

Soluciones para una Economía Baja en Carbono

Taller 2: Elaboración de Plan de Acción para el Clima y la Energía Sostenible



Pacto de los Alcaldes
para el Clima y la Energía



Pacto de los Alcaldes
para el Clima y la Energía



Nuevo Pacto de los Alcaldes: compromisos adquiridos

Adaptación al cambio climático

Adaptación en PACES

Actividad participativa

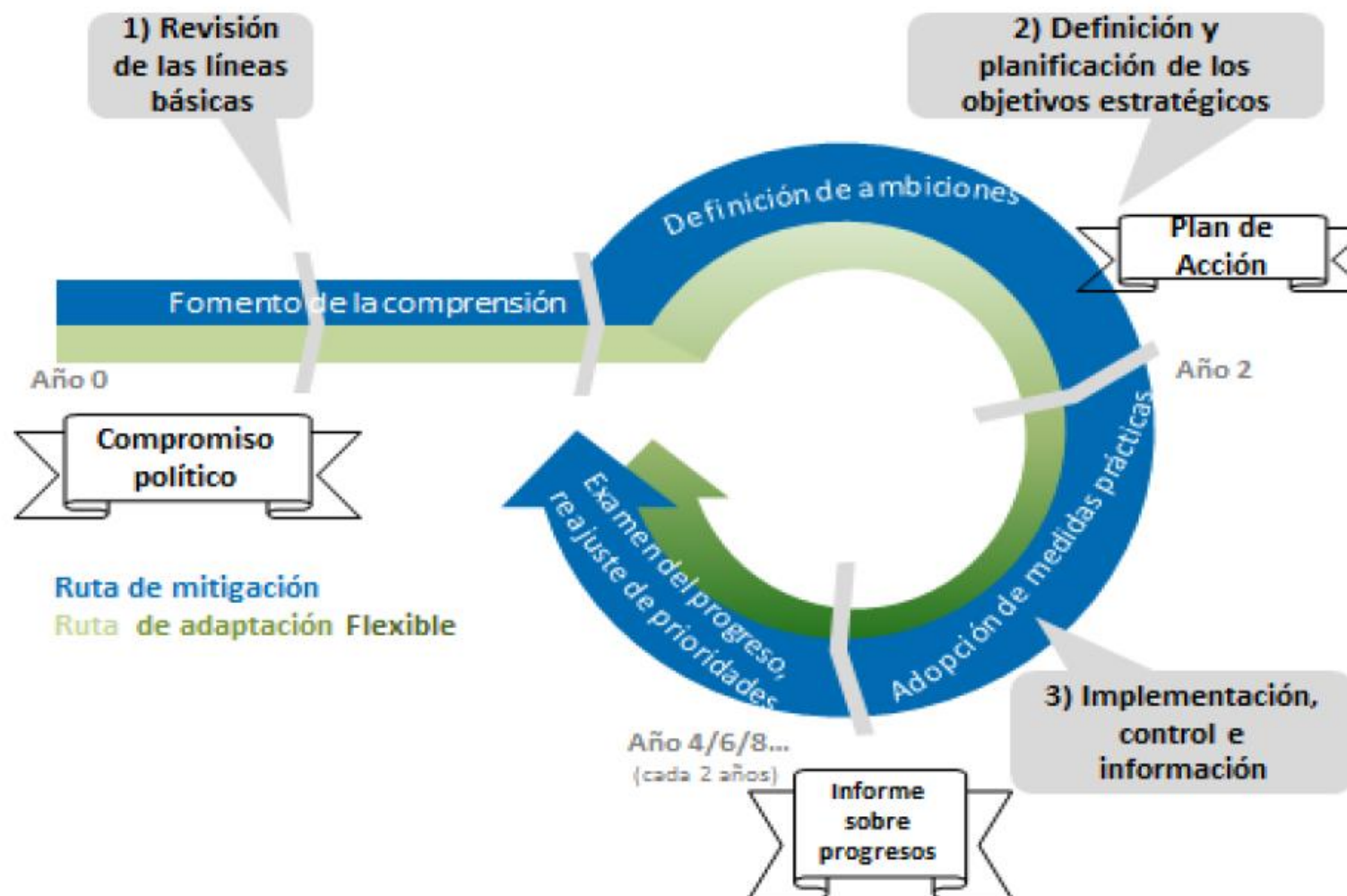
Compromisos adquiridos

UNA HOJA DE RUTA COMÚN PARA UNA VISIÓN COMPARTIDA:

Para cumplir sus objetivos de mitigación y adaptación, los firmantes del Pacto de los Alcaldes se comprometen a realizar una serie de pasos:

PASOS / PILARES	MITIGACIÓN	ADAPTACIÓN
1) Iniciación y revisión de las líneas básicas	Preparación de un inventario de referencia de las emisiones	Preparación de una evaluación de vulnerabilidad y riesgos del cambio climático
2) Definición y planificación de los objetivos estratégicos	Elaboración de un Plan de Acción para el Clima y la Energía Sostenible (PACES) e integrar los aspectos relacionados con la mitigación y la adaptación* en las políticas, estrategias y planes relevantes_ <u>en el plazo de dos años a partir de la decisión del ayuntamiento</u>	
3) Aplicación, control e información	Informe de situación <u>cada dos años tras la emisión del PACES</u> en la plataforma de la iniciativa	

RUTAS FLEXIBLES QUE SE PUEDEN ADAPTAR A LAS REALIDADES LOCALES:



En los años 1 y 2 se llevará a cabo el trabajo de base del plan, centrándose en la evaluación de la situación (fuentes principales de las emisiones y su correspondiente potencial de reducción, los principales riesgos y vulnerabilidades climáticos y los retos actuales/futuros asociados), la identificación de las prioridades de adaptación y mitigación y los primeros triunfos, el refuerzo de la participación de las comunidades y la movilización de recursos y capacidades suficientes para realizar las acciones necesarias. Los años posteriores se centrarán en potenciar y ampliar las acciones y los proyectos iniciados para acelerar el cambio.

