

## Officinas eficientes Efficient Offices

*Evangelina Nucete Álvarez. Técnica de eficiencia energética de WWF-España (España)*

### **Resumo**

*Seguindo a liña encetada en 2007 para logramos ámbitos de traballo máis sustentables e con menor pegada de carbono, WWF España presentou a finais de 2008 a campaña OFFicinas Eficientes, a través da cal pretende pór ao alcance de todo tipo de entidades, en particular as pemes e organizacións do terceiro sector, ferramentas e orientacións prácticas que lles permitan reducir as súas emisións de dióxido de carbono e mellorar a xestión enerxética das súas oficinas e centros de traballo. Como parte do proxecto, WWF elaborou a Guía de aforo e eficiencia enerxética en oficinas, con que as empresas e as organizacións poderán coñecer cales son os requisitos básicos necesarios para iniciaren un plan de aforo e eficiencia enerxética nos seus centros de traballo, e que accións son as que poden pór en marcha para reduciren os seus consumos enerxéticos e emisións de CO<sub>2</sub>. A guía complementábase cun sinxelo programa que facilita o inventariado e seguimento do consumo de enerxía dos equipos e instalacións enerxéticas presentes no edificio, xunto con outros materiais de sensibilización enfocados a promoveren boas prácticas e hábitos de consumo responsables entre os traballadores, entre os cales se atopa o portal web [www.officinaseficientes.es](http://www.officinaseficientes.es).*

### **Abstract**

*Following the line initiated in 2007 to achieve areas of work more sustainable with less carbon impact, WWF Spain presented at the end of 2008 campaign "Efficient offices" through which it covers all kinds of entities, in particular small companies and third sector organisations, tools and practical guidance that will allow them to reduce their carbon dioxide emissions and improve energy management within their offices and centres of work. As a part of the project, WWF provides a Guide to save and provide energy efficient offices giving information to companies and organisations on the basic requirements and initiate an energy efficient plan, including reduced energy consumption and reduced CO<sub>2</sub> emissions. This guide includes a simple programme monitoring energy consumption of equipment and instalations within buildings, together with other information promoting good practice and examples of responsible consumption among the workforce. [www.officinaseficientes.es](http://www.officinaseficientes.es)*

### **Palabras chave**

*Aforo, eficiencia enerxética, oficinas eficientes, organizacións non-gubernamentais (ONG), pequenas e medianas empresas (pemes)*

### **Key-words**

*Savings, energy efficiency, efficient officies, non-gubernamental organisations (NGO), small and medium businessess*

## Introducción

Malia que en 2008 a demanda de enerxía primaria e as emisións españolas de gases de efecto invernadero experimentaron un descenso con respecto ao ano anterior, como consecuencia da crise económica e a suba dos prezos do petróleo (que chegou a alcanzar os 150 \$ o barril), España continúa a ser o país industrializado onde máis aumentaron as emisións desde 1990 (+42,7%)<sup>1</sup>.

Os chamados sectores difusos, como o residencial, terciario ou o transporte, representan a meirande partida do cómputo destas emisións, preto do 60%. Precisamente, a dispersión, a atomización e a diferente natureza dos focos de emisión, así como a dificultade de exercer un control continuo e eficaz sobre eles, convérteos nunha das áreas que máis custa implicar nas políticas de loita contra o cambio climático. Esta situación é especialmente alarmante xa que é precisamente nestes sectores difusos onde máis rápido veu aumentando a demanda de enerxía nos últimos anos previos á crise, con taxas moi superiores á media, o cal resulta especialmente salientable no sector servizos, que veu rexistrando taxas de crecemento

anuais superiores ao 7%, fronte ao 4,6% do transporte ou o 4% da industria<sup>2</sup>.

Se queremos evitar que, unha vez pasada a crise, as emisións volvan recuperar o ritmo sen freo dos últimos anos e que os obxectivos marcados para 2012 e para etapas posteriores do Protocolo de Quioto se vexan seriamente comprometidos, resulta imperativo asentarmos cambios estruturais permanentes en todos os sectores de actividade, nomeadamente nestes sectores difusos. E para que isto aconteza, é imprescindible revertir o consumo desmesurado de enerxía e asentar as bases dun novo modelo enerxético que se basee realmente no aforro e na utilización de tecnoloxías máis eficientes e de fontes de enerxía limpas e renovables (Gráfico 1).

