

# Hotel Le Méridien Ra Beach Hotel & Spa

## El hotel

- ▶ Costa. Tarragona ▶ 5 estrellas ▶ cadena Le Méridien ▶ 7.200 m<sup>2</sup> (superf. SPA) ▶ 143 habitaciones
- ▶ Edificio no es propiedad del hotel, Spa RA Wellness, convenciones y apartamentos

## Medidas de eficiencia energética

### Gestión de la demanda

- 1 Iluminación
- 2 Agua
- 3 Monitorización y control
- 4 Concienciación
- 5 Arquitectura
- 6 Otros

### Eficiencia en la producción

- A Producción ACS
- B Cambio de combustible
- C Calderas eficientes
- D Energías renovables
- E Cogeneración

#### A Producción ACS

Demanda cubierta.

#### C Calderas eficientes

3 calderas con rendimiento PCI = 94%

#### E Cogeneración

Generador a gas natural de 500 kW<sub>e</sub>. Rendimiento eléctrico = 41% y rendimiento térmico = 43%.

Eficiencia global = 86%.

Autoconsumos = 7%.

Maquina de absorción accionada de doble efecto por gases de escape de potencia frigorífica = 310 kW<sub>f</sub> y COP = 1,24.

Refrigeración por agua de mar

Horas anuales de funcionamiento ≈ 8.000 h

Demanda de calor cubierta = 67,7%

Demanda de frío cubierta = 39,2%



## Beneficios obtenidos

### Ahorro en consumo energético <sup>(1)</sup>:

Ahorro de energía primaria del 11,13%.

Ahorro de electricidad del 39,2% (respecto factura para clima, no factura global)

Ahorro de gas natural del 67,7%

Ahorro de electricidad del 39,2% (respecto factura para clima, no factura global)

Ahorro de gas natural del 67,7%

<sup>(1)</sup> Parámetros de eficiencia de la cogeneración: REE del 53,46% / PES del 5,47%

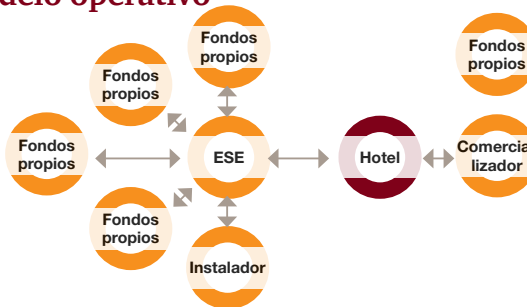
## Motivación

El hotel Le Méridien Ra quería acometer medidas de mejora de la eficiencia energética en su complejo.

Al contar con instalaciones de SPA la factura energética era elevada. Su preocupación por el medioambiente les llevó igualmente a acometer estas medidas que reducían su huella de carbono.

Gas Natural Fenosa les asesoró para la externalización de los servicios energéticos con la implantación de una planta de cogeneración.

## Modelo operativo



## Factura energética

### Consumos:

🔥 Térmico: 2.164,4 MWht Calefacción y ACS + 2.312,7 MWht frío

⚡ Eléctrico: N/A

🌊 Agua: N/A

### Factura energética:

**Equipos convencionales:** calderas convencionales de alto rendimiento, 1 enfriadora agua-agua con aprovechamiento de calor residual y 2 enfriadoras aire - agua.

## Economics

### Inversión:

No disponible

### Recuperación inversión:

No disponible

### Financiación:

ESE

## Contrato

**Tipología:** de servicio de gestión energética de la cogeneración a 10 años, transcurrido dicho periodo, la planta de cogeneración pasa a ser propiedad del hotel.