

Medidas de ahorro y eficiencia energética

Jacobo Llerena Iglesias



GOBIERNO
DE ESPAÑA

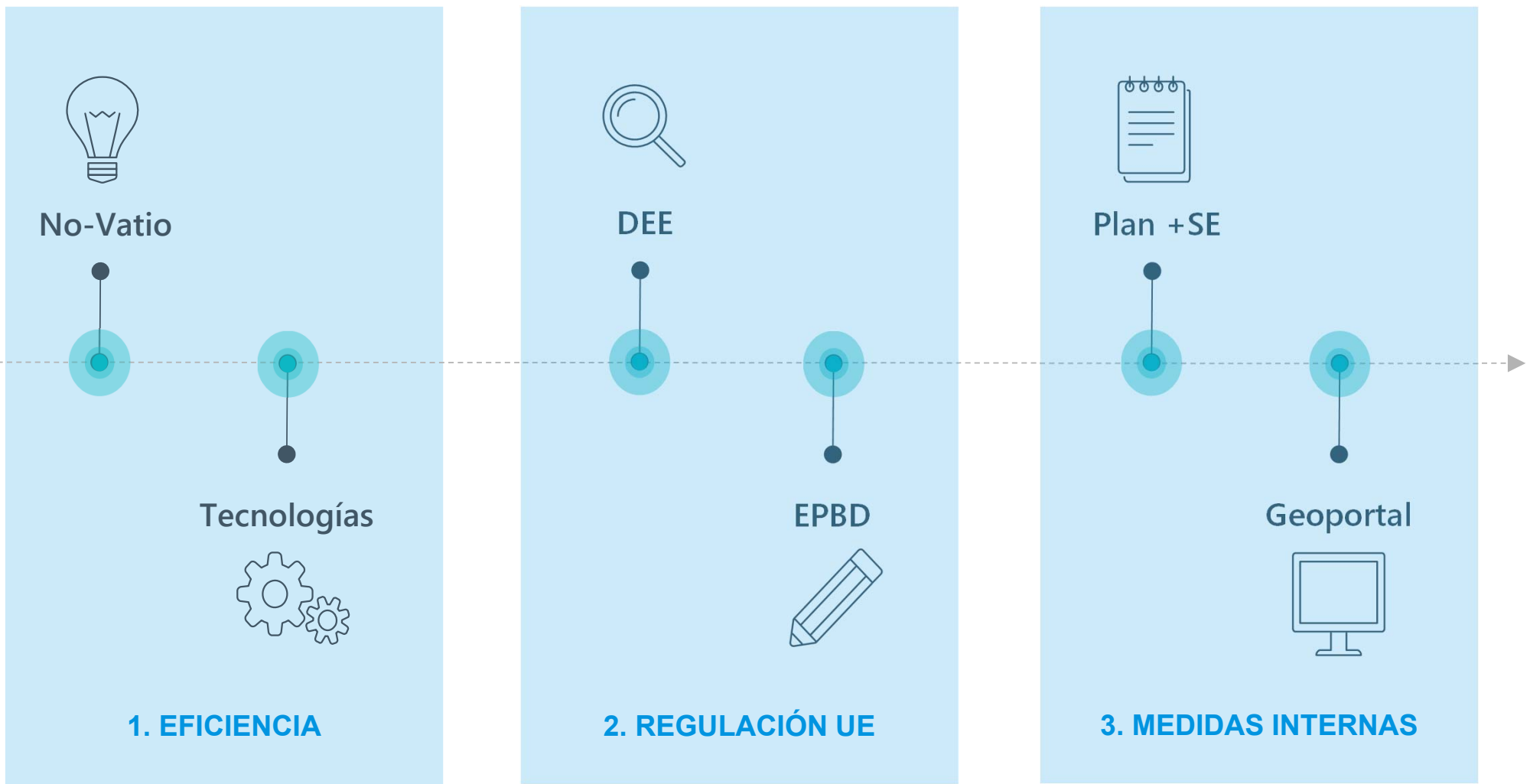
MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

Secretaría de Estado de Energía

Dirección General de Política Energética y Minas

ÍNDICE



NO-VATIO

- ¿Cómo evitar el problema energético actual?



