



MR-AEE - Ahorro, eficiencia y sistemas de gestión energética

EL ENIGMA DE LA EFICIENCIA

José Javier Guerra Román
Responsable del Centro de Eficiencia Energética
Unión FENOSA



UNION FENOSA

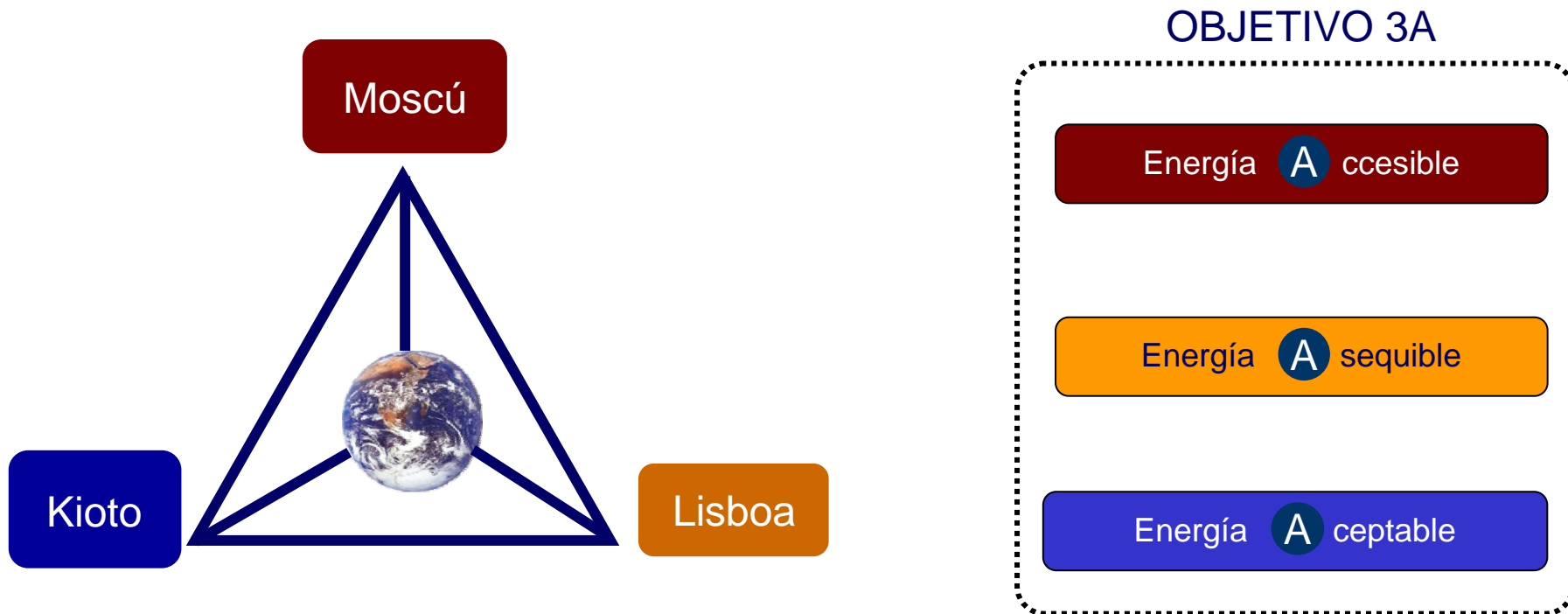
El enigma de la Eficiencia

José Javier Guerra
Centro de Eficiencia Energética
