

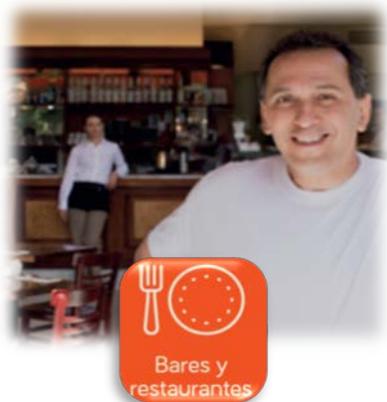
# El compromiso de la ciudadanía ante el cambio climático

Gema Millán Ballesteros





HOSTELERÍA EFICIENTE  
**El proyecto**



**Sectores involucrados**

***Cuando un establecimiento se plantea ser más eficiente...  
siempre aparecen las mismas barreras!***

***...no tengo tiempo para esto...***

***...y si doy el paso, ¿hay garantías?...***

***...no me lo puedo permitir...***

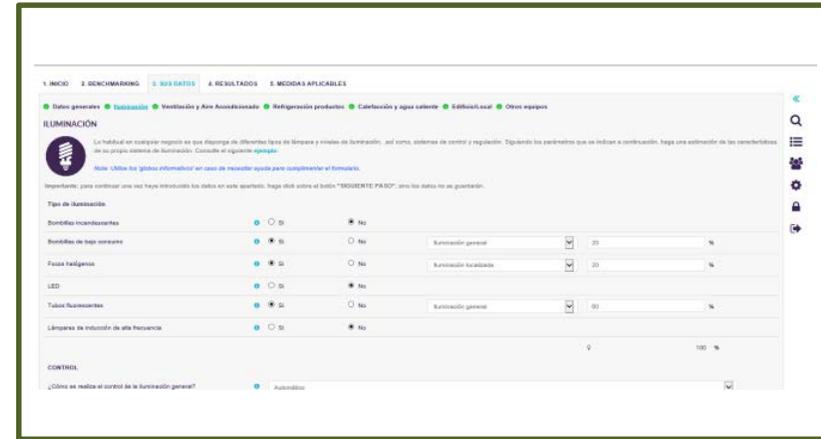


HOSTELERÍA EFICIENTE

# El proyecto

*...no tengo tiempo para esto...*

# Calculadora energética





HOSTELERÍA EFICIENTE

## El proyecto

*...no tengo tiempo para esto...*

# Calculadora energética

1. INICIO 2. BENCHMARKING 3. SUS DATOS 4. RESULTADOS 5. MEDIDAS APLICABLES

● Iluminación general ● Iluminación ● Ventilación y Aire Acondicionado ● Refrigeración productiva ● Calefacción y agua caliente ● Edificios LEED ● Otros equipos

### LUMINACIÓN

La herramienta en cualquier momento en sus diferentes tipos de lámparas y niveles de iluminación, así como, sistemas de control y regulación. Especificando los parámetros que se indican a continuación, haga una estimación de los requerimientos de su propio sistema de iluminación. Consulte el siguiente enlace:

[Pulse 'Última los 'datos informativos' en caso de necesitar ayuda para completar el formulario.](#)

Importante: para controlar una red hay que introducir los datos en este apartado, haga clic sobre el botón "SIGUIENTE PASO" una los datos se han guardado.

Tipo de iluminación

|  |  |                        |  |
|--|--|------------------------|--|
| Bombillas incandescentes                 | <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No |                        |  |
| Bombillas de bajo consumo                | <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No | Iluminación general    | <input checked="" type="checkbox"/> 20 % |
| Focos halógenos                          | <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No | Iluminación localizada | <input checked="" type="checkbox"/> 20 % |
| LED                                      | <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No |                        |  |
| Tubos fluorescentes                      | <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No | Iluminación general    | <input checked="" type="checkbox"/> 80 % |
| Lámparas de inducción de alta frecuencia | <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No |                        | 0 100 %                                  |