– **Ruta de mitigación**

La «ruta» de mitigación permite a los firmantes un cierto grado de flexibilidad, en particular para el inventario de emisiones (por ejemplo, el año de referencia, los sectores clave que se deben abordar, los factores de emisión empleados en el cálculo, la unidad de emisión utilizada en los informes², etc.).

– **Ruta de adaptación**

La «ruta» de adaptación es lo suficientemente flexible como para integrar los nuevos conocimientos y descubrimientos y reflejar el continuo cambio de las condiciones y las capacidades de los firmantes. Se deben evaluar la vulnerabilidad y los riesgos climáticos dentro del período de dos años acordado. Los resultados serán la base para definir la forma de aumentar la resiliencia del territorio. La estrategia de adaptación, que debería integrarse en el Plan de Acción

PRESENTACIÓN DE PLANES DE ACCIÓN

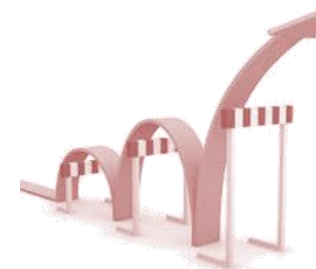
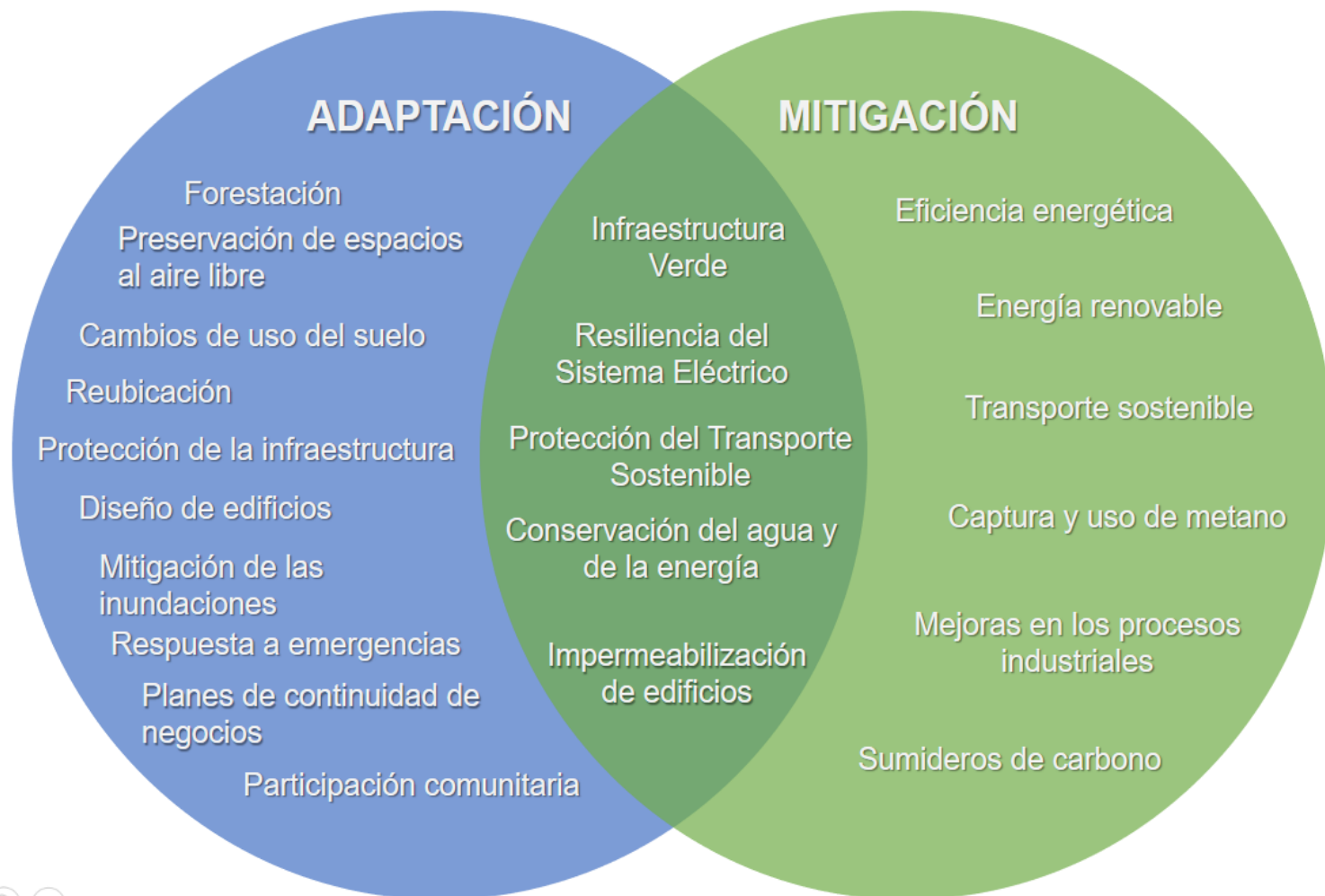
Una vez se ha firmado el PACES, los **compromisos** que se adquieren son los siguientes:

