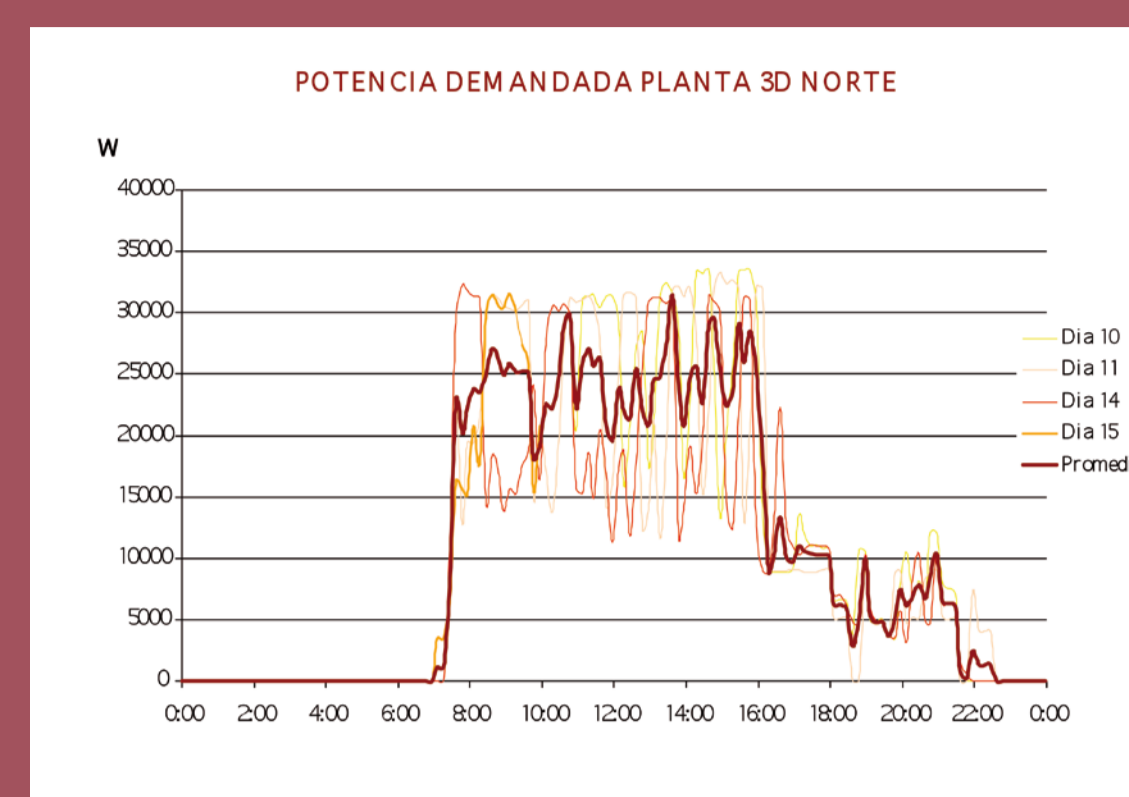