5 de diciembre de 2008

II. La importancia de la Eficiencia Energética

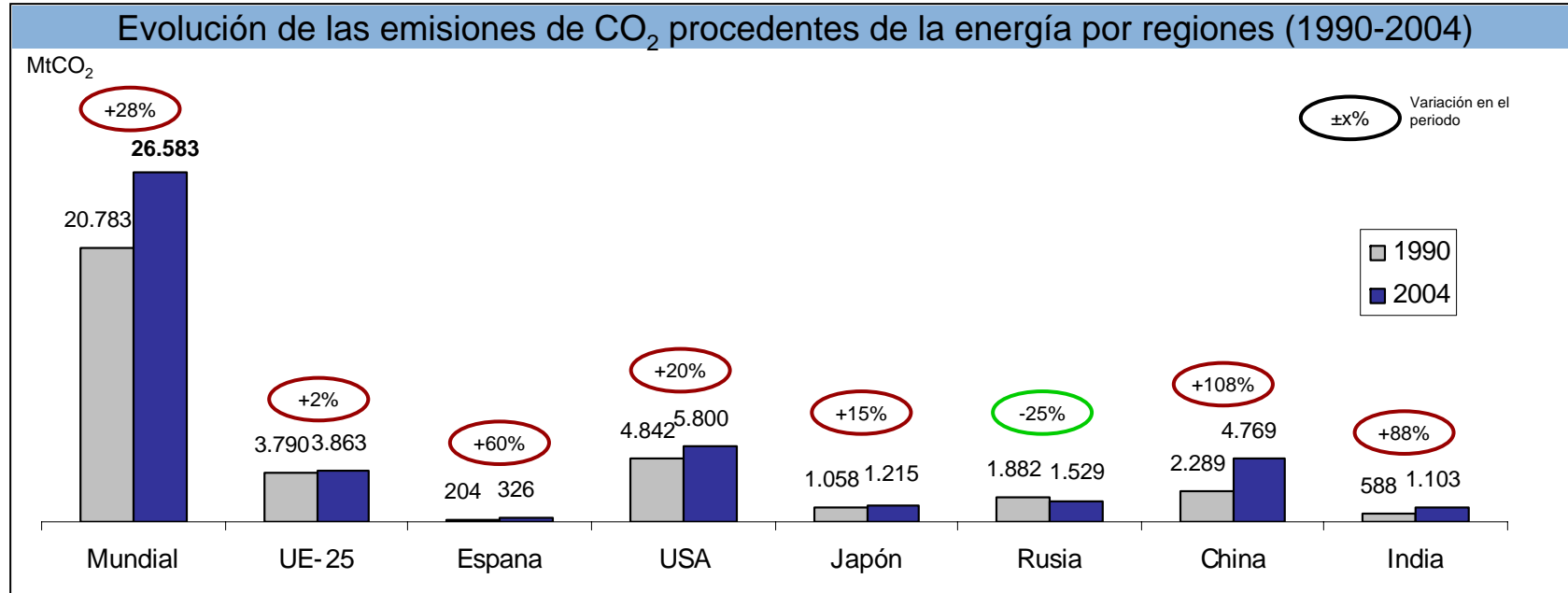
Política energética mundial

Las políticas energéticas que se definan en el siglo XXI se deben centrar en resolver los tres principales desafíos que plantea el futuro energético:



II. La importancia de la Eficiencia Energética

Sostenibilidad



Fuente: Eurostat

Identidad de Kaya

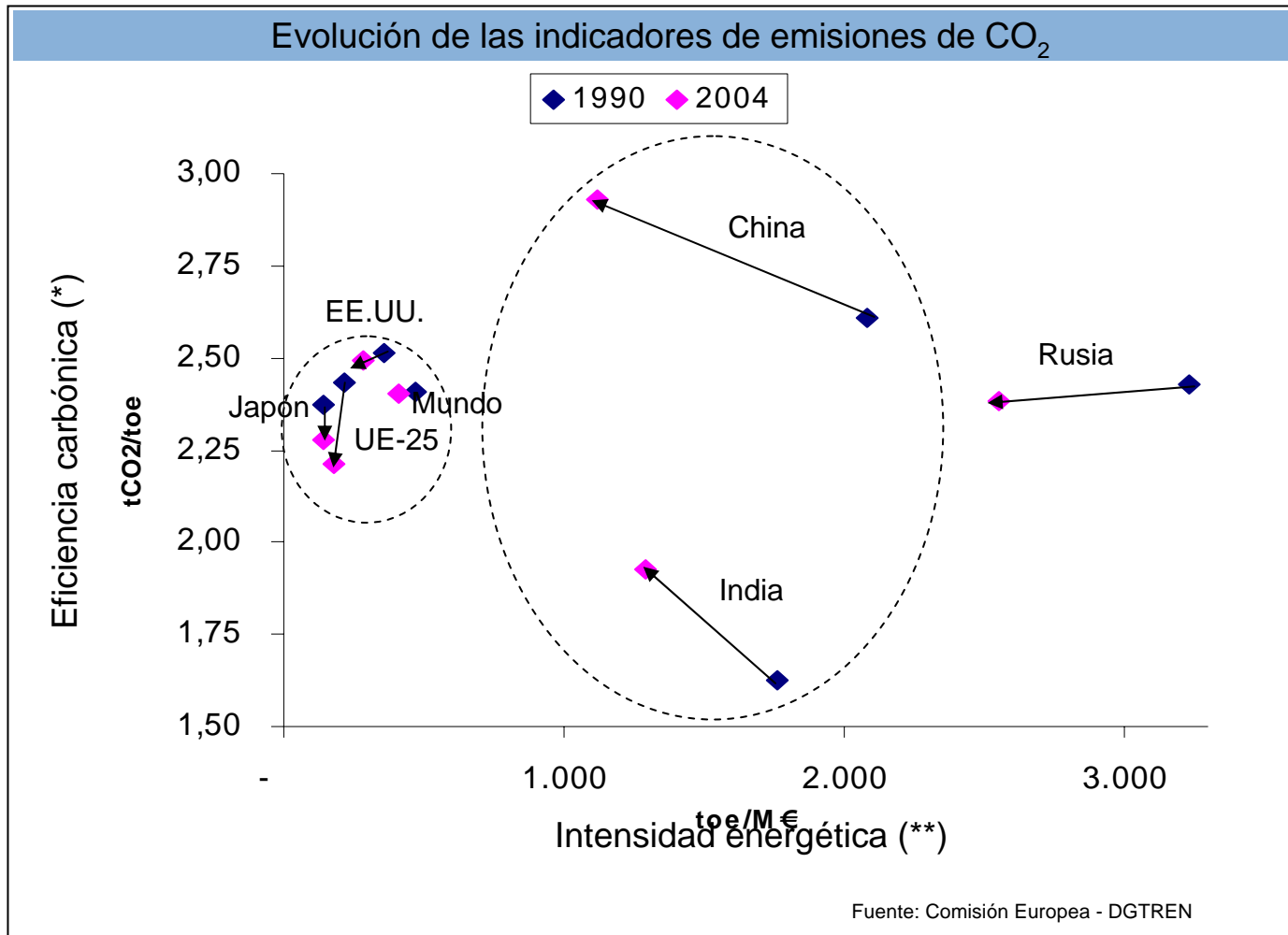
$$\text{Emisiones de CO}_2 = \frac{\text{CO}_2}{E} \times \frac{E}{\text{PIB}} \times \frac{\text{PIB}}{\text{Pob.}} \times \text{Pob.}$$

Factores gestionables: $\frac{\text{CO}_2}{E}$ y $\frac{E}{\text{PIB}}$

Factores con tendencia a aumentar: $\frac{\text{PIB}}{\text{Pob.}}$ y Pob.