Estructura del modelo		Requisitos mínimos del informe		
		En fase de registro	En el plazo de 2 años	En el plazo de 4 años (luego cada 2)
Estrategia		Opcional	Obligatorio	Obligatorio
Mitigación	Inventarios de Emisiones de Referencia	Opcional	Obligatorio (IER)	Obligatorio (ISE cada 4 años)
	Acciones de Mitigación	Opcional	Obligatorio	Obligatorio
Adaptación	Puntuación de la Adaptación	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
	Riesgos y vulnerabilidades	Opcional	Obligatorio	Obligatorio
	Acciones de Adaptación	Opcional	Opcional	Obligatorio (Mín. 3 modelos de referencia)

Las autoridades locales deben presentar su informe **antes de dos años** desde su firma formal.

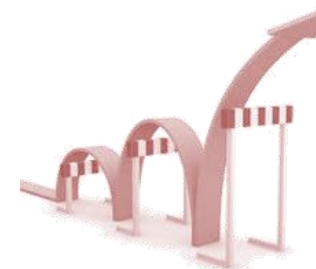


MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN



ADAPTACIÓN EN PACES

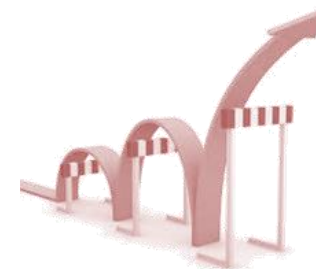
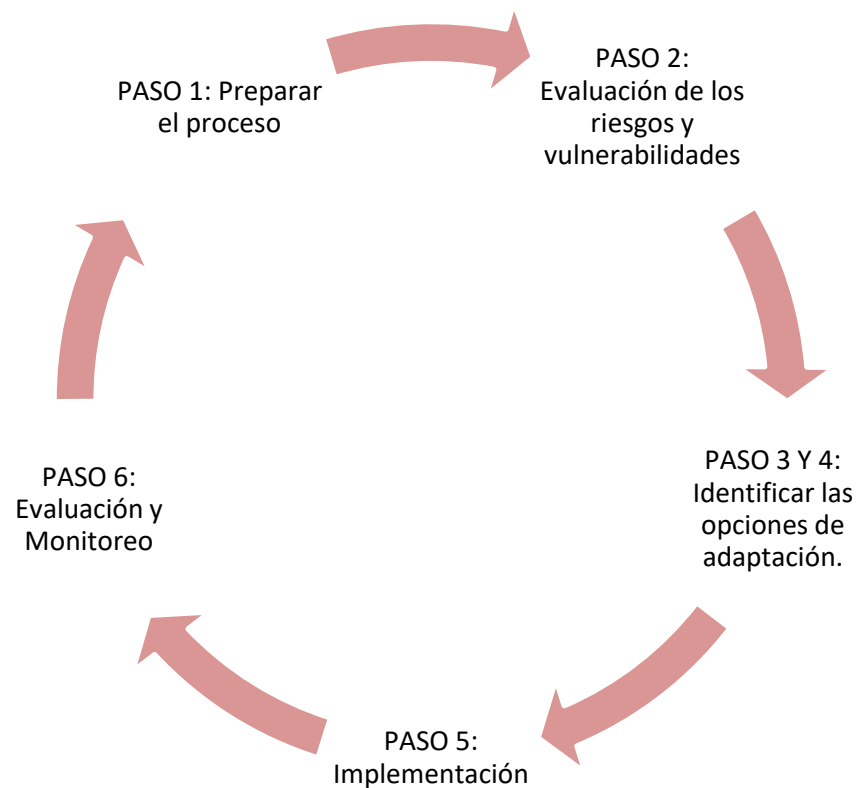
1. Pestaña Scoreboard: para aportar información sobre el estado del registro
 - Áreas del ciclo de adaptación: formalezas y debilidades en los diferentes campos.
 - Fase de monitoreo: muestra la visión general de los esfuerzos
2. Pestaña Riesgos y vulnerabilidades: Principales menús desplegable
 - Evaluación general del riesgo y la vulnerabilidad al cambio climático
 - Riesgos climáticos (por ejemplo, eventos meteorológicos extremos y sus consecuencias)
 - Vulnerabilidades socioeconómicas, físicas y ambientales
 - Impactos esperados en los sectores predefinidos ("Probabilidad" e "Impacto esperado")
3. Pestaña de Acciones de adaptación (en su mayoría cualitativos exceptuando costes)
 - Plan de Adaptación
 - Acciones de adaptación



Pestaña Scoreboard

CICLO DE LA ADAPTACIÓN

El proceso de Adaptación conlleva una serie de pasos que ayudarán a identificar el punto en el que nos encontramos en materia de adaptación al cambio climático:



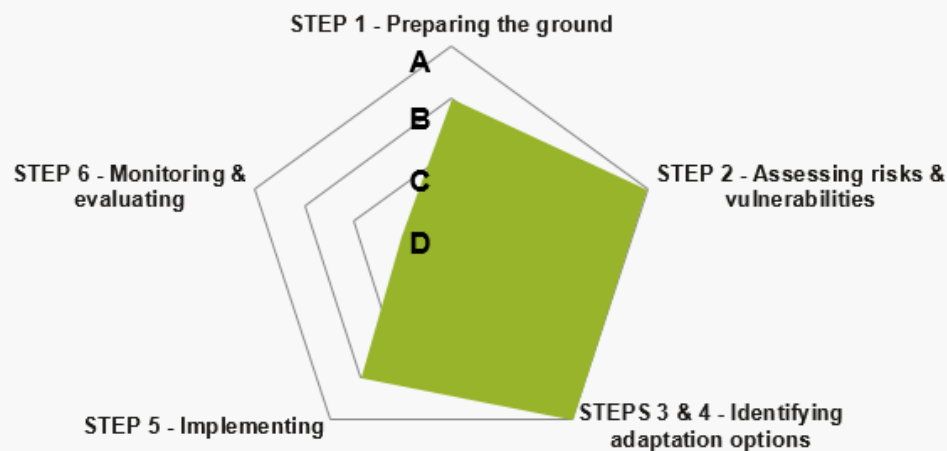
Pestaña Scoreboard

TABLERO DE PUNTUACIÓN

En esta pestaña, que se presenta en el mismo momento en el que se firma el PACES, se evalúa **(autoevaluación)** el estado en el que nos encontramos en función de nuestro ciclo de adaptación:


Escala de estado	Estado	Nivel indicativo de finalización
D	No se ha iniciado o está iniciándose	0-25 %
C	Está avanzando	25-50 %
B	Sigue adelante	50-75 %
A	Tomando la iniciativa	75-100 %

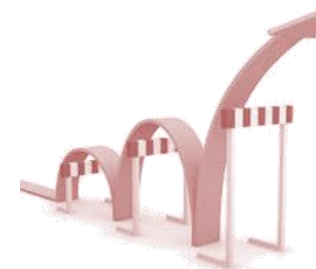
Resultados



PASO 1: PREPARAR EL PROCESO


Conlleve la **evaluación** de los siguientes puntos:

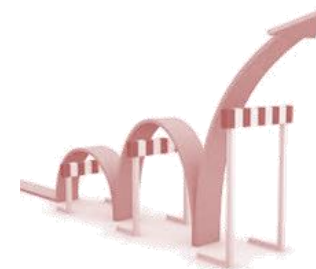
Pasos del Ciclo de Adaptación	Acciones	Autoevaluación del estado
PASO 1 - Preparación del terreno para la adaptación 	<u>Definidos los compromisos de adaptación e integrados en la política local del clima</u>	d
	Identificados los recursos humanos, técnicos y financieros	
	Asignados el equipo de adaptación (funcionario) dentro de la administración municipal y responsabilidades claras	
	Preparados los mecanismos de coordinación horizontal (es decir, entre los departamentos sectoriales)	
	Preparados los mecanismos de coordinación vertical (es decir, entre los niveles de gobierno)	
	Establecidos los mecanismos de consulta y participación que promueven la participación de las múltiples partes interesadas en el proceso de adaptación	
	Preparado el proceso de comunicación continua (para el compromiso de las distintas audiencias objetivo)	



PASO 2: Evaluación de los riesgos del cambio climático y las vulnerabilidades a él

Conlleva la **evaluación** de los siguientes puntos:

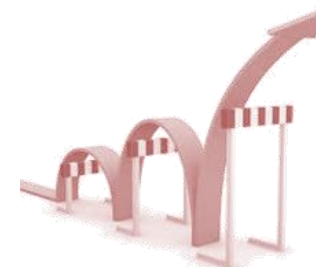
Pasos del Ciclo de Adaptación	Acciones	<u>Autoevaluación del estado</u>
PASO 2 - Evaluación de los riesgos del cambio climático y las vulnerabilidades a él  RIESGOS & VULNERABILIDADES	Cartografiados los posibles métodos y fuentes de datos para la realización de una <u>Evaluación de Riesgos y Vulnerabilidades</u>	
	Realizadas las evaluaciones de los riesgos y vulnerabilidades en relación con el cambio climático	
	Identificados y priorizados los posibles sectores de acción	
	Revisados periódicamente los conocimientos disponibles e integrados los nuevos hallazgos	



PASO 3 y 4: Identificación, evaluación y selección de las opciones de adaptación

Conlleva la **evaluación** de los siguientes puntos:

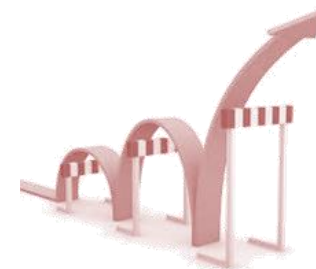
Pasos del Ciclo de Adaptación	Acciones	<u>Autoevaluación del estado</u>
PASOS 3 & 4 - Identificación, evaluación y selección de las opciones de adaptación <div>➡ ACCIONES</div>	Compilada, documentada y evaluada la gama completa de opciones de adaptación	
	Evaluadas las posibilidades de <u>integración de la adaptación</u> en las políticas y los planes existentes, identificados los posibles conflictos y sinergias (por ejemplo, con las medidas de mitigación)	
	<u>Desarrolladas y adoptadas las acciones de adaptación</u> (como parte del PACES y otros documentos de planificación)	



