

PLAN ENERGÉTICO DE LA REGIÓN DE MURCIA 2016-2020

MUI

B O R R A D O R



Índice

- 1. El modelo energético**
- 2. Estrategia**
- 3. Definición de objetivos**
- 4. Ejes de la Planificación**
- 5. Generación de propuestas de actuaciones**
- 6. Medidas y acciones**
- 7. Programa operativo**



1. El Modelo Energético

El modelo energético de la Región de Murcia.

El Gobierno de la Región de Murcia ha realizado importantes esfuerzos en propiciar la migración del modelo energético de finales del siglo pasado a un modelo responsable y sostenible, acorde con la realidad actual y con el modelo de desarrollo sostenible que se persigue en la sociedad. La situación actual refleja el proceso de cambio. Sin embargo, no es suficiente y los parámetros que permiten comparar el estado energético de la región con otras realidades en marcos de actuación superiores, sea España o la Unión Europea como referentes, nos indican que es necesario ahondar en los esfuerzos realizados para alcanzar algunos de los objetivos planteados, especialmente en las áreas más innovadoras como son las energías renovables y el uso inteligente de la energía.

Una breve revisión de los parámetros que configuran el modelo energético nos permitirá evaluar la situación actual con la reciente evolución y plasmar los nuevos objetivos.

Estructura de consumo de energía primaria

Según datos del último balance consolidado, en la Región de Murcia en 2013 el consumo de energía primaria se estructura de modo similar al del año anterior, con claro predominio del gas natural, con una participación neta (sin considerar la demanda relativa al saldo de intercambios) del 56%. La gran penetración de esta fuente energética en los últimos años en el sector industrial, la coloca en esta posición predominante, si bien presenta un descenso del 7,9% en relación al consumo de 2012.

El siguiente tramo de la demanda energética regional queda cubierto con el consumo de productos petrolíferos. Este consumo de petróleo como fuente de



energía primaria asciende a 1.281 ktep, suponiendo 80 ktep menos que en el ejercicio anterior.

En términos de participación neta, representa un 36%, igual que en 2012. Por último, las energías renovables continúan con su lento crecimiento, del 7,6% en 2013, para llegar a cubrir una demanda de 285 ktep, correspondiente al 8%, aumentando su participación en un punto con respecto al año anterior. El saldo de energía eléctrica continúa por segundo año siendo importador, incrementándose en más del 50% debido principalmente al descenso del 26% en la producción de las centrales térmicas de ciclo combinado.

| Consumo de energía primaria Región de Murcia ktep | | | | |
|---|--------------|--------------|---------------|----------------|
| | 2012 | 2013 | % | Δ 13/12 |
| Carbón | 0 | 0 | 0,0% | 0,0% |
| Petróleo | 1.361 | 1.281 | 34,5% | -5,9% |
| Gas Natural | 2.153 | 1.983 | 53,4% | -7,9% |
| Nuclear | 0 | 0 | 0,0% | 0,0% |
| Renovables | 265 | 285 | 7,7% | 7,6% |
| Saldo de Energía Eléctrica (Imp.-Exp.) | 110 | 165 | 4,4% | 50,6% |
| TOTAL | 3.889 | 3.714 | 100,0% | -4,5% |

Fuente: MINETUR

En comparación con las cifras a nivel nacional, se observa una evolución paralela del consumo de energía primaria, aún con diferencias en la tendencia de 2011 y 2012, aunque en descenso en este año 2013. En el conjunto de España la dependencia del carbón se reduce una tercera parte en términos relativos, y la del petróleo en un 1,9%.

A nivel regional, y teniendo en cuenta que no existe consumo de carbón, el descenso en la demanda de petróleo es más pronunciado. Los porcentajes de variación de gas natural y aumento de energías renovables están en línea con los números nacionales. Con respecto a la energía nuclear, la Región de Murcia no depende de ella más allá de la fracción debida a los intercambios de energía eléctrica con otras comunidades.



