
 - **Policy:** European, national and local climate change adaptation/mitigation policies
 - **Society:** data collection and feedback from 5 case studies

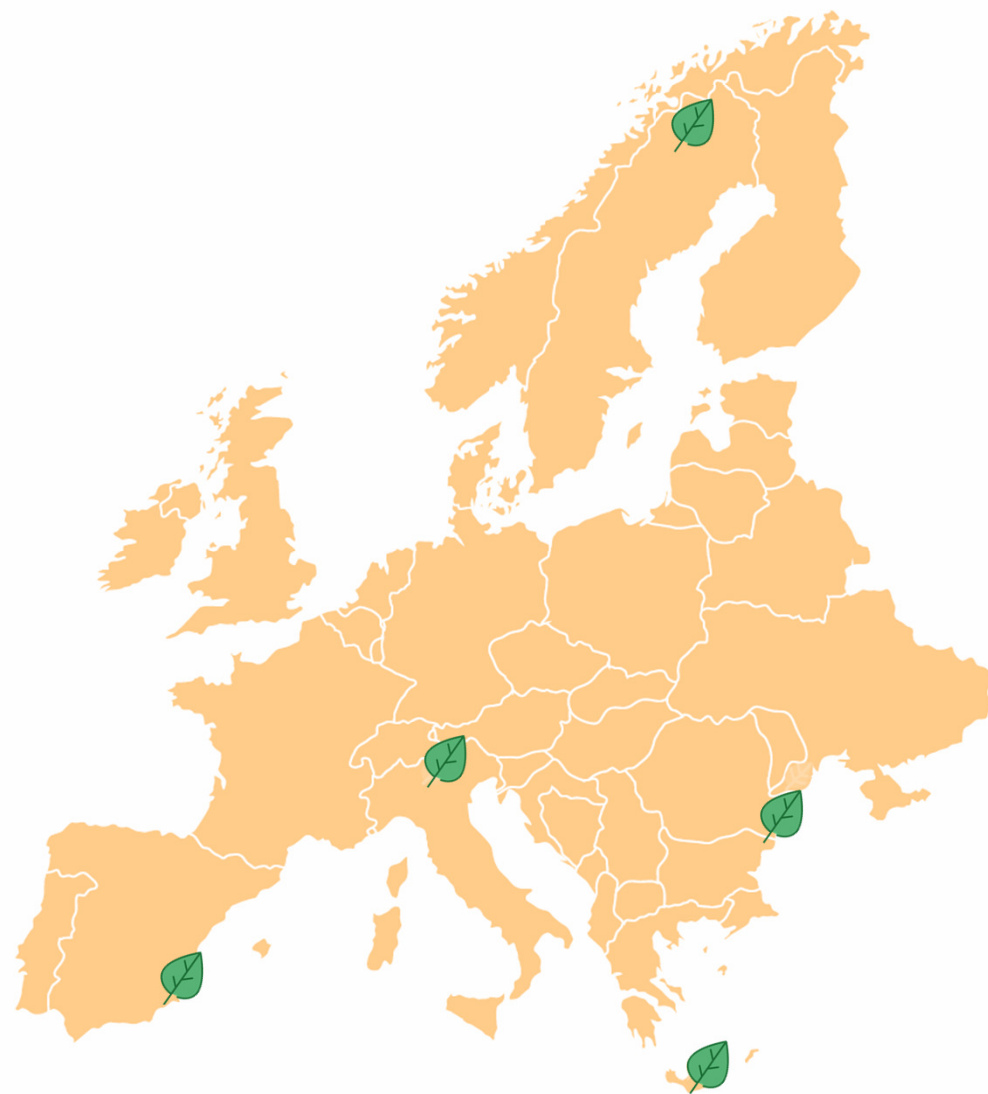


@EU Commission: Horizon Europe - Investing to shape our future

THE 5 CASE STUDIES

5 casi studio rappresentativi di diverse **specificità geografiche e climatiche**:

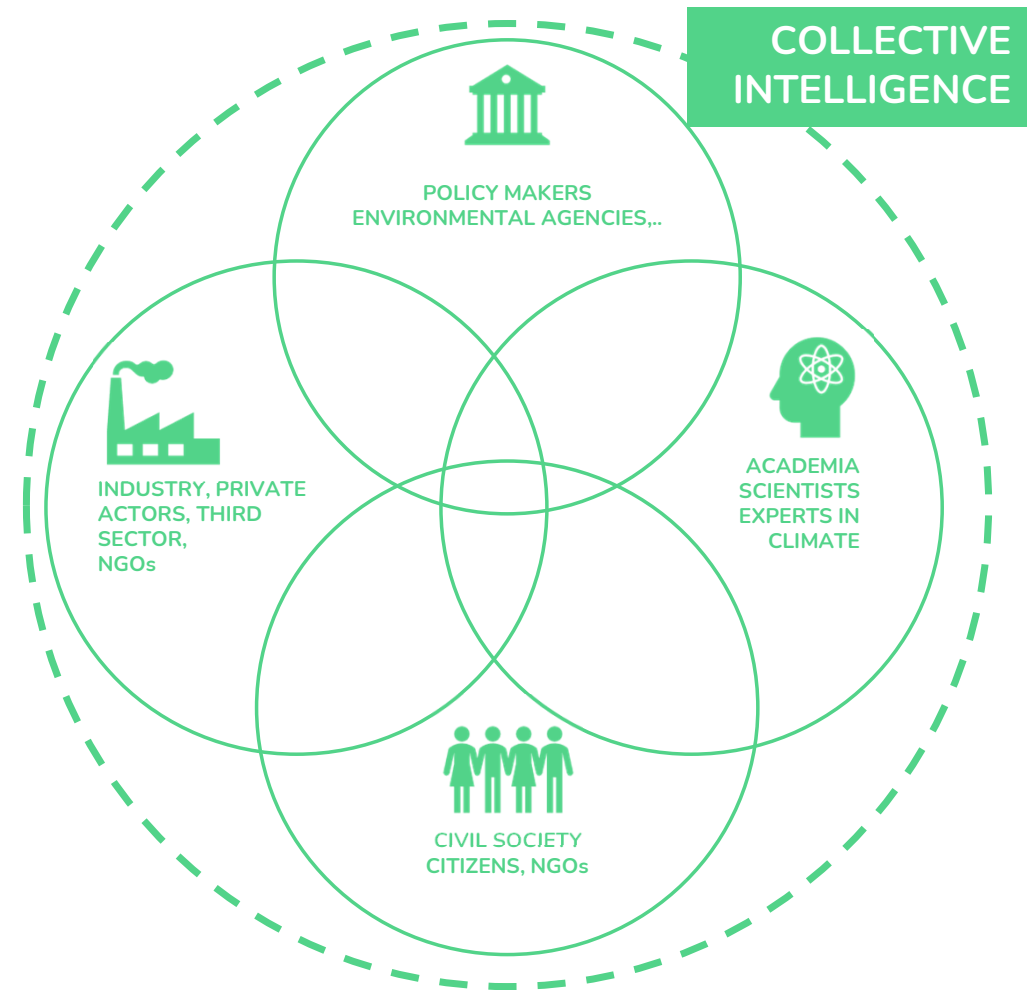
-  **Island:** Sitia, Crete island (Greece)
-  **Mediterranean region:** Murcia Region (Spain)
-  **Wetland:** Danube Delta (Romania)
-  **Boreal region:** Västerbotten and Norrbotten (Sweden)
-  **Mountain region:** Province of Trento (Italy)