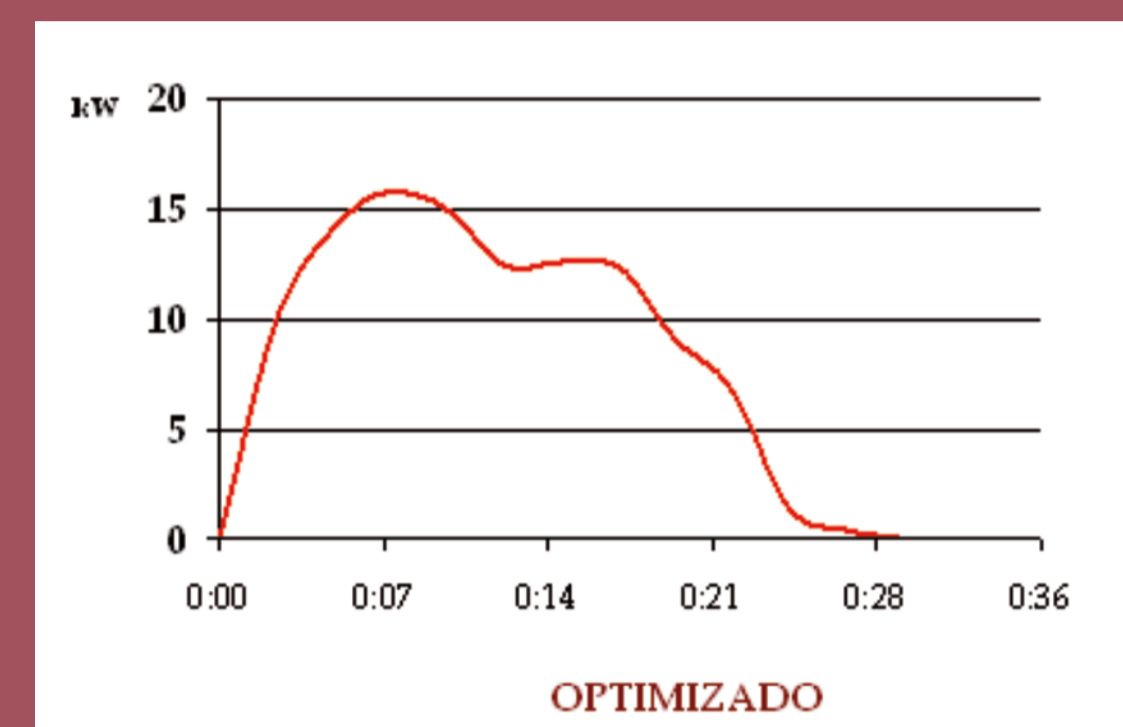
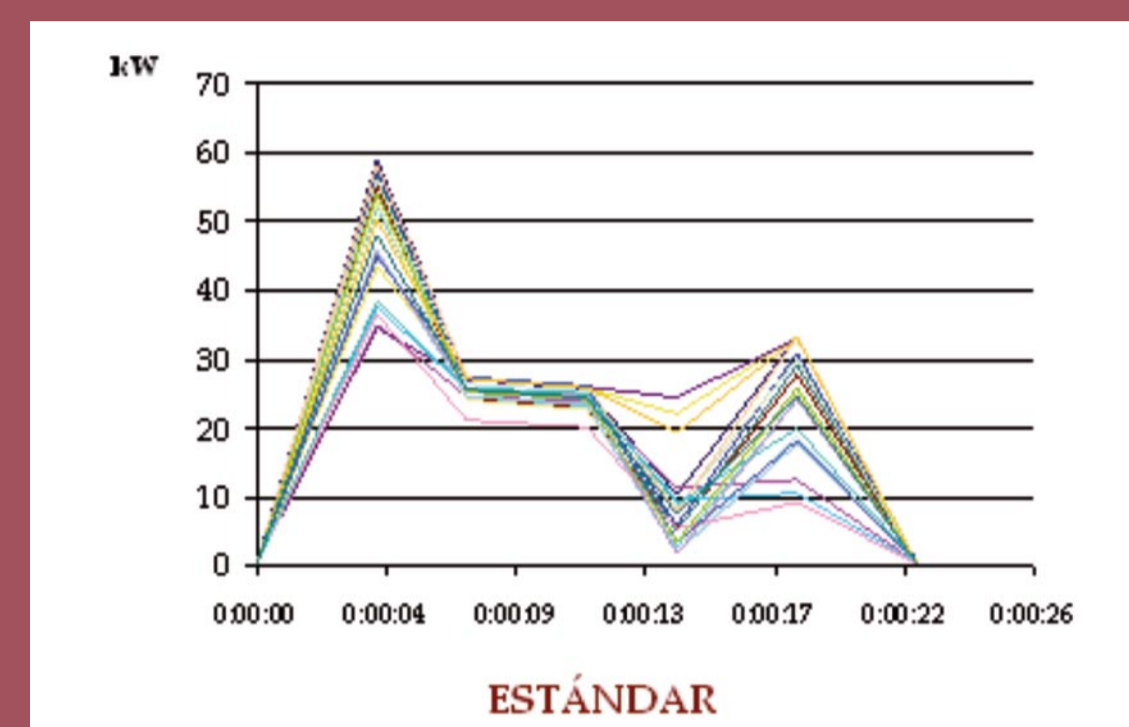