| Consumo de energía primaria España ktep | | | | |
|---|----------------|----------------|---------------|--------------|
| | 2012 | 2013 | % | Δ13/12 |
| Carbón | 15.510 | 10.531 | 12,8% | -32,1% |
| Petróleo | 53.978 | 52.934 | 44,6% | -1,9% |
| Gas Natural | 28.184 | 26.077 | 23,3% | -7,5% |
| Nuclear | 16.019 | 14.785 | 13,2% | -7,7% |
| Energías renovables | 16.180 | 17.369 | 13,4% | 7,3% |
| Saldo de Energía Eléctrica (Imp.-Exp.) | -963 | -579 | -0,8% | -39,9% |
| TOTAL | 128.908 | 121.117 | 100,0% | -6,0% |

Fuente: MINETUR

La evolución del consumo de energía primaria en la Región de Murcia ha tenido tendencia decreciente desde el año de inicio de la crisis económica, en el que tuvo un máximo cercano a los 4500 ktep. como puede observarse en la gráfica siguiente:

**Evolución del consumo de energía primaria
Región de Murcia**

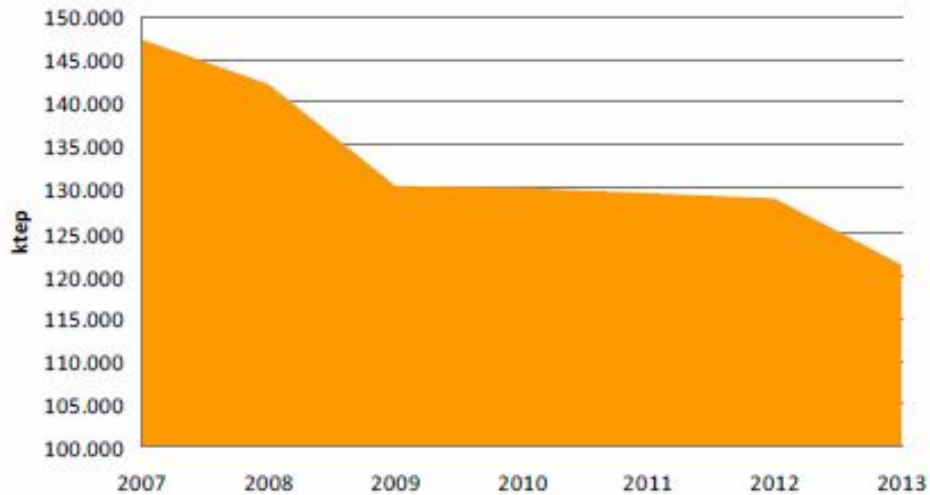


Fuente: Balance Energético de la Región de Murcia 2013 DGIEM

Análoga tendencia se puede encontrar en el conjunto de España, aunque la pendiente descendente incluye también el año 2008.



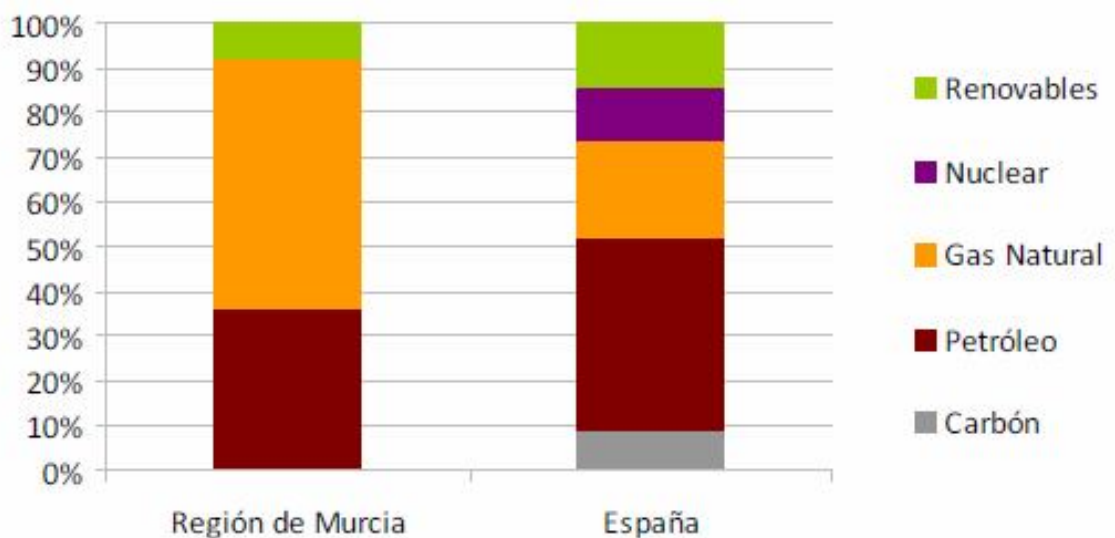
Evolución del consumo de energía primaria España



Fuente: Balance Energético de la Región de Murcia 2013 DGIEM

En la siguiente gráfica se observa la distribución del consumo de energía primaria según origen de las fuentes y su comparación con la media española, en la que se evidencia la importancia del gas natural en el mix energético regional.

