

Espacios públicos resilientes

Módulo de capacitación 1

17.05.2023

Índice

1

**Introducción:
cambio climático y
riesgos en
Andalucía**

2

**Enfoque estatal y
autonómico**

3

**Conceptos
básicos**

4

**Elección de
medidas y
priorización**

5

Buenas prácticas

6

**Qué se está
haciendo y qué se
podría hacer**

7

**¿Medida de mitigación,
adaptación o trampa?**



1 Introducción: cambio climático y riesgos

Cambio climático

Cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la **actividad humana** que altera la composición de la atmósfera global y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables – Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático [1992]

El **cambio climático es real** y las actividades humanas, principalmente la liberación de gases contaminantes por la quema de combustibles fósiles (carbón, petróleo o gas), es la causa principal – Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático/IPCC [2013]

Emergencia climática: un paso más que pone sobre la mesa la necesidad de **acción urgente** – en España se declaró, por acuerdo de consejo de ministros, en el año 2020

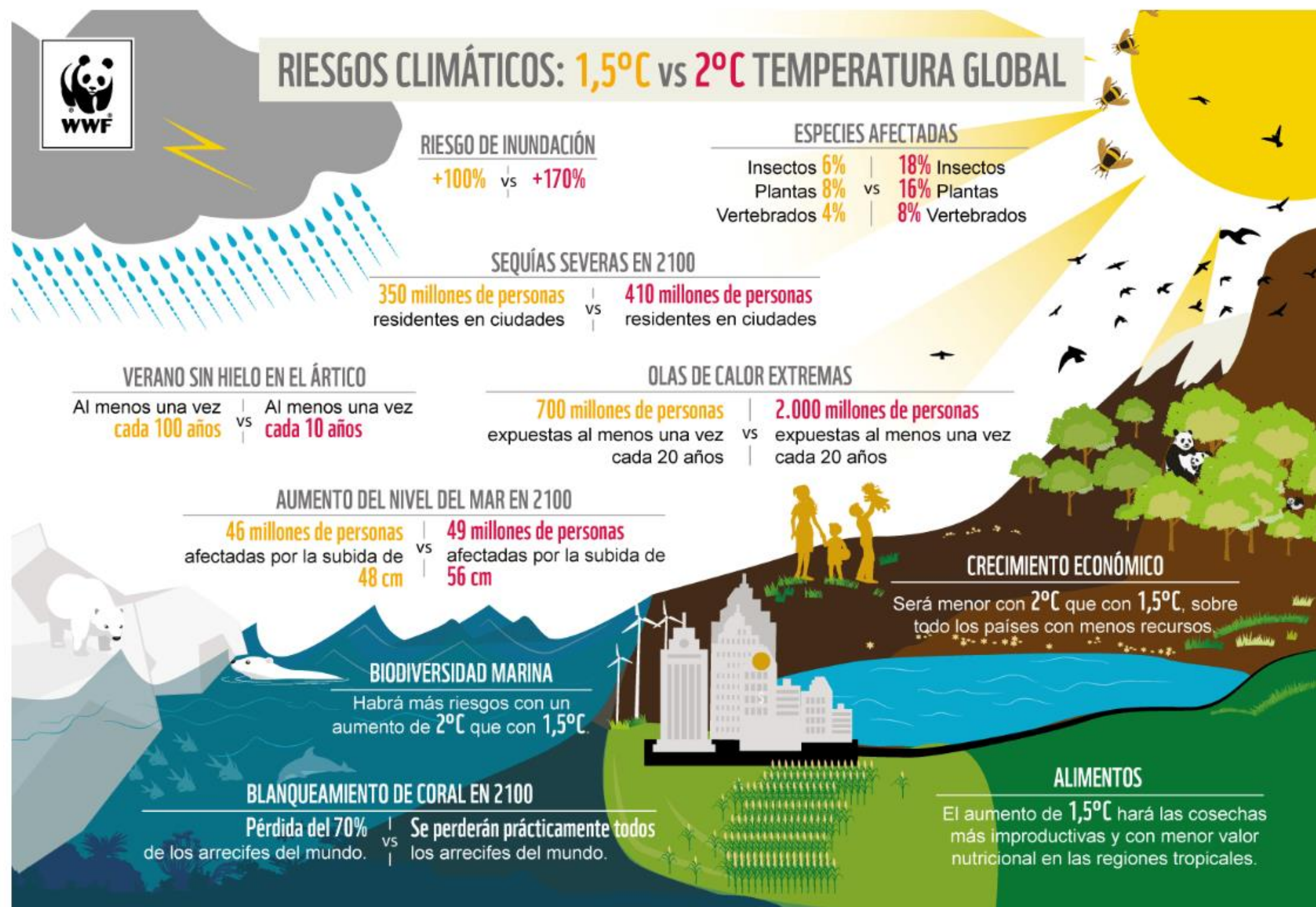
Acuerdo de París [2015, COP21]