ENGAGEMENT OF LOCAL STAKEHOLDERS

Creation of 5 Local Councils in the 5 territories

- Networks of different stakeholder representatives, each with **different expertise and knowledge**
- A place where project and society **meet and dialogue**



neverERMORE: Los retos

- Posibles gaps

- KPIs para medir el éxito del experiment

- Beneficios esperados para los municipios



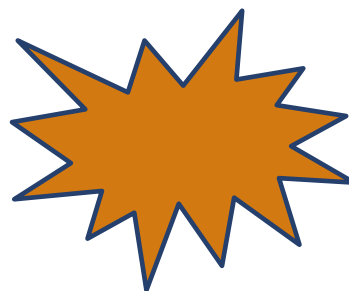
Funded by
the European Union



HORIZON-CL5-2021-D1-01-05: BETTER UNDERSTANDING OF THE INTERACTIONS BETWEEN CLIMATE CHANGE
IMPACTS AND RISKS, MITIGATION AND ADAPTATION OPTIONS

Próximos pasos

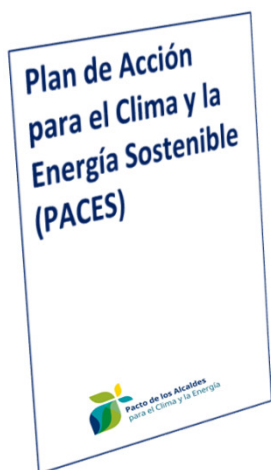
- **INFO crea un Grupo en Teams**
- **INFO comparte el acta de la reunion y los documentos a completar por los municipios**
- **Municipios confirman su adhesion al Proyecto completando los documentos requeridos y enviándolos a INFO**
- **Próxima reunión presencial en alguno de vuestros municipios y con la asistencia técnica ya contratada**



El reto de la acción climática local



Pacto de los Alcaldes
para el Clima y la Energía



Mitigación

ATENUACIÓN

Acelerar la descarbonización de nuestros territorios

Adaptación

ADAPTACIÓN

Fortalecer nuestra capacidad de adaptarnos a los impactos inevitables del cambio climático

Pobreza Energética

ENERGÍA SEGURA, SOSTENIBLE Y ASEQUIBLE

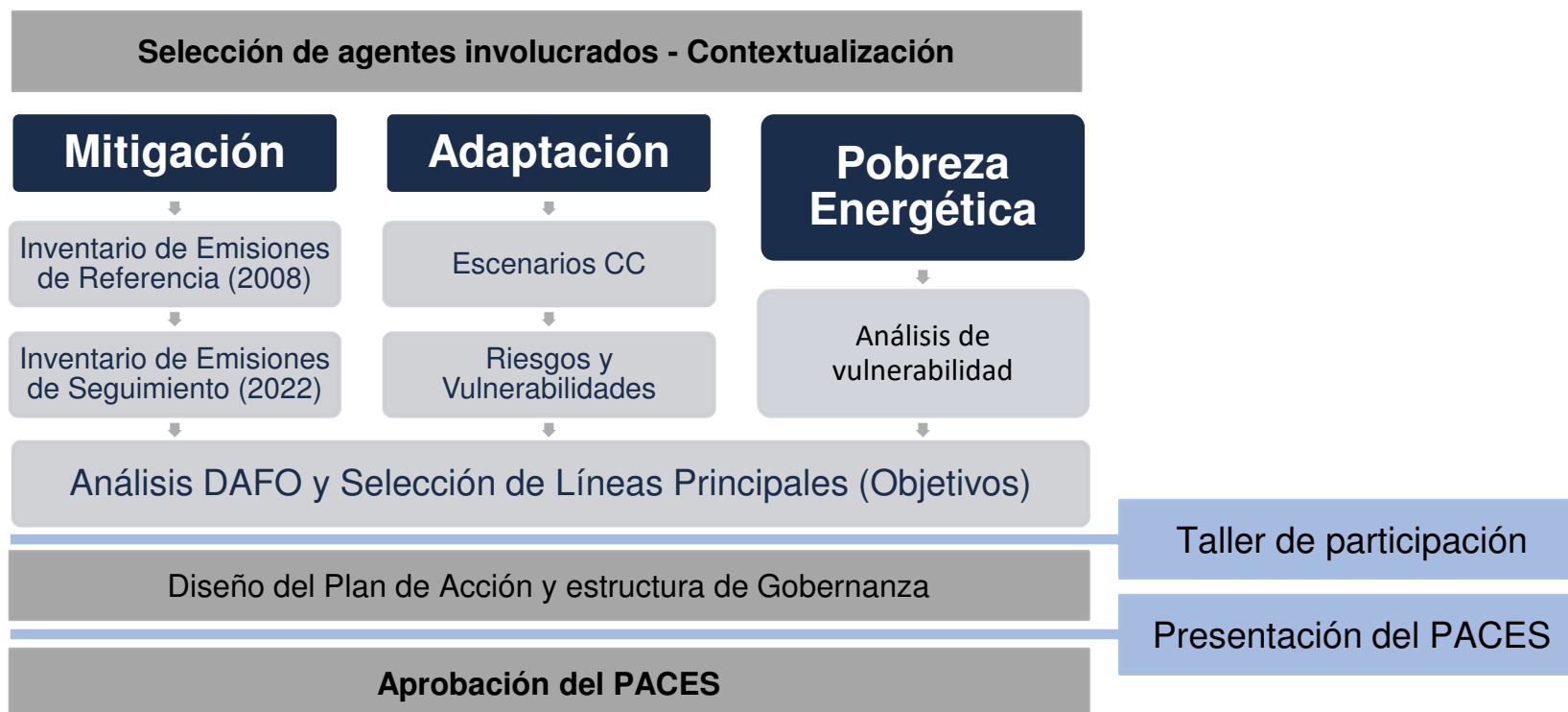
Aumentar la eficiencia energética y el uso de energías renovables

