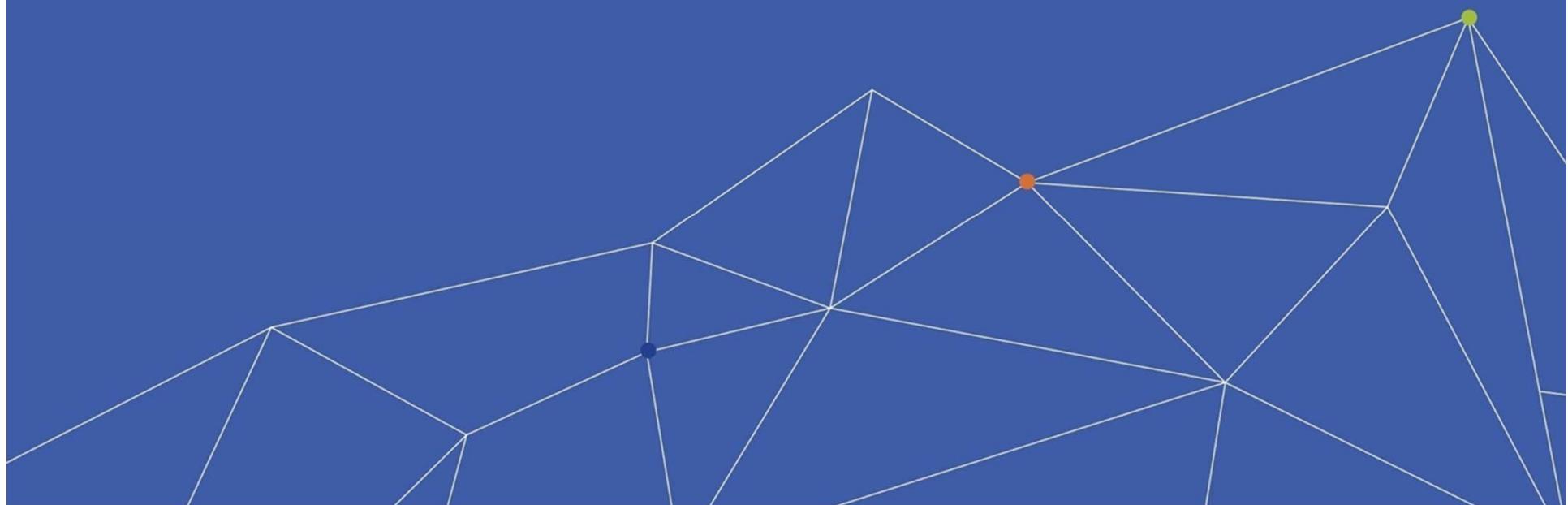


La figura del PSE en el sector de Climatización y Refrigeración

Arcadio García Lastra.
Secretario Técnico
ATECyR





Paquete de invierno. E limpia para todos

Seguridad
E

1^{er} Principio
EE = f (HE)

n_CO₂ 2050

Mercado
Único E

I+i
Competitivo





SISTEMÁTICO =
Metodología UNE EN 16247

Coste eficiente =
Viabilidad €
CICLO DE VIDA



AE i: Procedimiento sistemático
Perfil real EF y HE_coste eficiente

HE: cantidad E medida o estimada

$$HE = f(MEE) = E_{ex-ante} - E_{ex-post}$$

MEE = Aumento EE

f (Cambios tecnológicos, comportamiento y/o económicos)