Consumo de energía primaria



Fuente: Balance Energético de la Región de Murcia 2013 DGIEM



Estructura de consumo de energía final

La energía final consumida en la Región de Murcia rompe la tendencia ascendente iniciada en el año 2009, con un retroceso del 3,1%, situándose en la cifra de 3.415 ktep en 2013 y siendo la participación en el conjunto nacional por tanto del 4%, en línea con ejercicios anteriores. La relación entre energía primaria y final sigue siendo baja, dada la alta participación del gas natural, siendo ésta una fuente energética de menor gasto en procesos de transformación.

El consumo de gas natural continúa en cabeza con un leve descenso, inferior a un punto porcentual, mientras que el de productos petrolíferos vuelve a reducirse para situarse en un 33,5% de participación. Las energías renovables siguen aumentando su participación, principalmente debido a un mayor aprovechamiento de las instalaciones de producción eléctrica de fuente renovable, alcanzando la cifra de 237 ktep consumidos, y suponiendo el 6,6% del mix regional.

| Consumo de energía final Región de Murcia ktep | | | | |
|--|--------------|--------------|-------------|----------------|
| | 2012 | 2013 | % | $\Delta 13/12$ |
| Carbón | 0 | 0 | 0,0% | 0% |
| Productos petrolíferos | 1.213 | 1.145 | 33,5% | -5,6% |
| Gas Natural | 1.536 | 1.524 | 44,6% | -0,8% |
| Electricidad* | 553 | 509 | 14,9% | -7,9% |
| Renovables | 222 | 237 | 6,9% | 6,6% |
| TOTAL | 3.524 | 3.415 | 100% | -3,1% |

(*) Excluida la energía eléctrica de origen renovable

Fuente: Balance Energético de la Región de Murcia 2013 DGIEM

En el conjunto nacional se presenta una mayor demanda de productos petrolíferos, que supera el 50%, y una participación del carbón, con fines de producción eléctrica, que a nivel regional no existe. En la Región de Murcia, sin embargo, y dada la infraestructura prevista y ejecutada en las últimas décadas, la potenciación del gas natural hace que sea el principal partícipe del consumo de energía final. La participación de las energías renovables es levemente inferior a la del conjunto de España.



| Consumo de energía final España ktep | | | | |
|--------------------------------------|---------------|---------------|-------------|--------------|
| | 2012 | 2013 | % | Δ13/12 |
| Carbón | 1.507 | 1.632 | 1,8% | 8,3% |
| Productos petrolíferos | 45.543 | 43.419 | 53,3% | -4,7% |
| Gas Natural | 14.987 | 15.104 | 17,5% | 0,8% |
| Electricidad | 20.661 | 19.952 | 24,2% | -3,4% |
| Renovables | 6.273 | 5.329 | 7,3% | -15,0% |
| TOTAL | 88.971 | 85.436 | 100% | -4,0% |

Fuente: MINETUR. Secretaría General. Dpto. Planificación y Estudios. IDAE.

La evolución del consumo de energía final en la Región de Murcia en el periodo 2007-2013, presenta tendencia creciente entre 2007-2008 y desde 2009 hasta 2012.