PASO 5: Ejecución


Conlleva la **evaluación** de los siguientes puntos:

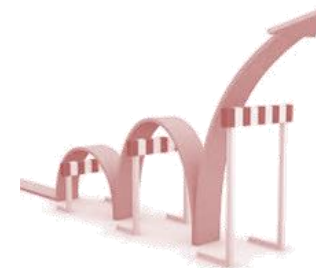
Pasos del Ciclo de Adaptación	Acciones	<u>Autoevaluación del estado</u>
PASO 5 - Ejecución <div>➡ ACCIONES</div>	Establecido el marco de ejecución, con hitos claros	
	<u>Ejecutadas e integradas las acciones de adaptación</u> (donde proceda), según se define en el PACES y en otros documentos de planificación adoptados.	
	Establecida la acción coordinada entre la mitigación y adaptación	



PASO 6: Seguimiento y evaluación

Conlleva la **evaluación** de los siguientes puntos:

Pasos del Ciclo de Adaptación	Acciones	<u>Autoevaluación del estado</u>
PASO 6 - Seguimiento y evaluación 	Establecido el marco de seguimiento para las medidas de adaptación	
	Identificados los indicadores apropiados de seguimiento y evaluación	
	Realizado el seguimiento periódico del progreso y notificado a los encargados de la toma de decisiones relevantes	
	Actualizados, revisados y ajustados la <u>Estrategia de adaptación</u> y el <u>Plan de Acción</u> de acuerdo con los hallazgos del procedimiento de seguimiento y evaluación	



Pestaña Riesgos y vulnerabilidades

QUÉ ES UN PLAN DE ADAPTACIÓN

1

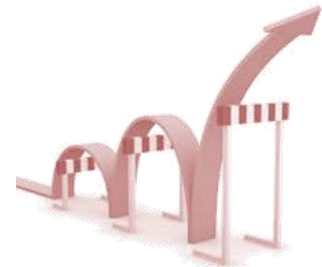
- CARACTERIZACIÓN DEL TERRITORIO Y PREVISIONES
- PROYECCIONES CLIMÁTICAS

2

ANÁLISIS DE
RIESGOS
(PROBABILIDAD,
CONSECUENCIAS)

3

- MEDIDAS DE ADAPTACIÓN
- COMUNICACIÓN
- SEGUIMIENTO Y REPORTE



1. Caracterización del territorio, previsiones y proyecciones climáticas

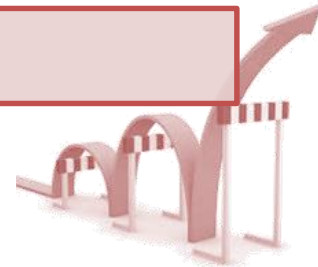
La ciudad en la actualidad

Proyecciones demográficas y socioeconómicas

Propuesta de receptores e indicadores de Exposición y Vulnerabilidad

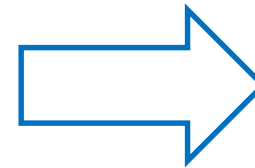
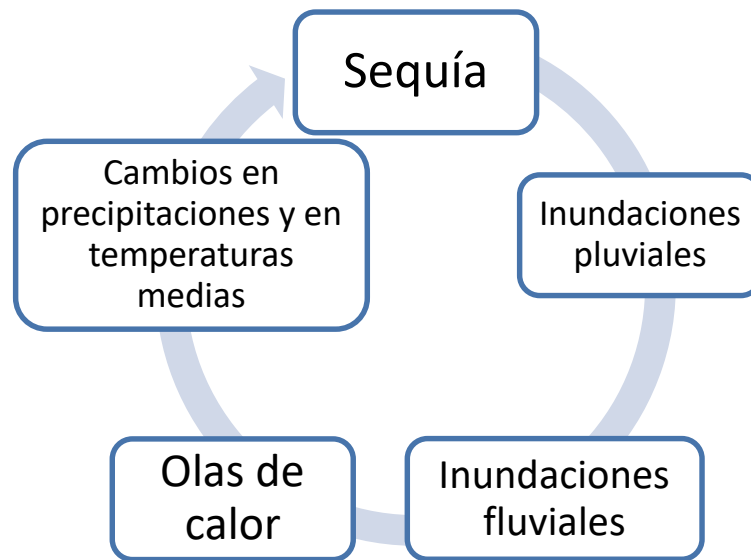
Proyecciones climáticas (Evidencias actuales del Cambio Climático en la ciudad; Proyecciones de Cambio Climático)

Propuesta de Amenazas para determinar el Riesgo Climático



2. Análisis de riesgos

Una vez se han propuesto los **receptores** a través del análisis de la situación actual del municipio y las proyecciones demográficas y socioeconómicas, se identifican/proponen las **amenazas** que determinarán el riesgo climático:



Receptores

- Población
- Edificios residenciales existentes
- Futuros desarrollos urbanos
- Áreas protegidas
- ...

