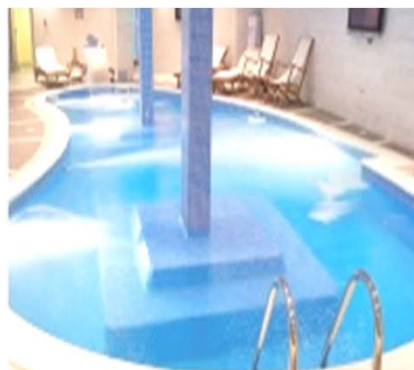
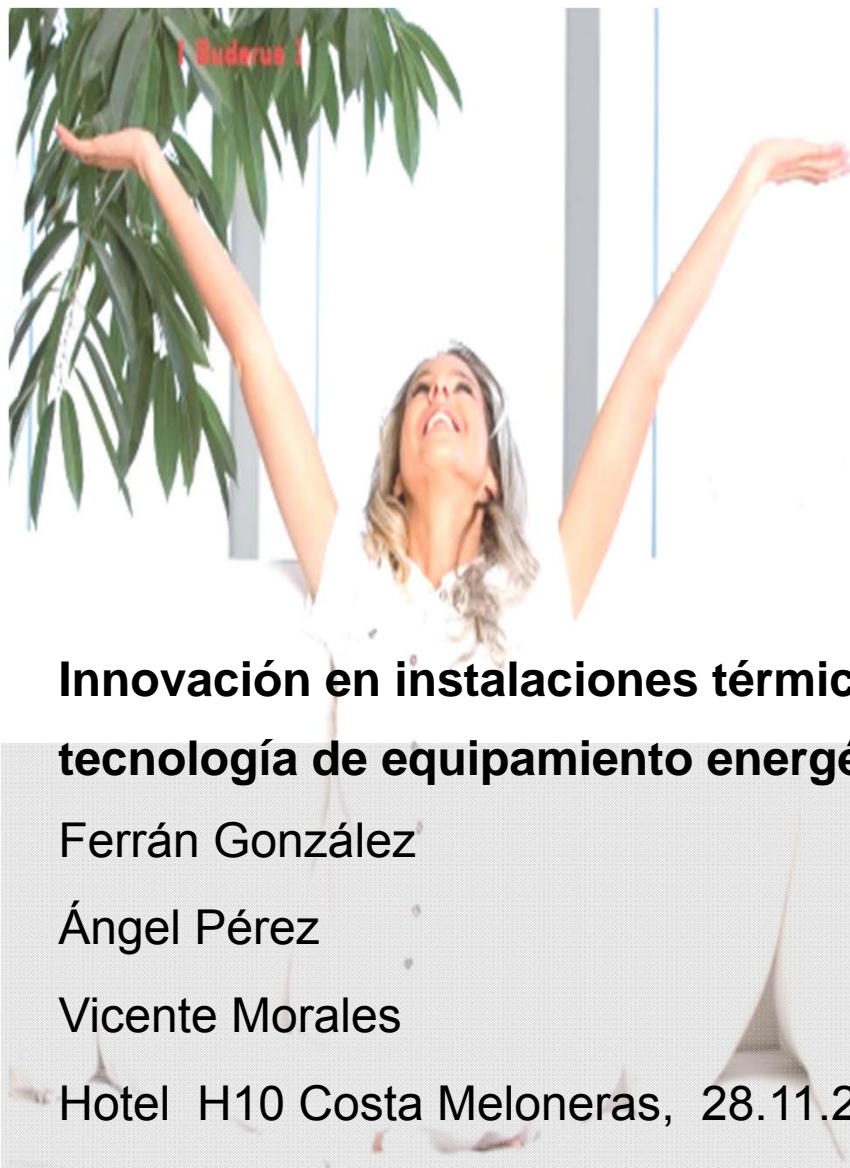


El calor es nuestro

Buderus
HEIZTECHNIK



BOSCH

Innovación para tu vida

**Innovación en instalaciones térmicas,
tecnología de equipamiento energético en hoteles.**

Ferrán González

Ángel Pérez

Vicente Morales

Hotel H10 Costa Meloneras, 28.11.2013



Bosch en el sector industrial y construcción



Herramientas eléctricas profesionales,
de medición y accesorios

Herramientas Eléctricas



Sistemas de calefacción, agua caliente
sanitaria, geotermia y energía solar
térmica

Termotecnia



Energía solar fotovoltaica

Solar Energy



Security Systems



Accionamiento, control y movimiento
en edificaciones singulares

Bosch Rexroth



Frigoríficos y congeladores,
lavavajillas,
lavadoras, secadoras, hornos,
microondas, placas, campanas y
pequeños electrodomésticos

Electrodomésticos

Bosch Termotecnia

- Desarrollo, fabricación y distribución de aparatos de calefacción, agua caliente sanitaria, geotermia, energía solar térmica y fotovoltaica y sistemas de cogeneración. Y para la industria, calderas de vapor.
- Marca líder e innovadora en el sector de calefacción y agua caliente sanitaria, desde hace mas de 275 años.
- Presencia internacional. Ámbito de actuación global.



