

Barceló Conil Playa elige la última tecnología para ACS y climatización de Mitsubishi Heavy Industries

Madrid, 22 de marzo de 2022

Gracias a su diseño pensado desde la sostenibilidad, Barceló Conil Playa cuenta con la Calificación de Eficiencia Energética A

El diseño de Barceló Conil Playa está concebido desde la sostenibilidad y sorprende por su moderna arquitectura escalonada de formas naturales y orgánicas, capaz de respetar y fusionarse por completo con el paisaje natural. Recomendado solo para adultos, las 210 habitaciones de este alojamiento han sido diseñadas como un único espacio, en el cual la zona del baño queda dividida de la de descanso por una mampara de vidrio, creando una atmósfera muy agradable, gracias a sus grandes ventanales.

Elementos como su sistema constructivo han llevado al hotel a conseguir una Calificación de Eficiencia Energética A y su consumo, situado por debajo de 50KW/m² de energía anual, refuerza su compromiso y sensibilización con el medio ambiente.

Para sacar el máximo partido a las buenas temperaturas de la zona, el establecimiento cuenta con dos piscinas, una de ellas tipo playa con más de 500 metros cuadrados, así como una espectacular «infinity», ubicada en la azotea y de uso exclusivo para los clientes «premium level», donde resulta una delicia poder disfrutar de vistas panorámicas.

El hotel también se caracteriza por su completa oferta gastronómica. A destacar, sus restaurantes a la carta especializados en atún rojo de almadraba y arroces: Atunante y Arrozante, respectivamente. Además, cuenta con un snack bar y en el rooftop se encuentra el B-Heaven, ideal para contemplar las mejores puestas de sol de Cádiz con una completa carta de cócteles y combinados.

En definitiva, se trata de un hotel ideal para disfrutar de unos días de descanso en pareja con las muchas experiencias que ofrece la provincia de Cádiz.

El hotel, como hemos mencionado, está concebido desde la sostenibilidad y le ha dado mucha importancia y prioridad a la eficiencia energética de sus instalaciones de climatización y agua caliente sanitaria (ACS). Elegir equipos eficientes es una apuesta segura por el ahorro económico y por el respeto por el medio ambiente.

Sistema de climatización:

La instalación de aire acondicionado que da servicio a habitaciones y zonas comunes consta de 18 circuitos independientes de VRF con recuperación de calor: Generación KXZRE1 de Mitsubishi Heavy Industries, con una capacidad frigorífica nominal total de 488 kW.

En la instalación de renovación de aire exterior dispone de 10 climatizadores con batería de expansión directa conectada a sus respectivos 10 circuitos VRF KXZE1 de Mitsubishi Heavy Industries, con una capacidad frigorífica nominal instalada de 443 kW.

El número total de unidades interiores instaladas es de 210 split de conductos, gestionadas mediante dos buses de datos independientes.

El control centralizado está formado por dos pantallas táctiles modelo SL4 Mitsubishi Heavy Industries con control web integrado para facilitar la gestión de la climatización además de optimizar su funcionamiento.

Además, la instalación dispone de una pasarela Bacnet modelo WBGW256 Mitsubishi Heavy Industries integrada en la red Bacnet del edificio.

Sistema de producción de ACS:

La producción de ACS se realiza a través de cuatro unidades Q-TON de Mitsubishi Heavy Industries de 30 kW. El sistema Q-TON es una bomba de calor por CO2 de producción instantánea directa a consumo.

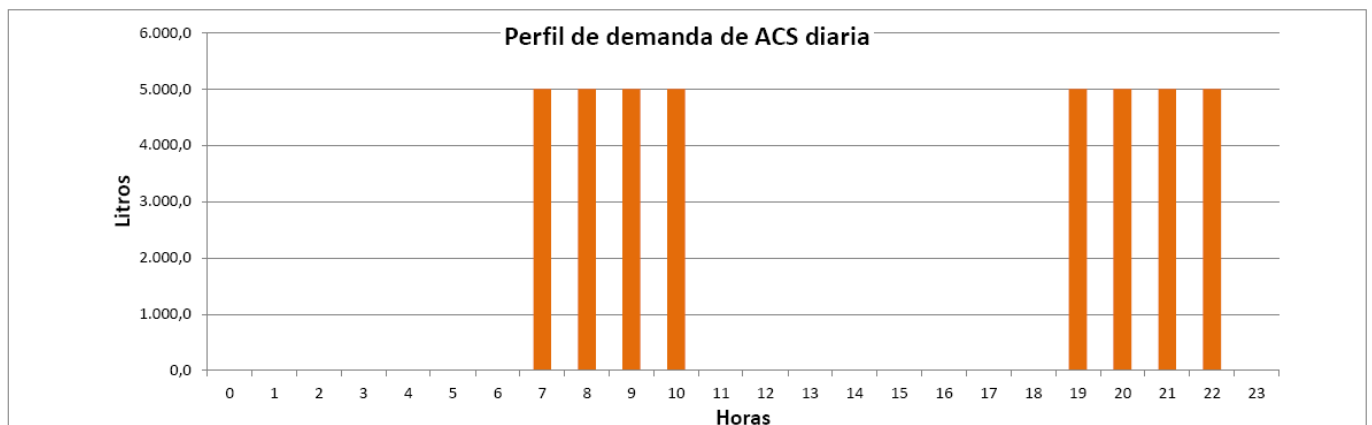
La instalación está diseñada para una producción de 40.000 litros día.