CONTROL

¿Cómo se realiza el control de la iluminación general?  Automático

<http://energycheckup.eu/es/inicio/>

*Sencillo autodiagnóstico*

*Resultados personalizados*

*Completa descripción de medidas*

*Conexión con proveedores*

*...y si doy el paso,  
¿hay garantías?....*

*+ de 90 proveedores homologados*



*Gestión energética  
Iluminación eficiente  
Energías renovables  
Climatización  
Ventilación y tratamiento del aire*

*Aislamiento térmico y acústico  
Agua caliente sanitaria  
Refrigeración de producto  
Equipamiento de alta eficiencia  
en cocinas, oficinas, etc...*



00

HOSTELERÍA EFICIENTE

## El proyecto



*...no me lo puedo permitir....*

***También los cambios de hábito te pueden ayudar a ahorrar***

***No todas las medidas necesitan una gran inversión***

***Saber en qué mejorar te ayuda a planificar a medio plazo***

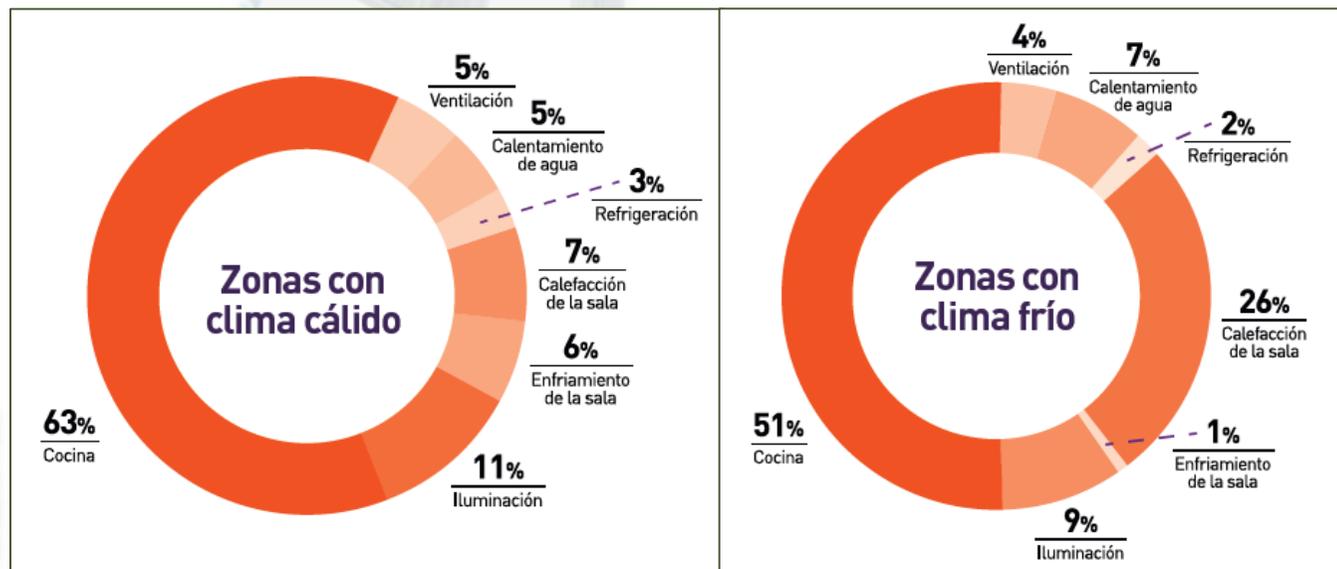
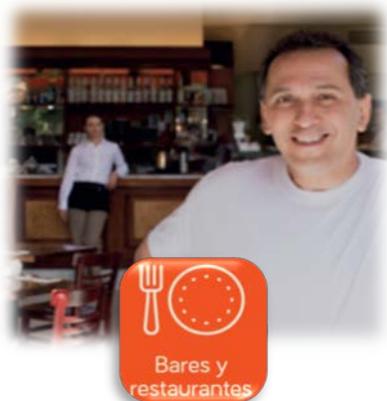


HOSTELERÍA EFICIENTE

## Eficiencia Energética en bares y restaurantes

# 01 Eficiencia energética en bares y restaurantes

## Eficiencia Energética en la hostelería



involucrados  
Cocina, calefacción e iluminación  
 suponen más de  $\frac{3}{4}$  partes del consumo  
 en restaurantes