2. Análisis de riesgos

Se prioriza el riesgo climático y se cumplimenta la plantilla con aquellos riesgos climáticos que son **prioritarios** para el municipio:

Tipo de Riesgo Climático		Nivel actual del riesgo	Cambio previsto en intensidad	Cambio previsto en frecuencia	<u>Marco temporal</u>	Indicadores relacionados con el riesgo
<u>Calor Extremo</u>		[Desplegar]	[Desplegar]	[Desplegar]	[Desplegar]	
<u>Frío Extremo</u>		[Desplegar]	[Desplegar]	[Desplegar]	[Desplegar]	
Precipitación Extrema		[Desplegar]	[Desplegar]	[Desplegar]	[Desplegar]	
<u>Inundaciones</u>		[Desplegar]	[Desplegar]	[Desplegar]	[Desplegar]	
Elevación del nivel del mar		[Desplegar]	[Desplegar]	[Desplegar]	[Desplegar]	
<u>Sequías</u>		[Desplegar]	[Desplegar]	[Desplegar]	[Desplegar]	
<u>Tormentas</u>		[Desplegar]	[Desplegar]	[Desplegar]	[Desplegar]	
<u>Avalanchas</u>		[Desplegar]	[Desplegar]	[Desplegar]	[Desplegar]	
Incendios Forestales		[Desplegar]	[Desplegar]	[Desplegar]	[Desplegar]	
<u>Otros</u>	[especifíquese]	[Desplegar]	[Desplegar]	[Desplegar]	[Desplegar]	

Estos riesgos climáticos, que han sido identificados previamente como amenazas, se tiene información sobre ellos a través del estudio del clima actual, y de proyecciones climáticas. Esta información es incorporada en la plantilla.

2. Análisis de vulnerabilidad

Al igual que se han obtenido los riesgos climáticos de las proyecciones climáticas, la vulnerabilidad se obtienen del estudio de las proyecciones demográficas, socio-económicas y ambientales:

Tipo de vulnerabilidad	Descripción de la vulnerabilidad	Indicadores relacionados con la vulnerabilidad
Socioeconómica:		
Física y ambiental:		

Se obtiene la vulnerabilidad del municipio y los indicadores relacionados con ellos, por ejemplo: una población muy envejecida a la que los riesgos climáticos, como una ola de calor le afecte más. El indicador es la distribución de la edad de la población.

2. Impacto

A través del riesgo y la vulnerabilidad de los sectores se determina el impacto sobre los diferentes receptores identificados:

Sector político afectado		Impacto previsto	Probabilidad de que ocurra	Nivel de impacto previsto	<u>Marco temporal</u>	Indicadores relacionados con el impacto
<u>Edificios</u>			[Desplegar]	[Desplegar]	[Desplegar]	
<u>Transporte</u>			[Desplegar]	[Desplegar]	[Desplegar]	
<u>Energía</u>			[Desplegar]	[Desplegar]	[Desplegar]	
<u>Agua</u>			[Desplegar]	[Desplegar]	[Desplegar]	
<u>Residuos</u>			[Desplegar]	[Desplegar]	[Desplegar]	
<u>Planificación territorial</u>			[Desplegar]	[Desplegar]	[Desplegar]	
<u>Agricultura y silvicultura</u>			[Desplegar]	[Desplegar]	[Desplegar]	
<u>Medio ambiente y biodiversidad</u>			[Desplegar]	[Desplegar]	[Desplegar]	
<u>Salud</u>			[Desplegar]	[Desplegar]	[Desplegar]	
<u>Protección civil y emergencias</u>			[Desplegar]	[Desplegar]	[Desplegar]	
<u>Turismo</u>			[Desplegar]	[Desplegar]	[Desplegar]	
<u>Otros</u>	[especifíquese]		[Desplegar]	[Desplegar]	[Desplegar]	

**Existen ejemplos de indicadores de impacto en la última pestaña de la plantilla*

3. Pestaña Acciones de Adaptación

1. Planes de Adaptación para la adaptación

En esta sección se pide que incorpore cualquier documento de planificación en los que se haya integrado la adaptación. De este documento se especificará el título, la fecha de adopción, el idioma y la descripción.

2. Acciones de adaptación

En esta sección se incorporará información sobre las acciones de adaptación **adoptadas o a adoptar** para adaptarse a los potenciales impactos del cambio climático sobre el municipio.

Sector	Title (max. 120 chars)	Short Description (max. 300 chars)	Responsible body/department	Implementation timeframe		Implementation status
				Start	End	
Other	Compendium of climatic assessments for the greater municipal region	A report was published in the late-2000s that provides a compendium of climatic assessments for the greater municipal region. It includes maps of a variety of information that can help planners optimize new projects and retrofits for climate change.	Urban climatology department	2006	2008	Completed
Land Use Planning	Protecting at-risk natural areas and greening actions	In line with the abovementioned climatic assessments, the city placed a large portion of the city under the protection of nature conservation orders. The city has also stepped up its efforts to increase the amount of green space with a total of over 250,000 square meters of green roofs and over 30 kilometers of green tram tracks to name a few.	Urban climatology department	2008	2012	Completed
Land Use Planning	Building ban	As a result of climatic assessments, the city administration has banned buildings in the hilly areas around the town and prevented building projects that might obstruct the ventilation effect of cold air flows at night	Office of urban planning and renewal & office of environmental protection	2008	2016	Ongoing