No-Vatio



Tecnologías



DEE



EPBD



Plan +SE



Geoportal

SGEFE



NO-VATIO

- ¿Cómo evitar el problema energético actual?



- Ahorrando
- Es más verde un **Vatio no generado** que un Vatio renovable
- El NO-VATIO debe tener un **precio perceptible** por el consumidor



NO-VATIO

5

- ¿Cómo evitar el problema energético actual?



- Ahorrando
- Es más verde un **Vatio no generado** que un Vatio renovable
- El NO-VATIO debe tener un **precio perceptible** por el consumidor



La mejor energía es la que no se genera
(Base del principio europeo Energy Efficiency First)

PRIMERO, LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

Recomendación (UE) 2021/1749 de la Comisión sobre el principio de «Primero, la eficiencia energética»: de los principios a la práctica

Eficiencia energética: no es disminuir actividad, sino hacer lo mismo (o más) gastando menos energía

Para ello se requiere conocimiento y tecnología

- HVAC: bombas de calor, district heating...
- Monitorización y control
- Sistemas de aislamiento
- Rediseño de procesos y equipos industriales
- Gestión de la demanda
- Variadores de frecuencia
- Digitalización
- Etcétera...



No-Vatio



Tecnologías



DEE



EPBD



Plan +SE



Geoportal

SGEFE

Eficiencia energética: no es disminuir actividad, sino hacer lo mismo (o más) gastando menos energía

Para ello se requiere conocimiento y **tecnología**



- HVAC: bombas de calor, district heating...
- Monitorización y control
- Sistemas de aislamiento
- Rediseño de procesos y equipos industriales
- Gestión de la demanda
- Variadores de frecuencia
- Digitalización
- Etcétera...

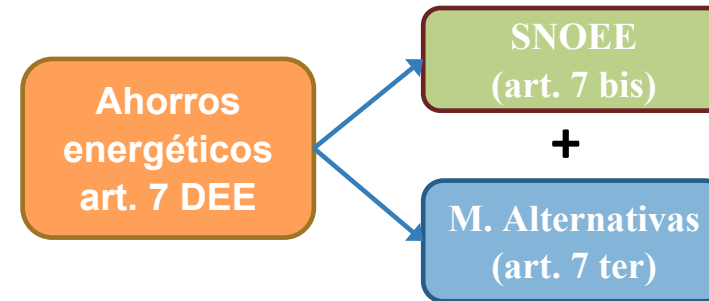
2. REGULACIÓN UE





DIRECTIVA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA (DEE)

- Art. 7 de DEE* obliga a España conseguir ahorros energéticos

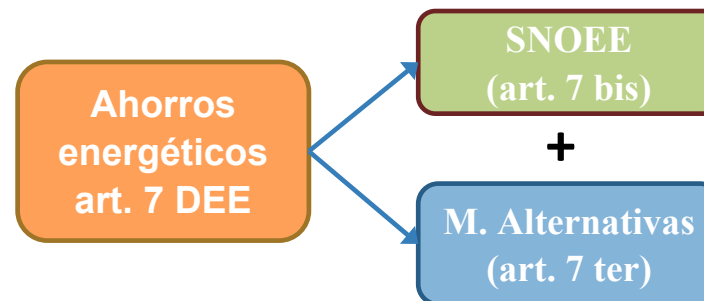


* Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a la eficiencia energética

DIRECTIVA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA (DEE)

10

- Art. 7 de DEE* obliga a España conseguir ahorros energéticos



- **Fit for 55** → Revisión de la DEE (actualmente en fase de trílogos)

Comparación objetivo ahorro energía final art. 7			
Período	Objetivo ahorro (ktep)	Objetivo medio anual (ktep)	% Incremento
2014-2020	15.979	571	0%
2021-2030 (en vigor)	36.809	669	17,3%
Fit for 55	2021-2030 Orientación Consejo Europeo	47.841	52,4%
	2021-2030 Propuesta inicial Comisión	54.426	73,4%
	2021-2030 Propuesta Parlamento Europeo	66.412	111,6%

