



Jorge Quesada Cañete

CEO QUESADA & PASTOR  
CONSULTORES



Quesada & Pastor  
CONSULTORES

JORNADA DE APOYO AL DESARROLLO DE PLANES MUNICIPALES DE  
ADAPTACIÓN – PROVINCIA DE GRANADA

# Introducción

El cambio climático es considerado en la actualidad uno de los mayores retos globales para la humanidad. Por ello, la concienciación de los organismos internacionales y nacionales sobre la necesidad de tomar medidas para frenar y paliar el fenómeno del cambio climático es cada vez más notoria, siendo la Unión Europea la principal unidad geopolítica que ha tomado el liderazgo para luchar contra este problema tan importante.

Este liderazgo de la UE no es casuístico, dado que la cronología de actuaciones basadas en buscar soluciones al fenómeno climático lleva debatiéndose desde hace ya más de 30 años a nivel planetario.

# Introducción

Andalucía, como región involucrada en la lucha contra el cambio climático, ha seguido la estela marcada a nivel europeo y nacional y en este ámbito aprobó en el año 2018 la Ley 8/2018, de 8 de octubre, de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía (en adelante Ley 8/2018). Su adopción da continuidad y consolida al máximo nivel normativo el compromiso de lucha frente al cambio climático como región.

A nivel provincial, la Excma. Diputación de Málaga, pone en marcha a través de sus acuerdos de concertación, el programa 2.26.MA.30/C. Planes Municipales frente al cambio climático y PACES. Este programa facilita a los municipios de la provincia de Málaga, el desarrollo y ejecución de los PMCC y los propios PACES.

# Introducción

Finalmente, a nivel local, se considera que los municipios desempeñan un papel muy importante en la lucha contra el cambio climático al estar las autoridades locales en una posición idónea para satisfacer las necesidades ciudadanas y preservar los bienes públicos, incorporar los distintos aspectos de la energía sostenible a los objetivos generales de desarrollo local y permitir a la ciudadanía el acceso a fuentes de energía seguras, sostenibles y asequibles.

# ¿Qué es el PMCC?

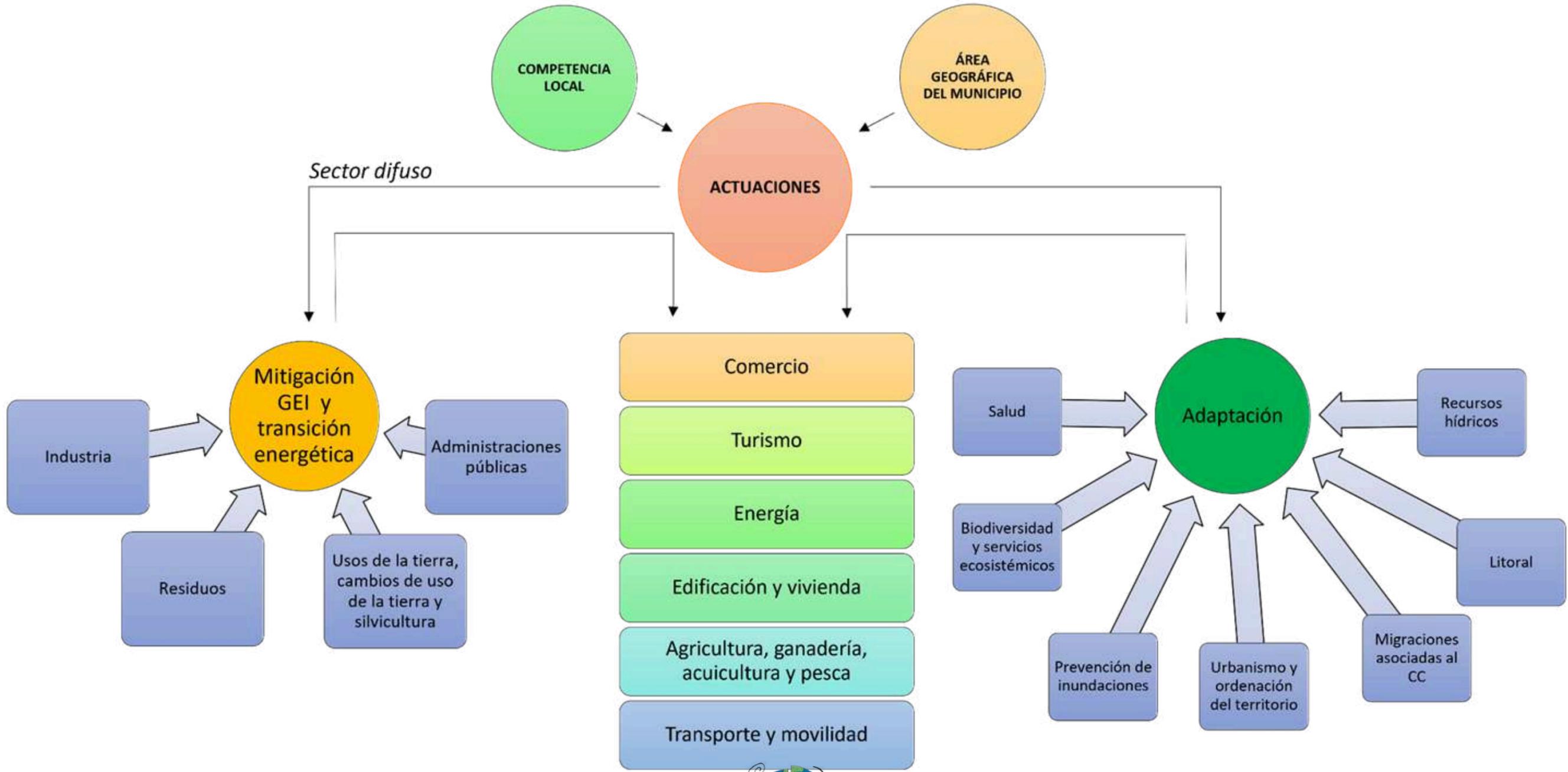
El PMCC o Plan Municipal Contra el Cambio Climático, se concibe como un documento de planificación clave y estratégico en la lucha contra este fenómeno a nivel local. En él se desgranar y concretan, en el ámbito territorial correspondiente, las líneas de actuación para la mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero, la transición hacia un nuevo modelo energético y la adaptación al cambio climático.

El desarrollo del PMCC se basa principalmente en el análisis y la evaluación de las emisiones de GEI del municipio y de su consumo energético, así como en la identificación y caracterización de los elementos vulnerables y de los impactos del cambio climático que se produzcan en él.

# Ámbito de aplicación del PMCC

El PMCC contempla el desarrollo de actuaciones a nivel municipal siempre dentro de las competencias propias de la autoridad local. Estas actuaciones, que se concentran en medidas dirigidas a la reducción de emisiones de GEI, el ahorro del consumo de energía y el fomento de las energías renovables, así como acciones de adaptación en respuesta a los impactos del cambio climático, se desarrollarán en el ámbito geográfico del municipio.

# AMBITO DE APLICACIÓN DEL PMCC



# Situación actual de los PMCC

La Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul. Dirección General de Sostenibilidad Ambiental y Cambio Climático de la junta de Andalucía, llevará a cabo en los próximos meses, la redacción de los PMCC de todos los municipios andaluces menores de 50.000 hab.

Número de expediente : CONTR 2021 0001007274

Título de expediente : ELAB.Y/O ACTUAL.PLANES MUN.CAMBIO CLIM.MUNICIPIOS<=50.0000 HAB.

