

CASOS PRÁCTICOS

- 1.- Esta instalación funciona con 2 grupos que trabajan simultáneamente, con un turno de mañana y otro de tarde. La demanda de potencia de estos dos grupos alcanza los 636kW con un consumo de energía de unos 3.000kWh/día.



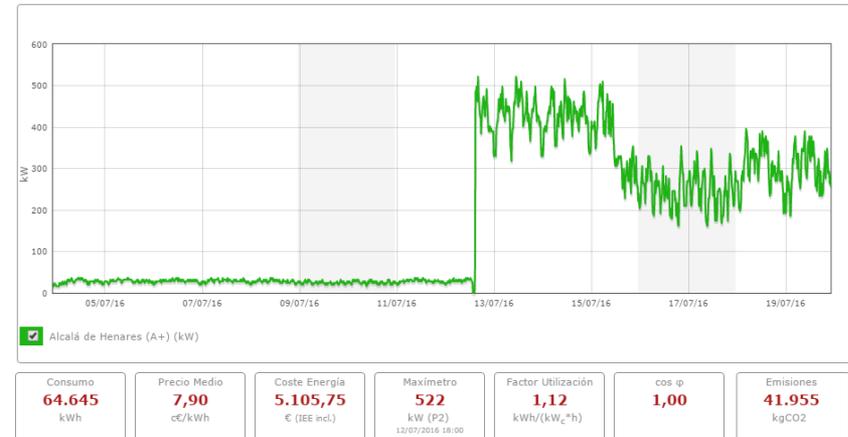
Haciendo funcionar los grupos secuencialmente en lugar de simultáneamente, el consumo de energía sigue estando en torno a los 3.000 kWh/día. Sin embargo la demanda de potencia baja hasta los 360kW, pudiendo aprovecharse este potencial ajustando la potencia contratada.



CASOS PRÁCTICOS

2.- Se cambian los TI de 75/5A a 5/5A (medida en MT) pero no se ajusta la programación del contador en consonancia por lo que pasa a medir consumos 15 veces superiores.

La monitorización del contador permite la detección temprana del error, que se corrige sin consecuencias.



3.- Se produce un fallo de suministro de compañía. Inmediatamente se comprueba on-line la ausencia de tensión en una fase, dando aviso a la compañía, quien soluciona el problema rápidamente.



CASOS PRÁCTICOS

4.- Se observan picos de demanda en los arranques del turno de mañana que provocan penalizaciones de potencia.



Semanas después se observan consumos equivalentes pero se han corregido los picos por lo que no se producen penalizaciones en la factura.



CASOS PRÁCTICOS

5.- Se instala una batería de condensadores y se observa cómo se corrige el FdP de 0,77 a 1 en el momento de la reconexión del suministro.

