



# AISLAMIENTO TÉRMICO Y ACÚSTICO



JORNADA SOBRE AHORRO Y  
EFICIENCIA ENERGÉTICA EN  
BALNEARIOS Y SPAS



Celia Gallego Magdaleno · Saint-Gobain Isover



## AISLAMIENTO TÉRMICO Y ACÚSTICO

### CONTENIDO

1 Saint-Gobain ISOVER

2 ¿Por qué es necesaria la eficiencia energética?

3 Evolución normativa

4 Mejora de la eficiencia energética

5 Soluciones Saint-Gobain. Resumen comparativo

6 Conclusiones

1

Saint-Gobain Isover





SAINT-GOBAIN ISOVER



- ✓ 1200 empresas consolidadas
- ✓ Soluciones innovadoras, energéticamente eficientes y de altas prestaciones
- ✓ Protección medioambiental
- ✓ Hábitat sostenible





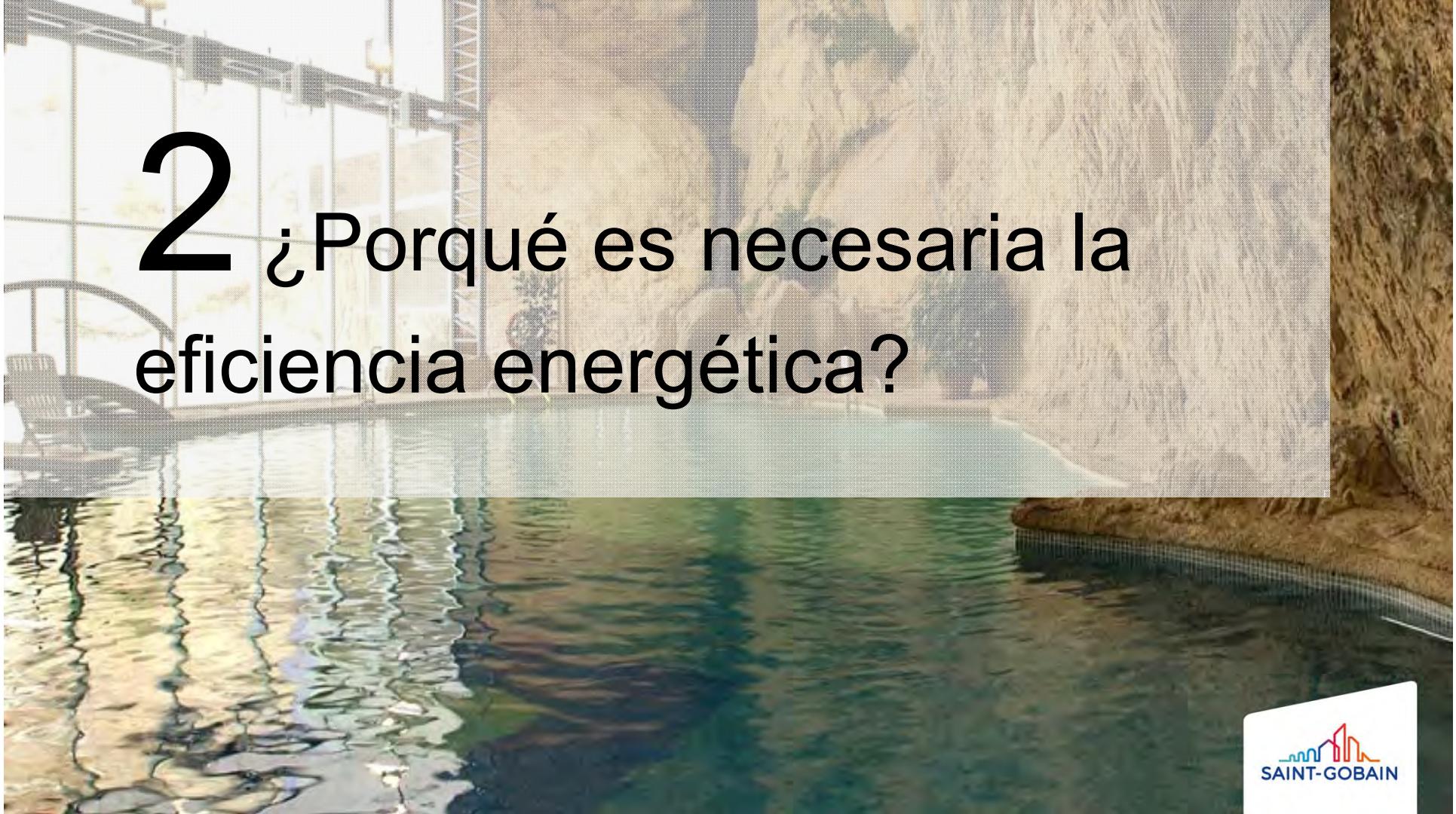
SAINT-GOBAIN ISOVER



Azuqueca de Henares

La actividad de Saint-Gobain ISOVER ofrece soluciones de aislamiento, tanto térmico como acústico y de protección contra el fuego, para proporcionar a sus usuarios un bienestar seguro y ayudar a proteger el medio ambiente.





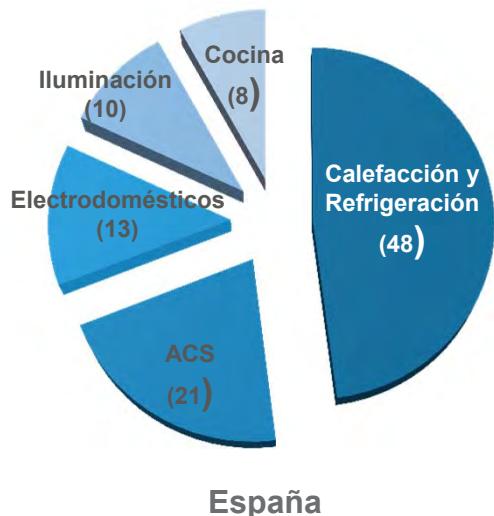
2

¿Porqué es necesaria la  
eficiencia energética?





## ¿POR QUÉ ES NECESARIA LA EFICIENCIA ENERGÉTICA?



Consumo de los Hogares Españoles (Fuente: IDAE)

### Principal uso de la Energía

- CLIMATIZACIÓN DE LOS EDIFICIOS

### Aislamiento

- LANAS MINERALES = BENEFICIOS
- Confort acústico
- Confort térmico
- Protección contra incendios

### Solución problemas:

- PARED FRÍA
- FORMACIÓN DE CONDENSACIONES SUPERFICIALES
- ...