Evolución del consumo de energía final Región de Murcia

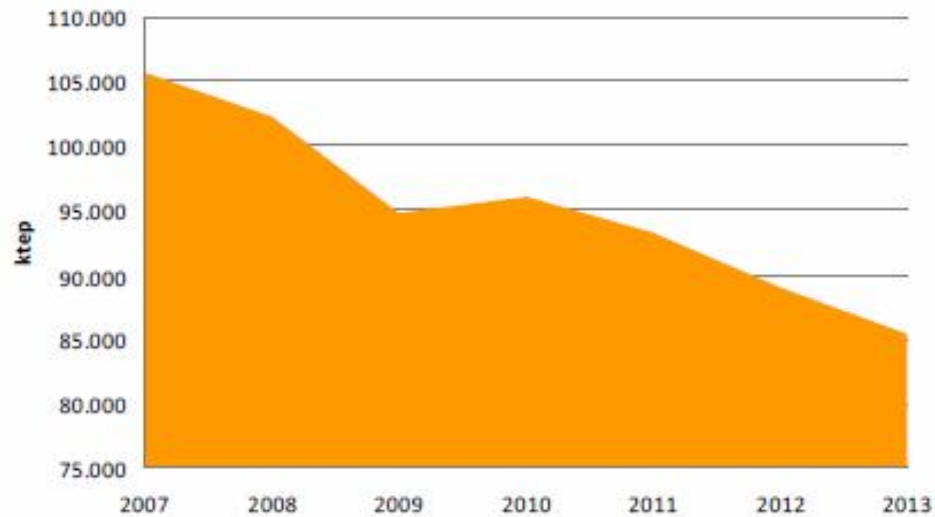


Fuente: Balance Energético de la Región de Murcia 2013 DGIEM

El comportamiento del parámetro regional contrasta con el del Estado, que ha sido decreciente en todo el periodo considerado salvo en 2009-2010, en el que presentó un pequeño repunte.



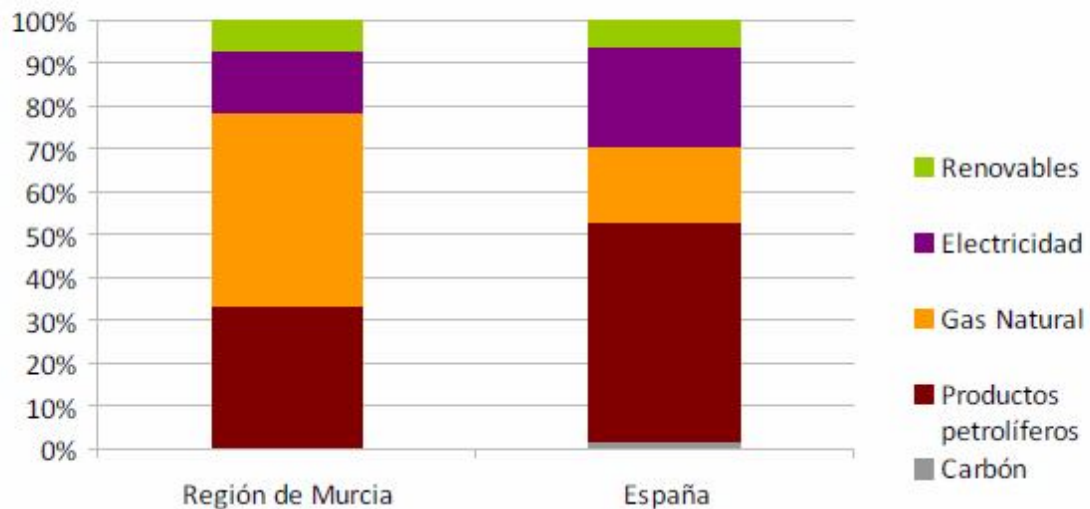
Evolución del consumo de energía final España



Fuente: Balance Energético de la Región de Murcia 2013 DGIEM

En la siguiente gráfica se observa la distribución del consumo de energía final según origen de las fuentes y su comparación con la media española, en la que se evidencia la importancia del gas natural en el mix energético regional.

Consumo de energía final



Fuente: Balance Energético de la Región de Murcia 2013 DGIEM



El papel de la energía como vector económico.

La energía tiene una participación creciente en las economías regionales y nacionales. En la crisis económica iniciada en 2008, las empresas del ámbito energético han colaborado firmemente a mantener el crecimiento de la economía en un escenario en el que la confianza empresarial e inversionista ha decaído. La Región de Murcia es, per se, una potencia energética.

El desarrollo de las infraestructuras energéticas convencionales electricidad, gas natural y petróleo convierten a la Región en un polo de primer orden merced los ciclos combinados (con una potencia de 4.300 MW), la planta de regasificación de Enagás con una capacidad de almacenamiento de GNL de 587.000 m³ y una emisión de 4.200 m³(n)/h en el horizonte del 2016, y no menos importante la refinería de Repsol con la reciente ampliación. Ello permite contemplar el abastecimiento energético de los usuarios murcianos en condiciones óptimas de calidad, cantidad y seguridad. Estas actividades generan una fuente de ingresos, empleos y riqueza importantes para la región estimado en torno al 3% del PIB con una creciente participación en la economía regional.