Descripción : ELABORACIÓN Y/O ACTUALIZACIÓN DE LOS PLANES MUNICIPALES CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO PARA MUNICIPIOS DE POBLACIÓN MENOR O IGUAL DE 50.000 HABITANTES

# Situación actual de los PMCC

En la provincia de Granada, se están ejecutando 172 PMCC

POBLACIÓN	Almería	Cádiz	Córdoba	Granada	Huelva	Jaén	Málaga	Sevilla	TOTAL
< 2.000	64	6	25	101	36	38	46	14	330
2.001-5.000	18	7	27	32	24	32	29	30	199
5.001-10.000	8	11	13	20	6	12	9	24	103
10.001-20.000	7	6	5	13	6	9	3	21	70
20.001-50.000	3	7	6	6	7	4	8	13	54
<i>TOTAL</i>	<i>100</i>	<i>37</i>	<i>76</i>	<i>172</i>	<i>79</i>	<i>95</i>	<i>95</i>	<i>102</i>	<i>756</i>

# Proceso de comunicación con los municipios

1º) Oficio de la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul al alcalde/alcaldesa

2º) Correo electrónico de presentación y de designación de interlocutor

[info.qpconsultores@gmail.com](mailto:info.qpconsultores@gmail.com) / [pmccgranada@qypconsultores.com](mailto:pmccgranada@qypconsultores.com)

3º) Correo electrónico con las instrucciones de la primera fase:

- Publicación en redes sociales y/o web municipal del inicio de los trabajos (se facilita nota de prensa tipo y cartel)
- Cumplimentación de checklist.

# Proceso de comunicación con los municipios



Ayuntamiento de Huétor Vega  
Frontera entre la nieve y la vega



Inicio Sede electrónica Transparencia Plenos Urbanismo Municipio Contactar

## Huétor Vega da los primeros pasos para diseñar un Plan Municipal Contra el Cambio Climático

🕒 12 ABRIL 2024 / 📁 CATEGORÍAS: ACTUALIDAD

El Ayuntamiento de Huétor Vega ha comenzado a trabajar en el diseño de un Plan Municipal contra el Cambio Climático (PMCC), en conformidad con la ley 8/2018 de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía.

Este proyecto busca abordar los desafíos del cambio climático a nivel local y, para ello, contará con la colaboración activa de la ciudadanía y los agentes sociales locales, lo que aportará una rica variedad de perspectivas en la redacción del plan.



# Proceso de comunicación con los municipios



## ANEXO 2. CHECKLIST PARA EL ANÁLISIS DEL RIESGO DE LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Recursos humanos	Descripción
¿Dispone el Ayuntamiento de técnicos para la gestión de esta planificación?	Indicar el número de técnicos disponibles.
Mecanismos de comunicación externa	Descripción
¿Hay boletín municipal? ¿Qué periodicidad tiene?	Indicar si hay o no boletín y la periodicidad que tiene. Del mismo modo, será necesario describir las demás vías de comunicación. Será importante para la comunicación y participación.
¿Hay web propia municipal?	
¿Hay medios de comunicación locales?	
¿Hay sistemas de aviso a la población?	
Olas de calor	Descripción
Población estacional	Hacer una descripción de la población estacional en el municipio. Asignar rangos, por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si la población estacional se reduce o se mantiene igual que la residente</li> <li>• Si la población estacional aumenta hasta un 30% respecto a la residente</li> <li>• Si la población estacional aumenta más de un 30% respecto a la residente</li> </ul>
¿Hay mobiliario urbano metálico o sensible al calor?	Información importante de cara a evitar el fenómeno de isla de calor.
¿Hay pavimentos con bajo nivel de albedo?	
¿Hay fuentes o zonas de frescos públicas?	



Disponibilidad y demanda de agua	Descripción
¿Falta garantía de suministro? ¿Ha sufrido restricciones de agua?	Información específica de cada municipio que es difícil encontrar en bases de datos y fuentes bibliográficas y que es importante de cara al análisis de riesgos.
¿Qué capacidad de almacenamiento de agua tiene el municipio para afrontar posibles episodios de sequía?	
Tipo de agricultura y ganadería	Información que puede obtenerse a través de bibliografía, pero que puede ampliarse con detalle por los técnicos municipales.
Verde urbano: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Hay plan director de verde urbano?</li> <li>• Sistemas de riego del verde urbano</li> <li>• ¿Se priorizan especies autóctonas y / o de poco consumo de agua?</li> </ul>	Hacer una descripción de las zonas verdes del municipio y aportar, en caso de disponer de ella, la cartografía con la disposición de las mismas.
¿Hay pozos de agua potable? ¿Existen fuentes de agua potable municipales?	Información que puede obtenerse a través de bibliografía, pero que puede ampliarse con detalle por los técnicos municipales.
¿Ha hecho estudios de fugas en la red de abastecimiento?	Información específica de cada municipio que es difícil encontrar en bases de datos
Tarificación del agua	
¿Hay ordenanza de ahorro de agua?	y fuentes bibliográficas y que es importante de cara al análisis de riesgos.
Incendios forestales y valor paisajístico	Descripción

# Proceso de comunicación con los municipios

81 municipios de los 172 no han publicado aún el inicio de los trabajos

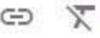
# Proceso de comunicación con los municipios

## 4º) Encuesta ciudadana por google forms (o papel)



**PLAN MUNICIPAL  
CONTRA EL CAMBIO  
CLIMÁTICO**

Participación pública. Plan Municipal frente al Cambio Climático.

**B I U** 

El municipio ha iniciado la elaboración de un Plan Municipal frente al Cambio Climático de la localidad. Para su elaboración, es muy importante conocer la opinión ciudadana sobre el cambio climático.

Por ello, os invitamos a responder a estas sencillas cuestiones para poder configurar una estrategia que marque las futuras actuaciones en materia de mitigación y adaptación al cambio climático.

Gracias por vuestra participación.  
\*Las respuestas son totalmente anónimas y los datos serán tratados de manera confidencial.

Empresa: Quesada & Pastor Consultores  
Contacto: Jorge Quesada 626 793 465  
Página de Facebook: <https://www.facebook.com/Planes-Municipales-contr-el-Cambio-Clim%C3%A1tico-OP-Consultores-103671982003352>  
Canal de YouTube: <https://www.youtube.com/channel/UCuYL--aokAT0Uhzl6SERjFw>

¿Cómo considera que se está trabajando desde las Administraciones frente al problema del cambio climático? \*