$$EE = \frac{\text{producción n, servicio, bien o E}}{\text{gasto de E}}$$



AE. Cns EF

Energía Final

Generación
Distribución
Emisión

Demanda
Energética

No
Habitables

Habitables



No
Habitables

Pérdidas



SISTEMÁTICO =
Metodología UNE EN 16247

Coste eficiente =
Viabilidad €
CICLO DE VIDA



AE i: Procedimiento sistemático
Perfil real EF y HE_coste eficiente

HE: cantidad E medida o estimada

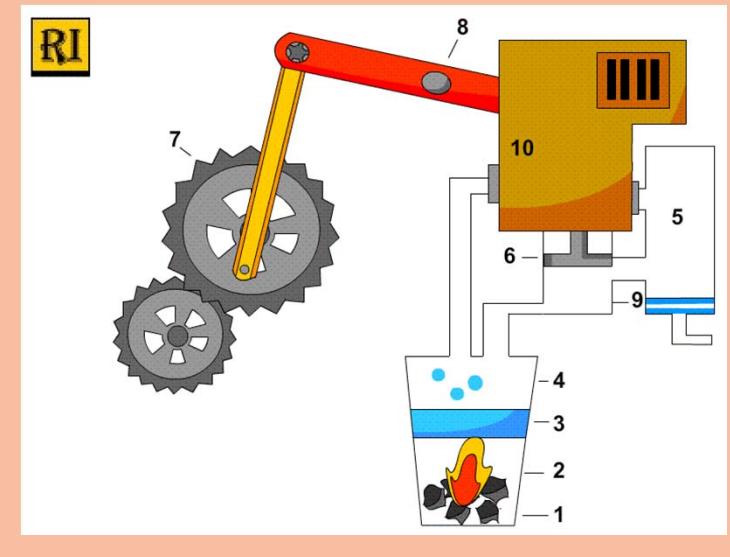
$$HE = f(MEE) = E_{ex-ante} - E_{ex-post}$$

MEE = Aumento EE

f (Cambios tecnológicos, comportamiento y/o económicos)

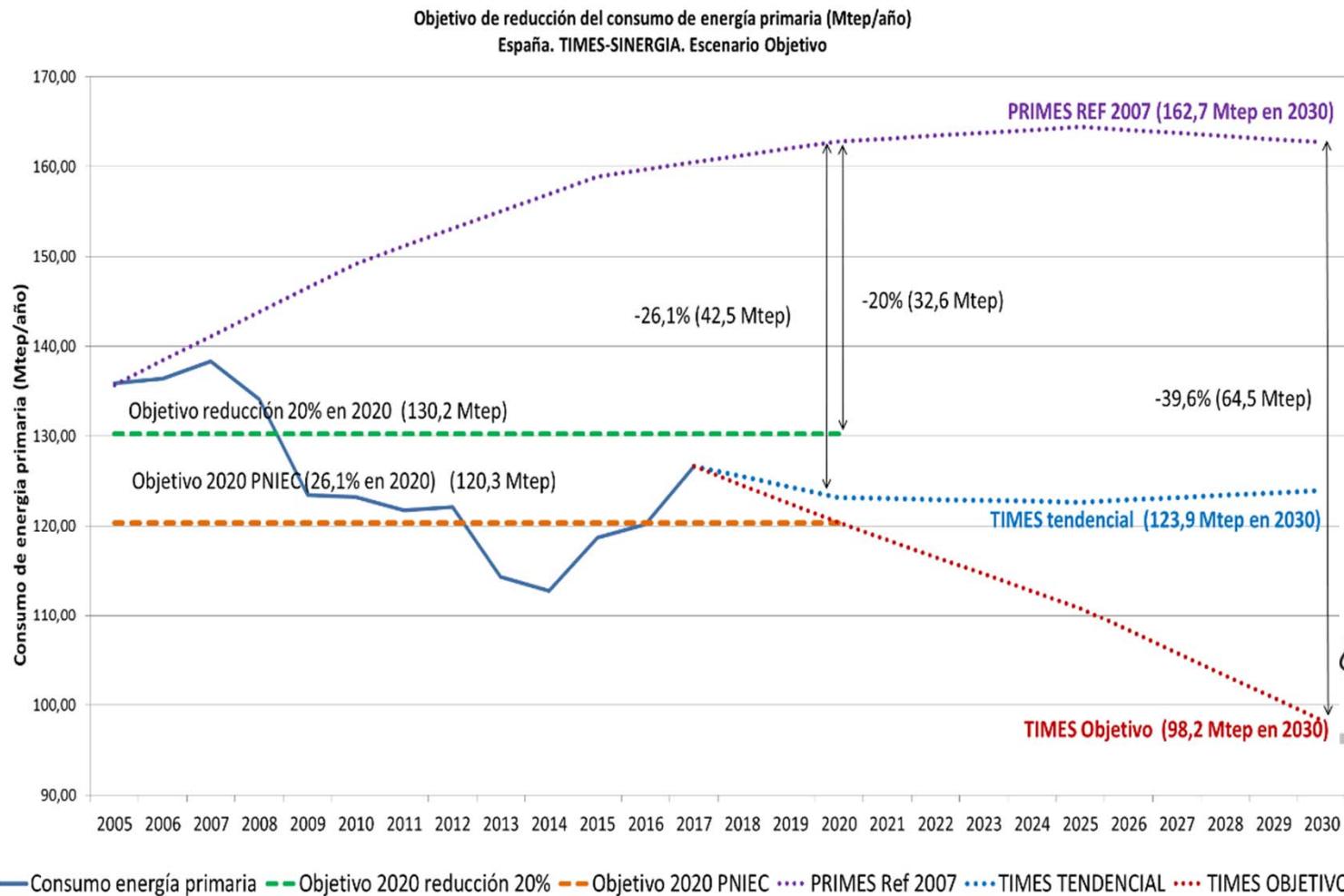
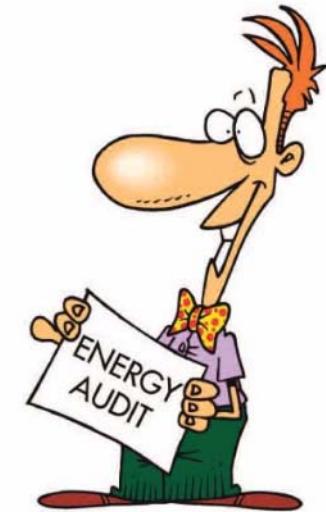
$$EE = \frac{\text{producción } n, \text{ servicio, bien o E}}{\text{gasto de E}}$$

