

**TRANSICIONES ecológica, energética, demográfica,  
alimentaria, económica...**  
**TRANSICIÓN TERRITORIAL**

**XI**

**CONGRESO**  
**Internacional de Ordenación del Territorio**  
**11<sup>th</sup> International Congress of Spatial Planning**  
**TRANSICIÓN TERRITORIAL**

Gijón, 25-27 de octubre de 2023

**Autoconsumo energético y conjuntos urbanos históricos  
en Andalucía, ¿un binomio factible? Impactos, gestión,  
dudas y criterios para su compatibilización.**

*Michela Ghislanzoni: arquitecta, Territoria AyGM,  
[mg@territoria.es](mailto:mg@territoria.es)*

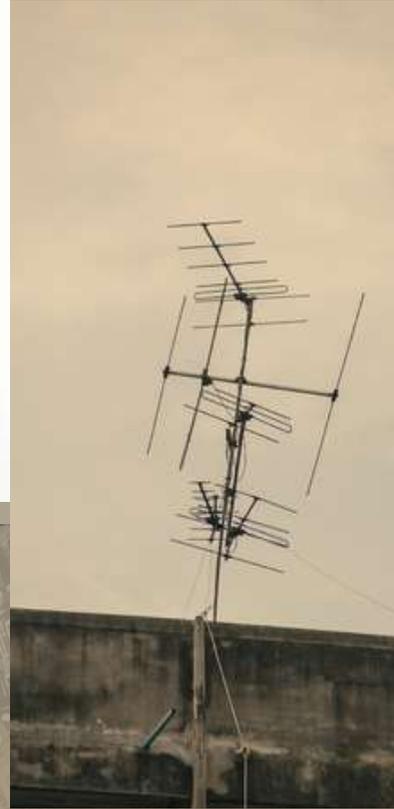
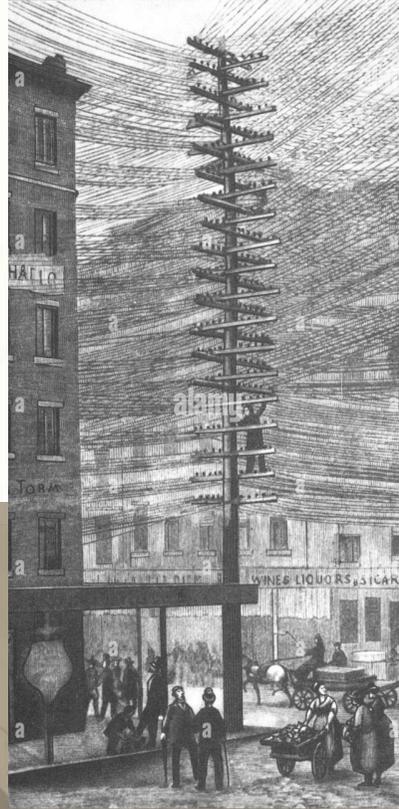
*Miguel Torres García Investigador Doctor, Instituto Andaluz  
del Patrimonio Histórico.*

*[miguel.torres.garcia@juntadeandalucia.es](mailto:miguel.torres.garcia@juntadeandalucia.es)*