# Salud y seguridad



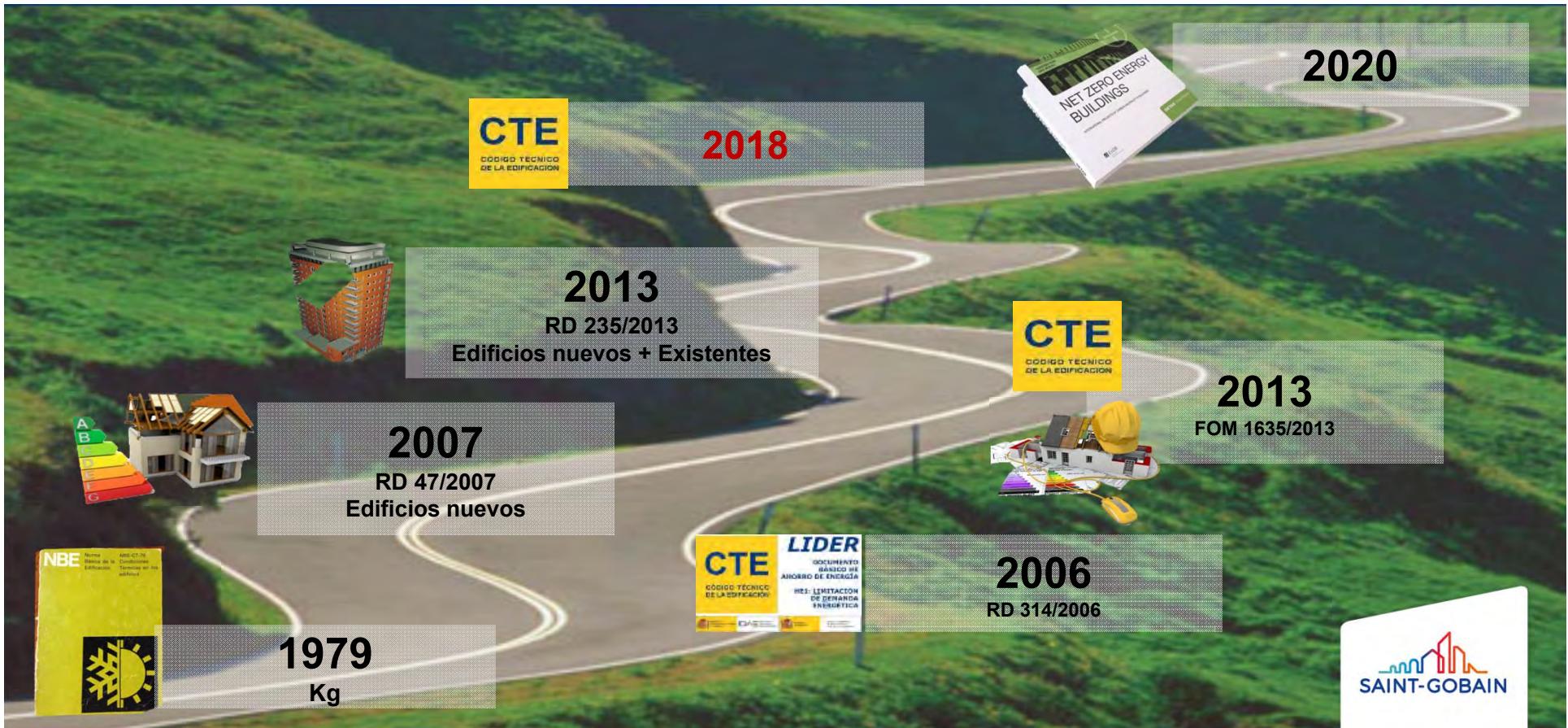


# 3 Evolución normativa





## EVOLUCIÓN NORMATIVA UNA EVOLUCIÓN NATURAL DE LOS INDICADORES KG-CONSUMO





## EVOLUCIÓN NORMATIVA DEMANDA ENERGÉTICA





# 4 Mejora de la eficiencia energética





## MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

### ¿CÓMO SE PIERDE LA ENERGÍA EN UN EDIFICIO?

**La energía que se pierde a través de la envolvente de un edificio no se ve.**



#### AISLAMIENTO EN FACHADAS

- Aislamiento por el EXTERIOR
- Aislamiento por el INTERIOR

#### AISLAMIENTO EN CUBIERTAS

- Cubierta plana transitable



# 5 Soluciones Saint-Gobain





## SOLUCIONES SAINT-GOBAIN AISLAMIENTO EN FACHADAS Y CUBIERTAS

### Aislamiento en fachadas

- Aislamiento por el exterior
  - SATE
  - VENTILADA
- Aislamiento por el interior
  - TRASDOSADO
  - SISTEMA ECOSEC
  - INSUFLADO

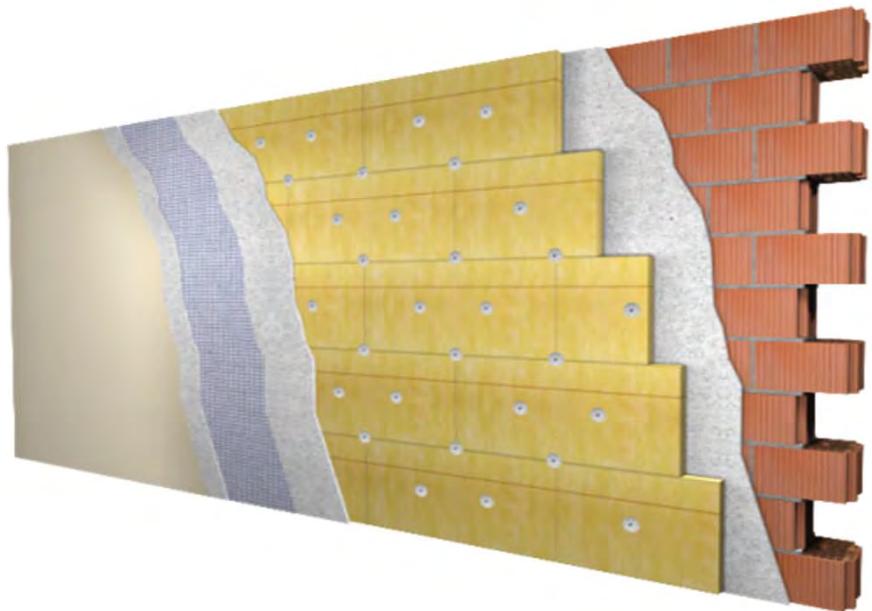
### Aislamiento en cubiertas

- Cubierta plana transitable

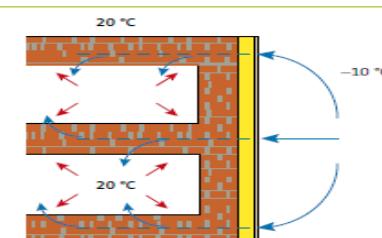
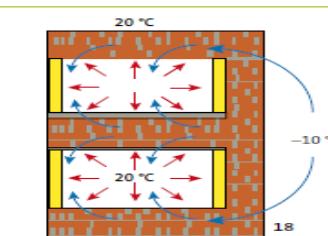