Gráfico1: Reparto do consumo enerxético en España por sectores (2004)

REPARTO DE CONSUMO ENERGÉTICO EN ESPAÑA POR SECTORES (2004)		
Sectores	%	Tendencia
Transporte 	39%	← →
Industria 	31%	← →
Hogar 	17%	↗
Servicios: Comercio, hoteles y oficinas 	10%	↗
Agricultura y otros 	3%	↘

Fuente: IDAE

1 SERRANO I GIMÉNEZ, L., SANTAMARTA, J. (mayo 2009): *Evolución de las emisiones de gases de efecto invernadero en España (1990-2008)*. World Watch y CC.OO. [<http://www.ccoo.es/comunes/temp/recursos/1/194623.pdf>]

2 IDAE, Instituto para la Diversificación y Ahorro de Energía (octubre 2006): *Boletín IDAE: Eficiencia Energética y Energías Renovables* (nº 8).

Un dos ámbitos difusos que ofrecen unha ampla marxe de mellora enerxética son os edificios destinados a oficinas, que actualmente supoñen a metade da enerxía total consumida dentro do sector servizos.

O consumo enerxético dunha oficina atópase repartido maioritariamente entre os equipos de iluminación e resto de aparellos eléctricos, seguido dos sistemas de calefacción e aire acondicionado, en tanto se dedica unha pequena parte, por volta do 5%, á produción de auga quente para usos sanitarios (Gráfico 2).

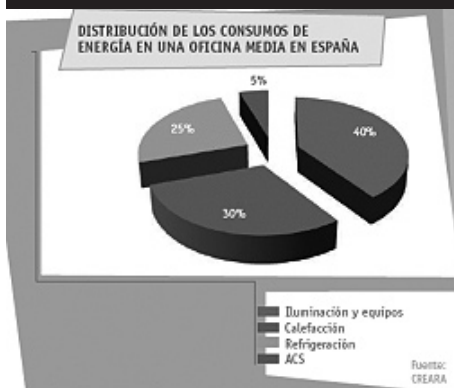
O emprego xeneralizado dos equipos de aire acondicionado e de sistemas de iluminación artificial, ou o cada vez maior número de equipos ofimáticos presentes nos centros de traballo (ordenadores, impresoras, fotocopiadoras etc) contribúen significativamente a aumentar a demanda de enerxía do sector. Un consumo que se ve tamén influído por outros factores como o

nivel de eficiencia enerxética dos equipos, os hábitos de consumo dos usuarios ou as propias características construtivas do edificio. Se a todo isto lle engadimos que entre o 40% e o 50% das emisións de CO<sub>2</sub> dunha empresa a producen o seu cadro de persoal ao se trasladar ao seu lugar de traballo, é oportuno reflexionarmos sobre o impacto directo e indirecto que teñen os edificios de oficinas e o deseño dos espazos de traballo sobre o medio ambiente.

En vista desta situación, cómpre impulsarmos medidas de aforro e eficiencia enerxética no ámbito das oficinas, coa finalidade de reducir o seu impacto sobre as emisións de CO<sub>2</sub> e pór así tamén a súa parte na loita contra o cambio climático, que non deixa de ser, á fin e ao cabo, unha responsabilidade de todos.

Estes son os motivos que levaron a WWF a pór en marcha a súa campaña OFFicinas Eficientes, que continúa a liña de traballo iniciada en anos anteriores para lograr contornos de traballo máis saudables e sustentables.

Gráfico2: Distribución dos consumos de enerxía nunha oficina media en España



## Que é OFFicinas Eficientes?

---

OFFicinas Eficientes é unha campaña desenvolvida por WWF cuxa finalidade é ofrecerlle a todo tipo de entidades, sinaladamente as ONG e as pequenas e medianas empresas (as pemes), unha serie de guías e ferramentas prácticas de sinxelo manexo para favorecer a introdución do aforro e a eficiencia enerxética nas súas oficinas e centros de traballo. O proxecto, que se enmarca dentro do programa de subvencións destinadas á realización de campañas de sensibilización para a prevención da contaminación e do cambio climático do Ministerio de Medio Ambiente, e Medio Rural e Mariño, foi presentado publicamente en decembro de 2008.

Entre os obxectivos perseguidos pola campaña atópanse os seguintes:

- Concienciar aos responsables de ONG e aos pequenos e medianos empresarios dos problemas que xeran os patróns de consumo de enerxía nos seus centros de traballo sobre o cambio climático, e facilitarlles ferramentas prácticas para elaboraren e implantaren neles un plan de aforro e eficiencia enerxética.
- Darlle a coñecer ao cadro de persoal cales son os problemas ambientais asociados ao consumo de enerxía que se produce nas oficinas, e cales son as alternativas e solucións para os combater.