## Un cambio más en la ciudad histórica





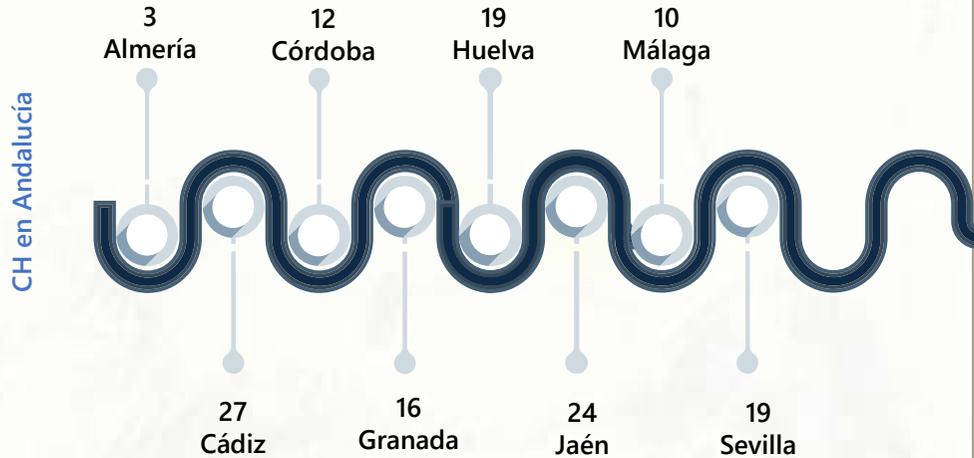
Un cambio más en  
la ciudad histórica





## Un cambio más en la ciudad histórica





## Instalación residencial media (2022):

4,6 kW potencia instalada, sin almacenamiento.

1 kW de potencia = 2 placas (2 x 1 metro apróx.). Una instalación-tipo necesita de unas 10 placas.

Superficie media ocupada, en Andalucía:

Azotea (óptima): 40-50 m<sup>2</sup> apróx.  
Inclinada (óptima): 20 m<sup>2</sup> apróx.

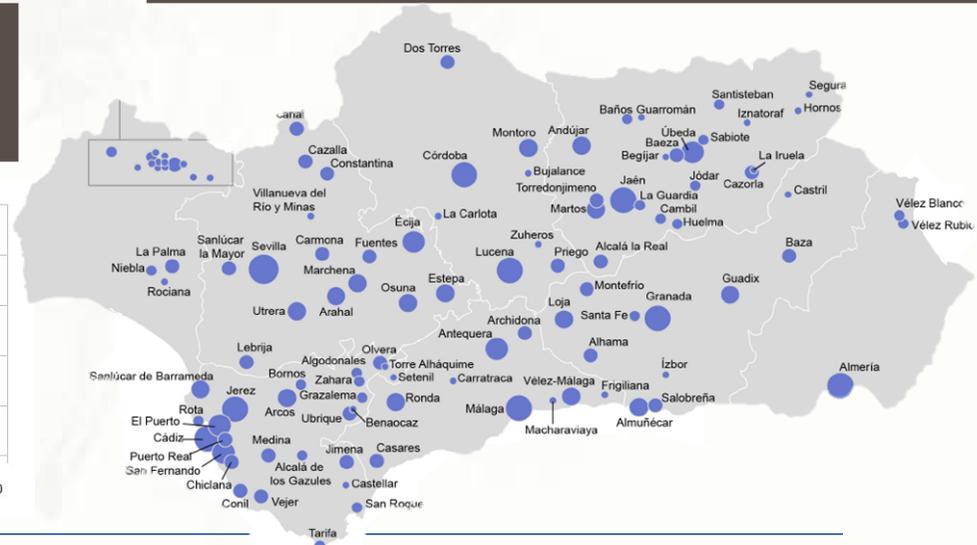
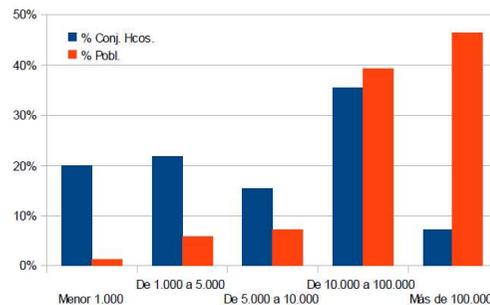
Inversión media: 7.855 €.  
Ahorro anual medio: 1.553 €  
Vida útil: 25 años

**Límite autoconsumo 22%: vamos por la tercera parte**



## ¿Quién vive en los CH?

7,4% de la población andaluza vive en un CH (2013).



¿Cual es el  
problema?



