

Soluciones para una Economía Baja en Carbono

Taller 3: 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



Introducción

Listado de medidas de mitigación

Plantilla del PACES: Acciones de mitigación

Plantilla del PACES: Modelos de excelencia

Resultados

Seguimiento



Pacto de los Alcaldes
para el Clima y la Energía



¿Qué sabemos hasta ahora?

- ✓ Compromisos de la firma
- ✓ Estrategia
- ✓ Mitigación
- ✓ Inventario de emisiones de Referencia
- ✓ Adaptación al cambio climático del municipio







Pacto de los Alcaldes
para el Clima y la Energía




¿Qué vamos a hacer en esta sesión?

- ✓ Listado de medidas de mitigación
- ✓ Plantilla del PACES
- ✓ Actividad práctica


Listado de medidas de mitigación

Medida 1	Criterios de Contratación Pública Sostenible (CPS) aplicables a la electricidad.
Sector	 
Fuente a la que aplica	Consumo de electricidad en edificios y alumbrado municipal
Descripción	Con el fin de ejecutar esta medida, se propone incluir en los pliegos de prescripciones técnicas criterios de valoración y cláusulas ambientales que sigan las pautas establecidas por la Unión Europea [...]


Listado de medidas de mitigación

Medida 2	Sustitución de luminarias en los equipamientos municipales.
Sector	
Fuente a la que aplica	Consumo de electricidad del alumbrado municipal
Descripción	Los criterios aplicables a las luminarias y a los sistemas de alumbrado: planteamiento sistémico basado en el indicador de eficiencia energética máxima, La atenuación de la luminosidad, tener en cuenta la gestión de residuos generados por la sustitución de luminarias [...]

Listado de medidas de mitigación

Medida 3	Sustitución de flota municipal de vehículos de combustión a vehículos eléctricos o híbridos.
Sector	
Fuente a la que aplica	Flota municipal de vehículos
Descripción	Se propone la continuación de la sustitución progresiva de parte de la flota municipal por vehículos eléctricos. En este caso, la sustitución estará enfocada a los vehículos de limpieza. Algunos modelos recomendables para la prestación de servicios de limpieza viaria y recogida de residuos [...]

Listado de medidas de mitigación

Medida 4	Elaboración de un Plan de Movilidad Urbana Sostenible.
Sector	
Fuente a la que aplica	Transporte urbano
Descripción	Un Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) es un plan estratégico diseñado para atender las necesidades de movilidad de las personas, de los negocios en las ciudades y su entorno para una mejor calidad de vida. Este se construye sobre las prácticas de planificación existentes y debe tener en cuenta los principios de integración, participación y evaluación [...]

Plantilla del PACES: PLAN DE ACCION

Los campos que se tienen que **cumplimentar** sobre las acciones de mitigación que formarán parte del Plan de Acción, son los siguientes:

1. Nombre del plan de acción
2. Fecha aprobación formal
3. Autoridad que aprueba el Plan
4. Página web
5. Notas metodológicas

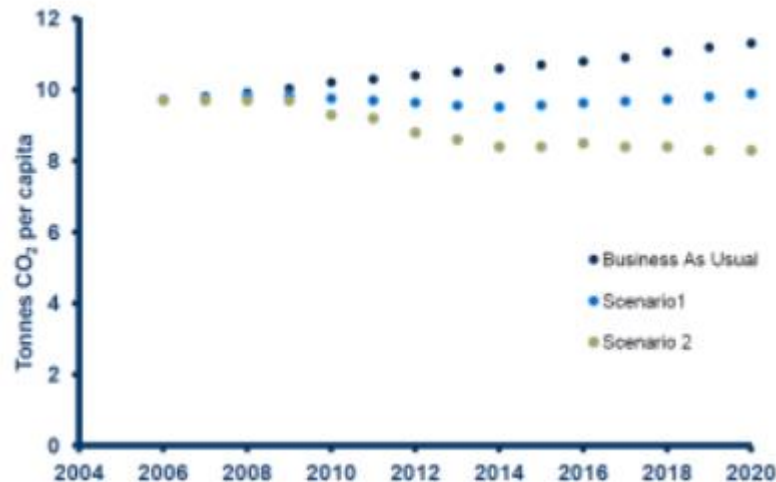
6. Proyecciones

7. Estimaciones del impacto de las acciones

8. Acciones clave

6. Proyecciones sin introducir cambios

Para decidir el Plan de Acción, existen básicamente tres proyecciones de la demanda de energía y las emisiones de CO₂ para el horizonte escogido (a 2020, 2030 u otros):



