

La eficiencia energética en hoteles y actividades turísticas

"Ayudas FEDER para la mejora de la eficiencia energética y la promoción de las energías renovables, una oportunidad para la optimización energética en el sector hotelero en la Región de Murcia"

Índice

Datos del sector hotelero en la Región de Murcia

Optimización energética del sector hotelero

Ayudas FEDER para la promoción de la Eficiencia Energética y las Energías Renovables.

Resultados de ediciones anteriores

Conclusiones



UNIÓN EUROPEA



MUI

Índice



Datos del sector hotelero en la Región de Murcia



UNIÓN EUROPEA



Región de Murcia

MUI

Datos del sector hotelero en la Región de Murcia

02 INEbase / Economía / Empresas / Explotac... / Directori... / Empresas activas

Empresas activas

Resultados por comunidades autónomas

Empresas por CCAA, actividad principal (grupos CNAE 2009) y estrato de asalariados.

Unidades: Empresas

	Total
	2017
14 Murcia, Región de	
551 Hoteles y alojamientos similares	151
552 Alojamientos turísticos y otros alojamientos de corta estancia	124
553 Campings y aparcamientos para caravanas	26
559 Otros alojamientos	6
	307

Notas:

	Total
	2017
14 Murcia, Región de	
Total CNAE	93.574

Fuente:

Instituto Nacional de Estadística



UNIÓN EUROPEA



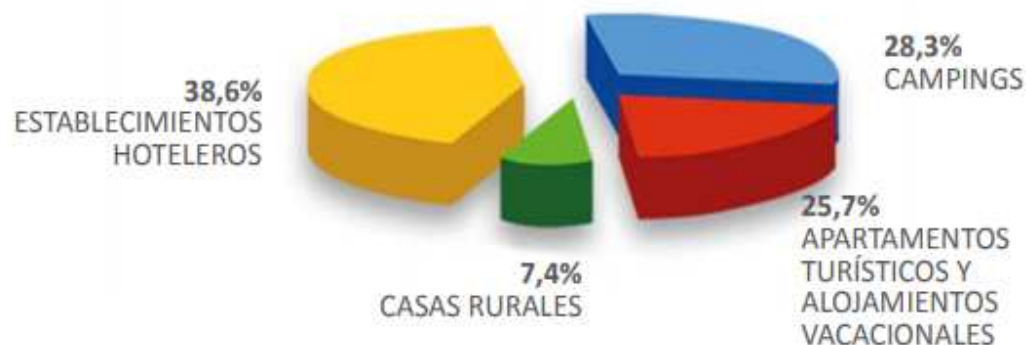
MUI

OFERTA DE ALOJAMIENTO TURÍSTICO EN LA REGIÓN DE MURCIA A 31/12/2016

Zonas	ALOJAMIENTOS HOTELEROS		APARTAMENTOS Y ALOJAMIENTOS VACACIONALES		CAMPINGS		ALOJAMIENTOS RURALES		TOTAL ALOJAMIENTOS	
	Nº	Plazas	Nº	Plazas	Nº	Plazas	Nº	Plazas	Nº	Plazas
Águilas	12	748	88	437	2	366	1	8	103	1.559
Cartagena	18	1.861	299	1.132	2	1.621	20	148	339	4.762
La Manga	10	4.486	1.047	5.027	-	-	-	-	1.057	9.513
Mar Menor	47	4.476	906	3.766	3	7.726	5	31	961	15.999
Mazarrón	17	715	243	1.291	3	2.524	7	25	270	4.555
Interior	70	3.469	422	1.634	8	2.062	551	3.594	1.051	10.759
Murcia	38	4.530	89	235	1	567	10	67	138	5.399
Total	212	20.285	3.094	13.522	19	14.866	594	3.873	3.919	52.546