Bosch Termotecnia hoy 27/23/24

- .Las emisiones CO2 de Bosch Thermotechnik son un **27 %** inferiores al nivel de 1990.
- .Ahorro de energía llega hasta un **23 %**
- .Sistemas para la utilización de energías renovables contribuyen hasta un **24 %** de la facturación.

Nuestro compromiso empresarial

Objetivo 2015: 30/30/30



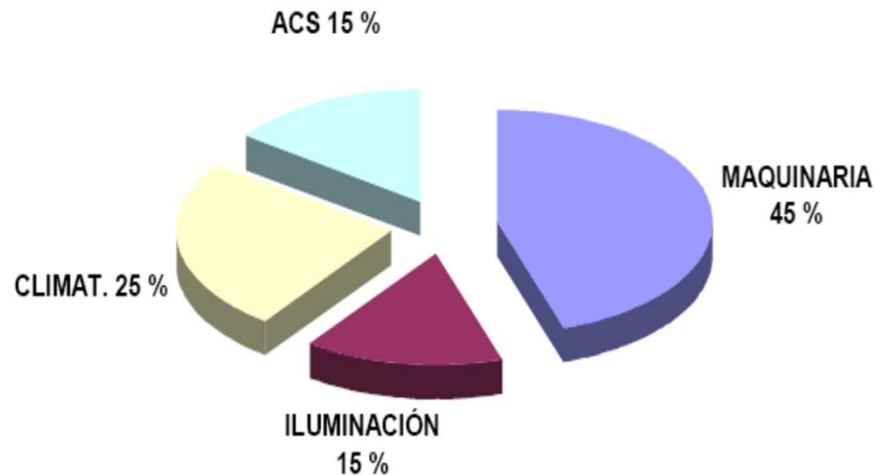
Los hoteles utilizan gran cantidad de energía para el desarrollo de su actividad

- Políticas energéticas de ámbito mundial
 - **Reducción de emisiones contaminantes**
 - **Eficiencia energética**
 - **Reducción del impacto ambiental**
 - **Disminución del consumo energético**
- **El ahorro de la energía térmica** puede contribuir a la **reducción de los costes** entre **3% y 6%** de los gastos de explotación.
- Optimizando las instalaciones de climatización, se pueden obtener **ahorros de energía de hasta un 40%**.



Consumo de energía del sector Hotelero

- El mayor consumo de energía, es el de **energía eléctrica** para su consumo en maquinaria, alumbrado, refrigeración, etc, seguido de **gas o gasóleo** para la producción de calefacción y acs.
- **Consumo y confort**, deben que estar en la **proporción adecuada**



Optimizando las instalaciones de climatización, se estima que se pueden obtener ahorros de energía de hasta un 40%

MANTENIMIENTO EN SALAS DE CALDERAS

¿ PREVENTIVO o CORRECTIVO ?





**ADECUACION
NORMATIVA**



Acciones para ahorro mediante calderas eficientes

Revisión de sala de calderas

- Necesario un **buen dimensionado de las calderas**, adecuando la potencia a la demanda y **evitando sobre-dimensionamientos**.
- Necesario un **buen sistema de control** para evitar excesivos arranques y paradas de caldera.
- Emplear **calderas de condensación** capaces de ajustarse a la demanda.



Calculo de beneficios con Buderus Logasoft E+



Realice cálculos en las tareas de renovación de sus salas de calderas con la herramienta Logasoft E+ para el ahorro en costes, energía y emisiones CO2

Ejemplo de cambio caldera gasóleo por caldera condensación a gas natural

Ejemplo de ahorros reales obtenidos en una instalación centralizada, cambiando la caldera de gasóleo existente, por calderas de Condensación Modelo Logano GB 402:

Hotel 5 estrellas + Spa / 313 camas / Uso Vacacional

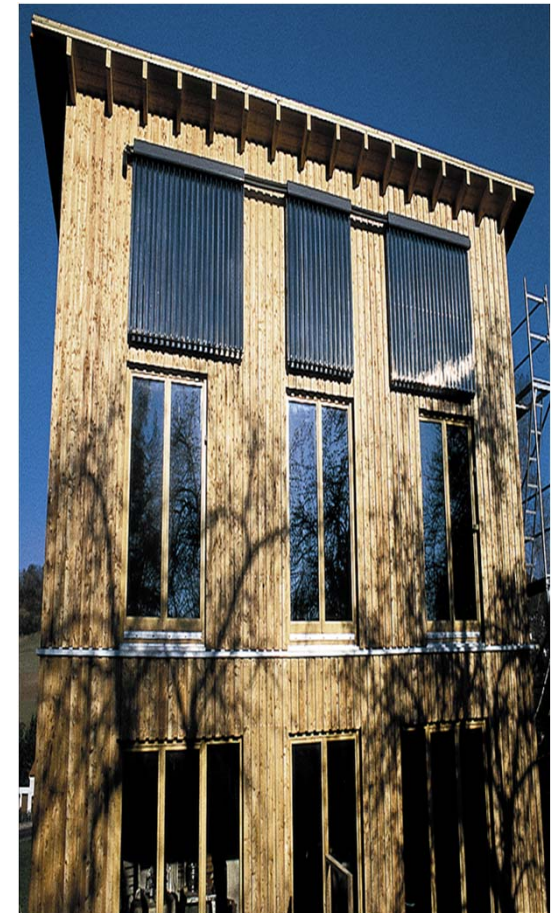
Costes y ahorro estimado con caldera condensación	
Ahorros obtenidos	
	Gasóleo C frente a Gas Condensación
Ahorro de consumo de energía obtenido (%)	21,97%
Ahorro Económico Obtenido (€)	48,61%

De media, una instalación con caldera de condensación permite un **ahorro** en el consumo de combustible de **entre un 20-30%**.

Acciones para el ahorro en a.c.s. mediante paneles solares térmicos



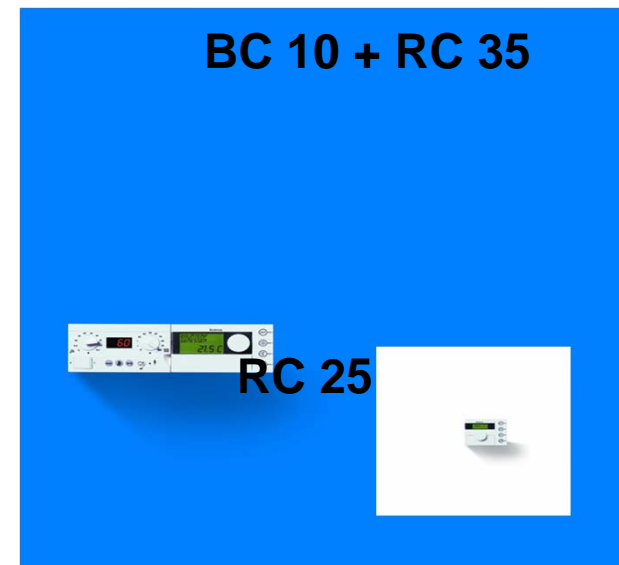
En Hoteles, donde la mayor parte del consumo de energía está destinado a la producción de ACS, la instalación de paneles solares, supone unos ahorros de consumo de energía fundamentales



Acciones para el ahorro mediante Sistemas de Regulación y control

Confort y Eficiencia en su máxima expresión

Un adecuado sistema de regulación y control puede llevar a ahorros superiores al 10% sobre todo al utilizar centralitas con sonda de temperatura exterior





Buderus
Grupo Bosch

 **BOSCH**
Innovación para tu vida



- Calderas mediana y gran potencia
- Energía solar / Acumuladores
- Aerotermia / Geotermia
- Equipos Autónomos de calor



- Calderas agua caliente
- Generadores Vapor
- Sistemas de cogeneración
- Servicios Llave en mano

Gama calderas Buderus

- **Calderas murales a gas de condensación** de 45 a 100 kW.
- **Calderas de fundición y de acero Logano** de **baja temperatura** de 71 kW a 1.900 kW
- Calderas de **acero Logano** de **condensación** a gas de 90 a 19.200 kW
- **Equipos autónomos** de generación de calor **ROOF TOP**



Sistemas Solares Buderus

➤ Colectores Planos

Captadores solares diseñados para aplicaciones de calentamiento de ACS, y piscina seleccionando el modelo más conveniente según aplicación y integración



➤ Colectores de tubo de vacío.

Tecnología moderna con una mayor captación solar y un mejor coeficiente de pérdidas, usados para una mejor integración en las cubiertas



Acciones para el ahorro mediante sistemas de cogeneración.

- Módulos BOSCH de generación de energía térmica y eléctrica
- Compatibles con red eléctrica existente en edificio, produciendo energía eléctrica trifásica y energía térmica para calentamiento para AUTOCONSUMO.
- Sistemas especialmente indicados en instalaciones hoteleras, piscinas, centros deportivos, hospitales, etc.
- Amplia gama de potencias desde 19 hasta 400 kW eléctricos, correspondientes a 34 kW hasta 500 kW térmicos.



