

# Pobreza Energética en España

## Análisis de tendencias



**‘Pobreza Energética en España’  
08 de Mayo de 2014**

**José Luis López  
Luis Jiménez  
Sergio Tirado**

**Asociación de Ciencias Ambientales  
[www.cienci](http://www.cienci)**

# ÍNDICE

- ❖ Asociación de Ciencias Ambientales (ACA)
- ❖ Proyecto **REPEX**
- ❖ Pobreza Energética. Antecedentes, **definición** y **objetivos** del estudio
- ❖ Metodología y **tasas** de Pobreza Energética en España
- ❖ **Diferencias** regionales y por densidad de población
- ❖ Pobreza Energética y **desempleo**
- ❖ Impactos sobre la **salud humana**
- ❖ Tasa de **Mortalidad Adicional de Invierno**
- ❖ Principales **conclusiones** del estudio
- ❖ **Recomendaciones**



## Pobreza Energética en España

ANÁLISIS DE TENDENCIAS

# La Asociación de Ciencias Ambientales (ACA)

- Profesionales, técnicos, estudiantes y científicos de diferentes disciplinas ocupados y preocupados por la resolución de problemas ambientales.
- Vocación **interdisciplinar** :aspectos ambientales, sociales y económicos.
- Desde **1997...a....2014.....**



# La Asociación de Ciencias Ambientales (ACA)

- **Áreas de trabajo** (Biodiversidad, Desarrollo Rural, Planificación , Gestión y Calidad Ambiental, Información Ambiental, **Cambio Climático y Sector Energético**, etc.)
- **Proyectos** ( Jornadas Técnicas de Ciencias Ambientales, Congreso Nacional de Medio Ambiente CONAMA, Voluntariado en Parques Nacionales, **Proyecto REPEX**, etc.)
- **Páginas Web :**

➤ [www.cienciasambientales.org.es](http://www.cienciasambientales.org.es)

➤ [www.iurbana.es](http://www.iurbana.es)

➤ [www.itacambiental.es](http://www.itacambiental.es)

➤ [www.voluntariadoparquesnacionales.es](http://www.voluntariadoparquesnacionales.es)

➤ [www.riohenares.org](http://www.riohenares.org)



# La Asociación de Ciencias Ambientales (ACA)



## Proyecto Congreso Nacional de Medio Ambiente

Desde 2002 hasta 2014 en CONAMA

- ❖ Coorganizadores del Congreso Nacional de Medio Ambiente.
- ❖ Presencia mediante un stand.
- ❖ Apoyo a la labor de comunicación del Congreso

# La Asociación de Ciencias Ambientales (ACA)



## Voluntariado en Parques Nacionales

Desde el año 2002

- ❖ Picos de Europa
- ❖ Ordesa
- ❖ Aigüestortes
- ❖ Valsain

### P. N. de los Picos de Europa



Los Picos de Europa, situado en el corazón de la España eurosiberiana, es el único de la red que se extiende por tres comunidades autónomas, Asturias, Castilla y León y Cantabria.



### P.N. de Ordesa y Monte Perdido



En éste hábitat montañoso, al norte de Huesca, el quebrantahuesos encuentra su territorio. El deshielo y las precipitaciones hacen que por él fluyan numerosas cascadas y torrentes.



### P. N. Aigüestortes i Estany De Sant Maurici



Más de cincuenta lagos de origen glaciar yacen en los circos de las cabeceras de los valles de Aigüestortes. El rebeco, el quebrantahuesos y el águila real encuentran aquí su hogar idóneo.



### Montes y Aserradero de Valsain



En estos montes, situados en la vertiente norte de la Sierra del Guadarrama, encontramos gran diversidad de hábitats naturales: pinares, robledales en fondo de valle y pastizales en cumbres.



# La Asociación de Ciencias Ambientales (ACA)



## Proyecto Río Henares (desde el año 2008)

MAGRAMA, Universidad de Alcalá, Ayuntamientos de San Fernando de Henares, Torrejón de Ardoz, Alcalá de Henares, Azuqueca de Henares, Guadalajara, Jadraque y Sigüenza

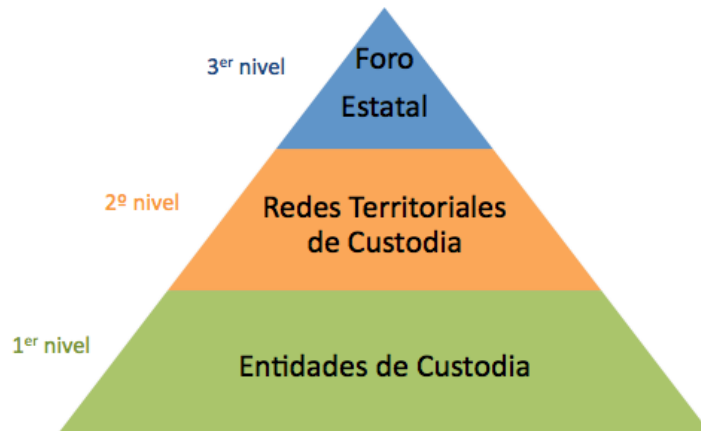


# La Asociación de Ciencias Ambientales (ACA)



## Custodia del Territorio

- ❖ Acuerdos de Custodia: Miel Outurelos, Parroquia de Caso, Empresa de experiencias medioambientales Quei Vitorino, Quesería Santo Mamés.
- ❖ Estrecha colaboración con el FAS (Foro Asturias Sostenible para el conocimiento y desarrollo del medio rural)
- ❖ Impulso de las redes Transcantábrica y de Madrid y Castilla-La Mancha.





# La Asociación de Ciencias Ambientales (ACA)

ITACAmbientales

Inicio Editorial Secciones Biblioteca Ambiental Especiales Videoteca

Energía Geotérmica. Una realidad renovable

Valoración del Usuario: / 1  
Categoría: **Energía** Publicado el Jueves, 04 Abril 2013 10:07

Me gusta 34 el primero de tus amigos al que le guste esto.

**Carlos J. de Miguel**  
Geólogo. Especializado en Geotecnia, Geotermia y Sostenibilidad Ambiental

*"El presente artículo pretende dar a conocer los principios básicos de la energía geotérmica, su aplicación y su papel en la consecución del ahorro y la eficiencia energética"*

Leer más... Escribir un comentario

El parque zoológico, un nuevo aliado de la conservación

Valoración del Usuario: / 2  
Categoría: **Biodiversidad** Publicado el Lunes, 25 Marzo 2013 12:32

Me gusta 4 Oscar Prada Campaña y 3 personas más les gusta esto.

**Myriam Rodríguez-Guerra**  
Asesor jurídico ambiental  
Active Life Company, S.L.

*"El papel de los parque zoológicos en la conservación no se entiende sino en colaboración con otras entidades, a través de sus propias asociaciones y con otras instituciones públicas y privadas, pero también con la participación de una sociedad civil informada y concienciada"*

Leer más... Escribir un comentario

Caminando hacia la insostenibilidad en la gestión del agua

Valoración del Usuario: / 1

VIDEOTECA

BIBLIOTECA AMBIENTAL

ACA

## Itacambiental

[www.itacambiental.es](http://www.itacambiental.es)

Pretende recoger la opinión de diferentes autores sobre distintas temáticas relacionadas con el desarrollo sostenible.



# La Asociación de Ciencias Ambientales (ACA)



*'La **certificación energética de edificios:** Sensibilización y formación de actores clave para el **ahorro y la eficiencia energética** en el sector residencial ante el nuevo marco normativo':*

- Materiales para la información, **divulgación y sensibilización:**
  - Fichas divulgativas
  - Guía sobre la certificación.
- **Jornadas** Formativas (**Guadalajara, 6 de enero 2014**)
- Lucha contra el **cambio climático** actuando en sectores difusos (edificios)

Con la colaboración de



MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN  
Y MEDIO AMBIENTE



Organiza



# Proyecto REPEX

Rehabilitación energética de edificios. Una oportunidad de **empleo verde** en **Extremadura**, una solución a la **pobreza energética**



Acción gratuita cofinanciada por el FSE

Con la colaboración de



# ¿Por qué estudiar la **pobreza energética**?

## Antecedentes

Una **problemática prácticamente invisible**

- eminentemente **doméstica** y espacialmente **difusa**
- oculta bajo otras formas de pobreza y exclusión social

### Antecedentes

- **Fuel Poverty and Health: A Pan-European Analysis** (Jonathan D. Healy, 2004)
- **Proyecto EPEE – European fuel Poverty and Energy Efficiency** (Ecoserveis)
- **Guía de actuación para combatir la pobreza energética en Cataluña** editada por el Institut Català de Energia – ICAEN (*Ecoserveis, 2009*)
- Amplia base de estudios sobre **pobreza y exclusión social** (Cantó *et al.*, 2003; Laparra, 2010, etc.)
- Datos de **consumo de residencial** (IDAE, 2011)



Acción gratuita cofinanciada por el FSE

Con la colaboración de





# Pobreza energética en España

## Análisis de tendencias. 2014



- ❖ Analizar la evolución de la incidencia de la pobreza energética en España: **resultados actualizados 2010 - 2012**
- ❖ Explorar **diferencias territoriales** en indicadores de PE
- ❖ Examinar la relación entre **PE y desempleo**
- ❖ Presentar los **impactos sobre la salud**: evaluación actualizada de la **mortalidad adicional de invierno**
- ❖ Hacer una **revisión crítica** de las **acciones legislativas** y de las **políticas y medidas**
- ❖ Ofrecer **recomendaciones** para avanzar en prevención y mitigación de la pobreza energética

Colabora:



Apoya:



Organiza:



# #PobrezaEnergética **contra la**

José Manuel Soria

**POBREZA ENERGÉTICA**  
Fuente: INE

RDIA.com

**Economía**

[www.nuevomodeloenergetico.org](http://www.nuevomodeloenergetico.org)

Noticias

Política

Economía

Sucesos

Opinión

Deportes

Vida

Tecnología

Ediciones

Quiero

A la Carta | Archivo | Programación | TD en 4' | Mundo

Última hora

El seguimiento de la huelga de estudiar

Noticias > España

## El PP rechaza debatir las medidas del Plural frente a la pobreza energética este invierno

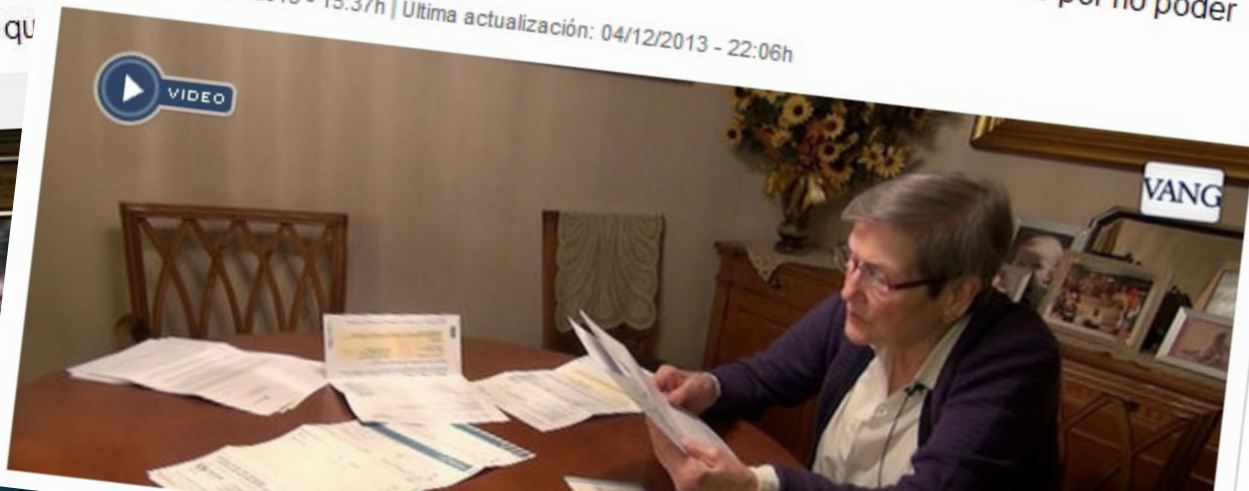
- El PP cree que el Gobierno ya ha adoptado las medidas necesarias
- Dirige la crítica al PSOE, al que culpa de la situación
- La Izquierda Plural ve "decepcionante" que el Gobierno no quiera debatir las medidas

ESTE INVIERNO

## Catalunya quiere impedir que los 'pobres energéticos' se queden sin luz este invierno

Un millón de catalanes no podrán encender la calefacción este invierno por no poder pagarla, según Cáritas

Economía | 04/12/2013 - 15:37h | Última actualización: 04/12/2013 - 22:06h



# La pobreza energética, un nuevo drama en tiempos de crisis



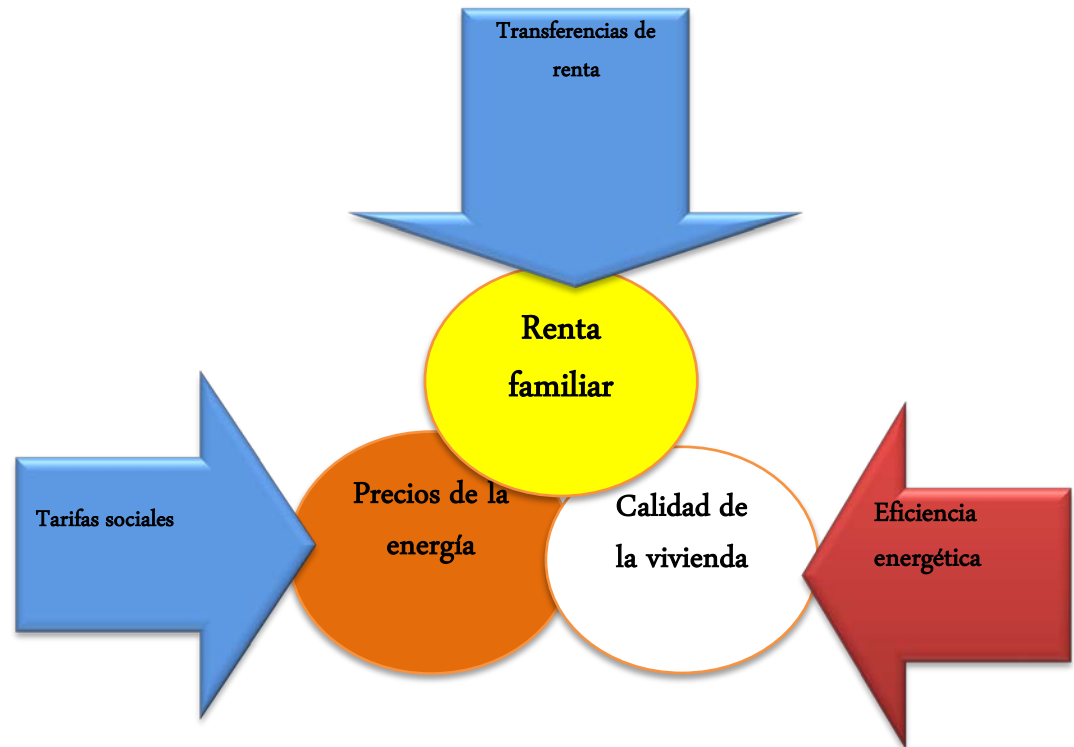


# Acciones legislativas impulsadas

- **Acciones legislativas** desde junio de 2013
  - **Congreso de los Diputados**
    - 1 moción, 2 proposiciones no de ley, 1 proposición de ley
  - **10 de los 17** de los Parlamentos Autonómicos
    - Aragón, C-LM, CyL, Cataluña, Galicia, Canarias, La Rioja, Navarra, País Vasco y C. Valenciana
- **Iniciativas municipales**
  - Málaga, Granada, Cádiz, Valdepeñas, Ávila, Gerona...
- La pobreza energética en el **debate político**