Dinámica



**Incremento evidente**

En su mayoría, autoconsumo en  
ciudades medias y grandes

Tipo de impacto

**Visual**

Materialidad cubierta

Características tipológicas: cubierta y  
sistema constructivo



Rigidez en localización, orientación e inclinación

Ocupación cubierta

Forma, material, color

Transformación imagen conjunto

¿Cual es el  
problema?



Gravedad del impacto



**Impacto relevante**

Según topografía, volumetría edificaciones, grado de transformación del CH y tamaño del núcleo de población.

Condicionantes

**Relaciones visuales**

Posición conspicua

Montañas

Hito paisajístico (Castillo, ermita...)





## ¿Qué se está haciendo?



### Razones:

Impacto visual inevitable.

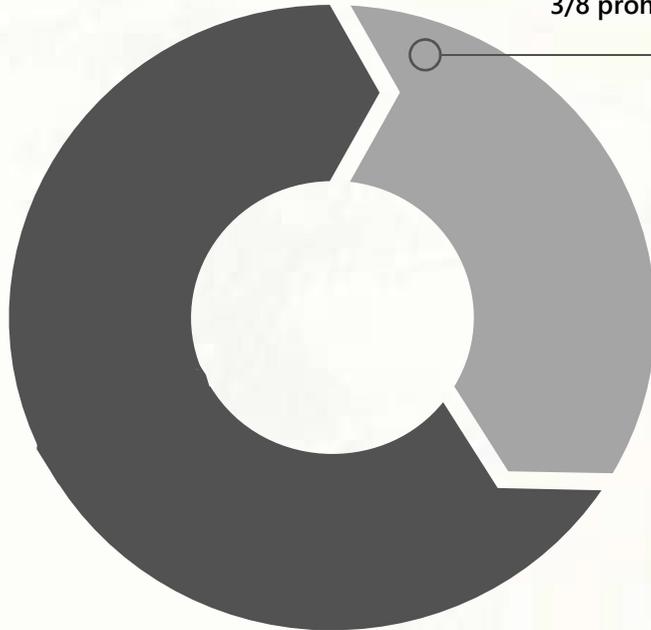
Ausencia de regulación en los instrumentos urbanísticos.

2/3 Prohibición del autoconsumo residencial.

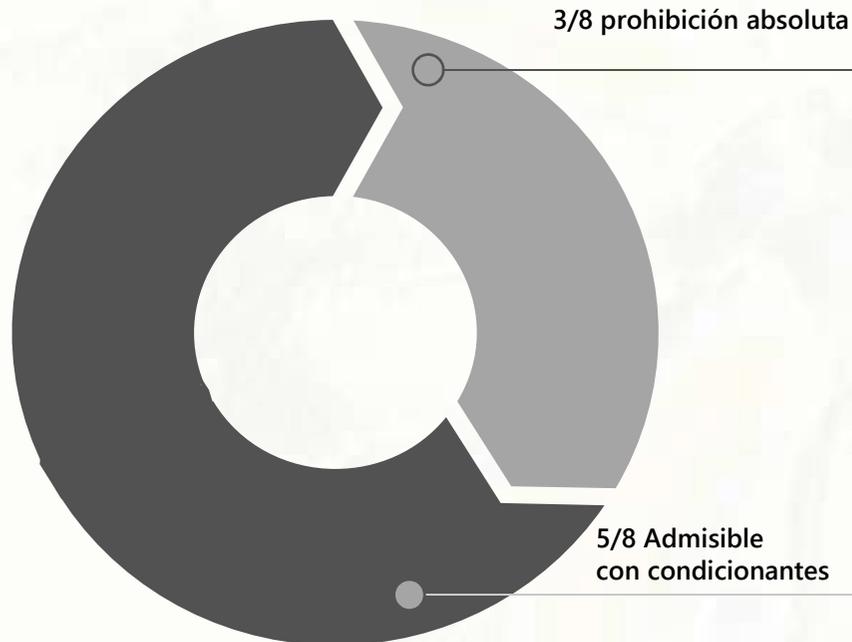
2/3 Muy excepcionalmente, en edificios públicos

1/3 Excepcionalmente, en zonas deprimidas del CH

3/8 prohibición absoluta



## ¿Qué se está haciendo?



**Razones:**  
Impacto visual inevitable.  
Ausencia de regulación en los instrumentos urbanísticos.

2/3 Prohibición del autoconsumo residencial.  
2/3 Muy excepcionalmente, en edificios públicos  
1/3 Excepcionalmente, en zonas deprimidas del CH

Dependiendo de si es un edificio, conjunto o entorno.

