



Puertos marítimos

Caso de éxito

Puerto de Barcelona

PROYECTO

Mejora en la gestión de consumo en el puerto de Barcelona

SECTOR

Marinas

CLIENTE

Puerto de Barcelona

Dato de interés

Gestión e imputación de costes individuales por torreta

Resultados más relevantes

INVERSIÓN

80.000 €



AHORRO

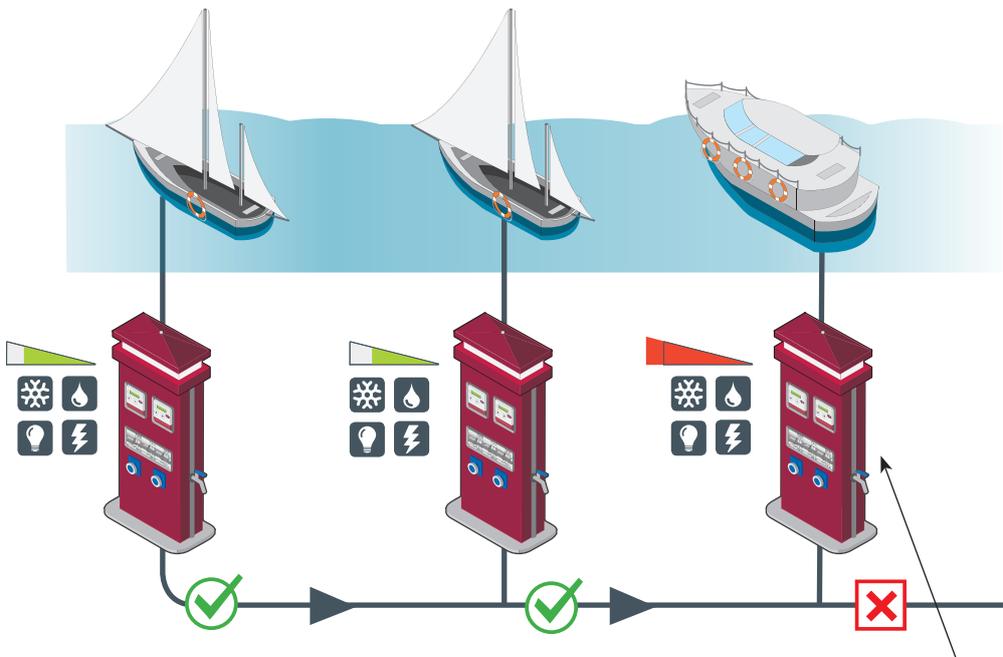
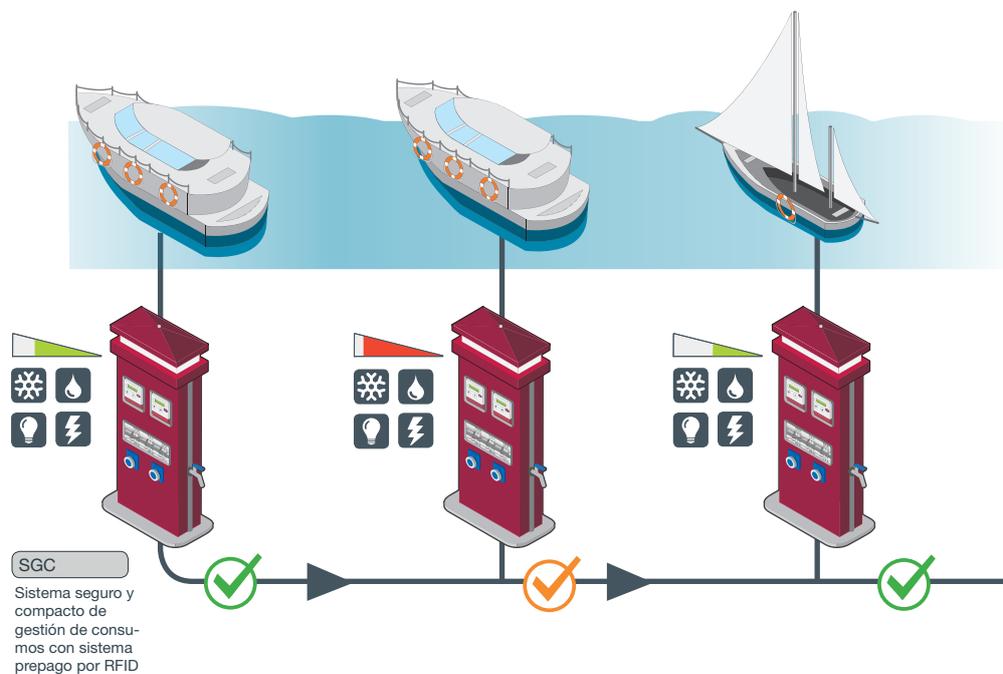
25-30% del consumo

AMORTIZACIÓN

3 años



“Era necesario buscar soluciones que permitieran reducir el coste eléctrico y disminuir el consumo general, sin afectar el índice de satisfacción de los clientes”



Situación inicial

El Puerto de Barcelona sufrió un incremento en la factura eléctrica de un 60% debido a las continuas subidas del precio de la energía. Por otro lado, los usuarios de los amarres querían gozar de las mismas comodidades de las que disponían en sus viviendas habituales, por la utilización de todo tipo de electrodomésticos, aparatos de aire acondicionado y calefacción, sin tener conocimiento del sobrecoste que esto les suponía.