# ¿Qué es la pobreza energética?

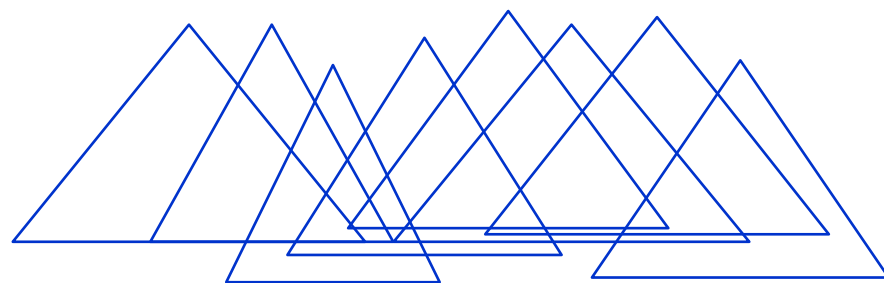
- Un **hogar** está en **pobreza energética** (ACA, 2012) si:
  - ❖ es incapaz de pagar una cantidad de energía suficiente para **satisfacer sus necesidades domésticas**
  - ❖ **y/o** se ve obligado a destinar una **parte excesiva de sus ingresos a pagar la factura energética** de su vivienda



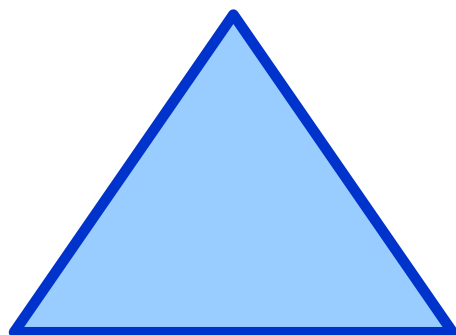
# Vulnerabilidad energética

Marco teórico ampliado

**NECESIDADES, PRÁCTICAS  
sociales y  
RECONOCIMIENTO**



**Peso de las  
facturas en el  
presupuesto familiar  
(PRECIOS/INGRESO)**



**EFICIENCIA  
ENERGÉTICA de la  
VIVIENDA**

**Bouzarovski et al. (2014)**

# Metodología y fuentes

## ➤ Dos enfoques de medición

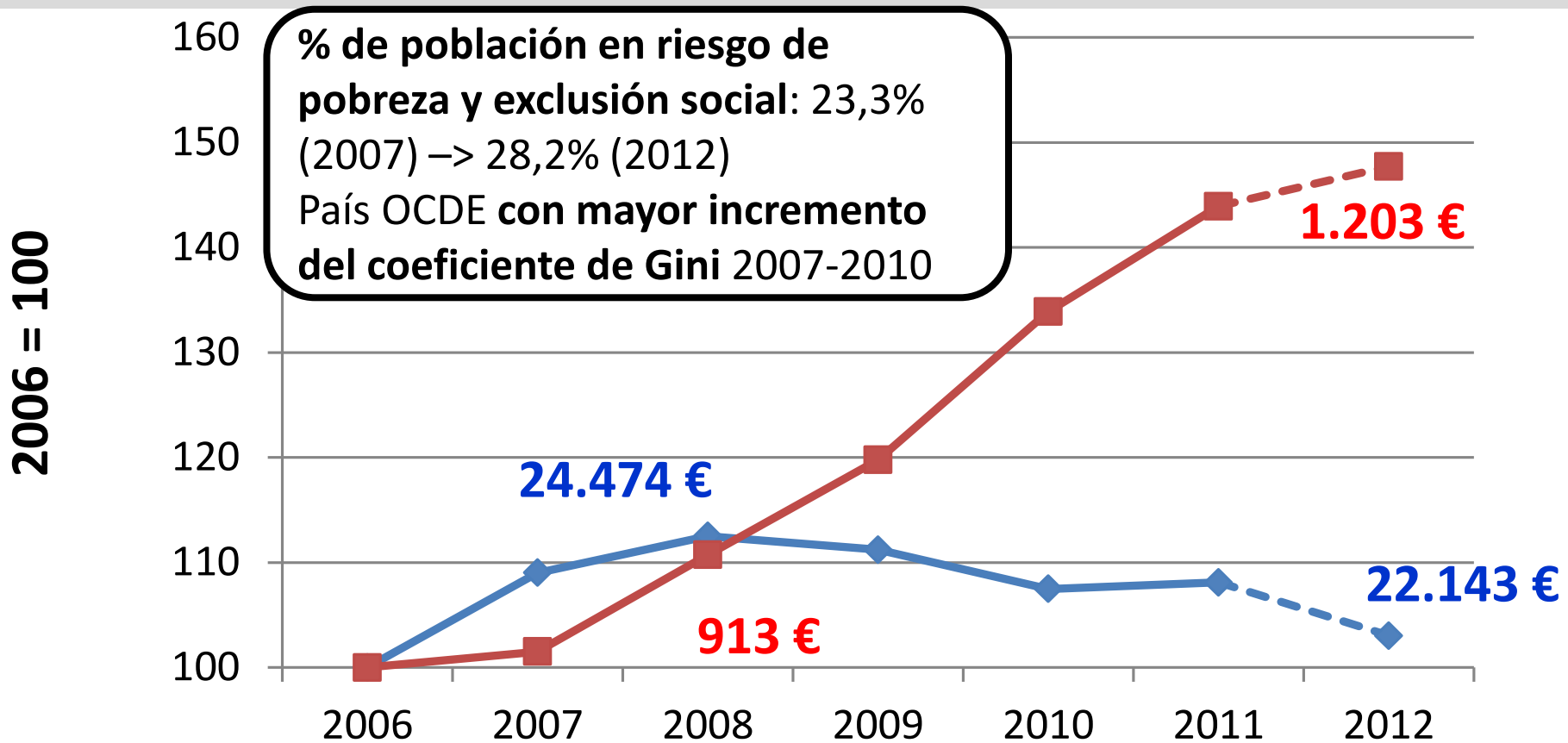
### 1. Gastos en energía e ingresos anuales del hogar

- Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF) 2006-2012
  - Datos objetivos sobre ingresos y gastos
  - No comparable con otros países de la UE

### 2. Percepciones y declaraciones del hogar

- Encuesta de Condiciones de Vida (ECV/ EU SILC) 2004-2012
  - Datos subjetivos basados en las respuestas del hogar encuestado
  - Comparable con otros países de la UE

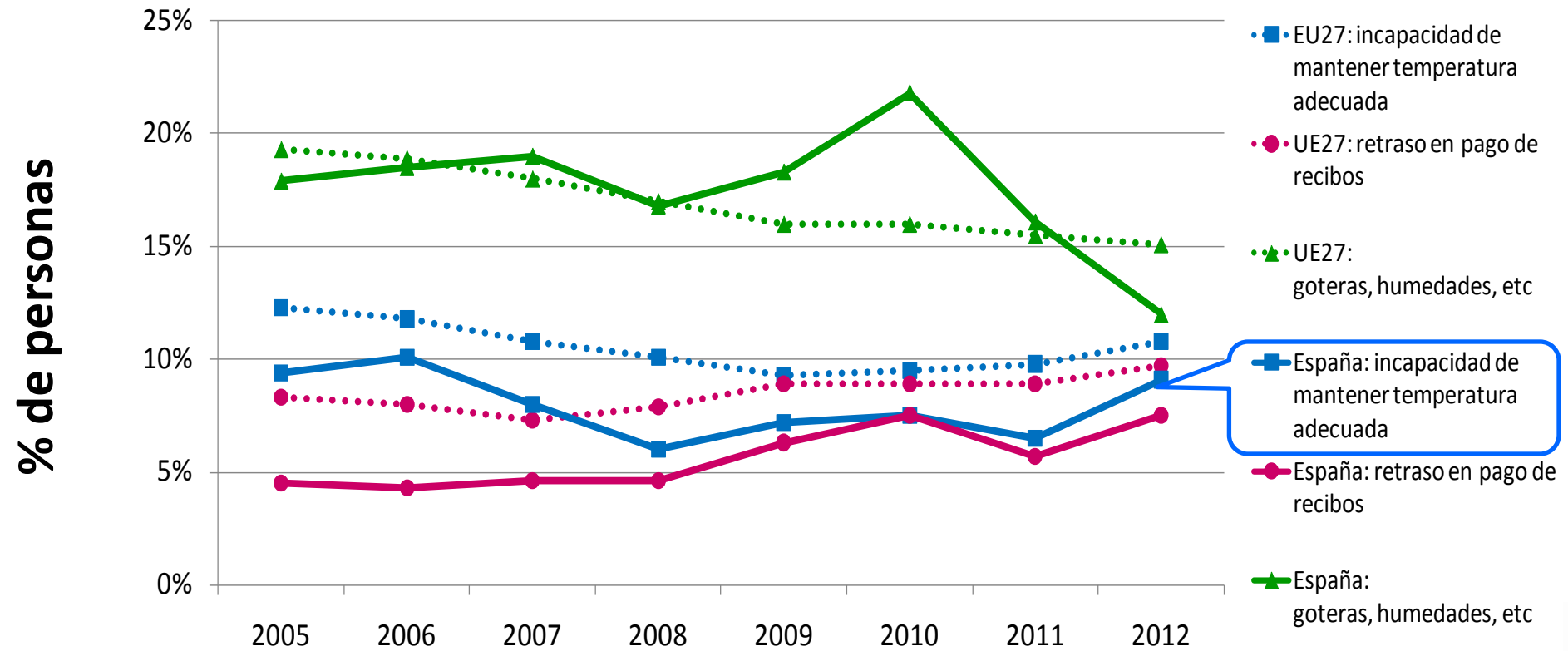
# Evolución de factores clave: Ingresos de hogar vs gastos en energía



# Enfoque basado en percepciones y declaraciones del hogar

## España en la UE

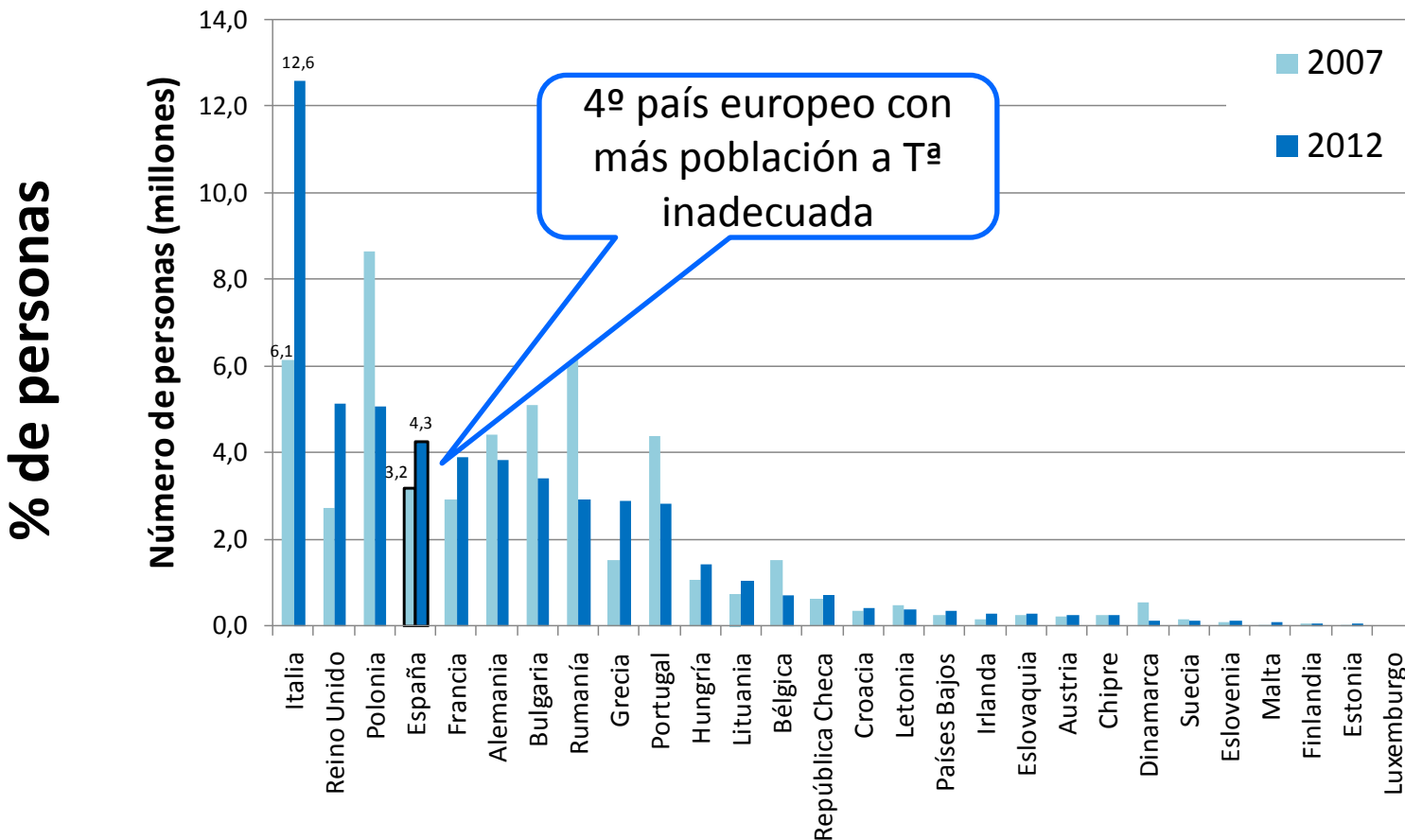
Incapacidad de mantener temperatura adecuada, goteras, retrasos en pago de recibos...



