

Soluciones para una Economía Baja en Carbono

Taller 4: Taller Práctico para el desarrollo de un 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



Repaso mitigación: medidas

Adaptación en PACES

Pestaña Scoreboard

Pestaña riesgos y vulnerabilidades

Pestaña acciones de adaptación

Generación de informe de adaptación

Repaso mitigación: medidas

Dentro del apartado de mitigación, la recopilación de información sobre las acciones de mitigación y la cumplimentación del Excel puede generar algunas dudas. Las acciones de mitigación previstas en su plan de acción pueden ser a corto y largo plazo. Si su plan incluye numerosas acciones, puede introducir solo aquellas que defina como **acciones clave**.

Sector	
EDIFICIOS, EQUIPAMIENTO/INSTALACIONES E INDUSTRIA	
Edificios y equipamiento/instalaciones municipales	
Edificios y equipamiento/instalaciones terciarios (no municipales)	
Edificios residenciales	
Alumbrado público	
Industria	No RCDE
	RCDE (no recomendado)
Subtotal	
TRANSPORTE	
Flota municipal	
Transporte público	
Transporte privado y comercial	
Subtotal	
OTROS	
Agricultura, silvicultura y pesca	

<u>Área de intervención</u>	<u>Instrumento político</u>	<u>Origen de la acción</u>	<u>Organismo responsable</u>	<u>Marco temporal de ejecución</u>	
				Inicio	Fin

Las acciones de mitigación deben incluir al menos dos de **cuatro sectores clave**.

Repaso mitigación: medidas

Para aquellos que necesiten hacer el **monitoring** o seguimiento de las acciones que se propusieron en su PAES, existe un apartado exclusivo para ello:

SEGUIMIENTO	
Grado de ejecución	<u>Coste de la ejecución hasta la fecha</u>
	€

Repaso mitigación: medidas

Además, hay que incorporar datos sobre costes globales de ejecución previstos (en euros); el **ahorro de energía** (en MWh/a) previsto, la **energía renovable producida** (en MWh/a) y la **reducción de emisiones de CO₂**:

<u>Coste de ejecución</u>	<u>Estimaciones para 2020</u>			<u>Estimaciones para 2030</u>		
	Ahorro de energía	Producción de energía renovable	Reducción de CO ₂	Ahorro de energía	Producción de energía renovable	Reducción de CO ₂
	MWh/a	MWh/a	t CO ₂ /a	MWh/a	MWh/a	t CO ₂ /a
€						

No tiene por qué coincidir con la suma de las acciones indicadas en la tabla, ya que tiene la opción de incluir solo las más significativas: *Reducción estimada no asociada con ninguna acción notificada*.