AE. Cns EF





Quien?



Principio de la proporcionalidad

UNE 216701:2018

Clasificación PSE...y AE



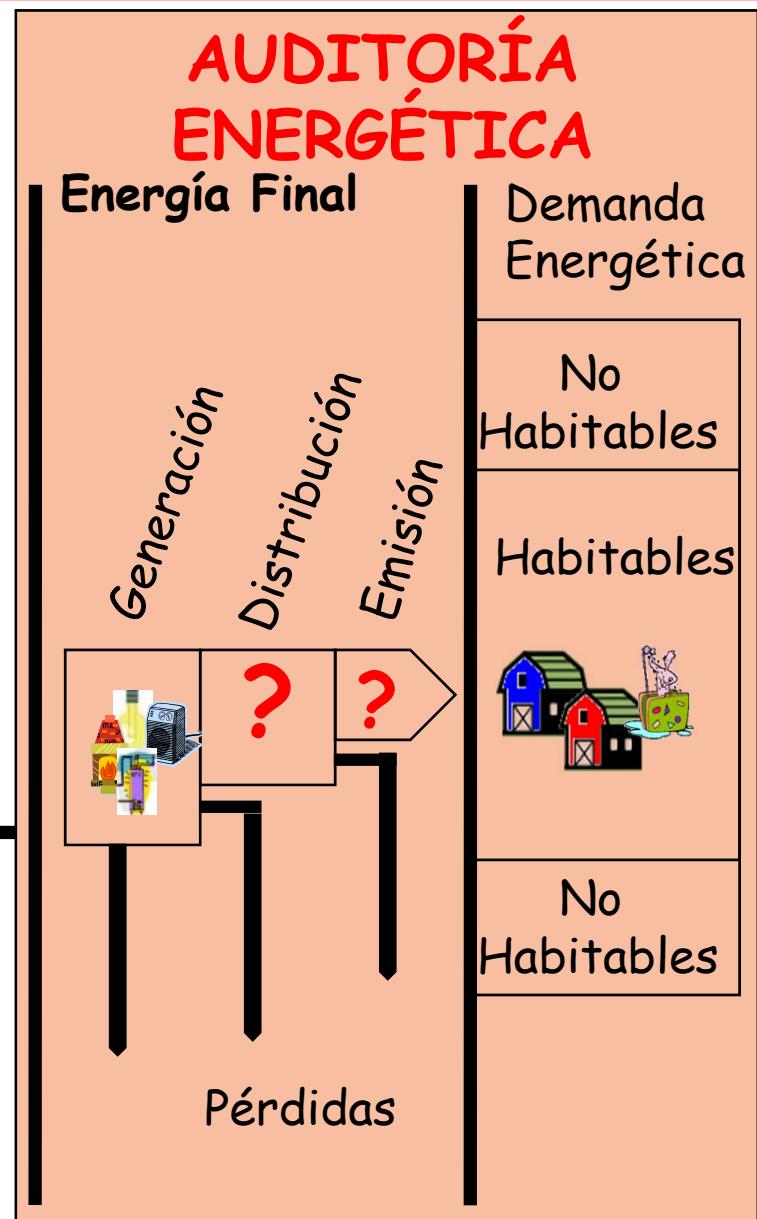
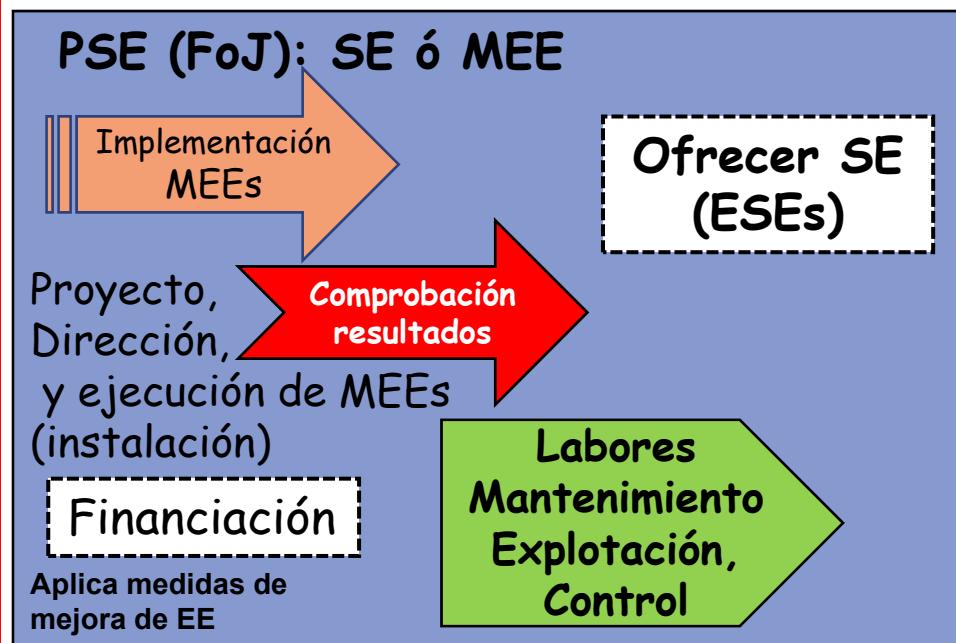