# Enfoque basado en percepciones y declaraciones del hogar

## España en la UE

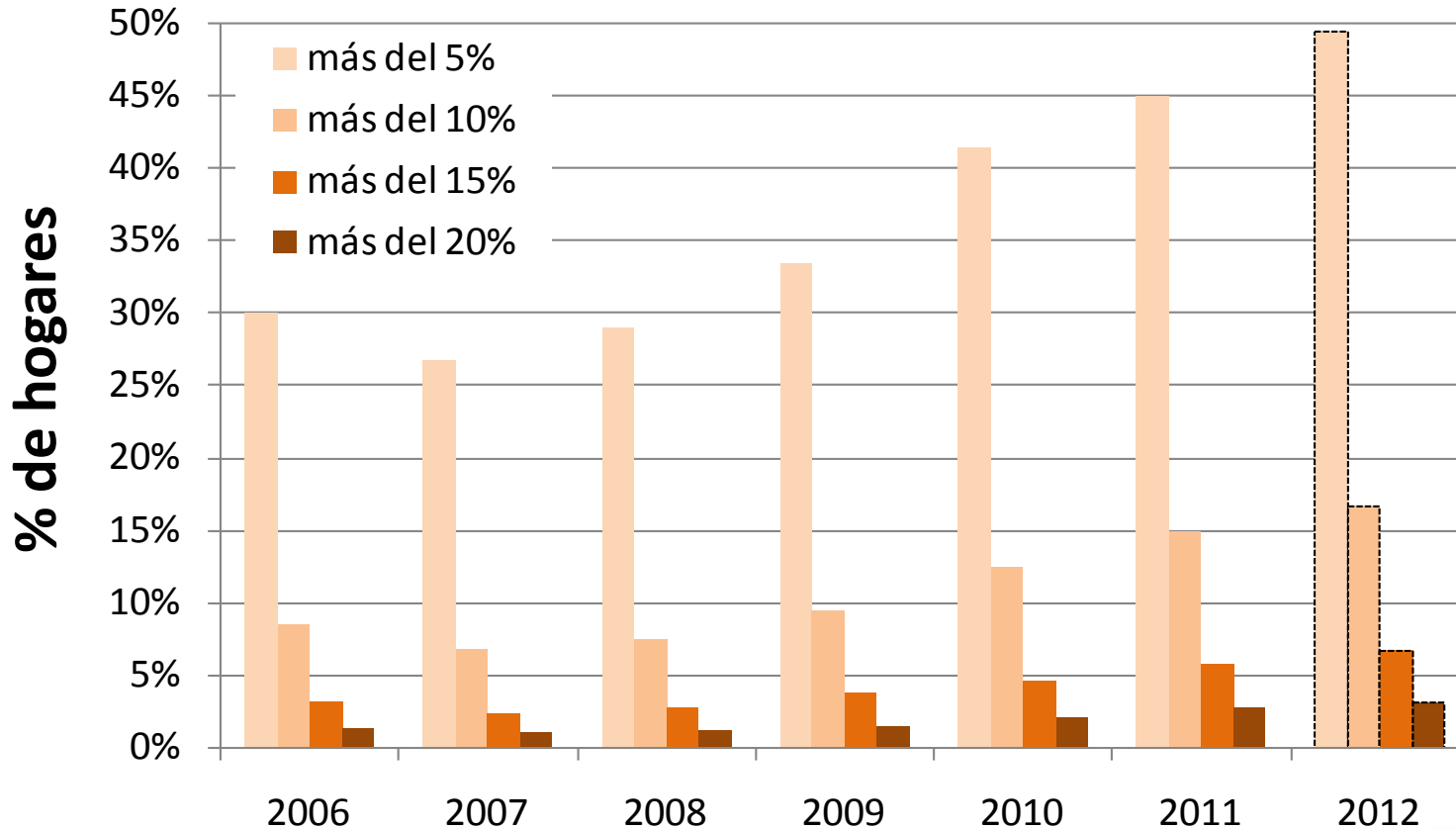
De los 54 millones de europeos que se declaraban en 2012 incapaces de mantener su vivienda a Tª adecuada, más de 4 eran españoles



# Enfoque **basado en gastos e ingresos** del hogar

## Tasas de pobreza energética

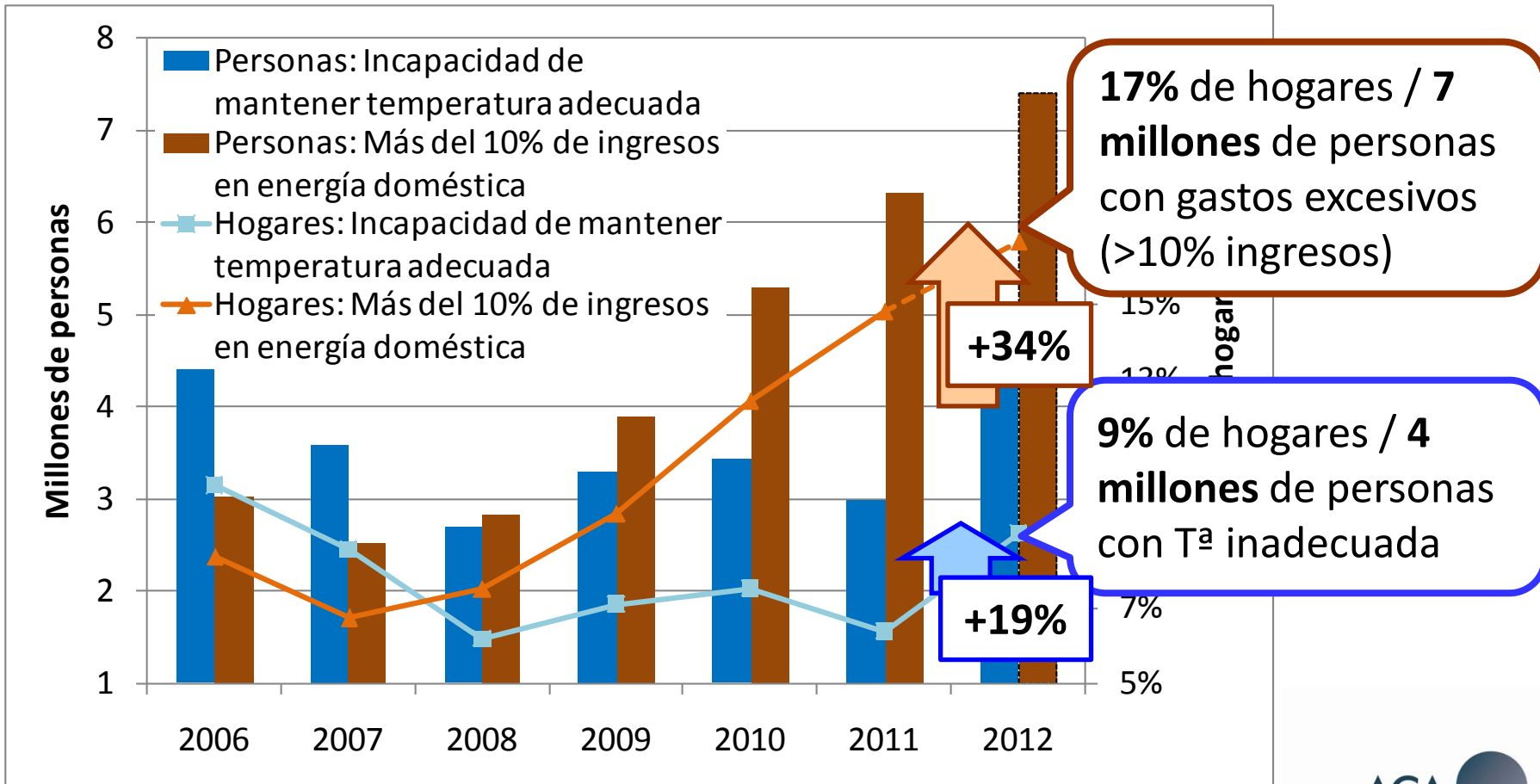
% de hogares que **gastan más del 5,10, 15 y 20%** de sus ingresos en energía (periodo 2006-2012)





# Indicadores principales

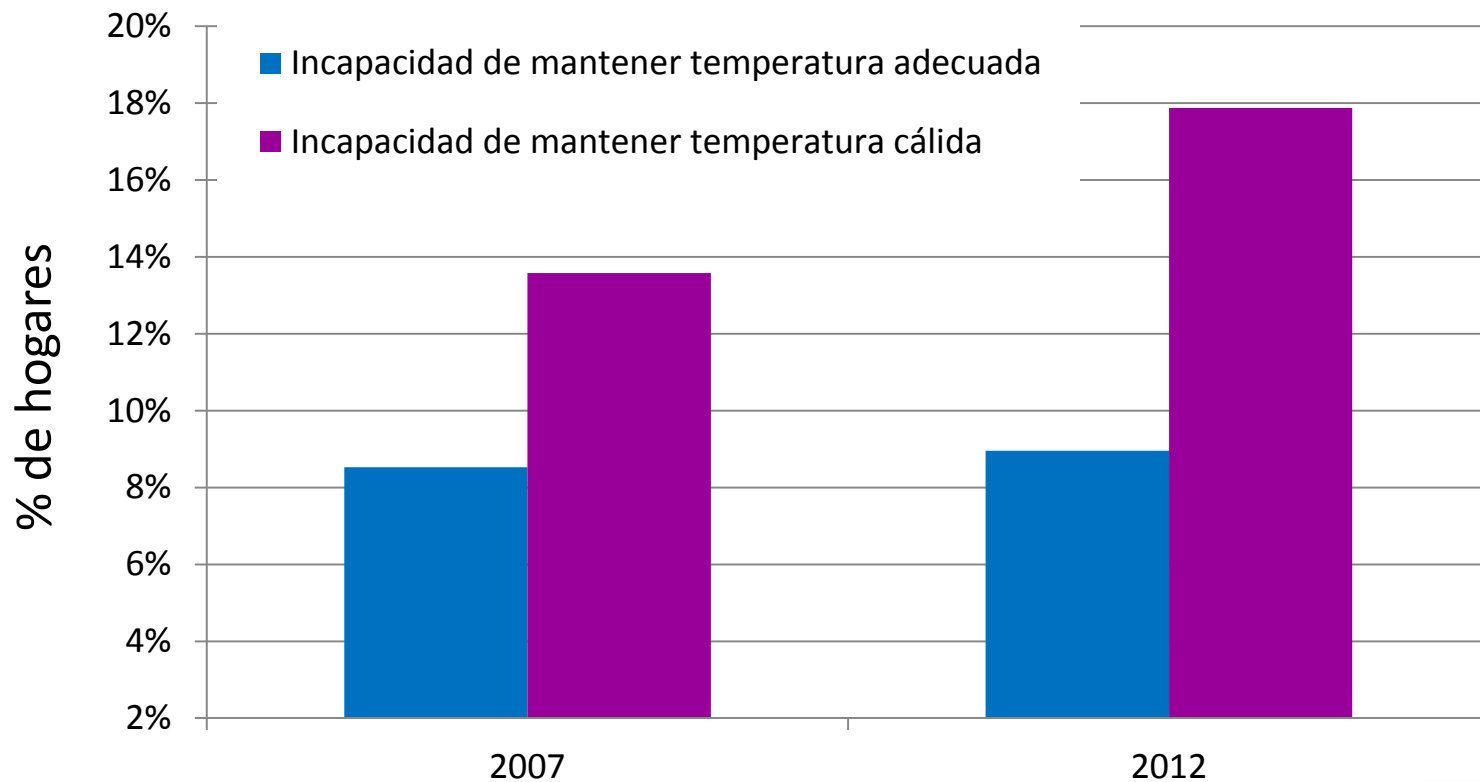
## Comparación de enfoques



# Otros indicadores de confort térmico

## Invierno

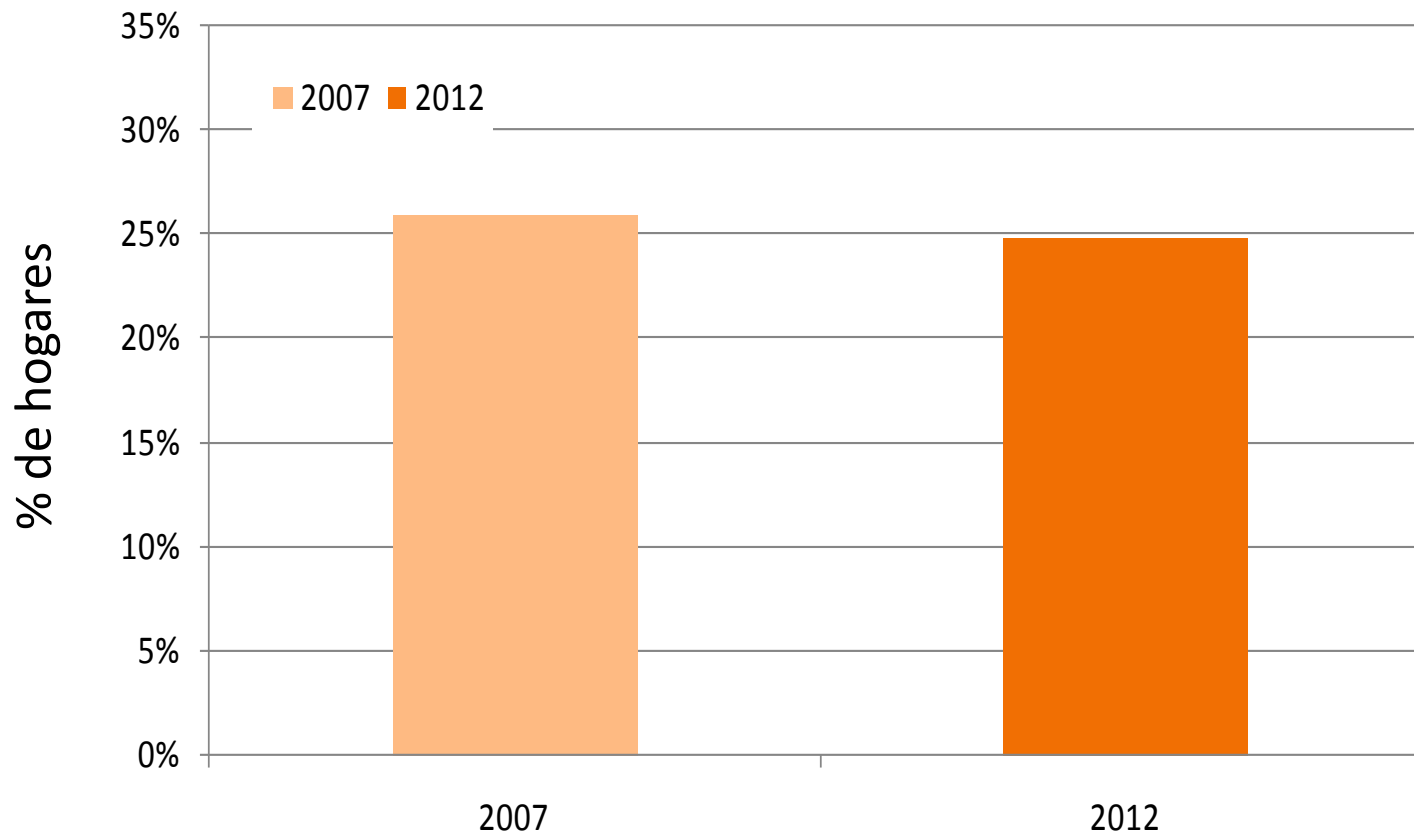
Mantener la vivienda a una  $T^a$  **suficientemente cálida** en invierno