## AISLAMIENTO EN FACHADAS AISLAMIENTO POR EL EXTERIOR



Evitan  
puentes  
térmicos





## AISLAMIENTO EN FACHADAS AISLAMIENTO POR EL EXTERIOR - SATE



VIDEO DE  
MONTAJE EN  
[WWW.ISOVER.ES](http://WWW.ISOVER.ES)

Sistema Weber.therm  
Acoustic

**λ0,034** W/m·K  
Clima 34

**WS<1** No absorbe  
Agua

**+6dBA** Mejora  
muro base

**A2,s1-d0** APTO  
Bloques



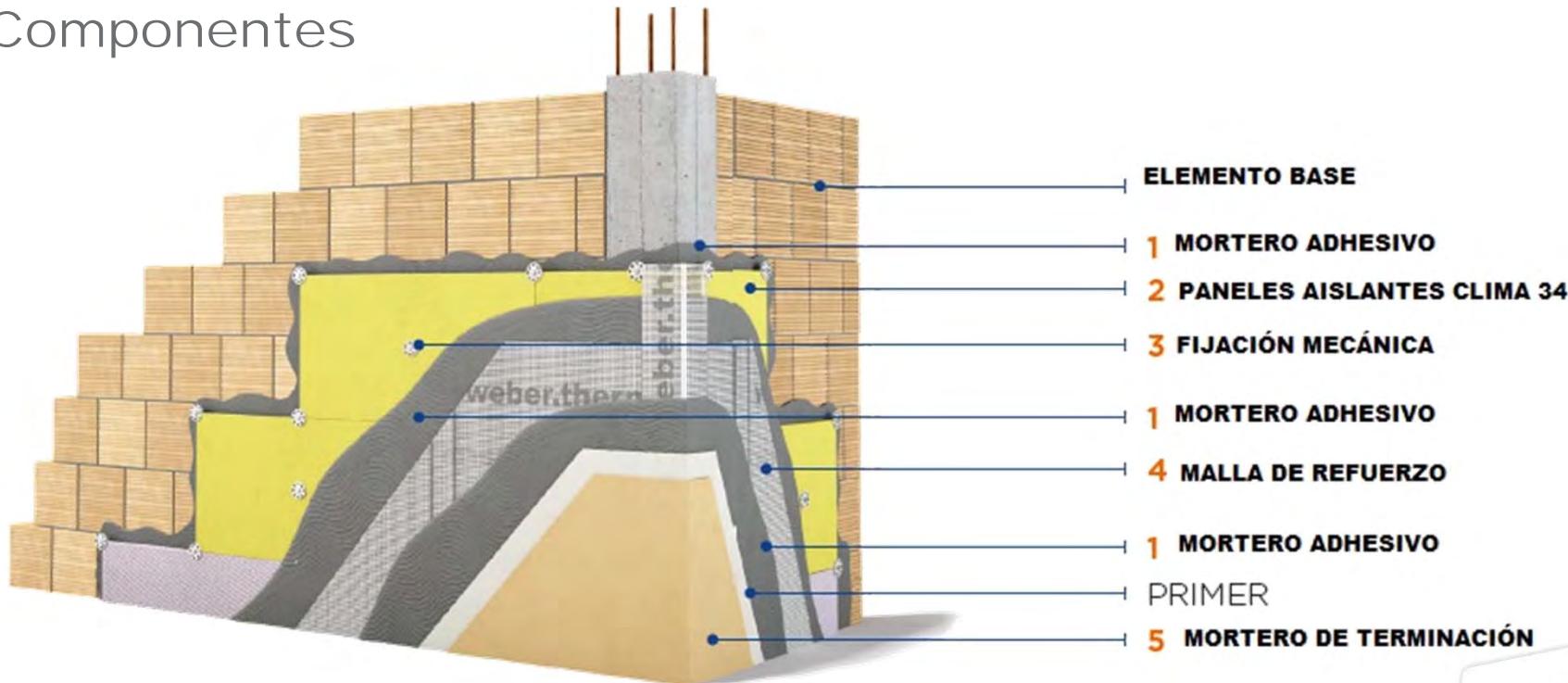


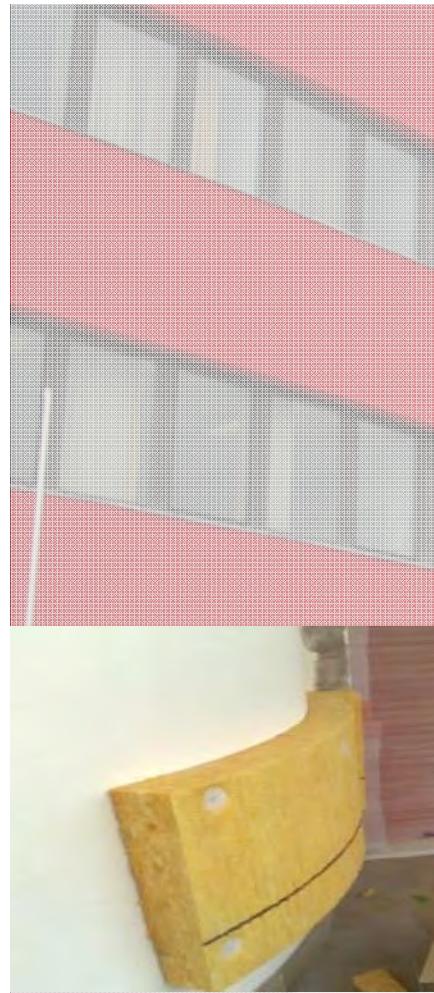
## AISLAMIENTO EN FACHADAS AISLAMIENTO POR EL EXTERIOR - SATE



Nº 608/14

### Componentes





## SATE

- ❖ Obra nueva y rehabilitación
- ❖ Al realizar la obra por la parte exterior de la fachada no se pierde superficie útil en el edificio
- ❖ Las personas que lo habitan o que trabajan en él no necesitan desplazarse fuera del mismo durante la obra
- ❖ Revestimiento continuo, transpirable, impermeable y con una multitud de acabados finales