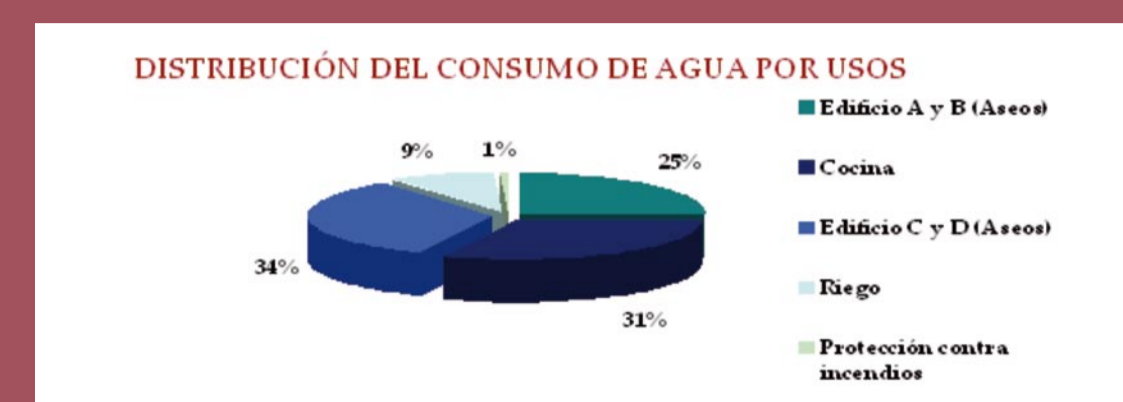
ESTUDIOS ENERGÉTICOS

