



Proyecto Change en Farmacias de Zaragoza







PUNTO DE PARTIDA

DESPACHO FARMACIA

Conciencia de alto coste económico

Sensación de falta de control sobre costes.

Necesidad de un uso racional de la energía

Desconocimiento de herramientas de ahorro

Falta de puntos de referencia

COLECTIVO FARMACEUTICO

Necesidad de emprender un reto colectivo

Necesidad de transmitir una buena imagen medioambiental

Necesidad de reducir costes

Falta de referencias de consumo en el sector.

OBJETIVOS

DESPACHO FARMACIA

Reducción de impacto ambiental.

Reducción de costes económicos

Conocimiento de su situación energética:

- * Absoluta
- * Relativa

Conocimiento de posibilidades de ahorro real

Conocimiento de herramientas de ahorro.

COLECTIVO FARMACEUTICO

Implantar un proyecto innovador y responsable con el medio ambiente que consiga:

- * Reforzar la idea de pertenencia a un colectivo concienciado con los problemas de la sociedad
- •Reconocer públicamente los esfuerzos de los mas ahorradores.
- Apoyar la gestión económica de los farmacéuticos.

Crear una base de datos de referencia sobre consumos en el sector.

METODOLOGIA

DESPACHO FARMACIA

Informe personalizado:

- Usos
- Contratación
- Ineficiencias
- Mejoras
- * Alternativas:
 - * Coste
 - * Ahorro
 - * Periodo Recuperación

Identificación y reconocimiento del ahorro.

COLECTIVO FARMACEUTICO

Implantar un proyecto innovador y responsable con el medio ambiente que consiga:

- Reforzar la idea de pertenencia a un colectivo concienciado con los problemas de la sociedad
- Reconocer públicamente los esfuerzos de los mas ahorradores.
- Apoyar la gestión económica de los farmacéuticos.

Crear una base de datos de referencia sobre consumos en el sector.

- 1. Evolución del consumo, coste energético, emisiones y residuos.
- A. Consumo y coste de energía eléctrica

	CONSUMOS EN KW			CONSUMOS EUROS		
	2007	2008	2009	2007	2008	2009
ENERO	1950	2022	2060	261	293	360
FEBRERO	1950	2022	2060	261	293	360
MARZO	1665	1602	1612	225	236	283
ABRIL	1665	1602	1612	225	236	283
MAYO	2308	1758	1591	306	263	281
JUNIO	2308	1758	1591	306	263	281
JULIO	2166	2168	2169	302	359	380
AGOSTO	2166	2168	2169	302	359	380
SEPBRE	2002	1819	2169	281	303	380
OCTBRE	2002	1819	2169	281	303	380
NOVBRE	2086	2158	2028	293	361	312
DICBRE	2086	2158	2028	293	361	312
TOTAL	20182	18737	19202	3336	3630	3992

PRECIO MEDIO KW

	2007	2008	2009		
ENERO	0,133844	0,144934	0,174652		
FEBRERO	0,133846	0,144906	0,174757		
MARZO	0,135135	0,147459	0,175298		
ABRIL	0,135135	0,147316	0,175558		
MAYO	0,132675	0,149758	0,176923		
JUNIO	0,132582	0,149602	0,176618		
JULIO	0,139340	0,165590	0,175196		
AGOSTO	0,139428	0,165590	0,175196		
SEPBRE	0,140175	0,166542	0,175196		
OCTBRE	0,140360	0,166575	0,175196		
NOVBRE	0,140712	0,167088	0,153846		
DICBRE	0,140460	0,167285	0,153846		
MEDIO	0,165302	0,193732	0,207888		

Aumento tres ultimos años: 25,76 %

	2007	2008	2009
Kg CO2/KW	0,37	0,37	0,37
Mgr Residuo	0,39	0,39	0,39
radioactivo/Kw			
Tm CO2/total	0,46842	0,5217	0,57461
Kg Residuo total	0,0004937	0,0005499	0,0006057

