



'Pobreza, vulnerabilidad y desigualdad energética'

13 de mayo de 2016
Granada

José Luis López
Asociación de Ciencias Ambientales
www.cienciasambientales.org.es



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**
- Desde **1997...a....2016.....**



Pobreza, vulnerabilidad y desigualdad energética

❖ **Pobreza energética**

Incapacidad de pagar una cantidad de energía suficiente y/o gastos excesivos en energía domésticos (Tirado Herrero et al., 2012)

❖ **Vulnerabilidad energética**

Propensión a experimentar una situación en la que el hogar no recibe una cantidad adecuada de servicios de la energía (Bouzarovski y Petrova, 2015).

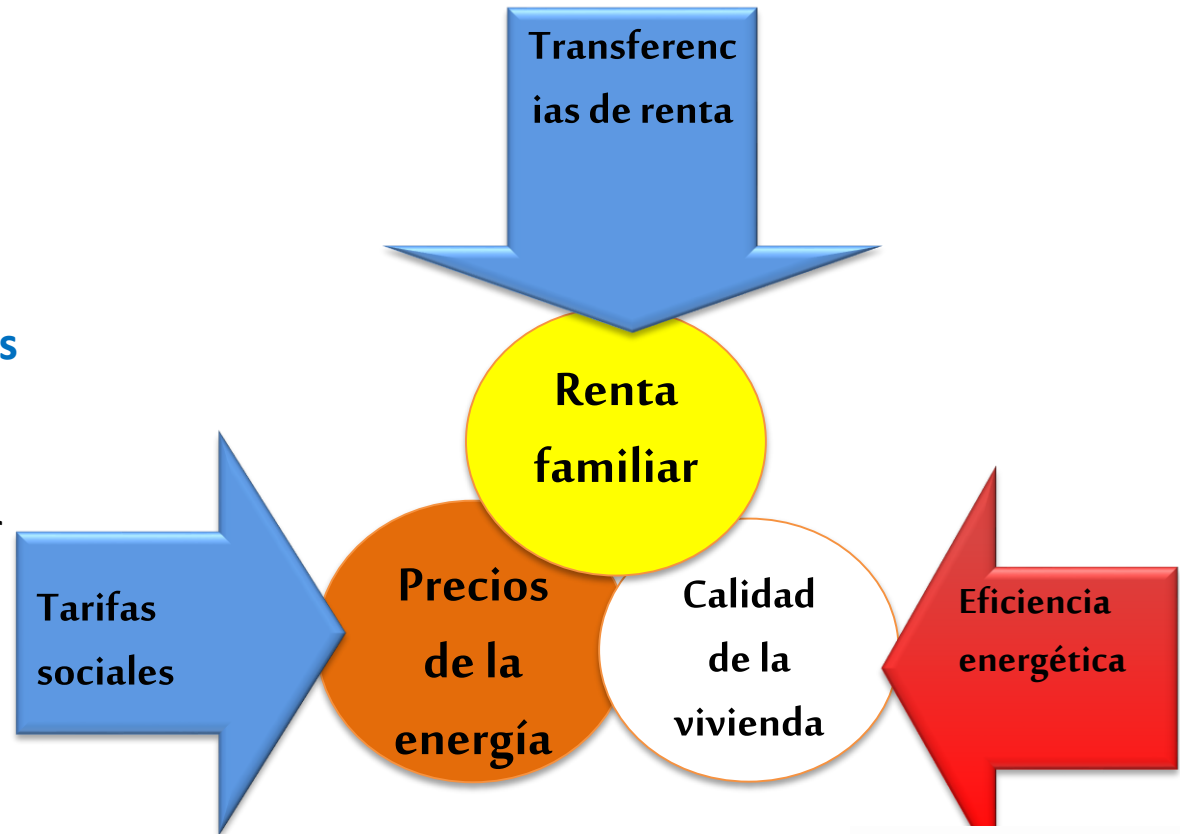
❖ **Desigualdad energética**

Disparidad en niveles de consumo y pobreza energética entre hogares con diferente poder adquisitivo

¿Qué es la pobreza energética?

Un **hogar** está en **pobreza energética** (ACA, 2012) si:

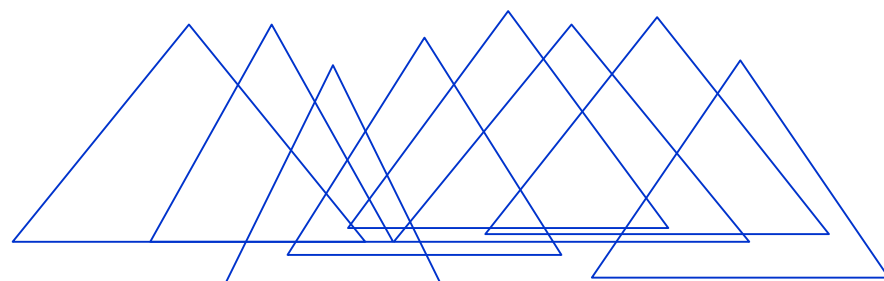
- ❖ es incapaz de pagar una cantidad de energía suficiente para **satisfacer sus necesidades domésticas**
- ❖ **y/o** se ve obligado a destinar una **parte excesiva de sus ingresos a pagar la factura energética** de su vivienda



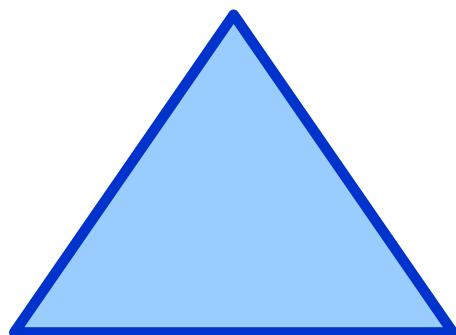
Vulnerabilidad energética

Marco teórico ampliado

**NECESIDADES, PRÁCTICAS
sociales y
RECONOCIMIENTO**



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



**EFICIENCIA
ENERGÉTICA de la
VIVIENDA**

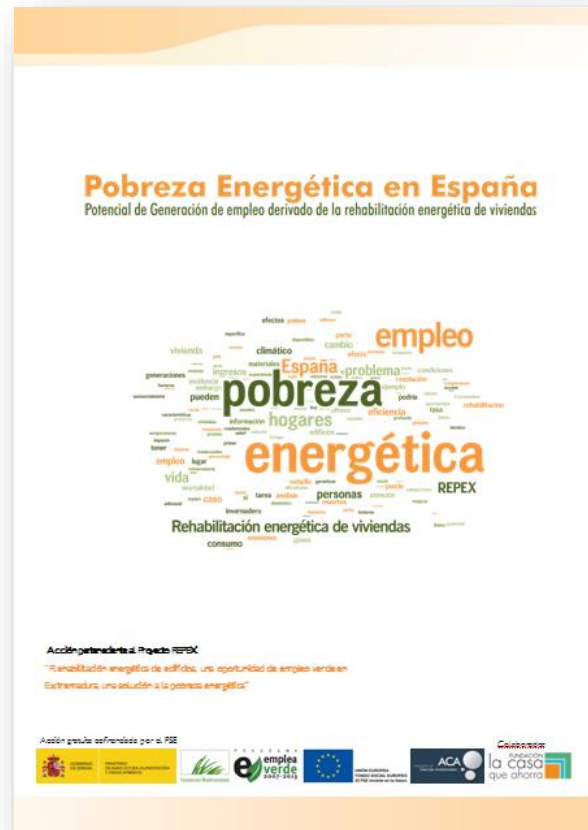
Bouzarovski et al. (2014)

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

Estudios 2012-2014

Una **problemática prácticamente invisible**

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



Acción gratuita cofinanciada por el FSE

Con la colaboración de



Pobreza energética en España

Granada Hoy

GRANADA

PORTADA

GRANADA

PROVINCIA

DEPORTES

ANDALUCÍA

ACTUALIDAD

TECNO

CULTURA

TV

S

Granada Hoy, Noticias de Granada y su Provincia » Granada » La pobreza energética alcanza a uno de cada diez hogares g

(de

La pobreza energética alcanza a uno de cada diez hogares granadinos

La p
exis

Las sucesivas subidas de las tarifas obligan a más de 35.000 familias a prescindir de los sistemas de calefacción para mantener su vivienda con el nivel mínimo de confort

ARANTXA ASENSIO GRANADA | ACTUALIZADO 22.12.2013 - 01:00

Esta
Mad
que
es ta

0 comentarios 2 votos

COMPARTIR

Grac
conc
afec

Unos 35.000 hogares de la provincia de Granada ya sufren de pobreza energética, un fenómeno que se ha nutrido de la crisis económica y que, por las previsiones que manejan los expertos, echa raíces a la misma velocidad a la que se encarece la factura de la luz, el agua o el gas.