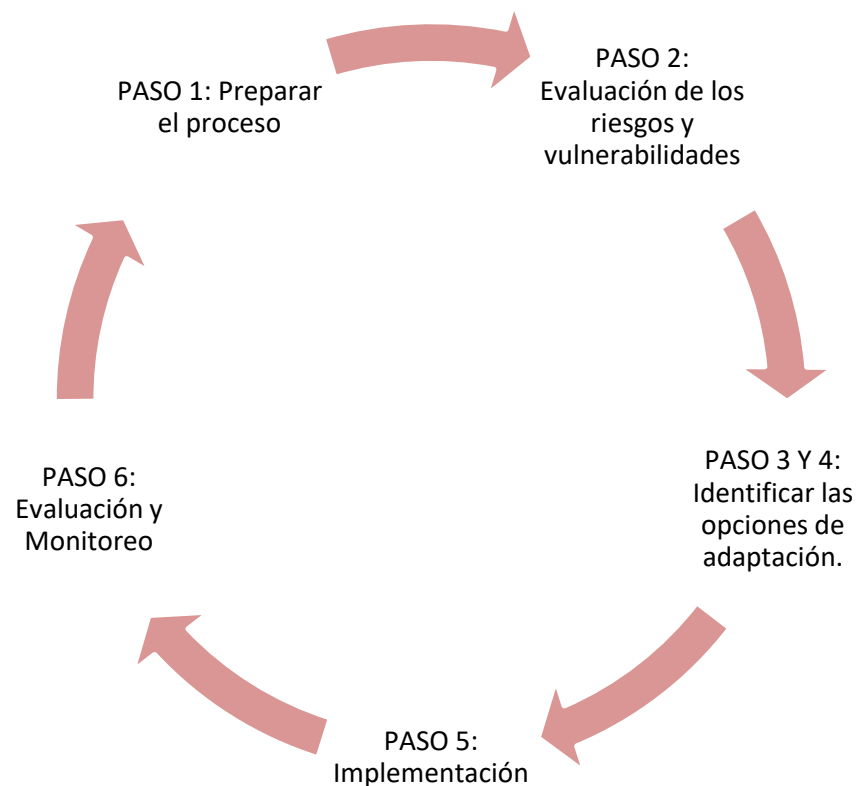
ADAPTACIÓN EN PACES

1. **Pestaña Scoreboard:** para aportar información sobre el estado del registro
 - Áreas del ciclo de adaptación: fortalezas y debilidades en los diferentes campos.
 - Fase de monitoreo: muestra la visión general de los esfuerzos
2. **Pestaña Riesgos y vulnerabilidades:** Principales menús desplegables
 - 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

1. 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:



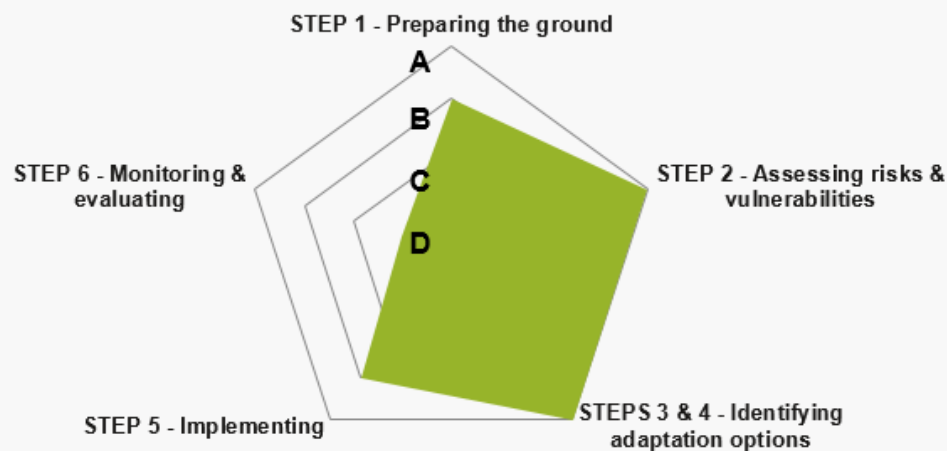
1. Pestaña Scoreboard

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 %

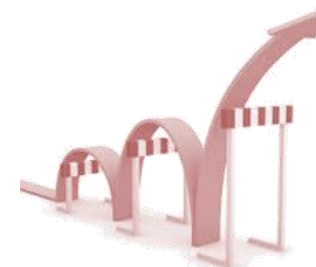
Resultados



PASO 1. Preparar el proceso


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

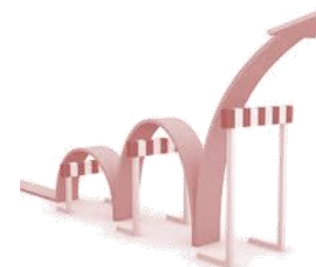
Pasos del Ciclo de Adaptación	Acciones	Autoevaluación del estado
PASO 1 - Preparación del terreno para la adaptación 	<u>Definidos los compromisos de adaptación e integrados en la política local del clima</u>	d
	Identificados los recursos humanos, técnicos y financieros	
	Asignados el equipo de adaptación (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:

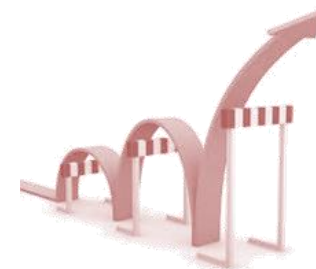
Pasos del Ciclo de Adaptación	Acciones	<u>Autoevaluación del estado</u>
PASO 2 - Evaluación de los riesgos del cambio climático y las vulnerabilidades a él  RIESGOS & VULNERABILIDADES	Cartografiados los posibles métodos y fuentes de datos para la realización de una <u>Evaluación de Riesgos y Vulnerabilidades</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:

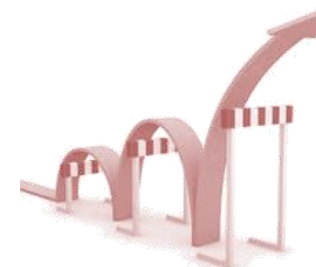
Pasos del Ciclo de Adaptación	Acciones	<u>Autoevaluación del estado</u>
PASOS 3 & 4 - Identificación, evaluación y selección de las opciones de adaptación <div>➡ ACCIONES</div>	Compilada, documentada y evaluada la gama completa de opciones de adaptación	
	Evaluadas las posibilidades de <u>integración 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:

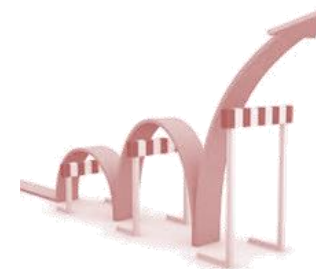
Pasos del Ciclo de Adaptación	Acciones	<u>Autoevaluación del estado</u>
PASO 5 - Ejecución <div>➡ ACCIONES</div>	Establecido el marco de ejecución, con hitos claros	
	<u>Ejecutadas e integradas las acciones de adaptación</u> (donde proceda), según se define en el PACES y en otros documentos de planificación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



PASO 6: Seguimiento y evaluación

Conlleve 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	



2. Pestaña Riesgos y vulnerabilidades PLAN DE ADAPTACIÓN

- A. Riesgos climáticos
- B. Receptores vulnerables



C. IMPACTO

¿Cómo nos vamos a
adaptar a ese impacto?



**MEDIDA DE
ADAPTACIÓN**

A. Identificación de los riesgos climáticos y vulnerabilidades del municipio

Identificación de estudios que puedan contener información sobre:

La ciudad en la actualidad (Evidencias actuales del cambio climático, información sobre demografía, economía...)

Proyecciones demográficas y socioeconómicas (del año de estudio 2030,2050...)

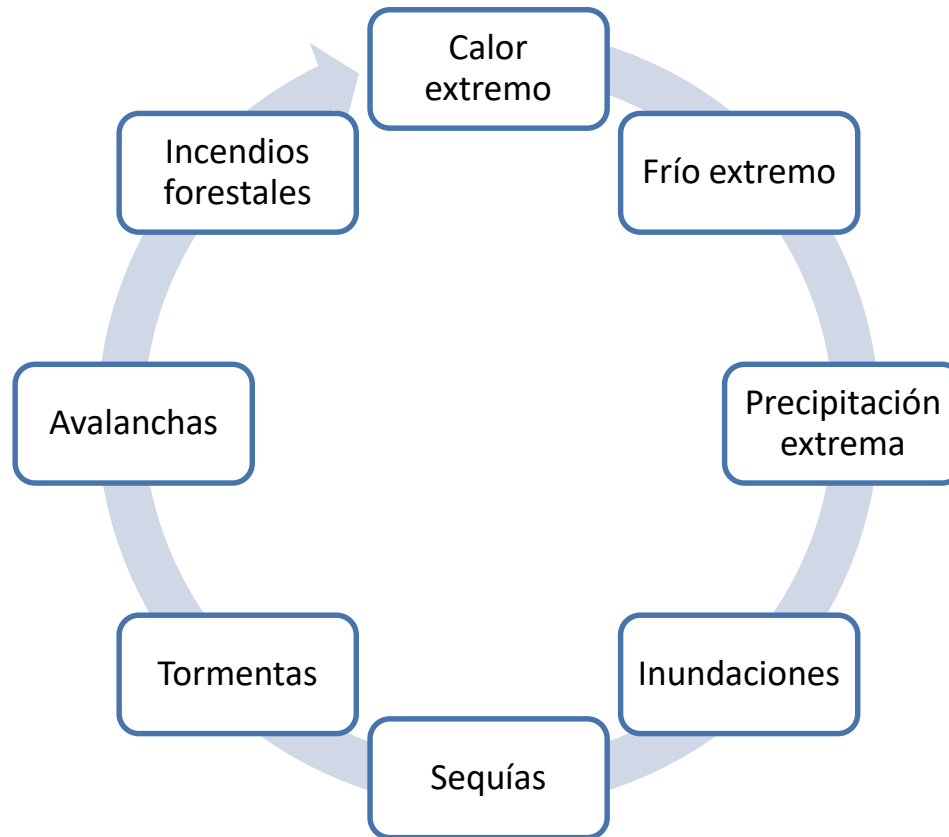
Receptores e indicadores de Exposición y Vulnerabilidad

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

Riesgo Climático

A. Riesgos climáticos: Identificación de riesgos

A través del estudio de las evidencias del cambio climático en el municipio (registro de eventos extremos) y las proyecciones climáticas, podemos identificar los riesgos climáticos.