- Análisis exhaustivos y detallados del consumo energético.
- Aplicables a instalaciones, edificios o procesos productivos.
- Establece un Plan de mejoras que detalla:
 - Ahorro potencial de energía.
 - Ahorro económico.
 - Reducción de emisiones de CO₂
 - Inversiones.
 - Periodo de amortización.

Estudio energético de la Sede Central en Tres Cantos

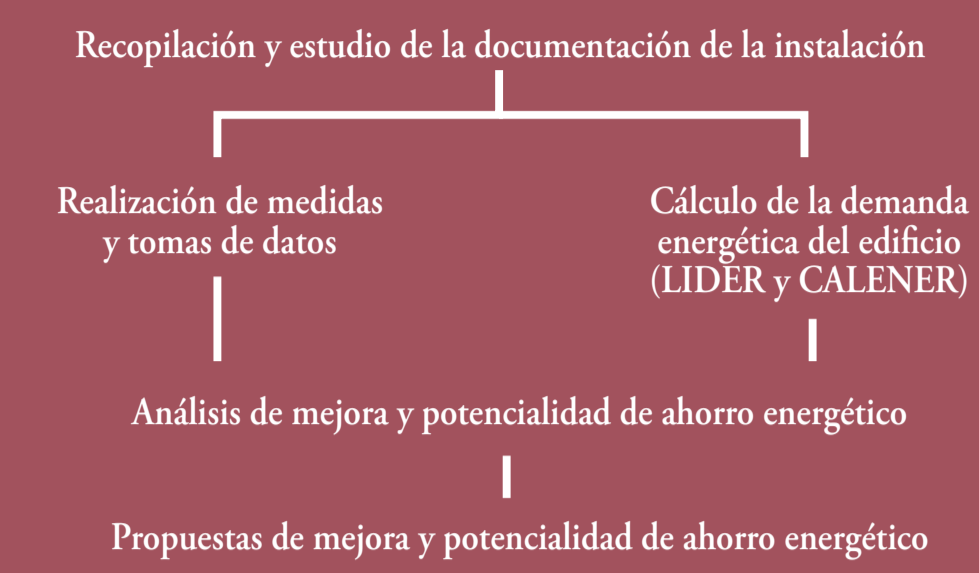


SIEMENS



Consumo del Ascensor

METODOLOGÍA DEL ESTUDIO



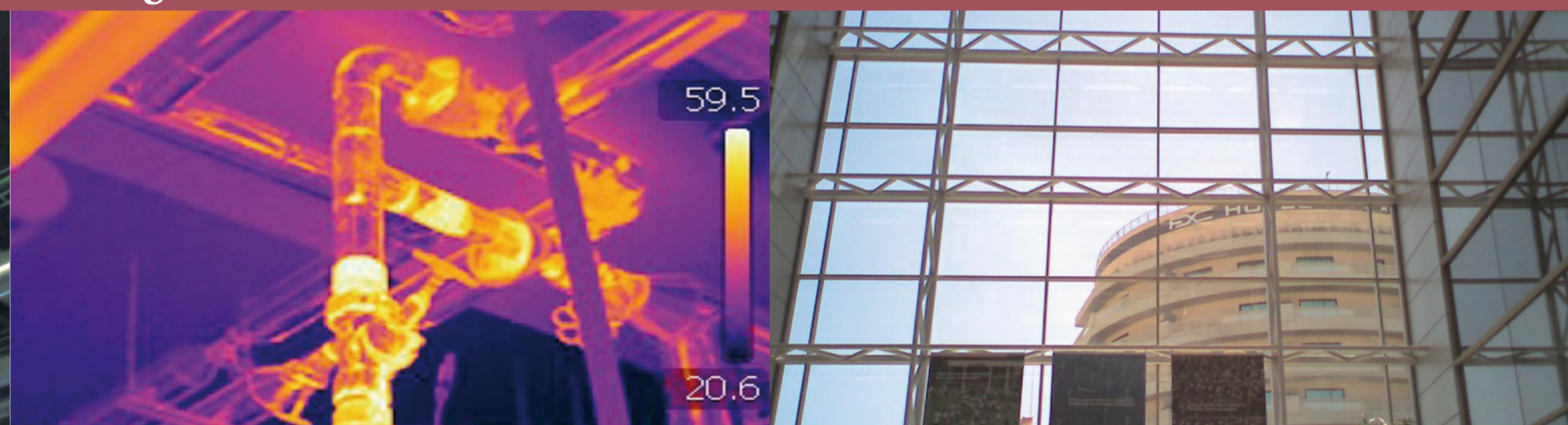
RESUMEN ENERGÉTICO

Consumo energético 2007 (kWh): 10.532.000 + 8.030.000	Ahorro energético (kWh/año) 571.815 -5,4%
Consumo de agua 2007 (m ³): 30.299	Ahorro de agua (m ³ /año) 2.765 -9,1%
Ahorro económico total (€/año) 55.316 Emisiones evitadas (kg de CO ₂) 196.132	