CODIGO	POBLACION	TRAB	M2	KW	EUROS	Kwm2
ZA027	PUEBLO	2	40	10000	4506	5.000,00
ZA034	ZARAGOZA	2	50	12000	9885	6.000,00
ZA012	ZARAGOZA	2	65	12635	8787	6.317,50
ZA011	ZARAGOZA	2	12	13587	4478	6.793,50
ZA007	ZARAGOZA	2	23	14000	1454	7.000,00
ZA024	ZARAGOZA	2	14	14563	6566	7.281,50
ZA003	ZARAGOZA	2	39	14578	5454	7.289,00
ZA021	ZARAGOZA	3	65	32789	6547	10.929,67
ZA040	PUEBLO	2	74	24777	6644	12.388,50
ZA022	ZARAGOZA	1	98	15789	3232	15.789,00
ZA025	ZARAGOZA	2	62	32000	7444	16.000,00
ZA014	ZARAGOZA	4	74	65666	9878	16.416,50
ZA030	ZARAGOZA	2	88	35478	9898	17.739,00
ZA020	ZARAGOZA	5	59	88888	3333	17.777,60
ZA019	ZARAGOZA	2	74	35698	6578	17.849,00
ZA017	ZARAGOZA	2	53	36321	6547	18.160,50
ZA010	ZARAGOZA	2	65	37985	4455	18.992,50

Principales mejoras detectadas:

Los siguientes equipos agrupan el 64% del consumo eléctrico del establecimiento.

Referencia equipo	Pote ncia (W)	Horas de funciona miento (h/a)	Rendimiento / Porcentaje de carga (%)	Consumo eléctrico estimado (kWh/a)	Consumo eléctrico estimado (%)
NOMBRE EQUIPO 1.540 2.225 100%		3.427	19%		
NOMBRE EQUIPO	2.763	1.113	100%	3.073	17%
NOMBRE EQUIPO	5.500	1.110	50%	3.025	17%
NOMBRE EQUIPO	4.180	925	50%	1.933	11%

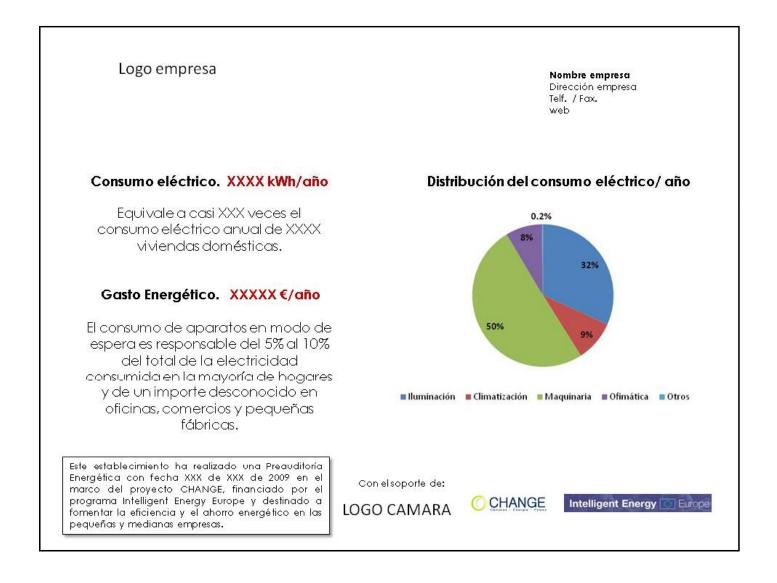
Principales Ineficiencias detectadas:

Referencia equipo	Pote ncia (W)	Horas de funciona miento (h/a)	Rendimiento / Porcentaje de carga (%)	Consumo eléctrico estimado (kWh/a)	Consumo eléctrico estimado (%)
NOMBRE EQUIPO	1.540	2.225	100%	3.427	19%
NOMBRE EQUIPO	2.763	1.113	100%	3.073	17%
NOMBRE EQUIPO	5.500	1.110	50%	3.025	17%
NOMBRE EQUIPO	4.180	925	50%	1.933	11%

1.PROPUESTAS DE MEJORA EN EFICIENCIA Y AHORRO ENERGÉTICO

A continuación se indican, de las oportunidades de ahorro y mejora de eficiencia energéticas detectadas, aquellas que se consideran viables técnica y económicamente, para las cuales se evalúan mediante el periodo de retorno simple y su potencial de ahorro económico.

	Periodo de retorno simple			Ahorros económicos		
Mejora	Inferior a 2 años	Entre 2 y 4 años	Mayor de 4 años	Mayor de 500 €/a	Entre 200 y 500 €/a	Inferior a 200 €/año
Sustitución de lámparas halógenas de 50W en los expositores de marcos y álbumes así como zona intermedia en techo (Total: 16 puntos de luz):						
- por Halógenas de 35W	٠					
- por Lámparas LED de 4 W						







Gracias por su atención