# Otros indicadores de confort térmico

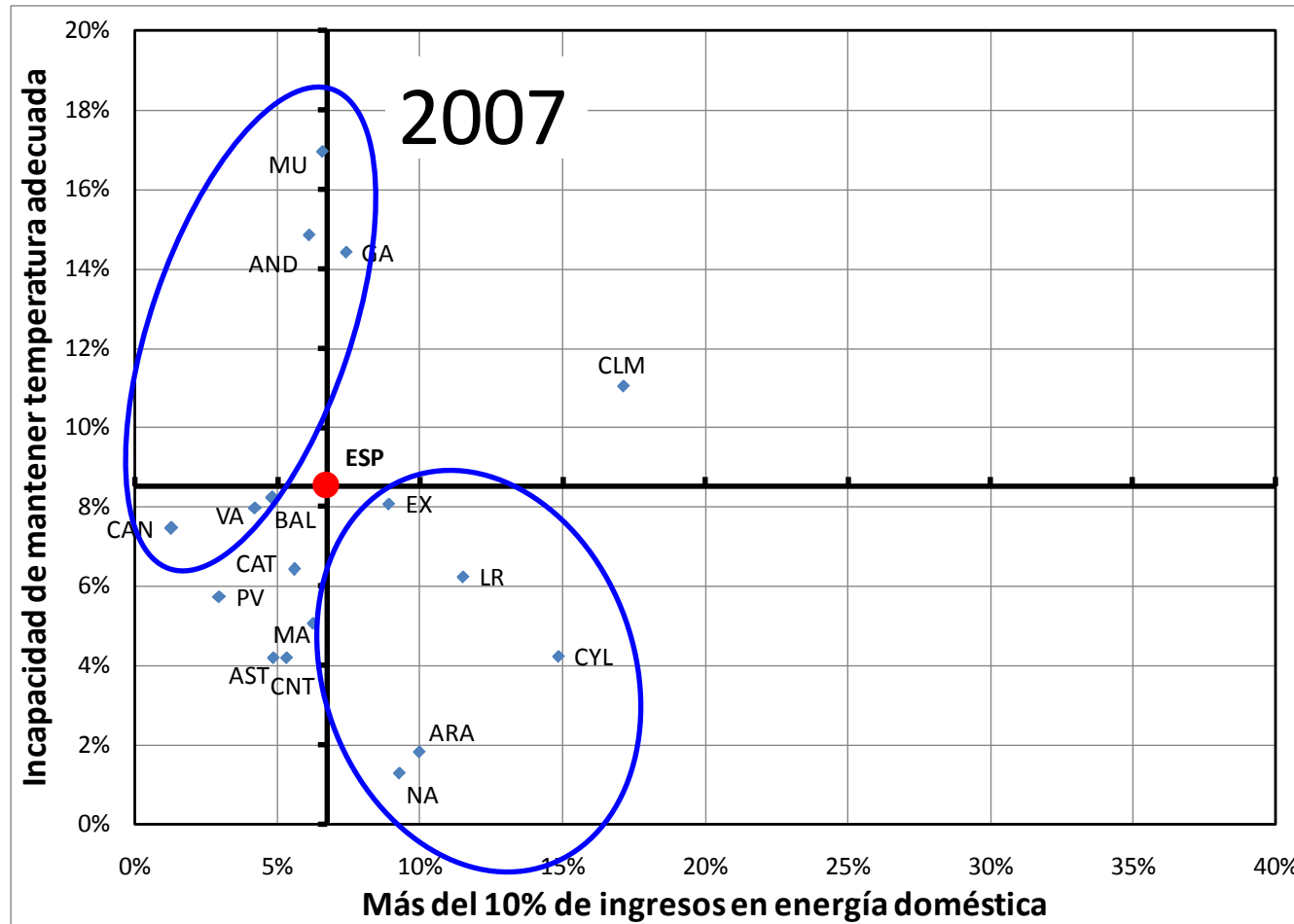
## Verano

Mantener la vivienda a una T<sup>a</sup> **suficientemente fresca** en verano



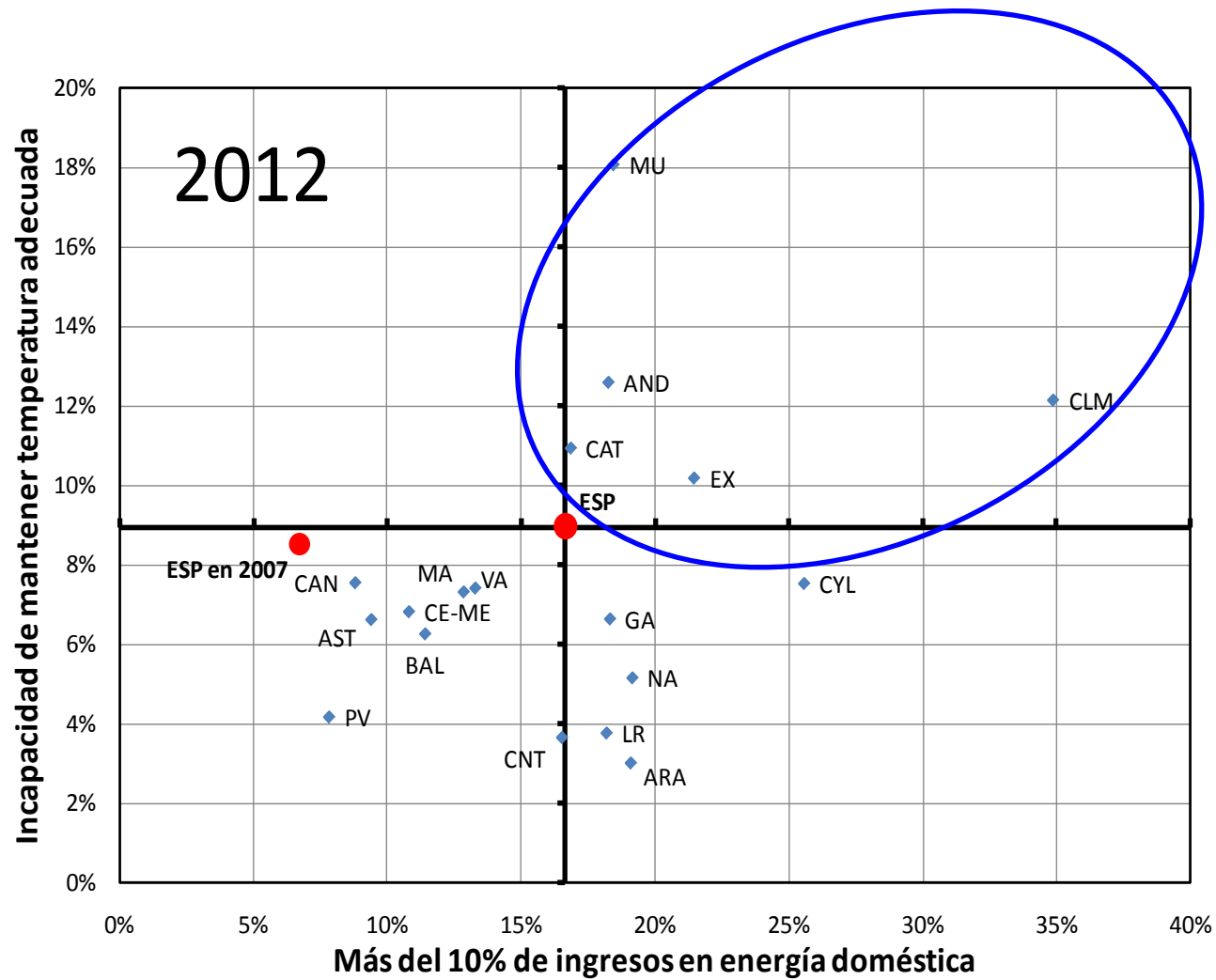
# Indicadores principales

## Resultados por comunidades autónomas (2007)



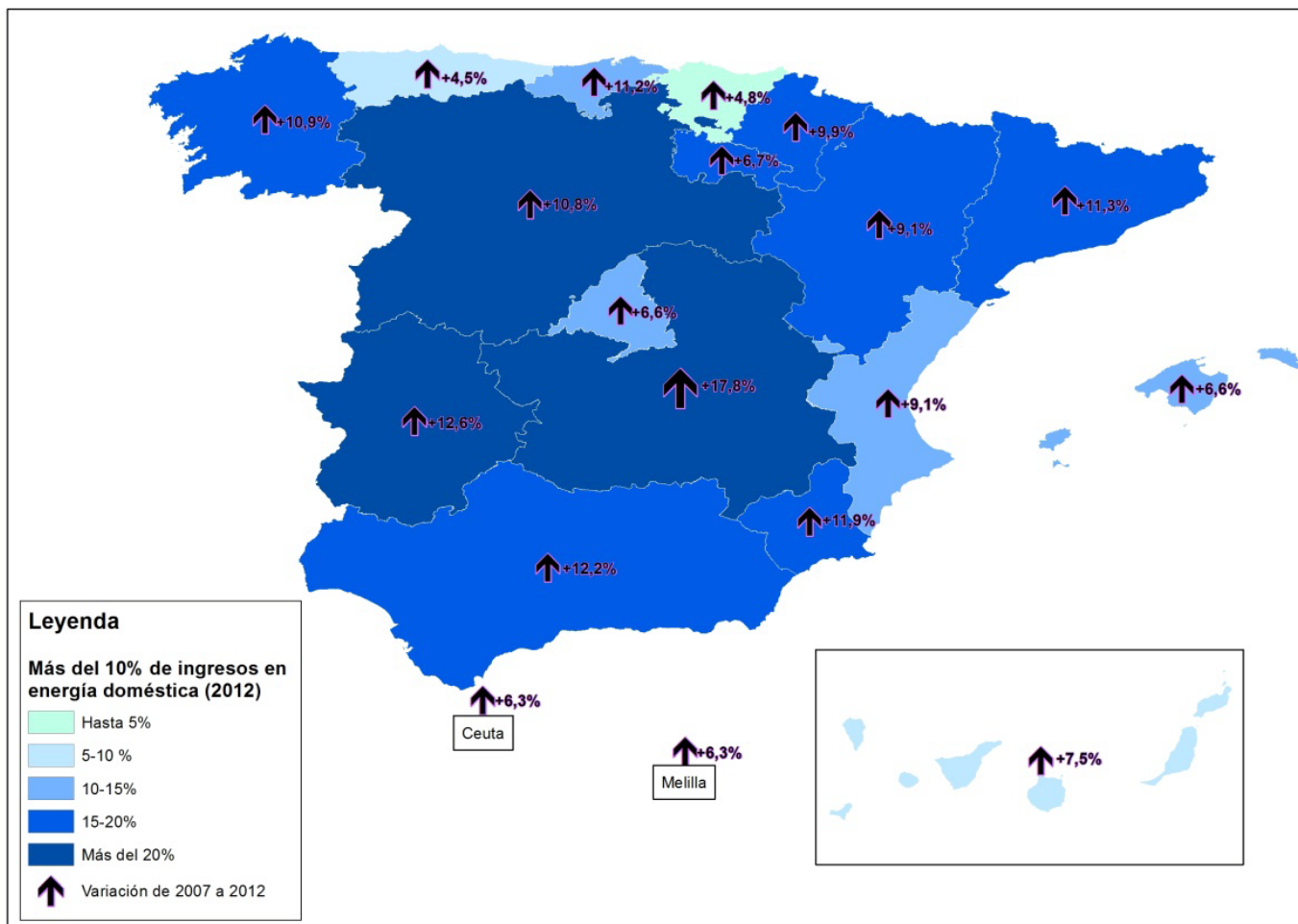
# Indicadores principales

## Resultados por comunidades autónomas (2012)



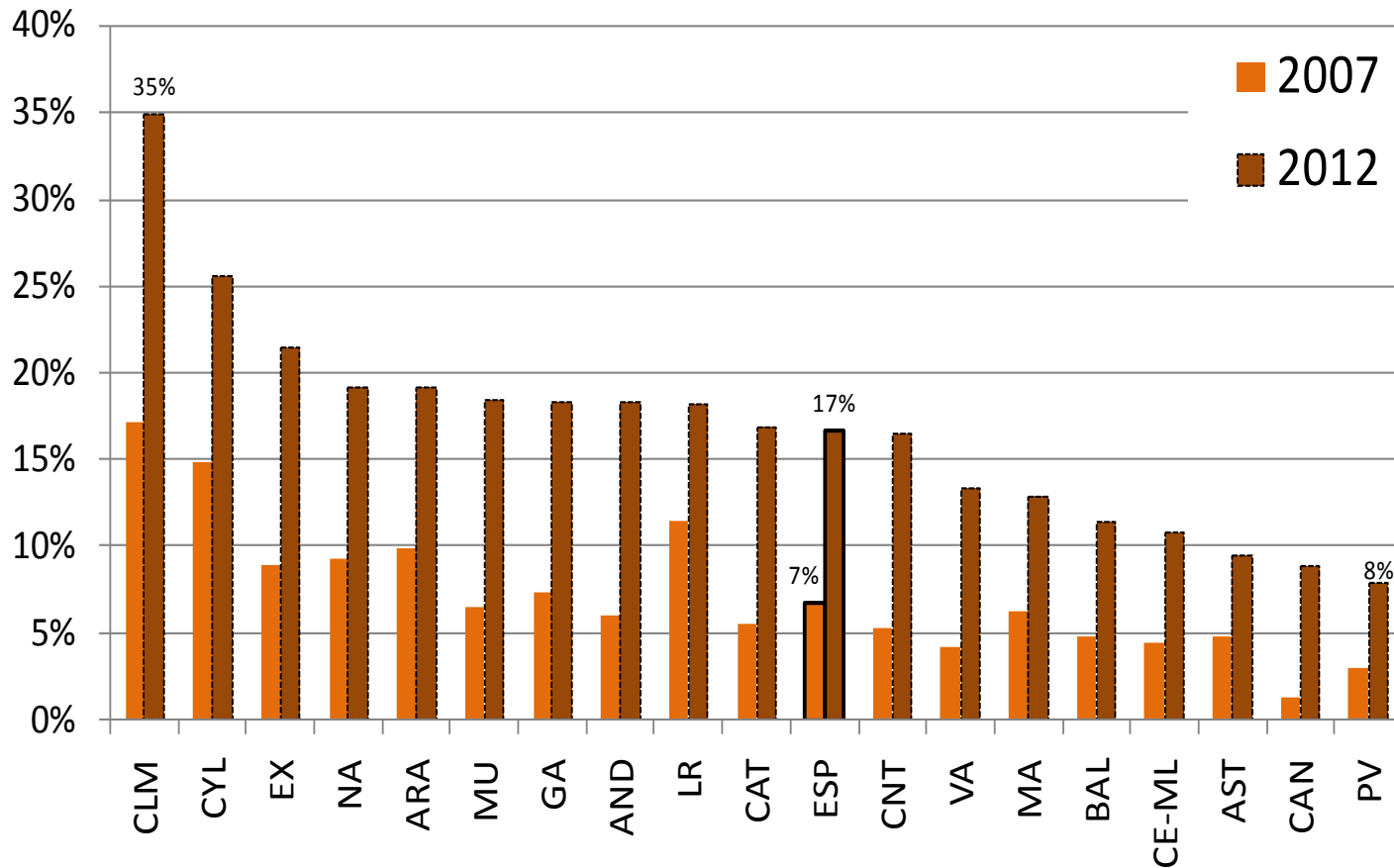
# Indicador de gastos e ingresos

## Resultados por comunidades autónomas (variación 2007-2012)



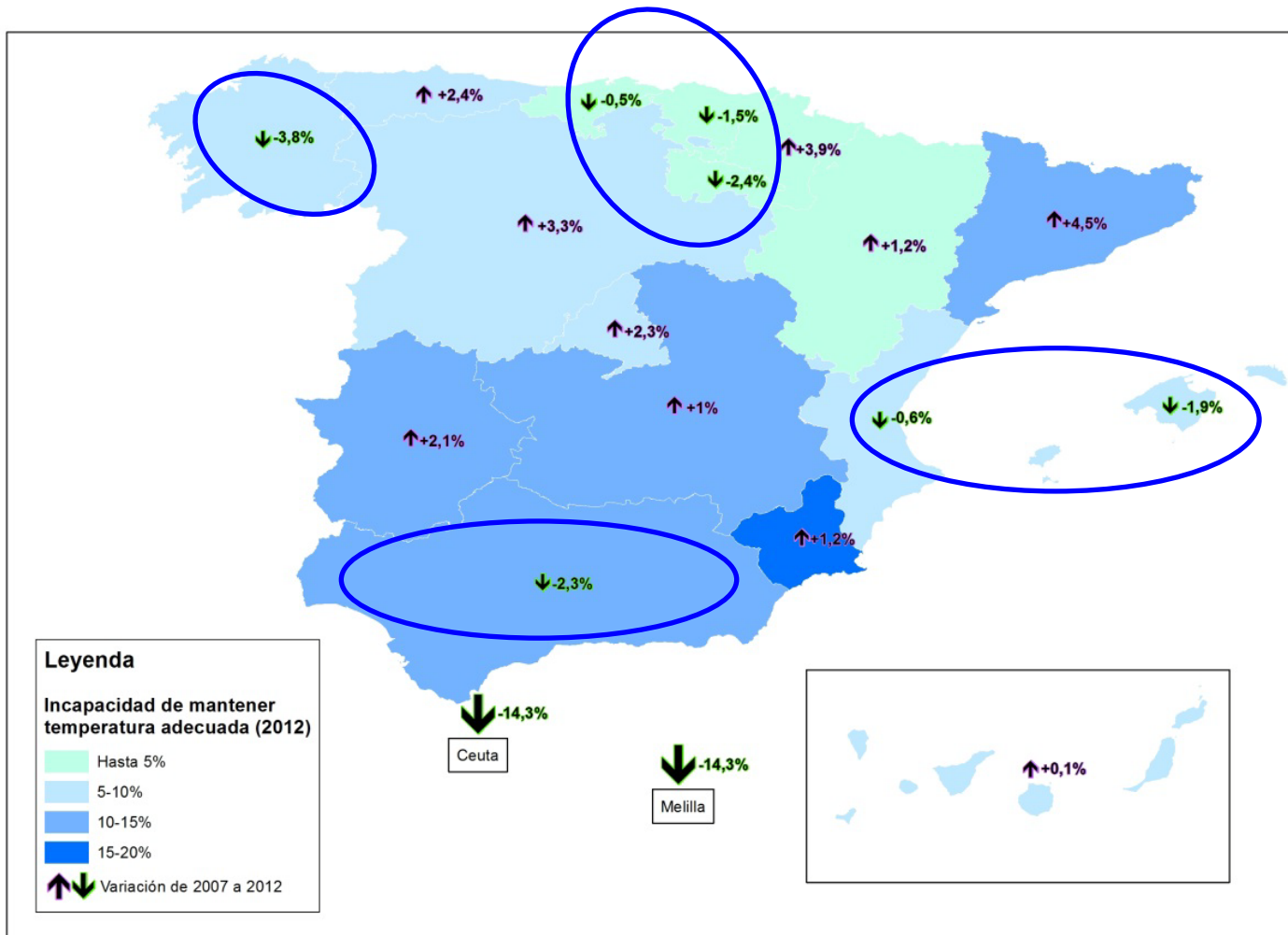
# Indicador de gastos e ingresos

Porcentaje de hogares que gastan más de un 10 % de sus ingresos al pago de la energía doméstica (2007-2012)



# Indicador de percepciones y declaraciones del hogar

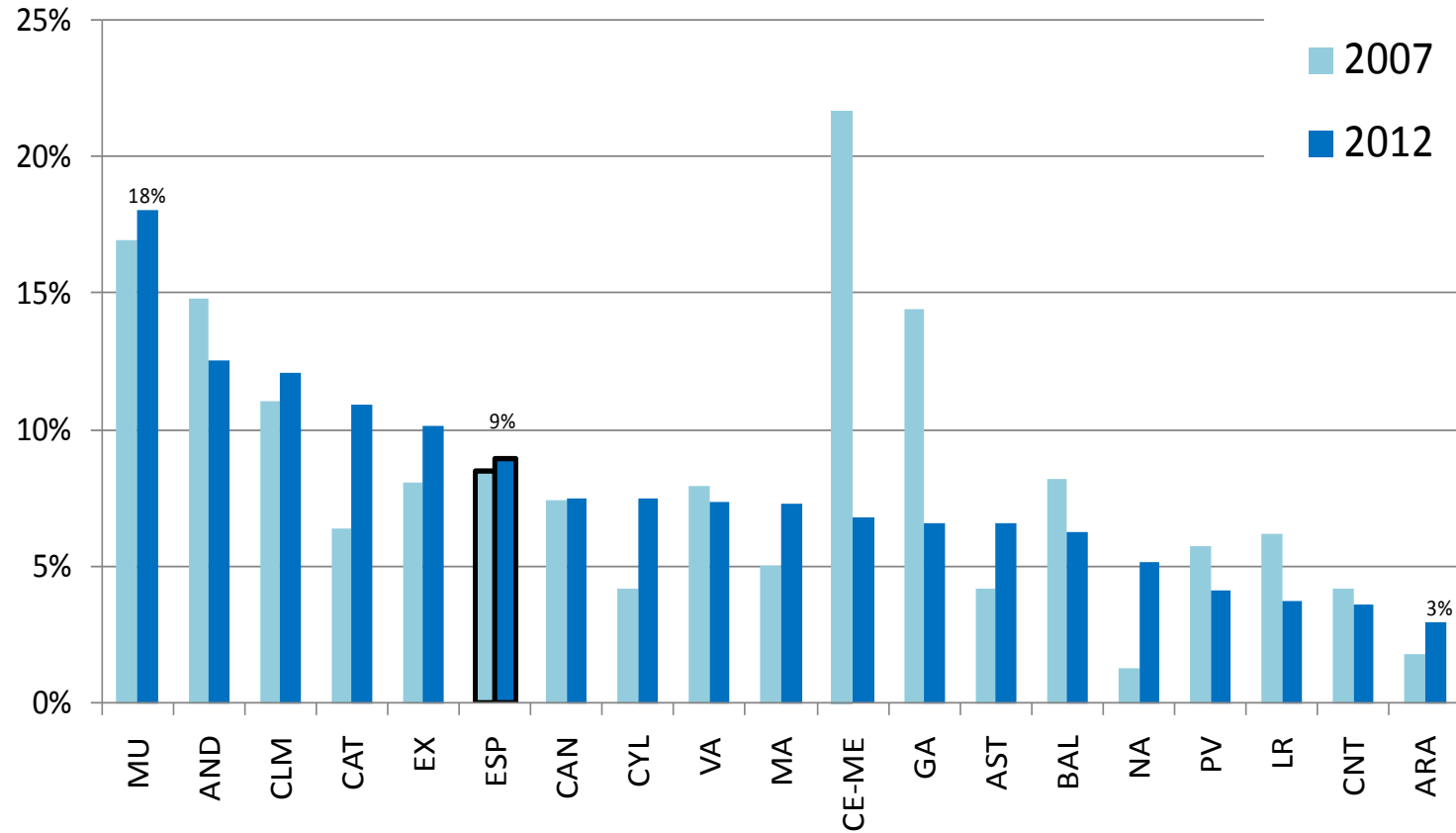
## Resultados por comunidades autónomas (variación 2007-2012)





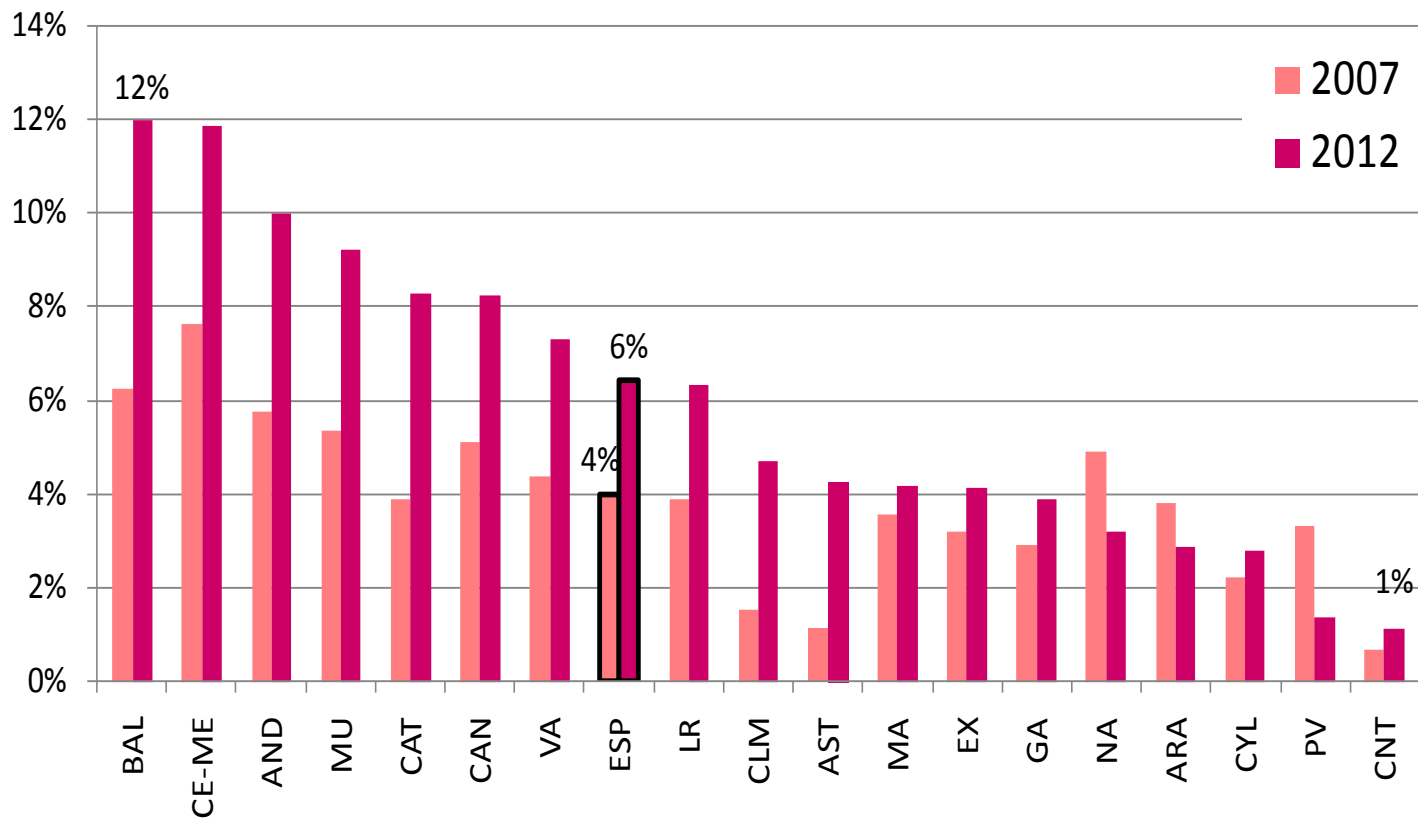
# Indicador de percepciones y declaraciones del hogar

## % de hogares que no pueden mantener T<sup>a</sup> adecuada (2007-2012)



# Indicador de percepciones y declaraciones del hogar

## % de hogares con retrasos en el pago de recibos (2007-2012)

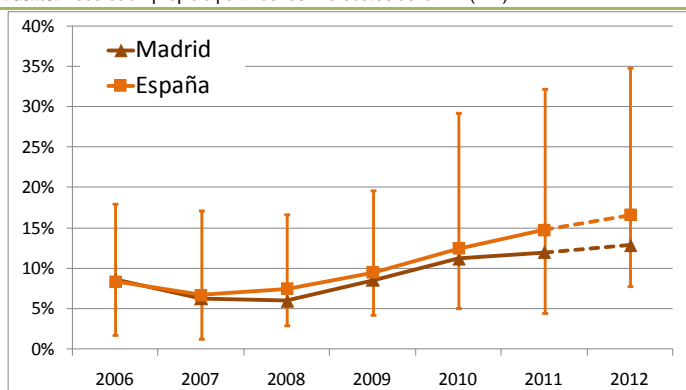