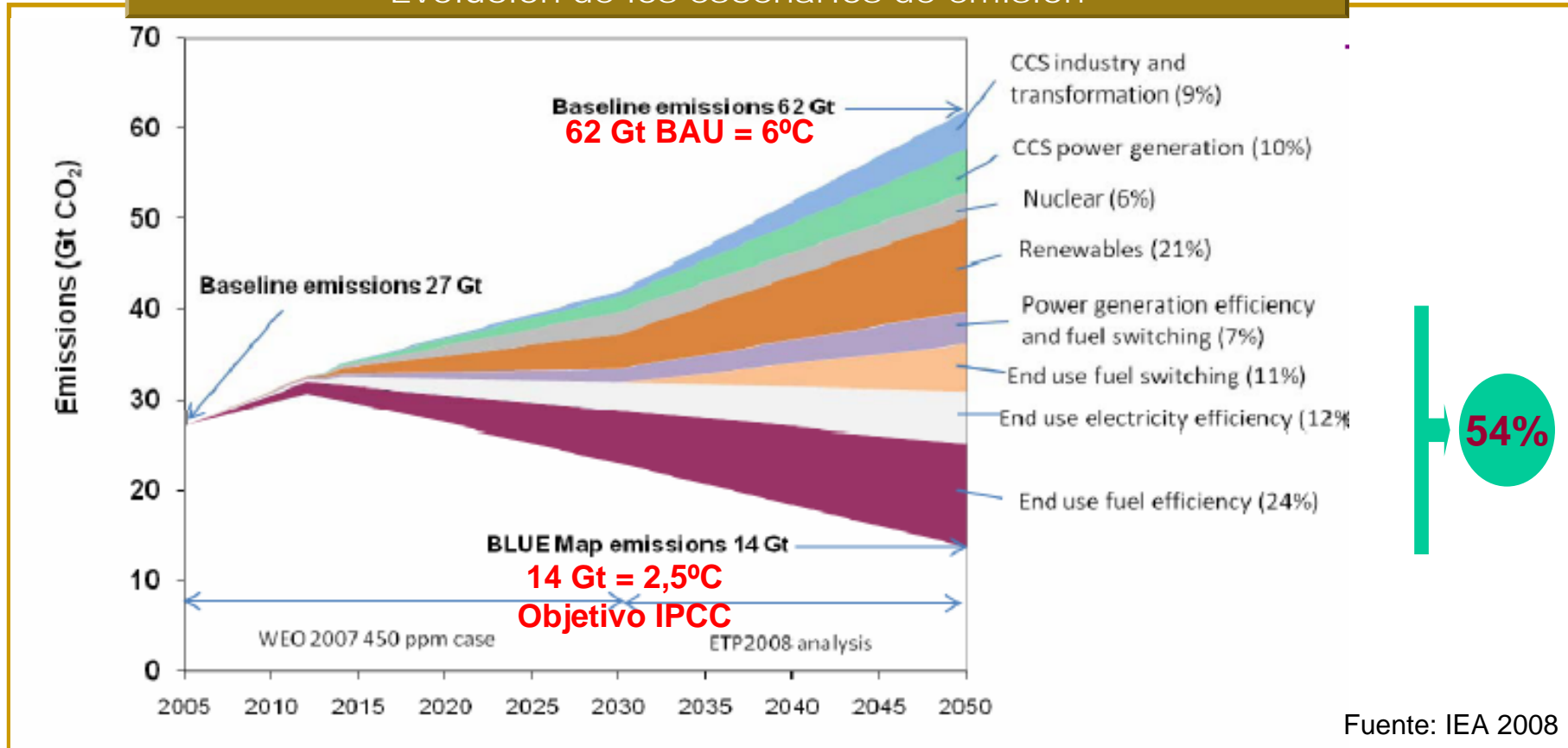
II. La importancia de la Eficiencia Energética

Sostenibilidad



II. La importancia de la Eficiencia Energética

Evolución de los escenarios de emisión



El enigma de la eficiencia: ¿seremos capaces?