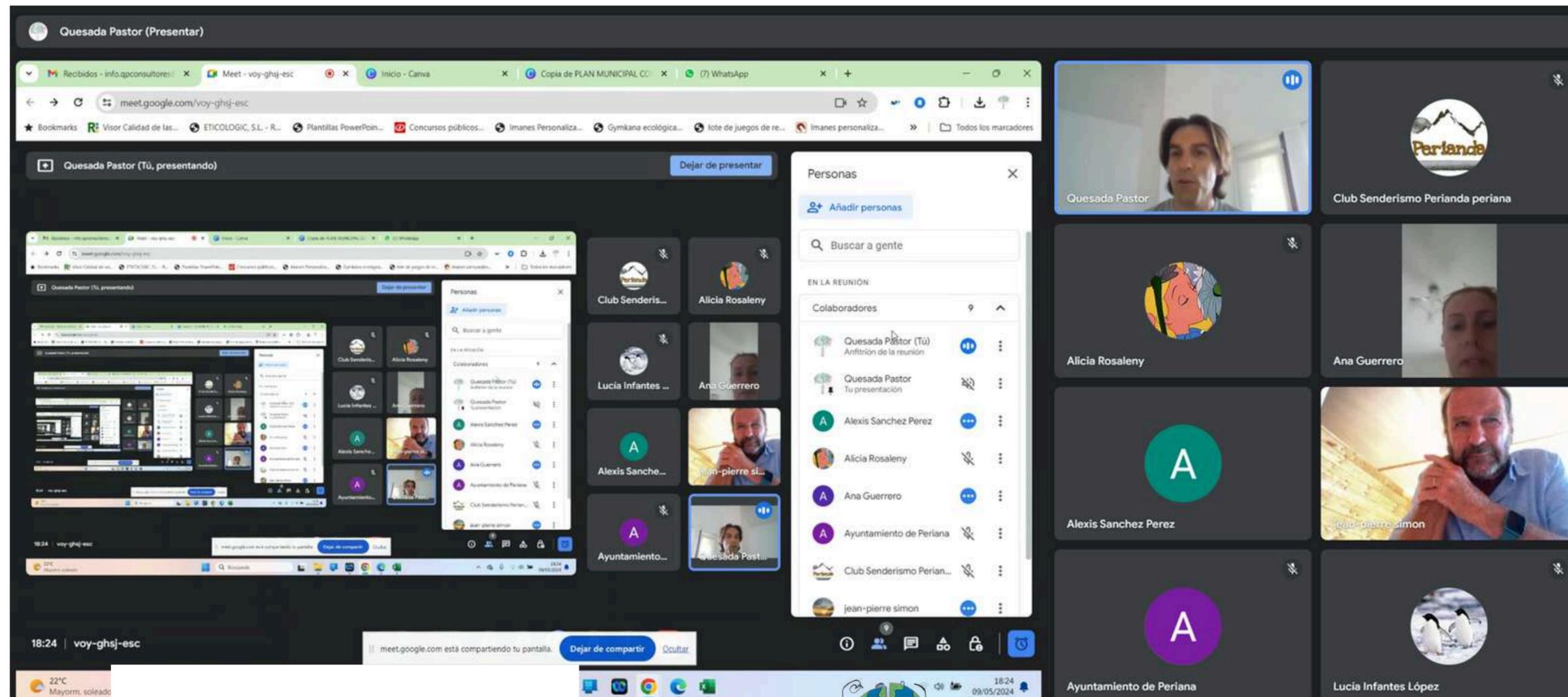
- En general, se está realizando un gran esfuerzo en buscar soluciones
- El esfuerzo de las Administraciones es adecuado
- El esfuerzo de las Administraciones locales es menor de lo esperado
- De manera general, las Administraciones no están realizando esfuerzos importantes
- Otra...

¿Cree que el municipio está preparado para hacer frente al cambio climático? \*

- Sí
- No

# Proceso de comunicación con los municipios

## 5º) Mesas de trabajo



# Proceso de comunicación con los municipios

## 5º) Mesas de trabajo

LÍNEAS DE ACTUACIÓN		
MITIGACIÓN	ADAPTACIÓN	ENERGÍAS RENOVABLES
cuidado y limpieza de montes	tanques tormenta	instalación placas solares en viviendas
recuperación de suelos sistemas de cultivos, fomentar la biodiversidad	gestión del agua	
	educación uso adecuado del agua y medio ambiente	
	eficiencia en riego	
	uso de aguas residuales para riego	

IMPACTOS. Art. 20 Ley 8/2018	VALORACIÓN GENERAL	VALORACIÓN	
a) Inundaciones por lluvias torrenciales y daños debidos a eventos climatológicos extremos.	1	1	Apenas afecta al municipio
b) Inundación de zonas litorales y daños por la subida del nivel del mar.		2	Afecta al municipio
c) Pérdida de biodiversidad y alteración del patrimonio natural o de los servicios ecosistémicos.	2	3	Afecta bastante al municipio
d) Cambios en la frecuencia, intensidad y magnitud de los incendios forestales.	1		
e) Pérdida de calidad del aire.	1		
f) Cambios de la disponibilidad del recurso agua y pérdida de calidad.	1		
g) Incremento de la sequía	1		
h) Procesos de di			

# Proceso de comunicación con los municipios

## Canales de comunicación de apoyo para los municipios



- Inicio
- Shorts
- Suscripciones



- Tu canal
- Historial
- Listas de reproducc...
- Mis vídeos
- Ver más tarde
- Videos que me gus...

### Suscripciones

- Pupy World
- Todas las suscripci...

### Recomendaciones

- Tendencias
- Música
- Películas
- En directo



## Planes Municipales contra el Cambio Climático

@planesmunicipalescontraelc5129 · 17 suscriptores · 20 vídeos

Canal dónde podrás visualizar todos los procesos participativos de tu municipio relaciona...más

[juntadeandalucia.es/medioambiente/portal/web/cambio-climatico](http://juntadeandalucia.es/medioambiente/portal/web/cambio-climatico) y 1 enlace más

- Personalizar canal
- Gestionar vídeos

- Inicio
- Videos
- Comunidad



### Planes Municipales cambio climático

93 visualizaciones · hace 2 años

Tráiler del canal de Quesada & Pastor Consultores sobre los Planes Municipales contra el Cambio Climático

### Para ti



# Proceso de comunicación con los municipios

## Canales de comunicación de apoyo para los municipios

The image shows a screenshot of a Facebook page for 'Planes Municipales contra el Cambio Climático Q&P Consultores'. The page features a profile picture with the 'CAM Bio climático' logo and a cover photo. The main content area displays the page name, a description, and contact information. A sidebar on the left provides navigation options for page management. The right sidebar shows a post creation prompt and a list of publications.

**Administrar página**  
Planes Municipales contra el Cambio Climático Q&P Consultores

Panel para profesionales  
Insights  
Centro de anuncios  
Crear anuncios  
Promocionar publicación de Instagram  
Configuración

Más herramientas  
Administrar tu negocio en las aplicaciones de Meta  
Centro de clientes potenciales  
Meta Business Suite

**Planes Municipales contra el Cambio Climático Q&P Consultores**  
40 Me gusta · 50 seguidores

¿Qué estás pensando?

Foto/vídeo Reel Vídeo en directo

**Destacados**  
Nadie más verá esta sección a menos que fijes algo. Administrar

**Publicaciones**  
Filtros Administrar publicaciones

Vista de lista Vista de cuadrícula

Planes Municipales contra el Cambio Climático Q&P Consultores  
Publicado por Jorge Quesada Cañete · 14 de junio a las 13:35 ·

Plan Municipal contra el Cambio Climático

**Detalles**  
Página donde canalizar todos los procesos participativos de los Planes Municipales contra el Cambio Climático de Quesada & Pastor Consultores

Editar presentación

**Página** · Organización para la conservación del medioambiente  
PLAZA MAYOR, PORTAL 4, 2ºL, Benalmádena, Spain  
+34 626 79 34 65  
info@qypconsultores.com  
qypconsultores.com  
Promocionar sitio web

Siempre abierto  
Todavía sin calificar (0 opiniones)

Editar detalles

# Proceso de elaboración del PMCC

El documento PMCC se divide en:

- Informe de bases técnicas
- Plantilla PMCC.

