

Soluciones para una Economía Baja en Carbono

Taller 1: 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: nuevos retos

Documentos de trabajo

Apartados a cumplimentar: Estrategia

Apartados a cumplimentar: Inventarios



Pacto de los Alcaldes
para el Clima y la Energía

Nuevo Pacto de los Alcaldes: nuevos retos

Documentos de trabajo

Apartados a cumplimentar: Estrategia

Apartados a cumplimentar: Inventarios



Pacto de los Alcaldes
para el Clima y la Energía



- El Pacto de los Alcaldes para el Clima y la Energía reúne a las autoridades locales y regionales que de forma **voluntaria** se comprometen a intentar alcanzar los **objetivos de clima y energía de la Unión Europea** en su territorio.
- Las autoridades locales firmantes comparten una visión que pretende convertir las ciudades en **lugares descarbonizados y resistentes**, en los que los ciudadanos puedan acceder a una energía segura, sostenible y asequible.
- Los firmantes se comprometen a reducir las emisiones de CO₂ en al menos un **40% para 2030** y a **aumentar su resistencia** a los impactos del cambio climático.



Pacto de Los Alcaldes Para el Clima y la Energía Sostenible

El Pacto de Alcaldes para el Clima y la Energía es consecuencia de la integración de la iniciativa europea de **mitigación** del Cambio Climático con la de **adaptación** al mismo.



Plan de Acción por la Energía Sostenible, PAES

- Lanzamiento en el año 2008.
- Reducción de emisiones GEI del 20% para el año 2020.



Mayors Adapt

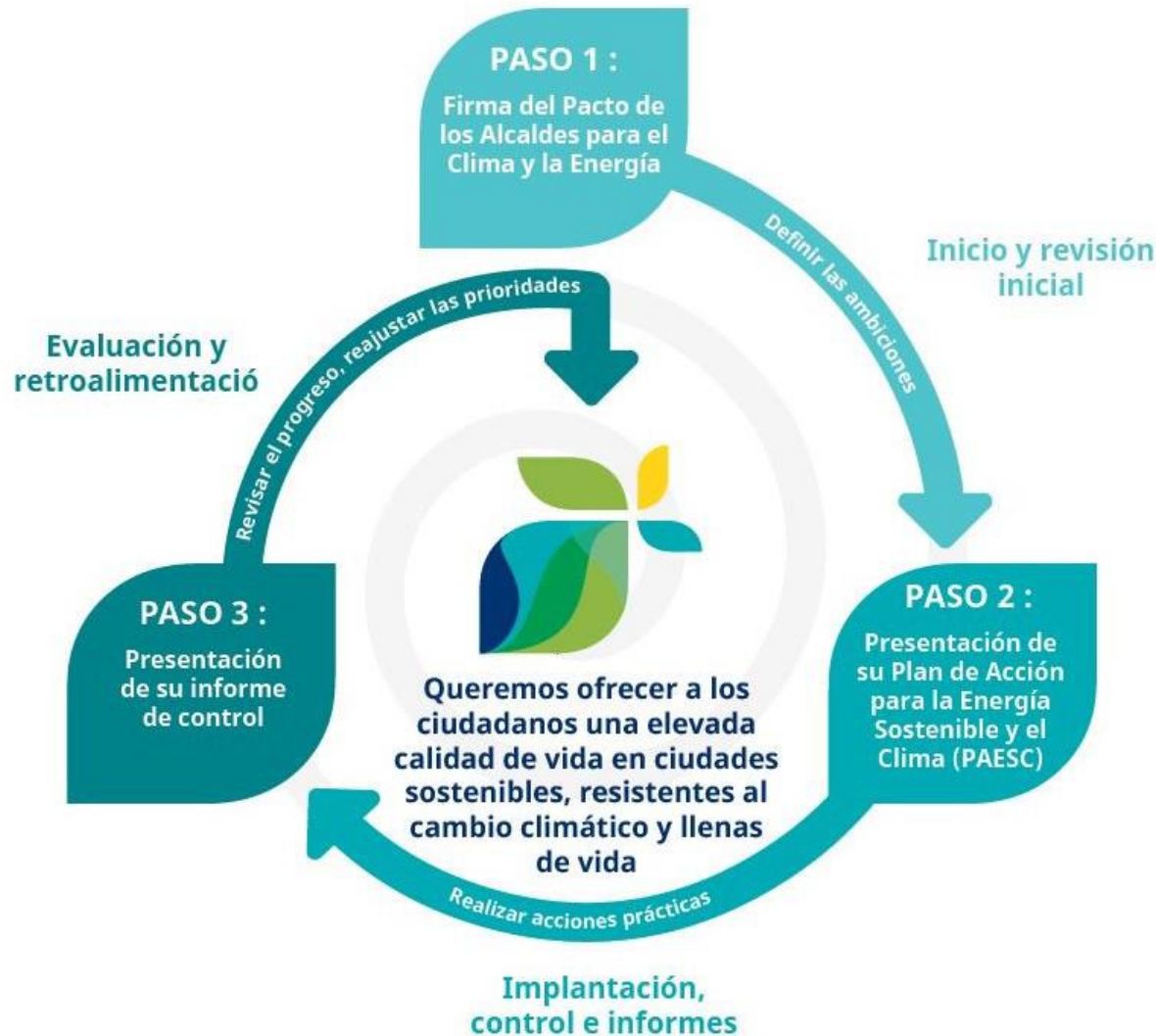
- Lanzamiento en el año 2014.
- Enmarcado en el Pacto de Alcaldes.
- Apoyo para la adaptación al Cambio Climático.



Pacto de los Alcaldes para el Clima y la Energía

- Creado en 2015
- Reducción de emisiones GEI del 40% para el año 2030
- Adaptación al Cambio Climático

El Pacto de los Alcaldes paso a paso



COMO UNIRSE AL PACTO?

Aquellos municipios que quieran formar parte de la iniciativa, tienen que registrarse como **firmantes** del Pacto de los Alcaldes para el Clima y la Energía:

1

Presentar la Iniciativa del Pacto de los Alcaldes al consejo municipal. Documento de apoyo

2

Firma del alcalde (o representante equivalente del consejo) del formulario de afiliación

3

Rellenar su información online y cargar el formulario de afiliación firmado

[Enlace a la documentación para la firma del Pacto](#)

¿Cuándo unirse?