Por estos hechos nacieron problemas de sobrecarga de las líneas existentes, y dificultades para gestionar una red con numerosos puntos de consumo. Por tanto, era necesario buscar soluciones que permitieran reducir el coste energético de electricidad y agua, disminuyendo el consumo en general sin afectar el índice de satisfacción de los clientes.

Objetivos

Los objetivos principales eran conseguir la máxima eficiencia energética y mantener el grado de confort de los clientes.

Este objetivo se subdividía en los siguientes:

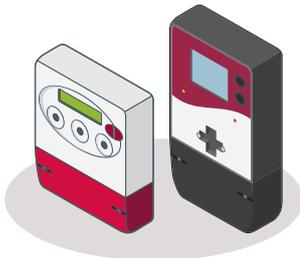
- Mejorar el control de consumo en los amarres: Mediante algún sistema de gestión remota de contadores.
- Gestionar el consumo: Imputar a cada amarre su consumo energético de manera correcta, evitando a sus clientes sobrecostes innecesarios.
- Evitar problemas en la instalación: derivados de un uso excesivo de la red eléctrica del puerto.



Ahorro 25-30%

de media mensual

CIRWATT B
Contador trifásico
multifunción de
energía eléctrica



PLC 800
Concentrador de
comunicaciones



Resultados

Según datos estadísticos de topologías similares se estimó un ahorro conseguido tras un año de implantación del sistema de un 25-30% respecto al año anterior. Además de la disminución drástica del gasto energético, también se minimizaron los problemas de sobrecarga en las líneas y puntas de consumo.

También, se consiguió la fidelización de clientes ya que el gestor del puerto imputó los gastos exactos a cada amarre sin errores o estimaciones en las facturas generadas. ▶

Detalles de la solución

La solución fue instalar torretas con contadores eléctricos PLC y contadores de agua con salidas de impulsos. Estas torretas permiten aislar los equipos del medio y abastecer al usuario con electricidad y agua logrando así un solo sistema de lectura de ambas energías.

A través del sistema informático de gestión se permitía tener un control total del acceso de los clientes pudiendo dar de alta/baja los suministros de los amarres al instante. Además, permite la obtención de los datos de consumo de los contadores pudiendo mostrar el valor exacto de energía de cada cliente durante su estancia, realizando facturas con el importe exacto según el consumo del cliente y la detección de averías en la red.

En detalle de la solución permitía:

- Mejorar el control de acceso de los amarres: Mediante la tele-gestión de los contadores el gestor del puerto náutico podía habilitar y cortar el suministro eléctrico y de agua de las parcelas remotamente.
- Gestionar el consumo: con el sistema instalado, el gestor del puerto podía saber el consumo de cada parcela limitando el consumo máximo para concienciar a sus clientes hacia un uso racional de la energía.
- El sistema permitía ser más justo con el usuario ya que a través de la lectura de consumos este pagaba exactamente lo que consumía. Este hecho también dotaba de una mejor gestión del consumo total del puerto, lo que conllevaba a un gran ahorro en la factura eléctrica.
- Evitar sobrecargas en las líneas: A través de la limitación remota del consumo máximo por parcela el gestor era capaz de evitar sobrecargas en las líneas eléctricas. Con el sistema se podían reprogramar remotamente los consumos máximos permitidos por amarre. Esto provocaba que los usuarios tomaran consciencia de las cargas a conectar.
- Evitar la inversión en infraestructuras: El sistema disponía de lectura y control a través del cableado eléctrico existente evitando abrir canalizaciones para las comunicaciones con el sistema de control. Este hecho provocó un gran ahorro en infraestructura.
- Unificar el sistema de medidas de energía: El sistema recolectaba información de consumos eléctricos y de agua en un mismo formato por lo que ayuda al gestor del puerto a englobar lecturas de diferentes energías (electricidad y agua) en un mismo formato.

Por lo que respecta a los clientes la respuesta también fue positiva. Entendieron que el ahorro energético era necesario y valoraron que el gestor del puerto fuera respetuoso con el medio ambiente. A raíz de este hecho, los usuarios fueron conscientes en el uso de equipos eficientes evitando consumos innecesarios, confirmando el cambio de actitud que se detectó posteriormente en las facturas de electricidad.

Puertos marítimos

Caso de éxito



CIRCUTOR - Vial Sant Jordi, s/n
08232 Viladecavalls (Barcelona) España
Tel. (+34) **93 745 29 00** - Fax: (+34) **93 745 29 14**
central@circutor.com