Los técnicos municipales trabajarán “a priori” con las plantillas PMCC

# Proceso de elaboración del PMCC

## FASE II. DIAGNÓSTICO

El horizonte temporal del PMCC es el mismo que el que se establece para el PAAC, que se corresponde con el año 2030. No obstante, se recomienda que se establezca también un horizonte a más largo plazo, por ejemplo, para el año 2050, que sirva de base para definir claramente hacia donde se dirige el municipio, cómo quiere desarrollarse en el futuro y cuáles son los objetivos que se persiguen.

# Proceso de elaboración del PMCC

## FASE II. DIAGNÓSTICO

### CONTEXTO MUNICIPAL

Tiene como objetivo el contextualizar el entorno en que se sitúa el municipio, esto es, ofrecer una visión general actual del mismo. Para ello incluirá una descripción del municipio que abarque también aspectos que guarden relación o tengan incidencia en la mitigación de las emisiones de GEI y la transición energética y en la adaptación al cambio climático.

# Proceso de elaboración del PMCC

## FASE II. DIAGNÓSTICO

### ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LAS EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO Y DEL CONSUMO ENERGÉTICO

La Ley 8/2018 prevé que desde el ámbito local se realice un análisis y evaluación de las emisiones de gases de efecto invernadero del municipio y, en particular, de las infraestructuras, equipamientos y servicios municipales con el objetivo de su reducción. Dicho análisis es uno de los pilares sobre los que se debe construir el PMCC ya que a partir de sus conclusiones se elaborará la estrategia local de mitigación.

Para facilitar a los municipios la realización de su inventario, la CAGPDS pone a su disposición la herramienta de cálculo denominada [Huella de Carbono de los Municipios de Andalucía \(HCM\)](#).

# Proceso de elaboración del PMCC

## FASE II. DIAGNÓSTICO

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LAS EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO Y DEL CONSUMO ENERGÉTICO

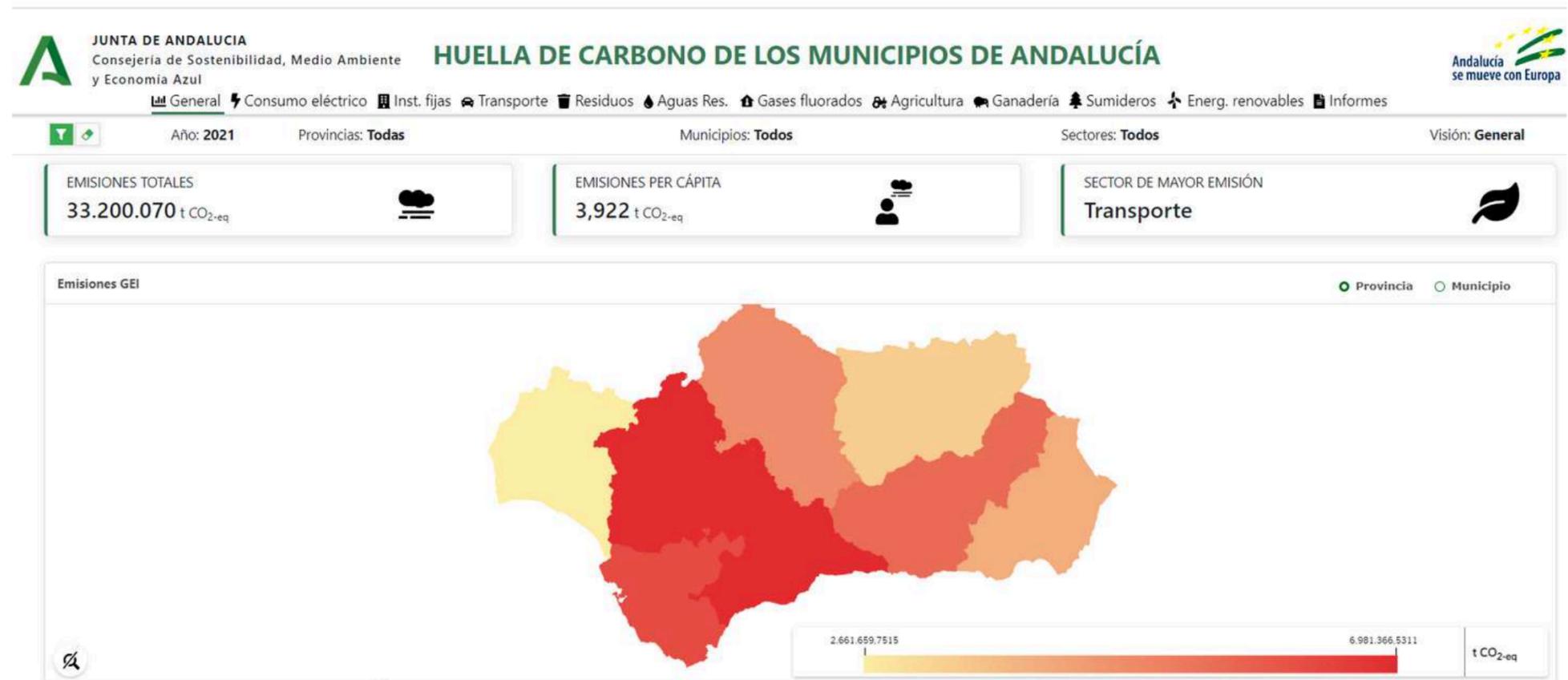
La HCM es una aplicación disponible en la página [web del Portal Andaluz de Cambio Climático](#), que permite el cálculo de la huella de carbono de los municipios.



# Proceso de elaboración del PMCC

## FASE II. DIAGNÓSTICO

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LAS EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO Y DEL CONSUMO ENERGÉTICO