Opinión: Peligra que solo se realiza **OTRA VEZ** la AE





IMPLANTACIÓN RD 56/2016 (Estudio Asociación A3e)

Principales Conclusiones:

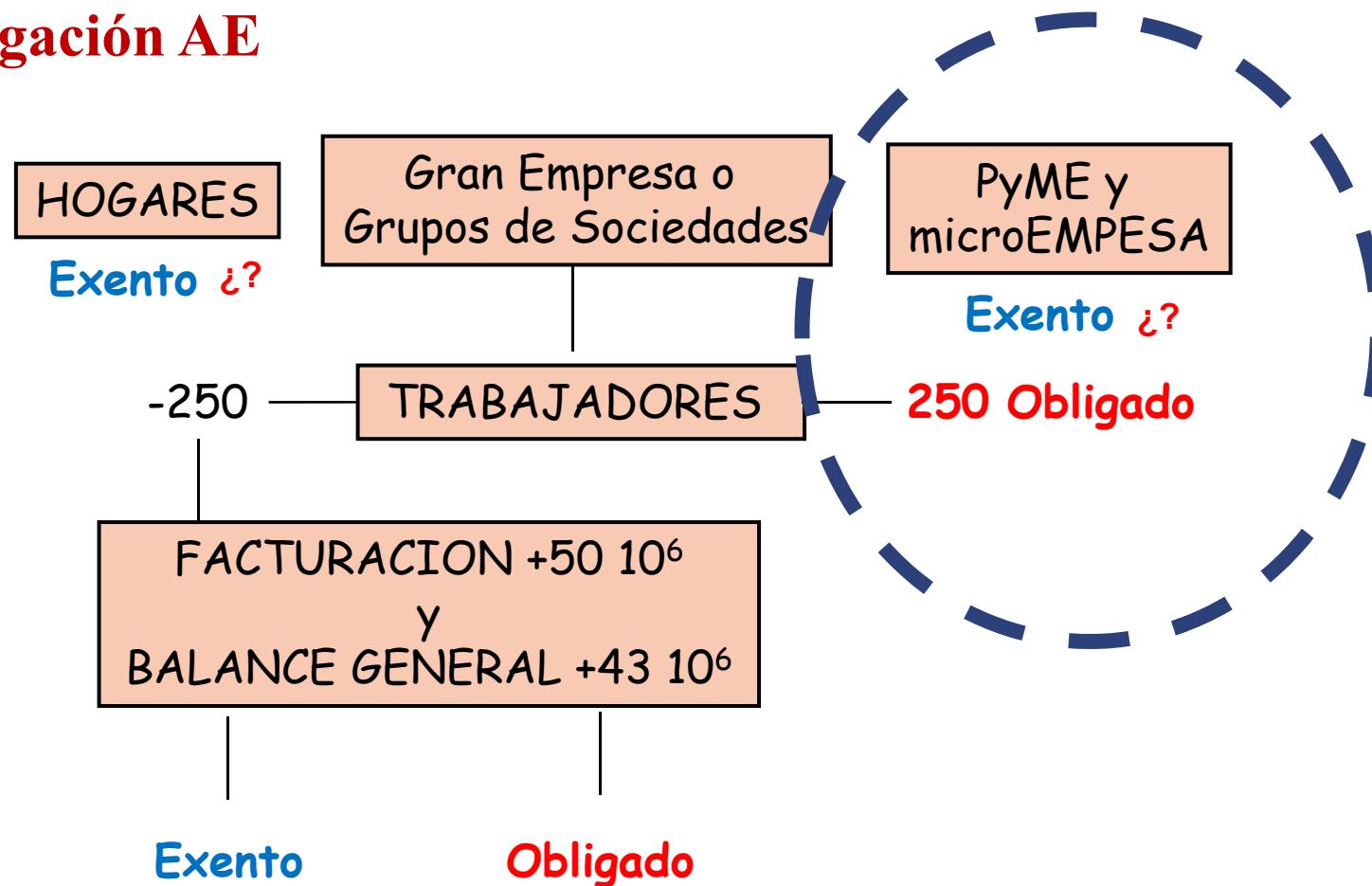
- **El 34% de las empresas obligadas por el RD 56/2016 no habría llevado a cabo la AE**
- **El 50% de las AE contratadas solo buscan cumplir con la obligación**
no persigue mejorar la eficiencia energética.
- **El 30% de las grandes empresas que han realizado la AE**
implantará medidas de ahorro en 2017