Colaborar hacia una visión compartida para 2050

Proceso de elaboración del PACES



Proceso de elaboración del PACES



Contextualización y agentes involucrados



CONTEXTUALIZACIÓN

Situación geográfica del municipio

- Situación geográfica
- Mapas de localización
- Estructura edificatoria: edad, características principales
- Planes urbanos existentes
- Uso del suelo

Movilidad urbana

- Análisis del parque de vehículos: número y tipo de vehículos
- Uso de los vehículos en desplazamientos urbanos e interurbanos
- Planes de movilidad existentes

Análisis medioambiental

- Zonas verdes: extensión, distribución, mantenimiento y uso
- Calidad del aire. Nivel de contaminación en el aire

Gestión de residuos

- Gestión de los residuos urbanos

Agua y alcantarillado

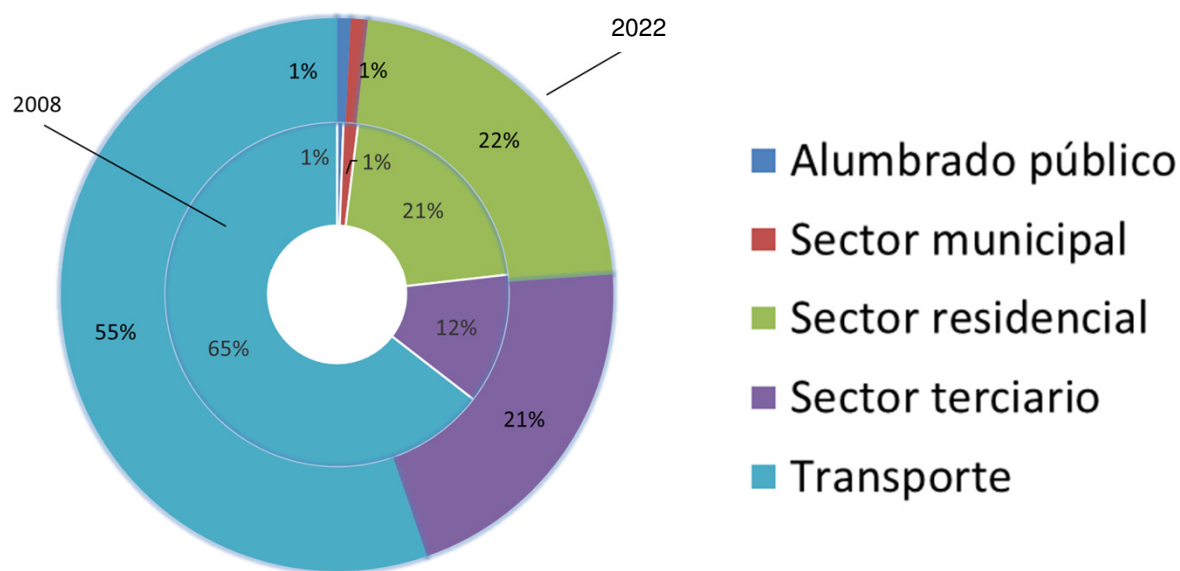
- Suministro de agua
- Consumo de agua
- Alcantarillado y colectores de aguas residuales
- Tratamiento y depuración de las aguas residuales