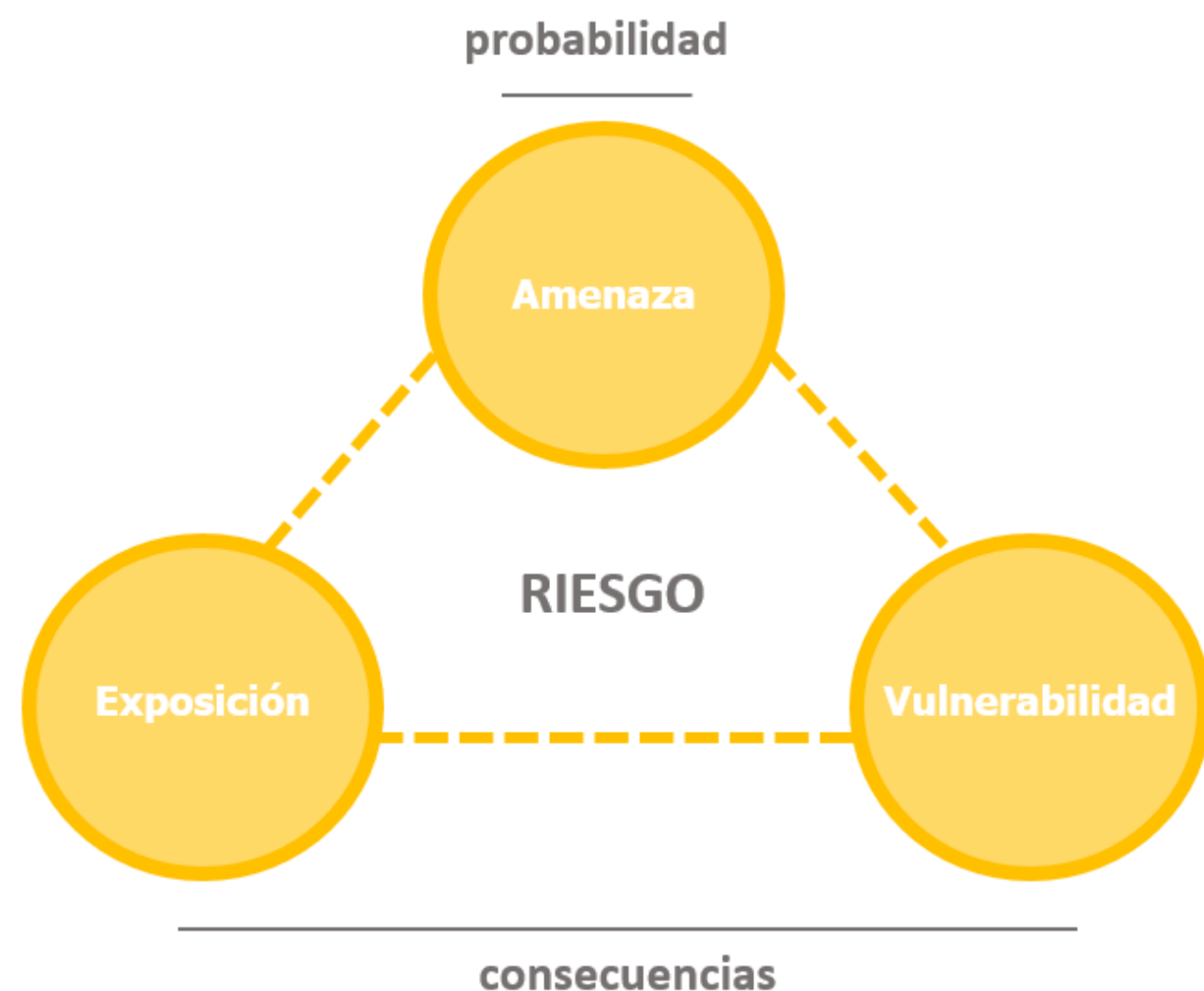
Revisión de compromisos
(no superar un aumento
de 1.5-2°C global)

COP27 [2022] última
edición en Sharm el Sheij, Egipto

Cambio climático



Riesgos climáticos en Andalucía



Amenaza necesariamente obedece a un desencadenante climático y se caracteriza por su peligrosidad (recurrencia y severidad de los eventos). Un ejemplo de amenaza corresponde a los períodos de sequía, para los cuales se tiene un registro histórico de ocurrencia y se puede estimar su incidencia futura, bajo diversos escenarios de cambio climático. El grado de variabilidad climática condiciona el nivel de amenaza a considerar para períodos futuros.

- Sequía
- Inundaciones

Exposición corresponde con la localización de un posible elemento del contexto socioeconómico y natural del territorio (receptor sensible: poblaciones, infraestructuras) en el ámbito de afección de la amenaza considerada. Se puede decir que, si no hay exposición, no hay riesgo.

- Población y áreas naturales
- Población e infraestructuras

Vulnerabilidad da una medida del potencial impacto asociado a una amenaza determinada sobre un receptor concreto (sensibilidad), así como a su capacidad de asimilar o recuperarse de los potenciales impactos (capacidad adaptativa).