- Promover a elaboración de plans de aforro e eficiencia enerxética nos centros de traballo de todo tipo de entidades, teñan ou non fins lucrativos (ONG, pemes, grandes empresas privadas, administración...).

### Por que as pemes e as ONG?

O motivo polo que a campaña se dirixe a estes dous colectivos, as pemes e as ONG, é precisamente polas características e necesidades comúns que comparten.

Aínda que tradicionalmente as ONG e as pemes non son percibidas como grandes consumidoras de enerxía, ambas presentan unha responsabilidade destacada sobre as emisións de CO<sub>2</sub>. As dúas desempeñan as súas actividades en edificios de oficinas, onde se consomen importantes cantidades de enerxía. Por exemplo, consómese electricidade para a iluminación, a climatización e o funcionamento de diversos equipos como ordenadores, fotocopiadoras, ascensores, aire acondicionado... Nelas tamén se consomen outras fontes de enerxía como, por exemplo, o gas natural para a produ-

ción de auga quente e para cubrir as necesidades de calefacción. Igualmente, para que os traballadores e as traballadoras poidan acceder a diario aos seus postos de traballo é probable que utilicen medios de transporte motorizados que consuman combustibles fósiles, e o mesmo acontece cando necesitan realizar outros desprazamentos por motivos de traballo.

Outro trazo común das pemes e as ONG é que os gastos asociados aos consumos de enerxía poden chegar a supor unha carga importante para a contabilidade interna destas entidades, que en ocasións adoitan presentar dificultades de financiamento e capacidade económica limitada para o desenvolvemento dos seus proxectos. Alén diso, adoita existir certo descoñecemento acerca do alcance que ten o impacto da súa actividade sobre o contorno, así como das solucións que poden pór en marcha para o minimizar.

Como en moitos casos, racionalizar e reducir o consumo de enerxía comporta tan só mudar certos hábitos de comportamento entre o persoal ou aplicar solucións técnicas de baixo custo, a adopción de prácticas de aforro e eficiencia enerxética non ten por que supor unha carga económica para estas entidades. E para que isto acontecer, será necesario pór a disposición das persoas responsables destes colectivos tanto a información como as ferramentas suficientes para que poidan comezar a autoxestionar e optimizar enerxeticamente os seus centros de traballo.

A campaña *OFFicinas Eficientes* desenvolveuse a través das seguintes ferramentas:

- A edición dunha **guía de aforro e eficiencia enerxética para oficinas**, en que se explican os pasos que cómpren para implantaren un plan de mellora da xestión enerxética no centro de traballo.
- Elaboración de **materiais de sensibilización dirixidos ao persoal**, con consellos e boas prácticas para aforrar enerxía no posto de traballo e axudar a acadar os obxectivos de mellora que se propuxera a organización.
- **Difusión da campaña** a través da súa páxina web oficial ([www.officinaseficientes.es](http://www.officinaseficientes.es)) e nomeadamente a través das diversas accións de sensibilización que se están a realizar a través da Rede de Grupos de WWF.

## Guía de aforro e eficiencia enerxética para oficinas

Este manual explica os pasos que hai que dar para comezar a implantar desde cero un plan de mellora da xestión enerxética na oficina: desde como seleccionar a persoa encargada da súa realización até como facer o seguimento dos consumos de enerxía e emisións do centro, marcar un obxectivo de redución interno e seleccionar aquelas medidas que resultaren máis acaídas para alcanzar o dito obxectivo.

Estos son os pasos propostos na guía para abordar un plan de mellora da xes-



tión enerxética no centro de traballo (Gráfico 3).

Con esta guía, as persoas responsables dunha oficina dispoñen, por tanto, das orientacións esenciais para proceder a:

- inventariar e calcular as emisións xeradas polo consumo enerxético producido

nos seus centros de traballo;

- determinar un obxectivo de redución de emisións de CO<sub>2</sub> a curto-medio prazo e identificar as oportunidades con que alcanzar tal obxectivo;
- plasmar nun plan de acción cun calendario e recursos identificados e ben definidos;
- encontrar suxestións para reducir e compensar as emisións imprescindibles;
- implicar aos traballadores na consecución dos seus obxectivos de redución.