A. Riesgos climáticos: análisis

Se identifica/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>		BAJO MODERADO ALTO SE DESCONOCE	AUMENTO DISMINUCIÓN SIN CAMBIOS SE DESCONOCE	AUMENTO DISMINUCIÓN SIN CAMBIOS SE DESCONOCE	ACTUALMENTE A CORTO PLAZO (0-5) A MEDIO PLAZO (5-15) A LARGO PLAZO (<15) SE DESCONOCE	
<u>Frío Extremo</u>						
Precipitación Extrema						
<u>Inundaciones</u>						
Elevación del nivel del mar						
<u>Sequías</u>						
<u>Tormentas</u>						
<u>Avalanchas</u>						
Incendios Forestales						
<u>Otros</u>	[especifíquese]					

B. Vulnerabilidad: estudio

Generalmente, para hacer un plan de adaptación se lleva a cabo un análisis de la situación actual del municipio y las proyecciones demográficas y socioeconómicas, a través del cuál se identifican/proponen los receptores que se pueden ver expuestos al cambio climático para **estudiar su vulnerabilidad**.

Receptores

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

B. Vulnerabilidad: análisis

Una vez se ha identificado aquellos receptores (socioeconómicos y ambientales) vulnerables en nuestro municipio, se hace una descripción general y se identifica el indicador que los definan:

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

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.

C. Impacto

A través del riesgo y la vulnerabilidad estudiado, la plantilla del PACES te pide examinar el impacto que los diferentes riesgos climáticos puedan o no ocasionar sobre diferentes sectores (vulnerables o no):