Las condiciones de diseño son las siguientes:

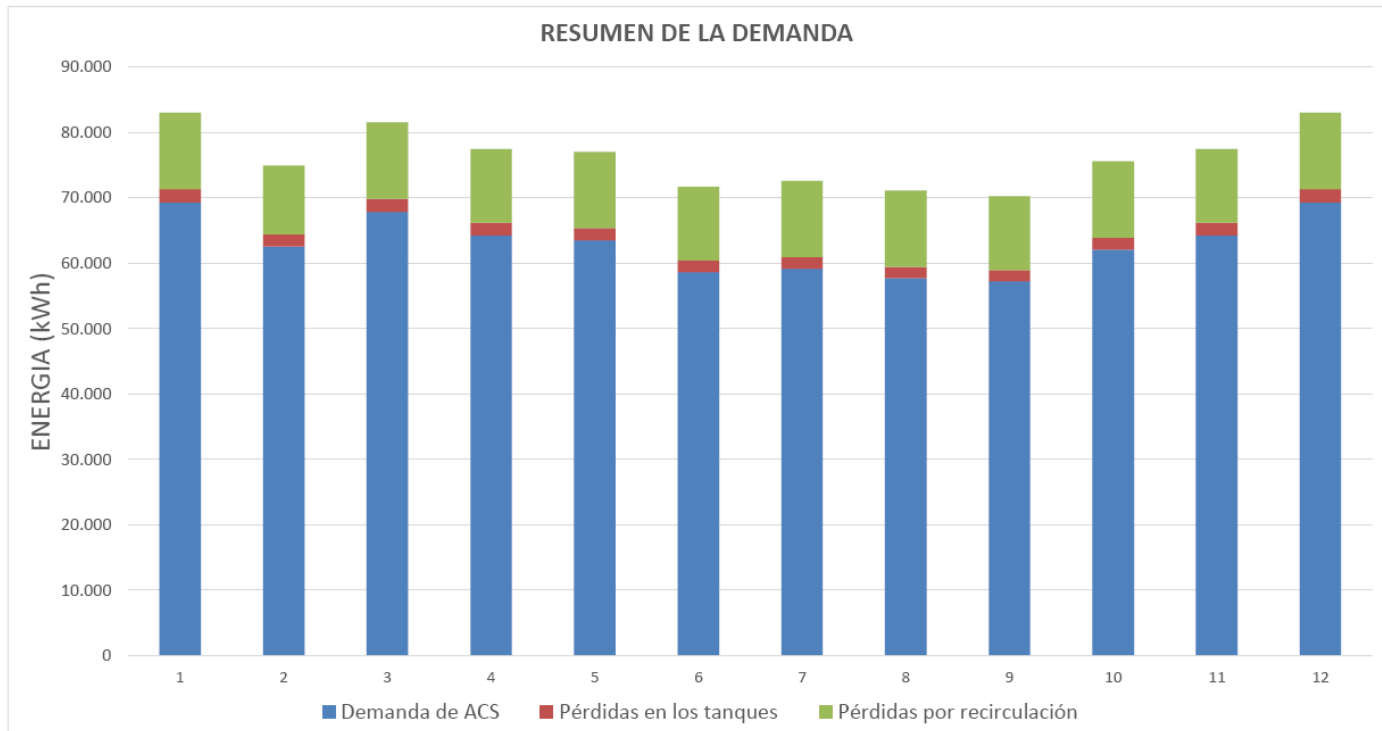
Temp. de agua de red y temp. seca exteriores (TA, temp. seca media mensual):

MES	TEMP. AGUA DE RED (°C)	TA BS (°C)
Enero	12	12,6
Febrero	12	13,5
Marzo	13	15,5
Abril	14	16,8
Mayo	16	19,4
Junio	18	22,7
Julio	19	24,1
Agosto	20	24,7
Septiembre	19	22,9
Octubre	17	20,4
Noviembre	14	16,2
Diciembre	12	13,6

Con un perfil de demanda:



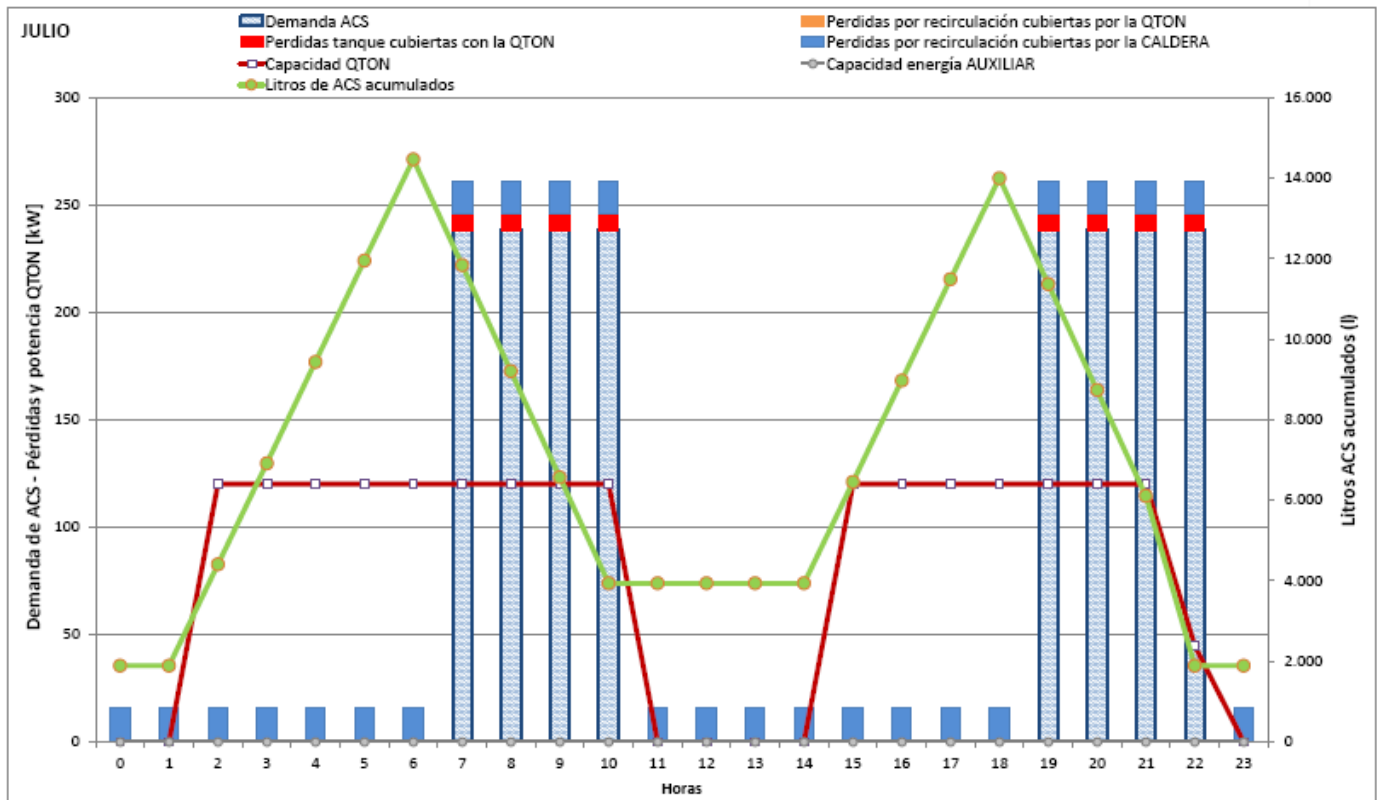
La energía demandada por el sistema se desglosa en el calentamiento del agua de red, pérdidas en el sistema de acumulación y pérdidas por el anillo de recirculación del hotel:



La demanda total de energía del sistema es 915.204 kWh/año.

Para cubrir esta demanda el sistema cuenta con cuatro unidades Q-TON y cuatro tanques de 5.000 litros. Las pérdidas de recirculación las atenderá una bomba de calor de R407c con temperatura de producción de 65 °C.

Ejemplo de funcionamiento del sistema en el mes de Julio:



El equipo produce y acumula agua caliente sanitaria a entre 60°C y 90°C, consiguiendo un COP medio de la instalación de 4,7 y un ahorro económico anual estimado del 60% frente a una caldera de gasóleo. El ahorro de emisiones de CO₂ estimado es del 71 %.

El sistema Q-TON está monitorizado de manera que se puede hacer un seguimiento diario de su funcionamiento para poder realizar los ajustes necesarios en caso de que se produzca alguna desviación y conseguir, de esta forma, el funcionamiento eficiente y el ahorro de consumo con el que se diseñó la instalación. El mantenimiento es muy sencillo y básico.

Además, el sistema Q-TON dispone de un sistema antilegionela, lo que proporciona aún mayor seguridad a la instalación.

La bomba de calor Q-TON es un sistema de aerotermia, de energía renovable, es decir, utiliza una fuente gratuita como es el aire para transformarla en energía sin necesidad de ningún otro sistema de apoyo.

Ya son más de 500 equipos Q-TON instalados en España y Portugal, con diferentes aplicaciones, pero con una gran presencia en el sector hotelero dada su eficiencia y ahorro demostrado.