



Situación de las Smart grids

Málaga, 14 junio 2018



Agencia Andaluza de la Energía
CONSEJERÍA DE EMPLEO, EMPRESA Y COMERCIO



Smart grids en la Estrategia Energética de Andalucía 2020



Agencia Andaluza de la Energía
CONSEJERÍA DE EMPLEO, EMPRESA Y COMERCIO

Punto de partida:



Agencia Andaluza de la Energía
CONSEJERÍA DE EMPLEO, EMPRESA Y COMERCIO



Alta dependencia energética exterior



Alta vulnerabilidad en función del mercado energético global



Disminución de la competitividad de las empresas por los altos precios de la energía



Consecución de los objetivos medioambientales fuertemente lastrada por un patrón de consumo basado en combustibles fósiles.

ESTRATEGIA ENERGÉTICA
DE ANDALUCÍA 2020

Andalucía, eficiente por naturaleza



Diagnóstico energético de Andalucía:



Agencia Andaluza de la Energía
CONSEJERÍA DE EMPLEO, EMPRESA Y COMERCIO



Debido a su situación geográfica, climatología y morfología, Andalucía cuenta con un **alto potencial de recursos energéticos renovables**.



En los últimos 10 años, el **consumo de recursos energéticos renovables se ha triplicado**, lo que sitúa a las EERR como la tercera fuente de energía de Andalucía



El consumo energético se ha reducido un 13% desde 2007 gracias a las medidas de ahorro y eficiencia energética implementadas.



Como resultado, **las emisiones de CO₂ se han reducido un 25% respecto a 2007**.

ESTRATEGIA ENERGÉTICA
DE ANDALUCÍA 2020

Andalucía, eficiente por naturaleza



Estrategia Energética ANDALUCÍA 2020



Estrategia Energética
ANDALUCÍA 2020

Un sistema energético inteligente, bajo en carbono, sostenible, basado en el uso de recursos energéticos autóctonos y tecnologías de alta eficiencia.

Un modelo energético alineado con las prioridades de la Unión Europea

*Estrategia Europa 2020:
Crecimiento inteligente,
sostenible e integrador*

5 metas: Empleo, I+D, cambio climático y sostenibilidad energética, educación, y lucha contra la pobreza y exclusión social

Principios y Objetivos



Estrategia Energética
ANDALUCÍA 2020

Principios



Contribuir a un **uso eficiente e inteligente de la energía**, priorizando el uso de los **recursos autóctonos sostenibles**, así como los sistemas de **autoconsumo**.



Situar los sectores de las **energías renovables** y del **ahorro y la eficiencia energética** como motores de la economía andaluza.



Garantizar la **calidad del suministro energético**, impulsando la transición de las infraestructuras energéticas hacia un modelo **inteligente y descentralizado** integrado en el paisaje.



Actuar desde la **demanda** para hacer la **ciudadanía protagonista** del Sistema Energético.



Optimizar el consumo energético en la Administración de la Junta de Andalucía, mejorando la eficiencia de sus instalaciones e incorporando criterios de gestión orientados al ahorro energético.

2020 Objetivos

25% Reducir un 25% el consumo tendencial de energía primaria

25% Aportar con energías renovables el 25% del consumo final bruto de energía

5% Autoconsumir el 5% de la energía eléctrica generada con fuentes renovables

30% Decarbonizar en un 30% el consumo de energía respecto al valor de 2007

15% Mejorar en un 15% la calidad de suministro energético

Programas de Acción EEA 2020

5 PROGRAMAS

56 medidas



2 PLANES ACCIÓN

Plan de Acción 2016-2017:

117 acciones



Andalucía es más

Programa para el
Desarrollo Energético
Sostenible de Andalucía

76

actuaciones



Programa ENERGÍA INTELIGENTE



Agencia Andaluza de la Energía
CONSEJERÍA DE EMPLEO, EMPRESA Y COMERCIO

Objetivos:



Favorecer la mejora de la eficiencia energética, mediante el ahorro de energía y el uso de fuentes renovables



Un **sistema de energía distribuido**, cercano a la demanda de energía, centrado en el **autoconsumo**.



Mejorar la movilidad, optimizando el transporte urbano y favoreciendo un sistema de transporte multimodal sostenible

ESTRATEGIA ENERGÉTICA
DE ANDALUCÍA 2020

Andalucía, eficiente por naturaleza



Programa ENERGÍA INTELIGENTE

Medidas (I)



Agencia Andaluza de la Energía
CONSEJERÍA DE EMPLEO, EMPRESA Y COMERCIO

*El objetivo de la línea de actuación **Edificación y urbanismo sostenible** es provocar en la sociedad andaluza un cambio de comportamiento en cuanto al uso de la energía en la edificación y en los espacios urbanizados, impulsando acciones que reviertan en un mayor ahorro y eficiencia energética junto con el uso de energías renovables.*

