

Situación Energética de los municipios de la provincia de Cáceres.

Pacto de los Alcaldes

Jornadas Europeas

SOSTENIBILIDAD Y TERRITORIOS INTELIGENTES

5 de abril de 2018



Salas Europa y Miguel Hernández
Complejo Cultural San Francisco
Cáceres



DIPUTACIÓN DE CÁCERES



Situación del Sistema Eléctrico

Generación y consumo eléctrico en Extremadura



The banner features a background of a map of Europe with yellow stars. On the left, there is a network diagram with red nodes and green lines. The text "Jornadas Europeas SOSTENIBILIDAD Y TERRITORIOS INTELIGENTES" is written in blue, with "5 de abril de 2018" below it. Logos for "Salas Europa y Miguel Hernández Complejo Cultural San Francisco Cáceres", "FEDERACIÓN DE MUNICIPIOS Y PROVINCIAS DE EXTREMADURA", and "DIPUTACIÓN DE CÁCERES" are also present.

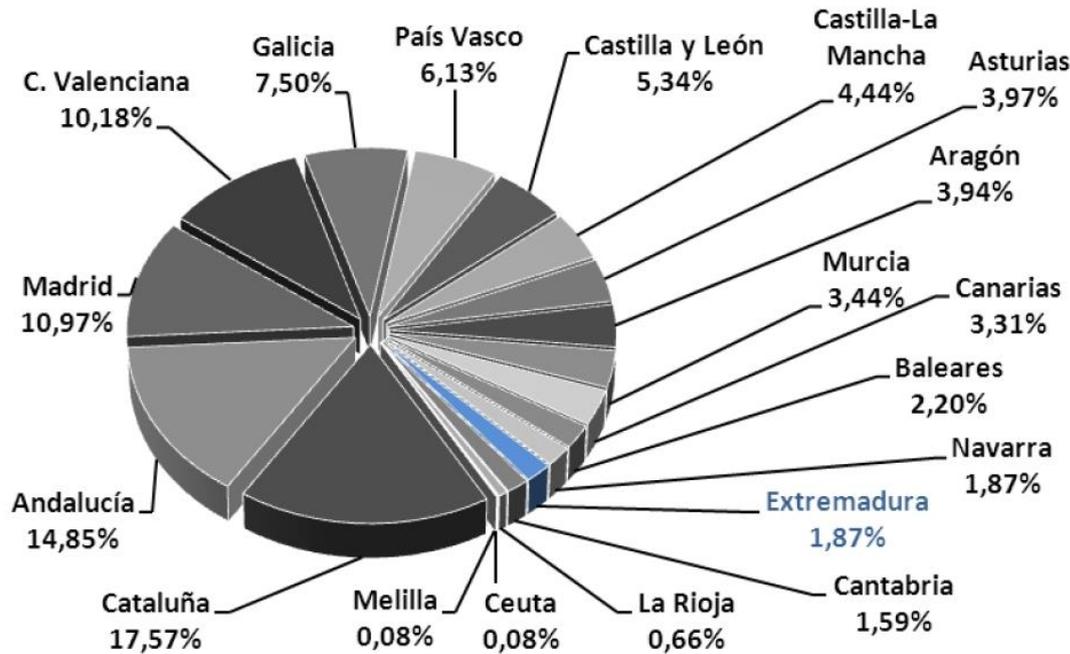
Jornadas Europeas
SOSTENIBILIDAD Y TERRITORIOS INTELIGENTES
5 de abril de 2018