Ángela Palc

03/02/2016



La factura de la luz, con toda probabilidad, volverá a encarecerse

CONSU
OFE
DEI

DGS

i

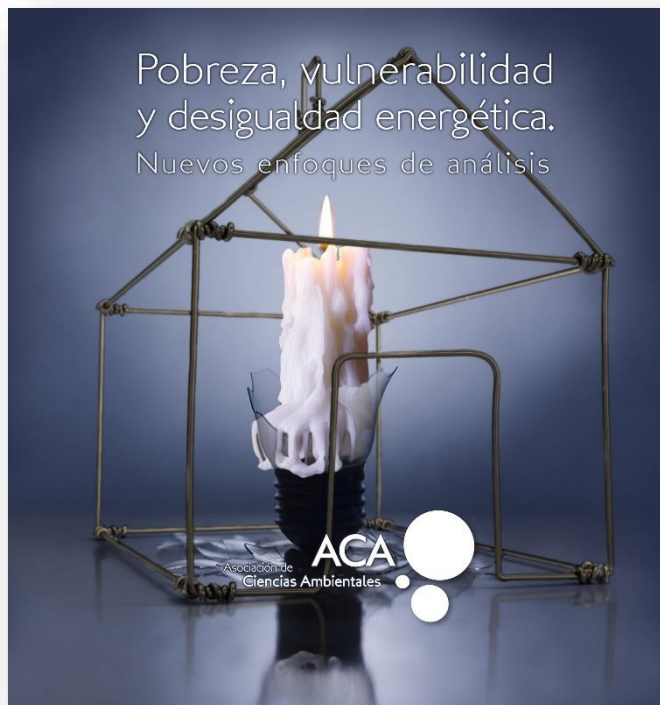


LA RETINA

Luchar c



Objetivos de estudio 2016



- ❖ Analizar la evolución de la pobreza energética en España actualizando resultados de los informes 2012 y 2014
- ❖ Incorporar nuevos indicadores: LIHC y enfoque MIS
- ❖ Presentar resultados desagregados por criterios territoriales, características socioeconómicas y de vivienda y niveles de renta
- ❖ Presentar resultados actualizados de la mortalidad potencialmente asociada a la pobreza energética
- ❖ Presentar un análisis de los elementos de debate relevantes para actores implicados y sociedad
- ❖ Ofrecer recomendaciones y orientaciones

Colabora:



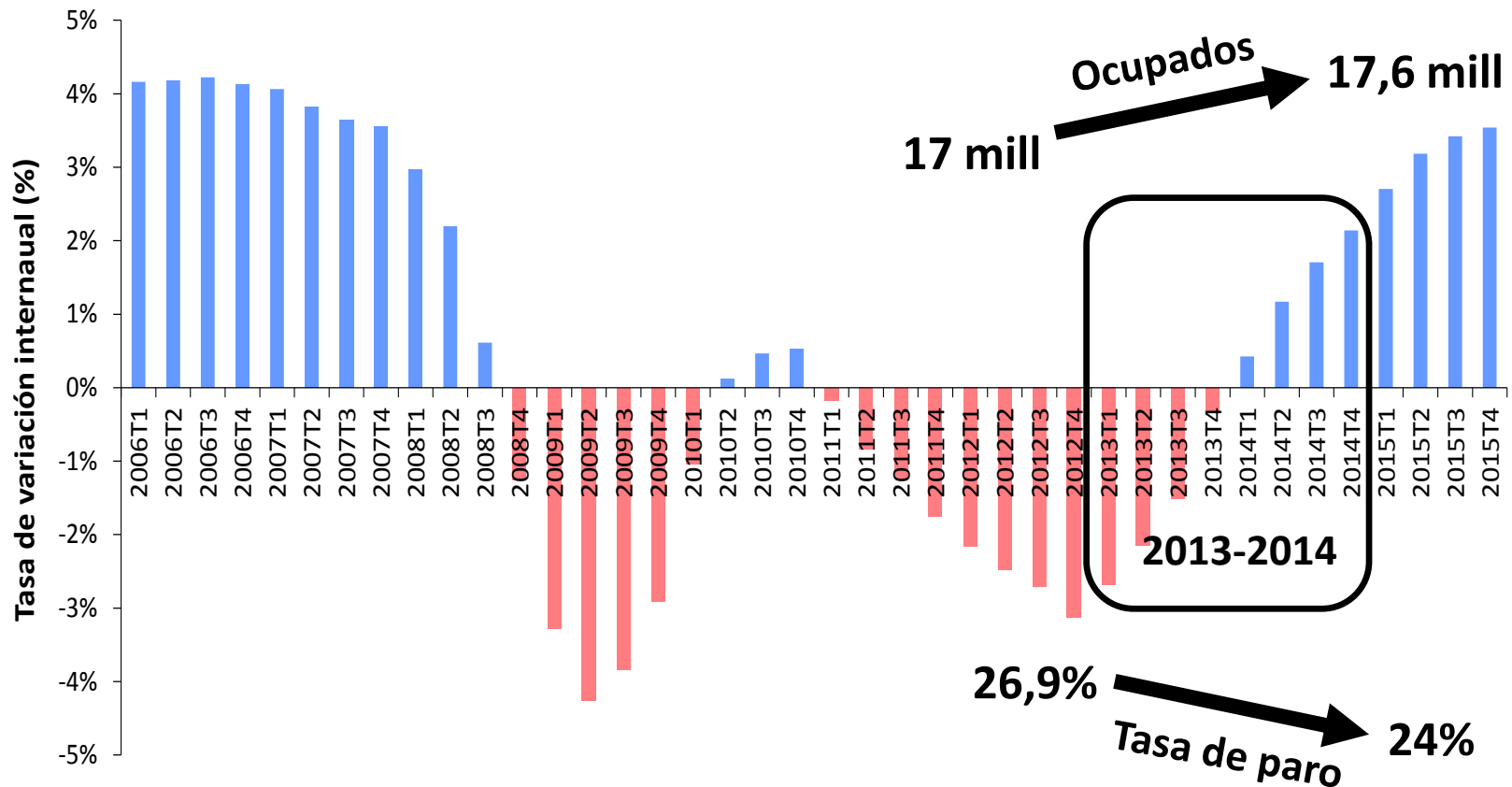
Apoya:



Organiza:



Evolución de factores coyunturales: Variables macroeconómicas clave



Evolución de factores coyunturales: Precios de la energía

❖ Precios del gas natural

- De 5,8 (2008 S1) a 9,6 (2014 S2) c€/kWh: **+67%**
- 3º país de la UE donde más aumentó el precio en PPS/kWh después de Grecia y Portugal
- 3ª gas natural más caro UE (0,09 PPS/kWh en 2014)

❖ Precios de la electricidad

- 13,7 (2008 S1) a 23,7 (2014 S2) c€/kWh: **+73%**
- 2º país de la UE donde más aumentó el precio en PPS/kWh después de Grecia
- 4ª electricidad más cara UE (0,25 PPS/kWh en 2014)

PPS (Purchasing Power Standards) son unidades de paridad de poder adquisitivo

Metodología y fuentes y fuentes de datos

1. Gastos en energía doméstica e ingresos del hogar

- Gastos en energía doméstica frente a ingresos anuales (%)
- Metodología oficial UK: *Low Income – High Cost* (LIHC)
- Enfoque de ingreso mínimo aceptable (MIS)
- Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF) 2006-2014

2. Percepciones y declaraciones del hogar

- Incapacidad de mantener la vivienda a una Tª adecuada
- Retraso en el pago de facturas incluyendo energía
- Goteras, humedades y podredumbre
- Encuesta de Condiciones de Vida (ECV/EU SILC) 2006-2014

Nuevos indicadores: Indicador LIHC y enfoque MIS

❖ *Low Income – High Costs* (LIHC)

- Un hogar se encuentra en pobreza energética si
 - sus **ingresos**, una vez descontados los gastos en vivienda y energía doméstica, estaban por debajo de la línea de pobreza monetaria (60% de los ingresos medianos por persona equivalente)
 - su gasto en energía doméstica estaba por encima de la mediana de gasto en energía por persona equivalente para toda España

❖ Enfoque de **ingreso mínimo aceptable** (MIS)

- Un hogar se encuentra en pobreza energética si
 - $\text{Ingresos del hogar} - \text{Gastos de vivienda y energía} < \text{Ingreso mínimo aceptable} - \text{Gastos medios en energía} - \text{Gastos medios en vivienda}$

Limitaciones

Gastos e ingresos del hogar

- Enfoque de **ingreso mínimo aceptable (MIS)**
 - No se ha calculado para España un *Minimum Income Standard* que garantice la igualdad de oportunidades como sí hay en el Reino Unido
 - Tres umbrales de ingreso mínimo alternativos
 - **MIS1**: media de la RMI de CCAAs: 417 € en 2014
 - **MIS2**: RMI más elevada (País Vasco): 666 € en 2014
 - **MIS3**: umbral superior de contraste: 802 € en 2014