O capítulo central e máis goso da guía é o que recolle a selección de medidas de aforro e eficiencia enerxética, as cales se presentan a modo de fichas e clasificadas por bloques, en función do equipo ou sistema enerxético sobre as que actúan. Cada bloque de medidas leva asignado unha cor identificativa para facilitar a súa procura, e cada ficha está organizada do seguinte xeito:

Gráfico 3: Plan de mellora da xestión enerxética



- Título, finalidad de la medida, e centro de consumo a que afecta
- Fuente de energía o recurso utilizado
- Descripción de la medida
- Potencial estimado de reducción de consumo energético e de emisiones de CO<sub>2</sub>
- Estimación do custo de implantación e mantemento
- Responsables de implantación e indicadores de cumprimento

### D. ILUMINACIÓN

Mantenimiento

#### D7. Limpieza y mantenimiento de los sistemas de iluminación

Actividad	Iluminación
Fuente de energía	Electricidad

**DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA**

■ Nº operaciones anuales de mantenimiento realizadas.

■ Consumo de energía en iluminación por empleado y por superficie al año (kWh/empleado y kWh/m<sup>2</sup>).

### B. CLIMATIZACIÓN

Uso de equipos eficientes

#### B4. Uso de equipos de climatización energéticamente eficientes

Actividad	Climatización
Fuente de energía	Gas natural, electricidad, gasóleo, energía solar, biomasa...

**DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA**

Con esta medida se propone la sustitución de los viejos equipos de generación de frío/calor por otros sistemas más eficientes, con lo que conseguiremos reducir notablemente el consumo energético y la huella energética de la organización.

En alternativa recomendable sustituir los calderos de más de 15 años por otros calderos nuevos. En el caso de calderos antiguos que utilizan combustibles líquidos o sólidos (gasóleo y carbón principalmente), el rendimiento puede ser inferior al 50%, por lo que los nuevos calderos son importantes.

Los calderos más eficientes son los de baja y los de condensación. Entre últimos, siempre casos, son alrededor de un 20-10% más eficientes calderos estándar que se pueden encontrar e según el tipo de combustible, son más eficientes estancias frente a los atmosféricos.

**CLASIFICACIÓN DE LAS CALDERAS EN FUNCIÓN DE LA TEMPERATURA DE TRABAJO**

<b>Estándar</b>	La temperatura media del agua de la caldera suele ser 70°C, los bojes de los 10-12 que condensan el vapor de agua de los gases de la combustión y se producen corrientes. Obvian los menores rendimientos (75 - 80%).
<b>Baja temperatura</b>	Perdidas débiles agua a baja temperatura, entre 35-60°C, con mejores resultados que las convencionales (rendimiento 81 - 95%) y sin generar problemas.
<b>Condensación</b>	Son calderas de baja temperatura, diseñadas para recuperar el calor contenido en el agua presente en los gases de combustión que, de otra manera, se perdería a las de humos. Son las que dan un mayor rendimiento (100 - 100%).

**CLASIFICACIÓN DE LAS CALDERAS EN FUNCIÓN DEL TIPO DE COMBUSTIBLE**

<b>Atmosférico</b>	La combustión se realiza en contacto con el aire de la estancia donde está ubicado.
<b>Estanco</b>	La adición de aire y la evacuación de gases tienen lugar en una cámara cerrada alguna que con el aire del local que se encuentra instalado. Tienen mejor rendimiento calderas atmosféricas.

### AGUA CALIENTE SANITARIA

Los sistemas centralizados individuales de agua caliente suelen ser más habituales que los sistemas colectivos. Dentro de las instalaciones individuales los más utilizados son los sistemas instantáneos, que calientan el agua en el momento en que ésta se demanda, y funcionan a base de gas natural o electricidad. Estos sistemas tienen como inconveniente un dispositivo considerable fabrico de agua como de energía fante que el agua alcanza la temperatura deseada, mayor cuanto más lejos se encuentra la caldera del punto de consumo. A su vez la caldera sufre condensas atmosféricas y gaseosas (a parte de cuando cada vez que se necesita agua caliente), lo que además de incrementar aún más los consumos produce deterioros en el sistema.

Los sistemas de almacenamiento con más energéticos que los anteriores, tanto para soluciones individuales como para las colectivas. Estos equipos producen agua caliente (en un panel solar, una caldera o una bomba de calor) que después de almacenarla en un tanque o depósito aislado térmicamente para mantenerla caliente hasta que se necesita. De esta manera se evita tener que hacer funcionar el sistema de forma discontinua y se gana en eficiencia. Además de bien aislado, el tanque/depósito debe disponer de un programador que permita controlar el tiempo que emplea la resistencia eléctrica auxiliar del sistema para mantener el agua por encima de una temperatura mínima.