Salas Europa y Miguel Hernández
Complejo Cultural San Francisco
Cáceres

FEDERACIÓN DE MUNICIPIOS
Y PROVINCIAS DE EXTREMADURA

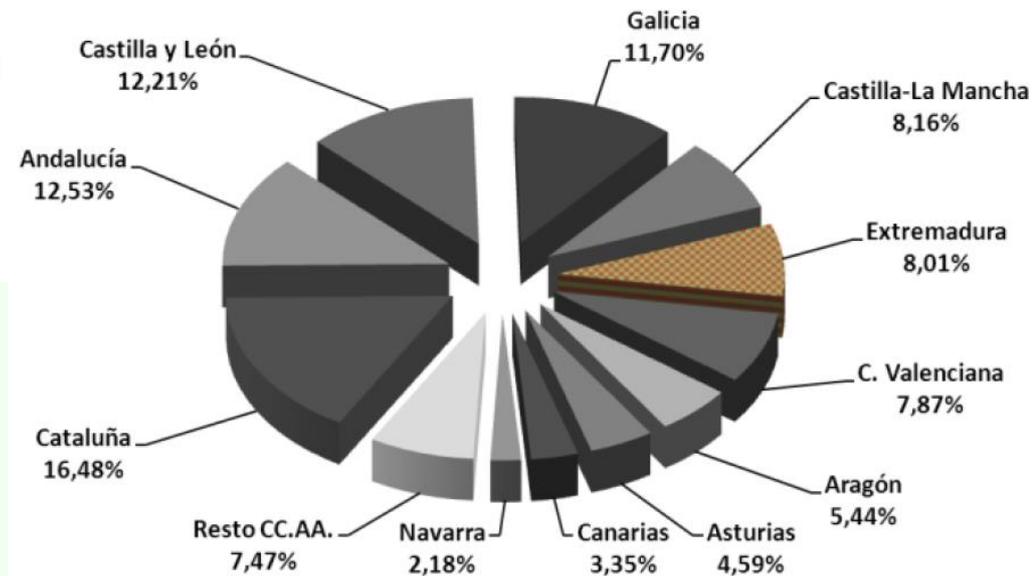
DIPUTACIÓN DE CÁCERES

Distribución de demanda y consumo de energía eléctrica en España

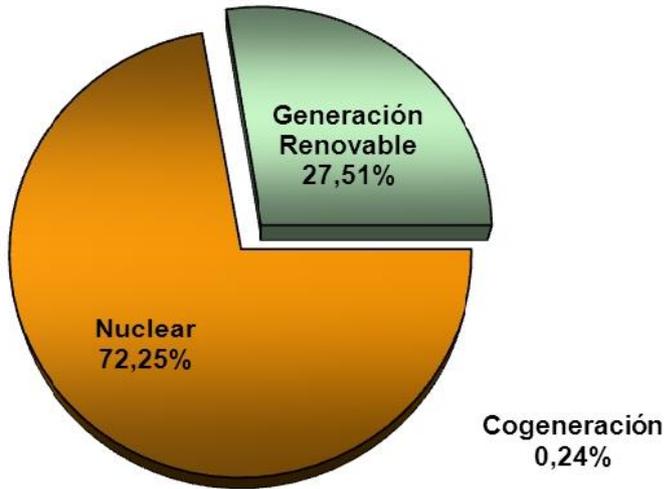


Distribución de la **DEMANDA** energía eléctrica en España

Distribución de la **GENERACIÓN** energía eléctrica en España

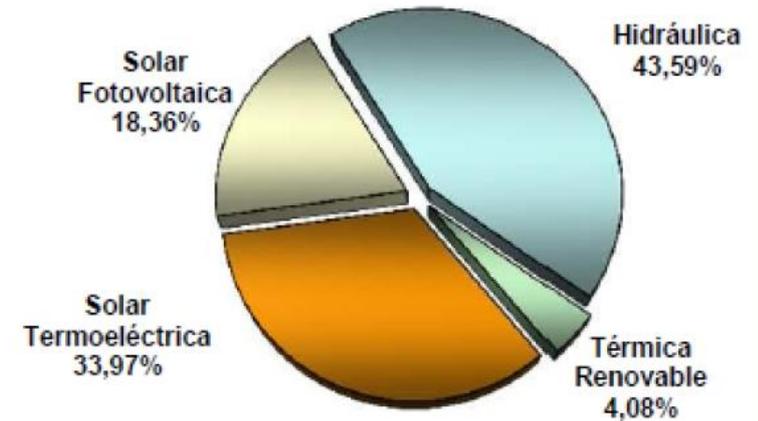


Distribución de la Producción Energía Eléctrica Neta en Extremadura 2016 (GWh)



Distribución de la producción de energía eléctrica en Extremadura

Aportación en % a la Producción Renovable Neta en Extremadura 2016

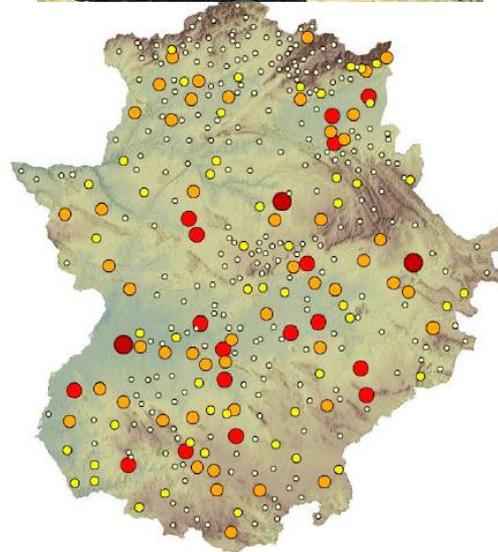
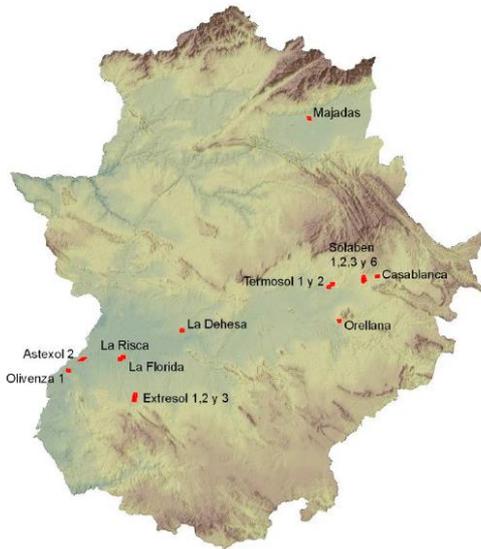


	Producción energía eléctrica renovable neta en Extremadura 2016 (GWh)	Aportación en % a la producción renovable neta
Solar Termoelectrica	1.962	33,97
Solar Fotovoltaica	1.061	18,36
Hidráulica	2.519	43,59
Térmica Renovable	236	4,08
Producción Renovable neta total	5.778	



Producción de energía eléctrica en Extremadura

2016	Solar Termoeléctrica	Solar Fotovoltaica	Hidráulica	Térmica Renovable
Potencia Instalada (MW)	849	562	2.278	37
Producción eléctrica (GWh)	1.962	1.061	2.519	236