PRIMER CUATRIMESTRE 2017

Distribución de las plazas según tipologías



Datos del sector hotelero en la Región de Murcia



Región de Murcia

www.murciaturistica.es

Instituto de Turismo de la Región de Murcia

Listado de Ofertas de Alojamientos a fecha 30/06/2017

TIPO ALOJAMIENTO: HOTELES

LOCALIDADES	5 Estrellas		4 Estrellas		3 Estrellas		2 Estrellas		1 Estrella	
	Alojm.	Plazas	Alojm.	Plazas	Alojm.	Plazas	Alojm.	Plazas	Alojm.	Plazas
TOTAL	3	732	40	10085	45	4997	45	2243	25	893

TIPO ALOJAMIENTO: PENSIONES

P.2 Estrellas		P.1 Estrella	
Alojm.	Plazas	Alojm.	Plazas
36	974	19	370

TOTALES		
Alojm.	Plazas	%Plz.
213	20294	



UNIÓN EUROPEA

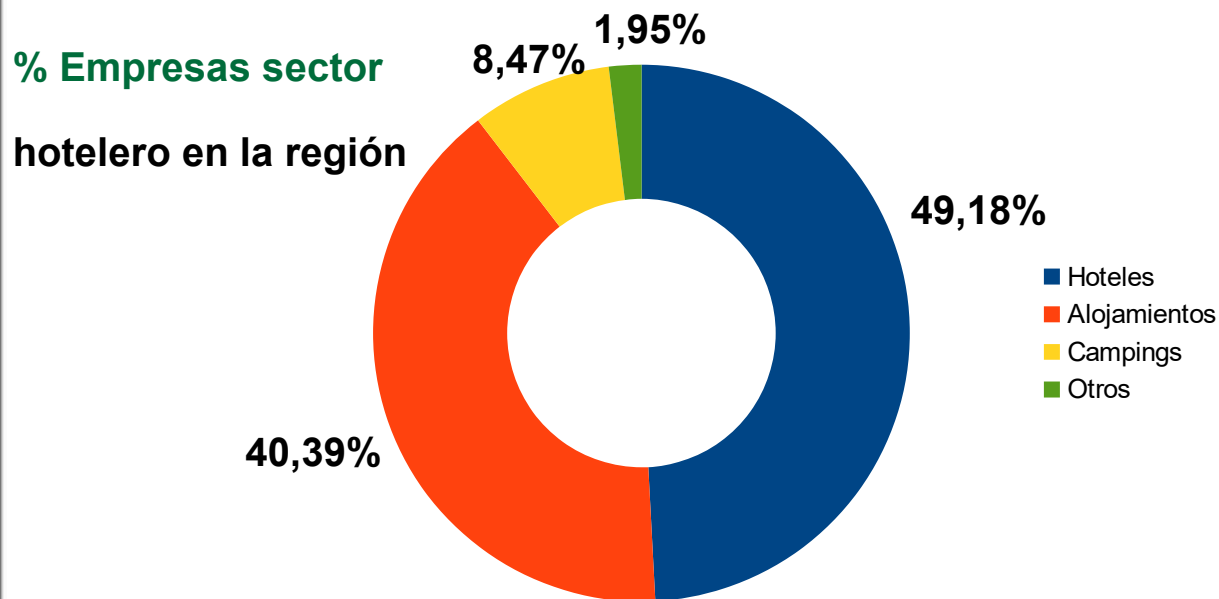


MUI

Datos del sector hotelero en la Región de Murcia



región de murcia
sostenible
energéticamente



UNIÓN EUROPEA



Región de Murcia

MUI

AFILIADOS A LA SEGURIDAD SOCIAL EN EL SECTOR DEL TURISMO

Región de Murcia - Año 2016

	Media Afiliados	Variación interanual
Conjunto de actividades turísticas	48.725	+3,9 %
Hostelería y agencias de viaje	37.371	+ 4,2 %