Artículo 24. Revisión y control de la aplicación

12. **31 diciembre 2019** Comisión evaluará **definición PyME** a efectos obligación AE





LEY 4/2019, de 21 de febrero, de Sostenibilidad Energética de la Comunidad Autónoma Vasca.

Art 13.– AP.

2 años entrada en vigor edificios AP con **Pot ter > 70 kW** deberán contar con AE

Art 42.– Obligaciones sector residencial en edificios existentes.

- b) Edificios **n_mínimo viviendas**, cuando se realice **reforma importante** se deberá llevar a cabo AE
- c) Todos edificios deberán disponer **CEE** antes **31 d diciembre 2022.**
- d) **Renovar o rehabilitar y sometidos a CEE**, se aplicarán **criterios mínimos de calificación** que se determinen reglamentariamente.



LEY 4/2019, de 21 de febrero, de Sostenibilidad Energética de la Comunidad Autónoma Vasca.

Art 42.– Obligaciones sector residencial en edificios existentes.

- e) **H-C líquidos** por otras energías más respetuosas con el **MA**, antes del **31 diciembre 2030**.
- f) Reglamentariamente se regularán criterios para obligatoriedad de **realizar estudios suministro** a través **sistemas energéticos centralizados y/o alternativos**, así como para la instalación de sistemas de **autoconsumo**.



Alcance de AE depende de:

- **Coste a factura energética.**
- Complejidad edificio/instalación
- Grado definición **MEE=f(PSC)** y equipos medición necesarios



1 Diagnóstico ATLAS ENERGÉTICOS

2 AE sin SIMULACIÓN

3 AE con SIMULACIÓN



Figura COMPETITIVA



TIPO EDIFICIO	COMPETENCIA LEGAL	COMPETENCIA TÉCNICA
RESIDENCIAL	ARQUITECTURA, INGENIERÍA, FORMACIÓN PROFESIONAL	CURSO o EXPERIENCIA PROBADA
TECIARIO	ARQUITECTURA, INGENIERÍA	CURSO o EXPERIENCIA PROBADA
INDUSTRIA	INGENIERÍA, ARQUITECTURA	CURSO o EXPERIENCIA PROBADA

EQUIPOS multidISCIPLINARES

**Gracias por su atención
técnico@atecyr.org**