Los sistemas colectivos son, de nuevo, más eficientes energéticamente que los individuales. Sus principales ventajas son:

- La potencia pequeña para suministrar agua caliente a un conjunto de usuarios se consigue al estar a la zona de las potencias de las instalaciones individuales que se necesitaría emplear;
- Controlando el consumo se puede acceder a una tarifa más económica de los combustibles;
- Disponer de un circuito de retorno del agua caliente en la red de distribución contribuye a mantener caliente el agua del circuito, evitando pérdidas de agua y energía;
- Se pueden diversificar las aplicaciones del agua caliente adecuada (para sanitario y calefacción).

### EJEMPLOS PRÁCTICOS PARA EL CÁLCULO DE MAGNITUDES EN EDIFICIOS DE OFICINAS

**COMPARACIÓN DE COSTES ENTRE UNA LÁMPARA COMPACTA DE BAJA CONSUMO Y OTRA INCANDESCENTE**

Bombilla incandescente o estándar	75W	Bombilla bajo consumo con igual intensidad de luz	15W
-----------------------------------	-----	---	-----

**A. Considerando una media de 5 horas de uso diario, el coste del uso habría supuesto a la organización:**

- 75 W x 5 (horas/día) x 300 (días/año) = 11.250 kWh = 112,50 €	- 15 W x 5 (horas/día) x 300 (días/año) = 2.250 kWh = 22,50 €
11.250 kWh x 0,14 (€/kWh) = 1.575 € al año	2.250 kWh x 0,14 (€/kWh) = 315 € al año
- 31 W x 5 (horas/día) x 300 (días/año) = 4.725 kWh = 47,25 €	- 15 W x 5 (horas/día) x 300 (días/año) = 2.250 kWh = 22,50 €
4.725 kWh x 0,14 (€/kWh) = 661,50 € al año	2.250 kWh x 0,14 (€/kWh) = 315 € al año

Diferencia de consumo = 138,75 kWh  
Diferencia de coste anual por bombilla 13,13 €

**B. La duración de una bombilla de bajo consumo es 10 veces superior a la de una bombilla incandescente convencional. Al finalizar la vida útil de una lámpara de bajo consumo (10.000 horas de uso), sólo habría supuesto a la organización los siguientes ahorros:**

	Incandescente	Bajo consumo
Potencia consumida	75 W	15 W
W/hora	1.000 h	8.000 h
Consumo energético	0,75 kWh (1 bombilla x 1.000 h)	0,15 kWh (1 bombilla x 8.000 h)
Precio de compra	0,5 €/unidad (1 bombilla = 0,5 €)	0,5 €/unidad (1 bombilla = 0,5 €)
Consumo total	8 * 175 W * 1.000 h / 1.000 = 140 kWh	15 W * 8.000 h / 1.000 = 120 kWh
Precio considerado kWh	0,14 €/kWh	0,14 €/kWh
Coste de electricidad al valor de 8.000 h	19,6 €	16,8 €
Coste total bombilla al valor de 8.000 h de uso (compra + consumo)	4,9 € + 19,6 € = 24,5 €	16,8 € + 0,5 € = 17,3 €
Diferencia =		7,2 €

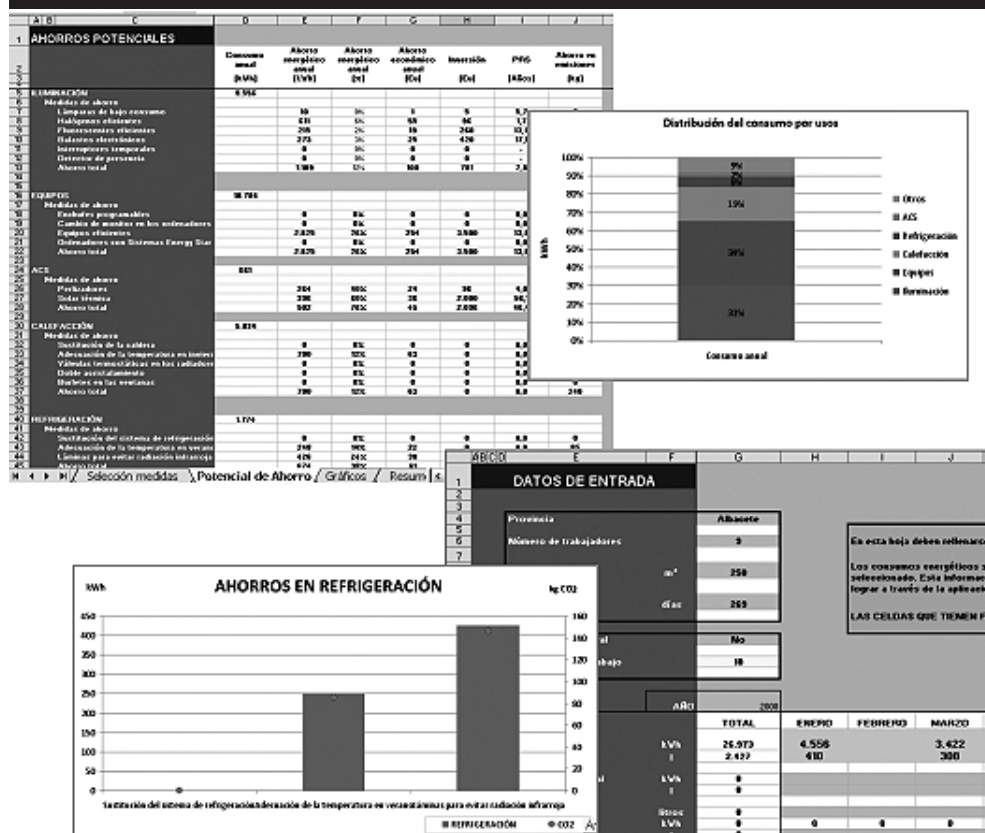
Ilustración 1: Ejemplos de fichas de medidas