**Edificio:** necesidad justificada; no afectar a su materialidad (compatibilidad estructural y preservación materiales); correcta integración paisajística (se valoran soluciones singulares e innovadoras).

**Entornos:** no interfiere sobre las visuales fundamentales del BIC (covisión y jerarquía visual).

**Conjunto:** mantenimiento de la imagen global; ausencia o minimización de su visibilidad desde el espacio público.

Ej.1: no en primera crujía.

Ej.2: visible desde el espacio público solo con medidas de mitigación.

Crterios más restrictivos en núcleos de población pequeños o sobre orografía montañosa.

Ej.1: prohibición generalizada en estos tipos de CH

Ej.2: permitidos con medidas adicionales de homogeneización ("frente de cubierta").

### Criterios por tipología de cubierta:

**Cubierta inclinada:** coplanario, límite de ocupación, marco de tejas; sujeciones que mantengan la integridad de las tejas.

**Cubiertas planas:** no sobresalir antepecho de cubierta, retranqueadas respecto a la fachada.  
Ocultación de los sistemas de conexión.

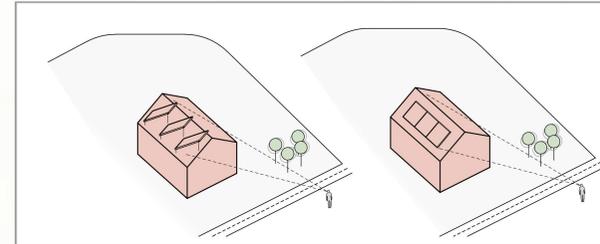


Ilustración: Ana Coronado

### Buenas prácticas en la provincia de Jaén:

La instalación solar fotovoltaica no deberá ser visible desde la vía pública, y por lo tanto, preferentemente, se localizará en la segunda crujía de la edificación.

En caso de cubierta inclinada, los elementos de captación deberán integrarse en el plano del faldón de la misma, con la misma inclinación y orientación que ésta. En ningún caso se aceptarán inclinaciones discordantes u orientaciones diferentes a los faldones de cubierta.

Los elementos auxiliares de transformación o acumulación podrán sobresalir respecto al faldón, estrictamente lo preciso para su funcionamiento.

La superficie ocupada por los módulos deberá ser armónica con la superficie total del faldón, es decir, no podrá ocuparlo en su totalidad.

De ser posible, se armonizarán los colores de los paneles fotovoltaicos con los colores y texturas del edificio y de su entorno.

Se aplicará tratamiento antireflectante para evitar su impacto visual y que destaquen en la composición general del edificio.

En ningún caso se admitirá cableado visible sobre los faldones de cubierta o paramentos de fachada.

El sistema de fijación de las placas evitará actuar sobre las tejas salvando las piezas y apoyando directamente sobre el plano inclinado de cubierta.



**Alguien  
debería...**



**Reflexionar, compartir, conocer**

¿Qué dicen los demás?  
¿Qué hacen los demás?  
**Buenas prácticas y experiencias innovadoras.**  
¿Las comunidades energéticas como solución?



**Establecer criterios**

¿Cuáles son los criterios para autorizar?  
¿Cuál es la información necesaria para poder valorar?



**Definir una normativa urbanística**

¿Qué contenidos hay que tratar?



Gracias  
[mg@territoria.es](mailto:mg@territoria.es)