- Mayor vulnerabilidad sobre espacios ya sensibles, como Doñana por ejemplo
- Viviendas en zonas inundables, con materiales de baja calidad y pocos recursos (más sensibles y sin cap. Adaptativa)

Riesgos climáticos en Andalucía



- 1 Incendios
- 2 Sequía
- 3 Erosión costera
- 4 Olas de calor
- 5 Inundaciones
- 6 Subida nivel del mar
- 7 Contaminación
- 8 Fenómenos climáticos extremos
- 9 Episodios de fuertes vientos

Principales peligros climáticos, impactos, vulnerabilidades y resiliencia, identificados en los talleres sectoriales y multisectoriales para todo el territorio andaluz

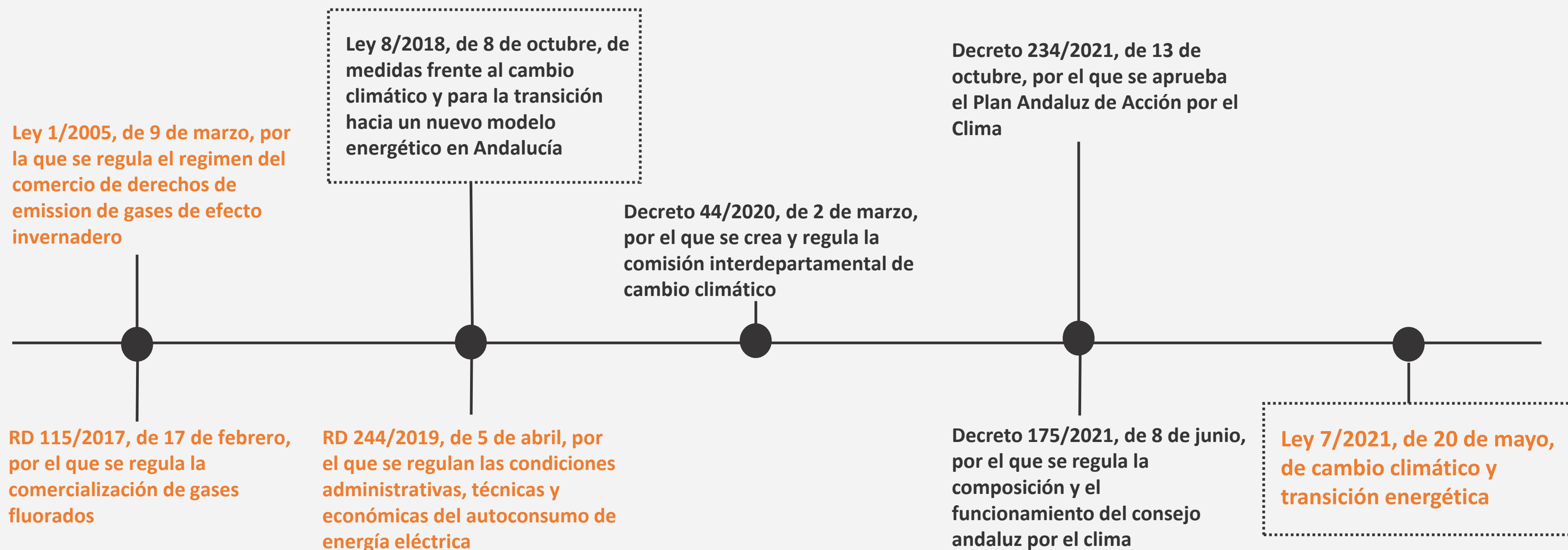
Fuente: Taller sectorial sobre el documento de Diagnóstico y Alcance del **Plan Andaluz de Acción por el Clima**.

Forjando Resiliencia en Andalucía



2 Enfoque estatal y autonómico

Inclusión del cambio climático





3 Conceptos básicos

Conceptos básicos

qué es

mitigación

Se trata de reducir las emisiones de GEI, y/o mejorar los sumideros (que absorben estos gases) para que no se produzca un calentamiento global como consecuencia de la concentración de estos en la atmósfera.

adaptación

Aquellas medidas orientadas a evitar/minimizar los daños producidos por los efectos de cambio climático.

Básicamente reducir la vulnerabilidad de los ecosistemas al cambio climático al identificar los riesgos climáticos (olas de calor, lluvias torrenciales, sequías, etc.), y diseñar medidas para evitarlos.

resiliencia (frente al CC)

En ecología, se considera la capacidad de un ecosistema para absorber los efectos negativos de un evento (incendio, sequía, inundación, etc.) y mantener sus funciones.

En este sentido, un sistema urbano resiliente es aquel con bajas emisiones (**mitigación**) y que puede lidiar con los efectos de eventos catastróficos (**adaptación**).

ejemplos

- Cambio de bombillas por LED
- Pago a trabajadores por viajar en bicicleta (Francia)
- Correcta gestión de los residuos
- REDD+ (plataforma de UN para la reducción de la deforestación = pérdida de sumideros)

- Infraestructura verde urbana de Vitoria-Gasteiz
- Naturalización de colegios
- Refugios climáticos
- Supermanzanas (*superillas*) de Barcelona
- Proyecto LIFE Adaptamed enfocado en la protección de los ecosistemas mediterráneos

qué es


Espacio público

Áreas de la ciudad que no forman parte de lo privado y, por tanto, son de uso común. Tienen una función social, urbana y ambiental al tratarse de elementos que articulan las dinámicas de la ciudad.