## AISLAMIENTO EN FACHADAS AISLAMIENTO POR EL EXTERIOR – FACHADA VENTILADA



Sistema Placotherm V

**λ0,032** W/m·K  
*Ecovent*

*neto*<sup>®</sup> Revestimiento  
exclusivo

**+5dBA** Mejora  
*muro base*

**A1** Totalmente  
*Incombustible*



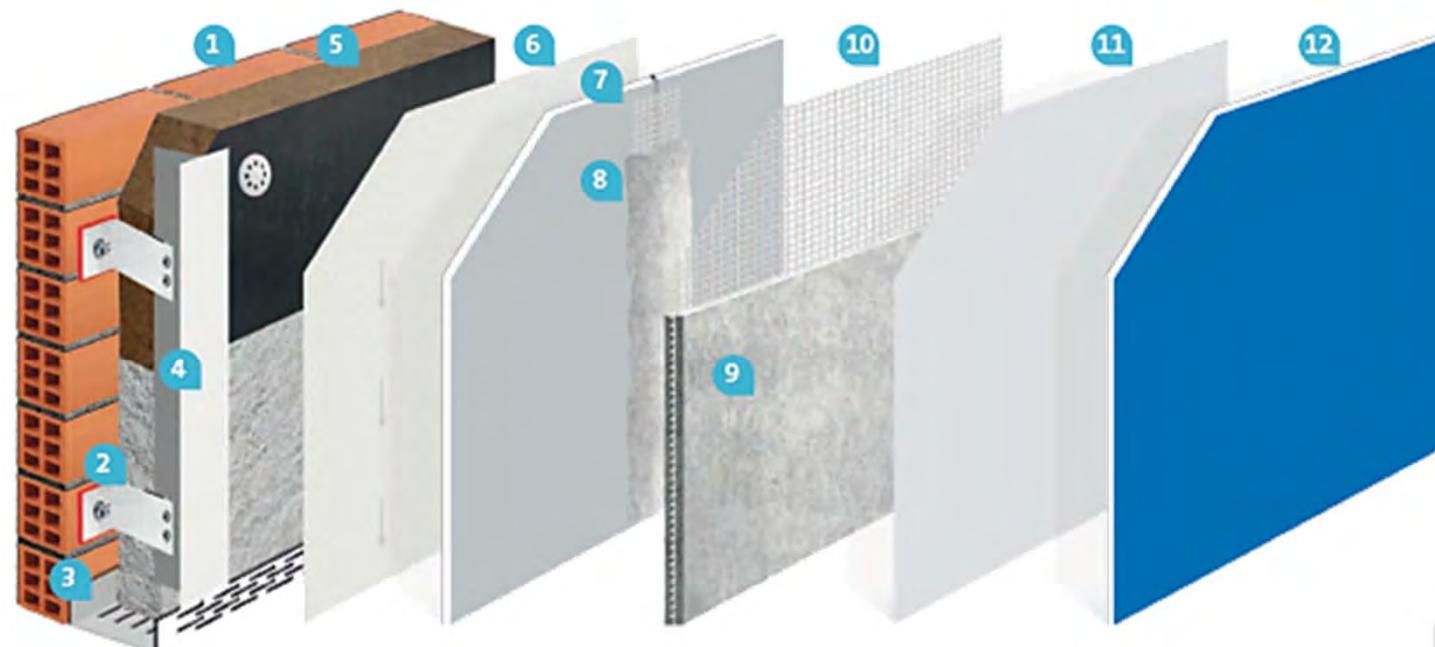


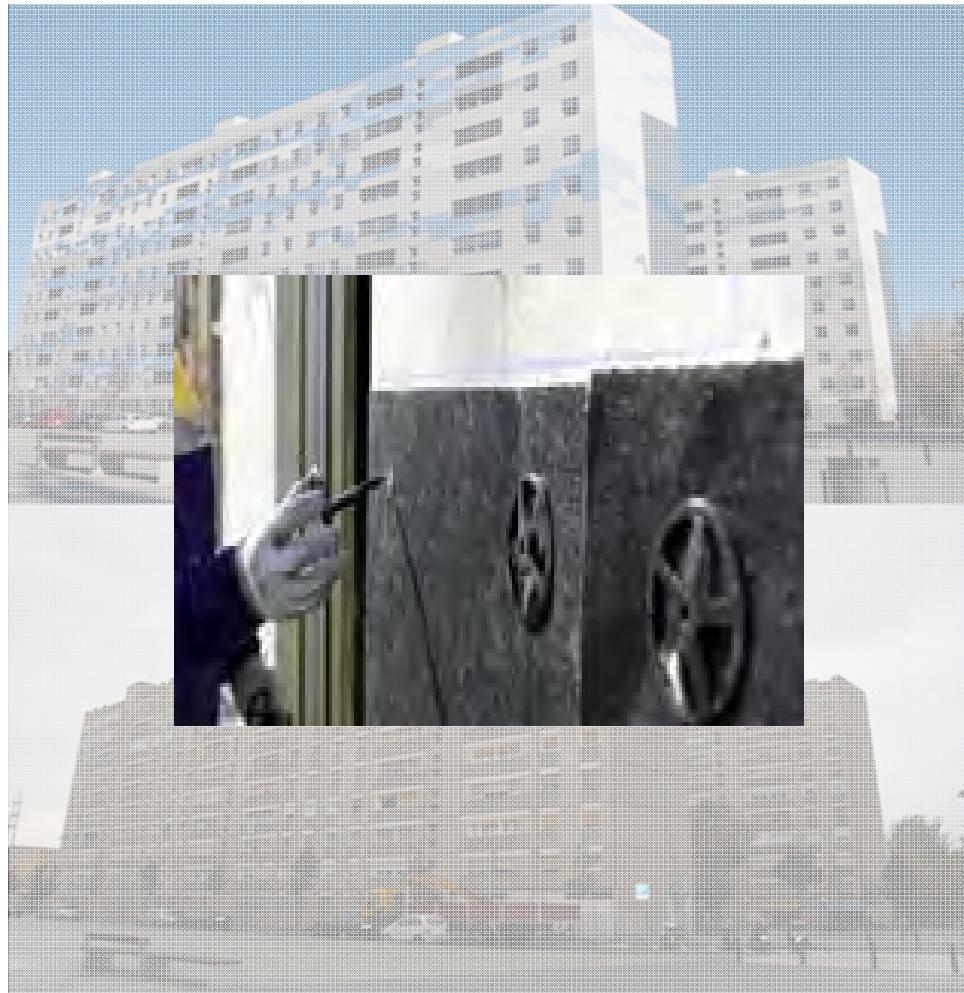
## AISLAMIENTO EN FACHADAS AISLAMIENTO POR EL EXTERIOR – FACHADA VENTILADA



Nº 608/14

### Componentes





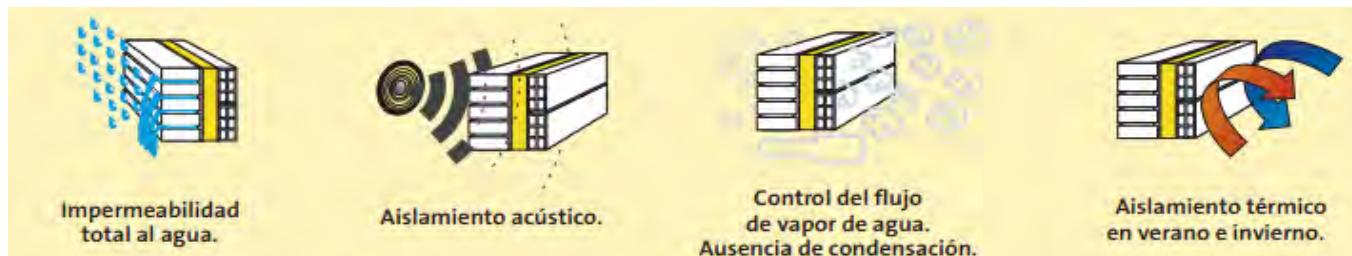
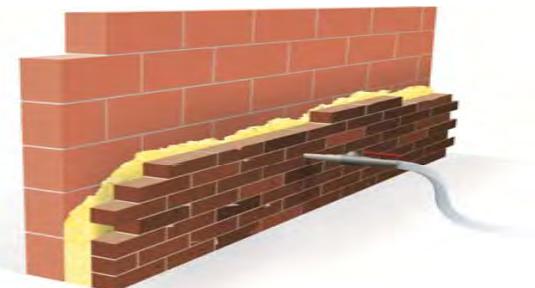
## FACHADA VENTILADA

- ❖ Refleja hacia el exterior el calor radiante
- ❖ Conserva el calor interior durante los meses de invierno
- ❖ Evita los puentes térmicos aplicando el aislamiento de forma continua
- ❖ Ausencia de riesgos de condensación en la fachada (circulación de aire a lo largo de la cámara ventilada)
- ❖ La estructura externa de la fachada ventilada aísla el edificio contra las inclemencias externas como el viento o la lluvia





## AISLAMIENTO EN FACHADAS AISLAMIENTO POR EL INTERIOR





## AISLAMIENTO EN FACHADAS AISLAMIENTO POR EL INTERIOR – TRASDOSADO





## AISLAMIENTO EN FACHADAS AISLAMIENTO POR EL INTERIOR – TRASDOSADO



Nº 489R/13



**BA**

**PLACOMARINA (PPM)**

**PLACOFLAM (PPF)**

**PHD**

**PLACOPHONIQUE (PPH)**





## AISLAMIENTO EN FACHADAS

AISLAMIENTO POR EL INTERIOR – TRASDOSADO ALTA RESISTENCIA A LA HUMEDAD



### PLACO Hydro Plus

Tabique formado por una placa Aquaroc atornillada a cada lado de una estructura metálica. Incluyendo Lana Mineral ISOVER. Acabado mediante alicatado o mortero continuo de revestimiento.