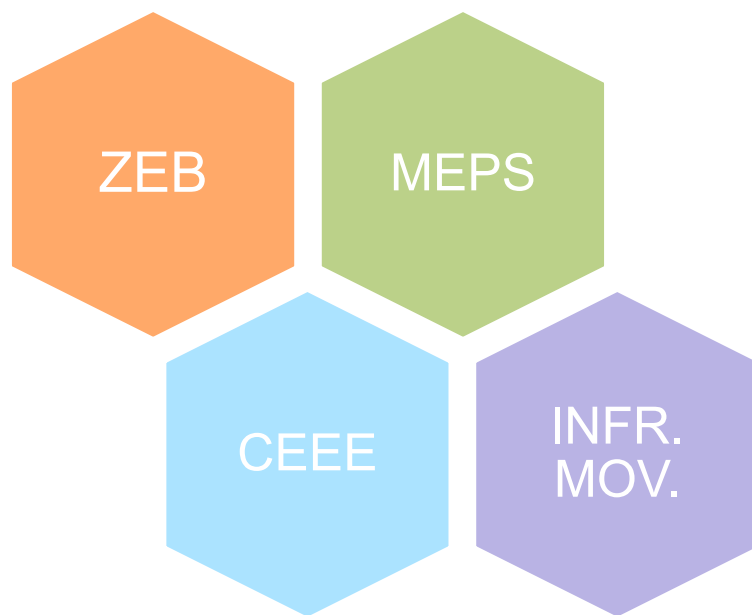


* Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a la eficiencia energética

EPBD SITUACIÓN ACTUAL

11

- Octubre 2022 – Orientación General Consejo




No-Vatio


Tecnologías


DEE

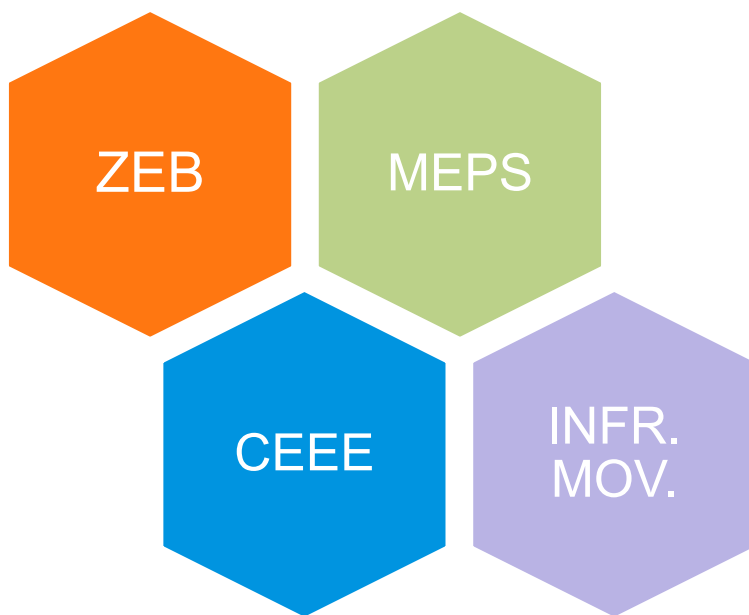

EPBD


Plan +SE


Geoportal



- Octubre 2022 – Orientación General Consejo

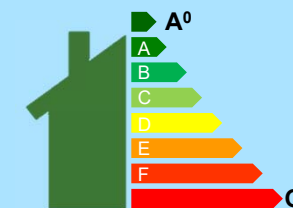


Nueva definición Edificio de Zero Emisiones (ZEB) - Art. 9b

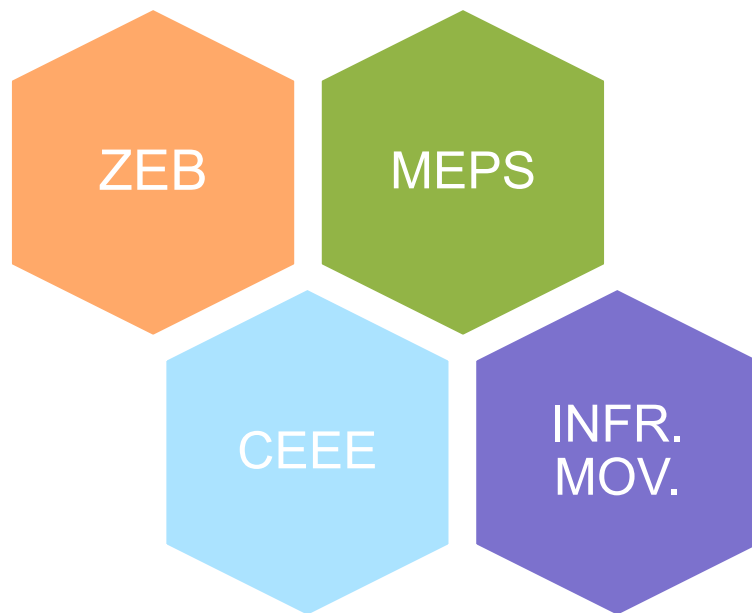
- Nuevo estándar para edificios, más exigente que el NZEB
- Consumo energético muy reducido → Procedente de generación renovable, comunidades energéticas, redes de calor y frío y fuentes de energía libre de CO₂
- Obligación de ser ZEB | 2028 - Nuevos edificios públicos
2030 - Todos nuevos edificios

Certificado de Eficiencia Energética Edificios - Art. 16

- Relevancia creciente del certificado
- Consumo energético en kWh/m²·año
- Re-escalado a nivel de UE
 - A⁰ → ZEB
 - G → Edificios con peor rendimiento



- Octubre 2022 – Orientación General Consejo



Minimum Energy Performance Standards (MEPS) - Art. 9

- Activar renovación progresiva de edificios (objetivo final de parque edificatorio des-carbonizado en **2050**) con obligaciones
 - Sector terciario: Renovación peores edificios
 - 15% en 2030 y 25% en 2034
 - Sector residencial: Renovación progresiva peores edificios
 - Con hitos intermedios en 2033 y 2040

Infraestructura para movilidad sostenible - Art. 12

- Favorecer la implantación del vehículo eléctrico mediante puntos de recarga y pre-cableado
 - Al menos 1 punto en edificios no residenciales nuevos (> 5 plazas)
 - Al menos 1 / 10 plazas en edificios no residenciales (> 20 plazas)
- Facilitar la implantación de nuevos puntos con pre-cableado