Entre estos espacios se encuentran los parques, las plazas o las aceras.

Tiene un rol importante que trasciende la esfera privada de la vivienda al ofrecer entornos de encuentro y descanso accesibles e inclusivos.

Su resiliencia responde a factores ambientales y sociales como su adaptación al cambio climático (con zonas de sombra por ejemplo), contar con un diseño que permita el uso por parte de toda la ciudadanía, que no sufra contaminación acústica, etc.



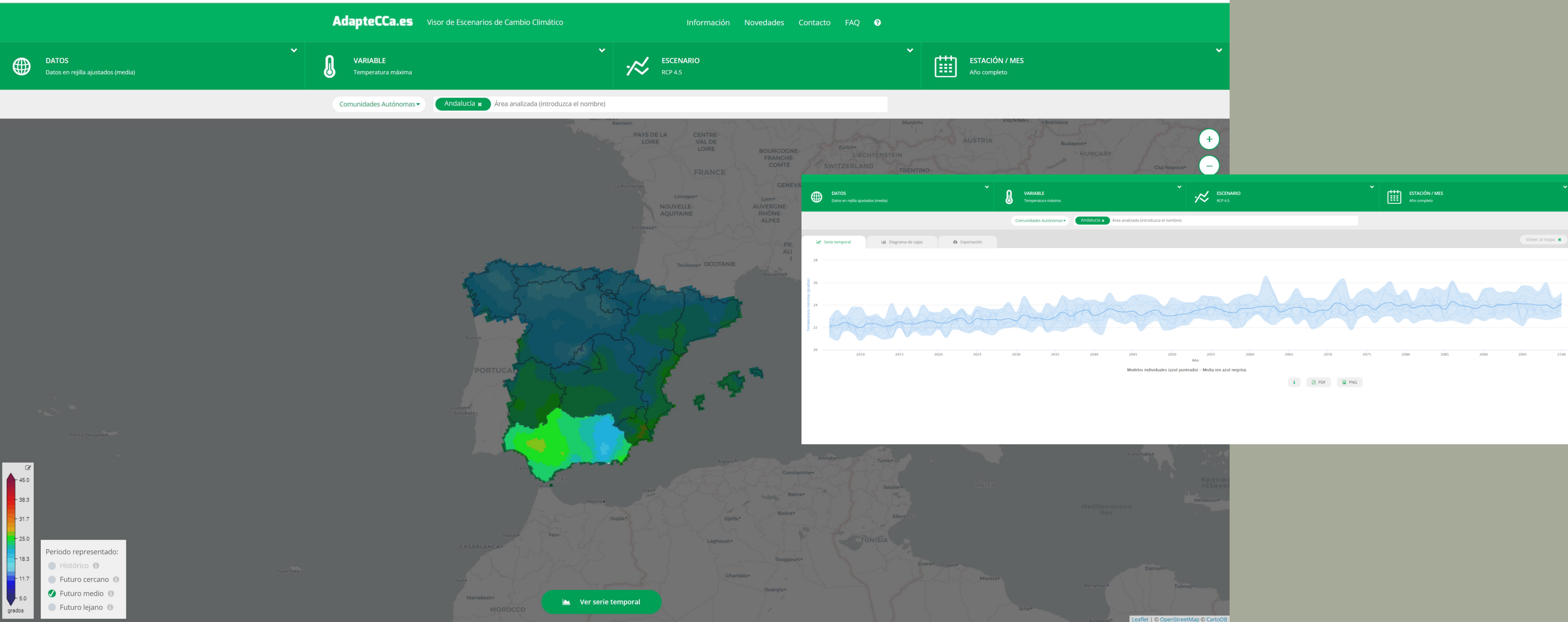
4 Elección de medidas y priorización

Elección de medidas y priorización

1

Identificación de riesgos

- Empleando herramientas como AdapteCCa se pueden analizar las proyecciones de variables como temperaturas y precipitaciones en distintos escenarios temporales y climáticos (RCP 4.5 y 8.5)



AdapteCCa

Esta **Plataforma sobre Adaptación al Cambio Climático en España** está desarrollada en el marco del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC) por el MITECO. Ofrece, entre otros recursos, un visor de escenarios de cambio climático que atiende a distintas variables (temperaturas máximas, precipitaciones, número de noches cálidas, entre otras) cuyos datos proceden de un conjunto de modelos climáticos.