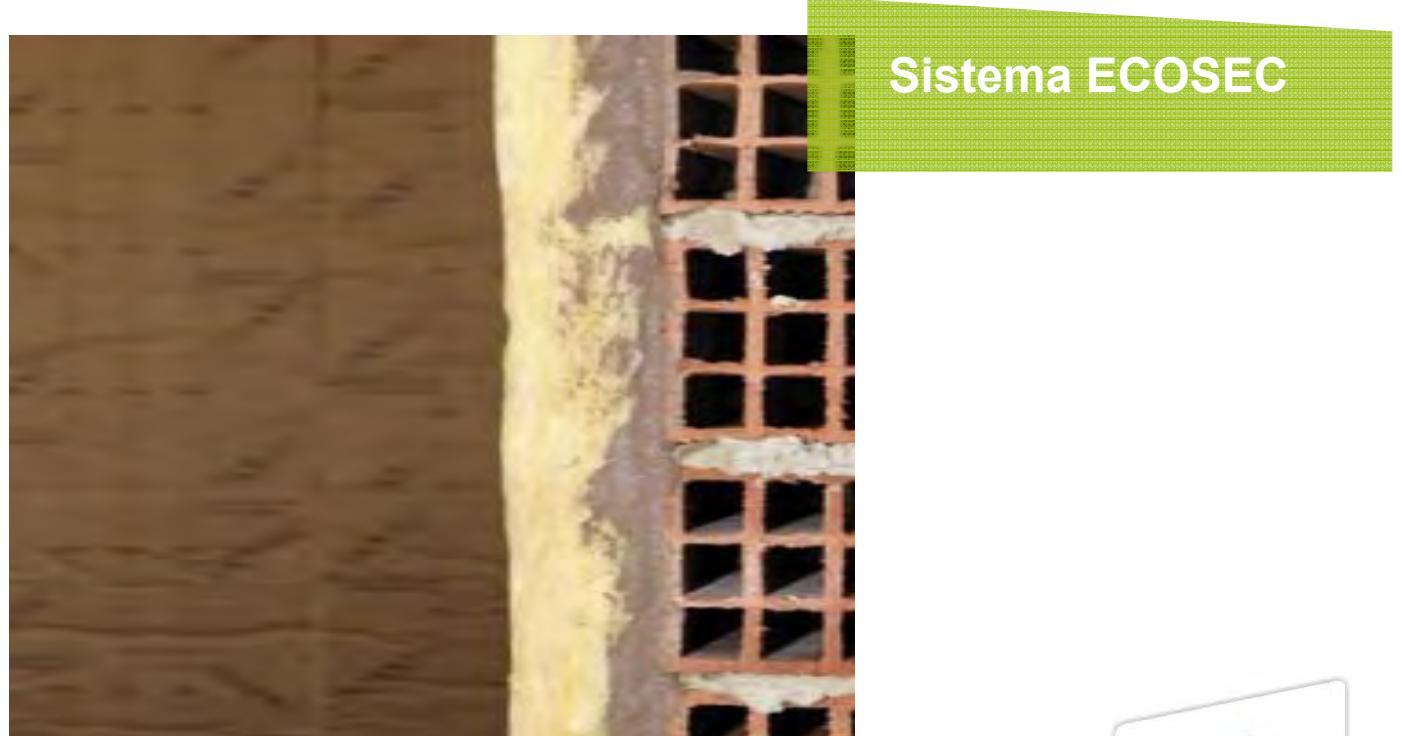
## TRASDOSADO

- ❖ Espesores adaptados a los sistemas constructivos de tabiquería seca tradicionales
- ❖ Rollos y paneles
- ❖ Excelente aislamiento acústico
- ❖ Tacto agradable
- ❖ Buen aislamiento térmico
- ❖ No desprende polvo
- ❖ Mantiene sus propiedades en todo el proceso de instalación
- ❖ Material totalmente estable
- ❖ Promueve el ahorro y la eficiencia energética
- ❖ Presupuesto económico





## AISLAMIENTO EN FACHADAS AISLAMIENTO POR EL INTERIOR – SISTEMA ECOSEC





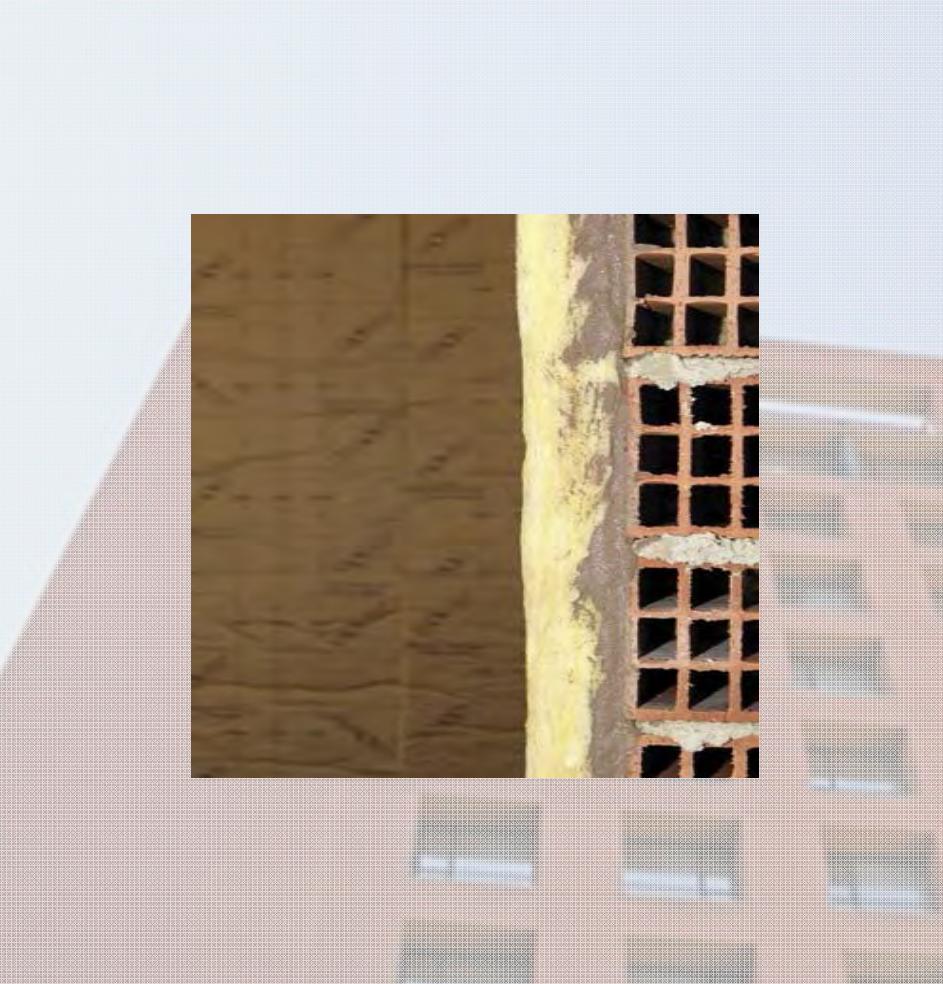
## AISLAMIENTO EN FACHADAS AISLAMIENTO POR EL INTERIOR – SISTEMA ECOSEC



### Sistema ECOSEC

*Aislamiento e impermeabilización en una sola unidad de obra.*





## SISTEMA ECOSEC

- ❖ Aislamiento Térmico
- ❖ Aislamiento Acústico
- ❖ Impermeabilización total al agua.
- ❖ Materiales incombustibles  
Euroclase de reacción al fuego A1
- ❖ Prevención de humedades por condensación
- ❖ Sistema de colocación rápido en una sola unidad de obra
- ❖ Durabilidad en el tiempo
- ❖ Gama ECO 032/035/037 (LV)
- ❖ Gama ACUSTILAIN (LR)





## AISLAMIENTO EN FACHADAS AISLAMIENTO POR EL INTERIOR - INSUFLADO

VIDEO DE  
MONTAJE EN  
[WWW.ISUVER.ES](http://WWW.ISUVER.ES)