7 Medidas



EI_1 Autoconsumo eléctrico con cogeneración y renovables

EI_2 Acciones encaminadas a la configuración de barrios y municipios inteligentes

EI_3 Acciones encaminadas a la configuración de infraestructuras empresariales e industriales inteligentes

EI_4 Rehabilitación energética de edificios y viviendas

EI_5 Instalaciones energéticamente eficientes y aprovechamiento de energías renovables y gestión energética inteligente en los edificios

EI_6 Establecimiento de mecanismos regulatorios y fiscales para la inversión en energías renovables y ahorro energético en la edificación

EI_7 Reactivación del espacio público urbano con criterios de eficiencia energética

ESTRATEGIA ENERGÉTICA
DE ANDALUCÍA 2020

Andalucía, eficiente por naturaleza



Programa ENERGÍA INTELIGENTE

Medidas (II)



Agencia Andaluza de la Energía
CONSEJERÍA DE EMPLEO, EMPRESA Y COMERCIO

El objetivo de la línea de actuación *Movilidad y Transporte Sostenible*: *provocar en la sociedad andaluza un cambio de comportamiento modal del uso de la energía en el transporte, incidiendo en la mejora del tipo de movilidad mediante el uso de aquellos de menor impacto: a pie, bicicleta y transporte colectivo.*

3 Medidas

EI_8 Planes de movilidad y fomento del transporte sostenible

EI_9 Eficiencia energética en vehículos

EI_10 Desarrollo de infraestructuras para la mejora de la movilidad sostenible en entornos urbanos e interurbanos



ESTRATEGIA ENERGÉTICA
DE ANDALUCÍA 2020

Andalucía, eficiente por naturaleza





Análisis de la situación *smart* en Andalucía



Agencia Andaluza de la Energía
CONSEJERÍA DE EMPLEO, EMPRESA Y COMERCIO

Situación Andalucía (I):

1. *Desconocimiento por parte de la ciudadanía y de los gestores públicos, de los beneficios que aportan las iniciativas de desarrollo inteligente de las ciudades.*
2. *En cuanto al paradigma Smart, el nivel de colaboración entre las diferentes ciudades andaluzas, independientemente de cual sea su tamaño, es bajo.*
3. *La mayoría de las iniciativas Smart que se desarrollan en las ciudades no se apoyan en una planificación estratégica previa, lo que dificulta la captación de fuentes de financiación nacionales y/o europeas, así como una adecuada gestión pública.*



Situación Andalucía (II):

4. *Existen muchas iniciativas en curso no etiquetadas como Smart, pero que sí responden a este concepto*
5. *Existen otras muchas iniciativas y modelos que pueden ser fácilmente replicados/exportados a otros municipios*
6. *El tamaño y diversidad de los municipios de Andalucía, con 152 ciudades mayores de 10.000 habitantes y un 79% de su población residiendo en estos núcleos, posiciona a esta región en un lugar privilegiado, como espacio competitivo que es, para afrontar Europa 2020 y jugar un papel protagonista en la consecución de sus objetivos*
7. *Existencia de actividad consolidada en materias relacionadas con el desarrollo inteligente y sostenible de las ciudades: energías renovables, movilidad, turismo, etc.*



Situación Andalucía (III):



Agencia Andaluza de la Energía
CONSEJERÍA DE EMPLEO, EMPRESA Y COMERCIO

8. *La considerable dimensión del Sector Público de Andalucía ejerce como elemento tractor del sector TIC empresarial implicado en el desarrollo de iniciativas Smart.*
9. *Andalucía está dotada con una importante red de infraestructuras científico-tecnológicas que generan entornos de oportunidades para la innovación y el I+D de las tecnologías en que se apoya el desarrollo inteligente de las ciudades: Parque Tecnológico de Andalucía, Clúster AndalucíaSmart City, PCT-Cartuja, RETA-Red de Espacios Tecnológicos de Andalucía, etc*
10. *Andalucía se encuentra en un período de fuerte desarrollo estratégico con incidencia en el ámbito Smart: RIS3 Andalucía, Estrategia Industrial 2014-2020, Estrategia de Competitividad 2014-2020, y otras.*
11. *El logro de los objetivos que marcan la Agenda Digital para Europa y la Agenda Digital de España.*



Tendencias clave en el ámbito *smart*:



Agencia Andaluza de la Energía
CONSEJERÍA DE EMPLEO, EMPRESA Y COMERCIO

1. *Experiencias de colaboración.*
2. *Reutilización de la Public Sector Information (PSI)*
3. *Aplicaciones para smartphones*
4. *Transparencia gubernamental*
5. *Gestión eficiente de los recursos*
6. *Oficina virtual: la e-administración*
7. *Fomento de la participación ciudadana*
8. *Sistemas de movilidad urbana*
9. *Compromiso con las energías renovables*
10. *Smart grid*
11. *Apuesta por la competitividad empresarial*





Gracias por su atención



Agencia Andaluza de la Energía
CONSEJERÍA DE EMPLEO, EMPRESA Y COMERCIO