No-Vatio



Tecnologías



DEE



EPBD



Plan +SE



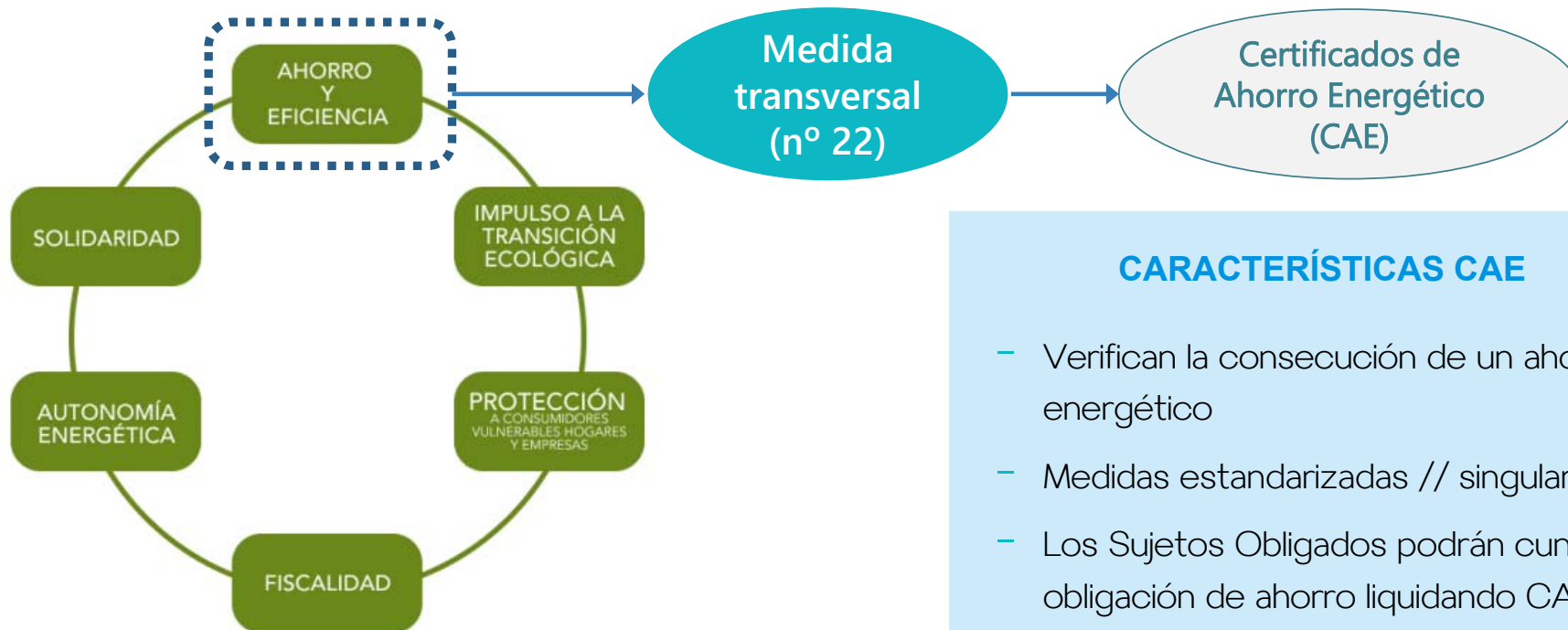
Geoportal

SGEFE

PLAN +SE

14

Publicado el 11/10/2022, con medidas agrupadas en 6 Bloques:



CARACTERÍSTICAS CAE

- Verifican la consecución de un ahorro energético
- Medidas estandarizadas // singulares
- Los Sujetos Obligados podrán cumplir su obligación de ahorro liquidando CAE
- Mecanismo voluntario
- Bien mueble: habrá compraventa de CAE