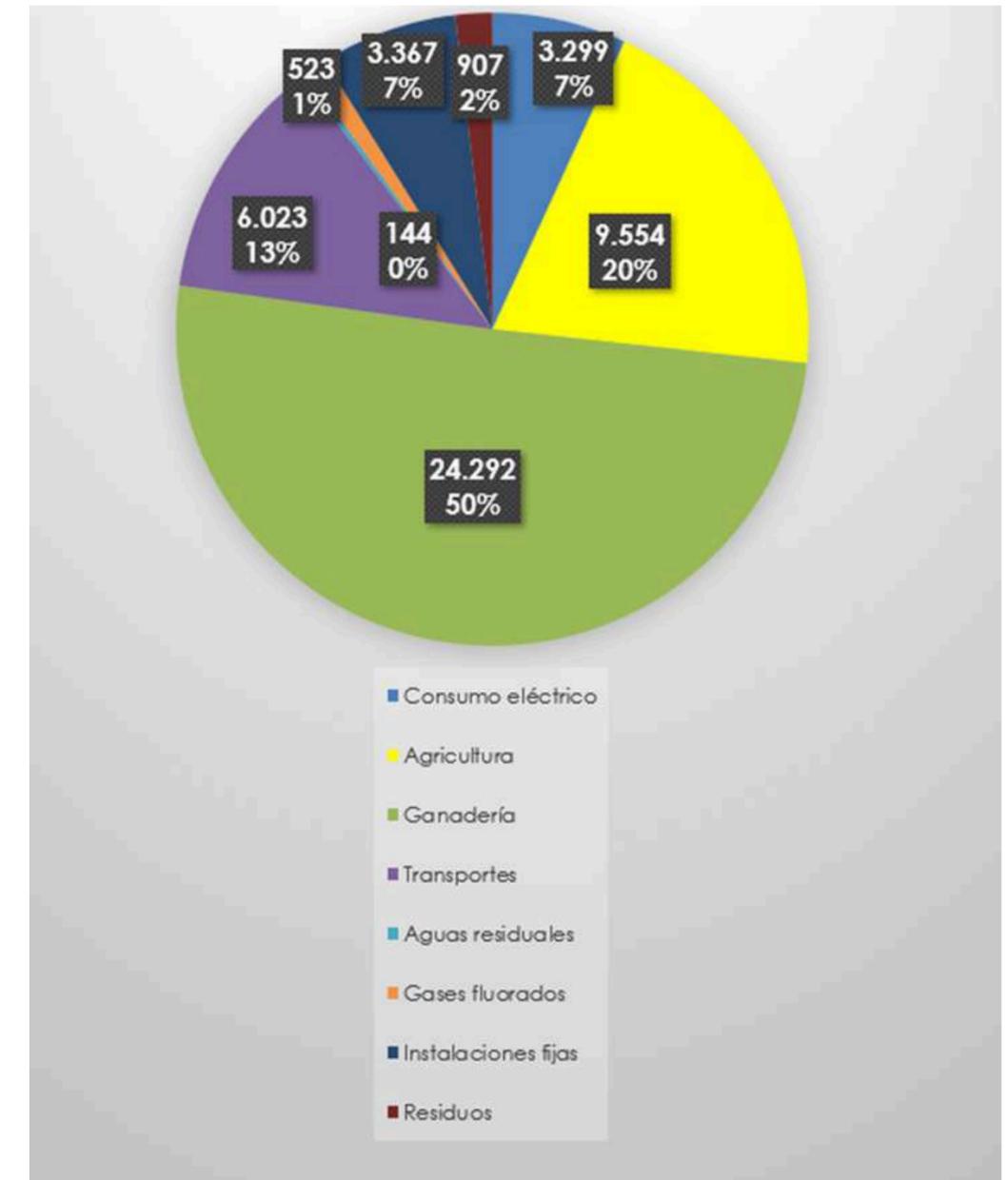


# Proceso de elaboración del PMCC

## FASE II. DIAGNÓSTICO

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN  
DE LAS EMISIONES DE  
GASES DE EFECTO  
INVERNADERO

Se deberá actuar sobre aquellos sectores que mas emisiones produzcan. El límite de reducción lo establece la entidad local



# Proceso de elaboración del PMCC

## FASE II. DIAGNÓSTICO

### ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO

Consumo de energía eléctrica (MWh)	20.841,28
Consumo de combustibles fósiles en instalaciones fijas (MWh)	8.844,23
Consumo de combustibles en automoción (MWh)	38.488,38
Consumo de biomasa (MWh)	2.398,90
Consumo de energía solar térmica (MWh)	360,68
Autoconsumo de energía eléctrica con fotovoltaica (MWh)	0,00
Fracción bio de carburantes de automoción (MWh)	2.834,96
Electricidad renovable en la Administración (MWh)	83,62
Electricidad renovable en "resto de sectores" (MWh)	687,51
<b>Consumo total de energía final (MWh)</b>	<b>70.933,46</b>

Los PMCC, además del objetivo de mitigación de emisiones de GEI difusas, contemplan también objetivos para la transición energética. Por ello, se hace necesario realizar un análisis y evaluación del consumo energético municipal. En dicho análisis no solo se evaluará de manera general el consumo de energía final del municipio, sino que también se valorará cuánta de esta energía final consumida es de origen renovable.

# Proceso de elaboración del PMCC

## FASE II. DIAGNÓSTICO

### ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO

Consumo de energía eléctrica (MWh)	20.841,28
Consumo de combustibles fósiles en instalaciones fijas (MWh)	8.844,23
Consumo de combustibles en automoción (MWh)	38.488,38
Consumo de biomasa (MWh)	2.398,90
Consumo de energía solar térmica (MWh)	360,68
Autoconsumo de energía eléctrica con fotovoltaica (MWh)	0,00
Fracción bio de carburantes de automoción (MWh)	2.834,96
Electricidad renovable en la Administración (MWh)	83,62
Electricidad renovable en "resto de sectores" (MWh)	687,51
<b>Consumo total de energía final (MWh)</b>	<b>70.933,46</b>

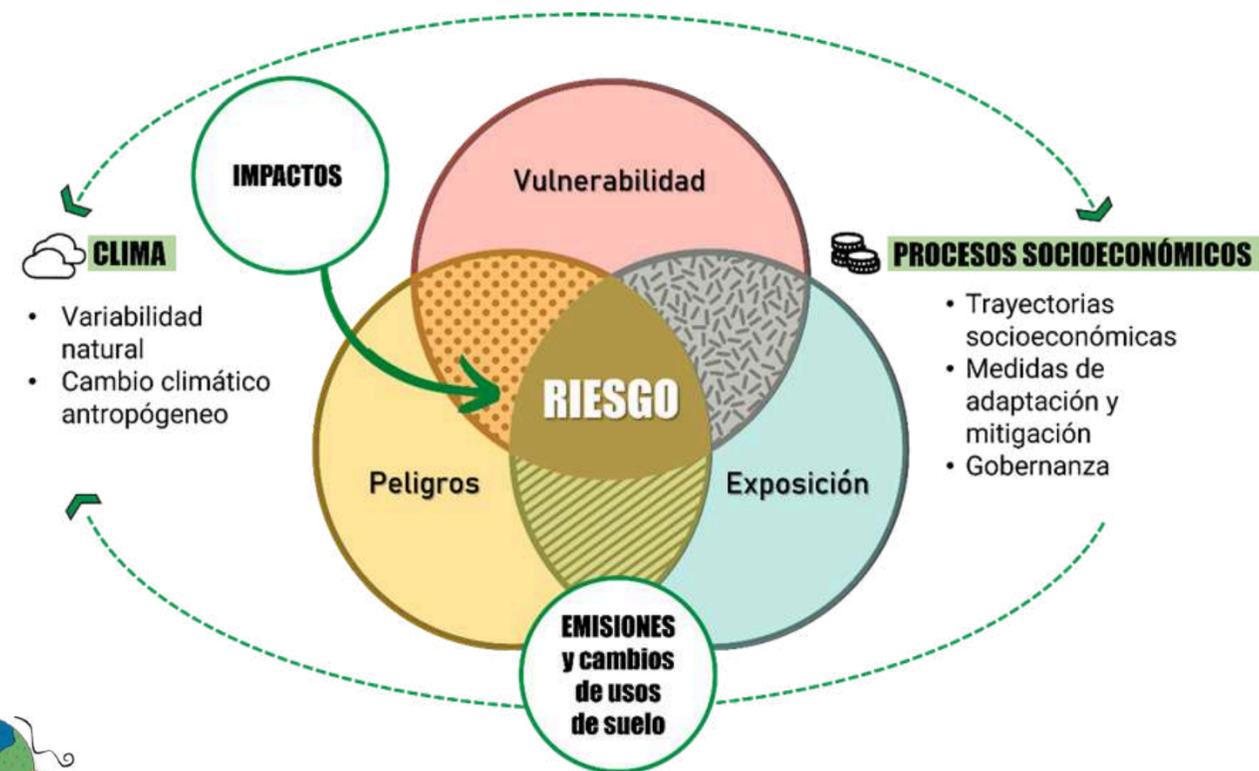
Toda esta información se obtiene de la HCM, pero es importante que, si en la verificación que realiza el ayuntamiento de los datos de partida de su territorio incluidos en la HCM detecta algún tipo de incoherencia, puede gestionar a partir del área privada de la herramienta la solicitud de cambio de dichos datos de partida.

# Proceso de elaboración del PMCC

## FASE II. DIAGNÓSTICO

### ELEMENTOS VULNERABLES E IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

A través de la metodología establecida en la guía, se identificarán los principales impactos que el cambio climático provocará en el municipio.