En cuanto a indicadores de tipo socio-económicos asociados al consumo de energía, en el Balance Energético de la Región de Murcia se pueden encontrar los siguientes:

| Indicadores socioeconómicos | 2012 | | 2013 | |
|------------------------------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
| | Región de Murcia | España | Región de Murcia | España |
| PIB (miles €; precios corrientes) | 26.635.779 | 1.029.002.000 | 26.875.168 | 1.049.181.000 |
| Nº Habitantes | 1.461.987 | 46.727.890 | 1.461.803 | 46.512.199 |
| Energía Primaria/PIB (tep/miles €) | 0,15 | 0,13 | 0,14 | 0,12 |
| Energía Final/PIB (tep/miles €) | 0,13 | 0,09 | 0,13 | 0,08 |
| Energía Primaria/hab (tep/hab) | 2,66 | 2,76 | 2,54 | 2,60 |
| Energía Final/hab (tep/hab) | 2,41 | 1,90 | 2,34 | 1,84 |

Fuente: INE, CREM, DGIEM

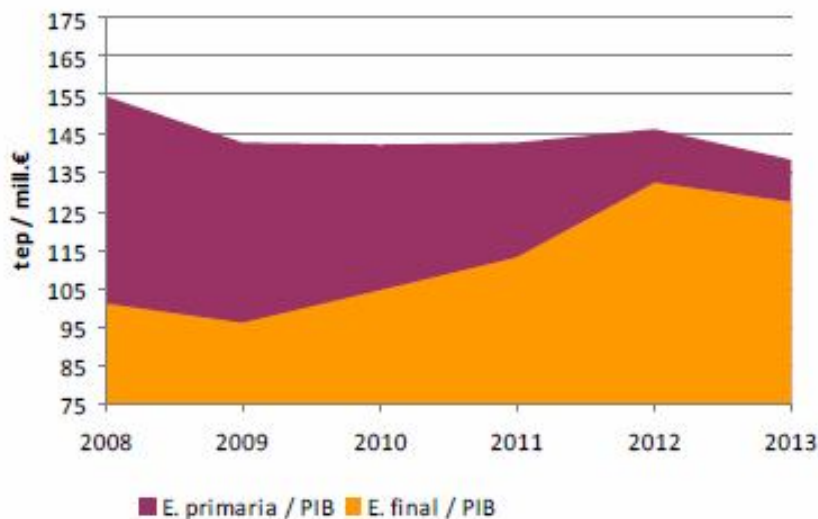
Otro indicador de gran interés es el de “intensidad energética”. La intensidad energética se expresa como el consumo de energía por unidad de PIB. El cuadro siguiente muestra la evolución de este indicador desde el año 2008, observándose un aumento del mismo en los últimos años, invirtiendo la tendencia en 2013, debido principalmente al incremento del consumo regional de gas natural para usos finales.



| Intensidad energética | | | | |
|-----------------------|---------------------------------|----------------------|------------------------------|----------------------|
| | E. primaria / PIB tep/mill.€ | Variación anual % | E. final / PIB tep/mill.€ | Variación anual % |
| 2008 | 154,37 | | 101,05 | |
| 2009 | 142,45 | -7,72% | 95,73 | -5,26% |
| 2010 | 141,95 | -0,35% | 104,53 | 9,20% |
| 2011 | 142,59 | 0,45% | 112,98 | 8,08% |
| 2012 | 146,02 | 2,40% | 132,32 | 17,11% |
| 2013 | 138,21 | -5,34% | 127,07 | -3,96% |