# Resultados por comunidades autónomas

## Fichas

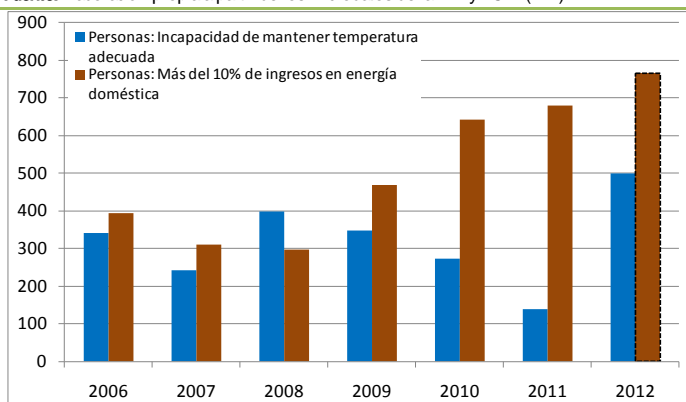
**Gráfico 1** Porcentaje de hogares con gastos en energía doméstica superiores al 10% de los ingresos en Madrid, 2004-2012. Entre barras, se indican los valores máximos y mínimos para cada año de todas las Comunidades Autónomas.

**Fuente:** Elaboración propia a partir de los microdatos de la EPF (INE).



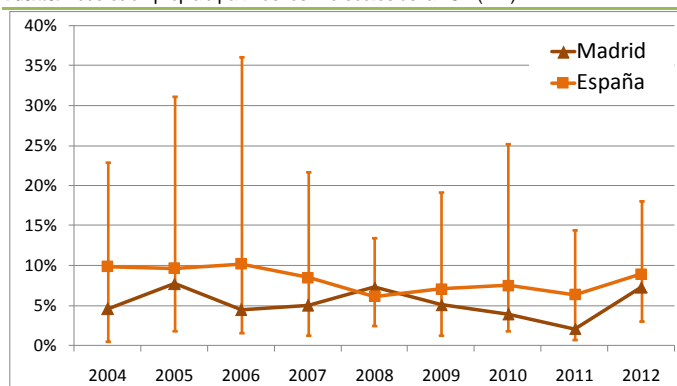
**Gráfico 2** Número de personas (miles) incapaces de mantener una temperatura adecuada y con gastos en energía doméstica superiores al 10% de los ingresos en Madrid en el período 2006-2012.

**Fuente:** Elaboración propia a partir de los microdatos de la EPF y ECV (INE).



**Gráfico 3** Porcentaje de hogares que no pueden permitirse mantener su vivienda con una temperatura adecuada en Madrid, 2004-2012. Entre barras, se indican los valores máximos y mínimos para cada año de todas las Comunidades Autónomas.