Las autoridades locales pueden firmar el Pacto de los Alcaldes para el Clima y la Energía en cualquier momento.

¿Por qué participar?

Algunas de las razones principales que pueden tener los firmantes del Pacto de los Alcaldes, son las siguientes:

- ✓ **Reconocimiento y visibilidad** internacionales para las acciones de sus autoridades locales en materia de clima y energía
- ✓ Compromisos **creíbles** por medio de la **revisión y monitorización** de los avances
- ✓ Mejores **oportunidades de financiación** para sus proyectos locales en materia de clima y energía
- ✓ Acceso rápido a **conocimientos** de excelencia y a casos de estudios inspiradores
- ✓ **Soporte práctico** y herramientas y materiales de orientación
- ✓ Aumento de la **cooperación** y del respaldo por parte de las autoridades nacionales y regionales

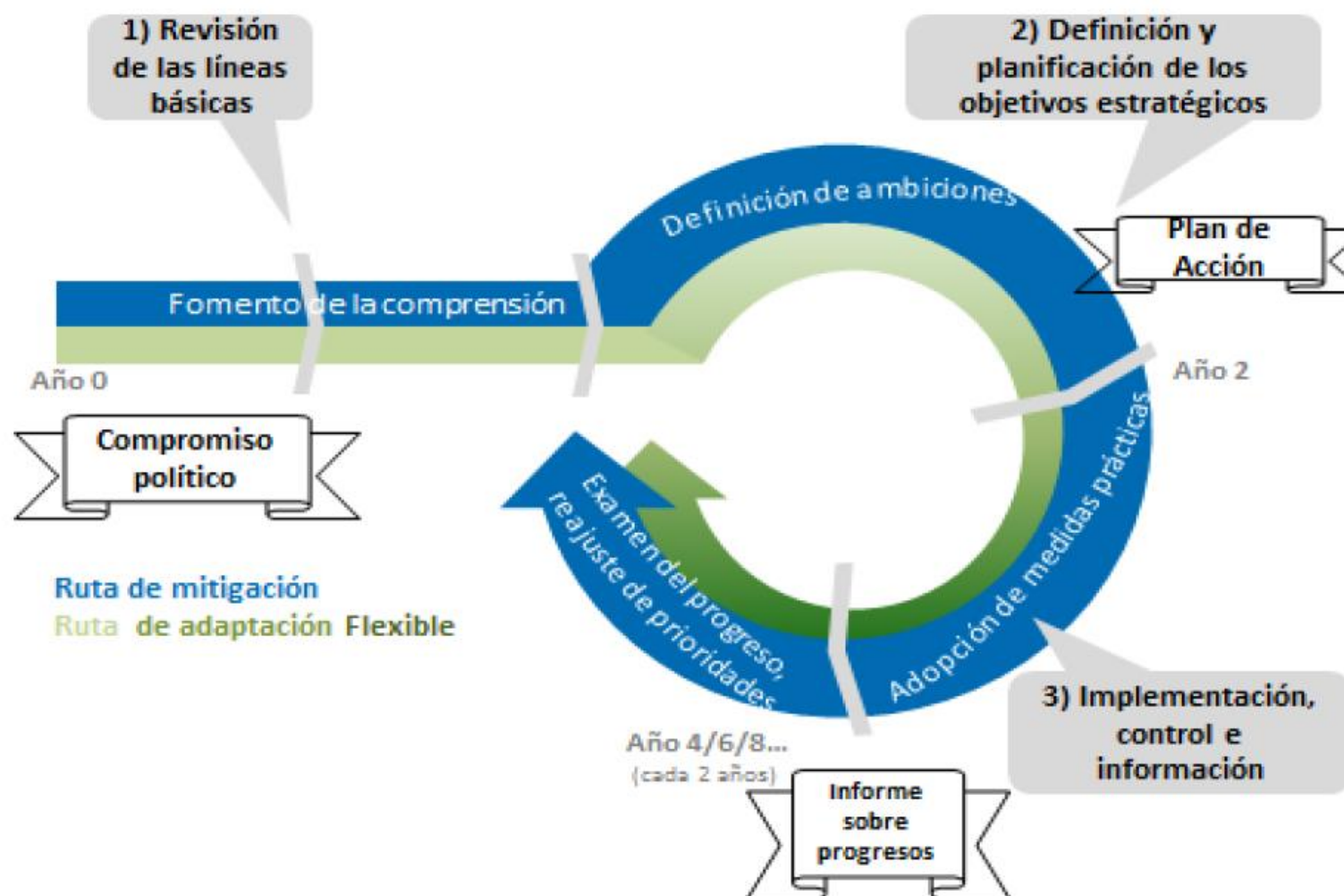
Compromisos adquiridos

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



Pacto de los Alcaldes
para el Clima y la Energía



- **Firmantes** del Pacto de los Alcaldes para la Energía Sostenible (PAES), 1533 en España, aproximadamente 500 en Andalucía:



En menos de dos años ya son **318** los firmantes de los nuevos objetivos del Pacto de los Alcaldes para el Clima y la Energía (PACE).



Pacto de los Alcaldes

para el Clima y la Energía



Municipio	Población	Fecha de firma	Fecha del Plan de Acción	Plan de Acción	Compromiso de reducción
Sanlúcar la Mayor	11.945	13/07/2009	21/09/2012	Sustainable Energy Action Plan of Sanlúcar La Mayor	24%
La Palma del Condado	10.618	09/01/2009	02/12/2011	Sustainable energy action plan in the municipality of la Palma del Condado	20%
Arahal	19.585	15/07/2009	29/04/2011	Sustainable Energy Action Plan of Arahal	21%
Morón de la Frontera	30.000	17/09/2009	13/03/2011	Sustainable energy action plan of Morón de la Frontera	20%
Puebla de Cazalla	10.729	02/07/2009	12/06/2012	Sustainable Energy Action Plan of La Puebla de Cazalla (Sevilla - Spain)	55%
Baena	-	-	-	-	-
Montilla	23.245	01/04/2009	27/09/2011	Sustainable Energy Action Plan of Montilla (Córdoba - Spain)	20%
Salobreña	-	-	-	-	-
Armillá	15.404	11/05/2009	27/09/2011	Sustainable Energy Action Plan of Armilla (Granada)	20%
Peñarroya-Pueblonuevo	-	-	-	-	-
La Rinconada	37.508	17/07/2009	23/09/2011	Sustainable Energy Action Plan of La Rinconada (Sevilla)	22%

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.