O manual complementábase cunha ferramenta informática que facilita o labor de inventariado dos consumos enerxéticos e de emisións das distintas instalacións da oficina –iluminación, equipos, auga quente sanitaria e climatización–, e que, amais diso, permite coñecer o aforro potencial económico, de enerxía e de emisións que se pode chegar a obter adoptando algunhas das principais medidas de aforro e eficiencia enerxética que contén a guía.

## Sensibilización do cadro de persoal

Todas as medidas e actuacións de aforro e eficiencia que se poidan pór en marcha nunha oficina son necesarias e constitúen, sen dúbida ningunha, o paso máis importante para alcanzar os obxectivos de aforro propostos pola organización. Mais se non se concienza e se conta coa participación de todos os traballadores e traballadoras, dificilmente poderán acadarse na prácti-

Ilustración 2: Exemplos de ferramentas informáticas incluídas na guía





caPor esta razón, cando se diselou á *Guía de aforro e eficiencia enerxética en oficinas*, realizáronse unha serie de materiais de información, educación e sensibilización dirixidos ao cadro de persoal.

- Un **póster de boas prácticas**, con consellos relacionados coa correcta utilización dos equipos de iluminación, climatización e equipos ofimáticos para evitar dispendios innecesarios.
- **Adhesivos**, con mensaxes recordatorias para colocar nos principais focos de consumo de enerxía do lugar de traballo (monitores, interruptores da luz, termóstatos de equipos de climatización...).

- **Cartóns termómetro**, de tamaño peto, que incorporan un termómetro de temperatura ambiente no reverso coas temperaturas óptimas recomendadas para cada época do ano (20° a 22° C no inverno e 23° a 25° C no verán). O obxectivo destes cartóns é que cada traballador ou traballadora poida ver, con

Ilustración 3: Póster de boas prácticas

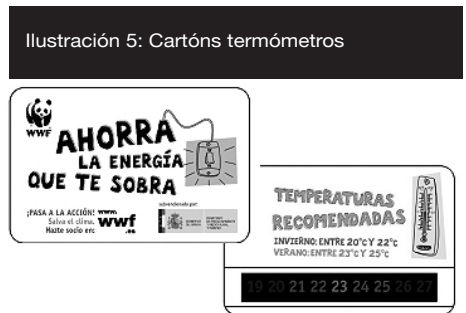
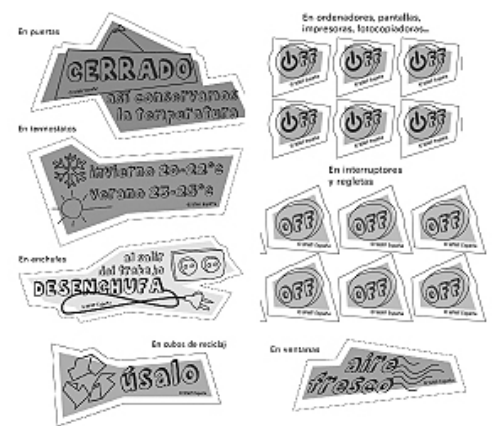


Ilustración 4: Pegatinas



só unha ollada, se a temperatura que ten programada o seu termóstato se atopa dentro do rango recomendado, co fin de sensibilizalo neste aspecto e previr dispendios de enerxía innecesarios.