**Fuente:** Elaboración propia a partir de los microdatos de la ECV (INE).

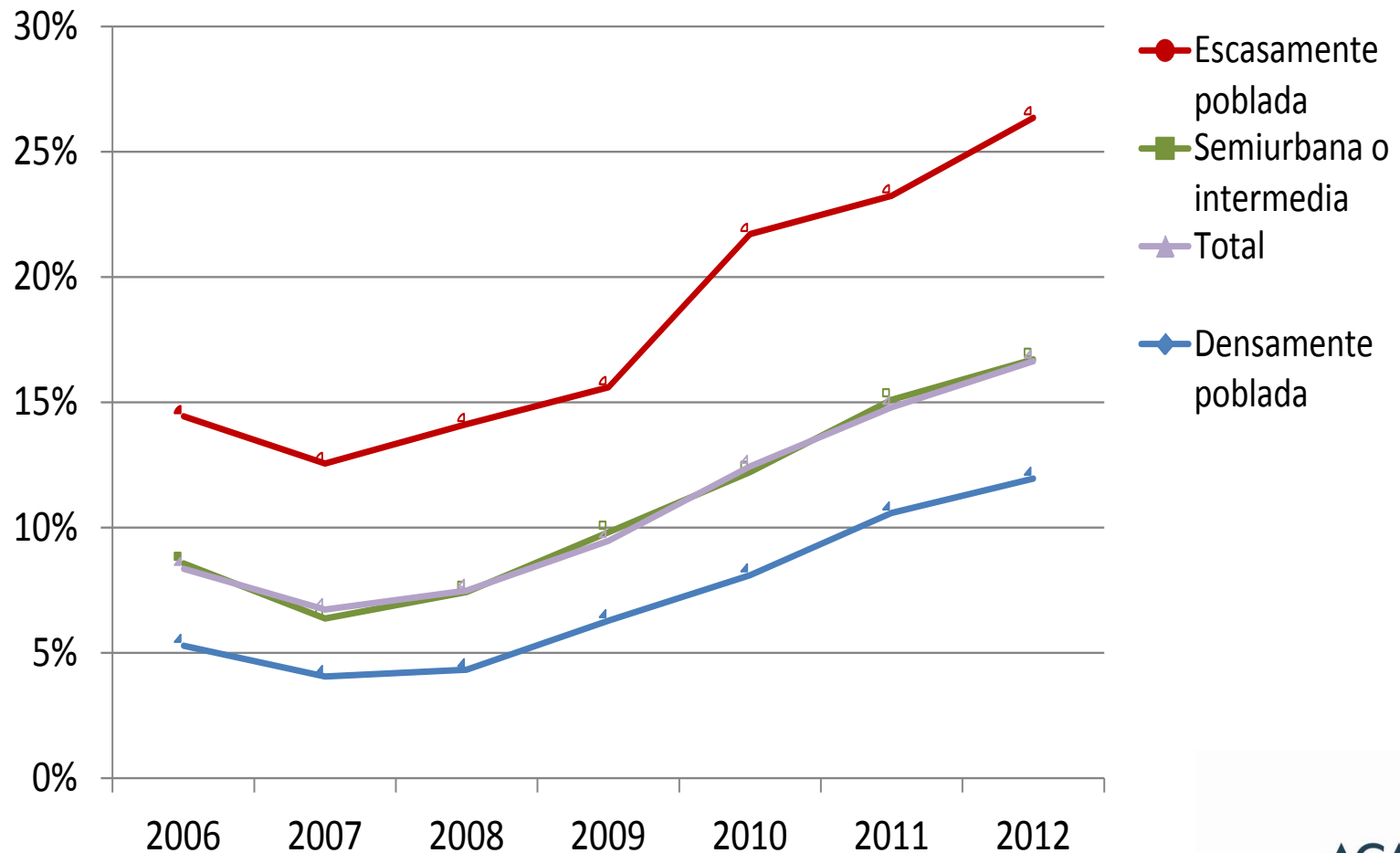


### MADRID

- ✓ El porcentaje de hogares en Madrid con gastos en energía doméstica superiores al 10% de los ingresos estuvo por debajo de la media española excepto en 2006, mientras que el porcentaje de hogares que no pueden mantener su vivienda con una temperatura adecuada estuvo por debajo de la media española a lo largo de toda la serie estudiada, excepto en 2008.
- ✓ El porcentaje de hogares con gastos desproporcionados en energía doméstica aumentó moderadamente en Madrid desde 2008, mientras los hogares que no podían mantener una temperatura adecuada descendieron desde 2008 a 2011, para aumentar nuevamente en 2012.
- ✓ En 2012 el 13% de los hogares en Madrid tenían un gasto en energía doméstica superior al 10% de los ingresos y el 7% no podían mantener una temperatura adecuada en sus viviendas.
- ✓ De los 7,4 millones de personas en España, con gastos en energía doméstica por encima del 10% de los ingresos, 765 mil personas se encontraban en Madrid, mientras que de los 4,2 millones de personas que no podían mantener su hogar a una temperatura adecuada, 499 mil personas estaban en Madrid.
- ✓ Durante 1996 a 2011, el promedio de muertes asociadas a la pobreza energética en Madrid se estimaron entre 200 y 800 personas (10 y 40% de la TAMAI absoluta).

# Resultados por densidad de población

% de hogares que destinan más de un 10% de sus ingresos



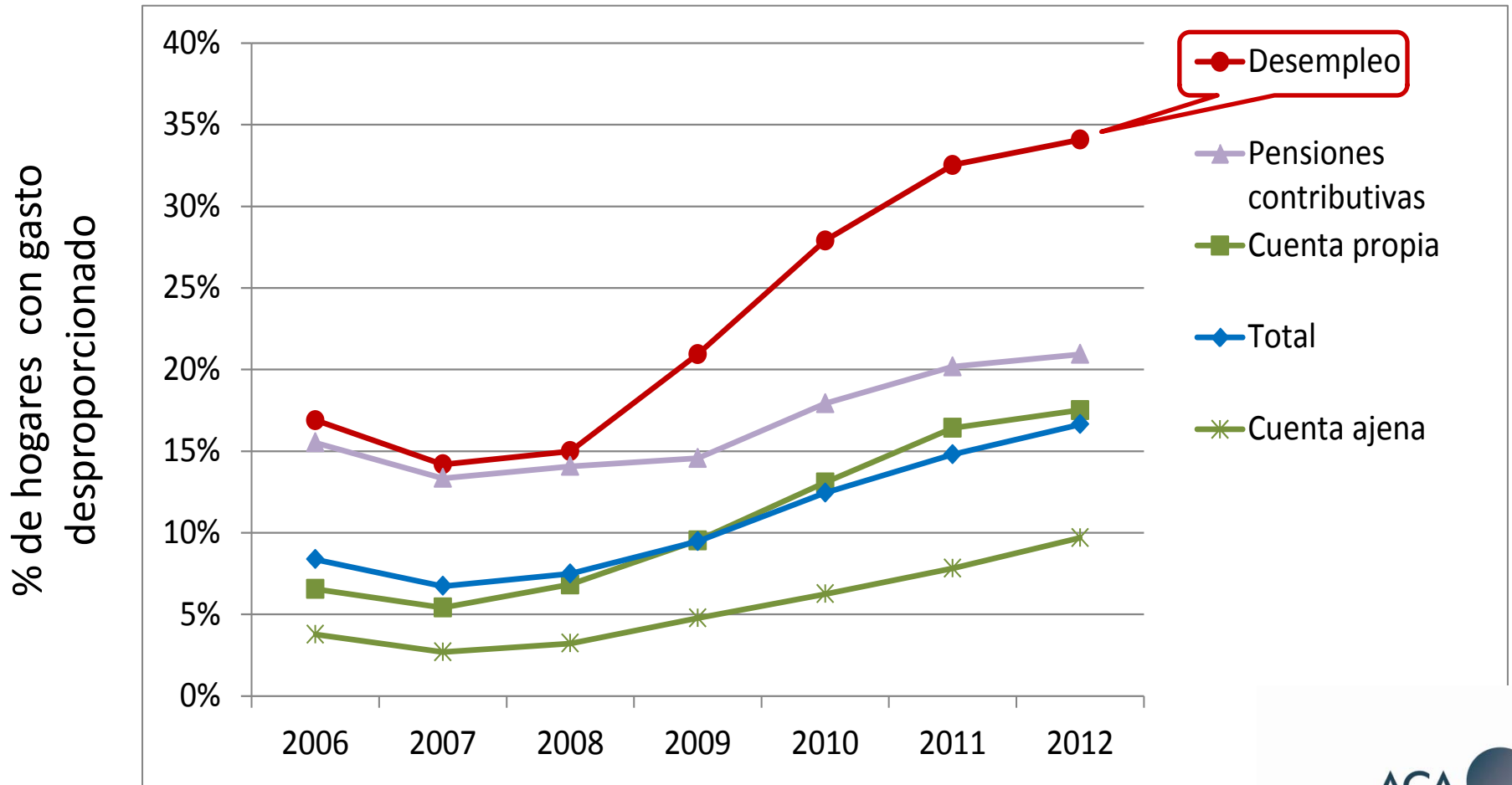
# Resultados por densidad de población

## Zonas rurales y zonas urbanas

(millones de personas)	Densamente pobladas	Densidad intermedia	Escasamente pobladas
Población	20	11	11
Gastos de energía desproporcionados (>10% de ingresos)	2,5	1,5	3
Incapacidad de mantener su vivienda a una temperatura inadecuada	1,8	1	1,5

# Pobreza energética y desempleo

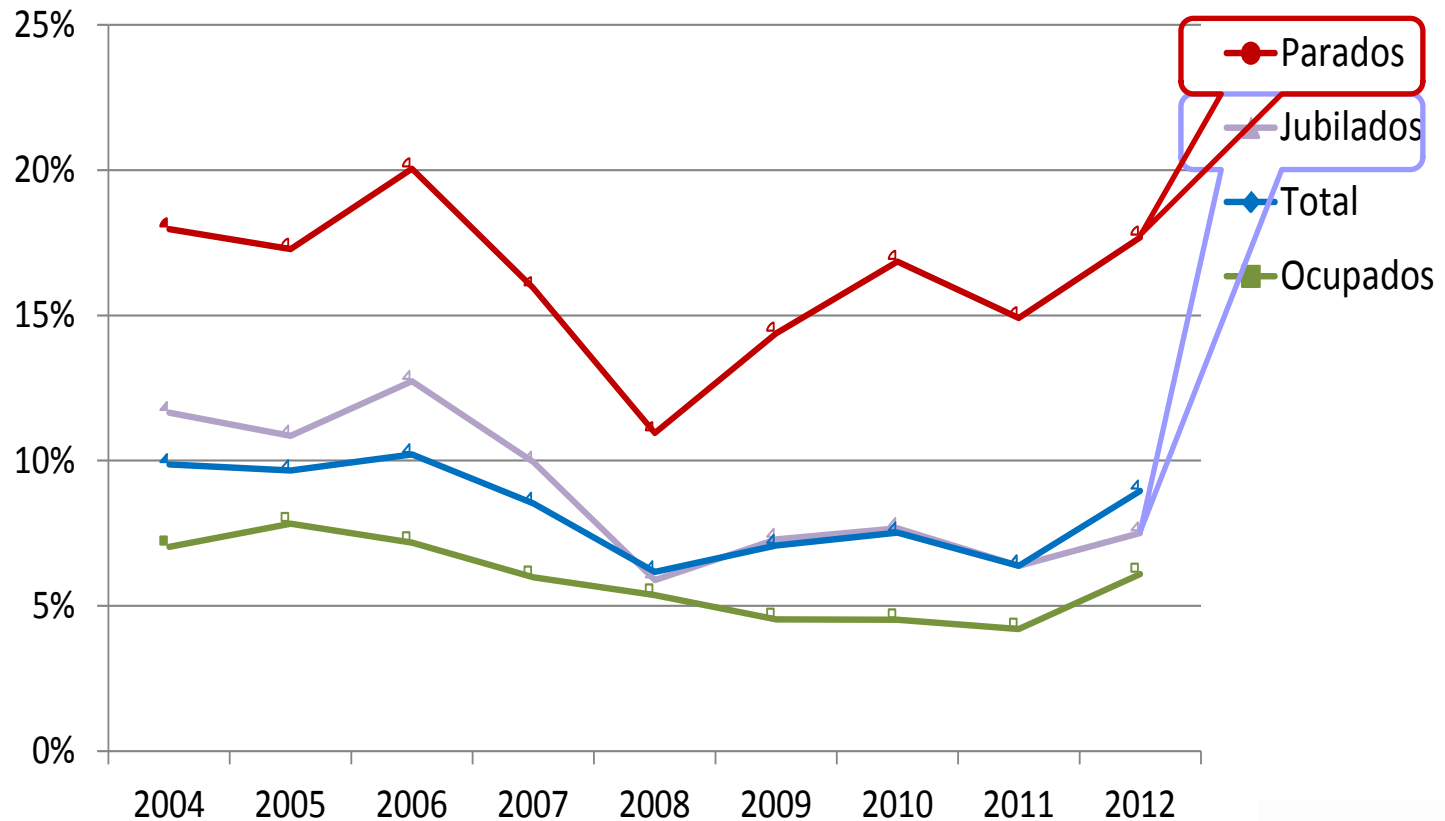
## Hogares con gasto desproporcionado



# Pobreza energética y desempleo

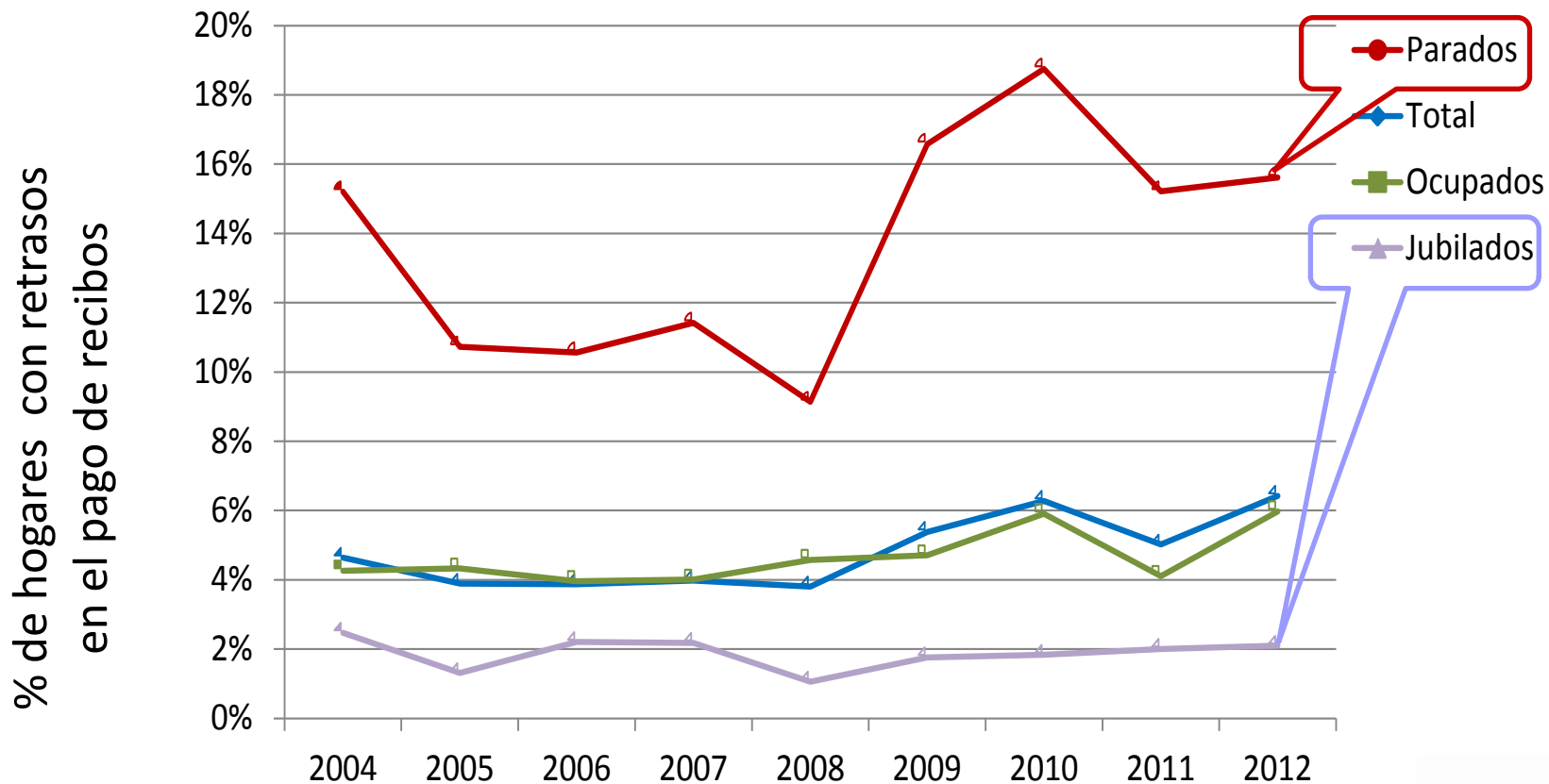
## Hogares incapaces de mantener Tª adecuada