STAKEHOLDERS

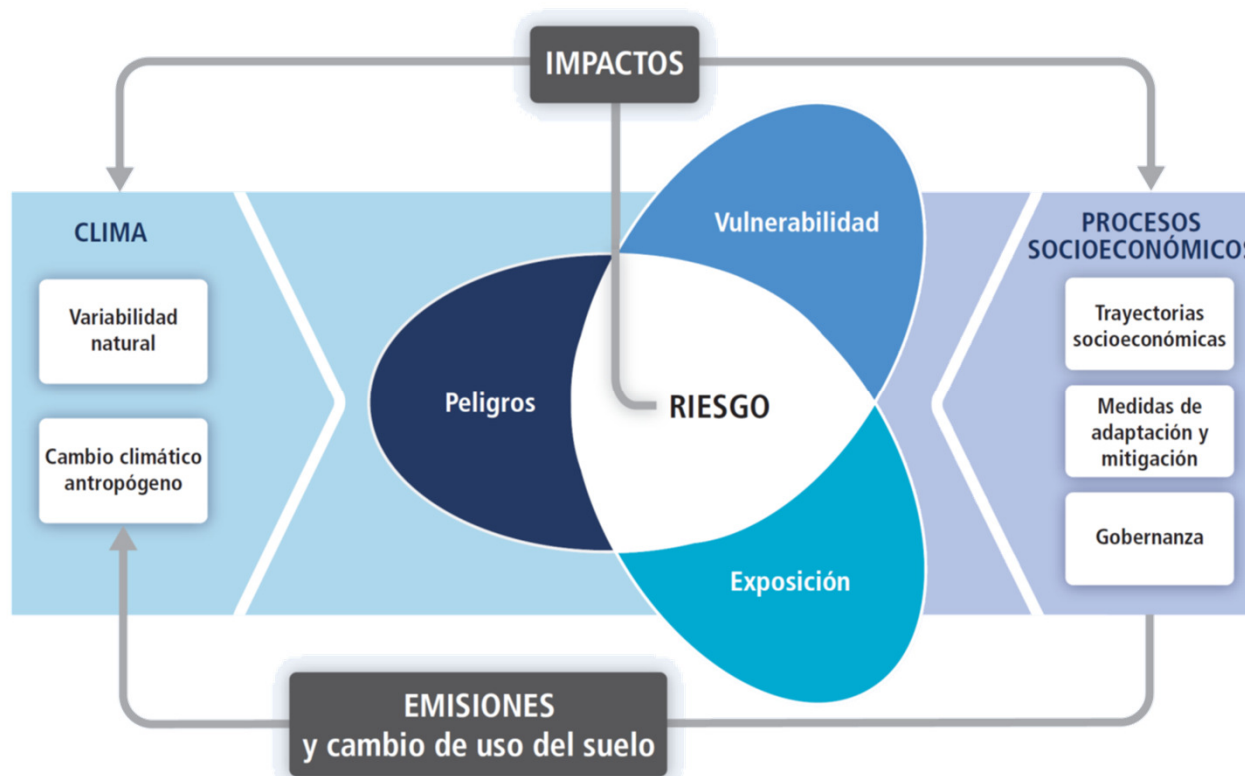
- Departamentos municipales (energía, medio ambiente, urbanismo,...)
- Responsables políticos
- Asociaciones comerciales e industriales. Empresas representativas
- Proveedores de energía
- Organizaciones de I+D+i
- Entidades educativas
- Sectores de finanzas y seguros
- Asociaciones de vecinos
- ONGs involucradas con los objetivos ambientales y sociales
- Asesorías técnicas y jurídicas
- Empresas de suministro de agua y gestión de residuos
- Protección civil, policía, bomberos
- Medios de comunicación
- Organizaciones del cuarto sector relacionadas con clima, energía y vulnerabilidad social

Inventario de emisiones de seguimiento

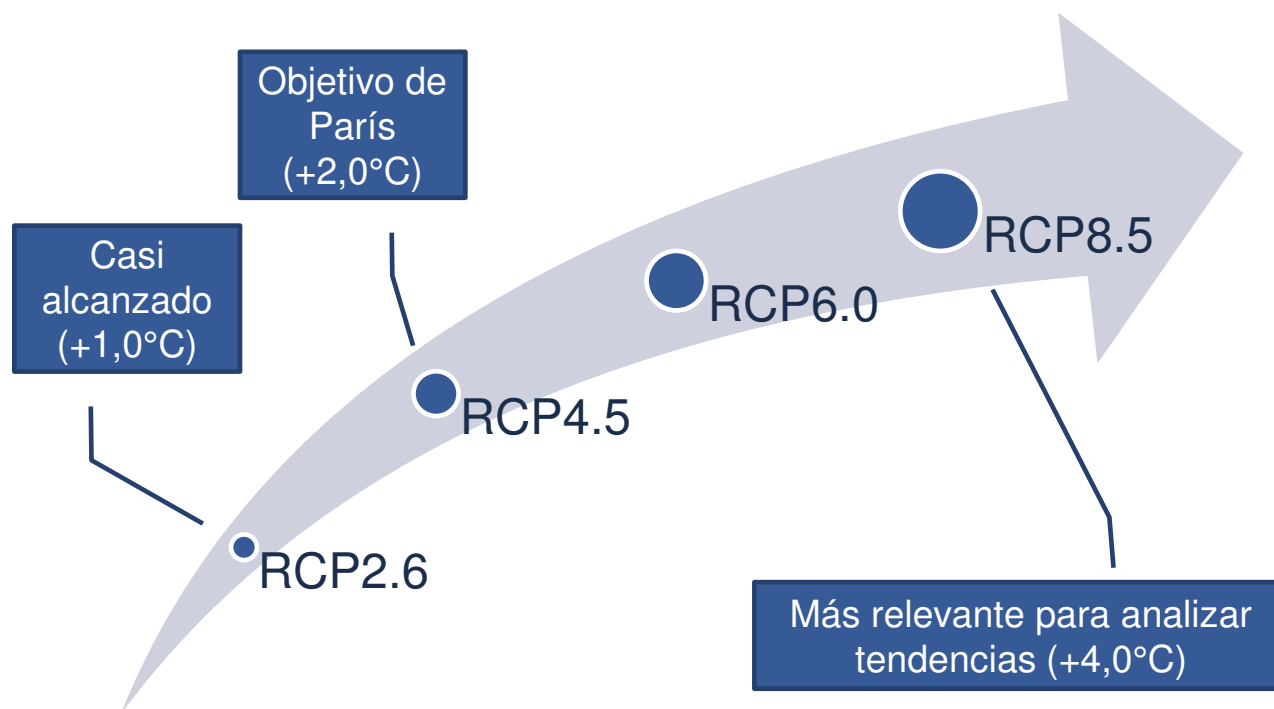
Distribución emisiones por sector



Análisis de riesgos y vulnerabilidades



Escenarios locales de cambio climático



RCP2.6 – SSP1
Sostenibilidad (tomar el camino verde)