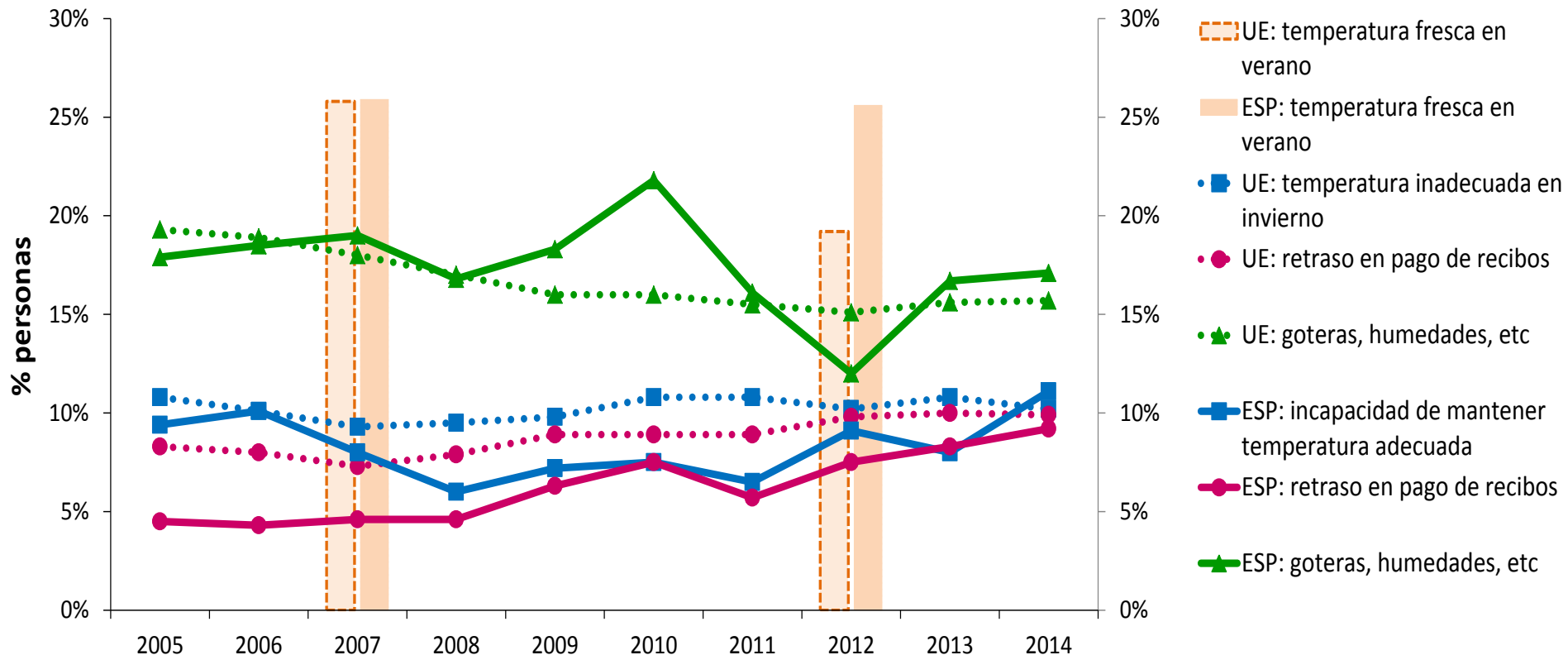
Resultados año 2014

Todos los indicadores indicadores

| Indicador | Porcentaje de hogares | Número de personas (millones) |
|---|-----------------------|-------------------------------|
| Indicadores basados en percepciones y declaraciones del hogar | | |
| Incapacidad de mantener la vivienda a una temperatura adecuada en la estación fría | 11% | 5,1 |
| Retraso en el pago de facturas | 8% | 4,2 |
| Goteras, humedades o podredumbre en el hogar | 17% | 7,8 |
| Indicadores basados en gastos e ingresos del hogar | | |
| Porcentaje de gastos en energía sobre ingresos anuales | | |
| <i>Más del 5%</i> | 45% | 20,7 |
| <i>Más del 10%</i> | 15% | 6,7 |
| <i>Más del 15%</i> | 6% | 2,6 |
| <i>Más del 20%</i> | 3% | 1,2 |
| Metodología oficial del Reino Unido: <u>Low Income - High Costs</u> (LIHC) | 10% | 4,9 |
| Enfoque basado en el ingreso mínimo aceptable (<u>Minimum Income Standard</u> o MIS) | | |
| <i>Promedio de renta mínima de inserción de todas las Comunidades Autónomas (MIS1): 417 euros en 2014</i> | 7% | 4,7 |
| <i>Renta mínima de inserción más elevada de las Comunidades Autónomas (MIS2): 666 euros en 2014</i> | 21% | 12,1 |
| <i>Umbral máximo definido para comparación (MIS3): 802 euros en 2014</i> | 31% | 17,1 |