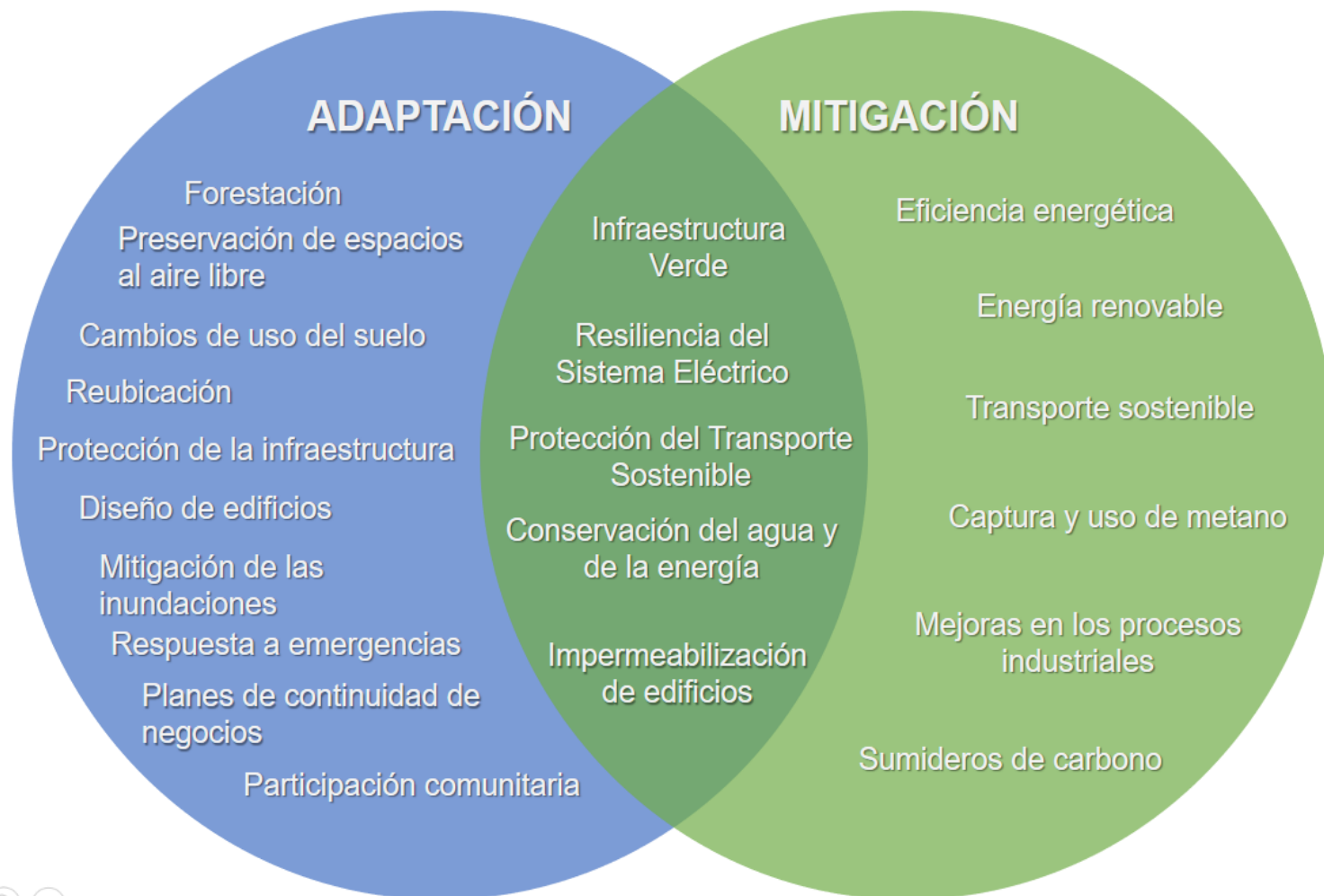
Sector político afectado		Impacto previsto	Probabilidad de que ocurra	Nivel de impacto previsto	<u>Marco temporal</u>	Indicadores relacionados con el impacto
<u>Edificios</u>			[Desplegar]	[Desplegar]	[Desplegar]	
<u>Transporte</u>			[Desplegar]	[Desplegar]	[Desplegar]	
<u>Energía</u>			[Desplegar]	[Desplegar]	[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]	

C. Impacto: indicadores

En la pestaña “Indicadores de la adaptación” se aportan ejemplos de indicadores de impacto según el sector vulnerable:

Sectores afectados	Indicadores relacionados con el impacto
Edificios	Número o % de edificios (públicos / residenciales / terciarios) dañados por condiciones o episodios climatológicos extremos
Transporte, energía, agua, residuos, TIC	Número o % de infraestructuras de transporte / energía / agua / TIC dañadas por condiciones o episodios climatológicos extremos
Planificación del uso del terreno	% de zonas grises/azules/verdes afectadas por las condiciones o episodios climatológicos extremos (por ejemplo, efecto de isla de calor, inundaciones, caídas de rocas o avalanchas, incendios)
Transporte, energía, agua, residuos, protección civil y emergencias	Número de días de interrupción de los servicios públicos (como suministro energético o de agua, protección sanitaria/civil, servicios de emergencia, residuos)
Transporte, energía, agua, residuos, protección civil y emergencias	Duración media (en horas) de las interrupciones de los servicios públicos (como suministro energético o de agua, protección sanitaria/civil, servicios de emergencia, residuos)
Salud	Número de personas lesionadas/evacuadas/trasladadas a causa de los episodios climatológicos extremos (por ejemplo, olas de calor o de frío)
Salud	Número de muertes relacionadas con los episodios climatológicos extremos (por ejemplo, olas de calor o de frío)
Protección civil y casos de emergencia	Tiempo de respuesta media (en min.) para la policía/bomberos/servicios de emergencia en el caso de episodios climatológicos extremos
Salud	Número de advertencias acerca de la calidad del agua emitidas

3. MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN: acciones de adaptación



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

3. Pestaña Acciones de Adaptación

3. Acciones clave

Acciones que el municipio ha desarrollado con éxito y que han producido beneficios importantes. Se debe rellenar más información sobre estas medidas:

[illegible]

4. 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.

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 (BEI/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.

[Read more](#)

image © : UAST logo_general

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



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**