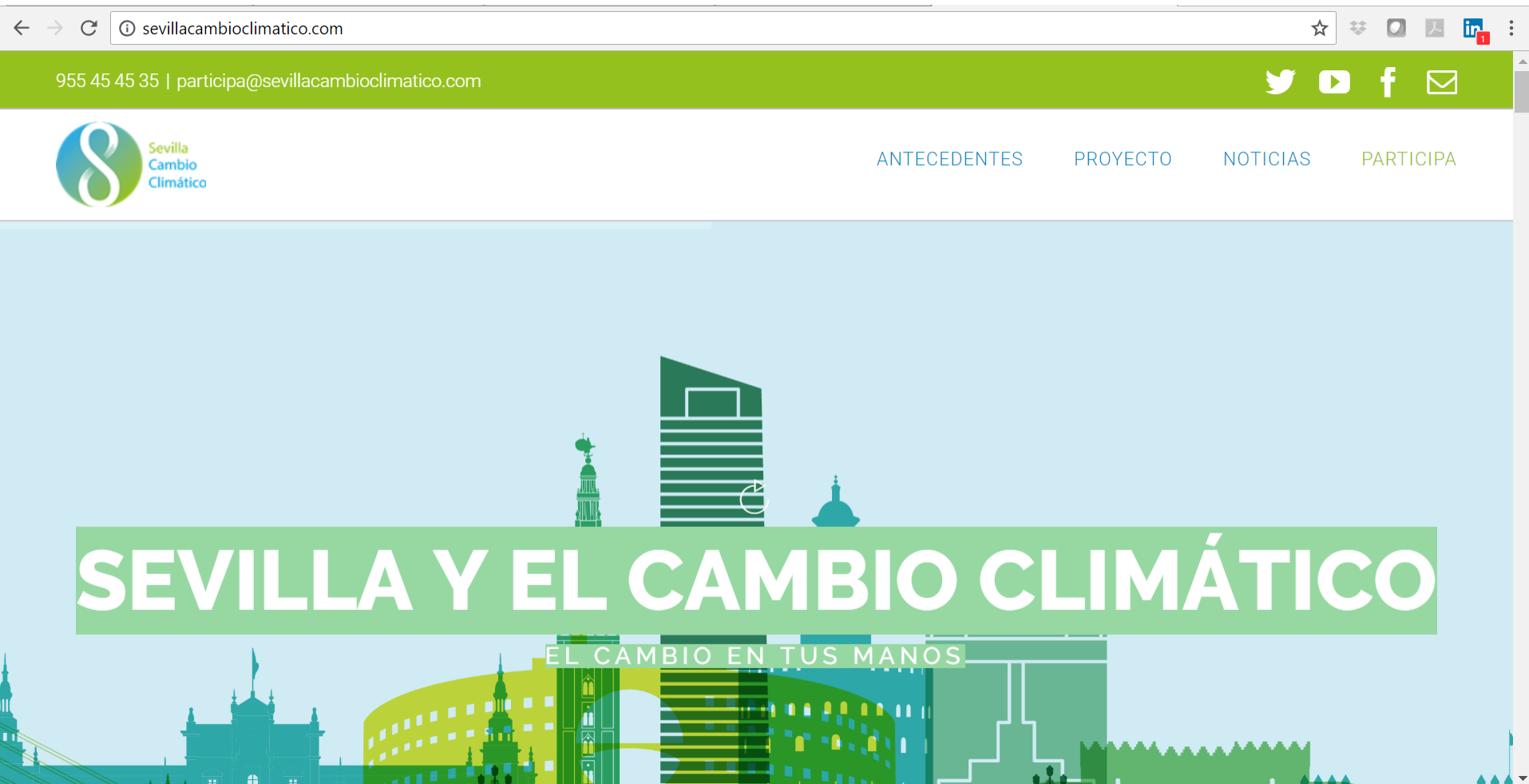
Pestaña Informe de Adaptación

Por último, encontramos la pestaña **Informe de Adaptación**, esta pestaña incluye los gráficos y otros elementos visuales que genera **automáticamente** el modelo.

- Pretende mostrar de un vistazo el lugar del proceso de adaptación en el que se encuentra.
- Resume la información que ha introducido en las pestañas anteriores («Tablero de puntuación de la Adaptación», «Riesgos y vulnerabilidades», «Acciones»).

Estos resultados pueden usarse para proporcionar más información y respaldar a los encargados de la toma de decisiones, además de para la comunicación con el público en general y los socios clave.

PARTICIPACIÓN DE LAS PARTES INTERESADAS Y LOS CIUDADANOS



PARTICIPACIÓN DE LAS PARTES INTERESADAS Y LOS CIUDADANOS



Figura xlvii. Taller de diagnóstico con la Ciudadanía



Figura xlviii. Taller de priorización de medidas

Otros documentos de interés



Q&As for cities

Merging climate change mitigation (Covenant of Mayors) and adaptation (Mayors Adapt) under one single umbrella initiative (Covenant of Mayors for Climate & Energy)

- What does this mean in practice? -

Target audiences:

- All Covenant of Mayors and Mayors Adapt Signatories.
- Any other local authorities interested in joining the new initiative.