- **Presentación para as persoas responsables do Plan**, que poden utilizar nas sesións informativas que se realicen para os empregados da organización, para xustificar a necesidade de implementar un plan de mellora enerxética na oficina e as vantaxes que supón para o conxunto de traballadores a adopción de bos hábitos no consumo de enerxía.

- **Páxina web** da campaña –[www.officinaseficientes.es](http://www.officinaseficientes.es)

Para lle dar difusión á campaña e conseguir chamar a atención cara a ela realizouse esta páxina web onde se poden descargar todos os materiais de sensibilización anteriores (agás os adhesivos e os cartóns, que só están dispoñibles a través da oficina central de WWF). A súa estrutura é a seguinte:

### Inicio

A páxina principal recibe o usuario cunha imaxe animada da campaña. Un navegador simbolizado por interruptores permite acceder ás súas distintas seccións, e estes acéndense ou apáganse en función da sección que se visitar. (Ilustración 7)

Ilustración 6: Presentacións para os responsables do Plan

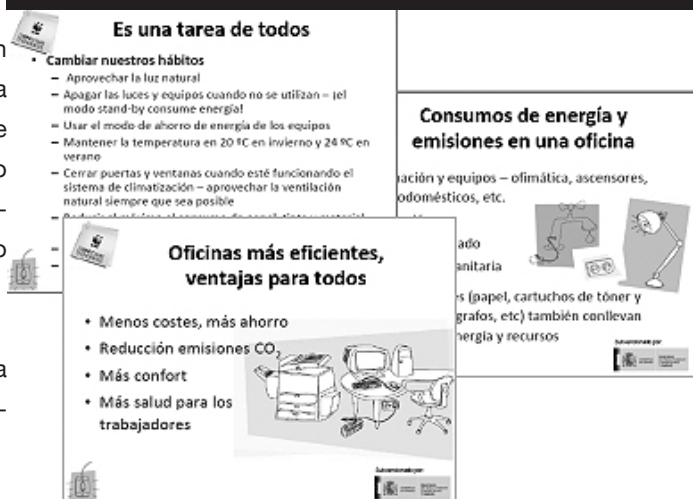


Ilustración 7: Inicio da Páxina web



Ilustración 8: Consellos útiles



Ilustración 9: Test de eficiencia



Ilustración 10: Guía de Oficinas eficientes



Ilustración 11: Enviar a un amigo



**Consellos útiles**

Nesta sección preséntanse unha serie de consellos e boas prácticas para aforrar enerxía na oficina, de xeito animado e enfocados ao día a día dos traballadores e traballadoras (Ilustración 8).

**Test de eficiencia**

A través deste test animado pódese facer un percorrido virtual por unha oficina e pór a proba os nosos coñecementos e hábitos enerxéticos no posto de traballo (Ilustración 9).

**Guía de Oficinas Eficientes**

Desde estouta sección pódense descargar a guía, a ferramenta informática e mais a presentación da campaña para as persoas responsables do plan (Ilustración 10).

**Enviar a un amigo**

Para convidar os nosos contactos a coñecer a campaña e visitar o web (Ilustración 11).

**Ver vídeo**

A través deste espazo pódese ver o vídeo da campaña (Ilustración 12).

Ilustración 12: Ver vídeo



Este vídeo, de preto de cinco minutos e medio de duración, contrapón os comportamentos máis e menos eficientes de dúas persoas durante unha xornada laboral completa, desde o intre de chegar ao posto de traballo até a súa saída.

A estética e dinámica do xogo utilizadas son como as dun videoxogo, onde as personaxes van superando unha serie de probas –distintos momentos do día na oficina que poñen a proba a súa capacidade para aforrar enerxía– e onde no canto dunha barra de vida se indica a cantidade de emisións de CO<sub>2</sub> que vai xerando cada personaxe, segundo a racionalidade dos seus comportamentos.

## Difusión da campaña, en clave de Rede

---

A raíz da presentación da campaña estanse a realizar varias actividades para conseguir a súa máxima difusión: asistencia a charlas e seminarios, envío de información a cámaras de comercio rexionais e empresas, artigos nas revistas *Panda* e *Pandilla* para os socios de WWF, envío de boletíns electrónicos con ligazóns á campaña...

Mais sen lugar a dúbidas, quen máis está a contribuír á difusión dos materiais e ferramentas da campaña son os nosos

Foto 1: Presentación da Campaña na Sede da Confederación de Empresarios de Zaragoza



voluntarios da Rede de Grupos de WWF, quen, alén de a promoveren internamente nos seus propios centros de traballo (repartindo adhesivos e cartóns termómetro entre os compañeiros e difundindo o web [www.officinaseficientes.es](http://www.officinaseficientes.es)), están a pór en marcha iniciativas locais para involucrar activamente pequenas e medianas empresas das súas localidades.