No-Vatio



Tecnologías



DEE



EPBD



Plan +SE



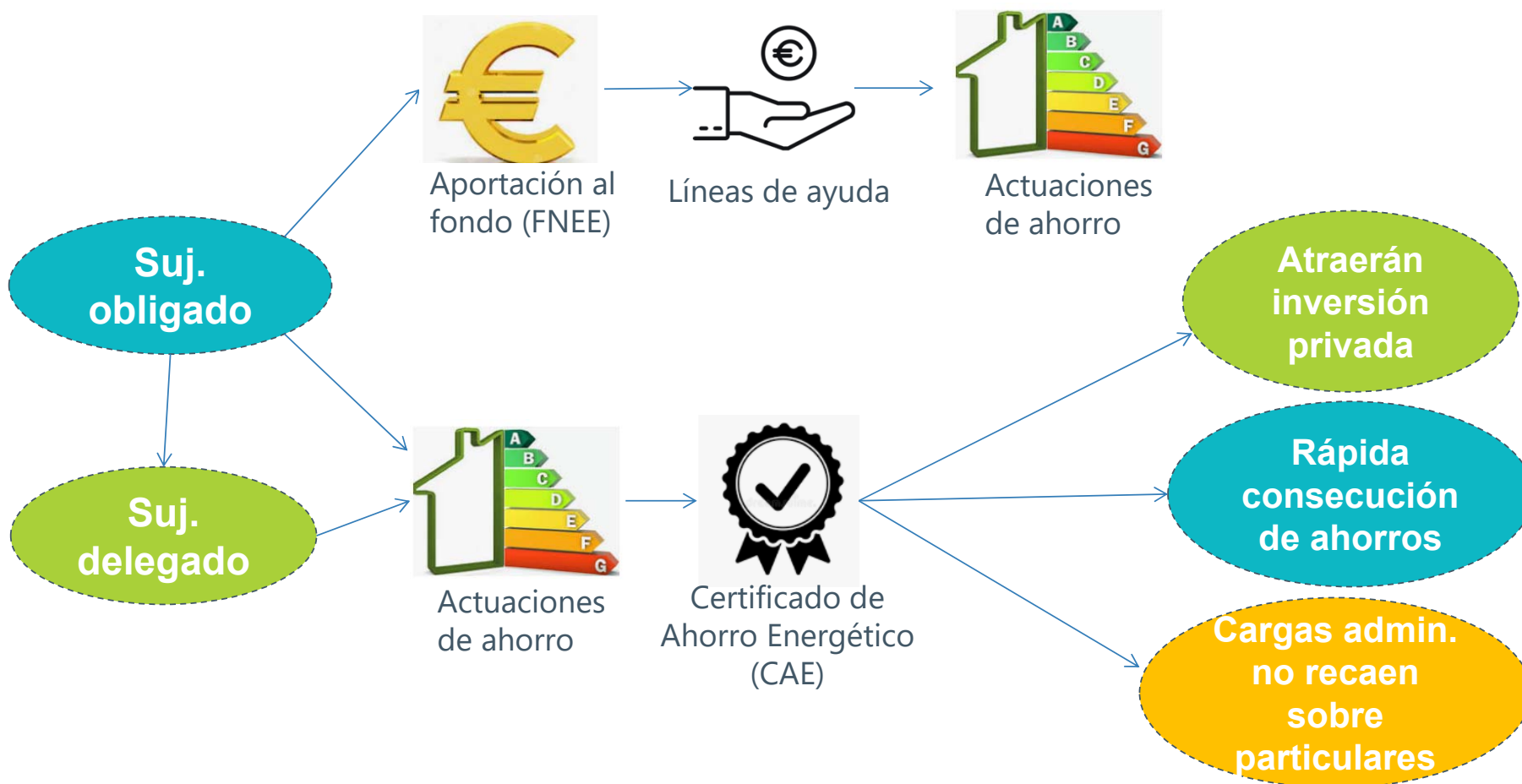
Geoportal

SGEFE

Sistema Nacional de Obligaciones de Eficiencia Energética

15

- Con CAE: 2 vías para cumplir la obligación



CAEs: Estructura en tres pilares

SECTORES

1. Transporte
2. Residencial
3. Servicios
4. Agricultura
5. Industria
6. Otros

CATÁLOGO DE FICHAS. CERTIFICADOS

1. Identificación
2. Condiciones
3. Parámetros energéticos e.a.
4. Procedimiento cálculo ahorro
5. Coord. geográficas y temporales
6. Documentación Justificativa