Fuente: Ministerio de Empleo y Seguridad Social

Datos del sector hotelero en la Región de Murcia



Plan Estratégico de Turismo 2015-2019

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y SEGUIMIENTO DE RESULTADOS

	2015	2016	Objetivos 2017	Objetivos 2019
APORTACIÓN DEL TURISMO AL PIB	10,7% (Estimación provisional)	11% (Estimación avance)	11,3%	12%
AFILIADOS SEGURIDAD SOCIAL EN SECTOR TURÍSTICO	46.887 (+5,2%)	48.725 (+3,9%)	50.650 (+4%)	55.000
AFILIADOS EN HOSTELERÍA Y AGENCIAS DE VIAJES	35.881 (+5,2%)	37.371 (+4,2%)	39.000 (+4,4%)	42.500
TURISTAS EXTRANJEROS (en aloj. reglado+privado)	800.000 (+7%)	996.150 (+24,5%)	1.135.500 (+14%)	1.290.000
PERNOCTACIONES TURISMO EXTRANJERO (en aloj. reglado+privado)	10,5 mill. (+2%)	12,7 mill. (+21,6%)	14,4 mill. (+13,3%)	16.400.000
€ GENERADOS POR TURISMO EXTRANJERO	806 mill. (-8%)	958,8 mill. (+19%)	1.130 mill. (+17,8%)	1.400 mill.
TURISTAS NACIONALES (en aloj. reglado)	1.059.492 (+0,4%)	1.188.884 (+12,2%)	1.285.000 (+8,1%)	1.380.000
PERNOCTACIONES TURISMO NACIONAL (en aloj. reglado)	3.041.428 (+0,3%)	3.370.314 (+10,8%)	3.597.315 (+6,7%)	3.900.000
TURISTAS NACIONALES + EXTRANJEROS (en aloj. reglado)	1.364.149 (+1,6%)	1.527.188 (+12%)	1.654.000 (+8,3%)	1.775.000
PERNOCTACIONES TURISMO NACIONAL + EXTRANJERO (en aloj. reglado)	4.777.136 (+1,5%)	5.214.272 (+9,2%)	5.514.000 (+5,8%)	6.040.000

BALANCE TURÍSTICO DE LA REGIÓN DE MURCIA. 2016



UNIÓN EUROPEA



MUI

Optimización energética del sector hotelero



UNIÓN EUROPEA



MUI

Optimización energética del sector hotelero



“El coste energético, que varía entre un **4% y un 25% de los costes de explotación** de un establecimiento hotelero, puede verse reducido sustancialmente por la implantación de medidas energéticas.

Además de los beneficios directos sobre el sector hotelero, el desarrollo de estas soluciones generaría una industria que aportaría **860 millones de euros** a nuestro producto interior bruto y cerca de **5.000 empleos anuales**. Esto supondría un **ahorro de energía primaria de 420 ksteps** (miles de toneladas equivalentes de petróleo), lo que redundaría en una mejora medioambiental (**ahorro de 835 ktCO₂**) y de la balanza de pagos española.”

Documento: **Cómo impulsar la eficiencia energética en el Sector hotelero español**

-PriceWaterhouseCoopers

-Plataforma Tecnológica Española de Eficiencia Energética (PTE-EE)