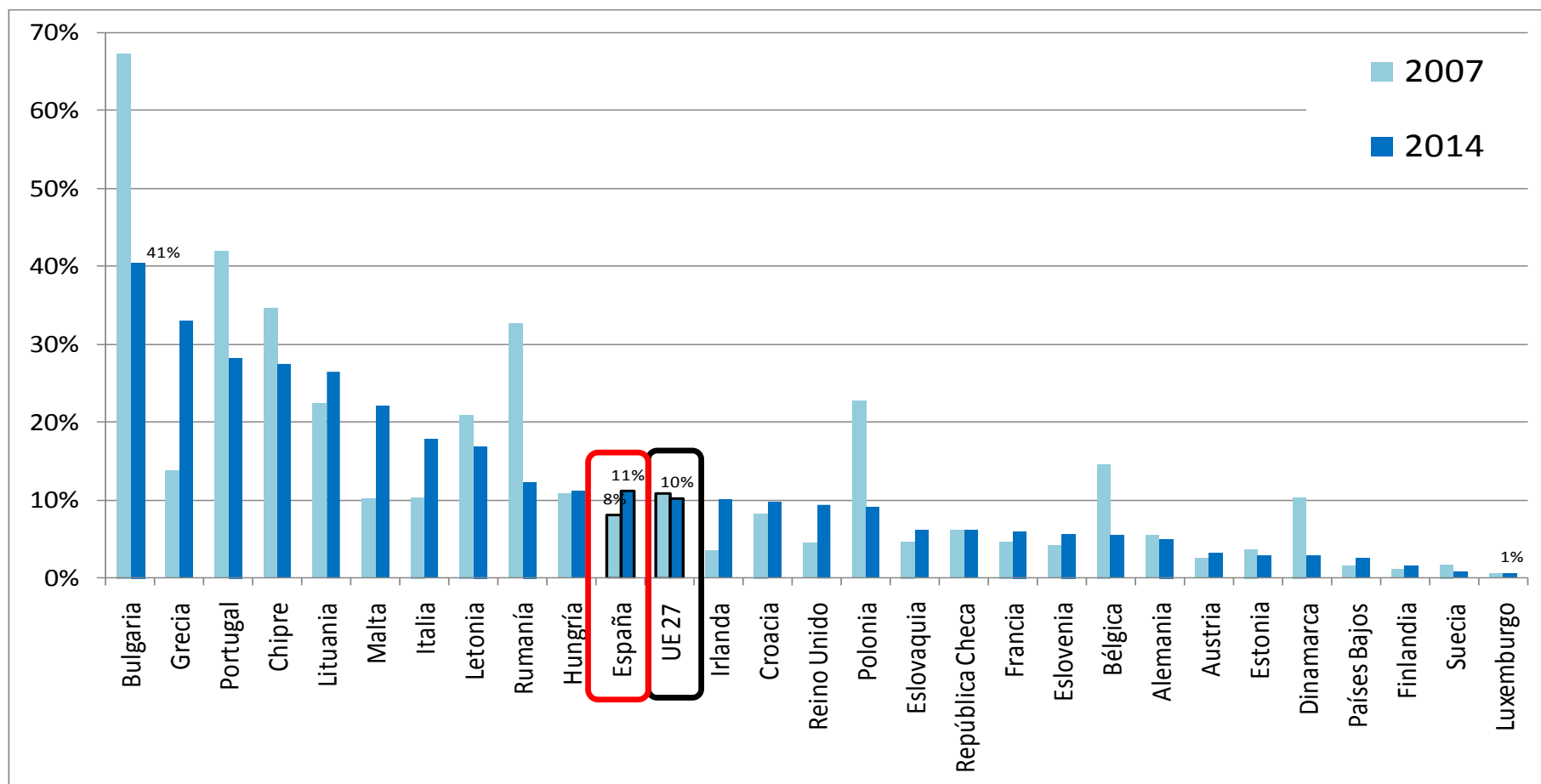
Resultados

Indicadores basados en percepciones y declaraciones



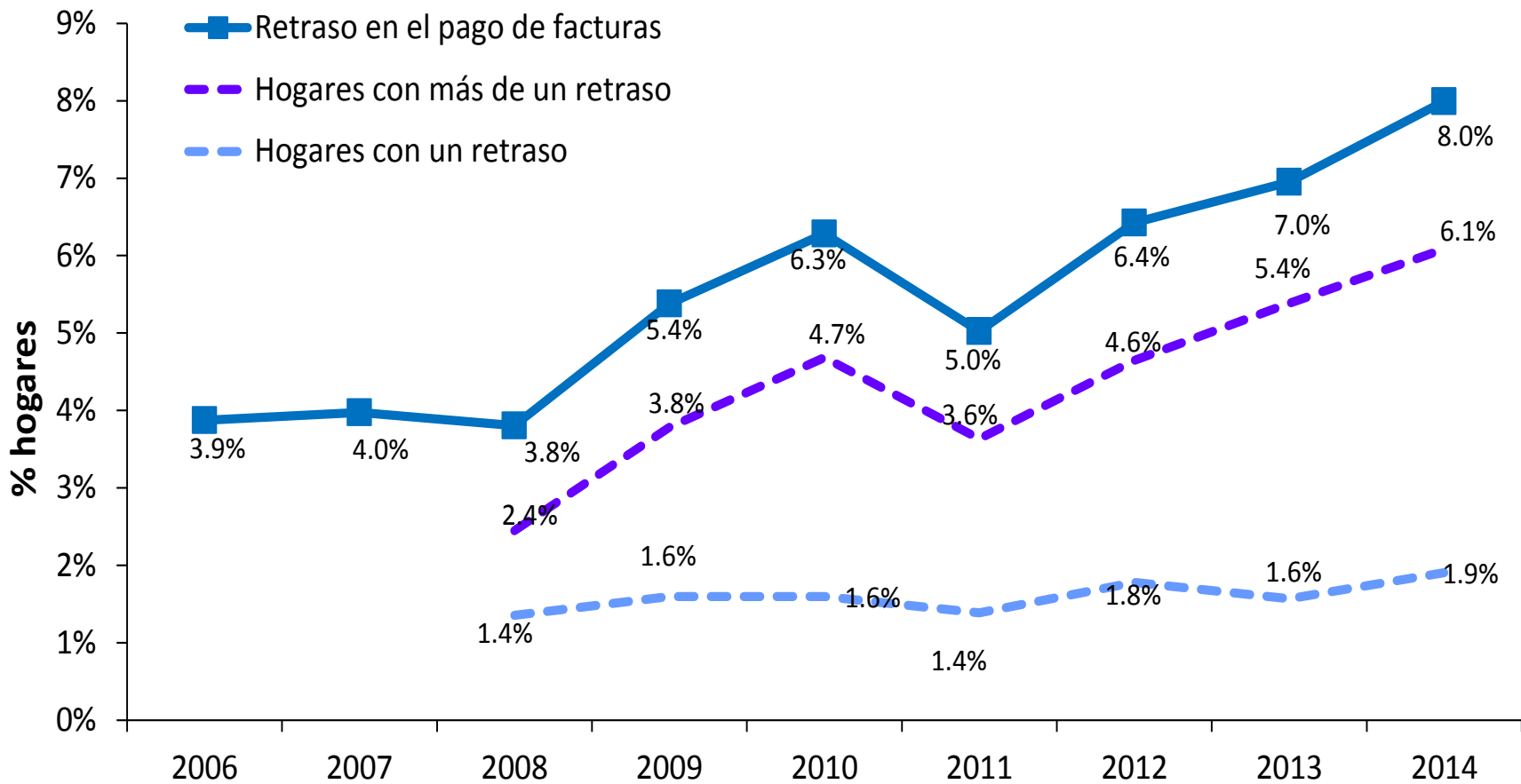
Resultados

España en la UE –percepciones y declaraciones del hogar-



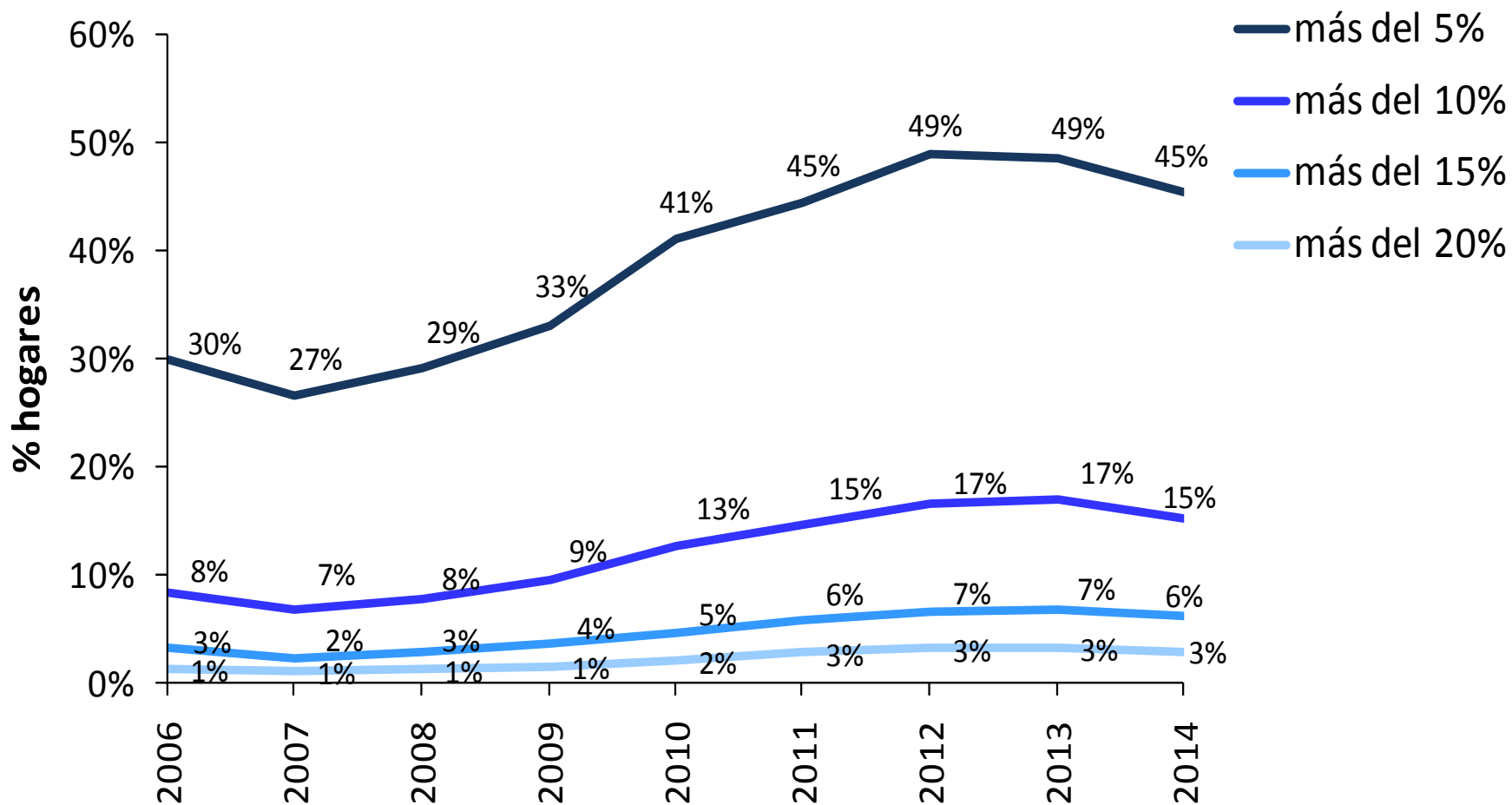
Retrasos en el pago de facturas

Indicadores basados en percepciones y declaraciones