II. La importancia de la Eficiencia Energética

New Investment by Sector, 2004 - 2007

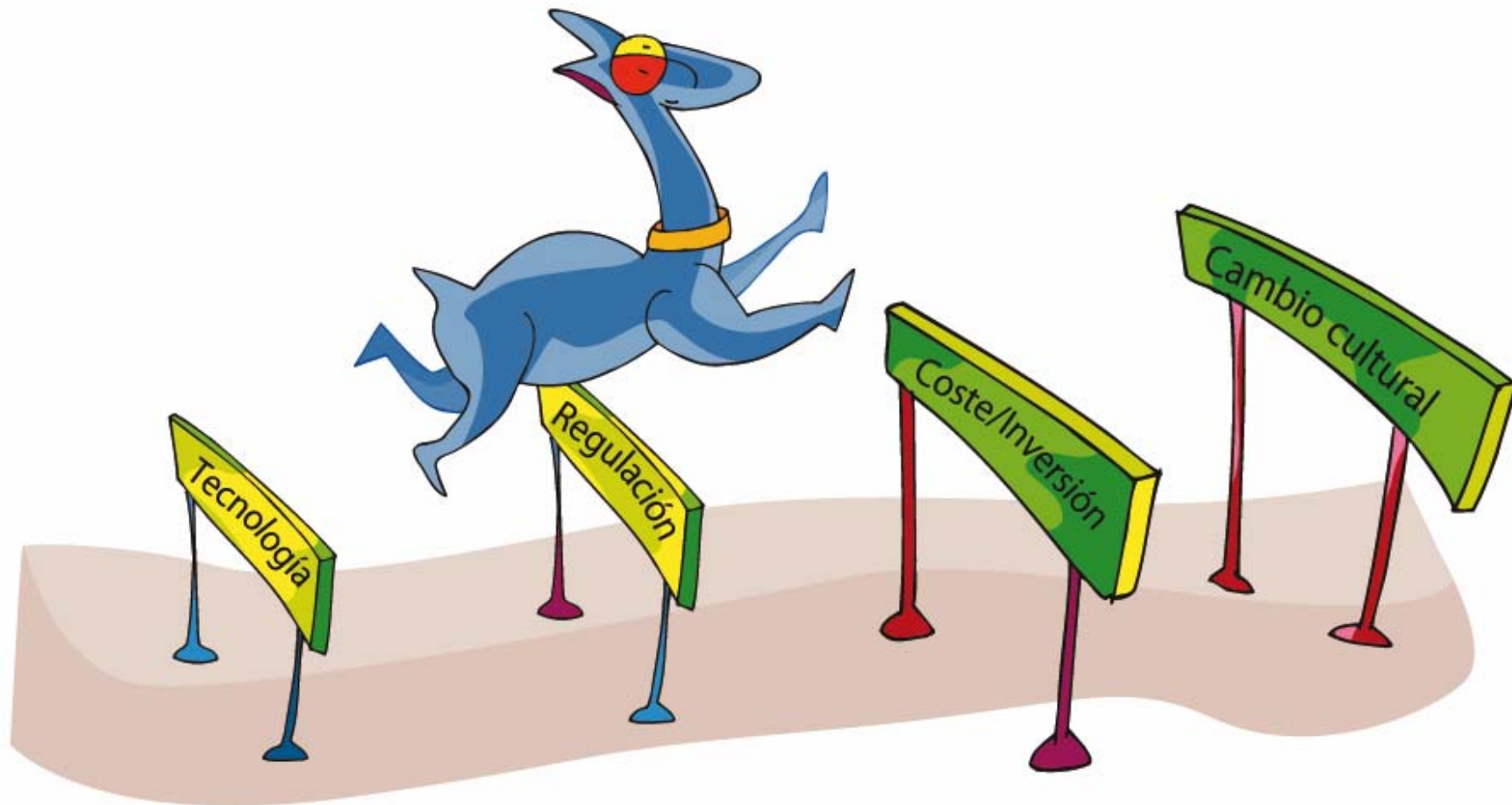


VC/PE, Public Markets and Asset Finance only. Excludes re-investment adjustment

Source: New Energy Finance

II. La importancia de la Eficiencia Energética

Claves para resolver el enigma...

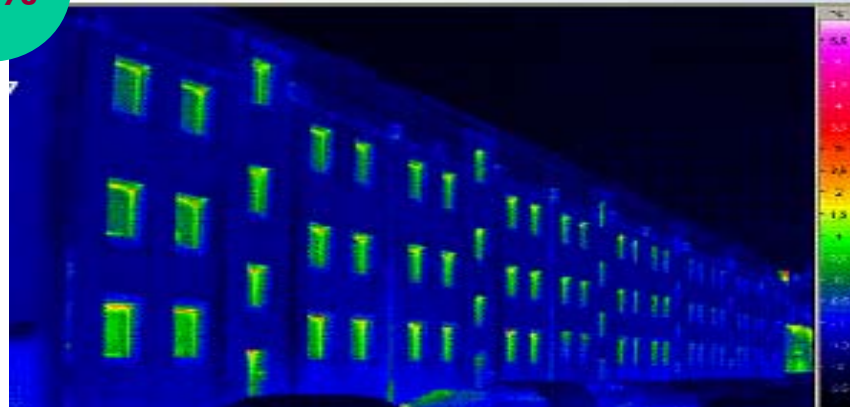
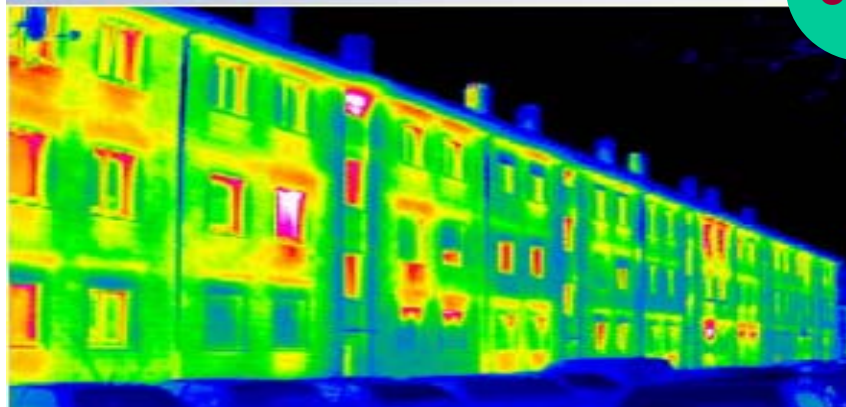


II. La importancia de la Eficiencia Energética

Yes, we can!