Pacto de los Alcaldes
para el Clima y la Energía



Nuevo Pacto de los Alcaldes: nuevos retos

Documentos de trabajo

Apartados a cumplimentar: Estrategia

Apartados a cumplimentar: Inventarios

www.pactodelosalcaldes.eu

← → ↺ www.pactodelosalcaldes.eu 🔍 ☆

ESPAÑOL (ES) EUROPE

Pacto de los Alcaldes
para el Clima y la Energía

[SOBRE NOSOTROS](#) [PARTICIPA](#) [PLANES Y ACCIONES](#) [INFORMACIONES Y EVENTOS](#) [APOYO](#)

[MI PACTO](#)

Únete ahora a más de 9,000 ciudades europeas
Tomando medidas para el clima y la energía!

[Comprometerse con el Pacto](#)

7,755
Firmantes

252,629,868
INHABITANTS

Ver el Pacto en Figuras

The Covenant Community in Europe

9,000+ Signed since 2008 | **7,755** signatory cities on track

360 regions, provinces, associations,
local & regional energy agencies

6,000+ Action Plans
developed

With the support of
European Commission

✉ Contáctenos para preguntas o asistencia [Suscribirse al boletín](#)

Últimas noticias



PACTO DE LOS ALCALDES SOBRE EL CLIMA Y LA ENERGÍA

Nosotros, los alcaldes firmantes de este Pacto, compartimos la visión de un futuro sostenible, independientemente del tamaño de nuestro municipio y de su ubicación en el mapa mundial. Esta visión común dirige nuestras acciones a la hora de afrontar los siguientes retos interconectados: mitigación del cambio climático, adaptación y energía sostenible. Juntos, estamos dispuestos a tomar medidas concretas y a largo plazo que garanticen un entorno estable desde el punto de vista económico, social y medioambiental para las generaciones actuales y futuras. Nuestra responsabilidad colectiva implica construir territorios más sostenibles, atractivos, habitables, resistentes al cambio climático y energéticamente eficientes.

NOSOTROS, LOS ALCALDES, RECONOCEMOS QUE:

El cambio climático ya es una realidad y es uno de los mayores retos de nuestra era que requiere una acción y cooperación inmediatas entre las autoridades locales, regionales y nacionales de todo el mundo.

Las autoridades locales desempeñan un papel clave en la transición energética y la lucha contra el cambio climático, ya que gobiernan más cerca de la ciudadanía. Comparten con los gobiernos regionales y nacionales la responsabilidad de luchar contra el cambio climático y están dispuestas a actuar independientemente de los compromisos que asuman otras partes. Las autoridades locales y regionales de cualquier situación socioeconómica o ubicación geográfica encabezan la lucha por reducir la vulnerabilidad de su territorio frente a las diferentes consecuencias del cambio climático. Aunque ya se han emprendido acciones para reducir las emisiones, la adaptación continúa siendo un complemento a la mitigación necesario e indispensable.

La adaptación al cambio climático y la mitigación al mismo aportan numerosas ventajas al medio ambiente, la sociedad y la economía. Al abordarlas de forma conjunta, se abren nuevas oportunidades para promover el desarrollo local sostenible. Esto incluye la creación de comunidades inclusivas, resistentes al cambio climático y energéticamente eficientes; la mejora de la calidad de vida; el fomento de la inversión y la innovación; el impulso de la economía local y la creación de puestos de trabajo; el refuerzo de la participación y la cooperación de las partes interesadas.

Las soluciones locales a los retos energéticos y climáticos ayudan a promover una energía segura, sostenible, competitiva y asequible para los ciudadanos y contribuyen, de esta forma, a reducir la dependencia energética y a proteger a los consumidores más vulnerables.

www.eumayors.eu

Carta de los Alcaldes



El abajo firmante, [Nombre del alcalde (u homólogo), [Alcalde (o cargo)] de [Nombre de la administración local] ha recibido el [Fecha] el mandato del [Ayuntamiento (u órgano rector equivalente)] de firmar el **Pacto de los Alcaldes sobre el Clima y la Energía**, a sabiendas de los compromisos que constan en el **Documento del Compromiso** oficial y que se sintetizan a continuación.¶

¶ Por lo tanto, esta administración local se compromete a:¶

- ¶ Reducir las emisiones de CO₂ (y, posiblemente, otras emisiones de gases de efecto invernadero) en su territorio en un 40% como mínimo de aquí a 2030, en particular a través de la mejora de la eficiencia energética y un mayor uso de fuentes de energía renovables.¶
- ¶ Aumentar su resiliencia mediante la adaptación a las repercusiones del cambio climático.¶

Con el fin de traducir tales compromisos en hechos, esta administración local se compromete a seguir el siguiente planteamiento por etapas.¶

- ¶ Llevar a cabo un **inventario de emisiones de referencia** y una **evaluación de riesgos y vulnerabilidades derivados del cambio climático**.¶
- ¶ Presentar un **Plan de Acción para el Clima y la Energía Sostenible** en un plazo de dos años a partir de la fecha de la decisión del Ayuntamiento.¶
- ¶ Elaborar un **informe de situación** al menos cada dos años a partir de la presentación del Plan de Acción para el Clima y la Energía Sostenible con fines de evaluación, seguimiento y control.¶

¶ Acepto que se suspenda la participación de esta administración local en la iniciativa, previa notificación por escrito de la Oficina del Pacto de los Alcaldes, en caso de no presentar los documentos mencionados, es decir, el Plan de Acción para el Clima y la Energía Sostenible y los informes de situación, en los plazos establecidos.¶

¶ [Nombre y dirección completa de la administración local]¶
[Nombre, dirección de correo electrónico y nº de teléfono de la persona de contacto]¶

¶ FIRMAT

www.eumayors.eu

Formulario de Adhesión al Pacto



Guía para la presentación de informes del Pacto de los Alcaldes para el Clima y la Energía