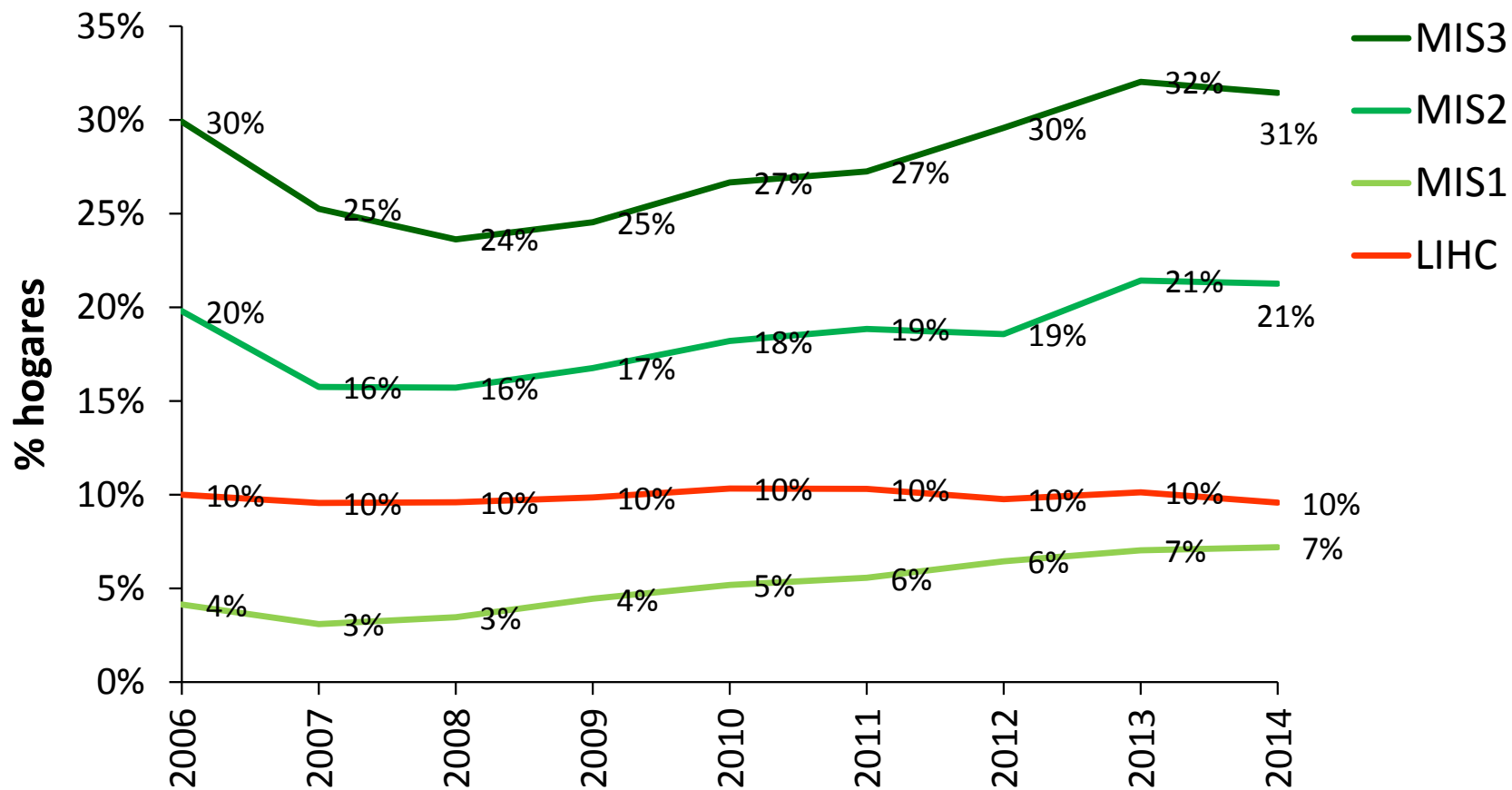
Resultados gastos energéticos vs ingresos

Indicadores basados en gastos e ingresos del hogar



Resultados indicador LIHC y enfoque MIS

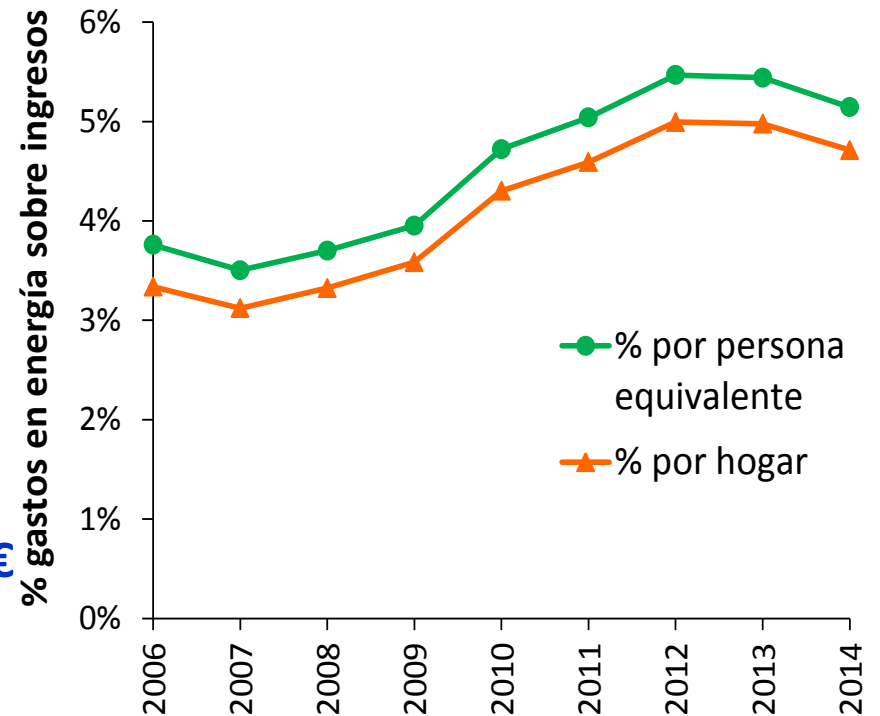
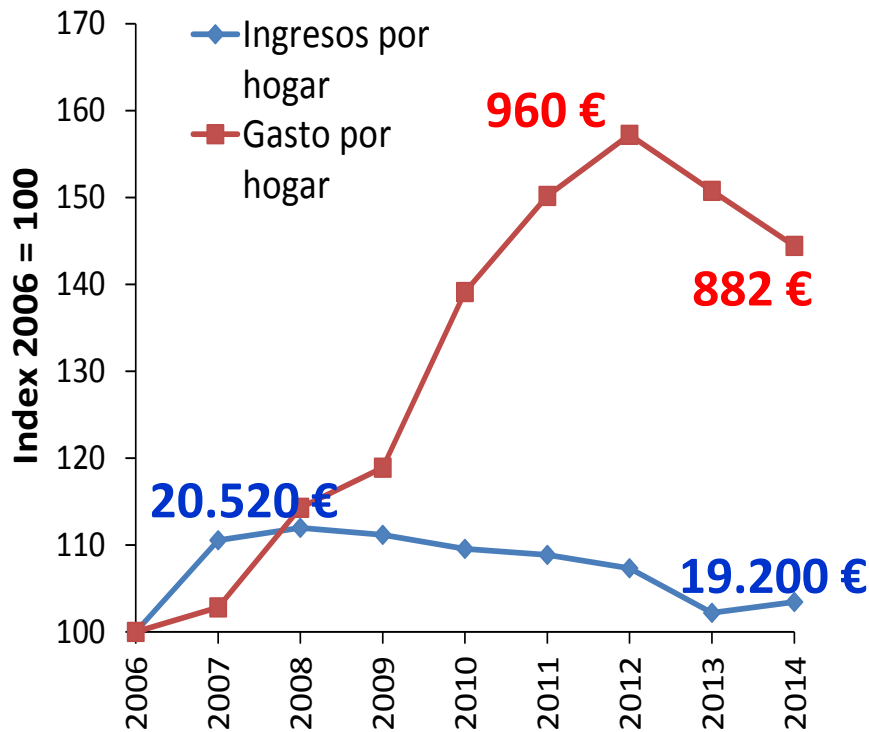
Indicadores basados en gastos e ingresos del hogar