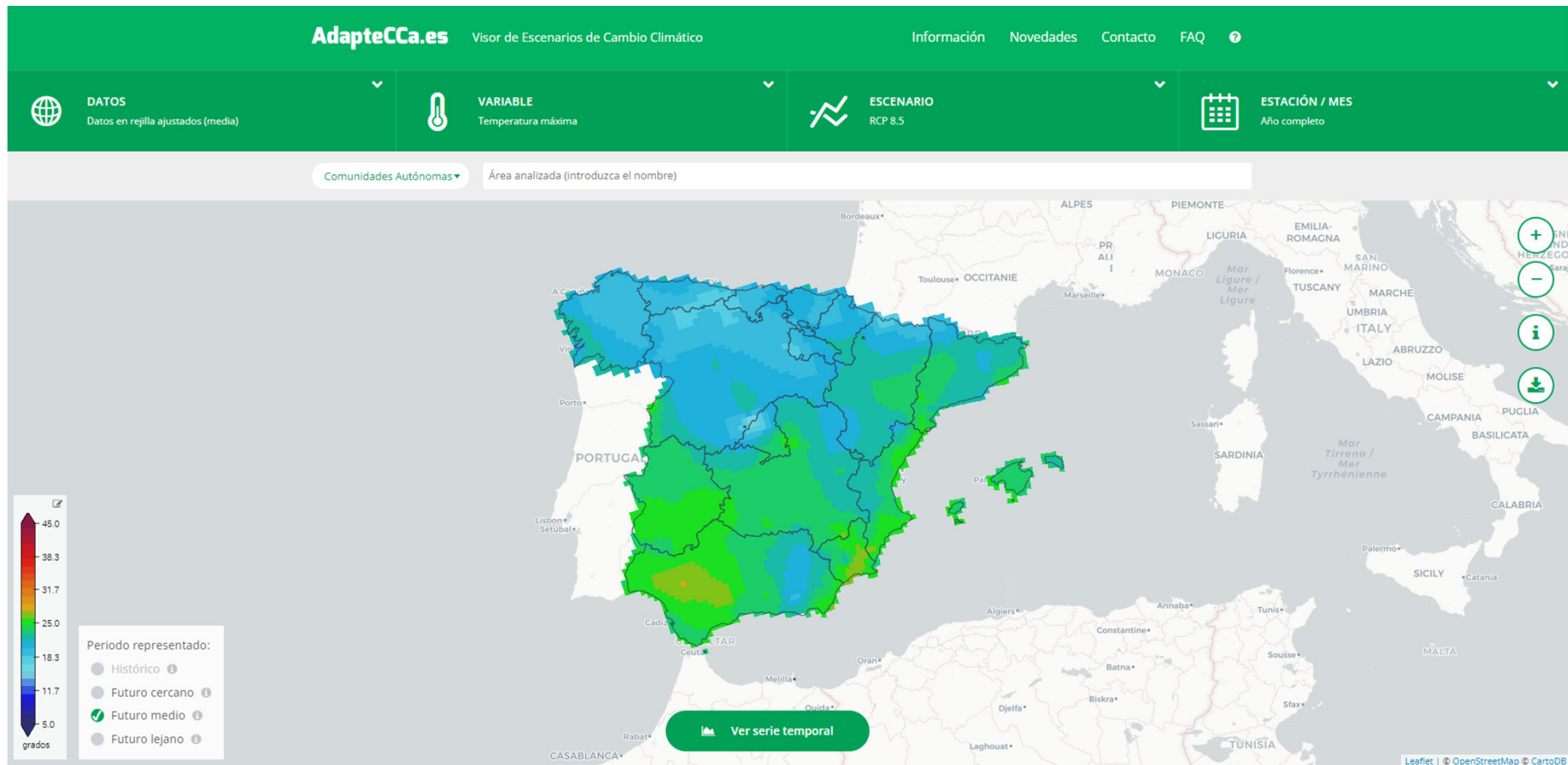
RCP4.5 – SSP2
Mitad del camino

RCP7.0 – SSP3
Rivalidad regional (un camino rocoso)

RCP6.0 – SSP4
Desigualdad (un camino dividido)

RCP8.5 – SSP5
Desarrollo impulsado por combustibles fósiles (tomar la autopista)