Si se ha escogido el escenario de “**brazos cruzados**” para la elaboración de su plan de acción, puede recoger las proyecciones de demanda energética y de CO₂ de su escenario en este apartado.

7. Estimaciones del impacto de las acciones

Para el Plan de acción, puede escoger entre las siguientes **opciones** relacionadas con las estimaciones del impacto de las acciones:

OPCIÓN 1

Se genera **por defecto** introduciendo:
IRE

IER (opción 1)

OPCIÓN 2

Puede indicar los cálculos del impacto de las acciones si:
IRE + ISE

ICE 1 (opción 2)

ICE 2 (opción 2)

ICE 3 (opción 2)

OPCIÓN 3

Si se escoge un escenario de “**brazos cruzados**”

BAU (opción 3)

8. Acciones clave

Acciones de mitigación previstas en su plan de acción, 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**.

8. Acciones clave

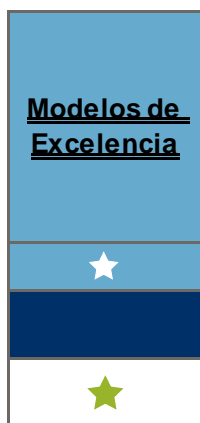
Además, hay que incorporar datos sobre **costes globales** de ejecución previstos (en euros); el **ahorro de energía** (en MWh/a) previsto, la **energía renovable producida** (en MWh/a) y la **reducción de emisiones de CO₂**:

<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.*

Plantilla del PACES: Modelos de excelencia

Una vez rellenos los campos obligatorios de cada una de las acciones clave, puede destacar algunas de ellas como Modelos de Excelencia:

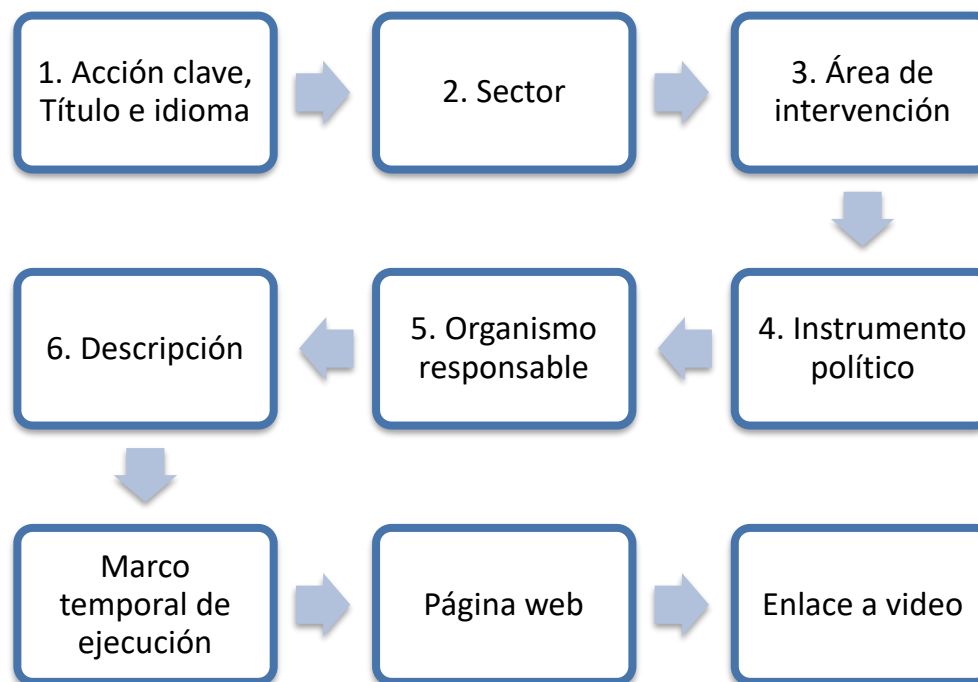


Los Modelos de Excelencia son acciones que han sido adoptadas con éxito por su autoridad local y que han resultado muy beneficiosa:

- Solo las **acciones en curso y finalizadas** pueden marcarse como Modelos de Excelencia.
- Se debe indicar información **más detallada** sobre la acción.
- Se deben presentar al menos 3 modelos de excelencia.