Gastos e ingresos del hogar

Tendencias explicativas clave

Mediana de gastos en energía e ingresos

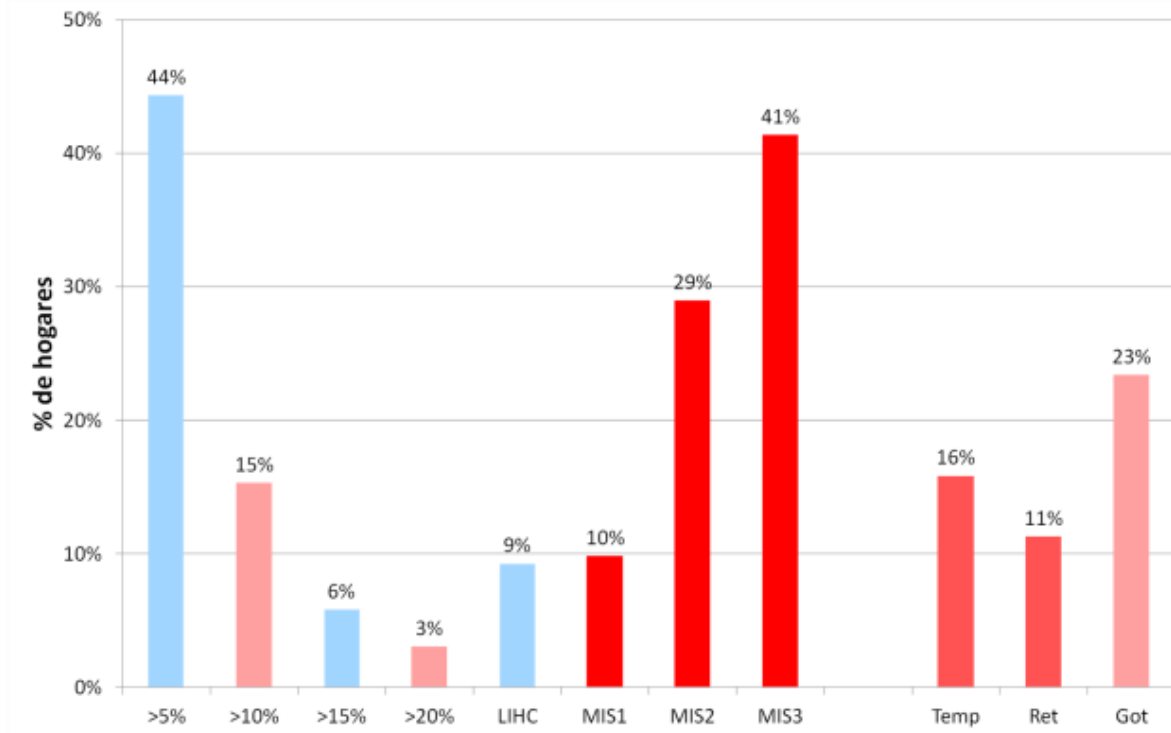


Mediana de % gastos en energía sobre ingresos

Resultados desagregados Comunidades Autónomas

| 2014 | 5% | 10% | 15% | 20% | LIHC | MIS1 | MIS2 | MIS3 | ECVT* | ECV Ret | ECV got |
|-----------------------------|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|-------|-------|---------|---------|
| Castilla - La Mancha | 67,5% | 36,4% | 19,1% | 9,0% | 19,9% | 8,2% | 27,3% | 41,3% | 14,2% | 8,1% | 16,7% |
| Andalucía | 44,3% | 15,3% | 5,8% | 3,0% | 9,2% | 9,8% | 28,9% | 41,3% | 15,8% | 11,2% | 23,4% |
| Extremadura | 53,7% | 19,5% | 6,5% | 2,5% | 11,4% | 7,4% | 26,2% | 40,6% | 8,3% | 3,8% | 29,2% |
| Murcia, Región de | 45,6% | 15,5% | 5,4% | 2,1% | 11,9% | 9,7% | 26,1% | 37,2% | 18,5% | 11,1% | 14,2% |
| Aragón | 49,2% | 19,2% | 8,3% | 3,6% | 9,6% | 4,6% | 13,6% | 23,2% | 4,7% | 4,7% | 7,5% |
| Balears, Illes | 46,4% | 14,6% | 5,9% | 2,1% | 9,9% | 7,0% | 21,9% | 29,8% | 6,6% | 13,0% | 26,7% |
| Canarias | 27,2% | 7,1% | 2,6% | 1,2% | 4,6% | 9,6% | 29,8% | 43,9% | 0,2% | 11,5% | 35,3% |
| Cantabria | 52,2% | 15,8% | 6,1% | 2,2% | 11,8% | 5,9% | 21,4% | 30,7% | 8,3% | 4,5% | 12,0% |
| Castilla y León | 56,6% | 23,1% | 10,4% | 4,4% | 11,9% | 4,6% | 17,0% | 27,3% | 5,8% | 2,4% | 11,9% |
| Galicia | 49,4% | 16,8% | 6,9% | 2,3% | 8,4% | 5,8% | 18,7% | 30,7% | 16,0% | 6,9% | 34,2% |
| Rioja, La | 54,6% | 21,7% | 8,6% | 4,3% | 10,8% | 4,5% | 15,5% | 24,3% | 9,1% | 5,5% | 6,0% |
| Comunitat Valenciana | 39,7% | 10,7% | 3,9% | 1,8% | 7,4% | 7,9% | 21,4% | 31,3% | 18,4% | 11,7% | 13,3% |
| Navarra, Comunidad Foral de | 50,6% | 17,9% | 6,9% | 3,9% | 9,3% | 4,1% | 14,0% | 21,8% | 1,0% | 3,9% | 10,0% |
| Cataluña | 44,7% | 14,6% | 6,1% | 2,6% | 9,6% | 7,2% | 19,0% | 27,9% | 8,7% | 7,5% | 7,5% |
| Madrid, Comunidad de | 45,6% | 12,5% | 4,7% | 1,9% | 9,9% | 6,0% | 17,2% | 24,5% | 8,5% | 5,7% | 11,4% |
| Asturias, Principado de | 41,1% | 11,8% | 4,0% | 2,1% | 7,6% | 4,7% | 16,3% | 24,0% | 13,7% | 5,8% | 15,5% |
| País Vasco | 36,4% | 8,2% | 2,1% | 0,8% | 7,3% | 3,8% | 11,7% | 19,0% | 7,3% | 3,5% | 12,4% |
| España | 45,5% | 15,2% | 6,1% | 2,7% | 9,6% | 7,2% | 21,3% | 31,5% | 11,1% | 8,0% | 16,6% |

Comunidades Autónomas Andalucía



LEYENDA:

Mayor que 2/3 de la DVM y MN*

Entre la MN y 1/3 de la DVm y MN**

Entre 1/3 y 2/3 de la DVM y MN*

Entre 1/3 y 2/3 de la DVm y MN**

Entre la MN y 1/3 de la DVM y MN*

Menor que 2/3 de la DVm y MN**

*DVM y MN: diferencia entre el valor máximo y la media nacional

**DVm y MN: diferencia entre el valor mínimo y la media nacional

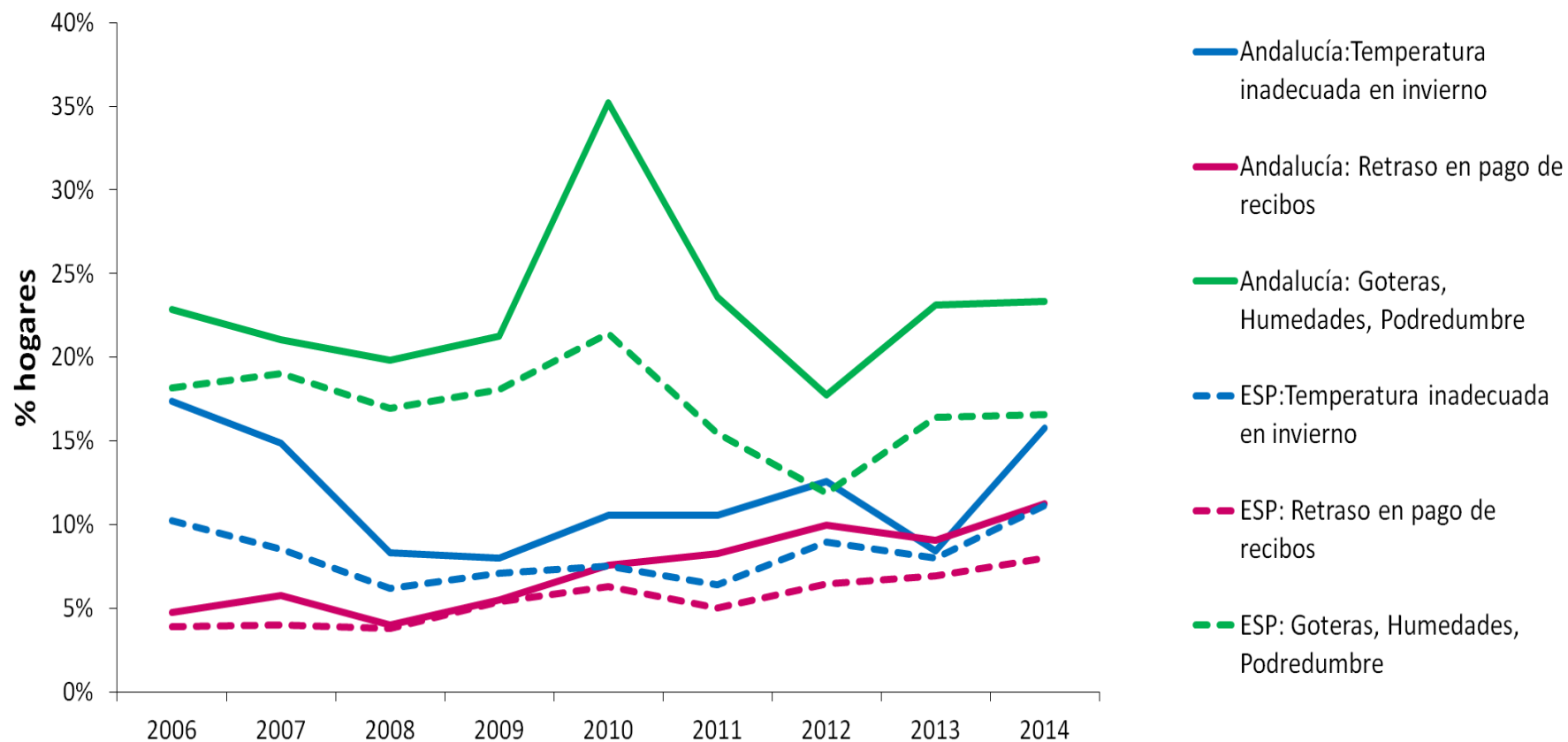
Comunidades Autónomas Andalucía

| Indicadores basados en el enfoque de Gastos e Ingresos | Personas afectadas (miles) |
|---|-----------------------------------|
| >10% | 1.244 |
| LIHC | 837 |
| MIS2 | 2.874 |