Salas Europa y Miguel Hernández
Complejo Cultural San Francisco
Cáceres

Jornadas Europeas
SOSTENIBILIDAD Y TERRITORIOS INTELIGENTES
5 de abril de 2018



Producción de energía eléctrica en Extremadura

Parque Eólico Sierra del Merengue – Plasencia

40 MW

155 GWh producción prevista
(doble del consumo de Plasencia)



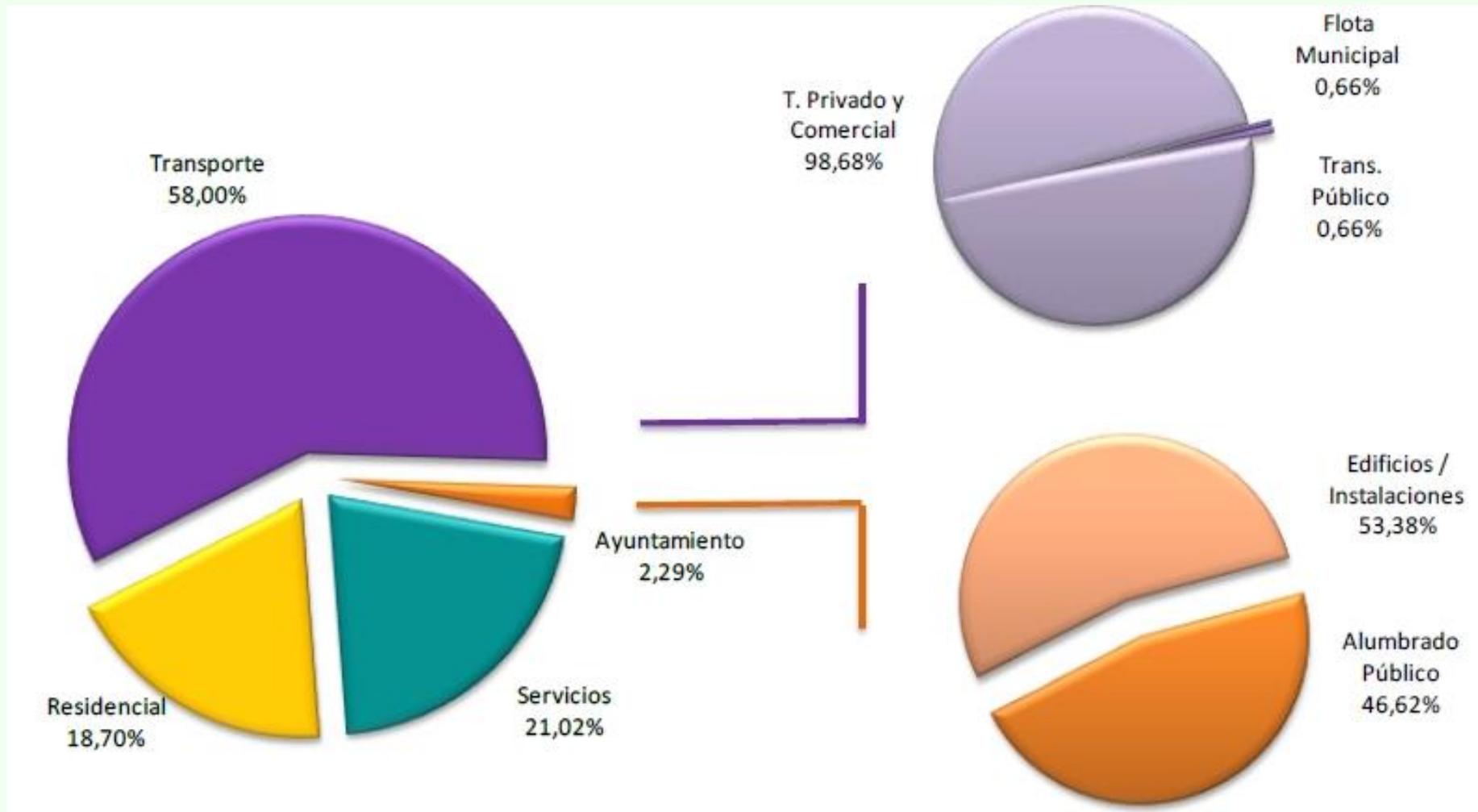
Jornadas Europeas
SOSTENIBILIDAD Y TERRITORIOS INTELIGENTES
5 de abril de 2018