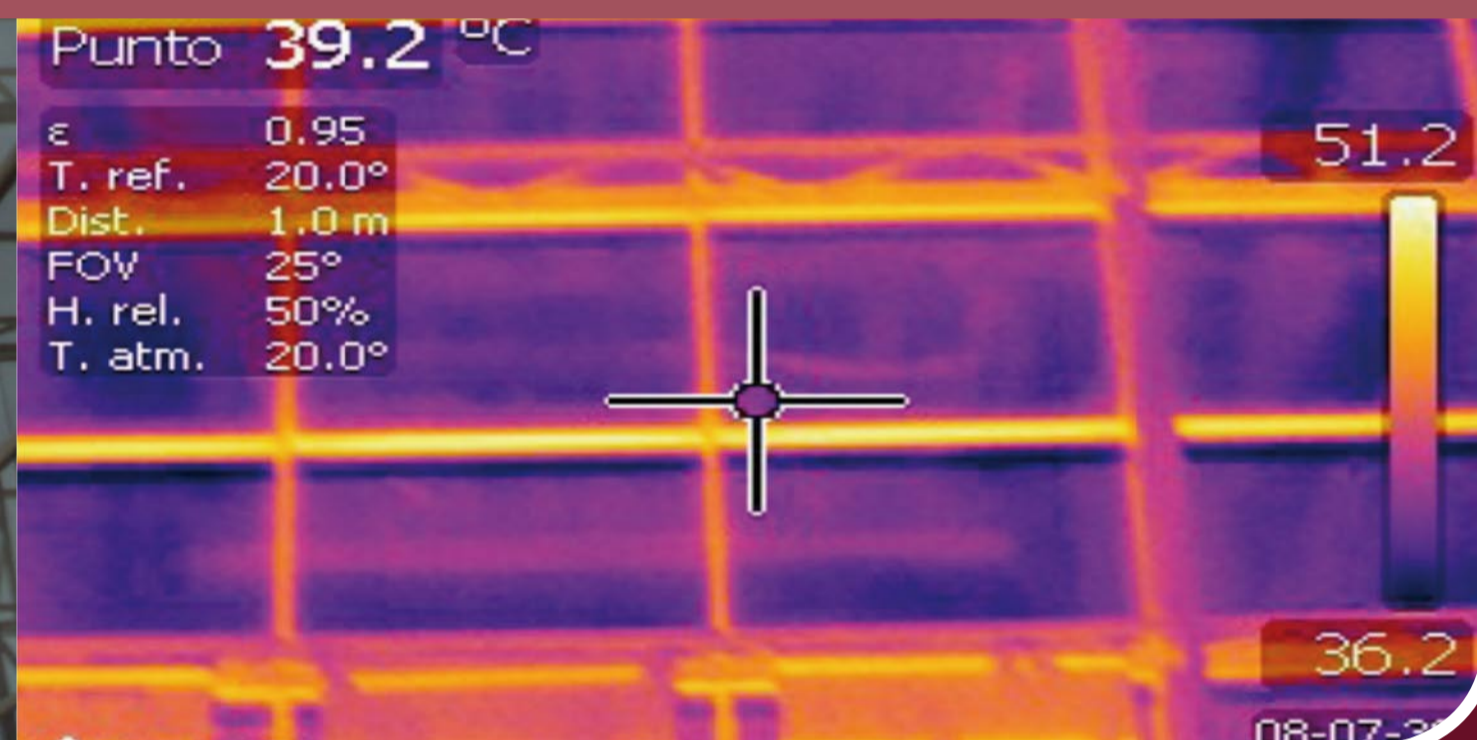
TERMOGRAFÍA

- Detección de pérdidas térmicas en el sistema de distribución, envolvente y equipos de climatización:
 - Identificación de puntos fríos y calientes.
 - Fallos en el aislamiento de equipos, conductos y cerramientos exteriores

