

Hotel Mandarín Oriental Santiago

Caso de Éxito – Modelo ESCO

ENERGY TRACKING

MODELO ESCO

Hotel Mandarin Oriental Santiago

HOTEL MANDARÍN ORIENTAL

- Consta de 310 habitaciones de lujo
- Tiene tres restaurantes, SPA y amplios salones de eventos
- Todo en una área de 26.000 m² climatizados.

ENERGY TRACKING - ESCO

- Proyecto de Retrofit
- Contrato por ahorro garantizados,
- La Empresa ESCO hace la inversión, el cliente paga en hitos de cumplimientos de ahorros, bajo protocolo IPMVP, montos fijos, cada 6 meses, por 18 meses.
- Si no cumple ahorros cada hito, no hay pago.

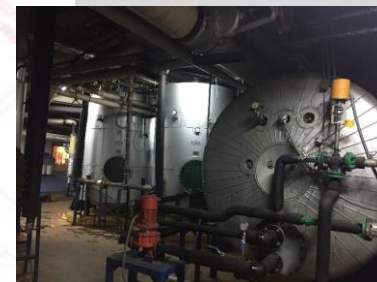


MODELO ESCO

Hotel Mandarin Oriental Santiago

SITUACION INICIAL

- Tiene una central térmica de agua caliente sanitaria (ACS) y calefacción (ACC), ubicada en el subterráneo del edificio, compuesta por tres calderas pirotubulares de 2.000 kW cada una que operan con gas natural.
- Existen tres circuitos de ACS (baja presión, media presión y alta presión) cada uno con dos estanques de acumulación para ACS (6 estanques) de 7.200 lts cada uno, y tres intercambiadores de calor de tubo-carcaza para la generación de calefacción en el piso mecánico (Cuerpo A y C, Cuerpo B y Servicios Generales).
- La calefacción en el hotel es con fancoils por habitación y con UMAs (manejadoras de aire) en las áreas generales, todas de cuatro tubos (frío y calor). Para el frío se tienen equipos Chillers agua-agua con torres de refrigeración.
- La planta de frío está ubicada también en el subterráneo del edificio, en la misma zona de la central térmica.

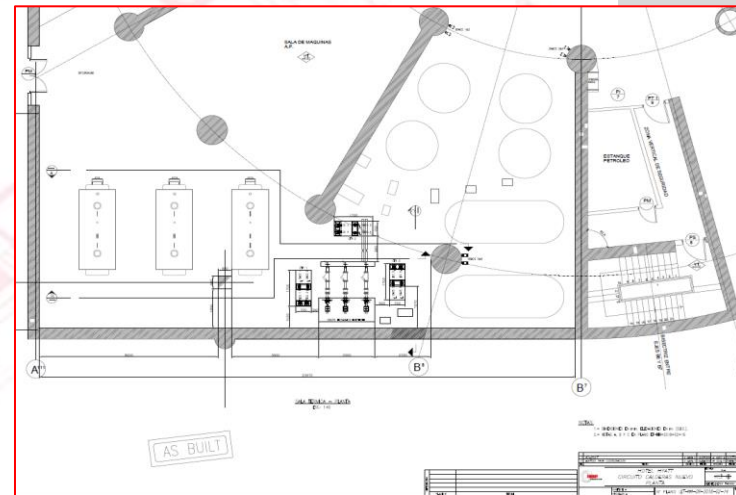
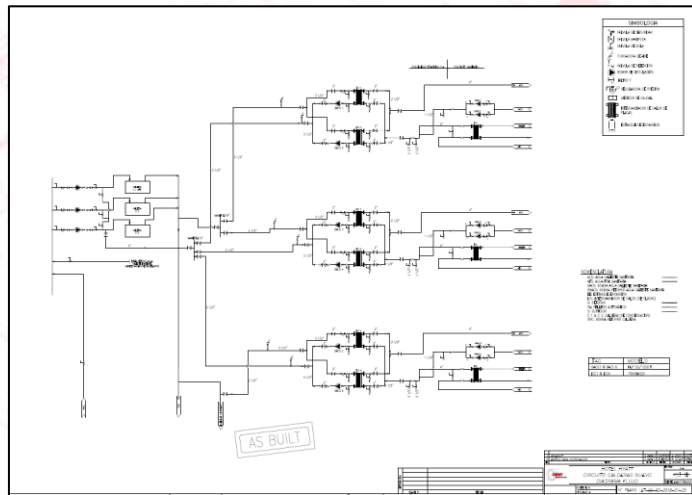


MODELO ESCO

Hotel Mandarin Oriental Santiago

SOLUCION IMPLEMENTADA

- Se implementan tres CTRy dobles
- Se instala sistema HeatGuard para control de la central térmica
- Se instalan VDF en bombas calefacción de piso mecánico
- La inversión del proyecto fue de **USD\$104.170**