87%



Fuente: Agencia Internacional de la Energía. Edificio Frankfurt

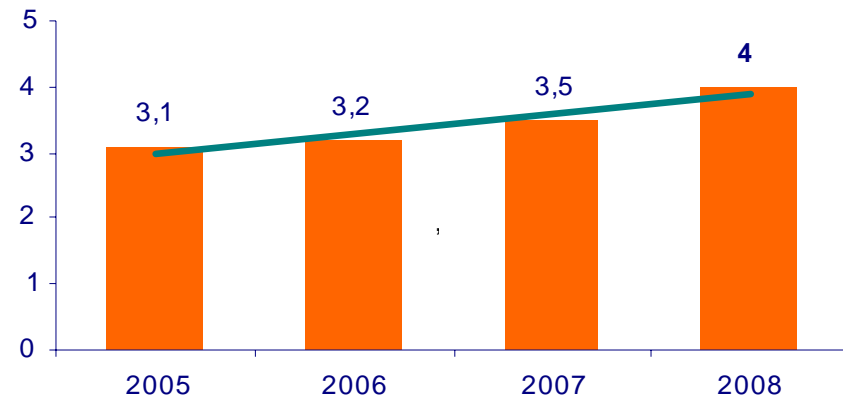
III. Centro de Eficiencia Energética

Nuestros estudios: Índice de Eficiencia Energética en la PYME

Las empresas están, **cada vez más, concienciadas** sobre los beneficios de implantar **medidas y políticas de consumo responsable y eficiente de energía.**

El Índice de Eficiencia Energética **experimenta** en su cuarta edición **el mayor incremento (+0,5 puntos)** desde su creación en 2005, situándose en **4 puntos** sobre 10.

Índice de Eficiencia Energética



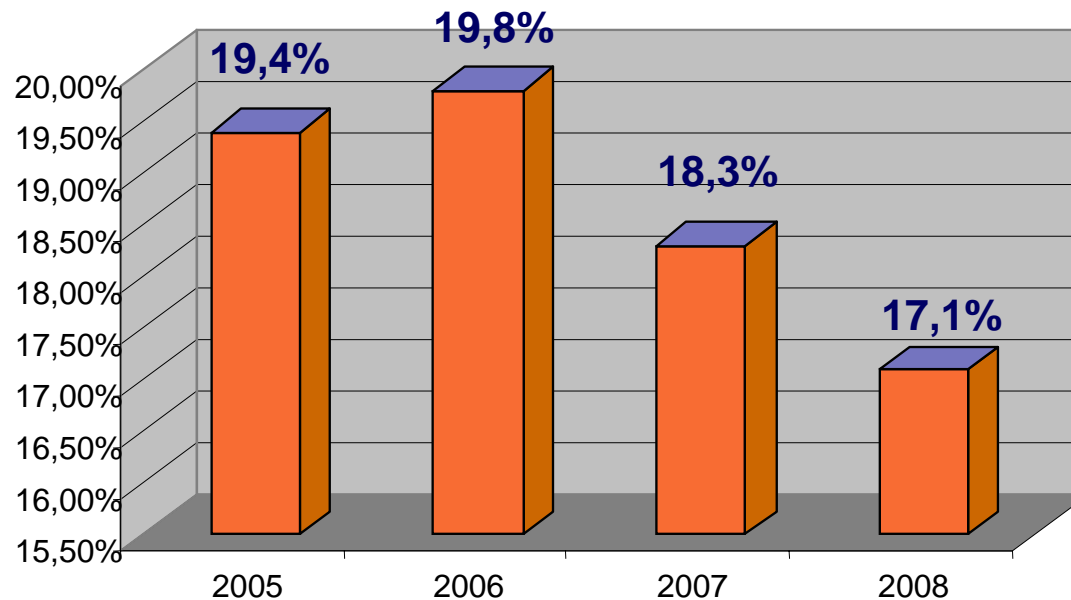
2008: **4,0 ***

* Puntuación sobre 10

III. Centro de Eficiencia Energética

Desde el 2004, UNION FENOSA ha estudiado el comportamiento energético en las PYMES a través de sus Índices de Eficiencia Energética. **Más de 20.000 PYMES** han completado con éxito su Índice.