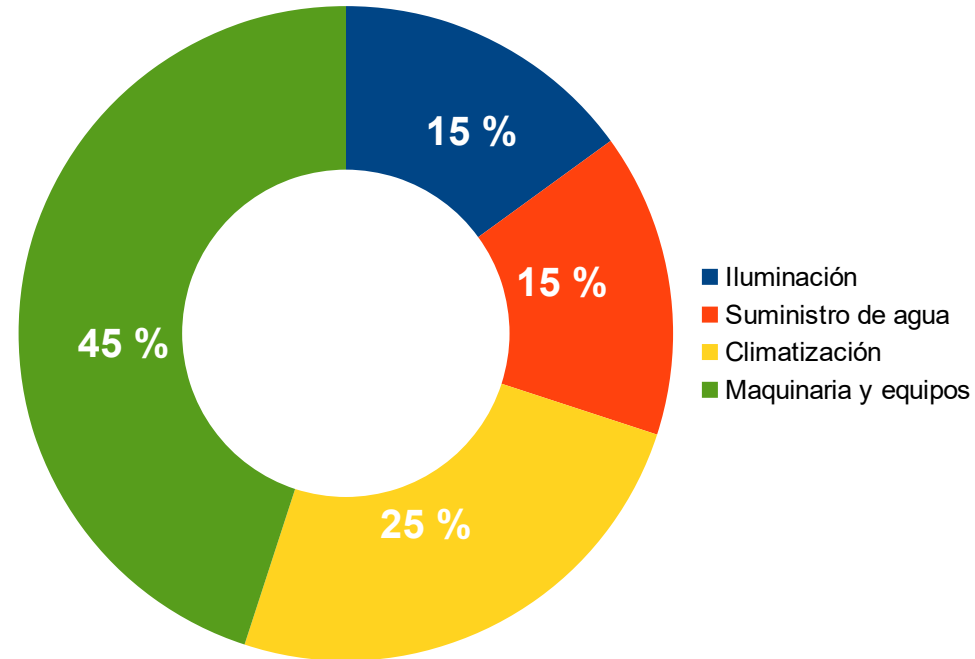


UNIÓN EUROPEA



MUI

Distribución del consumo energético en hoteles



Hotel:



- Edificio
- Servicios
- Instalaciones industriales
- Procesos productivos



UNIÓN EUROPEA



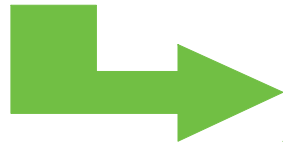
MUI

Primera acción a realizar:



Auditoría energética

- Planificación y toma de datos
- Informe
- Situación actual de consumo energético
- Medidas de mejora: ahorro y eficiencia.



ACTUACIONES DE MEJORA



UNIÓN EUROPEA



MUI

Posibles elementos a optimizar:

-Con carácter general (y siempre condicionado a las recomendaciones de las auditorías):

- **ILUMINACIÓN**

- Lámparas mas eficientes
- Control electrónico
- Detectores de presencia
- Optimización del uso de la luz diurna
- Etc.

- **AGUA CALIENTE SANITARIA**

- Control del rendimiento de las calderas existentes
- Sustitución de calderas por otras de tecnología mas eficiente
- Sistemas de bajo consumo en aparatos
- Uso de válvulas termostáticas
- Recuperación de calor.
- Mejora de aislamiento de conducciones y depósitos
- Etc.



UNIÓN EUROPEA



MUI

Optimización energética del sector hotelero

- **CLIMATIZACIÓN Y CONFORT TÉRMICO**
 - Aislamiento en elementos constructivos
 - Uso de bombas de calor
 - Optimización mediante regulación y control:
 - (Sectorización, temperatura, humedad, ventilación)
 - Recuperación del calor de condensación de los grupos de frío y recuperación de calor del aire de extracción.
 - Calderas: control del rendimiento y sustitución por equipos mas eficientes.
 - Calderas de baja temperatura y calderas de condensación
 - Sustitución de combustibles menos eficientes por gas natural
- **PROCESOS PRODUCTIVOS (cocinas, lavanderías, etc.)**
 - Hornos mas eficientes (convección forzada, microondas, etc.)
 - Funcionamiento de los equipos sólo el tiempo preciso
 - Recuperación de calor del agua caliente de enjuague y del aire de secado
 - Etc.



región de murcia
sostenible
energéticamente



UNIÓN EUROPEA



Región de Murcia

MUI

Optimización energética del sector hotelero

- **SUMINISTRO DE AGUA**
 - Uso de variadores de velocidad en bombas de impulsión
 - Uso de dispositivos de ahorro de agua en aparatos
 - Ajuste de las presiones de trabajo
 - Control de fugas
 - Etc.
- **OTRAS INSTALACIONES (ascensores, auxiliares, etc.)**
 - Regulación de velocidad en motores
 - Optimización del diseño
 - Uso y funcionamiento acorde con necesidades
 - Etc.

Y no menos importante:

OPTIMIZACIÓN DE LOS CONTRATOS ENERGÉTICOS

¡AHORRO ECONÓMICO!



Ayudas FEDER para la promoción de la Eficiencia Energética y las Energías Renovables.