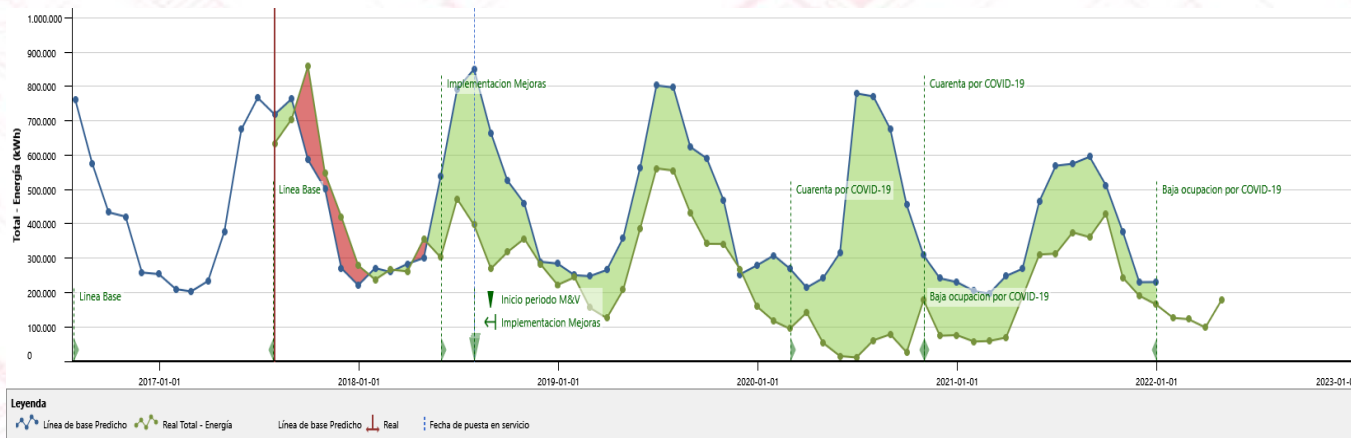


MODELO ESCO

Hotel Mandarin Oriental Santiago

RESULTADO

- Periodo de evaluación de 12 meses post implementación.
- Evaluación mediante protocolo IPMVP
- Se utilizó herramienta RetScreen para la medición de ahorros.
- Ahorros de **2.063.268 kWh**, lo que equivale a **194.464 m³** de Gas Natural, o bien, **USD\$149.484** de ahorro al año.
- Payback simple de 0,85 años

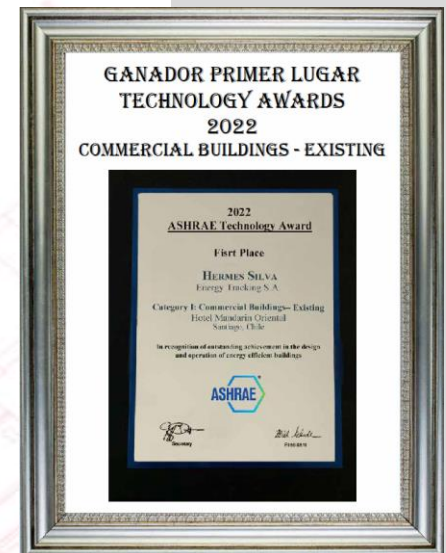


MODELO ESCO

Hotel Mandarin Oriental Santiago

PREMIOS

- Gana el primer lugar en Regional Technology Awards de ASHRAE en la Región XII año 2020-2021
- Gana el primer lugar mundial (Society) Technology Awards de ASHRAE, año 2021-2022



MODELO ESCO

Hotel Mandarin Oriental Santiago

PREMIOS

- Recibe el primer certificado de ahorros CAPE de la Agencia de Sostenibilidad Energética de Chile



Retrofit

Modifica, mejora, reconstruye y/u optimiza un **Sistema Existente Energético**, para llevarlos a un nivel de **Eficiencia Superior**.

POTENCIAL EN CHILE



Edificios Residenciales
Más de 30.000 en Chile,
60% en Santiago

Hoteles/Alojamientos
Más de 8.000 en Chile

Hospitales – Clínicas
Más de 300 en Chile

Edificios Comerciales

OPORTUNIDAD RETROFIT

Eficientizar los hogares de Chile, bajo modelo **ESCO**:

- Modelo virtuoso de financiamiento,
- Soluciones integradas
- Implementadores locales.

Gracias!

Energy Tracking

Exequiel Ojeda
Gerente Comercial

+569 7959 1352

eoc@energy-tracking.com

Isabel La Católica 0995, La Cisterna, Santiago

www.energy-tracking.com

Hotel Mandarin Oriental

Claudio Leyton
Hotel Manager

+569 9047 2026

cleyton@mohg.com

Presidente Kennedy #4601, Santiago

www.mandarinoriental.com/es