Salas Europa y Miguel Hernández
Complejo Cultural San Francisco
Cáceres

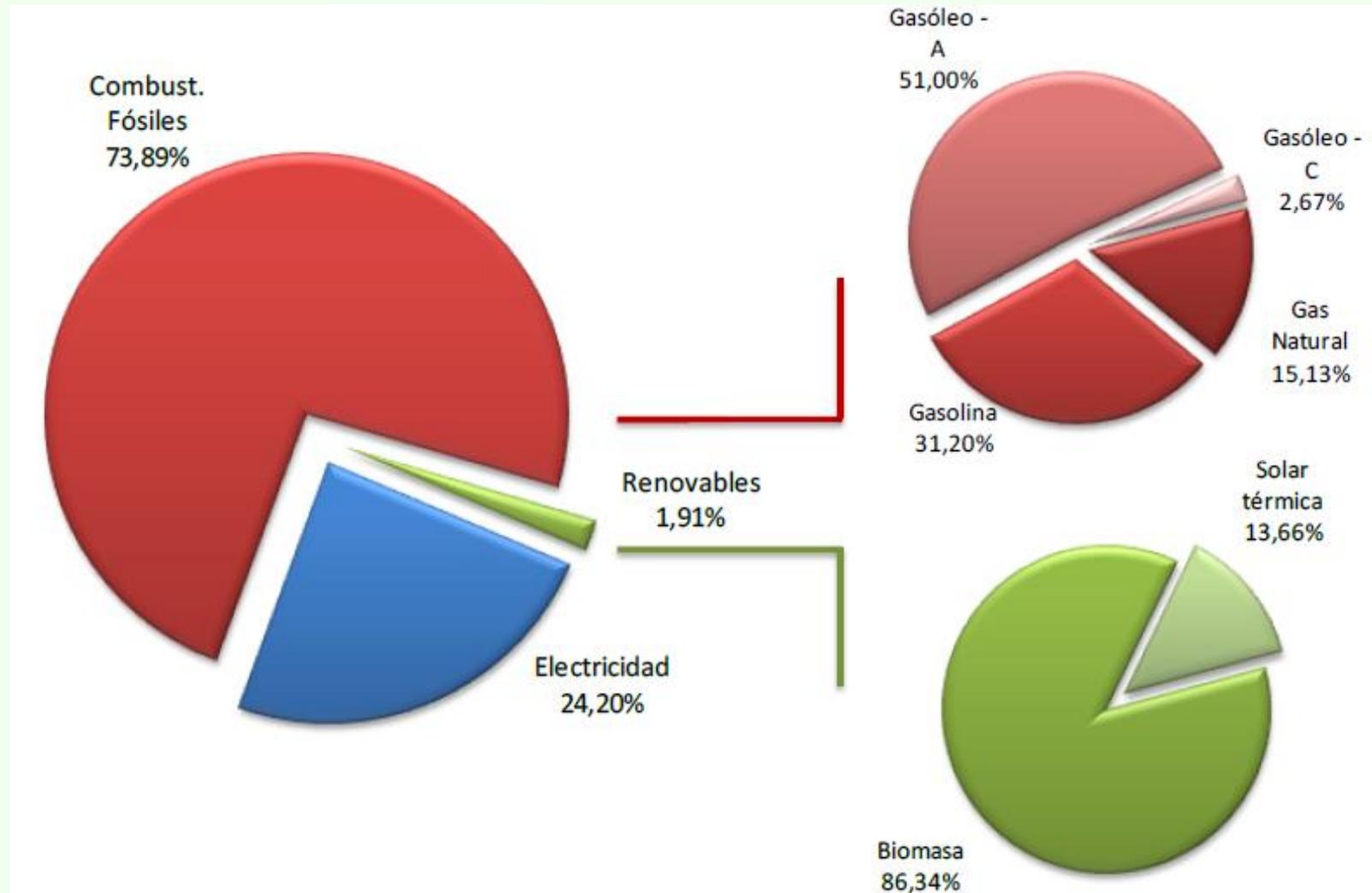
FEDERACIÓN DE MUNICIPIOS
Y PROVINCIAS DE EXTREMADURA

DIPUTACIÓN DE CÁCERES

Consumo energético final por sectores en municipios



Estructura del consumo energético final en municipios



Situación actual de los alumbrado públicos de los municipios de la provincia de Cáceres (<20.000 hab.)

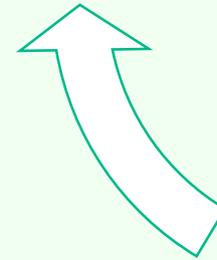
Estudios Energéticos Municipales



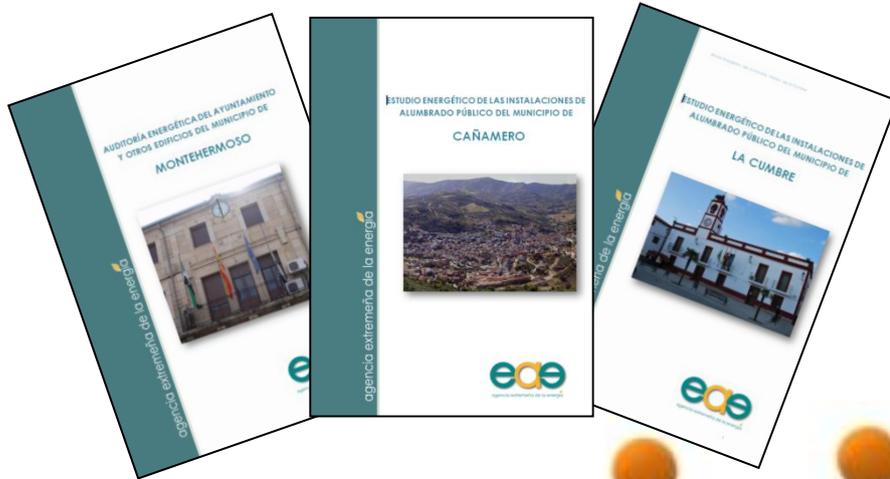
Con los datos recabados se ha podido generar una imagen realista del estado de los alumbrados públicos de los municipios de la provincia de Cáceres



DIPUTACIÓN
DE CÁCERES



Estudios Energéticos Municipales



Herramienta sencilla y clara para la toma de decisiones



Mejora de la eficiencia energética y ahorro energético y económico.