UNIÓN EUROPEA



Región de Murcia

MUI

Enmarcadas en el Plan Energético de la Región de Murcia 2016-2020, impulsado por el Gobierno Regional con los siguientes:

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

OE-1

GARANTIZAR EL ABASTECIMIENTO EN CONDICIONES DE SEGURIDAD (DE SUMINISTRO, JURÍDICAS Y DE PREVENCIÓN) Y CALIDAD CON LAS INFRAESTRUCTURAS NECESARIAS

OE-2

FOMENTAR EL AHORRO Y LA EFICIENCIA ENERGÉTICA EN TODOS LOS ÁMBITOS

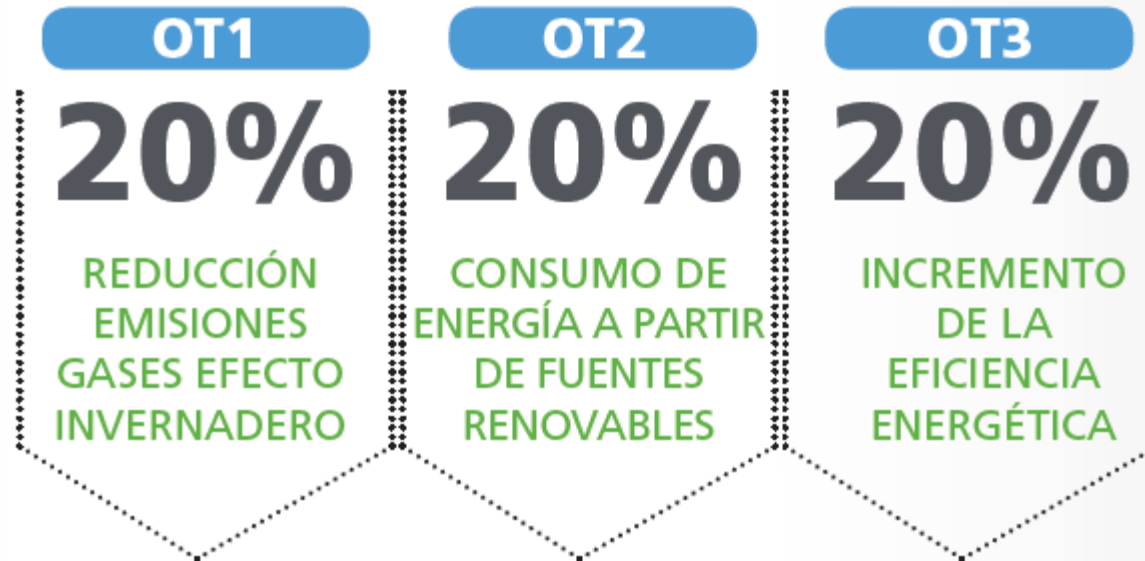
OE-3

FOMENTAR EL USO DE FUENTES DE ENERGÍA SOSTENIBLES Y QUE GARANTICEN LA COMPETITIVIDAD

Estos objetivos se orientan hacia una **ECONOMÍA CIRCULAR** de la energía

Ayudas FEDER Eficiencia Energética y Energías Renovables.

Y unos objetivos tácticos para el horizonte 2020 alineados con los de la Unión Europea y el Estado Español:



Estos objetivos tácticos se proyectan hacia el horizonte 2030 en los siguientes terminos:



El plan tiene previstas una metas: INDICADORES DE SEGUIMIENTO

	Actual	Meta 2020		
Consumo de energía primaria de origen renovable / Consumo energía primaria total	7,31%	9,00		
Consumo de energía final de origen renovable / Consumo energía final total	tendencial 6,98%	10,00%	óptimo 6,98%	22,05%
Producción de electricidad renovable / Producción electricidad total	26,12%	30,00%		
Disminución del consumo de energía	-	165 ktep		
Disminución de emisiones de efecto invernadero	-	460.000 teq CO ₂		
Consumo energía primaria petróleo/ consumo energía primaria total	31,39%	29,00%		
Consumo de energía final (petróleo / energía final total)	33,99%	30,00%		
Consumo de energía final (gas natural / energía final total)	43,35%	39,00%		