Evolución del Índice de Eficiencia Energética en términos de potencial de ahorro



A pesar de esta mejora en la eficiencia energética, las pymes tienen aún una **capacidad de ahorro del 17,1%** de la energía que consumen, sólo con cambios de hábitos y equipamiento.

III. Centro de Eficiencia Energética

Por sectores de actividad



Ahorro potencial por sector



* HoReCa. Agrupa a los sectores de actividad: Hoteles, Restaurantes y Cafeterías

III. Centro de Eficiencia Energética

Nuestra experiencia en sectores industriales

	Ahorro Energético	Ahorros (€/año)	Emisiones Evitadas (kg de CO ₂ /año)	Inversión (€)	P.Retorno (año)	Estudios realizados
Auxiliar del automovil	8,61 %	93.855	1.704.332	242.890	4,3	9
Industria maderera	8,12 %	67.145	915.403	92.479	2,6	5
Industria del plástico	8,14 %	22.393	226.368	262.890	1,9	7
Transformados metálicos	15,90 %	61.368	1.080.888	961.017	2,6	8
Industria textil	14,92 %	87.521	2.163.782	196.156	2,4	7

III. Centro de Eficiencia Energética

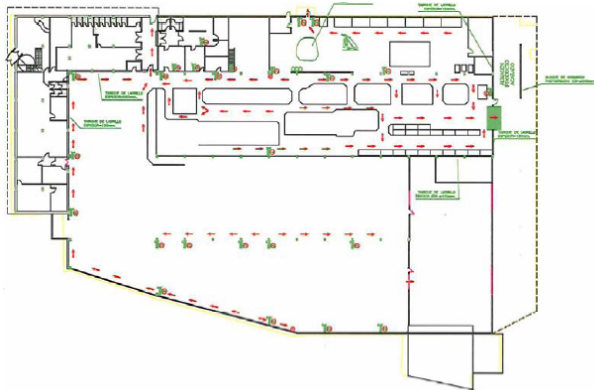
Nuestra experiencia en sectores industriales

	Ahorro Energético	Ahorros (€/año)	Emisiones Evitadas (kg de CO ₂ /año)	Inversión (€)	P.Retorno (año)	Estudios realizados
Industria farmacéutica	5,78 %	126.310	1.384.480	263.285	7,4	4
Construcción, cemento y cal	29,16 %	48.712	413.544	305.616	4,3	4
Ind. Química	5,87 %	37.060	1.123.960	49.690	4,3	3
Ind. del Vidrio	21,75 %	253.480	11.379.497	180.045	1,2	3

III. Centro de Eficiencia Energética

Nuestra experiencia

AUXILIAR DEL AUTOMOVIL



- FABRICACION DE JUNTAS HOMOCINÉTICAS PARA TRANSMISIONES DE VEHICULOS (TURISMOS E INDUSTRIALES)
- FABRICACION DE COMPONENTES ELECTRICOS PARA EL AUTOMOVIL
- FABRICACION DE ESPEJOS RETROVISORES PARA VEHICULOS (INYECCION DE PLASTICO Y PINTURA)
- FABRICACION DE RESORTES DE GAS PARA AUTOMOCIÓN Y APLICACIONES INDUSTRIALES

III. Centro de Eficiencia Energética

Nuestra experiencia

AUXILIAR DEL AUTOMOVIL



PRINCIPALES PROPUESTAS:

- Instalación de sistemas de recuperación de calor residual a la salida de calderas y hornos.
- Instalación de reguladores de velocidad en motores eléctricos.
- Sellado del sistema de distribución de aire comprimido.
- Incorporación de balastos electrónicos, utilización de lámparas de alta eficiencia y aprovechamiento de la luz solar.



Gracias por su atención

Por favor, no olvide apagar la luz cuando salga de la sala


UNION FENOSA

 **UNION FENOSA**
Una pequeña ayuda para un mundo mejor