Subvenciones y ayudas



Jornadas Europeas
SOSTENIBILIDAD Y TERRITORIOS INTELIGENTES
5 de abril de 2018

Salas Europa y Miguel Hernández
Complejo Cultural San Francisco
Cáceres

FEDERACIÓN DE MUNICIPIOS Y PROVINCIAS DE EXTREMADURA

DIPUTACIÓN DE CÁCERES

Estudios Energéticos Municipales

Edificios Municipales

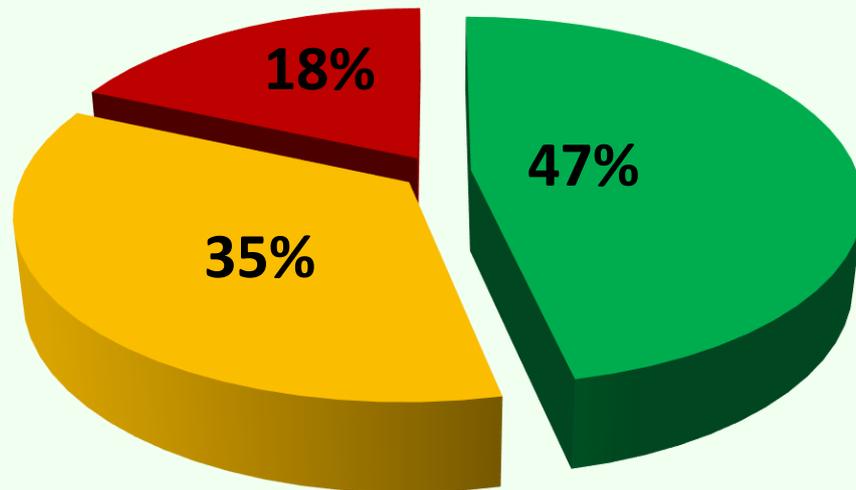
Alumbrado Público



Estado de los Cuadros de Mando

1.270 cuadros de mando en los municipios (<20.000 hab.)

1 Cuadro por cada 200 habitantes

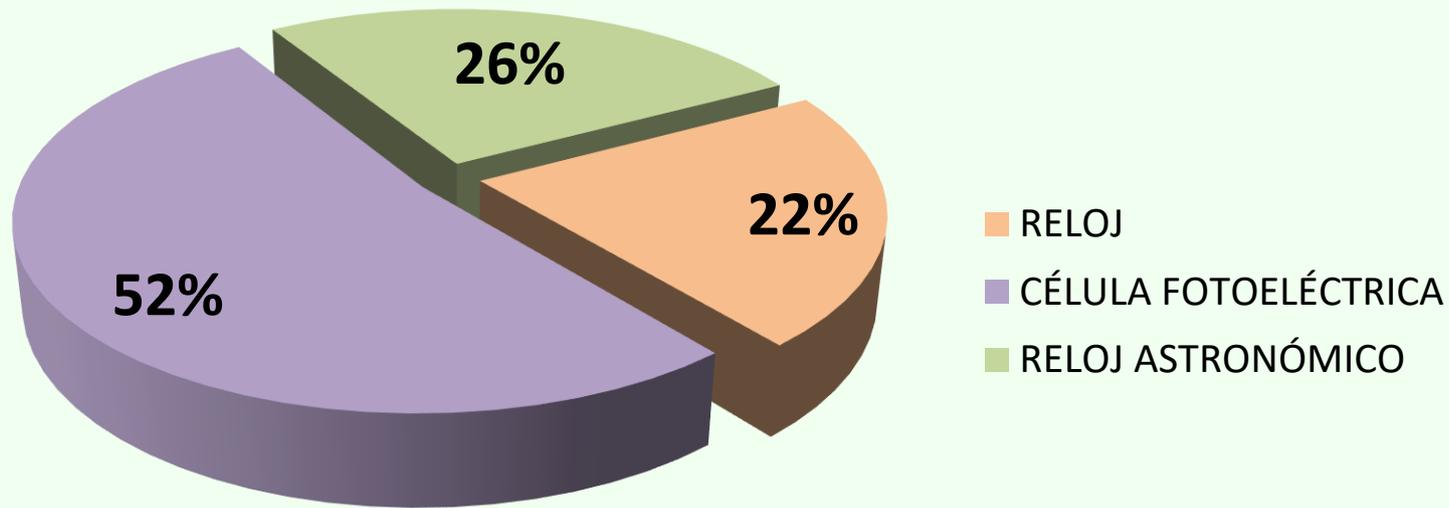


- Cuadros de mando en buen estado
- Cuadros de mando a mejorar
- Cuadros de mando a sustituir



Aproximadamente unos **675** cuadros necesitan una intervención, de los cuales **230** debe ser inmediata

Sistemas de maniobra arranque/paro



Casi el 75% de los cuadros NO utilizan el Reloj Astronómico como sistema de maniobra