Sistema INSUVER





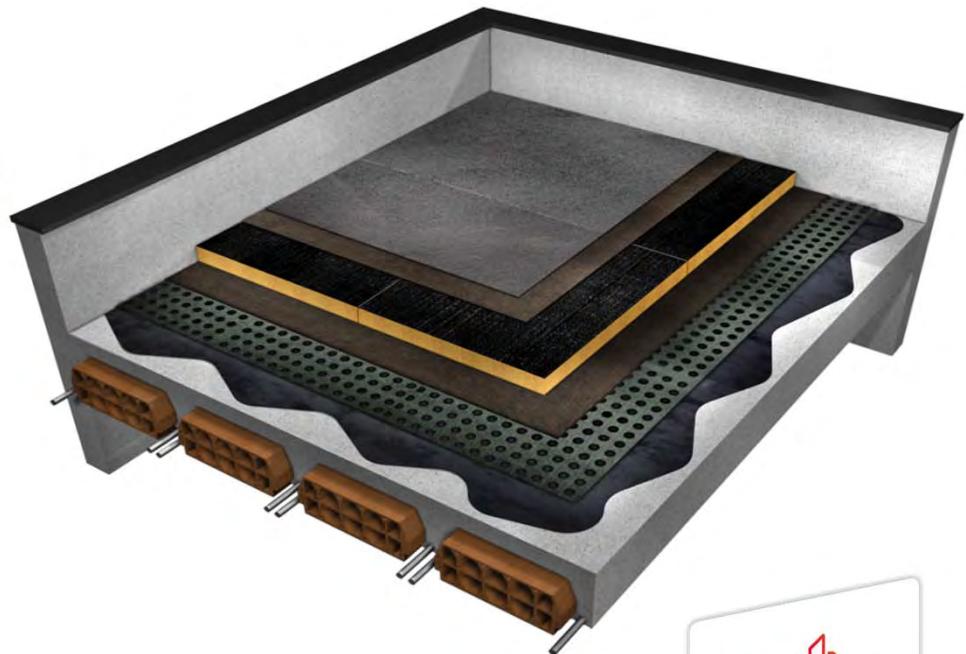
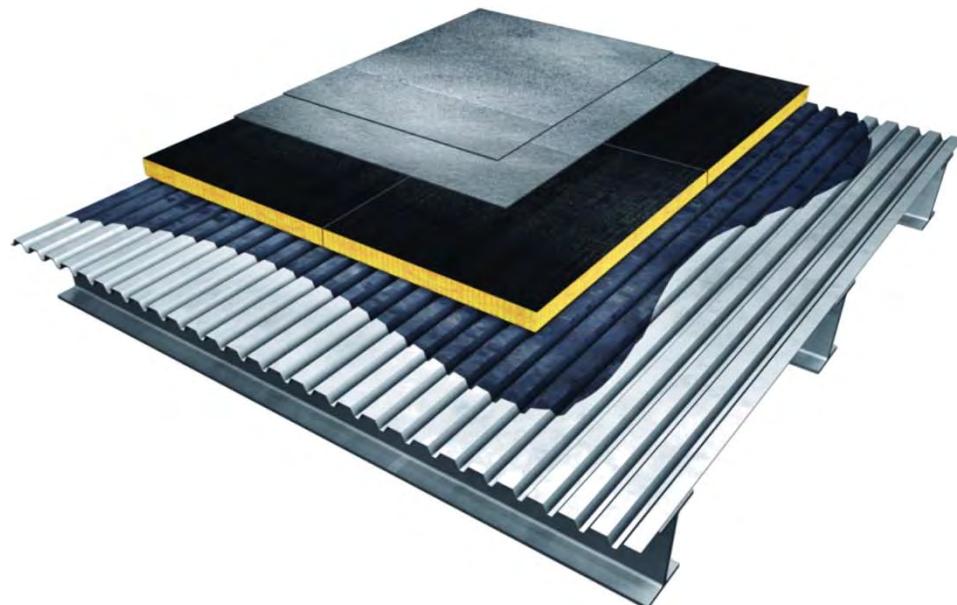
## SISTEMA INSUVER

- ❖ Idóneo para rehabilitación y reforma energética
- ❖ Nódulos de lana mineral
- ❖ Rapidez y facilidad de instalación
- ❖ Aislamiento térmico y acústico
- ❖ Aplicable en fachadas y cubiertas
- ❖ No se modifica la fachada
- ❖ No se pierde espacio útil
- ❖ No asienta con los años
- ❖ Presupuesto económico