Purposes:

- Inform cities and other stakeholders about the reasons for and the implications of the Covenant of Mayors and Mayors Adapt merge into an integrated initiative.
- Clarify the modalities (incl. the signing and other administrative procedures) under the new initiative.

Q&As – Contents

The new initiative in a nutshell

- Why merge the "Covenant of Mayors" and "Mayors Adapt" under one umbrella initiative?
- What is this new initiative about (vision, ambition and scope of action)?
- What commitments do signatories have to fulfil?
- Can you give concrete examples of mitigation measures in towns and cities?
- Can you give concrete examples of adaptation measures in towns and cities?
- Why join? What do signatories get in return?
- What's so special about the new initiative?

The practicalities for existing signatories

- I am already a signatory of the Covenant of Mayors and/or Mayors Adapt, do I have to join to the new initiative?
- I am already a signatory of the Covenant of Mayors and/or Mayors Adapt, do I need to update my commitments and the related documents (BE/MEI/SEAP, local adaptation strategy/plan)?
- I am already a signatory of the Covenant of Mayors and/or Mayors Adapt. If I wish to continue my participation beyond 2020, do I need to sign up to the new initiative?

The modalities for new signatories

- I am not a signatory of the Covenant of Mayors or Mayors Adapt but I would still like to join, can I sign up now to any of them?
- I am not a signatory of the Covenant of Mayors or Mayors Adapt but I would like to join the new initiative, how to join?
- I have signed up to the new initiative – what's next (submitting plan, monitoring and reporting)?

www.eumayors.eu

Climate-ADAPT - Sharing adaptation information across Europe
European Climate Adaptation Platform
Log in

Search:

About Database EU policy Countries, regions, cities Knowledge Network Help

You are here: Home / Knowledge / Tools / Urban adaptation support tool / Urban AST step 0-0

The Urban Adaptation Support Tool - Getting started

STEP0 The Urban Adaptation Support Tool – Getting started
Urban areas in Europe and worldwide are increasingly experiencing the pressures arising from climate change and are projected to face **aggravated climate-related impacts** in the future. Cities and towns play a significant role in adaptation to climate change in the EU, which has been recognised by the [EU Strategy on adaptation to climate change](#). Several cities and towns across Europe are already **pioneering adaptation action** and many others are taking first steps to ensure that European cities remain safe, liveable and attractive centres for living, innovation, economic activities, culture, and social life.
Whether you are a city just starting to take adaptation action or one already making progress on your adaptation goals, you will find that the tool offers a **wealth of valuable information** that can support your adaptation efforts in a variety of ways.
The Urban Adaptation Support Tool (Urban AST) was developed as a **practical step-by-step guidance tool** to assist signatories of the Mayors Adapt and the now integrated [Covenant of Mayors for Climate and Energy](#) initiative in planning for and taking adaptation action.

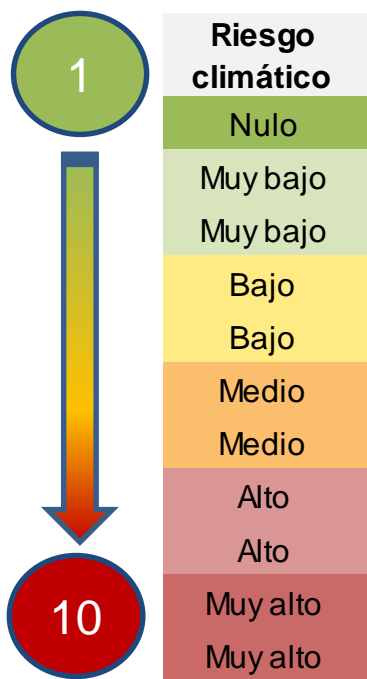
» 0. The Urban Adaptation Support Tool - Getting started

» 0.1 How to use the Urban Adaptation Support Tool?
» 0.2 How is the European climate changing and what are the consequences for urban areas?
» 0.3 What is adaptation to climate change and

[Read more](#)

ACTIVIDAD PARTICIPATIVA

	CONSECUENCIA						
PROBABILIDAD		Nulo	Mínimo	Moderado	Importante	Grave	Muy grave
	Improbable	Nulo	Muy bajo	Muy bajo	Bajo	Bajo	Medio
	Poco probable	Nulo	Muy bajo	Bajo	Bajo	Medio	Alto
	Probable	Nulo	Bajo	Bajo	Medio	Alto	Alto
	Bastante prob	Nulo	Bajo	Medio	Alto	Alto	Muy alto
	Muy probable	Nulo	Medio	Alto	Alto	Muy alto	Muy alto



RIESGOS CON MAYOR PROBABILIDAD x CONSECUENCIA:

- | | |
|--------|---------|
| 1. XXX | 6. XXX |
| 2. XXX | 7. XXX |
| 3. XXX | 8. XXX |
| 4. XXX | 9. XXX |
| 5. XXX | 10. XXX |



www.ecoterrae.com

I DON'T BELIEVE IN
GLOBAL WARMING

ECOTERRAE en Sevilla

**C/ Luis Montoto 61 – Oficina 12
41018 – Sevilla – España
+34 955 454 535**

ECOTERRAE en Madrid:

**C/ Aguarón 23A, 2G.
28023 – Madrid – España
+34 686 544 108**