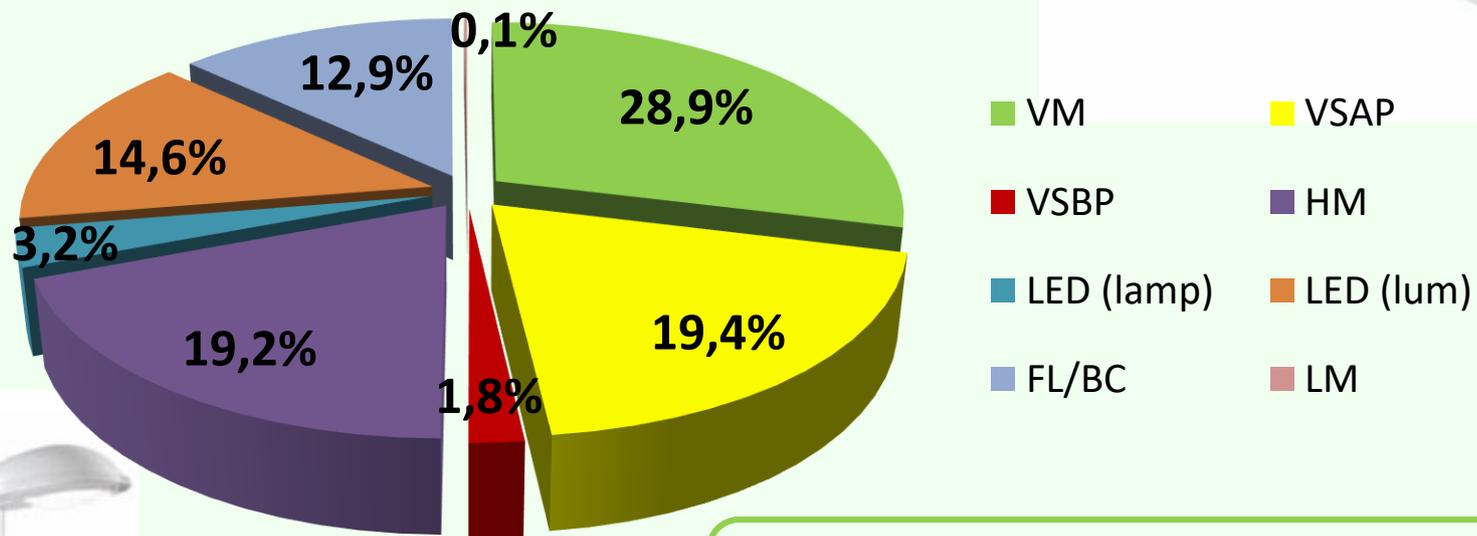


Tipos de Puntos de Luz

102.500 puntos de luz en los municipios (<20.000 hab.)

7,5 MW instalados en los municipios (<20.000 hab.)

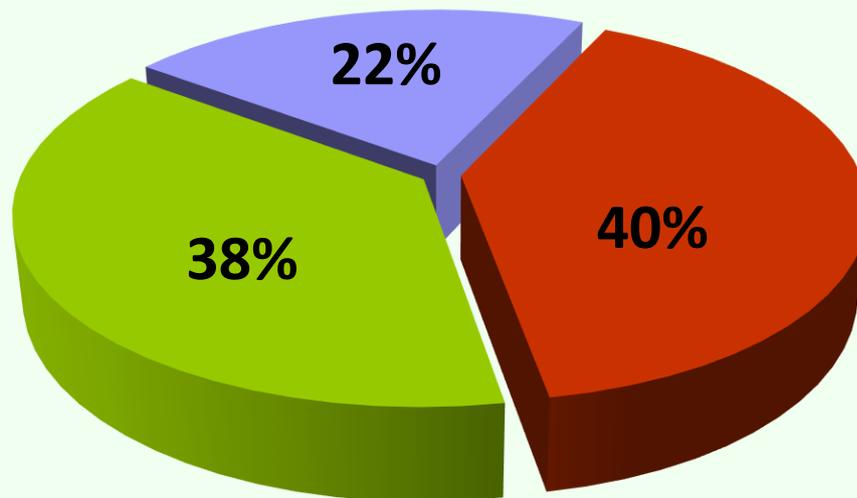
40 Puntos de luz cada 100 habitantes



El 46,8% de las lámparas necesitan una actuación inmediata.

Sistemas de ahorro en alumbrado público

El 50% de los municipios cuenta con algún sistema de ahorro en parte de su alumbrado



- Reductor de flujo
- Doble nivel
- Media Noche/Noche entera



Tan sólo el 30% de los puntos de luz disponen de un sistema de ahorro energético.

Estimaciones

Consumo anual estimado en municipios (<20.000 hab.)

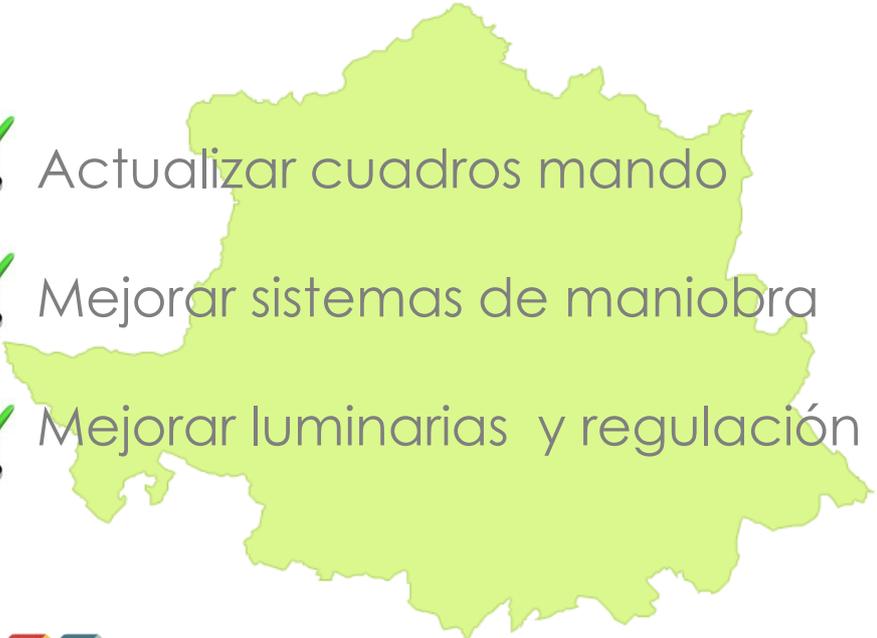
31.950.000 kWh  4,8 millones €



Necesaria renovación de alumbrados públicos

Ahorro económico
medio del 45 %



- 
-  Actualizar cuadros mando
 -  Mejorar sistemas de maniobra
 -  Mejorar luminarias y regulación




Salas Europa y Miguel Hernández
Complejo Cultural San Francisco
Cáceres

Jornadas Europeas
SOSTENIBILIDAD Y TERRITORIOS INTELIGENTES
5 de abril de 2018





Pacto de los Alcaldes para el Clima y la Energía

A banner for an event. It features a map of Europe with yellow stars, a network diagram, and logos for the organizing institutions.