% de hogares incapaces de mantener Tª adecuada



# Pobreza energética y desempleo

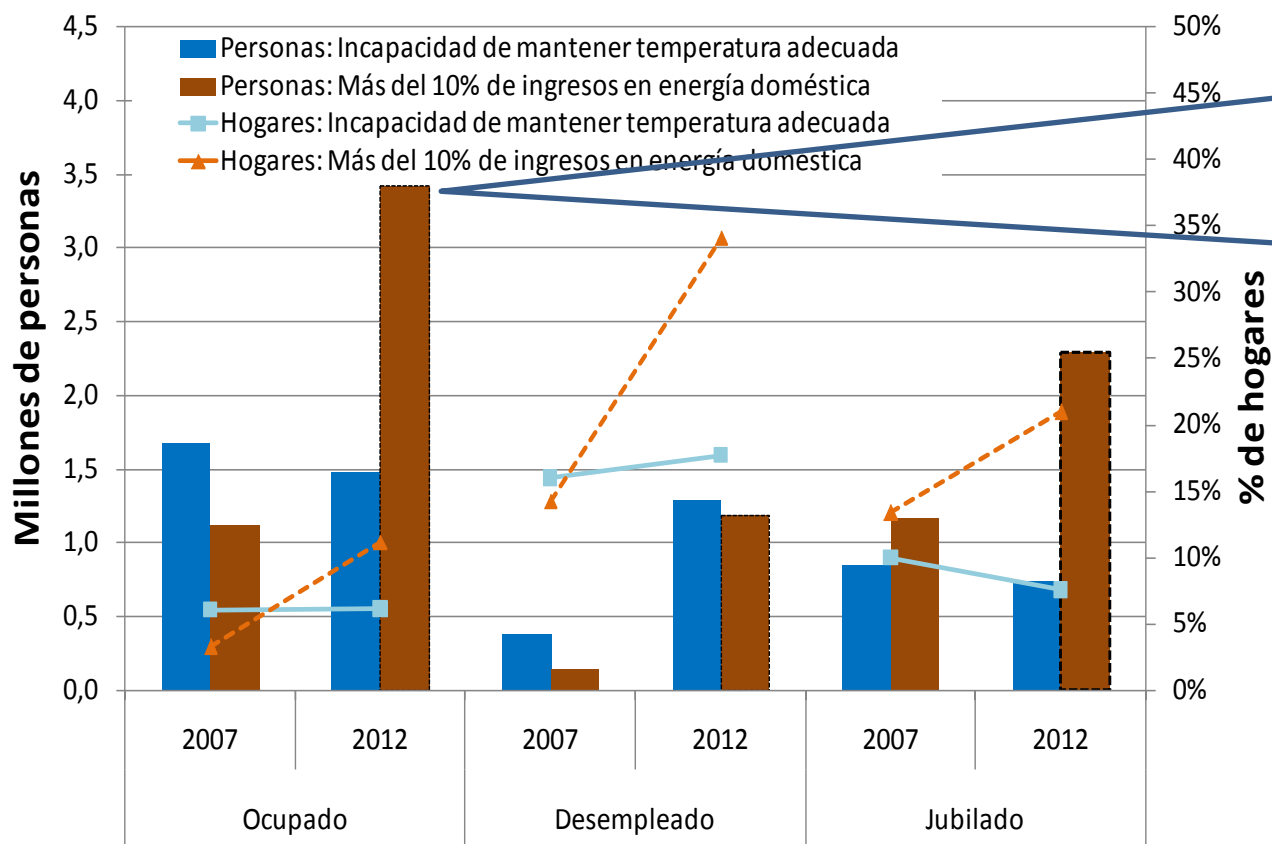
## Hogares con retrasos en el pago de los recibos





# Pobreza energética y situación laboral

## Hogares y número de personas incapaces de mantener temperatura adecuada y con gastos desproporcionados, por situación laboral



En 2012, uno de cada tres hogares en paro destinaba más del 10% de sus ingresos al pago de la facturas de energía doméstica

# Impactos de la pobreza energética sobre la salud humana

- Rango de **temperaturas sin riesgo** para la salud
  - 18 a 24 °C (OMS, 1987), 18 a 21 °C en Reino Unido
- Habitar una **vivienda con la Tª inadecuada**
  - ❖ Genera **problemas para ganar peso**, mayores tasas de **admisiones hospitalarias** y mayor incidencia y severidad de **síntomas asmáticos** en **niños y bebés**
  - ❖ Afecta a la **salud mental de adolescentes** (ansiedad, depresión)
  - ❖ Causa **gripe y resfriado** y empeora la situación de personas con **artritis y reumatismo** (complica patologías existentes)
  - ❖ Afecta negativamente a la **dieta** de los hogares
  - ❖ Incrementa el riesgo de **muerte prematura** por **enfermedades cardiovasculares y respiratorias**

En Reino Unido, durante el invierno de 2008-2009 se calcula que podrían haberse evitado 35.000 muertes prematuras de haber garantizado unas temperaturas mínimas establecidas por la OMS

# Impactos de la pobreza energética sobre la salud humana

## ➤ Habitar una **vivienda con la Tª inadecuada**

- ❖ Provoca cambios en la presión sanguínea, aumentando el riesgo de sufrir problemas cardiovasculares (derrames, infartos, etc) y afectando al sistema inmunológico.
- ❖ Puede provocar **efectos acumulativos (constipados, gripes, artritis, asma)**
  - ❖ Temperaturas inferiores a **16º C afectan a las funciones respiratorias.**
  - ❖ Temperaturas inferiores a **12ºC afectan al sistema cardiovascular (vasoconstricción y peor circulación sanguínea)**
  - ❖ Temperaturas inferiores a **6ºC aumentan el riesgo de hipotermia**
- ❖ Provoca costes al sistema sanitario (860 millones de libras para el NHS británico)
  - ❖ Irlanda del Norte, se ha calculado que de los 109 millones de libras invertidos por el Estado en mejorar la eficiencia energética de viviendas entre 2001 y 2008 (programa *Warm Homes*), el 42% ha retornado a las arcas públicas en ahorros para el sistema nacional de salud (Liddell, 2008)

# Impactos de la pobreza energética sobre la salud humana

## ➤ Habitar una **vivienda con la Tª inadecuada** impacta en población vulnerable (niños y ancianos)

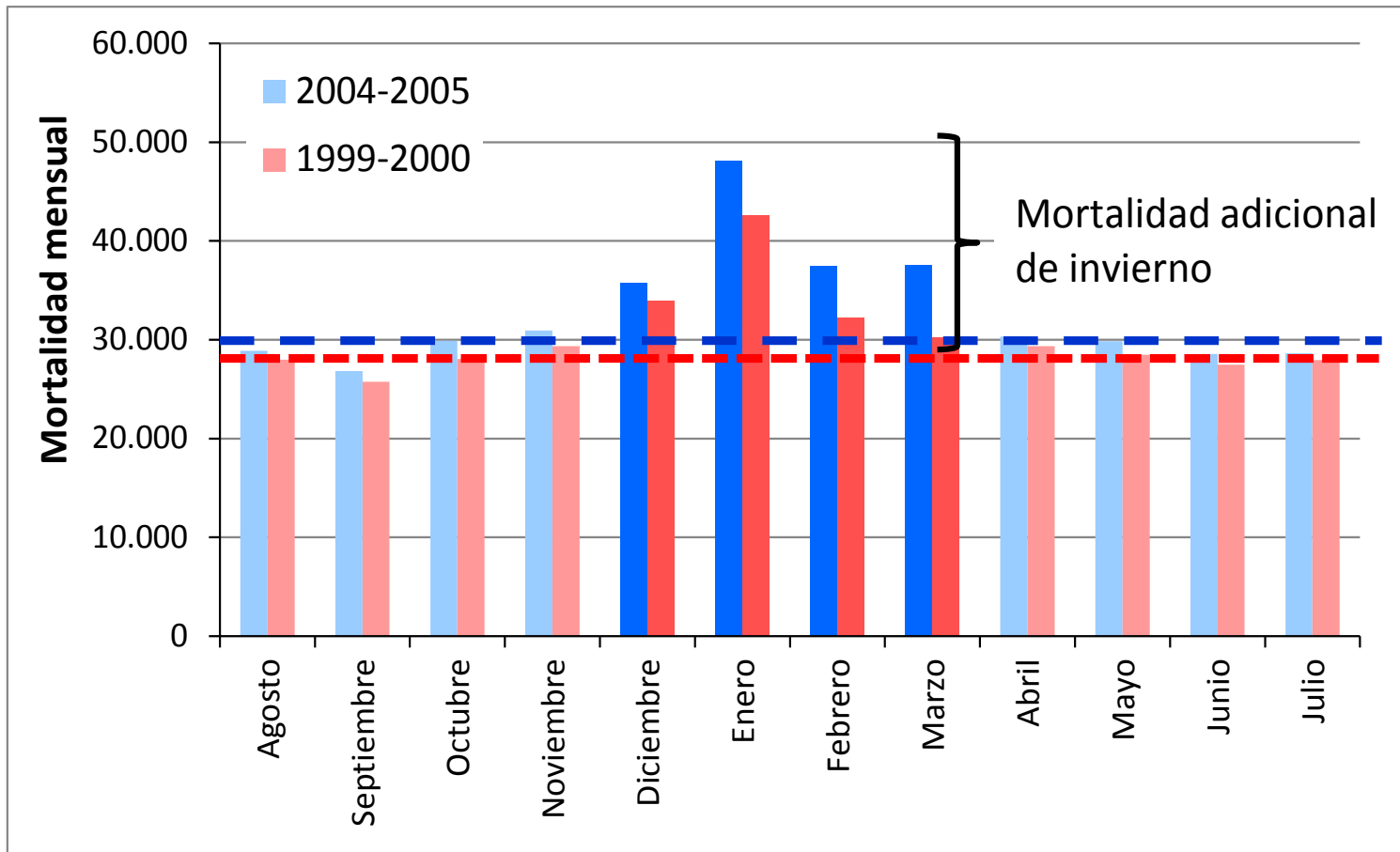
❖ **Provoca el dilema “Heat or Eat”**: disminuye la ingesta de calorías, ganando menos peso en la estación en la que es más necesario para mantener el calor corporal. Esto retrasa el crecimiento y el desarrollo del sistema inmunológico en niños y como consecuencia:

- ❖ Se incrementan los problemas respiratorios (alergias...)
- ❖ Disminuye la asistencia de los escolares a las clases.
- ❖ Empeoran los resultados escolares
- ❖ Aumenta el grado de impotencia y frustración ante situaciones difíciles

❖ En adultos y personas mayores:

- ❖ Aumenta el aislamiento social.
- ❖ Aumenta el sentimiento de inseguridad e infelicidad
- ❖ Afecta a la percepción sobre el estado de salud (en personas con discapacidad o enfermos crónicos)