# Proceso de elaboración del PMCC

## FASE II. DIAGNÓSTICO

### ELEMENTOS VULNERABLES E IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Escenarios locales de cambio climático (herramienta on line sobre “Escenarios climáticos regionalizados para Andalucía”.)

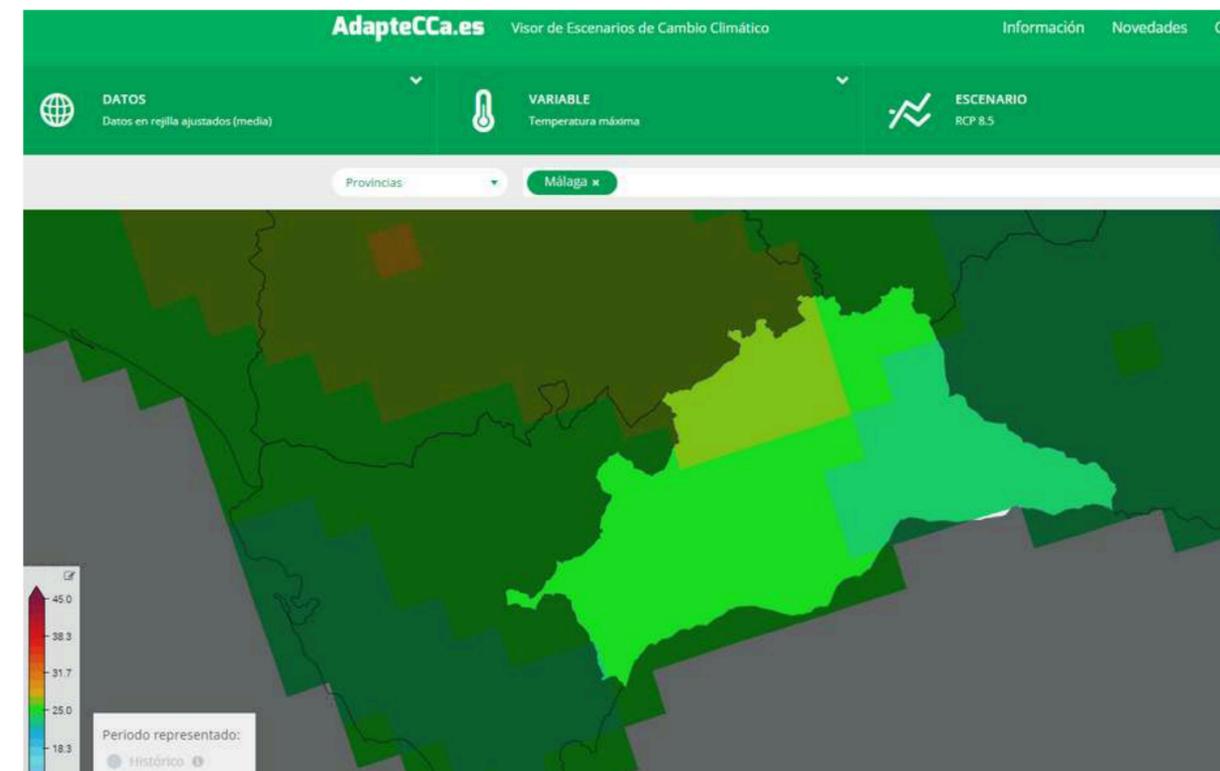
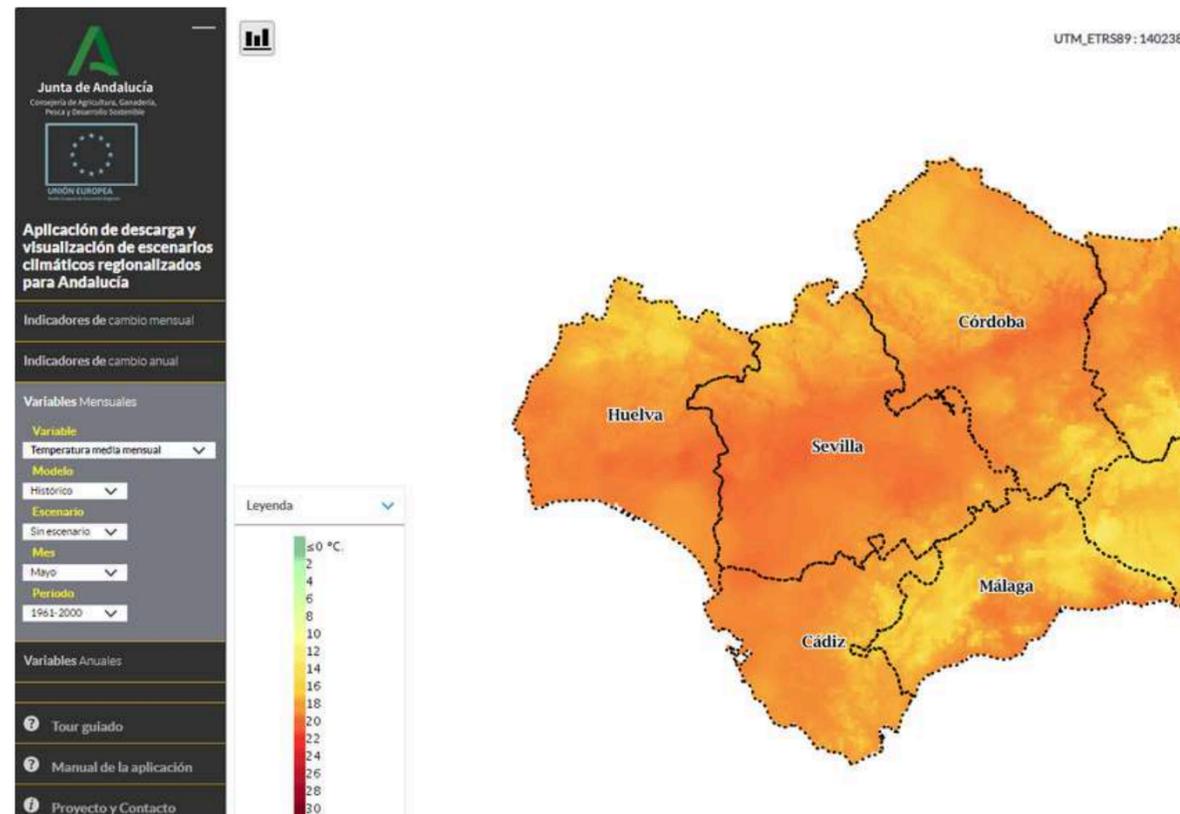
Visor de escenarios de cambio climático de AdapteCCa.

El MCG MIROC es el modelo que de forma general ofrece resultados de predicciones climáticas más desfavorables mientras que el CGCM3 es el que normalmente ofrece predicciones más favorables.