Herramienta AdapteCCa

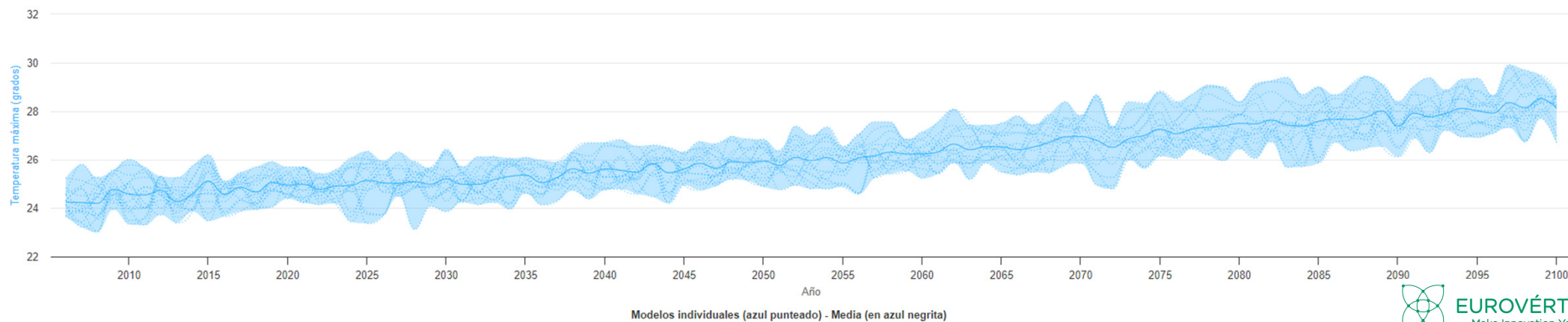
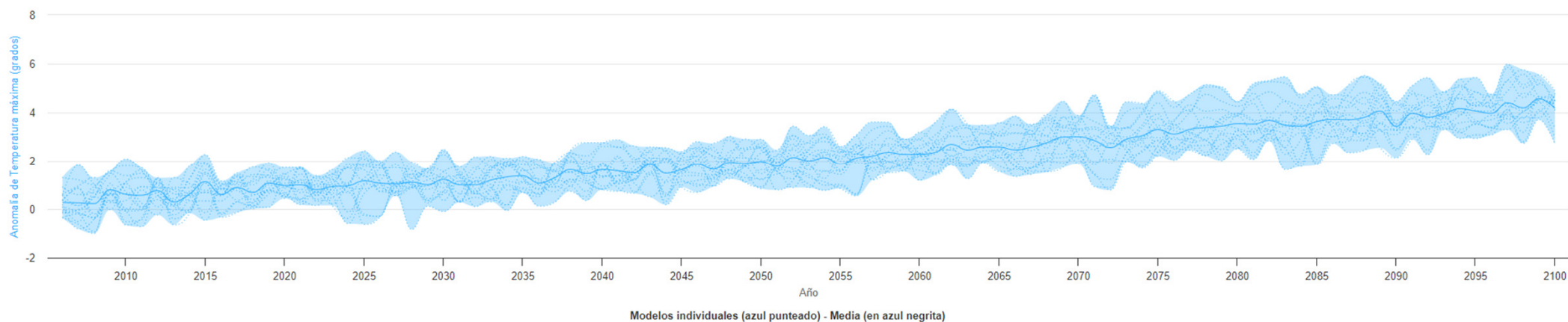


PROVÉRTICE
Make Innovation Yours

Herramienta AdapteCCa

The screenshot displays the AdapteCCa.es website interface. At the top, there is a green navigation bar with the logo and the text "AdapteCCa.es Visor de Escenarios de Cambio Climático". To the right of the logo are links for "Información", "Novedades", "Contacto", and "FAQ". Below the navigation bar, there are four main filter sections: "DATOS" (Datos en rejilla ajustados (media)), "VARIABLE" (Temperatura máxima), "ESCENARIO" (RCP 8.5), and "ESTACIÓN / MES" (Año completo). The main content area is divided into two columns of variable selection. The left column, titled "TEMPERATURA", includes options like "Temperatura mínima", "Temperatura máxima" (which is selected), "Nº de días con temperatura mínima < 0grados", "Nº de días con temperatura mínima > 20grados", "Nº noches cálidas", "Nº días cálidos", "Duración máxima de olas de calor", "Grados-días de refrigeración (Cooling Degree Days)", "Grados-días de calefacción (Heating Degree Days)", "Amplitud térmica en grados", "Percentil 99 de la amplitud térmica diaria", "Temperatura máxima extrema", "Temperatura mínima extrema", "Percentil 1 de la temperatura mínima diaria", "Percentil 5 de la temperatura mínima diaria", "Percentil 95 de la temperatura mínima diaria", "Percentil 5 de la temperatura máxima diaria", "Percentil 95 de la temperatura máxima diaria", and "Percentil 99 de la temperatura máxima diaria". The right column, titled "PRECIPITACIÓN", includes options like "Precipitación", "Nº de días con precipitación < 1mm", "Percentil 95 de la precipitación diaria", "Precipitación máxima en 24h", "Máximo Nº de días consecutivos con precipitación < 1mm", "Nº días de lluvia", "Número máximo de días húmedos consecutivos", and "Precipitación máxima acumulada en 5 días". Below these columns is a map of Tunisia with a "Ver serie temporal" button. On the left side of the map, there is a vertical temperature scale from 5.0 to 45.0 degrees and a "Periodo representado:" dropdown menu with options for "Histórico", "Futuro cercano", "Futuro medio" (selected), and "Futuro lejano". On the right side of the map, there are several circular icons for map interaction: zoom in (+), zoom out (-), information (i), and download (download icon). At the bottom right of the map, there is a "PROVÉRTICE" logo and the text "Innovation Yours".