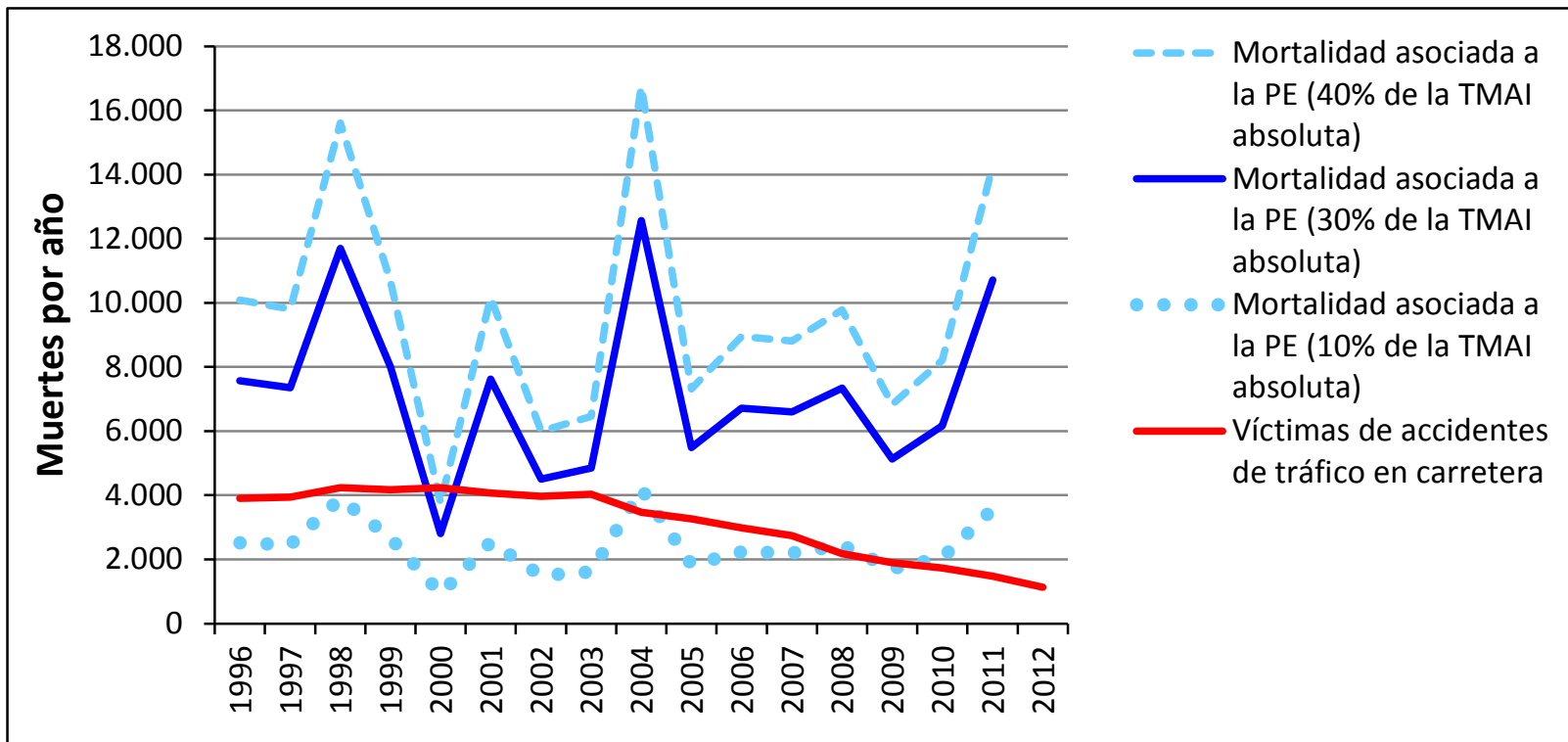
# Mortalidad adicional de invierno



# Mortalidad adicional de invierno

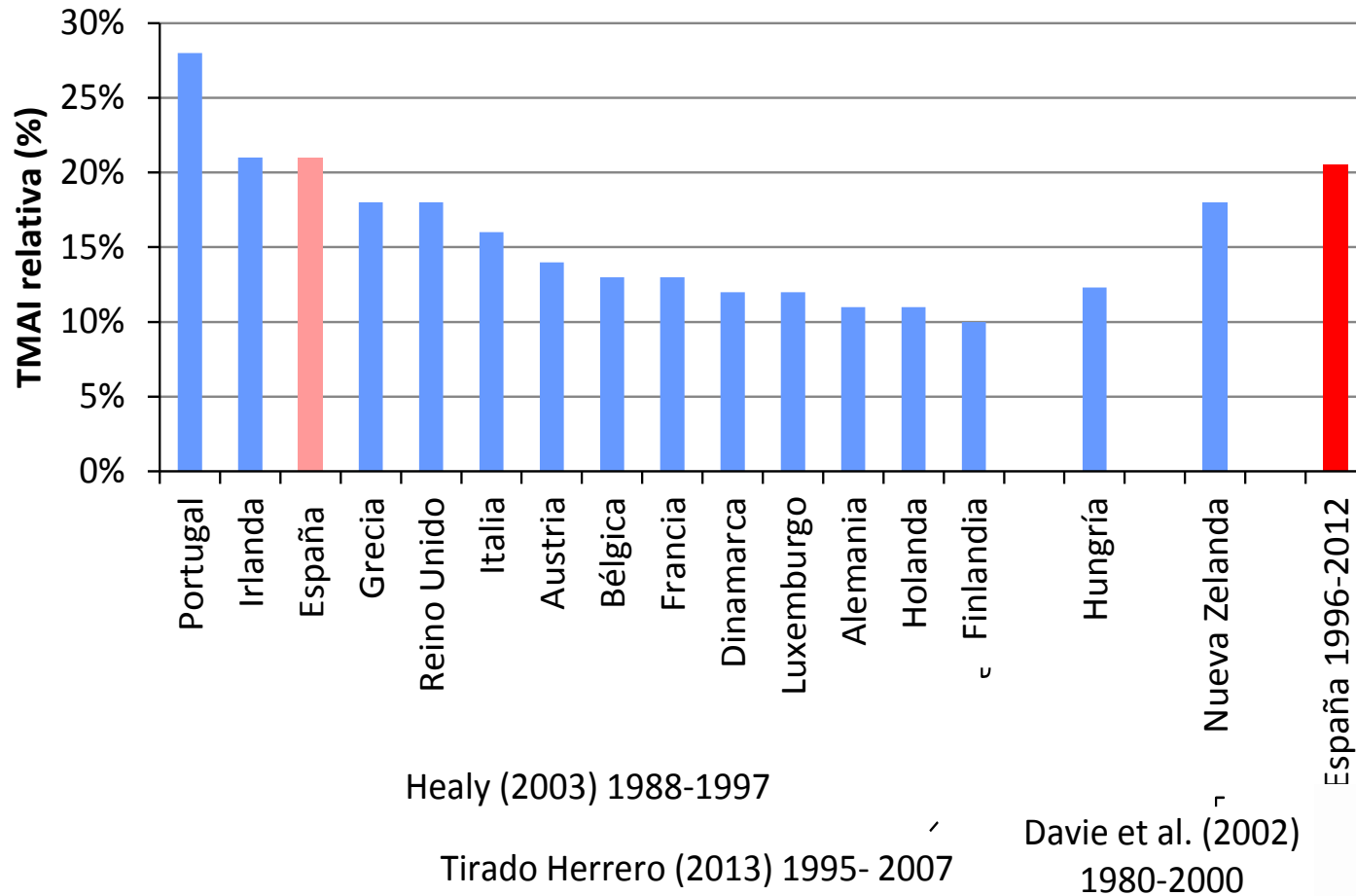
## Asociada a la pobreza energética

La pobreza energética podría estar causando alrededor de 7.200 muertes prematuras al año en España



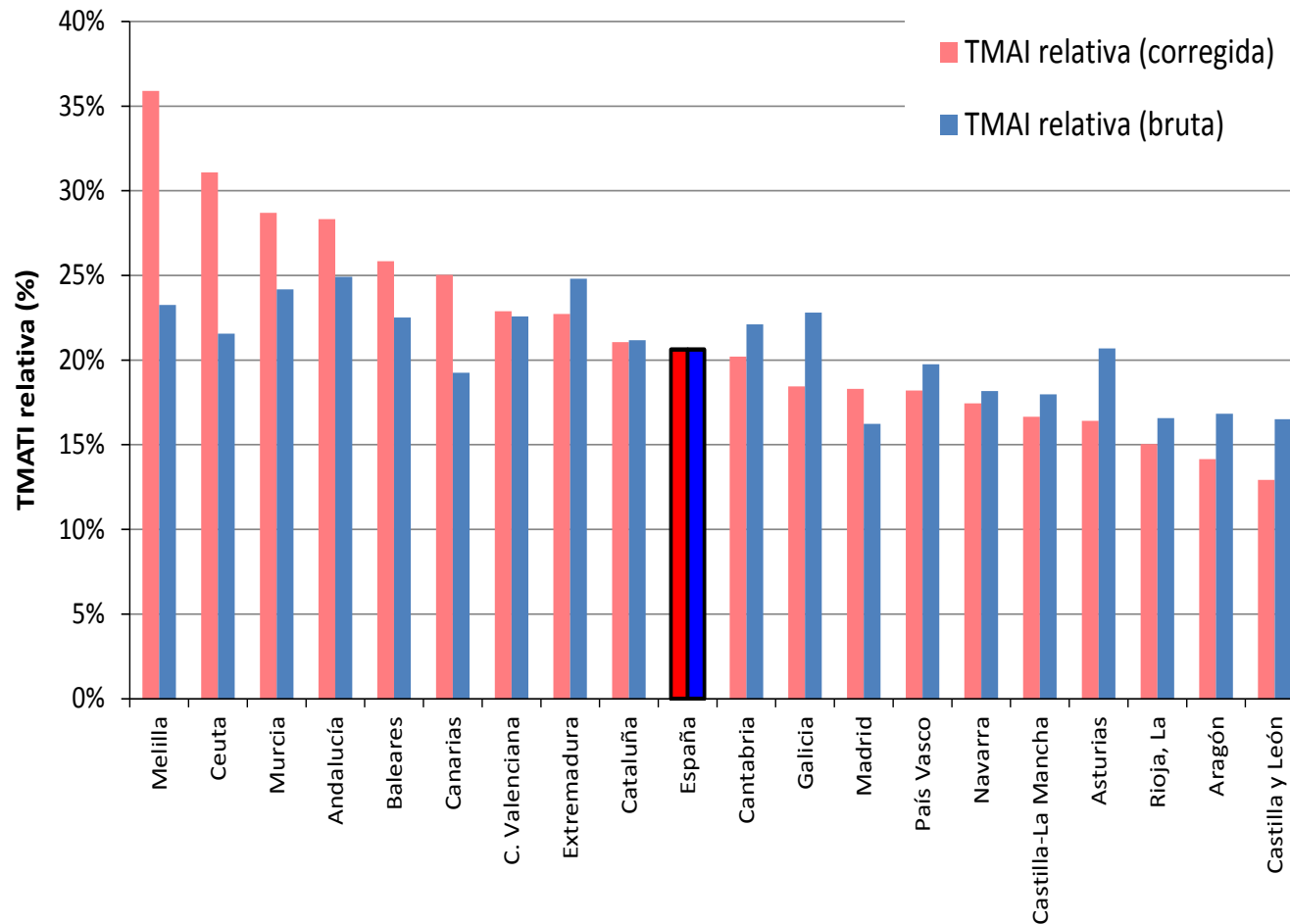
# Mortalidad adicional de invierno

## Comparativa países



# Mortalidad adicional de invierno

## Comparativa comunidades autónomas

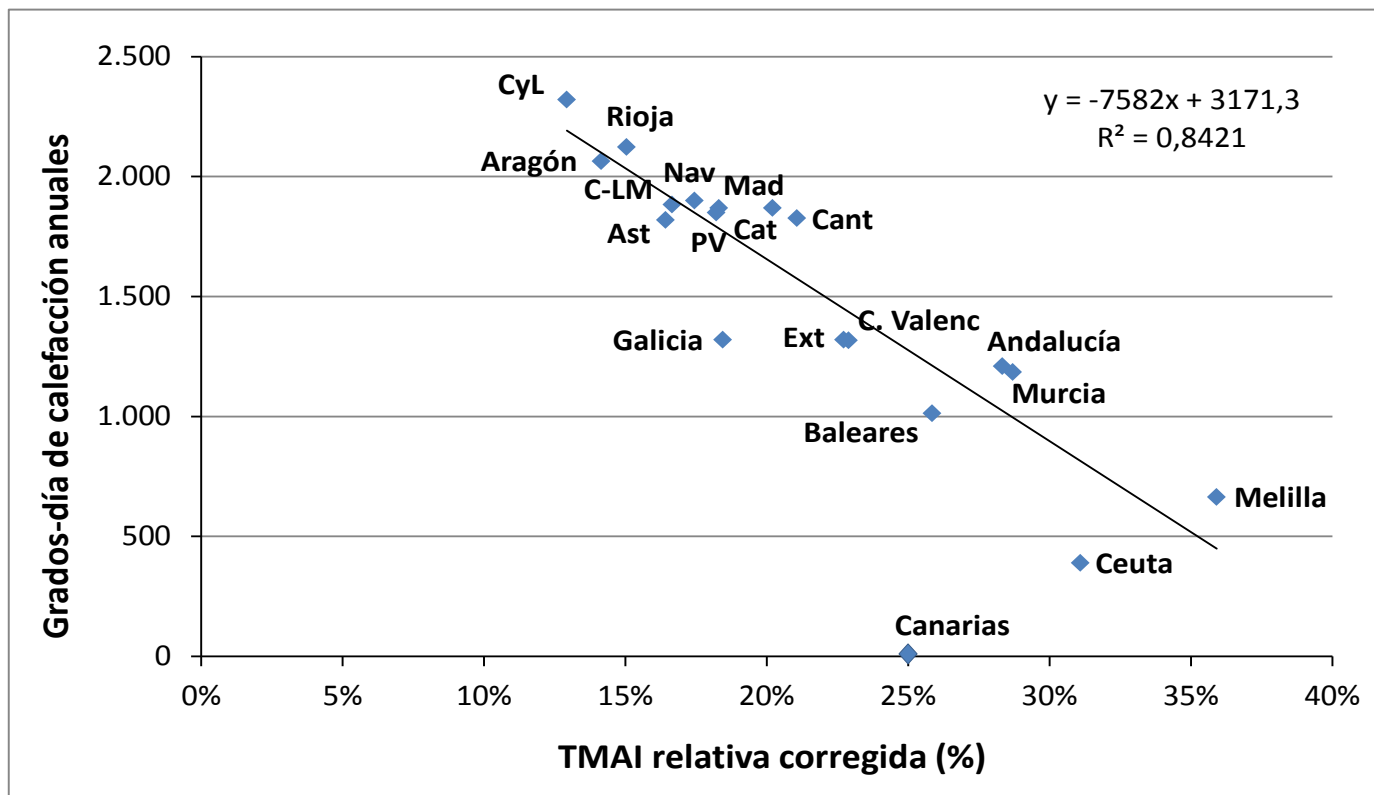




# Mortalidad adicional de invierno

## Relación con la severidad del invierno

la población de edad avanzada que vive en zonas de España *con* inviernos más suaves está, al contrario de lo que podría pensarse, más expuesta al riesgo de morir de forma prematura durante el invierno.



# Resultados principales

Estudio 2014

- **Incremento en la incidencia** entre 2010 y 2012
  - **12 a 17%** de hogares con gastos desproporcionados
  - **8 a 9%** en hogares con temperatura inadecuada
- Diferencias importantes **por CCAAs**
- Mayor incidencia en **zonas rurales**
- **Desempleo** como factor de vulnerabilidad
- Impactos sobre la **salud**: +7.000 muertes/año
- Efectos de la **crisis** sobre el bienestar de hogares

# Recomendaciones

Definición de una **estrategia estatal para prevenir y mitigar la pobreza energética basada en:**

- Medidas **paliativas** y soluciones **a corto plazo**
- Medidas a largo plazo: programa de **rehabilitación de viviendas**
  - Intensidad, grupos sociales, financiación
  - 3.200 millones fondos UE ‘Economía baja en carbono’
- **Explorar sistemas de medición**, indicadores, que midan su incidencia y evolución.
- Explorar su relación con otros factores como la TMAI, movilidad, incidencia en espacios no domésticos,
- **Revisión de factores que determinan su incidencia y evolución (fijación de precios de la energía, cargas imputadas a las rentas familiares y niveles de eficiencia energética del parque de viviendas español).**

# Recomendaciones

- **Constituir un Observatorio de la Pobreza Energética** que permita observar su evolución y analizar la eficacia de las medidas puestas en marcha.
- Poner en marcha un **plan ambicioso de rehabilitación energética de edificios** con criterios de pobreza energética:
  - Aprovechar Artículo 4, Directiva 27/2012 (estrategia estatal que movilice inversiones para la renovación + obligaciones de eficiencia energética con fines sociales)
  - Fondos europeos 2014-2020 “economía baja en carbono”
  - Consideración de informes de referencia como los del GTR (“Informe GTR 2014 Estrategia para la Rehabilitación. Claves para transformar el sector de la edificación en España”)

Considerar en dicho programa:

- Intensidad de la rehabilitación (inversión necesaria, ahorros de energía, calidad de vida)
- Cuál es la población más vulnerable (quién debe beneficiarse primero)
- Cómo financiar la inversión

# Recomendaciones

- **Diseñar mecanismos válidos de financiación** (fondos economía baja en carbono, fondo para la pobreza energética, involucrar entes privados, etc.)
- Redefinir el concepto de **consumidor vulnerable (bono social)**
- **Impulsar actuaciones desde la escala local** (vulnerabilidad, medidas urgentes, etc.).
- Contar con la interlocución y **participación de todos los actores** implicados (consumidores, compañías energéticas, etc.)
- **Colaborar con las organizaciones asistenciales** y de intervención social (asesoramiento energético).
- Seguir ahondando en la **difusión del término**
- Establecer **redes de trabajo y colaboración** (buenas prácticas, casos de éxito, etc.)

# Muchas gracias

[www.cienciasambientales.org.es](http://www.cienciasambientales.org.es)

[Luis.jimenez@cienciasambientales.org.es](mailto:Luis.jimenez@cienciasambientales.org.es)

[joseluis.lopez@cienciasambientales.org.es](mailto:joseluis.lopez@cienciasambientales.org.es)

@ACAmbientales

@\_iUrbana