| Indicadores basados en el enfoque de Percepciones y Declaraciones del Hogar | Personas afectadas (miles) |
|--|-----------------------------------|
| Temperatura inadecuada en invierno | 1.311 |
| Retraso en el pago de recibos | 1.027 |
| Goteras, humedades y podredumbres | 2.018 |

Comunidades Autónomas

Andalucía



Resultados desagregados

Vivienda y características socioeconómicas

- **Mayor proporción** de hogares en dificultades
 - bajo nivel educativo
 - en paro u otras prestaciones o contrato temporal
 - familias monoparentales, persona principal soltera, viuda o divorciada
 - de un país de fuera de la UE
 - con personas con mala salud y enfermos crónicos
 - que alquilan la vivienda
 - que usan combustibles sólidos o líquidos

Resultados por densidad de población

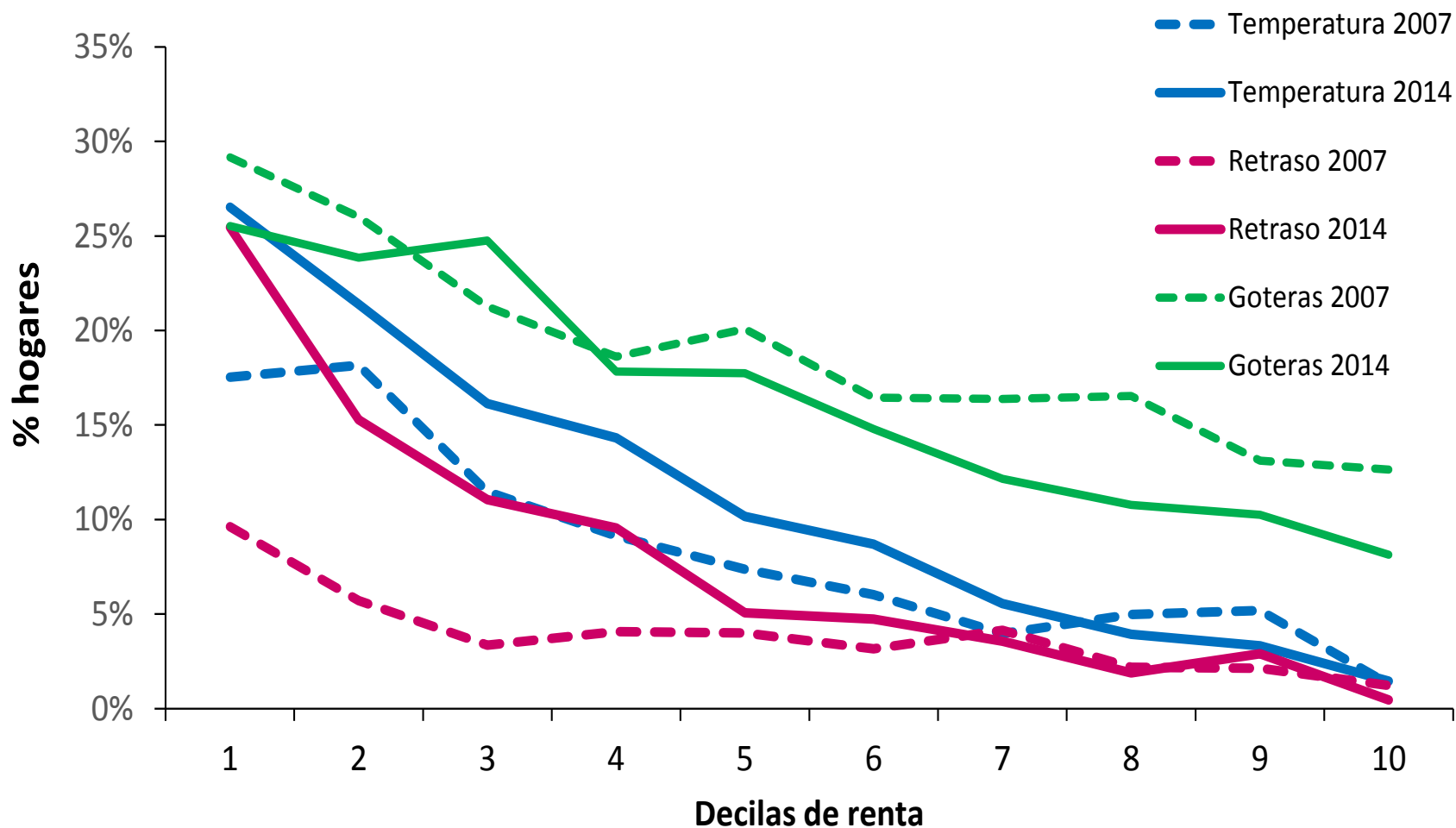
Zonas rurales y zonas urbanas

| Categorías de desagregación | Temperatura inadecuada | Retraso en facturas | Goteras, humedades, podredumbre |
|-----------------------------|------------------------|---------------------|---------------------------------|
| Densamente poblada | 11% | 7% | 14% |
| Semiurbana o intermedia | 13% | 10% | 18% |
| Escasamente poblada | 11% | 7% | 21% |

| Categorías de desagregación | >10% | >15% | LIHC | MIS2 |
|-----------------------------|------|------|------|------|
| Zona densamente poblada | 11% | 4% | 8% | 19% |
| Zona intermedia | 15% | 6% | 10% | 23% |
| Zona diseminada | 25% | 11% | 13% | 24% |