Elección de medidas y priorización

1

Identificación de riesgos

- Empleando herramientas como AdapteCCa (y revisión bibliográfica) se pueden analizar las proyecciones de variables como temperaturas y precipitaciones en distintos escenarios temporales y climáticos (RCP 4.5 y 8.5)

2

Selección de medidas

Mitigación + Adaptación

- Considerando criterios de justicia climática y transición justa, SbN, marco normativo y estrategias de cambio climático autonómicas y estatales (alineación)

Elección de medidas y priorización

1

Identificación de riesgos

- Empleando herramientas como AdapteCCa (y revisión bibliográfica) se pueden analizar las proyecciones de variables como temperaturas y precipitaciones en distintos escenarios temporales y climáticos (RCP 4.5 y 8.5)

2

Selección de medidas

Mitigación + Adaptación

- Considerando criterios de justicia climática y transición justa, SbN, marco normativo y estrategias de cambio climático autonómicas y estatales (alineación)

3

Priorización de medidas

- Criterios económicos, técnicos o ambientales
- Multicriterio con variables ponderadas: cobeneficios, costes, viabilidad técnica, etc.

Elección de medidas y priorización

4

Seguimiento: ¿ya es resiliente este espacio público?

- Establecimiento de un sistema de indicadores. Se pueden partir de índices como el City Resilience Index (CRI), creado por ARUP y la Fundación Rockefeller, y adaptarlo a los espacios públicos (hay literatura sobre ello):
 - Acceso inclusivo al agua potable
 - Apoyo de la comunidad local
 - Ciudadanos activamente comprometidos
 - Zonificación y uso del suelo apropiados
 - Monitoreo de riesgos
 - Etc.



5 Buenas prácticas

Buenas prácticas

Streetscape Biodiversity Project [Melbourne]

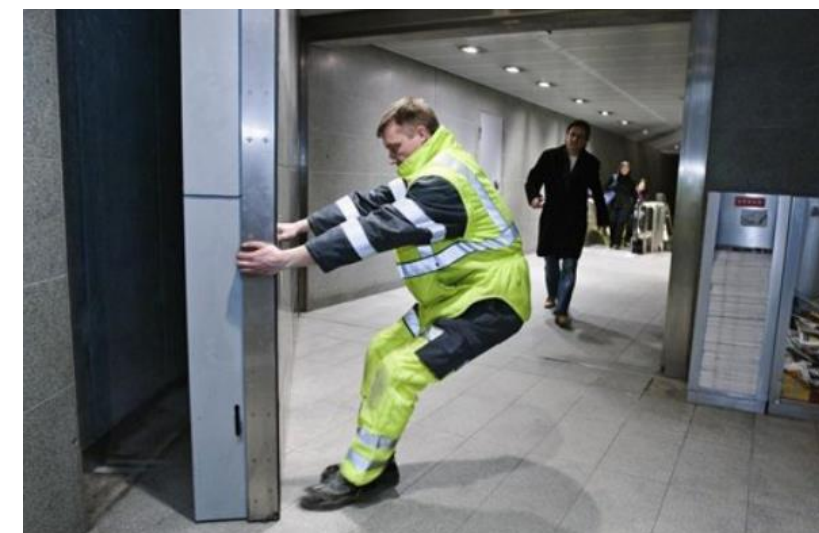
Consiste en reverdecer las calles, donde sea posible, con especies que puedan adaptarse a ese entorno que en general es más hostil que un parque u otra zona verde urbana. De este modo se acerca todavía más la naturaleza a las personas y se integra de forma orgánica con el espacio construido.



Integración de la adaptación en el diseño del metro [Copenhague]

Uno de los retos de la ciudad es el aumento del nivel del mar y las inundaciones, por ese motivo lo tienen en cuenta en el diseño del sistema de metro, incluyendo medidas como: asegurar la escorrentía en las entradas del metro, instalación de drenajes, lugares elevados un escalón, muros de gaviones (rocas alrededor de líneas en superficie), etc.

Este ejemplo de medida no es propiamente de adaptación costera, pero sí pone el foco sobre uno de los riesgos asociados a estos ámbitos, las inundaciones.



'Puertas de inundación' se han instalado en algunas estaciones con conexiones directas con centros comerciales, por ejemplo

Buenas prácticas

Restauración de ríos para gestionar tormentas/inundaciones

El objetivo es reducir el riesgo de inundación en la ciudad al aumentar su capacidad de almacenamiento y restaurar las funciones del río para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y el paisaje urbano. Combinación de medidas ingenieriles y de creación de espacios públicos de calidad.



Parques inundables

Constan de unos colectores principales en las zonas de avenidas de las aguas y mediante tuberías se envían al vaso principal del parque evitando así sobrecargar la red fluvial. Una vez que se produce su llenado en un episodio de lluvias, se realiza su vaciado progresivamente, enviando el agua a una estación depuradora para ser regenerada, pudiendo ser aprovechada por el propio parque para el riego de sus zonas verdes. Es un ejemplo de drenaje urbano sostenible.



La Marjal (Alicante)

Buenas prácticas

Refugios climáticos en Sevilla

Red de refugios climáticos para dar servicio a personas sin sistemas de climatización adecuados durante las olas de calor. El año pasado se activaron 3 centros cívicos.



