

La Gestión Energética como activo de negocio.

El caso de éxito de Mutua Madrileña.



¿Somos centro de coste o centro de beneficio?

Servicios profesionales (consultoría, auditoría...)
Aplicaciones informáticas
Instalaciones

En 2'5 años hemos ahorrado más de 1'3 M €





Compromiso:

- Al más alto nivel de la compañía
- Comité de Ahorro y Eficiencia Energética
- Campañas de concienciación
- Formación
- Sistema de participación y aportaciones



DEJA "DESCANSAR" y APAGA TU ORDENADOR TODOS LOS DÍAS ANTES DE IRTE

Para más información, consulta el Programa Azul en la intranet

Febrero 2015

Eficiencia energética
 Consumo responsable de recursos
 Gestión eficiente de los residuos
 Movilidad Sostenible COmparte

Cómo ahorrar energía en tu día a día
- Ideas en la oficina -

- Apaga cada día el ordenador. Un equipo en standby produce más de 80kg de CO₂ a la atmósfera cada año.
- Apaga el monitor cuando vayas a ausentarte de tu puesto más de 10 minutos.
- Una vez que está cargado, tu móvil o tu tableta sólo aprovechan el 5% de electricidad que le llega de la red. Desenchúfalos y evita malgastar el otro 95%.
- Intenta leer los documentos en formato digital, no los imprimas si no es necesario.
- Para una mejor climatización del edificio, utiliza la puerta giratoria en lugar de la salida situada a su derecha.
- Apaga la climatización cuando no haya nadie en las salas de reuniones que disponen de equipo autónomo.
- Recuerda apagar las luces cuando salgas de tu despacho o sala de reunión.
- Minimiza el uso del ascensor. Utiliza las escaleras cuando vayas a subir 2 plantas o a bajar 4. Ahorrarás energía, y fortalecerás tu corazón y musculatura.

OBJETIVO ELÉCTRICO DEL MES

Este mes de Diciembre:

Esperado: 428.537 kWh Real: 430.414 kWh

OBJETIVO NO CONSEGUIDO

Nuestro consumo este mes ha sido un 9,10% inferior respecto al de 2013.

Por lo que aunque hemos evitado la emisión equivalente al consumo de 13 toneladas, no hemos llegado a nuestro objetivo de reducción del 9,5%.

Alcance: Un valor añadido

- Implantado en 14 edificios en Madrid
- Todos los consumos



#FOROGEN



Un edificio que cuida el entorno

Una eficiencia que crece
Un Sistema de Gestión Energética certificado ISO 50001 se basa en la mejora continua. Es decir, cada año es mejor que el anterior

Generación de energía verde
Reciclaje de residuos para la generación de energía a partir de biomasa.

Espacios más productivos
Mayor calidad del aire interior gracias a una adecuación constante a las condiciones ambientales, aumentando el confort y disminuyendo el absentismo.

>50%
Ahorro en consumo de gasoil*.

10%
Reducción en el consumo de agua**.

Reciclaje efectivo
100% de residuos reciclados, generando más de 10 toneladas de compost cada año.

<600 tn CO₂
Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero**.

Certificado ISO 50001
Mayor conjunto patrimonial de España con un Sistema de Gestión de la Energía certificado.

Confort
Cada día, todos los días, gracias al control de Tª adaptado.

20%
Reducción en la factura eléctrica**.

Responsabilidad e innovación
Mirando al futuro comprometidos con el medio ambiente y la sociedad.

MUTUAMADRILEÑA

* A lo largo del año 2016.
** Desde la implantación del Sistema de Gestión de la Energía. Marzo 2014



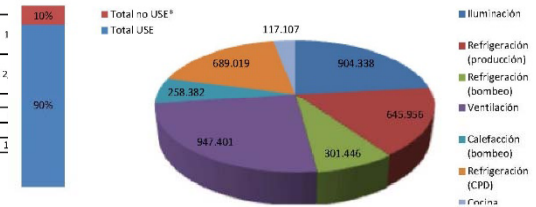
Análisis de datos de consumo:

- Tendencias de consumo
 - ✓ Pasadas
 - ✓ Futuras
- Detección de oportunidades de ahorro
- Seguimiento de las medidas implantadas
 - ✓ Acción rápida ante desviaciones
 - ✓ Verificación de ahorros

Lista de Usuarios Significativos de la Energía (USE)

Electricidad								
ID	Nombre del USE	¿Factores correctores? Sí/No	¿Tiene medidores el USE? Aut/Med	Consumo kWh 2014	% uso General	¿Quién influye en el uso de la energía?	Objetivos	Objetivos kWh 2015
1	Iluminación	Clima y Ocupación	No	904.338	21%	Todos	-5,2%	857.131
2	Refrigeración (producción)	Clima y Ocupación	No	645.956	15%	Usuarios/Mantenim	-5,2%	612.237
3	Refrigeración (bombeo)	Clima y Ocupación	No	301.446	7%	Mantenim	-5,2%	285.710
4	Ventilación	Clima y Ocupación	No	947.401	22%	Usuarios/Mantenim	-5,2%	897.947
5	Calefacción (bombeo)	Clima y Ocupación	No	258.382	6%			
6	Refrigeración (CPD)	Clima y Ocupación	Sí	689.019	17%			
7	Cocina	Ocupación	Sí	117.107	3%			