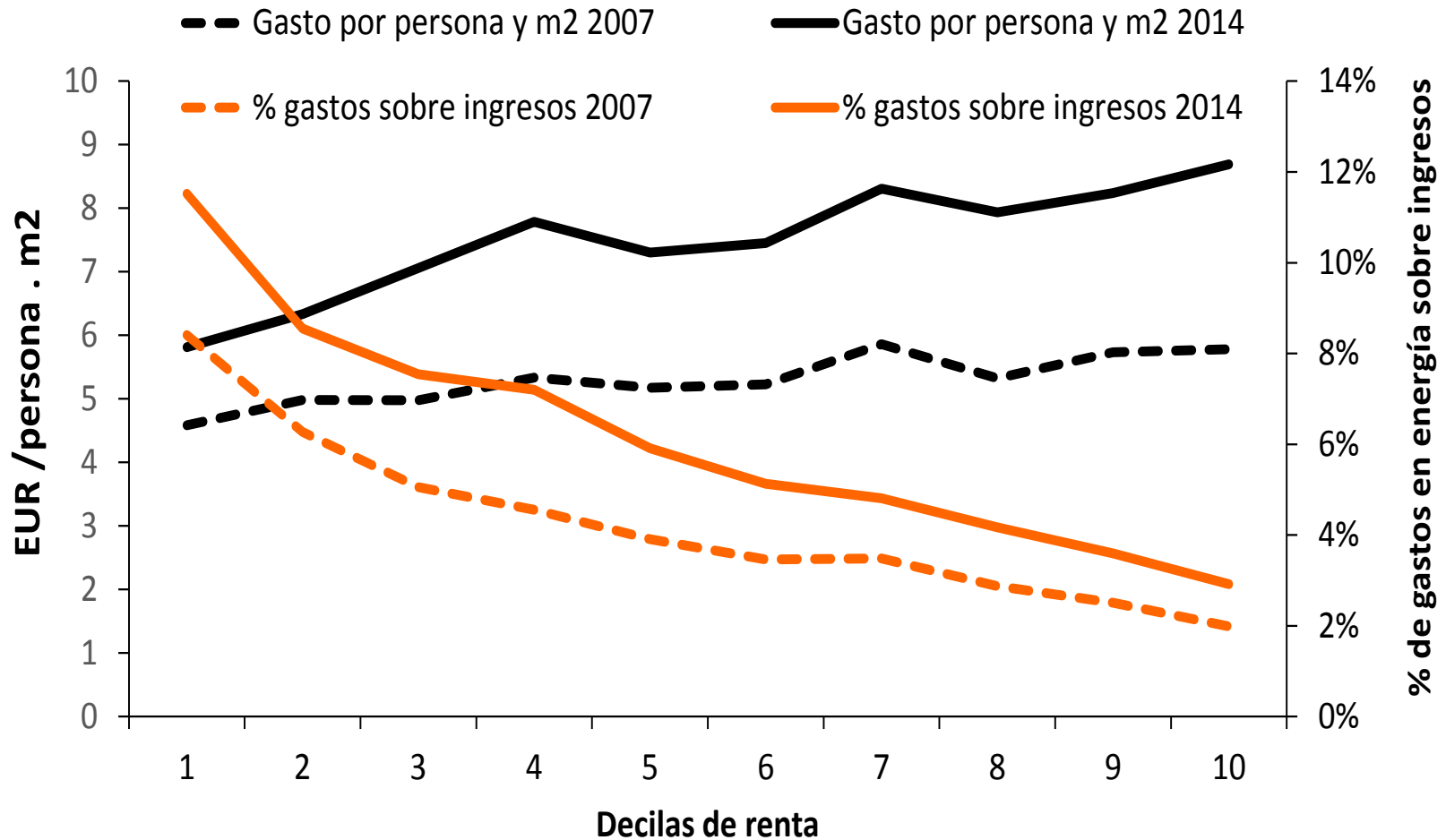
Desigualdad energética

Indicadores basados en percepciones y declaraciones por niveles de renta



Desigualdad energética

Indicadores basados en gastos en energía sobre ingresos



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**

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 en niños y como consecuencia:

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

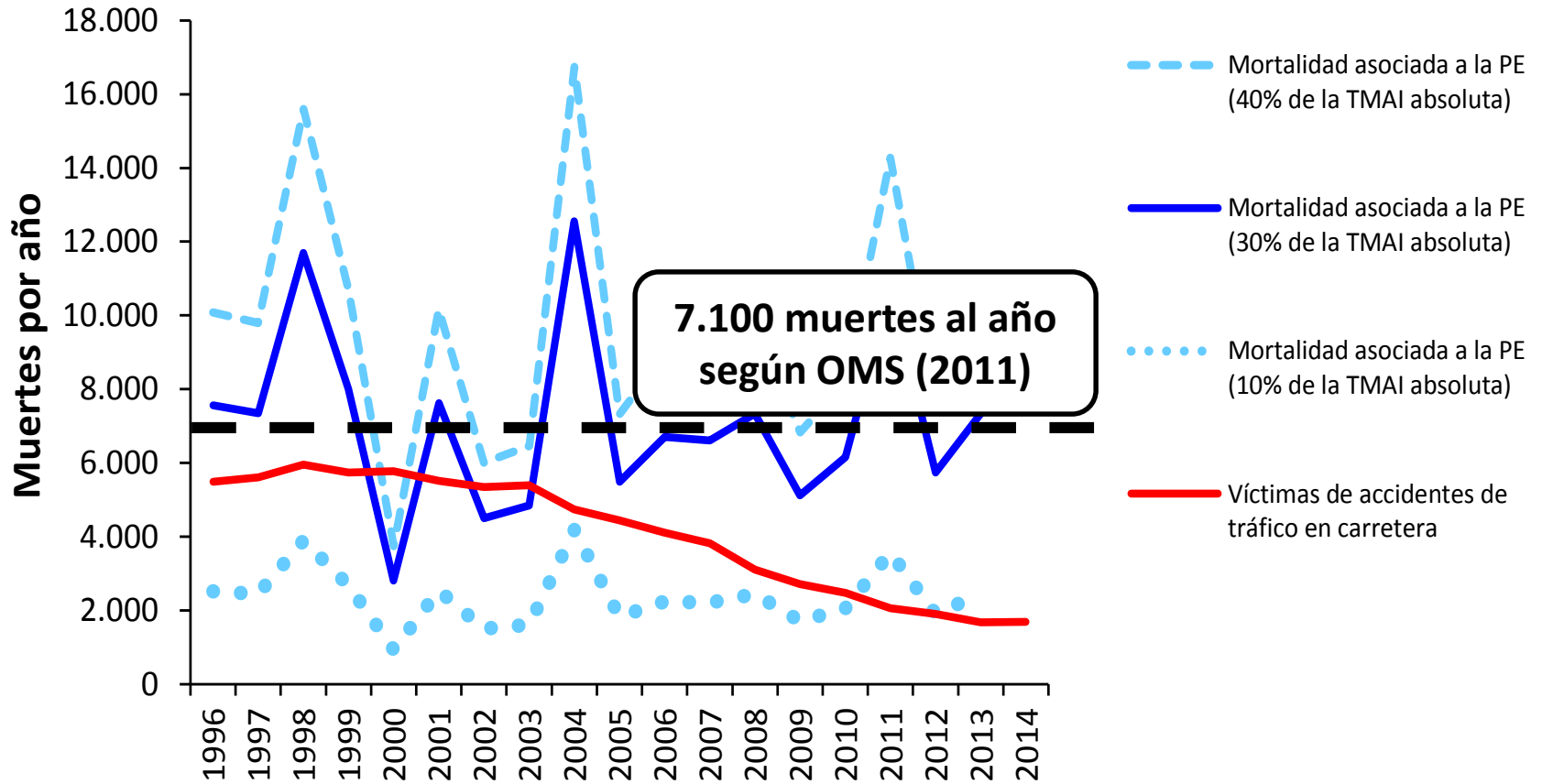
❖ En adultos y personas mayores:

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



Impactos sobre la salud

Mortalidad adicional de invierno



Talleres sectoriales

Visiones de los actores implicados

- 11 talleres, 4 ciudades, 94 orgs, 146 expertos
- **Rehabilitación de edificios**
 - Medidas paliativas vs solución a largo plazo
 - Priorización de grupos vulnerables en financiación
- **Facturas de la energía (eléctrica, gas y butano)**
 - Tipo de contrato, término de potencia, IVA reducido y transparencia en conceptos incluidos
 - Tarificación horaria, contadores inteligentes y autoconsumo renovable

Talleres sectoriales

Visiones de los actores implicados

- **Bono social**
 - Reformulación de criterios, asignación automática
 - Ajuste del descuento por renta familiar, clima, etc
 - Ampliación a mercado libre, gas natural y licuado
 - Financiación con cargo a empresas o PGE
- **Cortes de suministro**
 - Condiciones de mercado libre vs PVPC
 - Legislación CCAAs y convenios de colaboración
 - Saturación servicios sociales de ayuntamientos

Talleres sectoriales
Visiones de los actores implicados

- **Medidas de microeficiencia y sensibilización**
 - Medidas de bajo coste vs rehabilitación integral
 - Visibilización y comprensión del consumo
 - Apertura de nuevos canales de información
- **Información e investigación**
 - Mejor uso de fuentes de información existentes
 - Aprovechamiento de servicios y actividades de alta “capilaridad” (ej: centros médicos)
 - Observatorio de pobreza energética

Propuestas de actuación

- Elaboración de una **estrategia estatal de lucha contra la pobreza energética**
- Reformulación del **bono social**
- Actuar sobre los **cortes de suministro**
- **Rehabilitación energética** de viviendas
- Medidas de **microeficiencia y sensibilización**
- Mejora de las **fuentes de información**
- Coordinación de **administraciones y actores**

Proyectos Pobreza Energética 2016

Continúa con diferentes **ámbitos de trabajo**

- **Análisis y evolución** de la pobreza energética en España. **Estudio 2016** con énfasis en la búsqueda de soluciones.
- **Mejora del conocimiento empírico. Proyectos in situ (Azuqueca de Henares)**
- Revisión de metodologías con equipos europeos de investigación
- Generación de **espacios de debate** y discusión
- Búsqueda, diseño y aplicación de **soluciones**
- **Comunicación** y difusión
- **Colaboración** con todos los agentes
- Formación en **ahorro y eficiencia energética**
- **Punto de Información al Consumidor Vulnerable**



Asociación de Ciencias Ambientales ACA

Punto de Información al Consumidor Vulnerable (PICv)

Punto de Información al Consumidor Vulnerable

PICV. Proyecto colectivo y capilar

www.pobrezaenergetica.info



Muchas gracias

www.cienciasambientales.org.es

www.pobrezaenergetica.info

joseluis.lopez@cienciasambientales.org.es

@ACAmbientales

@_iUrbana

@jlopezfernandez