Jornadas Europeas
SOSTENIBILIDAD Y TERRITORIOS INTELIGENTES
5 de abril de 2018

Salas Europa y Miguel Hernández
Complejo Cultural San Francisco
Cáceres

FEDERACIÓN DE MUNICIPIOS
Y PROVINCIAS DE EXTREMADURA

DIPUTACIÓN DE CÁCERES

El Pacto de los Alcaldes

El Pacto de los Alcaldes es el **mayor movimiento mundial de ciudades por la acción local** en clima y energía.

Agrupación a miles de **gobiernos locales que de forma voluntaria se comprometen a implantar los objetivos en materia de clima y energía de la UE en su territorio.**

Visión común **para 2050**: acelerar la **descarbonización de sus territorios**, fortalecer su **capacidad para adaptarse** a los impactos ineludibles del cambio climático y conseguir que sus ciudadanos disfruten de acceso a una **energía segura, sostenible y asequible.**



Salas Europa y Miguel Hernández
Complejo Cultural San Francisco
Cáceres

Jornadas Europeas
SOSTENIBILIDAD Y TERRITORIOS INTELIGENTES
5 de abril de 2018



Orígenes y evolución del Pacto de los Alcaldes

2008

Lanzamiento del Pacto de los Alcaldes con el objetivo de conseguir la participación y dar apoyo a los alcaldes comprometidos a alcanzar los objetivos en materia de clima y energía de la UE.

-20% de CO₂
para 2020



2011

El éxito de la iniciativa superó enseguida las expectativas y continuó atrayendo a nuevas autoridades locales y regionales, en Europa y fuera de ella. La iniciativa Pacto de los Alcaldes para Europa oriental comenzó en 2011.



2012

La Comisión Europea, en el marco de la política europea de vecindad, amplía el Pacto de los Alcaldes a la Región Meridional del Mediterráneo y lanzó el proyecto CES-MED. «Cleaner Energy-Saving Mediterranean Cities»



Orígenes y evolución del Pacto de los Alcaldes

2014

La Comisión Europea lanzó la **iniciativa Alcaldes por la Adaptación**. Esta iniciativa hermana se basa en los mismos principios que el Pacto de los Alcaldes y se centra en la adaptación al cambio climático.

2015

Las iniciativas Pacto de los Alcaldes y Alcaldes por la Adaptación se fusionaron oficialmente. El resultado es más ambicioso y de mayor alcance.

2016

En junio de 2016, el Pacto de los Alcaldes comenzó una importante fase nueva de su historia al optar por **unir sus fuerzas con otra iniciativa a nivel local: la Coalición de Alcaldes**.



-40% de CO₂
para 2030



El Pacto de los Alcaldes en cifras

Ciudades firmantes: **7.755** de las cuales, firmantes del nuevo Pacto de los Alcaldes para 2030: **931**

53 países participantes

6.038 Planes de acción entregados



Reducción de las emisiones de CO ₂	20-30%	5.260 firmantes
	30-40%	769 firmantes
	40-50%	354 firmantes
	>50%	217 firmantes

Distribución geográfica




Jornadas Europeas
SOSTENIBILIDAD Y TERRITORIOS INTELIGENTES
5 de abril de 2018

Salas Europa y Miguel Hernández
Complejo Cultural San Francisco
Cáceres

FEDERACIÓN DE MUNICIPIOS
Y PROVINCIAS DE EXTREMADURA

DIPUTACIÓN DE CÁCERES

El Pacto de los Alcaldes en España

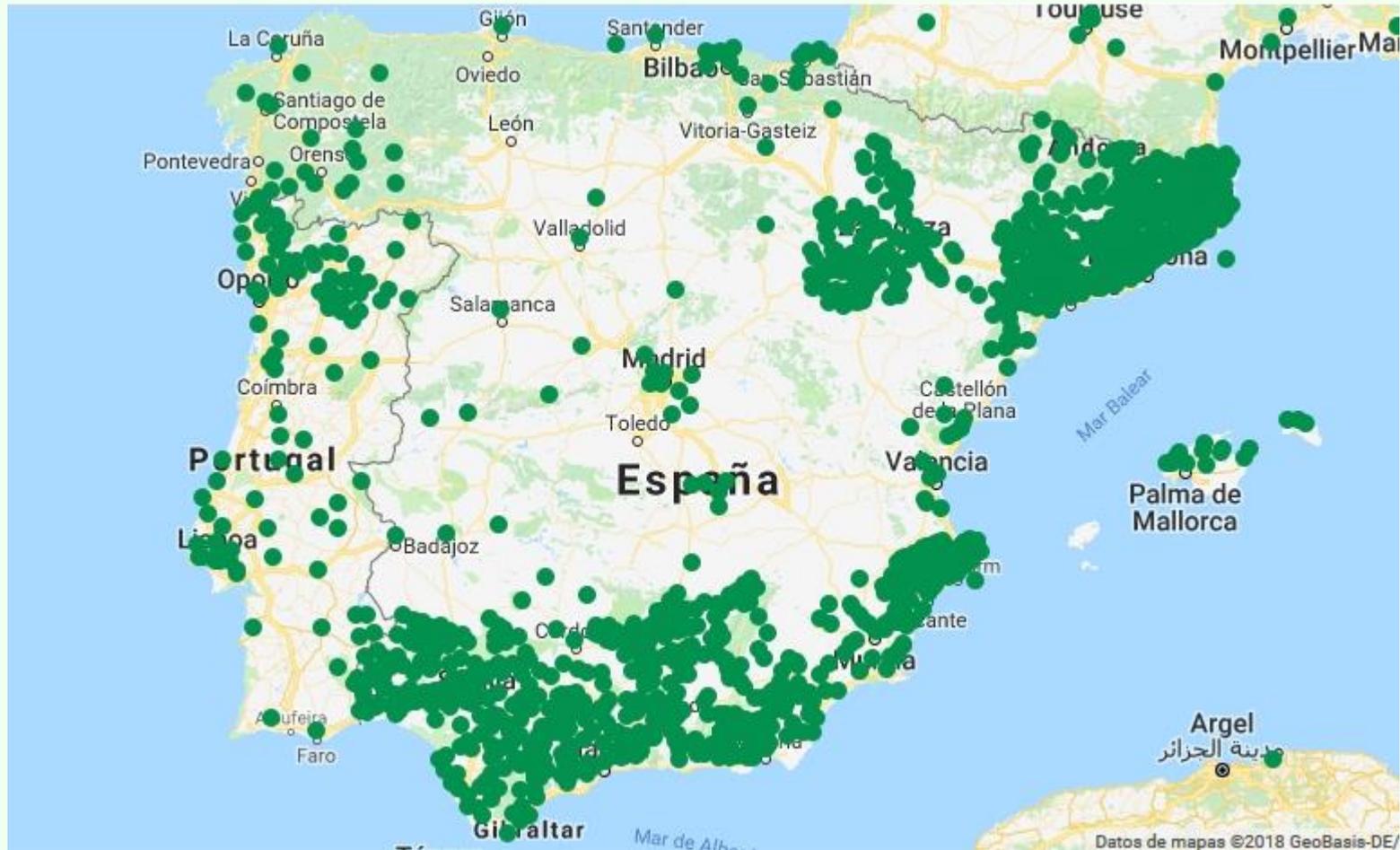
1.826 municipios firmantes
30 coordinadores territoriales
18 promotores del pacto (Agenex)
1.520 PAES entregados