PLATAFORMA DIGITAL

GEOPORTAL

<https://edificios eficientes.gob.es>



17



No-Vatio



Tecnologías



DEE



EPBD



Plan +SE



Geoportal



Inicio > Calle Jardines, Valladolid > 7

Calle Jardines, 7

47005 Valladolid, Valladolid

Bajo DR 61m²

7124817UM5172C0001PG

C

Fuente: estimado

Bajo IZ 58m²

7124817UM5172C0002AH

C

Fuente: estimado

1º DR 53m²

7124817UM5172C0004DK

C

Fuente: oficial

1º IZ 75m²

7124817UM5172C0005FL

C

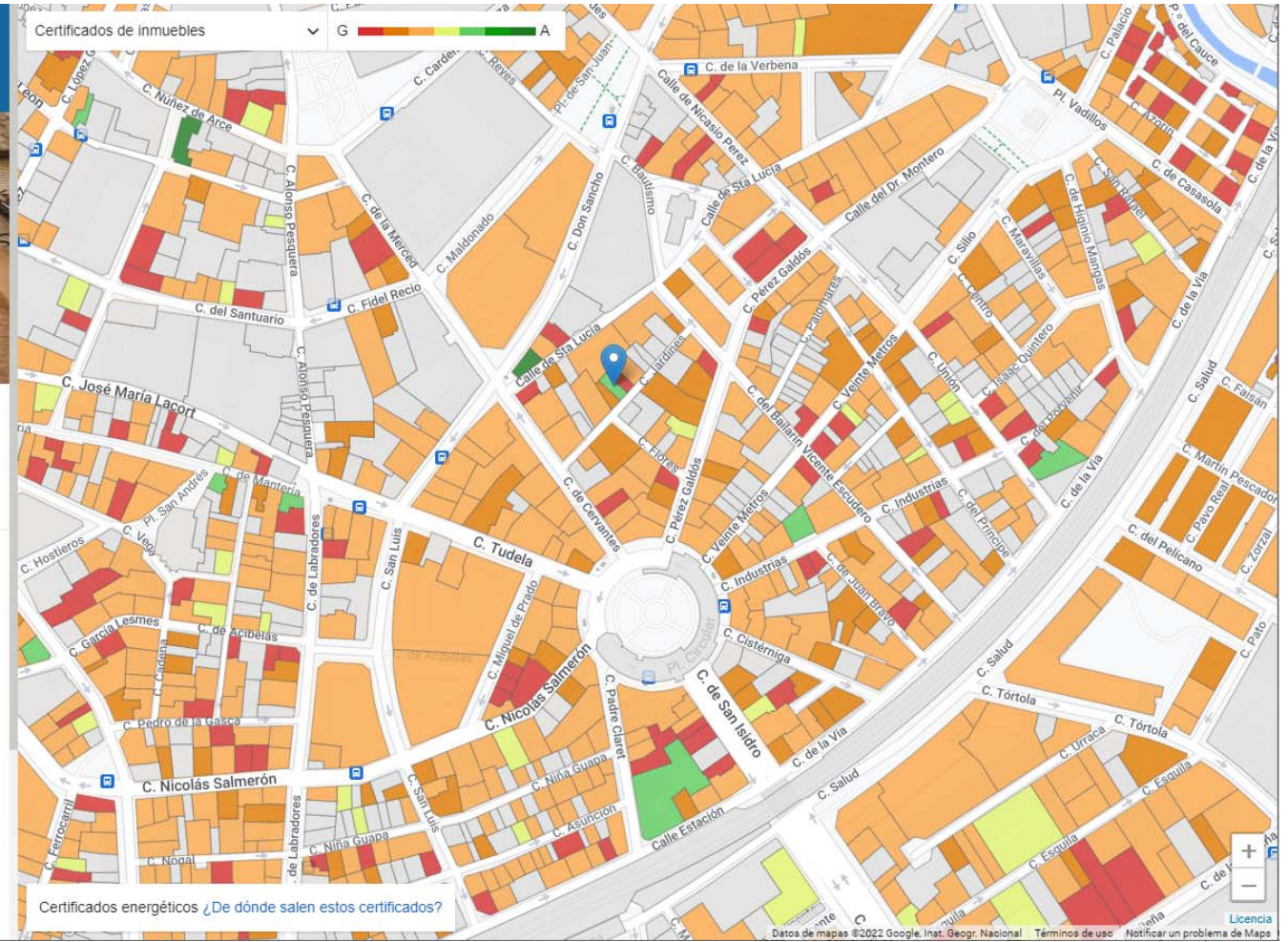
Fuente: estimado

2º IZ 68m²

7124817UM5172C0007HZ

C

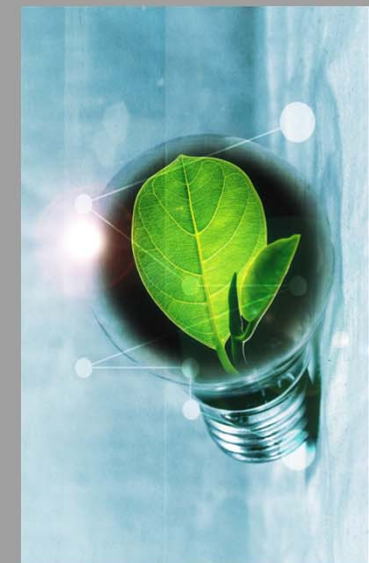
Fuente: estimado



Datos de mapas ©2022 Google, Inst. Geogr. Nacional. Términos de uso. Notificar un problema de Mapa.

MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN

Jacobo Llerena Iglesias
Subdirector General de Eficiencia Energética
bzn-SGEFE@miteco.es



SUBDIRECCIÓN GENERAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

Secretaría de Estado de Energía

Dirección General de Política Energética y Minas