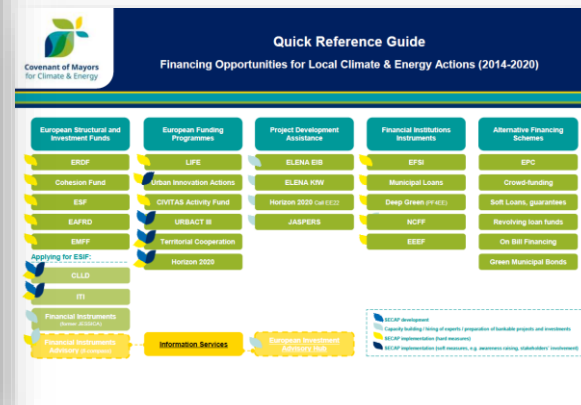
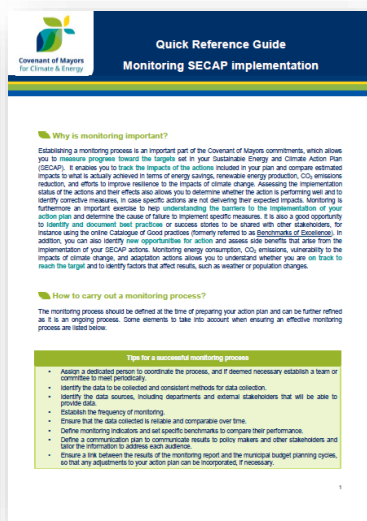


Version 1.0 (julio de 2016)

EUR 20160 ES

Guías de referencia rápida

- Plan conjunto de Acción para el Clima y la Energía sostenible
- Implementación del monitoreo
- Análisis agrupado de PACES
- Financiación



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: 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



Modelo del Plan de Acción para el Clima y la Energía Sostenible

El modelo del Plan de Acción para el Clima y la Energía Sostenible (PACES) y sus campos de seguimiento constituyen el marco para realización de informes de la iniciativa del Pacto de los Alcaldes. Lo han desarrollado el Pacto de los Alcaldes y la iniciativa Mayors Adapt, junto con el Centro Común de Investigación de la Comisión Europea y en colaboración con un grupo de practicantes de las autoridades locales y regionales. Este modelo basado en Excel es una versión de trabajo offline del modelo online oficial, que debe rellenarse en inglés y presentarse online a través de «Mi Pacto»: http://www.eumayors.eu/sign-in_en.html. La versión online de este modelo debería estar disponible a partir de 2017. Recuerde que no es posible exportar los datos incluidos en el archivo Excel en la plataforma online.

[Guía para la presentación de informes](#)

[Guía del PAES](#)

[Herramienta de respaldo a la adaptación urbana](#)



Compromisos:

- ☐ [Reducción de CO₂ para 2020](#)
- ☐ [Reducción de CO₂ para 2030](#)
- ☐ [Reducción de CO₂ a largo plazo](#)
- ☐ [Adaptación al cambio climático](#)

Códigos de color:

- Campos obligatorios
- Campos opcionales
- Campos de resultado
- Campos autorrellenados (versión online)
- Definición Definiciones (visibles haciendo clic)
- Campos de seguimiento

Estructura del modelo y requisitos mínimos de presentación de informes:

Estructura del modelo		Requisitos mínimos de informes			Enlace a la pestaña
		En la fase de registro	En el plazo de 2 años	En el plazo de 4 años (y luego cada 2 años)	
Mitigación	Estrategia	opcional	*	*	→
	Inventarios de Emisiones	opcional	(IER)	(ISE cada 4 años)	→
	Acciones de Mitigación	opcional	*	*	→
	Informe de Mitigación				→
	Informe de Seguimiento				→
Adaptación	Puntuación de la adaptación	*	*	*	→
	Riesgos y vulnerabilidades	opcional	*	*	→
	Acciones de adaptación	opcional	opcional	(mín. 3 modelos de ref.)	→
	Informe de adaptación				→
	Indicadores de adaptación				→

*obligatorios

Objetivos

- **IDENTIFICAR Y EVALUAR** desafíos y prioridades climáticas y energéticas locales
- **SEGUIR E INFORMAR** del progreso hacia los compromisos
- **INFORMAR Y RESPALDAR a los responsables** de la toma de decisiones
- **COMUNICAR** los resultados al público en general
- **PERMITIR** la autoevaluación **Y FACILITAR** el intercambio de experiencias con iguales
- **DEMOSTRAR** los logros locales a los responsables políticos

Elaborado por: oficinas del Pacto de los Alcaldes y de la iniciativa Mayors Adapt, Centro Común de Investigación de la Comisión Europea

Última actualización: Julio de 2016



La responsabilidad sobre el contenido del presente documento recae exclusivamente sobre sus autores. No refleja necesariamente la opinión de las Comunidades Europeas. La Comisión Europea no se hace responsable del uso al que pueda destinarse la información contenida en el presente documento.

CUMPLIMENTACIÓN DE LA PLANTILLA

ESTRATEGIA

Estrategia

- Incluye la visión, los objetivos de reducción de las emisiones de CO₂, los objetivos de adaptación

MITIGACIÓN

Inventario de Emisiones

- Indican el nivel actual de consumo energético final y las emisiones de CO₂ asociadas por vector energético y por sector

Acciones de Mitigación

- Define una lista de acciones clave de mitigación establecidas para poner en marcha la estrategia general