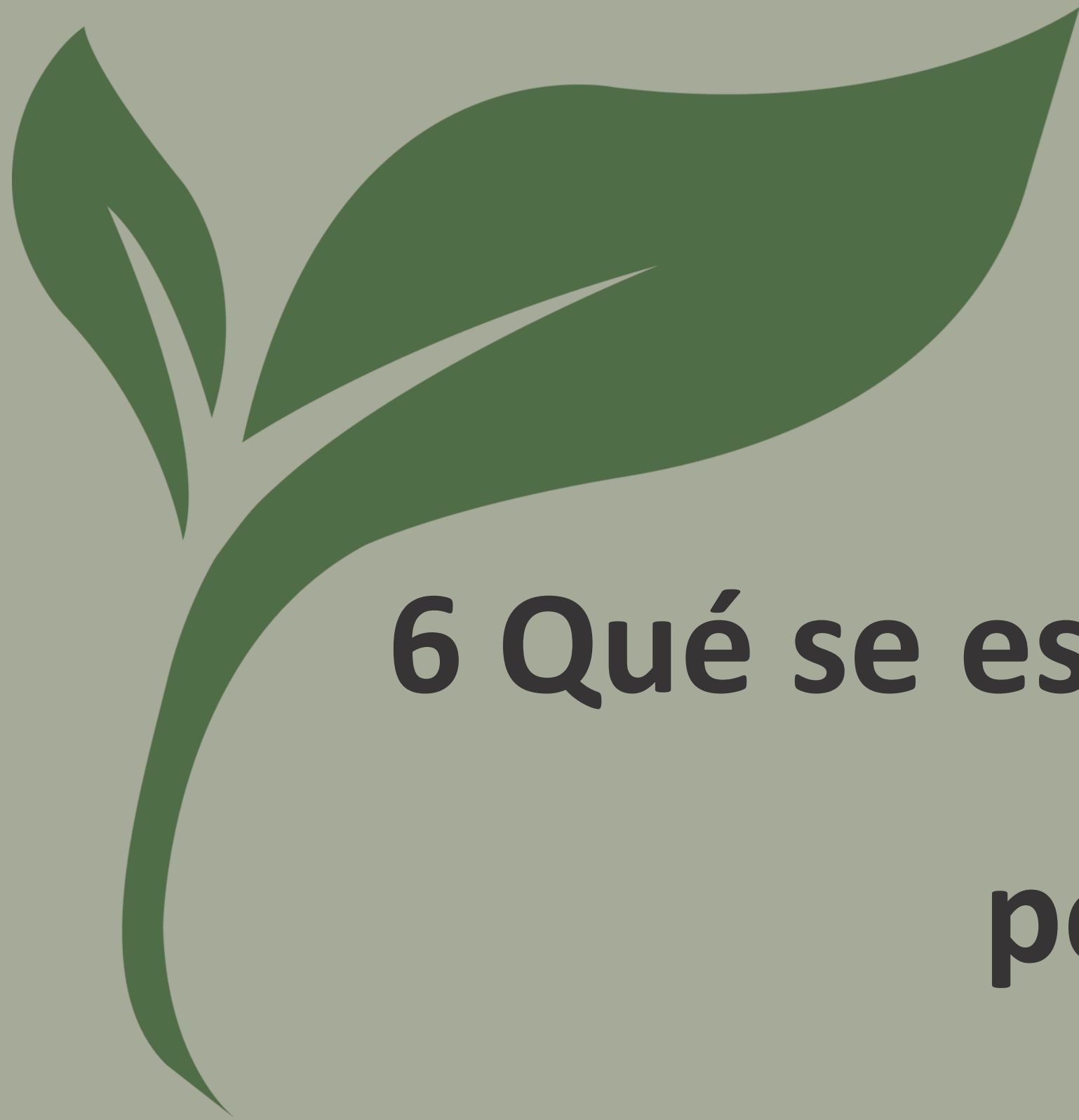
Planes municipales contra el cambio climático

Se presentó la licitación por bloques para redactar los planes de los municipios mayores de 5.000 habitantes (a la espera de la resolución).

Proyecto Coastance

Se trata de un proyecto europeo en el que participa la Consejería de Medio Ambiente de Andalucía, que tiene por objetivo proporcionar a las administraciones costeras las herramientas adecuadas para enfrentar los desafíos del cambio climático mejorando su tecnología, definiendo metodologías de planificación e identificando nuevas organizaciones proveedoras de servicios.





6 Qué se está haciendo y qué se podría hacer

Iniciativas en marcha y propuestas

- ¿Qué iniciativas se están llevando a cabo en vuestros municipios?
- ¿Cómo se han articulado? (propuestas colaborativas, financiación, marco normativo, etc.)
- ¿Qué os gustaría que se implementara?, ¿qué podéis hacer?, ¿cuáles son los factores limitantes?