UNIÓN EUROPEA



MUI

OBJETIVOS ESPECÍFICOS Y DOTACIÓN

Programa Operativo FEDER 2014-2020

28,3 MM€ para el periodo

OE 4.2.1. Avanzar en la evaluación y mejora de la eficiencia energética de las empresas, en particular las PYME

2.500.000 € (ejercicio 2018)

OE 4.2.2. Fomento de uso de energías renovables por las empresas, en particular las PYME.

2.000.000 € (ejercicio 2018)

Cofinanciados por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), dentro del Programa Operativo 2014/2020 de la Región de Murcia con una tasa de cofinanciación del 80%.



UNIÓN EUROPEA



MUI

ACTUACIONES SUBVENCIONABLES

En eficiencia energética:

- Auditorías energéticas
- Renovación de equipos e instalaciones
- Mejora de la eficiencia energética de los procesos productivos

En energías renovables:

- Promover la generación y el autoconsumo de energía final

Dirigidas a:

- Empresas de los sectores industrial y terciario.
(especialmente PYMEs)



UNIÓN EUROPEA



MUI

AYUDAS EJERCICIO 2018

Tipo de ayuda	Ayuda máxima (1)	Inversión mínima	Ratio Coste elegible/ahorro energético	Subvención máxima
Auditorías energéticas	50%-60%-70%	-	-	15.000,00 €
Renovación de equipos e instalaciones	50%-60%-70%	6.000,00 €	10.000 €/tep	200.000,00 €
Mejora de la eficiencia de procesos productivos	30%-40%-50% (2)	6.000,00 €	10.000 €/tep	200.000,00 €
Promover la generación y el autoconsumo de energía final	45%-55%-65%	10.000,00 €	2 €/W	200.000,00 €

(1) Gran empresa-mediana empresa-pequeña empresa

(2) En caso de cogeneración de alta eficiencia se incrementará la intensidad de ayuda en 15 puntos

En auditorias: compromiso a la ejecución de las medidas propuestas como resultado de las mismas.

En renovación de equipos y mejora de la eficiencia energética de procesos productivos: las medidas propuestas debe ser resultado de una auditoría energética previa.

Carácter incentivador: Los proyectos de inversión no podrán ejecutarse con carácter previo a la solicitud.



UNIÓN EUROPEA



MUI

Resultados de ediciones anteriores



UNIÓN EUROPEA



MUI

Resultados de ediciones anteriores

AÑO 2016. DATOS SUBVENCIONES FEDER 2016

Nº total de beneficiarios	93
Cuantía total de ayudas	1.541.644,42 €

Auditorías energéticas:

Nº total de beneficiarios	32
Cuantía total de ayudas	81.929,85 €

Renovación de equipos e instalaciones:

Nº total de beneficiarios	40
Cuantía total de ayudas	469.890,87 €

Mejora de la eficiencia de los procesos productivos:

Nº total de beneficiarios	7
Cuantía total de ayudas	89.383,91 €

Generación y autoconsumo de energía final:

Nº total de beneficiarios	14
Cuantía total de ayudas	900.439,79 €



UNIÓN EUROPEA



MUI

Resultados de ediciones anteriores



AÑO 2017

SUBVENCIONES FEDER

Beneficiarios:

-Total: 199

-En eficiencia energética: 139

***Auditorías: 47**

***Renovación equipos e instalaciones: 82**

***Mejora eficiencia procesos productivos: 10**

-En energías renovables: 60

Beneficiarios por sector económico:

-Sector industrial: 55,8 %

-Sector terciario: 44,2 %



UNIÓN EUROPEA



MUI

Resultados de ediciones anteriores

AÑO 2017

SUBVENCIONES FEDER

Cuantía de las ayudas concedidas:

-Total: 3.786.408,82€

-En eficiencia energética: 1.813,914,51 €

-Por auditorías energéticas:

134.386,08 €

-Por renovación de equipos e instalaciones:

1.480,889,18 €

-Por mejora de la eficiencia energética de los procesos productivos:

218.639,25 €

-En energías renovables: 1.972.494,31 €

AÑO 2017

SUBVENCIONES FEDER

Ahorro energético :

-Por renovación de equipos e instalaciones:

1.864,95 tep

(el equivalente al consumo aproximado en un año de 2.330 viviendas, tomando como factor de conversión 0,8 tep / vivienda y año)

-Por mejora de la eficiencia energética de los procesos productivos:

1.781,52 tep

(el equivalente al consumo aproximado en un año de 2.225 viviendas, tomando como factor de conversión 0,8 tep / vivienda y año)



UNIÓN EUROPEA



MUI

AÑO 2017 SUBVENCIONES FEDER

Ahorro de emisiones de CO₂:

-Por renovación de equipos e instalaciones:

6.426,27 tCO₂eq

(el equivalente a la cantidad aproximada de CO₂ fijada por 215.000 árboles adultos en un año, tomando como factor de conversión 30kg CO₂/árbol y año)

-Por mejora de la eficiencia energética de los procesos productivos:

4.639,53 tCO₂eq

(el equivalente a la cantidad aproximada de CO₂ fijada por 150.000 árboles adultos en un año, tomando como factor de conversión 30kg CO₂/árbol y año)



UNIÓN EUROPEA



MUI

Resultados de ediciones anteriores



AÑO 2017 SUBVENCIONES FEDER

Ahorro de emisiones de CO2:

-Por promoción de la generación y el autoconsumo de energía final:

-Potencia instalada total prevista: 5.427,84 kW

-Ahorro en emisiones previsto: 3.646,47 tCO2eq

(el equivalente a la cantidad aproximada de CO2 fijada por 120.000 árboles adultos en un año, tomando como factor de conversión 30kg CO2/árbol y año)



UNIÓN EUROPEA



MUI

Resultados de ediciones anteriores

Subvenciones solicitadas por el sector hotelero en 2016

Eficiencia Energética

Actuación	Tipo	Ahorro energía tep/año	Ahorro CO2 tCO2/año	Inversión €	Ayuda solicitada €
Renovación de calentador eléctrico convencional por Aerotermia para ACS	Renovación de equipos e instalaciones	21,67	83,22	38.100,00	9.525,00
Renovación de equipos de iluminación	Renovación de equipos e instalaciones	21,95	84,28	49.076,45	9.815,29
Renovación de equipos de iluminación	Renovación de equipos e instalaciones	13,85	53,20	137.709,85	13.770,98
Auditoría energética	Auditorías energéticas			1.200,00	840,00
Auditoría energética	Auditorías energéticas			40.293,93	28.205,75
Auditoría energética	Auditorías energéticas			2.500,00	1.750,00
Auditoría energética	Auditorías energéticas			55.537,00	55.537,00
Auditoría energética	Auditorías energéticas			60.000,00	42.000,00
		57,47	220,70	384.417,23	161.444,02

Energías Renovables

Actuación	Tipo	Ahorro energía tep/año	Ahorro CO2 tCO2/año	Potencia generación kW	Inversión €	Ayuda solicitada €
Instalación solar fotovoltaica para autoconsumo.	Promover la generación y el autoconsumo de energía final	7,27	28,86	52,00	76.440,00	34.358,00
Instalación solar térmica para apoyo térmico a un hotel	Promover la generación y el autoconsumo de energía final	4,57	12,50	25,98	29.124,90	10.009,96
		11,84	41,36	77,98	105.564,90	44.367,96