# Proceso de elaboración del PMCC

## FASE II. DIAGNÓSTICO

### ELEMENTOS VULNERABLES E IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO



# Proceso de elaboración del PMCC

## FASE II. DIAGNÓSTICO

### ELEMENTOS VULNERABLES E IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Identificación de los principales impactos del cambio climático y relación de cada uno de ellos con las distintas áreas estratégicas de adaptación



# Proceso de elaboración del PMCC

## FASE II. DIAGNÓSTICO

### ELEMENTOS VULNERABLES E IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

	VALORACIÓN DEL PELIGRO (IMPACTO)													
a) Inundaciones por lluvias torrenciales y daños debidos a eventos climatológicos extremos	2	1,5	2,5	1,5	2,5	2	2,5	2	2	1,5	2	2	2	
b) Inundación de zonas litorales y daños por la subida del nivel del mar.	2,5	1,5	1,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2	2	1,5	2	2,5	2	
c) Pérdida de biodiversidad y alteración del patrimonio natural o de los servicios ecosistémicos	1,5	1,5	2,5	2,5	0	0	0	0	2	0	0	2	0	
d) Cambios en la frecuencia, intensidad y magnitud de los incendios forestales.	2,5	1,5	2,5	2,5	0	0	2,5	2	2	0	0	0	2	
e) Pérdida de calidad en el aire.	0	0	2	1,5	0	0	0	0	2	0	0	0	0	
f) Cambios en la disponibilidad del recurso agua y pérdida de calidad.	2,5	2,5	2,5	2,5	1,5	2	2	0	2	0	2	0	2	
g) Incremento de la sequía.	2,5	1,5	2,5	2,5	1,5	2	2	0	2	0	2	0	2	
h) Procesos de degradación de suelo, erosión y desertificación.	2	2	2,5	2,5	0	0	0	0	2	0	0	0	2	
i) Alteración de balance sedimentario en cuencas hidrográficas y litoral.	2	2	1,5	2	0	2	1,5	1,5	0	0	0	2	2	
j) Frecuencia, duración e intensidad de las olas de calor y frío y su incidencia en la pobreza energética	2	0	1,5	1,5	2,5	2	1,5	1,5	1,5	1,5	0	0	2	
k) Cambios en la demanda y en la oferta turística.	1,5	1	0	0	1,5	1,5	0	1,5	1,5	2	2	2	0	
l) Modificación estacional de la demanda energética.	1,5	0	1,5	0	2	2	2	0	1,5	0	1,5	0	0	
m) Modificaciones en el sistema eléctrico: generación, transporte, distribución, comercialización, adquisición y utilización de la energía eléctrica.	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	
n) Migración poblacional debida al cambio climático. Particularmente su incidencia demográfica en el medio rural.	1,5	1	1,5	0	0	1	1,5	0	0	1,5	0	0	0	
ñ) Incidencia en la salud humana.	2	1	2	2	0	0	0	0	1,5	0	0	0	1,5	
o) Incremento en la frecuencia e intensidad de plagas y enfermedades en el medio natural.	1,5	2	2	2	0	0	0	0	1,5	0	0	0	1,5	
Situación en el empleo ligado a las áreas económicas afectadas.	0	0	2	0	0	0	0	0	1,5	2	0,5	0	2	

# Proceso de elaboración del PMCC

## FASE II. DIAGNÓSTICO

## ELEMENTOS VULNERABLES E IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO Art. 20 Ley 8/2018	ÁREAS ESTRATÉGICAS DE ADAPTACIÓN Art. 11.2 Ley 8/2018													Suma de riesgos
	a) Recursos hídricos	b) Prevención de inundaciones	c) Agricultura, ganadería,	d) Biodiversidad y servicios ecosistémicos	e) Energía	f) Urbanismo y ordenación del territorio	g) Edificación y vivienda	h) Movilidad e Infraestructura	i) Salud	j) Comercio	k) Turismo	l) Litoral	m) Migraciones asociadas al cambio	
<b>MATRIZ DE IMPACTOS</b>														
a) Inundaciones por lluvias torrenciales y daños debidos a eventos climatológicos extremos	15	9	18,75	6	15	8	12,5	10	4	0	4	3	2	107,25
b) Inundación de zonas litorales y daños por la subida del nivel del mar.	18,75	9	6	18,75	18,75	12,5	12,5	8	4	0	4	18,75	4	135
c) Pérdida de biodiversidad y alteración del patrimonio natural o de los servicios ecosistémicos	6	3	12,5	12,5	0	0	0	0	4	0	0	10	0	48
d) Cambios en la frecuencia, intensidad y magnitud de los incendios forestales.	10	2,25	18,75	12,5	0	0	15	3	6	0	0	0	3	70,5
e) Pérdida de calidad en el aire.	0	0	5	3	0	0	0	0	10	0	0	0	0	18
f) Cambios en la disponibilidad del recurso agua y pérdida de calidad.	22,5	18,75	22,5	18,75	2,25	10	8	0	8	0	4	0	4	118,75
g) Incremento de la sequía.	22,5	3,75	22,5	18,75	4,5	10	8	0	8	0	4	0	4	106
h) Procesos de degradación de suelo, erosión y desertificación.	15	8	18,75	18,75	0	0	0	0	4	0	0	0	4	68,5
i) Alteración de balance sedimentario en cuencas hidrográficas y litoral.	15	15	1,5	8	0	8	3	0	0	0	0	5	2	57,5
j) Frecuencia, duración e intensidad de las olas de calor y frío y su incidencia en la pobreza energética	8	0	7,5	6	15	8	6	3	4,5	0	0	0	3	61
k) Cambios en la demanda y en la oferta turística.	2,25	1,5	0	0	6	6	0	3	6	5	15	15	0	59,75
l) Modificación estacional de la demanda energética.	2,25	0	2,25	0	12	8	8	0	2,25	0	2,25	0	0	37
m) Modificaciones en el sistema eléctrico: generación, transporte, distribución, comercialización, adquisición y utilización de la	0	0	1	0	1,5	1	1,5	0	0	1,5	1,5	0	0	8
n) Migración poblacional debida al cambio climático. Particularmente su incidencia demográfica en el medio rural.	2,25	1,5	3	0	0	1,5	2,25	0	0	3	0	0	0	13,5
ñ) Incidencia en la salud humana.	3	1,5	8	8	0	0	0	0	11,25	0	0	0	3	34,75
o) Incremento en la frecuencia e intensidad de plagas y enfermedades en el medio natural.	3	3	10	10	0	0	0	0	6	0	0	0	3	35
p) Situación de vulnerabilidad de los recursos naturales	0	0	10	0	0	0	0	0	2,25	8	2	0	4	26,25
<b>TOTAL</b>	<b>168,25</b>	<b>168</b>	<b>141</b>	<b>141</b>	<b>75</b>	<b>75</b>	<b>76,75</b>	<b>27</b>	<b>80,25</b>	<b>17,5</b>	<b>36,75</b>	<b>51,75</b>	<b>36</b>	<b>1004,75</b>



# Proceso de elaboración del PMCC

## FASE II. DIAGNÓSTICO

## ELEMENTOS VULNERABLES E IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

ÁREAS ESTRATÉGICAS DE ADAPTACIÓN Art. 11.2 Ley 8/2018	Suma de riesgos
c) Agricultura, ganadería, acuicultura, pesca y silvicultura	168
a) Recursos hídricos	145,5
d) Biodiversidad y servicios ecosistémicos	141
i) Salud	80,25
g) Edificación y vivienda	76,75
b) Prevención de inundaciones	76,25
e) Energía	75
f) Urbanismo y ordenación del territorio	73
l) Litoral	51,75
k) Turismo	36,75
m) Migraciones asociadas al cambio climático	36
h) Movilidad e Infraestructuras viarias, ferroviarias, portuarias y aeroportuarias	27
n) Comercio	17,5
	104,75

IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO Art. 20 Ley 8/2018	Suma de riesgos
b) Inundación de zonas litorales y daños por la subida del nivel del mar.	135
f) Cambios en la disponibilidad del recurso agua y pérdida de calidad.	118,75
a) Inundaciones por lluvias torrenciales y daños debidos a eventos climatológicos extremos	107,25
g) Incremento de la sequía.	106
d) Cambios en la frecuencia, intensidad y magnitud de los incendios forestales.	70,5
h) Procesos de degradación de suelo, erosión y desertificación.	68,5
j) Frecuencia, duración e intensidad de las olas de calor y frío y su incidencia en la pobreza energética	61
k) Cambios en la demanda y en la oferta turística.	59,75
i) Alteración de balance sedimentario en cuencas hidrográficas y litoral.	57,5
c) Pérdida de biodiversidad y alteración del patrimonio natural o de los servicios ecosistémicos	48
l) Modificación estacional de la demanda energética.	37
o) Incremento en la frecuencia e intensidad de plagas y enfermedades en el medio natural.	35
ñ) Incidencia en la salud humana.	34,75
p) Situación en el empleo ligado a las áreas estratégicas afectadas.	26,25
e) Pérdida de calidad en el aire.	18
n) Migración poblacional debida al cambio climático. Particularmente su incidencia demográfica en el medio rural.	13,5
m) Modificaciones en el sistema eléctrico: generación, transporte, distribución, comercialización, adquisición y utilización de la energía eléctrica.	8
<b>RIESGO TOTAL</b>	<b>1004,75</b>

# Proceso de elaboración del PMCC

## FASE III. ESTRATEGIA Y PLAN DE ACCIÓN

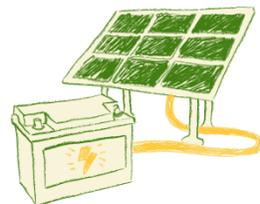
### DEFINICIÓN DE OBJETIVOS



OBJETIVO EN EL ÁMBITO DE LA MITIGACIÓN DE LAS EMISIONES DE GEI



OBJETIVO EN EL ÁMBITO DE LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO



OBJETIVOS EN EL ÁMBITO DEL IMPULSO DE LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA

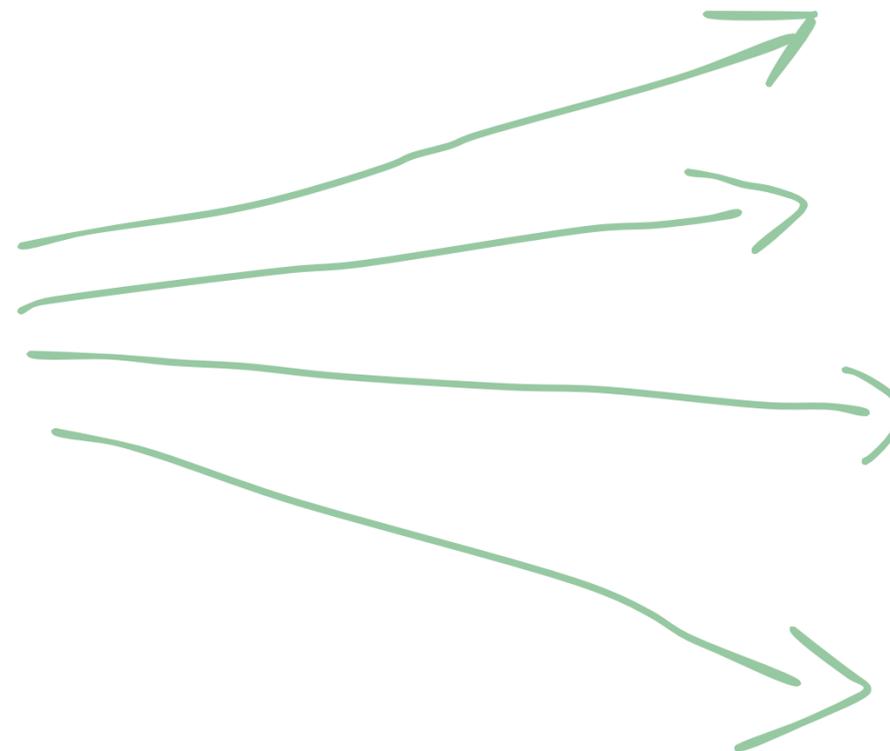
# Proceso de elaboración del PMCC

## FASE III. ESTRATEGIA Y PLAN DE ACCIÓN

DEFINICIÓN DE OBJETIVOS



MITIGACIÓN Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA



Instalación de placas solares fotovoltaicas en edificios municipales

Sustitución de la flota de vehículos por otros más eficientes

Sustitución de la flota de vehículos por otros más eficientes

Sustitución de caldera de gasoil por otra de biomasa en colegio público

# Proceso de elaboración del PMCC

## FASE III. ESTRATEGIA Y PLAN DE ACCIÓN

DEFINICIÓN DE OBJETIVOS



ADAPTACIÓN



Instalación de tanques tormenta para aprovechamiento de lluvia

Elaboración de un plan de arbolado

Instalación de diques en zonas costeras

Elaboración de un mapa de riesgos por inundación

# Proceso de elaboración del PMCC

## FASE III. ESTRATEGIA Y PLAN DE ACCIÓN

### MODELO DE FICHA

Mitigación de emisiones GEI		
Código:	Individual/Conjunta	PROGRAMACIÓN
Título:		Fecha inicio:
		Fecha fin:
Tipo de actuación (art. 15):	PAAC:	PRIORIDAD
Organismo responsable/actores implicados		ALTA MEDIA BAJA
Descripción:		PRESUPUESTO ESTIMADO
		€ c
Fases:		Fuentes de financiación
		-
Indicador de ejecución 1:		
Valor previsto indicador 1:		
Fuente y método de cálculo indicador 1:		
Indicador de ejecución 2:		
Valor previsto indicador 2:		
Fuente y método de cálculo indicador 2:		
Observaciones:		
Mitigación-Área Estratégica art. 10:	Adaptación-Impacto art. 20:	Público objetivo:
Reducción potencial emisiones GEI (t CO <sub>2</sub> e):	Área estratégica (art. 11):	¿Qué se pretende conseguir?:
Ahorro potencial de energía (TWh):	Reducción potencial nivel de riesgo:	Información adicional:
Consumo potencial de EERR (TWh):		

# Proceso de elaboración del PMCC

## FASE IV. SEGUIMIENTO

- Seguimiento y evaluación del grado de consecución de los objetivos definidos tanto en mitigación de emisiones y transición energética como en adaptación al cambio climático.
- Seguimiento y evaluación del avance del PMCC, esto es, el grado de implementación de las actuaciones planificadas, tanto desde el punto de vista temporal como económico.

La redacción del PMCC debe contemplar y dejar preparados ambos procesos de seguimiento

# Proceso de elaboración del PMCC

## FASE IV. SEGUIMIENTO

- Seguimiento y evaluación del objetivo de mitigación de emisiones difusas de gases de efecto invernadero.
- Seguimiento y evaluación del objetivo de ahorro y eficiencia energética.
- Seguimiento y evaluación del objetivo relativo al incremento del uso de energías renovables.
- Seguimiento y evaluación del objetivo relativos a la adaptación al cambio climático.

# Proceso de elaboración del PMCC

## FASE IV. APROBACIÓN

Por último, indicar que la Ley 8/2018 en su artículo 15.4 obliga al municipio a elaborar y aprobar, cada dos años, un informe sobre el grado de cumplimiento de su Plan. Dicho informe se elaborará a partir de la información generada en el sistema de seguimiento y evaluación del plan.

# Proceso de elaboración del PMCC



GRACIAS POR SU ATENCIÓN