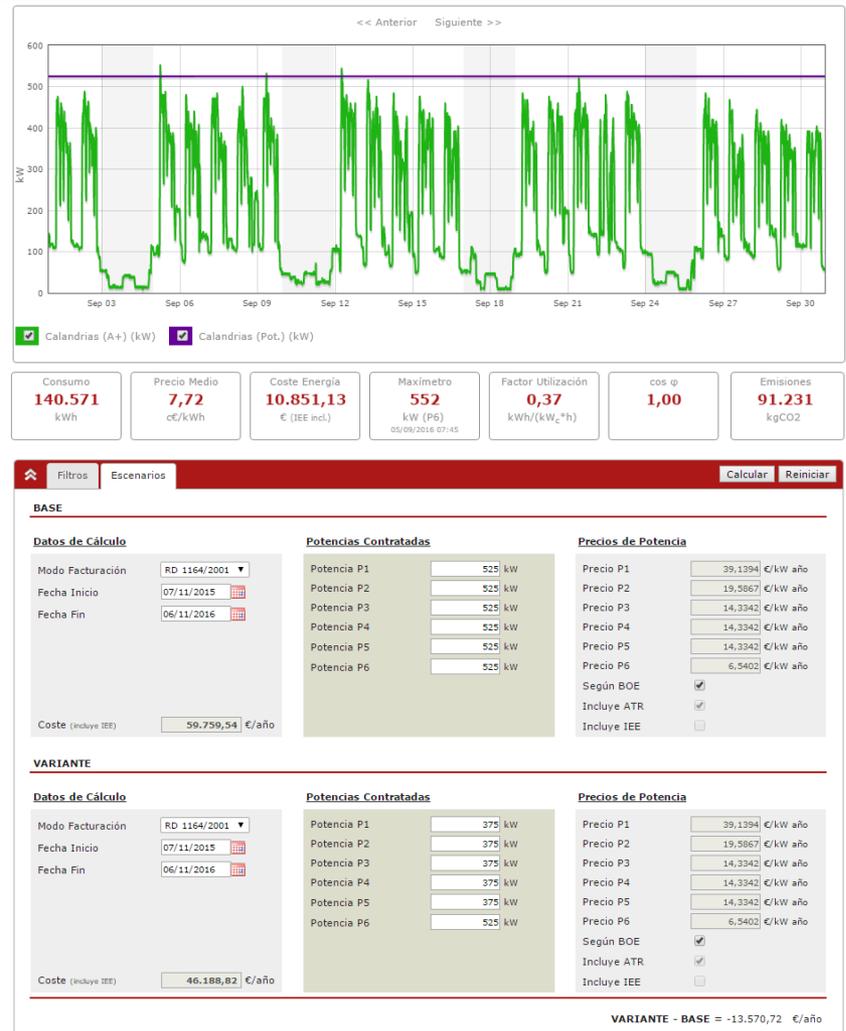


6.- Se sustituyen las campanas de VSAP a LED en la nave principal.
Los resultados se verifican a partir de la nueva curva de carga, pudiendo cuantificar el efecto de la medida.



CASOS PRÁCTICOS

7.- En un suministro de 6 periodos, a pesar de tener una potencia contratada próxima a la máxima demanda, se realiza una simulación para un ajuste óptimo de la potencia, pasando de 525kW a 375kW con un ahorro de 13.570€/año.

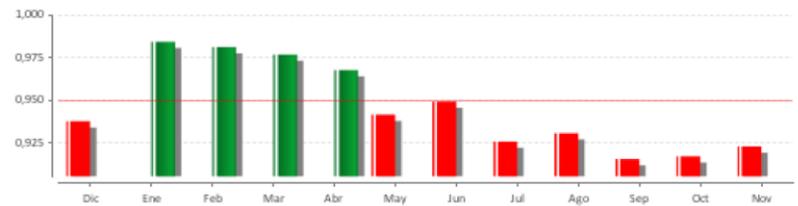


CASOS PRÁCTICOS

8.- Para compensar el efecto de un diseño defectuoso de la composición de una batería incapaz de compensar cargas pequeñas, se observa la sobrecompensación de hasta 100kVAr producida por el punto de consigna capacitivo. Este hecho conlleva el desgaste acelerado de los condensadores.



9.- En los sucesivos informes mensuales se observa el progresivo deterioro de la batería de condensadores por los armónicos, con disminución del Factor de Potencia y la consiguiente penalización en factura.



Periodo	Dic-14	Ene-15	Feb-15	Mar-15	Abr-15	May-15	Jun-15	Jul-15	Ago-15	Sep-15	Oct-15	Nov-15	Min.
P1	0,99	0,99	0,99				0,96	0,93					0,93
P2	0,97	0,99	0,99				0,96	0,93					0,93
P3				0,98			0,95			0,92		0,95	0,92
P4				0,98			0,95			0,92		0,92	0,92
P5					0,97	0,96					0,95		0,95
P6	0,83	0,97	0,97	0,97	0,96	0,92	0,94	0,92	0,93	0,90	0,86	0,90	0,83
Total	0,94	0,98	0,98	0,98	0,97	0,94	0,95	0,93	0,93	0,92	0,92	0,92	0,92
Minimo	0,97	0,99	0,99	0,98	0,97	0,96	0,95	0,93		0,92	0,95	0,92	0,92