# Bares y restaurantes

Ejemplos de medidas de eficiencia energética  
[www.energycheckup.eu](http://www.energycheckup.eu)

Sustitución a tecnología LED para iluminación



Secamanos de alta velocidad o jet



Aplicar dispositivos de ahorro de agua



Detectores de presencia u ocupación para iluminación



Control automático de la ventilación por CO<sub>2</sub>



Recuperación de calor del aire de ventilación



Uso de electrodomésticos bitérmicos y eficientes



Ajuste automático de las campanas extractoras



Limpieza de los equipos de refrigeración /aire acondicionado

Instalación de vidrios aislantes y bajo emisivos para reducir el consumo en climatización

Protectores solares regulables para reducir la demanda energética de climatización



Control de la iluminación artificial en función de la luz natural



Aislamiento de paredes y fachadas



Evitar pérdidas de calor/aire acondicionado en los accesos al establecimiento





Sustitución a tecnología LED para iluminación

Secamanos de alta velocidad o jet

Aplicar dispositivos de ahorro de agua

Detectores de presencia u ocupación para iluminación

Control automático de la ventilación por CO<sub>2</sub>

Recuperación de calor del aire de ventilación

Uso de electrodomésticos bitérmicos y eficientes

Ajuste automático de las campanas extractoras

Limpieza de los equipos de refrigeración /aire acondicionado

Instalación de vidrios aislantes y bajo emisivos para reducir el consumo en climatización

Protectores solares regulables para reducir la demanda energética de climatización

**Medidas de eficiencia en iluminación**

Control de la iluminación artificial en función de la luz natural

Aislamiento de paredes y fachadas

Evitar pérdidas de calor/aire acondicionado en los accesos al establecimiento

- Mejora de la EE en sistemas de refrigeración
- Cambio a refrigerantes con menor GWP
- Mejora de la EE en expositores refrigerados
- Operación y mantenimiento

- Rehabilitación de fachadas y tejados
- Puertas y ventanas
- Sombreamientos

- Sustitución a LED
- Fluorescentes de alta eficiencia
- Detectores de presencia
- Aprovechamiento de luz natural

- Mantenimiento de los sistemas de climatización
- Integración de refrigeración y climatización
- Mejora de la EE en climatización

- Sistemas fotovoltaicos
- Instalaciones micro-eólicas
- Micro co/tri-generación
- Energía geotérmica
- Aprovechamiento de biomasa