Caldera y equipos de distribución de Agua Caliente Sanitaria



Envolvente de un edificio

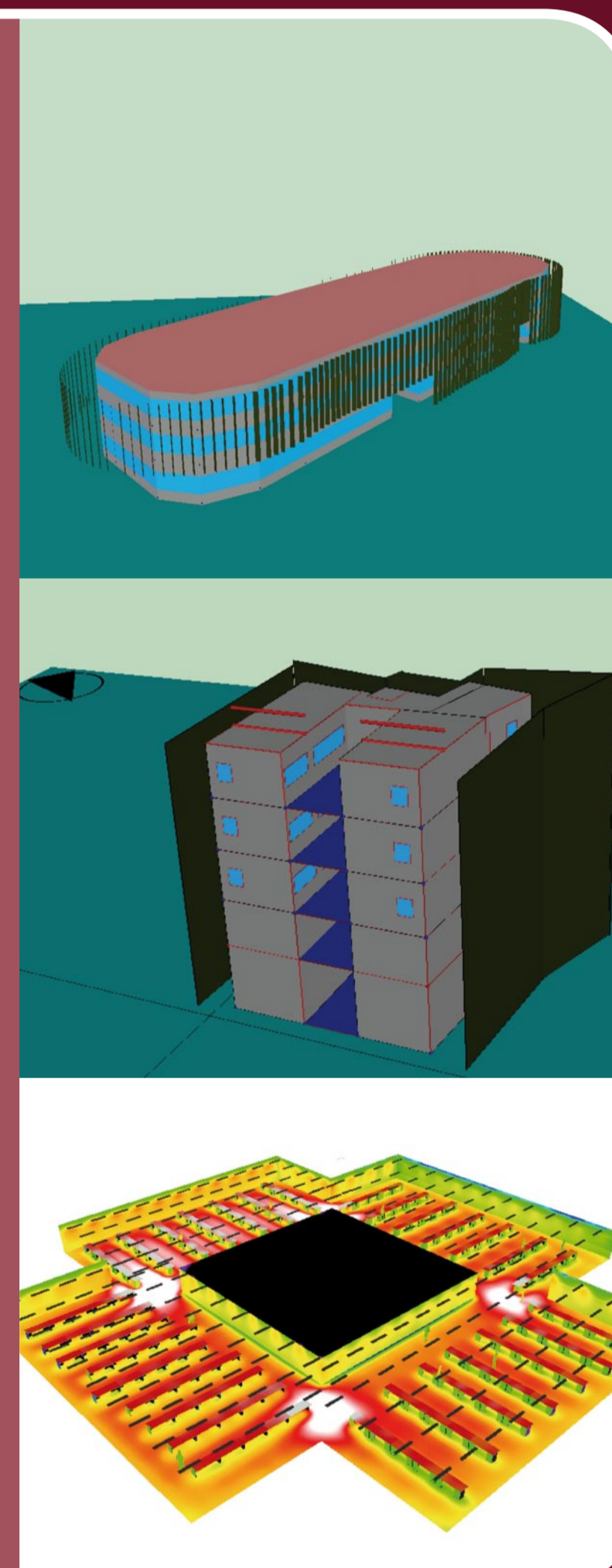


CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

- Exigencia legislativa:
 - R.D. 1675/2008 Documento Básico «DB-HR Protección frente al ruido» del Código Técnico de la Edificación.
 - R.D. 1027/2007 Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE).
 - R.D. 47/2007, Certificación de Eficiencia Energética a edificios de nueva construcción.
 - R.D. 314/2006, Código Técnico de Edificación (CTE).
- Documentos reconocidos por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio:

LIDER: Verificación del cumplimiento de las condiciones mínimas exigibles a la envolvente de la instalación.

CALENER VYP o CALENER GT: Medición del rendimiento de las instalaciones térmicas. Obtención de la Calificación Energética de Edificios.



U.T.E ESTUDIO LAMELA – MASTER INGENIERÍA

Calificación energética de la Remodelación del edificio Actur de la Expo de Zaragoza 2008

Concepto	Edif. Obj.	Edif. Ref.
Energía Final (kWh/(m ² año))	115.2	125.6
Emisiones (kg CO ₂ /año)	39.0	56.4

EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LA AGENDA 21

- 4º objetivo del documento de la Agenda 21 de La Conferencia Aalborg +10:
 - “Reducir el consumo de energía primaria, fomentar el de las energías renovables y mejorar la eficiencia energética”.
- Mejoras y ahorros que se pueden conseguir:
 - Instalación de semáforos de tecnología LED. Ahorro de energía de hasta un 80%.
 - Plan de ahorro energético: medidas en alumbrado público, (R.D. 1890/2008, Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior), medidas en refrigeración en edificios, optimización tarifaria. Ahorro en un 20% de energía y 200 T de CO₂ evitadas al año.

EL AHORRO Y LA EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LA RSC

- Ayuda a ser una empresa socialmente responsable.
- Reduce el impacto medioambiental:
 - Disminuye consumos energéticos
 - Reducción de Gases Efecto Invernadero
- Afección directa al ámbito medioambiental, uno de los tres de la RSC.
- Implica la mejora continua

PLAN ESTRATÉGICO DE SOSTENIBILIDAD DE NH HOTELES (2008-2012)

Cuatro objetivos:

- reducir un 20% nuestro consumo de energía,
- reducir un 20% nuestro consumo de agua,
- reducir un 20% nuestras emisiones de CO₂ y
- reducir un 20% nuestra producción de residuos.



ÁREAS DE ACTUACIÓN: • Tecnología más avanzada en eficiencia energética. Implantación de energías renovables • Evaluación y seguimiento de las emisiones, vertidos y residuos.

Elaborado por The Boston Consulting Group