Pacto de los Alcaldes
para el Clima y la Energía



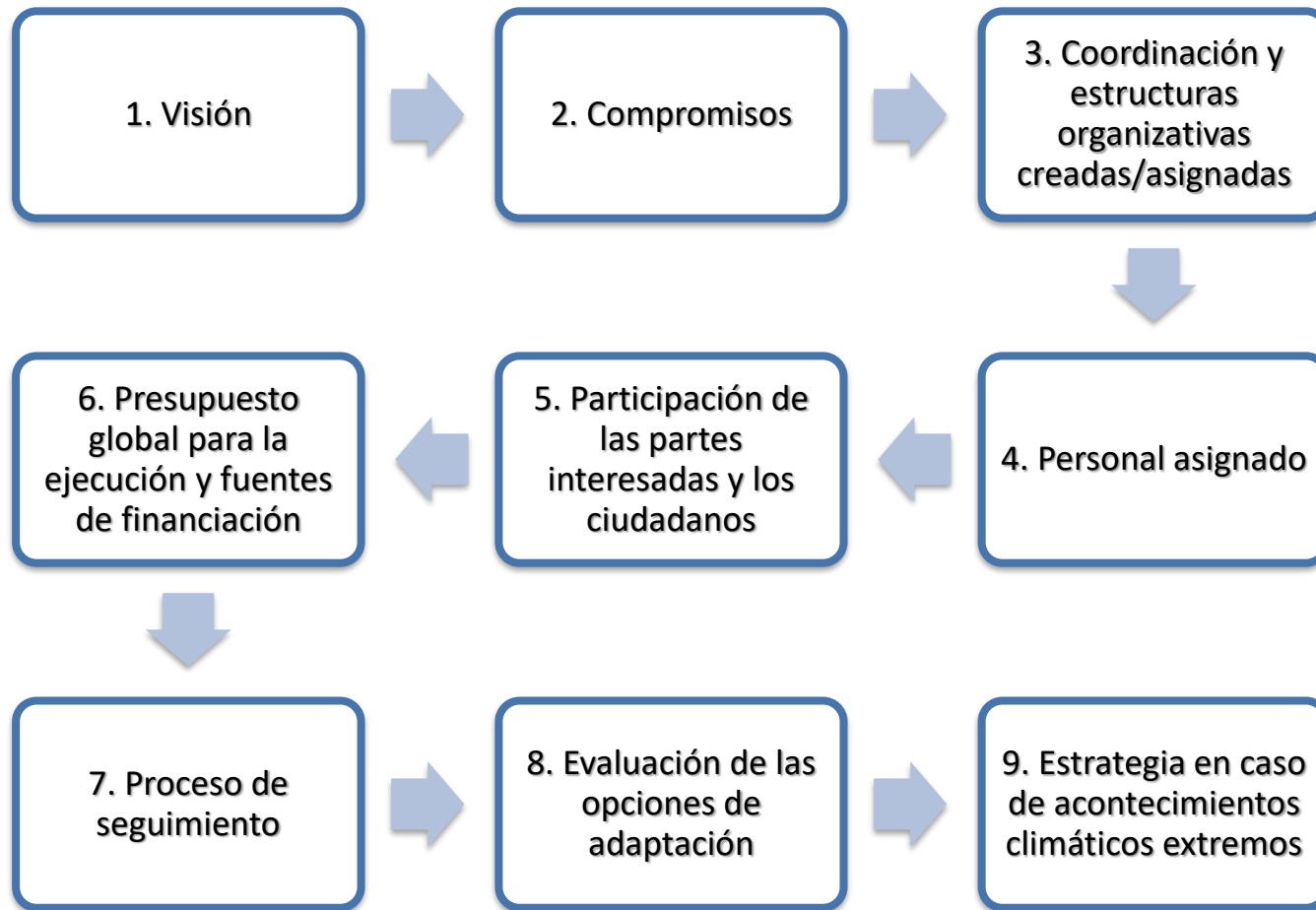
Nuevo Pacto de los Alcaldes: nuevos retos

Documentos de trabajo

Apartados a cumplimentar: Estrategia

Apartados a cumplimentar: Inventarios

DEFINICIÓN DE LA ESTRATEGIA



1. VISIÓN

Se definirá la visión a **largo plazo** que permitirá al municipio tener un futuro de energía sostenible y conseguir reducir los impactos del cambio climático. Se incluirá información relativa a los hitos clave, los sectores prioritarios, los resultados deseados y los posibles beneficios u oportunidades.



Nuestro objetivo a largo plazo es conseguir que en 2040 La Haya sea una ciudad neutra climático.

*Municipio de La Haya, Países Bajos, 2011,
«Plan climático de La Haya».*

2. COMPROMISOS

En este apartado, se hará referencia a los **objetivos globales de mitigación**. Tal y como se marca en el compromiso del Pacto de Alcaldes por el Clima y la Energía, el objetivo de reducción de emisiones será de al menos el **40%** de reducción para el año **2030**. Se incluirán también, en caso de que el municipio en cuestión lo desee, los compromisos del Pacto para 2020, es decir, un 20%. Se indicará, asimismo, el **año de referencia**.

Mitigación					
<u>Objetivo de CO₂</u>	Unidad	<u>Año objetivo</u>	<u>Año de referencia</u>	<u>Tipo de reducción</u>	<u>Estimaciones de población en el año objetivo</u>
	%	2020	[Desplegar]	[Desplegar]	
	%	2030	[Desplegar]	[Desplegar]	
		[Desplegar]	[Desplegar]	[Desplegar]	

Adaptación			
<u>Objetivo</u>	Unidad (% u otros)	Año objetivo	<u>Año de referencia</u>
		[Desplegar]	[Desplegar]
		[Desplegar]	[Desplegar]

3. COORDINACIÓN Y ESTRUCTURAS ORGANIZATIVAS CREADAS / ASIGNADAS

En este campo se ofrecerá una descripción de las **estructuras administrativas** que el municipio ha creado o destinado a la ejecución del plan de acción en el marco del Pacto de los Alcaldes.

Ejemplo:

Sevilla ha creado el **Consejo Asesor y de Participación Pública de la Agencia de la Energía y para la Sostenibilidad** con el fin de gestionar las actuaciones en materia de sostenibilidad que se llevan a cabo en la ciudad, entre las que se encuentra la adhesión al Pacto de Alcaldes para el Clima y la Energía Sostenible.



4. PERSONAL ASIGNADO

Asimismo, se especificará qué organismos asignan personal a la preparación de su plan de acción. Hay campos opcionales que hacen referencia al **número de trabajos equivalentes a tiempo completo (ETC.** número de horas trabajadas dividido por el promedio anual de horas de trabajo a tiempo completo) que se rellenarán si procede. La columna “Ejecución del Plan” está destinada al **Seguimiento**.