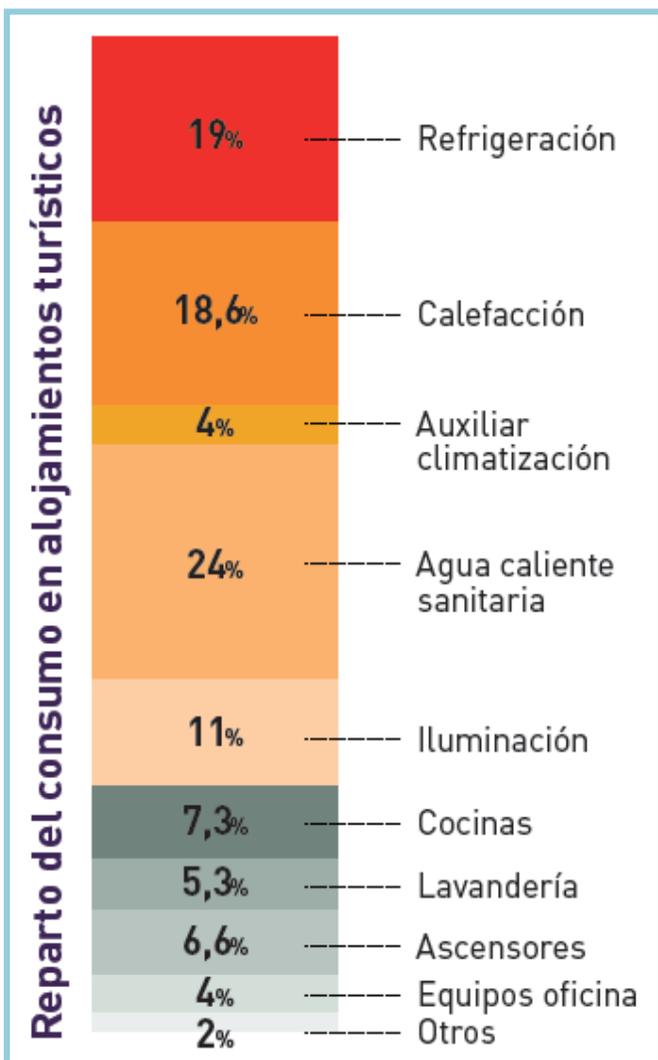


HOSTELERÍA EFICIENTE

**Eficiencia Energética en alojamientos turísticos**

# 02 Eficiencia energética en alojamientos turísticos

# Eficiencia Energética en alojamientos turísticos



*Los costes energéticos y de agua suponen casi un 10% de los costes totales de explotación en hoteles, y hasta un 25% en grandes instalaciones con SPA o piscina climatizada*

*El agua caliente es una cuarta parte del consumo y la climatización casi un 40%*



Placas solares térmicas para producir Agua Caliente Sanitaria (ACS)

Protectores solares regulables para reducir la demanda energética de climatización

Instalación de vidrios aislantes y bajo emisivos para reducir el consumo en climatización

Microgeneración

Evitar pérdidas de calor/aire acondicionado en los accesos al establecimiento

Aplicar dispositivos de ahorro de agua

Limpieza de los equipos de refrigeración /aire acondicionado

Detectores de presencia u ocupación para iluminación

Control de la iluminación artificial en función de la luz natural

Sustitución a tecnología LED para iluminación

Aislamiento de paredes y fachadas

Apagado automático de la climatización cuando las ventanas están abiertas

Calderas de condensación eficientes

Medidas de eficiencia en climatización



# Alojamientos turísticos

Ejemplos de medidas de eficiencia energética  
[www.energycheckup.eu](http://www.energycheckup.eu)





# Alojamientos turísticos

Ejemplos de medidas de eficiencia energética

[www.energycheckup.eu](http://www.energycheckup.eu)

Placas solares térmicas para producir Agua



Aplicar dispositivos de ahorro de agua

Limpieza de los equipos de refrigeración /aire acondicionado

## Gestión y otros servicios

Sistema de gestión ambiental, formación al personal, comunicación, mantenimiento y monitorización.

## Generación de residuos

Plan de reducción generación de residuos de los servicios de restauración y artículos desechables, clasificación y reciclado.



## Consumo de energía.

Eficiencia energética en climatización, iluminación y dispositivos eléctricos, combustibles, energías renovables.

## Consumo de agua.

Dispositivos de ahorro de energía, gestión optimizada de piscinas y riego, reciclado de agua.

Aislamiento de paredes y fachadas

Apagado automático de la climatización cuando las ventanas están abiertas

Sustitución a tecnología LED para iluminación





# Alojamientos turísticos

Ejemplos de medidas de eficiencia energética  
www.energycheckup.eu

- Mejora de la EE en sistemas de refrigeración
- Cambio a refrigerantes con menor GWP
- Mejora de la EE en expositores refrigerados
- Operación y mantenimiento

Placas solares térmicas para producir Agua Caliente Sanitaria (ACS)

Protectores solares regulables para reducir la demanda energética de climatización

Limpieza de los equipos de refrigeración /aire acondicionado

Detectores de presencia u ocupación para iluminación

- Rehabilitación de fachadas y tejados
- Puertas y ventanas
- Sombreamientos



- Sustitución a LED
- Fluorescentes de alta eficiencia
- Detectores de presencia
- Aprovechamiento de luz natural

Evitar pérdidas de calor/aire acondicionado

- Mantenimiento de los sistemas de climatización
- Integración de refrigeración y climatización
- Mejora de la EE en climatización



Calderas de condensación eficiente



## SUPERSMART

- Sistemas fotovoltaicos
- Instalaciones micro-eólicas
- Micro co/tri-generación
- Energía geotérmica
- Aprovechamiento de biomasa



*Gracias*