UNIÓN EUROPEA



MUI

Resultados de ediciones anteriores

Subvenciones solicitadas por el sector hotelero en 2017

Eficiencia Energética

Actuación	Tipo	Ahorro energía tep/año	Ahorro CO2 tCO2/año	Inversión €	Ayuda solicitada €
Mejora de la eficiencia energética de la iluminación.	Renovación de equipos e instalaciones	28,16	50,02	6.643,80	2.989,71
Auditoría energética	Auditorías energéticas			2.500,00	1.750,00
Sustitución de equipos térmicos y de iluminación	Renovación de equipos e instalaciones	2,68	10,86	8.291,06	3.316,42
Sustitución de equipos térmicos y de iluminación	Renovación de equipos e instalaciones	4,12	36,06	20.600,00	8.864,58
Sustitución de equipos térmicos (caldera)	Renovación de equipos e instalaciones	1,05	19,10	36.214,05	9.053,00
		36,01	116,04	74.248,91	25.973,71

Energías Renovables

Actuación	Tipo	Ahorro energía tep/año	Ahorro CO2 tCO2/año	Potencia generación kW	Inversión €	Ayuda solicitada €
Instalación solar fotovoltaica para autoconsumo.	Promover la generación y el autoconsumo de energía final	15,90	54,20	150,00	212.850,00	117.067,00
Instalación solar fotovoltaica para autoconsumo.	Promover la generación y el autoconsumo de energía final	9,89	26,97	77,95	52.411,77	15.723,53
		25,79	81,17	227,95	265.261,77	132.790,53

Resultados de ediciones anteriores

Subvenciones concedidas al sector terciario en 2016

Eficiencia Energética

N.º de empresas subvencionadas	Ahorro energía tep/año	Ahorro CO2 tCO2/año	Inversión €	Ayuda concedida €
15,00	110,20	76,41	584.595,27	94.333,08

Energías renovables

N.º de empresas subvencionadas	Ahorro energía convencional tep/año	Ahorro CO2 tCO2/año	Potencia generación kW	Inversión €	Ayuda concedida €
6,00	68,80	264,00	461,50	633.640,19	308.845,20

Total energía ahorrada: 179,00 tep

(El equivalente al consumo aproximado en un año de 14,2 viviendas, tomando como factor de conversión 0,8 tep / vivienda y año)

Total emisiones de CO2 evitadas: 340,41 tCO2/año

(El equivalente a la cantidad aproximada de CO2 fijada por 11.347 árboles adultos en un año, tomando como factor de conversión 30kg CO2/árbol y año)



UNIÓN EUROPEA



MUI

Resultados de ediciones anteriores

Subvenciones concedidas al sector terciario en 2017

Eficiencia Energética

N.º de empresas subvencionadas	Ahorro energía tep/año	Ahorro CO2 tCO2/año	Inversión €	Ayuda concedida €
52,00	287,93	982,90	1.208.269,46	332.664,15

Energías renovables

N.º de empresas subvencionadas	Ahorro energía convencional tep/año	Ahorro CO2 tCO2/año	Potencia generación kW	Inversión €	Ayuda concedida €
26,00	305,30	1.171,00	2.082,19	2.692.918,47	727.753,77

Total energía ahorrada: 593,23 tep

(El equivalente al consumo aproximado en un año de 741,53 viviendas, tomando como factor de conversión 0,8 tep / vivienda y año)

Total emisiones de CO2 evitadas: 340,41 tCO2/año

(El equivalente a la cantidad aproximada de CO2 fijada por 71.797 árboles adultos en un año, tomando como factor de conversión 30kg CO2/árbol y año)



UNIÓN EUROPEA



MUI



UNIÓN EUROPEA



Región de Murcia

MUI

Conclusiones

Conclusiones

- **El sector hotelero presenta un gran potencial de ahorro y eficiencia energética.**
- **Las auditorías energéticas son el primer paso para el camino de la excelencia energética**
- **Las energías renovables y el autoconsumo suponen una gran oportunidad para la optimización energética de los establecimientos hoteleros.**
- **Las ayudas FEDER para el fomento de la eficiencia energética y el uso de EERR son una herramienta al servicio del sector para la mejora energética.**
- **La eficiencia energética y el uso de EERR constituyen un factor de competitividad para las empresas del sector.**



MUI



Muchas gracias
por la atención



UNIÓN EUROPEA



Región de Murcia

MUI