Tipo	Preparación del Plan		Ejecución del Plan
		<u>Empleos equivalentes a tiempo completo</u>	
Autoridades locales	[Seleccione x]		[Seleccione x]
<u>Coordinador del Pacto</u>	[Seleccione x]		[Seleccione x]
<u>Promotor del Pacto</u>	[Seleccione x]		[Seleccione x]
Consultor externo	[Seleccione x]		[Seleccione x]
Otros	[Seleccione x]		[Seleccione x]
Total		0	

5. PARTICIPACIÓN DE LAS PARTES INTERESADAS Y LOS CIUDADANOS

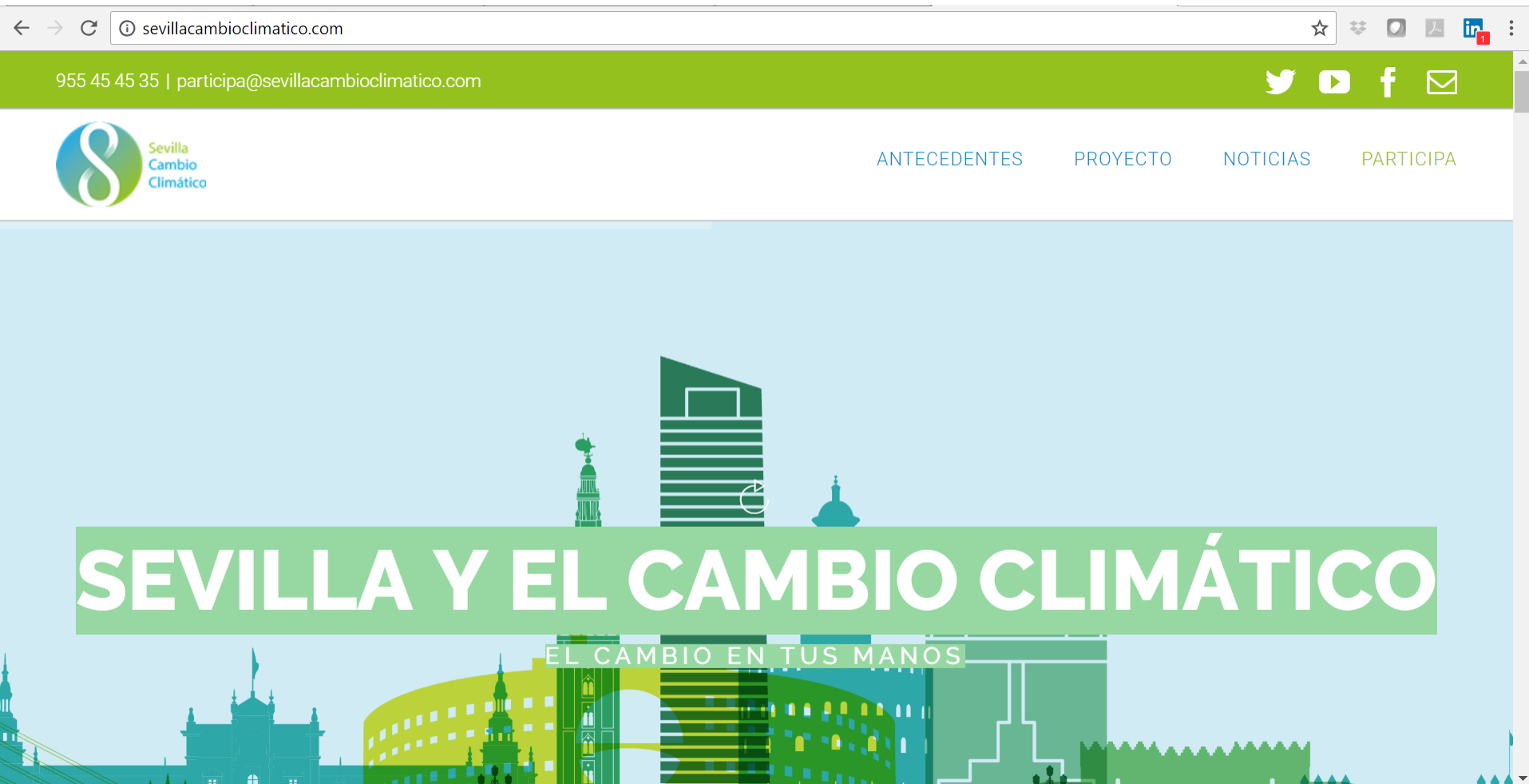
En este apartado se especificarán qué estrategias se emplearon para implicar a las partes interesadas y los ciudadanos en la preparación del plan de acción y cómo se procederá para implicarlos en la consiguiente ejecución.

Type		Stakeholders involved	Level of involvement
Local authority's staff	x	Department of Environment, Social, Energy, Civil Protection, Urban Planning	High
External stakeholders at local level	x	Environmental NGO, school teachers, Residents, local energy utility, building constructors, transportation companies	High
Stakeholders at other levels of governance	x	Region, national energy utility, university, ESCOs	Medium

Ejemplo:

El Plan de Adaptación al Cambio Climático de Sevilla integra un plan de comunicación y de participación pública en el que se realizaron las siguientes actuaciones:

5. PARTICIPACIÓN DE LAS PARTES INTERESADAS Y LOS CIUDADANOS



5. PARTICIPACIÓN DE LAS PARTES INTERESADAS Y LOS CIUDADANOS



Figura xlvii. Taller de diagnóstico con la Ciudadanía



Figura xlviii. Taller de priorización de medidas

6. PRESUPUESTO GLOBAL PARA LA EJECUCIÓN Y FUENTES DE FINANCIACIÓN

Se indicará el **presupuesto previsto** para la ejecución del conjunto de las acciones descritas en el plan de acción. Se divide en presupuesto previsto para realizar las acciones de mitigación y de adaptación.

Se debe indicar si el presupuesto procede exclusivamente de **fondos propios de la autoridad local** y/o de **otros actores**. A continuación, debe indicar la suma en **euros** desglosada en costes de **inversión** y **no relacionados con la inversión**, así como el **periodo de tiempo** al que se refiere el presupuesto en cuestión

SEGUIMIENTO

Fuente	Presupuesto utilizado hasta la fecha para la ejecución del plan (€)					
	Mitigación			Adaptación		
		<u>Inversión</u> (€)	<u>No inversión</u> (€)		<u>Inversión</u> (€)	<u>No inversión</u> (€)
Recursos propios de la autoridad local	[Seleccione x]			[Seleccione x]		
Otros actores:	[Seleccione x]	0	0	[Seleccione x]	0	0
- Fondos y Programas Nacionales	[Seleccione x]			[Seleccione x]		
- Fondos y programas de la UE	[Seleccione x]			[Seleccione x]		
- Privado	[Seleccione x]			[Seleccione x]		
Total		0	0		0	0

① Seleccione x en los casos en los que proceda.

Periodo de tiempo

1990

2016

27 años

7. PROCESO DE SEGUIMIENTO

Se describirá cómo se prevé realizar el **seguimiento del plan de acción**, es decir, **cuántas revisiones se prevén**, marco temporal correspondiente, etc.