Reducción de las
emisiones de CO₂

20-30%	1.369 firmantes
30-40%	126 firmantes
40-50%	46 firmantes
>50%	22 firmantes

Distribución geográfica



Nuevos compromisos firmantes



Los firmantes se comprometen a:

-  Reducir las emisiones de CO₂ en al menos un **40 % hasta el 2030**
-  **Aumentar su resiliencia** mediante la adaptación a los impactos del cambio climático.
-  Traducir su compromiso político en acciones locales, mediante la elaboración de **planes de acción** locales y la **elaboración y entrega de informes** sobre la implantación de las mismas.



El Pacto, paso a paso



¿Quién puede adherirse al Pacto?

-  **Todas las autoridades locales democráticamente constituidas** con/por representantes electos, independientemente de su tamaño y del estadio de implantación de sus políticas en materia de energía y clima.
-  Las **autoridades locales vecinas de pequeño y mediano tamaño** también **pueden**, en determinadas condiciones, **decidir unirse como un grupo de firmantes** y presentar un Plan de Acción para el Clima y la Energía Sostenible conjunto en el que se comprometen bien de manera individual (opción 1) o colectiva (opción 2) a un objetivo de reducción del CO2.

Cómo adherirse al Pacto de los Alcaldes

STEP 1

Presentar la iniciativa del Pacto de los Alcaldes para el Clima y la Energía al consejo municipal.

STEP 2

Una vez que el consejo municipal ha adoptado una resolución oficial, encomendar al alcalde (o representante equivalente del consejo) que firme el formulario de afiliación del Pacto.

STEP 3

Después de la firma, debe rellenar su información en línea y cargar su formulario de afiliación debidamente firmado. Para la continuación, deben tenerse en cuenta los pasos siguientes, esbozados en un mensaje electrónico de confirmación que se envía al Consejo de la autoridad local.

Qué es el PACES – Plan de Acción para el Clima y la Energía Sostenible

-  Aglutina el **inventario de emisiones**, el análisis de riesgo y vulnerabilidad al Cambio Climático y el **paquete de medidas a implementar en materia energética y en adaptación al Cambio Climático**.
-  El plazo para la realización del PACES es de dos años a partir de la firma del Nuevo Pacto de los Alcaldes.



Motivos para participar

- 
- 
- 
- 
- Elevados reconocimientos y visibilidad internacional** para las acciones de las autoridades locales en materia de clima y energía.
 - La **oportunidad de contribuir a dar forma a la política de la UE** en materia de clima y energía.
 - Compromisos creíbles por medio de la revisión y el seguimiento** del proceso de la implantación de medidas para el ahorro de energía y la reducción de emisiones.
 - Mejores oportunidades económicas** para sus proyectos locales en materia de clima y energía.
 - Maneras innovadoras de **crear redes de contacto, intercambiar experiencias** y forjar capacidades por medio de actos periódicos.

Motivos para participar

- 
- 
- 
- 
- Apoyo práctico y asistencia técnica**, material orientativo y herramientas profesionales.
 - Acceso rápido a los conocimientos** que permiten alcanzar la excelencia y a ejemplos de casos prácticos.
 - Autoevaluación facilitada e intercambios ente iguales por medio de la plantilla de seguimiento e informe común.
 - Marco de referencia flexible para la acción, **adaptable a las necesidades locales**.
 - Aumento de la cooperación y respaldo de las autoridades nacionales y regionales**.



agencia extremeña de la energía 

Muchas gracias por su atención

Pedro M. Martínez Ruiz
Responsable de la Oficina de Cáceres de AGENEX

pmartinez@agenex.org