7 ¿Medida de mitigación, adaptación o trampa

Adaptación, mitigación o trampa



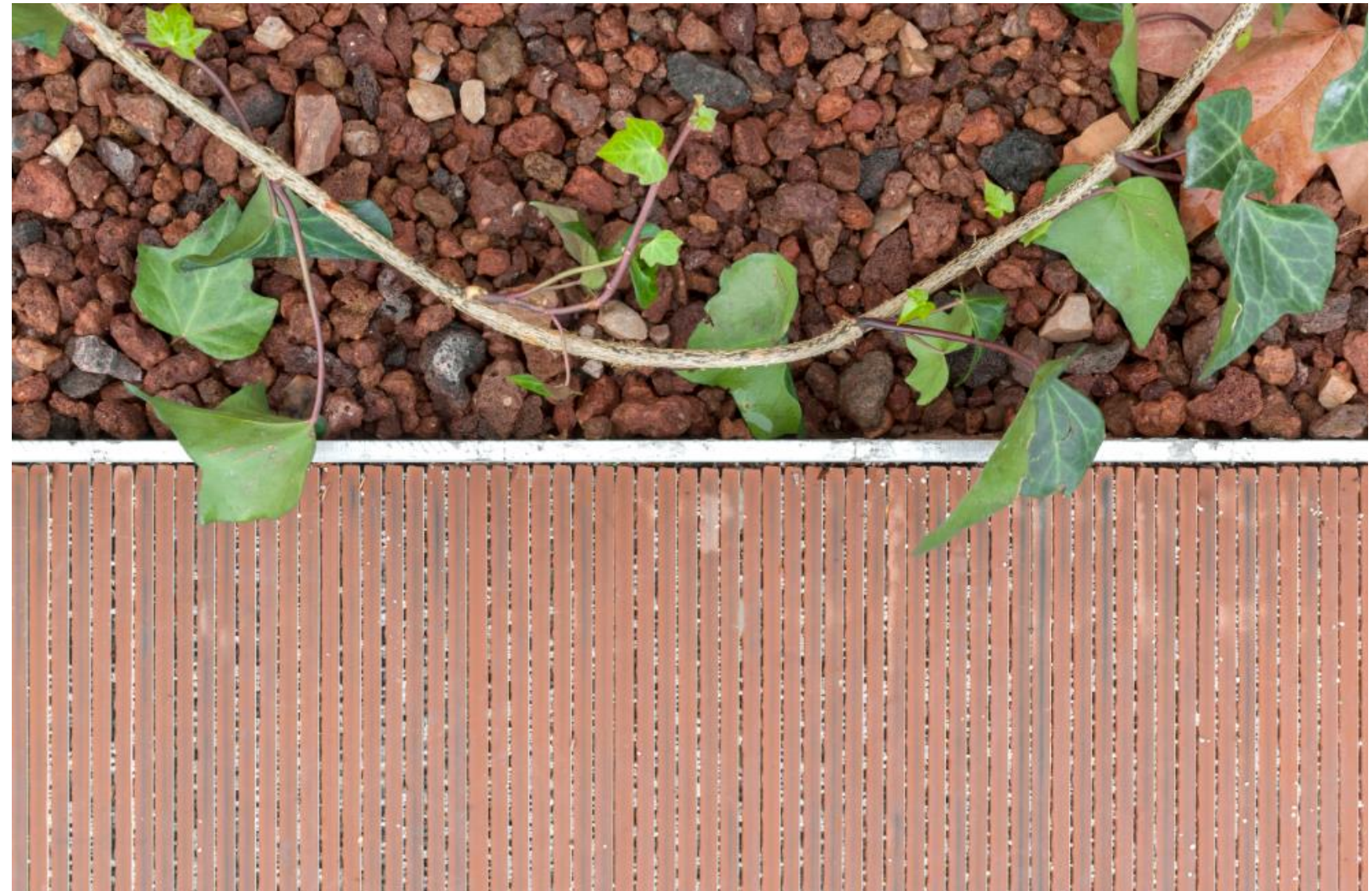
Adaptación, mitigación o trampa



Adaptación, mitigación o trampa



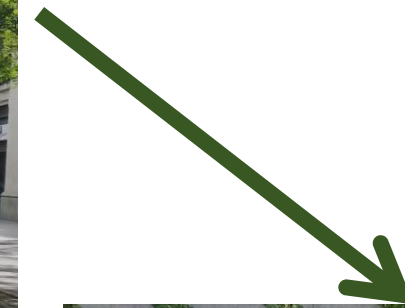
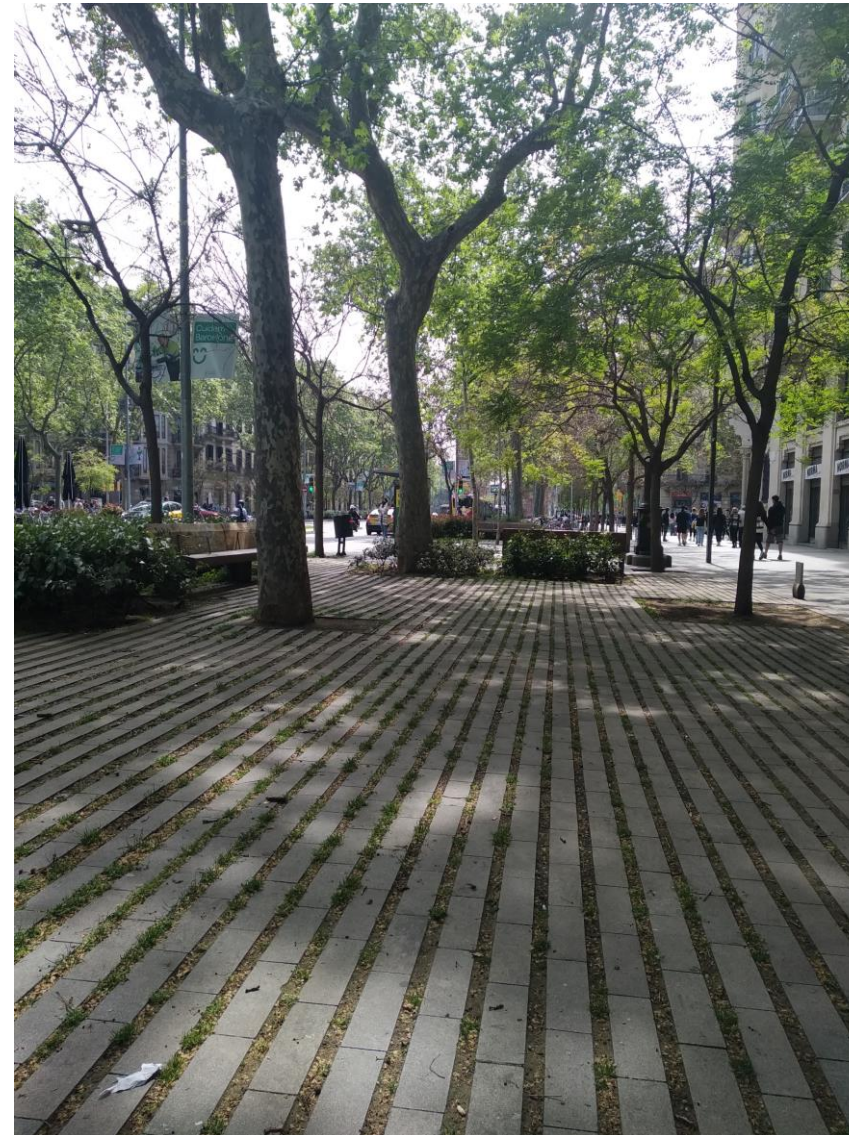
Adaptación, mitigación o trampa



Adaptación, mitigación o trampa



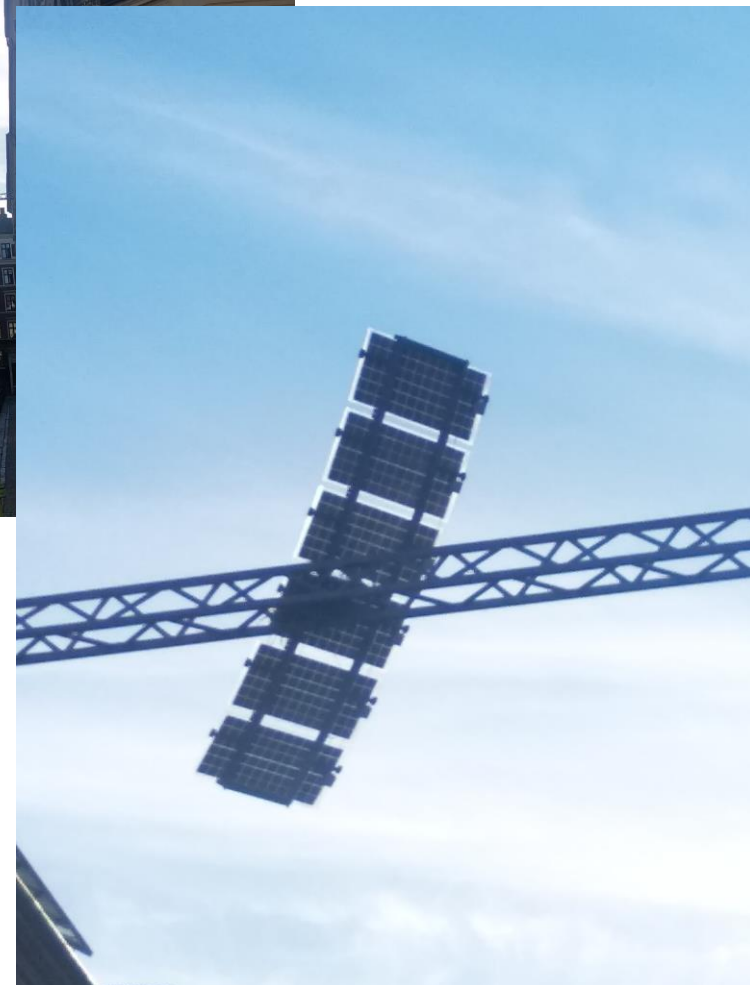
Adaptación, mitigación o trampa



Adaptación, mitigación o trampa



Adaptación, mitigación o trampa



Adaptación, mitigación o trampa



Adaptación, mitigación o trampa



Adaptación, mitigación o trampa



Adaptación, mitigación o trampa



Adaptación, mitigación o trampa



Adaptación, mitigación o trampa



Muchas Gracias



Comité Andaluz
Green Deal FAMP