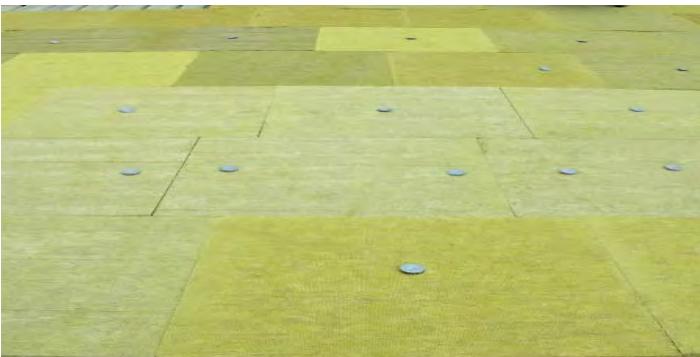
## AISLAMIENTO EN CUBIERTAS CUBIERTA PLANA TRANSITABLE



SAINT-GOBAIN



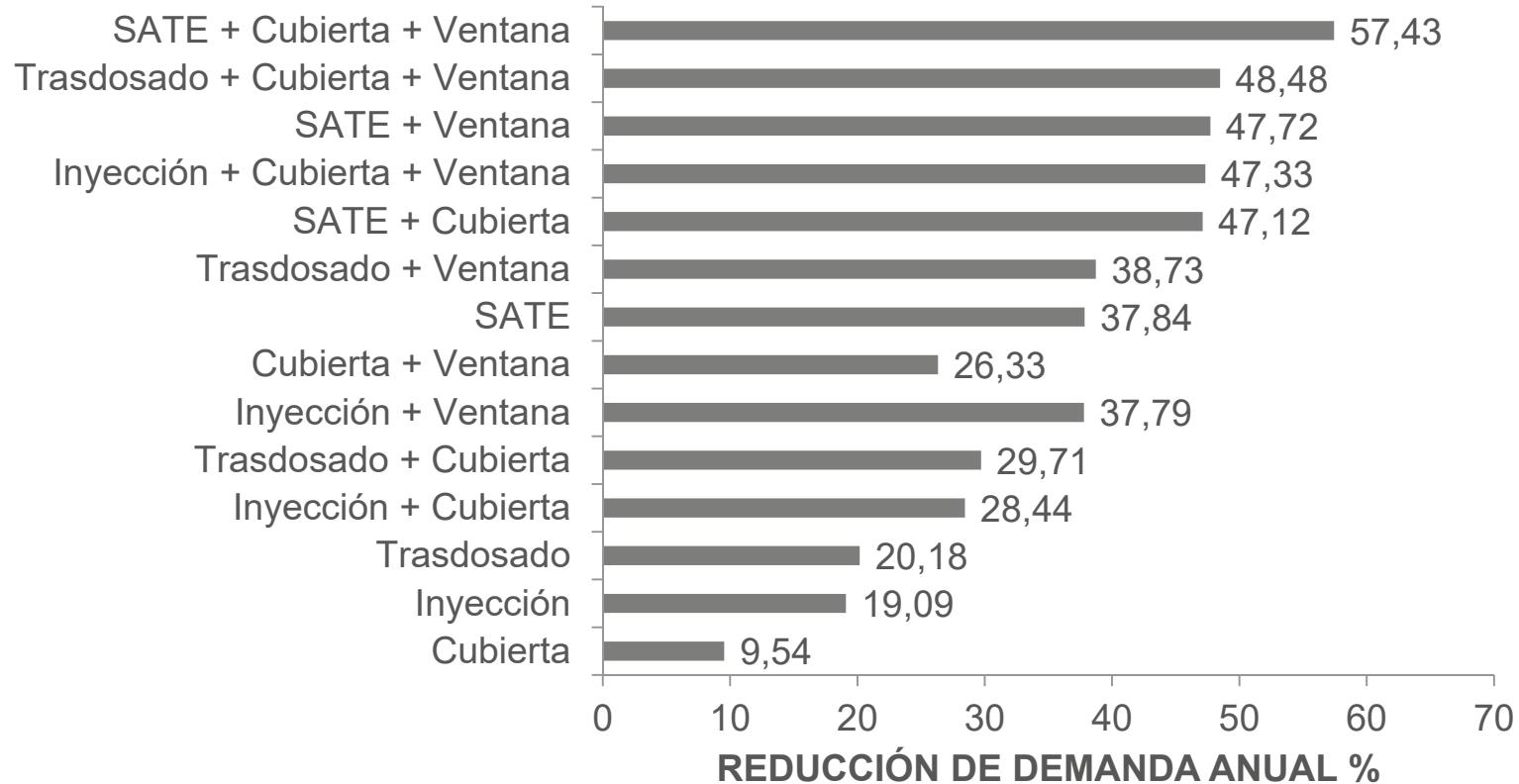
## AISLAMIENTO EN CUBIERTAS CUBIERTA PLANA TRANSITABLE





## RESUMEN COMPARATIVO AHORRO ENERGÉTICO / SOLUCIÓN

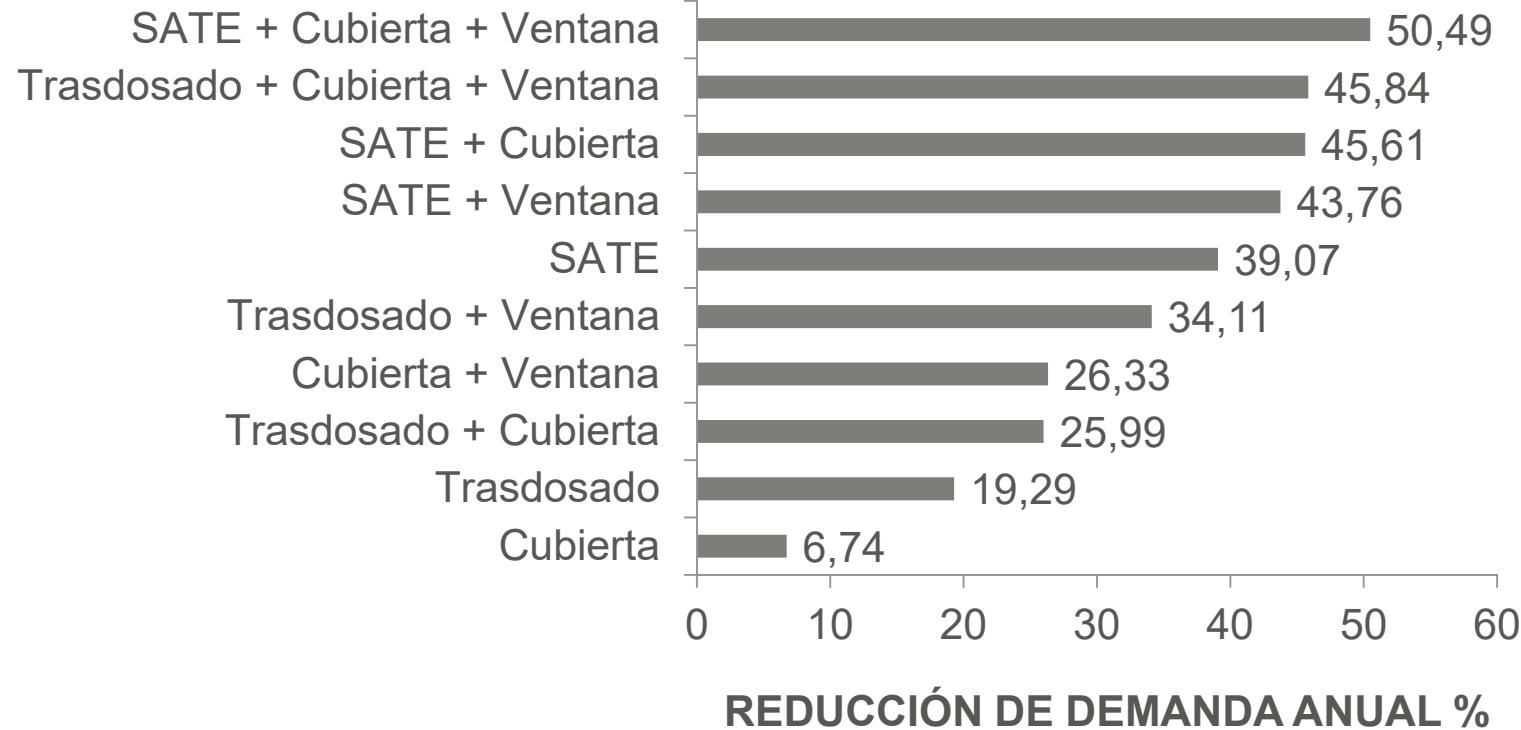
1940-1979





## RESUMEN COMPARATIVO AHORRO ENERGÉTICO / SOLUCIÓN

1980-2006



# 6 Conclusiones





## CONCLUSIONES





# ¡MUCHAS GRACIAS!

Celia Gallego Magdaleno  
Saint-Gobain Isover  
[celia.gallego@saint-gobain.com](mailto:celia.gallego@saint-gobain.com)