Tal é o caso, por exemplo, do Grupo de Zaragoza de WWF, que poucos días despois de lanzar a campaña realizou unha presentación no Concello de Zaragoza, o cal desde aquela colabora cos nosos voluntarios na súa difusión entre varias empresas da capital zaragozana. Tamén realizaron até a data varias presentacións da guía na sede da Confederación de Empresarios de Zaragoza a representantes do Club de Encontros coa Axenda 21 de Zaragoza e outras empresas e colectivos locais, nos cales se lles ofreceu asesoramento no emprego da guía e a ferramenta a cantas empresas así o solicitaran, unha colaboración que se está a canalizar como

parte dun proxecto de fin de carreira na Universidade de Zaragoza, a cargo da persoa que coordina o Grupo de Zaragoza de WWF.

Outro exemplo que cómpre salientarmos é a iniciativa promovida polo Grupo de Alacante de WWF, que pulou pola creación da Rede de Oficinas Eficientes en Alacante. Este proxecto, que comezou a desenvolver en xaneiro deste ano, pretende concienciar as persoas responsables de asociacións, empresas e outros colectivos locais que se adhiran voluntariamente ao programa e levar adiante accións de aforro enerxético nas súas oficinas.

As liñas de traballo desta iniciativa, que se desenvolverá ao longo de todo 2009, son basicamente tres:

1. A presentación en Alacante, da guía, que tivo lugar o 22 de xaneiro de 2009 no foro da FNAC de Alacante. Durante o evento aproveitouse para lles presentar a campaña ás oficinas adheridas á iniciativa, así como o proxecto polo miúdo da Rede de Oficinas Eficientes en Alacante.
2. Fase de seguimento. Durante esta fase, as oficinas adheridas á Rede irán introducindo hábitos cotiáns de consumo eficiente da enerxía nos seus contornos de traballo, e realizando reunións periódicas cada tres meses a modo de seguimento. Cada oficina realizará un inventario de hábitos de consumo dos

Fotos 2 e 3: Presentación da Campaña e da Rede de Oficinas Eficientes en Alacante no foro de FNAC de Alacante



seus traballadores e traballadoras, un inventario dos consumos das súas instalacións e a selección das medidas de aforro enerxético que se compromete a pór en marcha.

3. Por último, a finais de 2009 convocarase un acto público ao cal se convidará aos medios de comunicación e mais ao público en xeral, para dar a coñecer os logros obtidos durante 2009 polas asociacións e empresas que se sumaron ao proxecto.

Entre as entidades adheridas até a data á Rede de Oficinas Eficientes en Alacante atópanse “Notodovale”, “Dlight”, “La tomaca groga”, despacho de avogados “Asensi Climent”, “La Civica-Escola Valenciana”, “Scouts de Alicante-MSC”, “Mon

Jove”, “Consell de la Joventut D’Alacant” e “Acció cultural d’Alacant”.

## Conclusión

---

Coa campaña OFFicinas Eficientes, WWF continúa a liña encetada no ano 2007 para conseguir contornos máis sustentables e con menores pegadas de carbono no día a día das ONG, e mais en todas aquelas organizacións e entidades públicas ou privadas que manifestaren interese por reducir o consumo enerxético e as emisións de gases de efecto invernadoiro xeradas no desempeño da súa actividade diaria. Coas ferramentas presentadas, que tratan de ser o máis prácticas e sinxelas posibles para facilitar a súa comprensión por parte de colectivos habitualmente non familiarizados con este tipo de temá-

ticas e conceptos, WWF quere conseguir que o aforro e a eficiencia enerxética se vaian consolidando gradualmente como elementos centrais na xestión global das oficinas e centros de traballo de empresas e organizacións.

OFFicinas Eficientes complementa así a Campaña de Mobilidade Sustentable presentada en 2007, cuxa finalidade é que as ONG e institucións reduzan as emisións de CO<sub>2</sub> relacionadas co transporte dos seus traballadores e traballadoras por motivos laborais.

### Para máis información:

[http://www.wwf.es/que\\_hacemos/cambio\\_climatico/nuestras\\_soluciones/trabajo\\_con\\_empresas/](http://www.wwf.es/que_hacemos/cambio_climatico/nuestras_soluciones/trabajo_con_empresas/)