Análisis de las variables climáticas

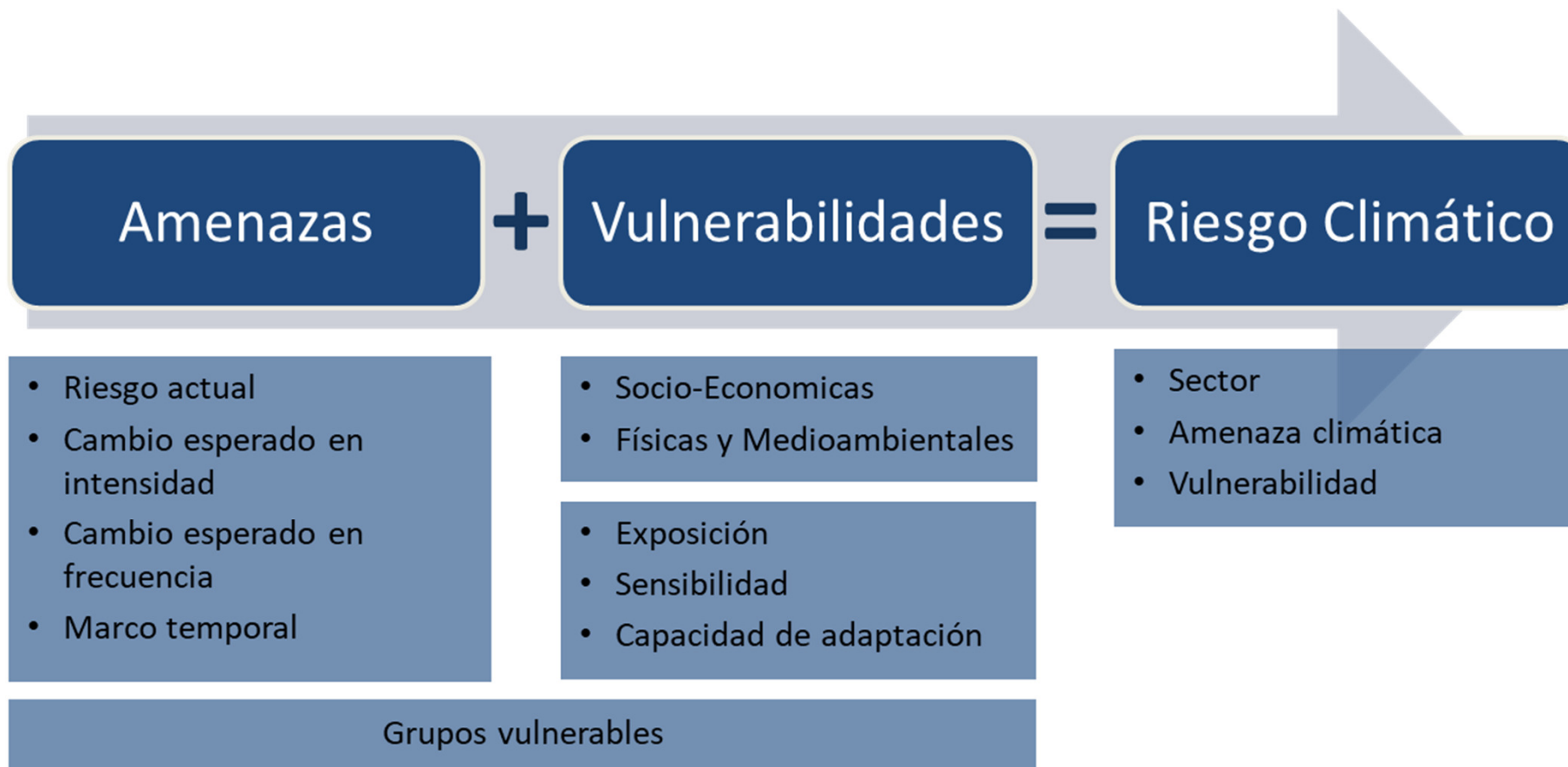


Identificación de las amenazas climáticas

Indicador	Media histórica	2016	Proyección 2100		
			Min	Media	Máx
Precipitaciones (mm/día)	0,81	0,42	0,19	0,36	0,54
Número de días de lluvia (d)	91,19	48,25	30,00	39,80	59,50
Duración de períodos secos (d)	--	49,85	32,00	57,20	86,00
Percentil 95 de la precipitación diaria (mm)	--	5,11	3,19	5,38	10,65
Temperatura máxima (°C)	22,92	24,51	26,20	29,69	32,20
Percentil 95 T ^a máx (°C)	--	35,23	35,23	41	46,7
Temperatura mínima (°C)	11,57	11,60	14,43	16,63	19,34
Percentil 5 T ^a min (°C)	--	3,63	5,5	7,8	10,1
Número de días cálidos (d)	44,8	55,56	114,00	125,56	140,00
Número de noches cálidas (d)	45,21	50,78	117,00	135,56	162,00
Número de días de helada (d)	--	1,78	0,00	0,11	1,00
Cambio duración olas de calor (d)	--	19,89	37,00	84,56	125,00
Grados día calefacción (°C·día)	--	1.115,15	293,88	459,56	655,07
Grados día refrigeración (°C·día)	--	237,08	270,25	542,93	784,93

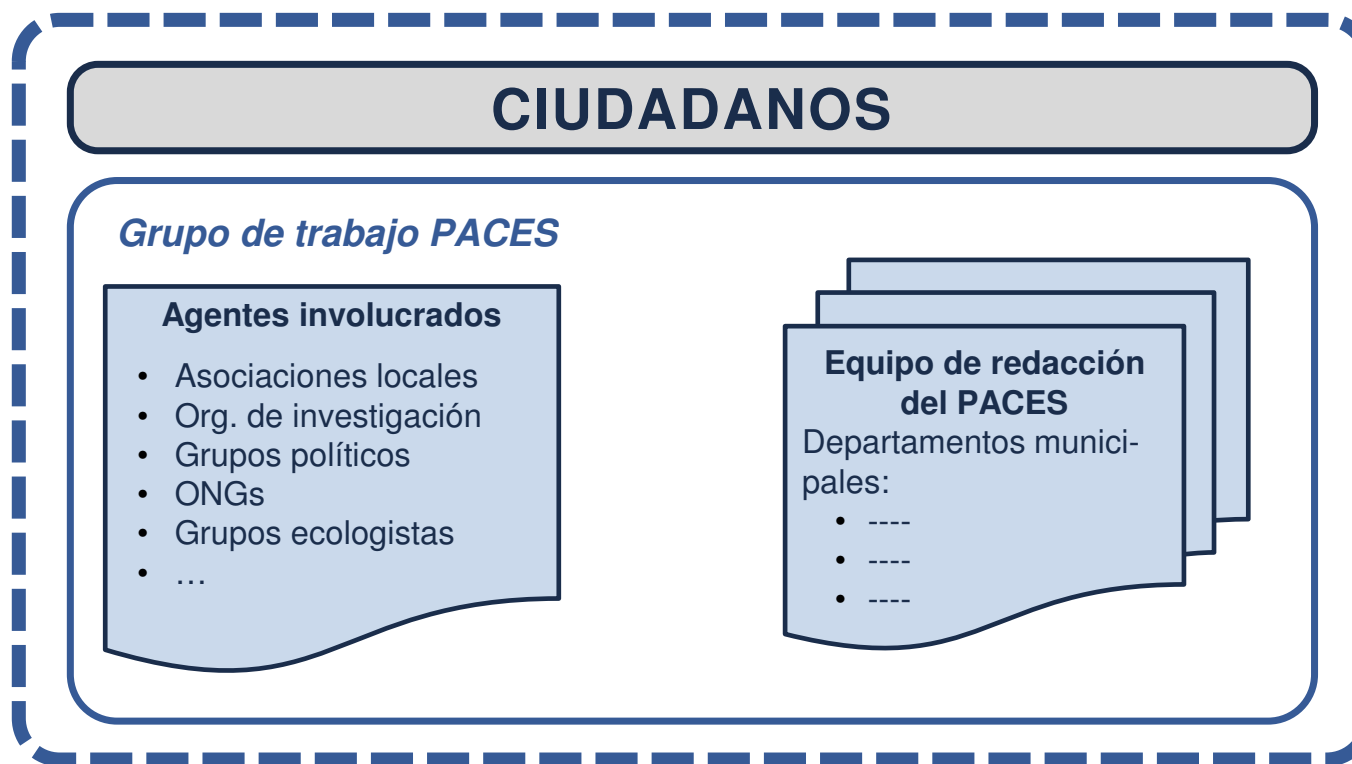
Otros: Riesgo de inundaciones y de incendios