Modelos de excelencia

La información obligatoria que se necesita completar para definir los modelos de excelencia es una **breve descripción**, las fuentes de financiación y las cifras más relevantes:



Modelos de excelencia

Se pide información sobre las **principales cifras financieras**:

Campo de entrada	Descripción
Duración esperada de la acción	Número de años que la acción generará ahorro energético o reducción de emisiones de CO ₂ .
Tipo de descuento aplicado	Tipo de descuento aplicado para descontar el ahorro económico y el coste de la inversión. Este tipo se aplica para calcular el Valor Presente del ahorro económico y el Valor Presente Neto de la inversión.
Primer año de inversión	Año en que se realizó la primera inversión (año 0).
Ahorro económico	Suma del ahorro energético anual (ES) multiplicado por el precio de la energía (PE)*.
Costes de inversión	La inversión adicional asociada a la mejora de eficiencia o reducción de emisiones de CO ₂ .
Costes adicionales	Costes no relacionados con la financiación de la medida, tales como los derivados de operaciones de mantenimiento y/o reparación de equipos. (Costes operativos y de mantenimiento/EJC, etc.)

Generación automática de informes

Una vez que se han rellenado los campos obligatorios, tanto para las acciones de mitigación como para los modelos de excelencia, se generan automáticamente informes de ambos tipos (informe mitigación online y offline, modelo de excelencia online):

BEAGUEDA - THE ELECTRICAL BICYCLE OF AGUEDA FOR FREE PUBLIC USE



Sector: Land use planning
Implementation timeframe: 2010 - 2020
Responsible body: CMÁgueda/Private

Description:

BeÁgueda is based on SD commitments (CoM/LA21) and implemented in phases so that corresponds to citizens mobility needs: is assessed and re-evaluated based on surveys, usage and evaluation by end-users. It represents an investment in 10 e-bikes, parking and securing stands, a central station (microgeneration panel), monitoring/management system that communicates through WIMAX. beAgueda has already 180 users/more than 4000 usages/20000km in e-bike. Despite the early stage, the project was awarded by the Energy Cities as an innovative initiative that promotes CO2 reduction. For the future, an innovative tracking /monitoring system is being developed by BikeEmotion (UAveiro, private companies), allowing to track, in real time, the e-bike. The APP, allows any user with Smartphone or technology able to go on-line to find each e-bike is available, where it is, the charge, and book it

KEY FIGURES

- CO₂ reduction : 3 t CO₂ eq./a
- Energy savings: 9 MWh/a
- Renewable energy produced: 1 MWh/a
- Implementation cost: 22000 €
- In 2 years travelled: 20000 km

Financing sources: Local Authority's own resources, EU Funds & Programmes, Public-Private Partnerships

[Link](#) [Video](#)

Seguimiento de acciones de mitigación

El seguimiento de las acciones se debe hacer cada dos años, existe una sección de la pestaña de acciones de mitigación exclusiva para ello.

	Estadio de inscripción	PACES	Seguimiento Informe sobre acciones	Seguimiento Informe completo
	Año 0	En el plazo de 2 años	En el plazo de 4 años	En el plazo de 6 años
Estrategia	x	✓	✓	✓
Inventarios de emisiones	x	✓ (IER)	x	✓ (ISE)
Acciones de mitigación	x	✓	✓ (mín. de 3 modelos)	✓
Adaptación Tablero de puntuación	✓	✓	✓	✓
Riesgos y vulnerabilidades	x	✓	✓	✓
Acciones de adaptación	x	x	✓ (mín. de 3 modelos)	✓

Leyenda: ✓ Obligatorio | x Opcional



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**