Acciones para el ahorro mediante sistemas de calderas de biomasa

- Solución específica para instalaciones en ambitos no urbano.
- Necesaria garantía de suministro de combustible, y garantía de la calidad del mismo.
- Sistemas especialmente indicados en instalaciones hoteleras, piscinas, centros deportivos, etc, ubicados en entornos rurales, o con espacio disponible para la ubicación de un silo de grandes dimensiones.
- Amplia gama de potencias desde 20 hasta 1000 kW.



District Heating Districlima / Central Producción C/ Tánger 2 Generadores de 15.000 Kw



districlima



Referencias de exito

El calor es nuestro

Buderus
HEIZTECHNIK



olivia
balmes
★★★★ SUPERIOR

Hotel olivia Balmes
Barcelona/ C.Balmes
Calderas y Sistema solares
www.oliviahotels.com



Hotel AC by Marriot
Sant Cugat del Valles
Roof Top
www.ac-hotels.com

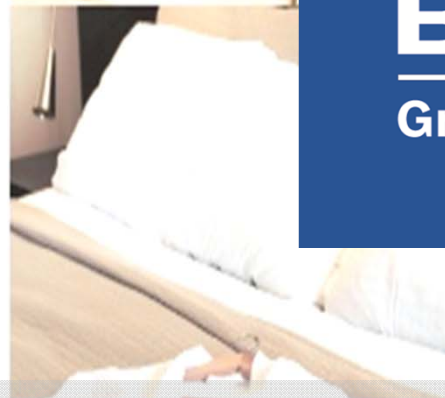
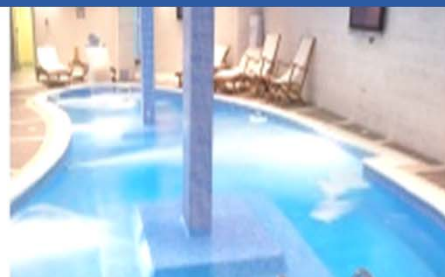
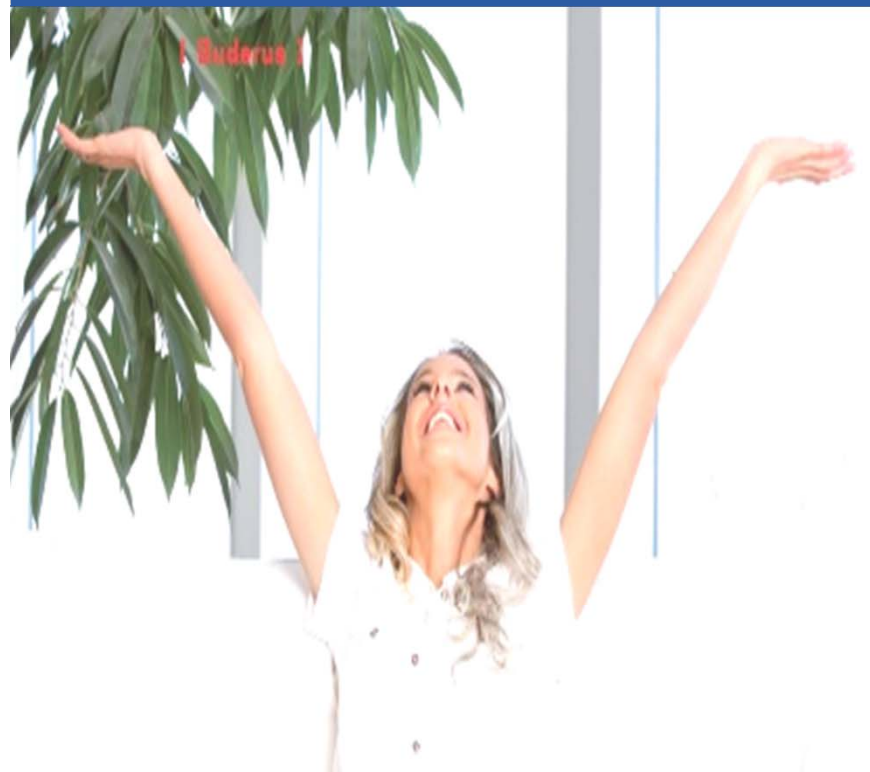



MANDARIN ORIENTAL
THE HOTEL GROUP

Mandarin Oriental
Barcelona/ Pseg. de Gracia
Calderas / Sistemas Solares
www.mandarin.com

El calor es nuestro

Buderus
HEIZTECHNIK



Buderus
Grupo Bosch

Gracias por su atención

Para más información:

Ferran.Gonzalez@es.bosch.com

angelperez@asarepresentaciones.com

vicentemh@asarepresentaciones.com