Riesgos y vulnerabilidades

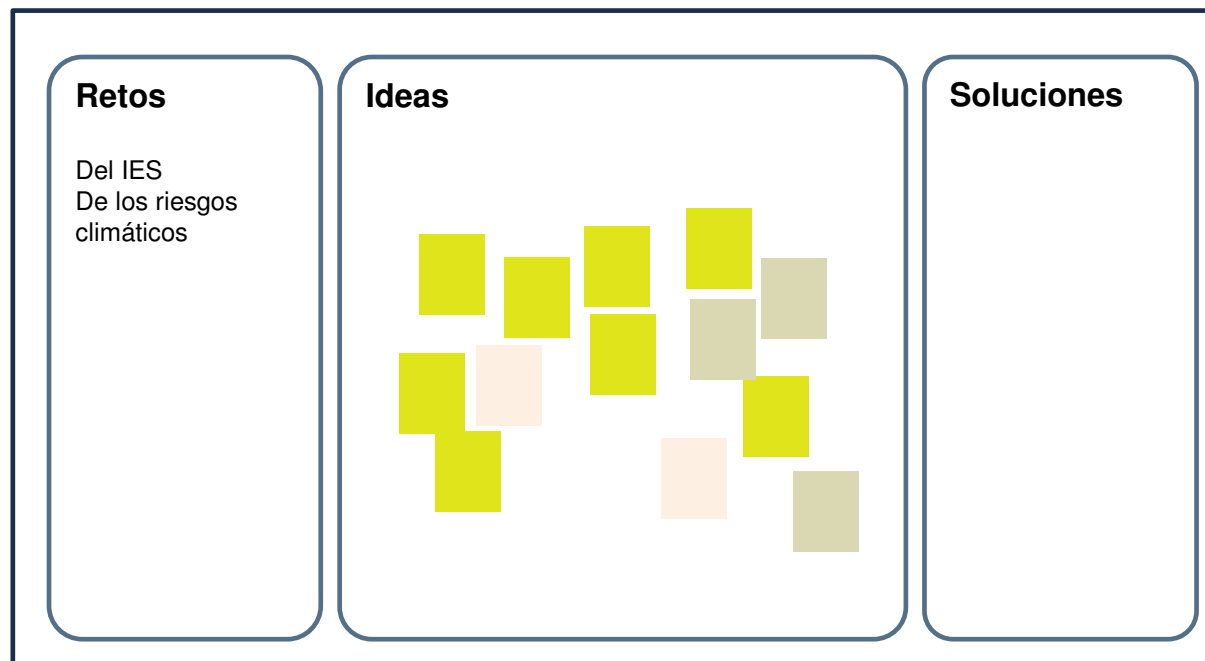


La importancia de la participación

Ámbito de trabajo del PACES



Metodología *design thinking*



- Talleres para 15-20 asistentes
- Organización en 3 grupos pequeños con participantes de diferentes sectores
- EuroVértice dinamizará las sesiones
- Brainstorming guiado: Partiendo de los retos a los que nos enfrentamos, pasando por una tormenta de ideas para terminar con la identificación de soluciones concretas

Calendarización



Año	Año 2023												Año 2024																																															
	Mes		Mayo			Junio			Julio			Agosto			Septiembre			Octubre			Noviembre			Diciembre			Enero			Febrero			Marzo			Abril			Mayo																					
	Semana	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22			
1 Reunión de presentación																																																												
2 Talleres de formación (online 2-4h)																																																												
3 Trabajo de contextualización																																																												
4 Formación equipo PACES municipal																																																												
5 Identificación de stakeholders																																																												
6 Obtención datos de consumo energía																																																												
7 Inventarios de emisiones																																																												
8 Reunión bilateral seguimiento (presencial)																																																												
9 Escenarios de cambio climático																																																												
10 Análisis de riesgos y vulnerabilidades																																																												
11 Reuniones de seguimiento (online)																																																												
12 Análisis DAFO																																																												
13 Análisis tendencial																																																												
14 Objetivos a largo y medio plazo																																																												
15 Líneas principales de actuación																																																												
16 Taller de cocreación																																																												
17 Definición Plan de Acción e impactos																																																												
18 Completar fichas PA																																																												
19 Presentación pública del PACES																																																												
20 Aprobación PACES en Pleno																																																												
21 Presentar PACES en plataforma Pacto Alcaldes																																																												



Bienvenidos a NEVERMORE iii

Contáctenos en:

mariapaz.lopez@info.carm.es

Telef: 968 366039 / 362800

jpablo.delgado@eurovertice.eu

Telef: 968 277845



Funded by
the European Union



ID 101056858 - BETTER UNDERSTANDING OF THE INTERACTIONS BETWEEN CLIMATE CHANGE
IMPACTS AND RISKS, MITIGATION AND ADAPTATION OPTIONS