7) Proceso de seguimiento

Por favor califique (poco, algo, mucho, no aplicable) los principales problemas encontrados durante la ejecución del plan o

Todos los sectores
Fuentes financieras limitadas
Ausencia/debilidad de marco normativo
Falta de conocimientos técnicos
Falta de apoyo de las partes interesadas
Falta de apoyo político en otros niveles administrativos
Cambios en las prioridades políticas locales
Incompatibilidad con las orientaciones políticas nacionales
Tecnologías inmaduras o de alto coste

Municipal	Terciario	Residencial	Transporte	Adaptación

8. EVALUACIÓN DE LAS OPCIONES DE ADAPTACIÓN

- Se especificará el modo en el que se evaluará el municipio en materia de adaptación al cambio climático, es decir, la práctica de **identificar y priorizar** las opciones para adaptarse al cambio climático y su evaluación conforme a criterios tales como disponibilidad, beneficios, costes, efectividad, eficacia y viabilidad.
- Se describirán los métodos, como:
 - análisis de costes y beneficios
 - análisis multicriterio
 - decisión de las partes interesadas
 - experimentación y observaciónasí como los principales resultados.



9. ESTRATEGIA EN CASO DE ACONTECIMIENTOS CLIMÁTICOS EXTREMOS

En este apartado se describirá la estrategia de su autoridad local para responder específicamente a **episodios climáticos extremos**. Se hará referencia a algún episodio climatológico extremo en el pasado que se atribuya al cambio climático.

Asimismo, se describirán las **lecciones aprendidas** después de un episodio climático extremo o si hay un proceso para incluirlas en su planificación o su estrategia de adaptación a más largo plazo con el objetivo de reducir los impactos de los daños por tales episodios en el futuro.

Se entiende por episodio climático extremo el que crea grandes **trastornos o desastres a corto plazo**, así como **daños residuales a largo plazo**.

Ejemplos de eventos extremos pueden ser, entre otros, inundaciones, olas de calor, sequías, incendios, aguaceros, tormentas y otros.



Después de las inundaciones del verano de 2002, la ciudad de Münster puso en marcha un plan de acción para casos de inundación con el objetivo de mejorar el intercambio de información, aumentar la sensibilización, reducir el riesgo de daños y mitigar la magnitud de la inundación. El plan de acción resultó en el establecimiento de un espacio de entre 30 y 50 metros a lo largo del borde de las masas de agua en el que no se puede construir.

Ciudad de Münster (Alemania)



Pacto de los Alcaldes
para el Clima y la Energía

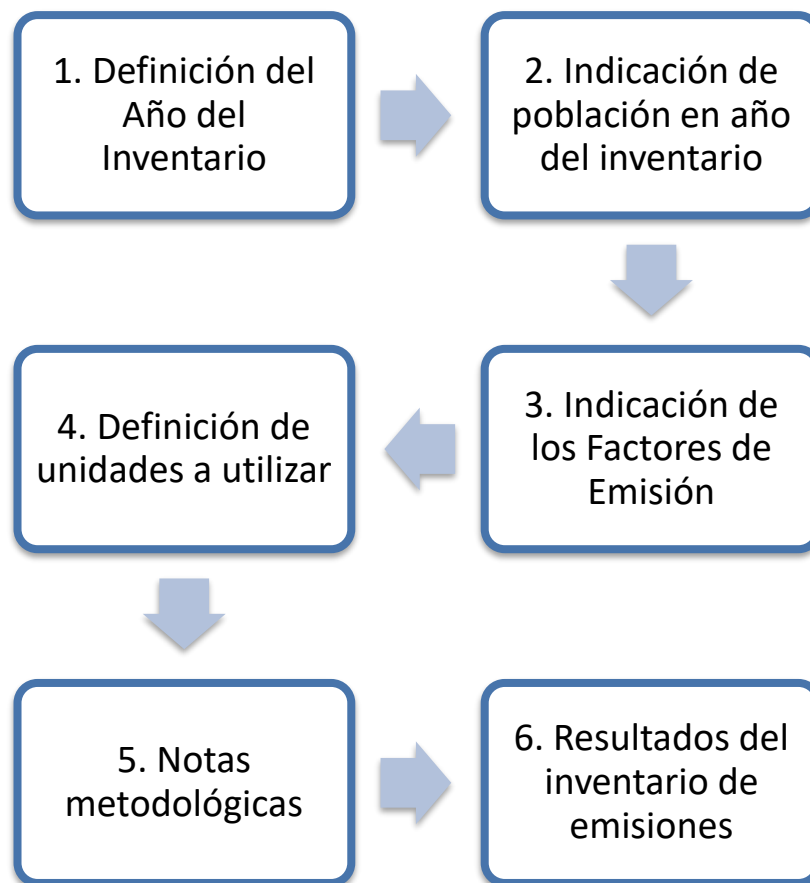
Nuevo Pacto de los Alcaldes: nuevos retos

Documentos de trabajo

Apartados a cumplimentar: Estrategia

Apartados a cumplimentar: Inventarios

ELABORACIÓN DEL INVENTARIO DE EMISIONES DE REFERENCIA



ELABORACIÓN DEL INVENTARIO DE EMISIONES

1. AÑO DE REFERENCIA

En primer lugar, se establecerá el año del Inventario de Emisiones y se especificará el número de habitantes correspondientes al del año del inventario. Dicho año se refiere al año de referencia, es decir, el año elegido para comparar la reducción de emisiones que se logrará en su año objetivo.

ELABORACIÓN DEL INVENTARIO DE EMISIONES

2. INDICACIÓN DE POBLACIÓN

Se indica el número de habitantes correspondiente al del año del inventario.

ELABORACIÓN DEL INVENTARIO DE EMISIONES

3. FACTORES DE EMISIÓN

A continuación, se especificarán los **factores de emisión** utilizados para el cálculo de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero. Los factores de emisión son coeficientes empleados para calcular las emisiones para la unidad de actividad.

Las emisiones de CO₂ se calculan para cada vector energético multiplicando el consumo final de energía por el factor de emisión correspondiente.

Para ello, se podrá elegir entre factores de emisión para la combustión de combustible basados en el contenido de carbono de cada tipo de combustible (**IPCC**) o factores de emisión para **todo el ciclo de vida de cada vector energético**, es decir, no solo se incluyen las emisiones de GEI debidas a la combustión de combustibles, sino también las emisiones de la cadena de suministro de energía en su conjunto.