Total USE	3.863.648	
Total no USE*	442.722	
Consumo Total	4.306.370	1



Comportamiento energético. Vista general

Fecha: 12/2015

SERVICIO	OBJETIVO	REAL	AHORRO				COSTE		CO2
	último mes	último mes	2015	último mes	2015	2015			
Electricidad	1.380.638 kWh	1.281.989 kWh	-4,9%	-936854 kWh	€ 76.073	-11,6%	-168346 kWh	€ 1.462.288	5.943 t
Gas Natural	780.133 kWh	491.293 kWh	-29,9%	-1781633 kWh	€ 75.898	-41,2%	-344266 kWh	€ 177.633	784 t
Gasóleo	42.076 l	25.213 l	-26,7%	-68249 l	€ 54.599	-42,4%	-18592 l	€ 149.900	445 t
Agua	11.843 m ³	12.026 m ³	-3,1%	-2836 m ³	€ 4.632	-41,4%	-582 m ³	€ 144.248	556 t
Total			-9,8%		€ 211.201	-23,1%		€ 1.934.070	7.727 t

Mutua Q Buscar localización

filtrado por tags

Dashboard Analíticas Informes Alertas

DASHBOARDS DE ZONA

Nuevo dashboard

Map

TreeMapp

Electrical Gas Water Diesel

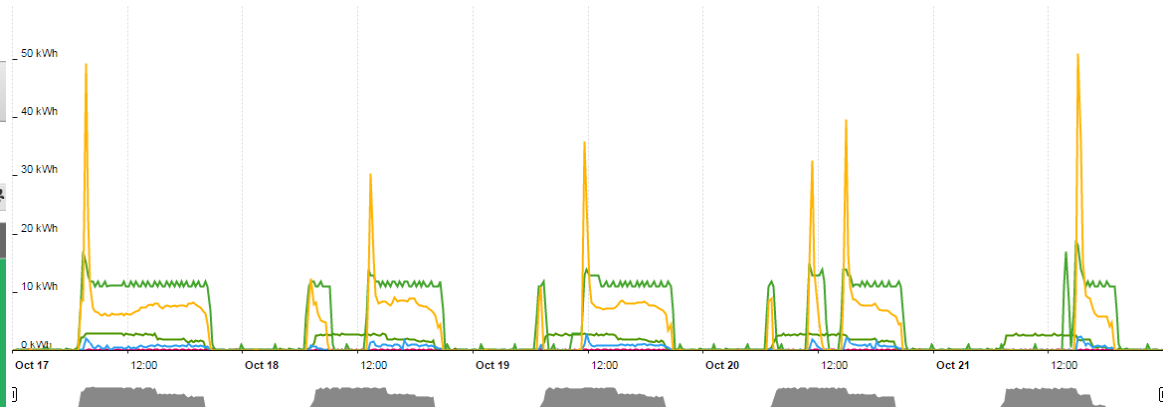
Dates: 10/10/2016 - 10/11/2016

Reference Device: Main Supply

Ratios: avg

Torre de Cristal

Observations



Ocultar tabla

Comparar con Período anterior (12/10/2016 - 16/10/2016) -

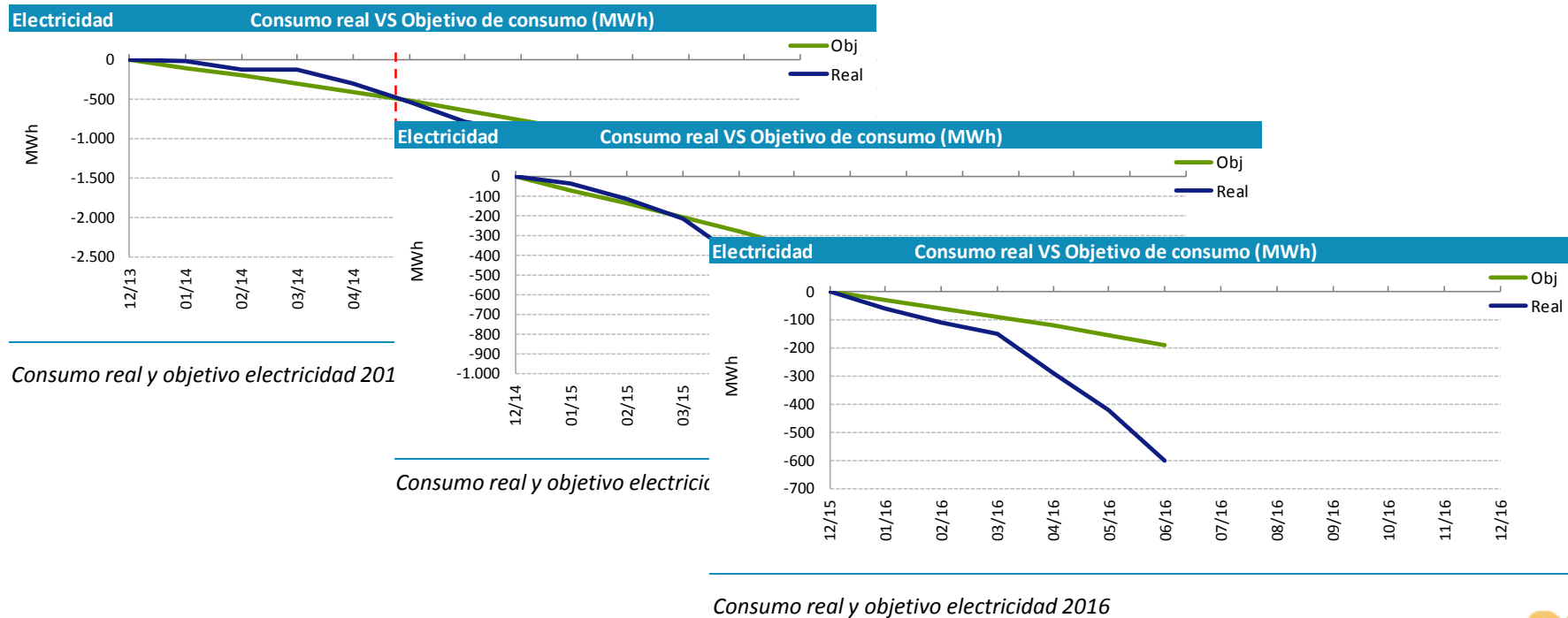
Dispositivos/Grupos	Total	Media	Mediana	Máximo	Mínimo
Bombas (Castellana 33)	2,363.00 kWh + 868.4 %	4.92 kWh + 868.4 %	0.00 kWh 0.0 %	19.00 kWh 0.0 %	0.00 kWh 0.0 %
Enfriadora 3 (Castellana 33)	1,657.90 kWh + 795.7 %	3.45 kWh + 795.7 %	0.00 kWh 0.0 %	51.00 kWh -2.1 %	0.00 kWh 0.0 %
UTAS (Castellana 33)	641.70 kWh + 107.5 %	1.34 kWh + 107.5 %	1.20 kWh + 500.0 %	3.10 kWh -3.1 %	0.00 kWh 0.0 %
Torres (Castellana 33)	154.70 kWh + 504.3 %	0.32 kWh + 504.3 %	0.10 kWh -100.0 %	3.00 kWh + 3.4 %	0.00 kWh 0.0 %
Enfriadora 2 (Castellana 33)	15.10 kWh + 164.9 %	0.03 kWh + 164.9 %	0.00 kWh 0.0 %	0.10 kWh 0.0 %	0.00 kWh 0.0 %

Control operacional:

- Visitas técnicas de búsqueda de oportunidades
 - ✓ Más de 540 oportunidades
 - ✓ 50% con coste nulo
 - ✓ Potencial de ahorro > 8 MWh
- Control operacional
 - ✓ Participación de equipos de mantenimiento
 - ✓ Aportación de ideas
 - ✓ Seguimiento a través de plataforma online



Resultados:



Resultados:

	AÑO	EDIFICIOS ISO 50001		
		SEDE CORPORATIVA	EDIFICIOS COMERCIALES	TOTAL
		€	€	€
AHORRO ANUAL	2014	-76.145,84	-293.672,22	-369.818,06
	2015	-49.605,25	-183.870,15	-233.475,39
	2016	-34.221	-8.192	-42.413
TOTAL		-159.971,90 €	-485.734,14 €	-645.706,04 €

¿kWh ó €?

	AÑO	EDIFICIOS ISO 50001		
		SEDE CORPORATIVA	EDIFICIOS COMERCIALES	TOTAL
		€	€	€
AHORRO ACUMULADO (según precios energéticos anuales)	2014	-76.145,84	-293.672,22	-369.818,06
	2015	-103.245,46	-427.383,26	-530.628,72
	2016	-132.806,10	-418.558,11	-551.364,21
TOTAL desde implantación		-312.197,41 €	-1.139.613,59 €	-1.451.810,99 €

El Payback de la inversión inicial es de 0'68 años, es decir, en apenas 7 meses ya estaba amortizada la inversión.

CASHFLOW ACUMULADO DESDE INICIO IMPLANTACIÓN ISO 50001			
	SEDE CORPORATIVA	EDIFICIOS COMERCIALES	TOTAL
	€	€	€
2014	-70.092,02	-247.886,04	-317.978,06
2015	-88.581,30	-347.873,43	-436.454,72
2016	-131.502,85	-408.701,36	-540.204,21
TOTAL	-290.176,16	-1.004.460,83	-1.294.636,99

Ahorro neto

ganancia de competitividad,
reducción del precio total del
arrendamiento de 0'28 € m²/mes.



No hay gestión óptima sin aporte de valor corporativo, y la *utility* más importante es la energía. Si gestionáis bien la energía el retorno es seguro con escasa o nula inversión inicial. Podéis trabajar duro, pero sobre todo os van a exigir vuestra ayuda para conseguir los

resultados

¡Apuesta por un Sistema de Gestión de la Energía!