ELABORACIÓN DEL INVENTARIO DE EMISIONES

4. DEFINICIÓN DE LAS UNIDADES

Asimismo, será necesario establecer las unidades para expresar las emisiones GEI en función de si solo se desea informar sobre las emisiones de CO₂ (tn CO₂) o si se opta por incluir también otros GEI tales como CH₄ y N₂O, como de sectores sin relación con la energía, como la gestión de residuos y aguas residuales (tn CO₂ equivalente).

ELABORACIÓN DEL INVENTARIO DE EMISIONES

5. NOTAS METODOLÓGICAS

Se redactarán **notas metodológicas** para explicar el inventario de emisiones. Además, se facilitarán las **fuentes de datos** empleadas para calcular el consumo final de energía, la producción de energía u otros datos de interés.

Algunos ejemplos de fuentes de datos para la elaboración del inventario son:

- IDAE
- Agencia Andaluza de la Energía
- Instituto de Estadística (INE)
- SIMA

ELABORACIÓN DEL INVENTARIO DE EMISIONES

6. RESULTADOS DEL INVENTARIO

Por último, se presentarán los resultados del inventario de emisiones según la segregación del **modelo de plantilla del Pacto de Alcaldes por el Clima y la Energía Sostenible**, es decir:

A. Consumo final de energía por sector y por vector energético.

En el marco de la iniciativa del Pacto de Alcaldes se han definido **cuatro sectores** clave.

- Edificios y equipamiento/instalaciones municipales
- Edificios y equipamiento/instalaciones terciarias (no municipales)
- Edificios residenciales
- Transporte

Si procede se añadirán sectores adicionales, los cuales estarán contemplados en el Plan de Acción.

ELABORACIÓN DEL INVENTARIO DE EMISIONES

6. RESULTADOS DEL INVENTARIO

- B. Suministro de energía**, relativo a la compra de energía ecológica certificada por parte del municipio en cuestión, a la producción de electricidad local/distribuida y a la calefacción/refrigeración generadas localmente.
- C. Emisiones de CO₂**. Se informará de los factores de emisión aplicados. Si procede, se incluirá en el inventario fuentes de emisión no relacionadas con la energía, siempre que el plan de acción contemple acciones para mitigar dichas emisiones.

ELABORACIÓN DEL INVENTARIO DE EMISIONES

6. RESULTADOS DEL INVENTARIO

A. CONSUMO FINAL DE ENERGÍA

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	

Electricidad

Calefacción / Refrigeración

Combustibles fósiles

- Gas natural
- Gas licuado
- Gasóleo de calefacción
- Gasóleo
- Gasolina
- Lignito
- Carbón
- Otros

Energías Renovables

- Aceite vegetal
- Biocombustible
- Otros tipos de biomasa
- Solar térmica
- Geotérmica

ELABORACIÓN DEL INVENTARIO DE EMISIONES

6. RESULTADOS DEL INVENTARIO

B. SUMINISTRO ENERGÉTICO

1. Adquisición municipal de electricidad ecológica certificada

Adquisición municipal de electricidad ecológica certificada	Electricidad renovable adquirida [MWh]	Factor de emisión de CO ₂ / eq. de CO ₂ [t/MWh]
<u>Adquisición de electricidad ecológica certificada</u>		

2. Electricidad de generación/distribución local (sólo energía renovable)

Plantas locales de generación de electricidad renovable (no se recomiendan RCDE y plantas a gran escala > 20 MW)	Electricidad renovable generada [MWh]	Factor de emisión [t/MWh producidas]	Emisiones de CO ₂ / eq. de CO ₂ [t]
Eólica			0
Hidroeléctrica			0
Fotovoltaica			0
Geotérmica			0
TOTAL	0		0

ELABORACIÓN DEL INVENTARIO DE EMISIONES

6. RESULTADOS DEL INVENTARIO

B. SUMINISTRO ENERGÉTICO

3. Electricidad de generación/distribución local

Plantas locales de generación de electricidad (no se recomiendan RCDE y plantas a gran escala > 20 MW)	
Cogeneración de calor y electricidad	
Otros	
TOTAL	

Electricidad generada [MWh]		Aportación del vector energético [MWh]									
		Combustibles fósiles					Residuos	Aceite vegetal	Otros tipos de biomasa	Otros tipos de renovables	Otros
de fuentes renovables	de fuentes no renovables	Gas natural	Gas licuado	Gasóleo de calefacción	Lignito	Carbón					
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ELABORACIÓN DEL INVENTARIO DE EMISIONES

6. RESULTADOS DEL INVENTARIO

B. SUMINISTRO ENERGÉTICO

4. Generación local de calefacción/refrigeración

Plantas locales de generación de calefacción/refrigeración
Cogeneración de calor y electricidad
Calefacción urbana (calor solamente)
Otros
TOTAL

Calefacción/refrigeración generadas [MWh]		Aportación del vector energético [MWh]									
		Combustibles fósiles					Residuos	Aceite vegetal	Otros tipos de biomasa	Otros tipos de renovables	Otros
de fuentes renovables	de fuentes no renovables	Gas natural	Gas licuado	Gasóleo de calefacción	Lignito	Carbón					
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ELABORACIÓN DEL INVENTARIO DE EMISIONES

6. RESULTADOS DEL INVENTARIO

C. EMISIONES DE CO₂

1. Factores de emisión de CO₂ utilizados [t/MWh]:

Electricidad		Calor/frío	Combustibles fósiles							
<u>Nacional</u>	<u>Local</u>		Gas natural	Gas licuado	Gasóleo de calefacción	Diésel	Gasolina	Lignito	Carbón	Otros combustibles fósiles

Energías renovables				
Aceite vegetal	Biocombustible	Otros tipos de biomasa	Energía solar térmica	Energía geotérmica

2. Sectores sin relación con la energía:

Sectores sin relación con la energía	Emisiones de eq. de CO ₂ [t]
Gestión de residuos	
Gestión de aguas residuales	
Otros - no relacionados con energía	

CARGA DEL DOCUMENTO.

Una vez se ha analizado la información y se tiene el inventario de emisiones se pasa a la carga de los documentos en la web:

www.pactodelosalcaldes.eu



Carga del Plan de
acción

Carga del informe de
seguimiento

COMPROBACIÓN Y PRESENTACIÓN.

Asimismo, antes de proceder al envío final, será necesario:

Comprobación preliminar
integrada (para mitigación)

Presentación





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**