Fuente: Balance Energético de la Región de Murcia 2013 DGIEM

Intensidad energética



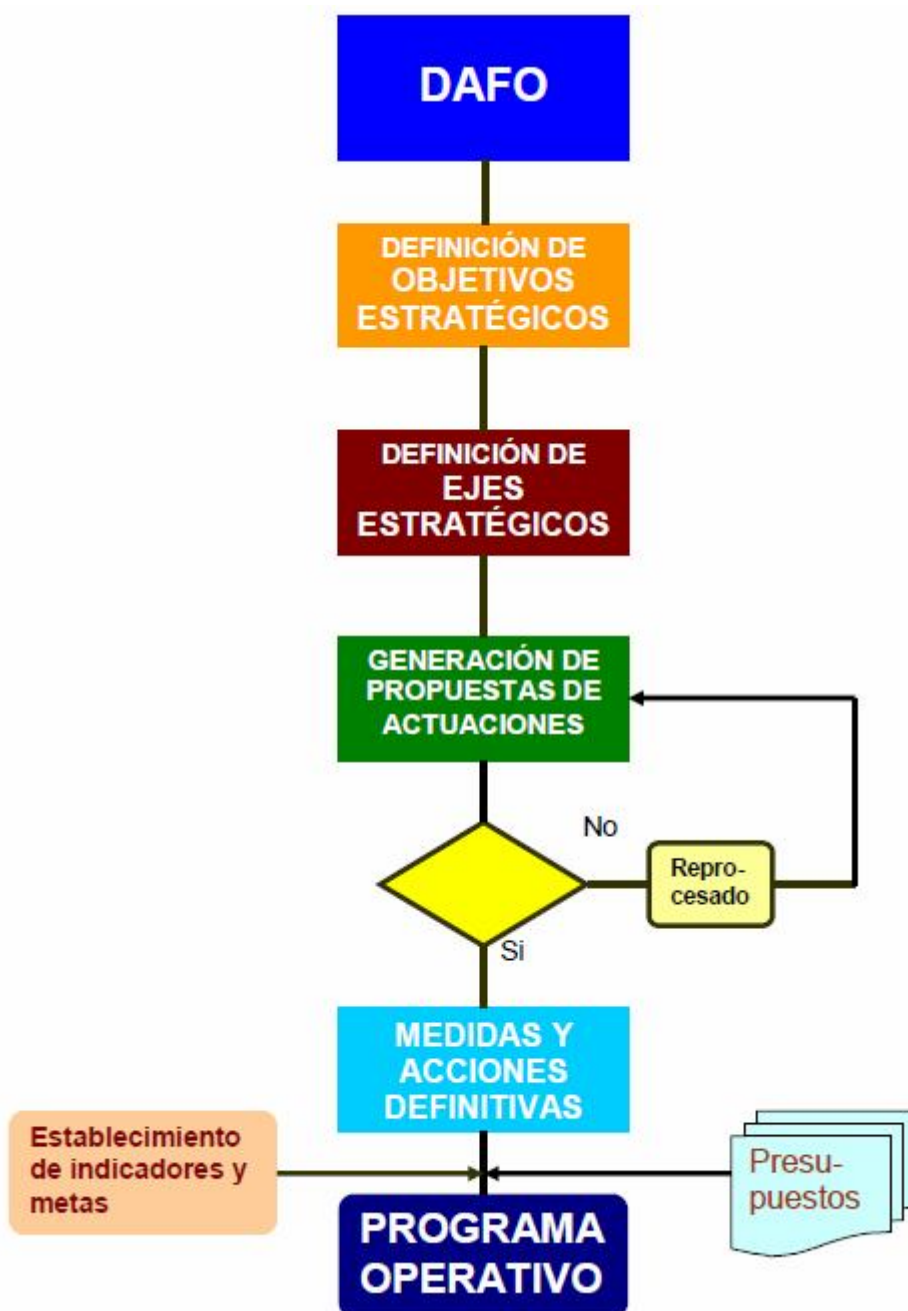
Fuente: Balance Energético de la Región de Murcia 2013 DGIEM

Se pone de manifiesto el valor de la energía como input en los procesos productivos y por tanto su fuerte incidencia en el grado de **COMPETITIVIDAD** de la economía regional, siendo por ello altamente necesario evolucionar permanentemente a un escenario de eficiencia y optimización.



2. Estrategia

Para el la planificación de los objetivos, ejes, medidas y acciones se ha seguido el proceso que se describe en el siguiente diagrama de flujo:





Como se expresa en el diagrama anterior se va a seguir el siguiente proceso:

- 1) Elaboración de una tabla **DAFO** (Debilidades, Amenazas, Fortaleza y Oportunidades) que permita la búsqueda de áreas en las que sea recomendable la implantación de medidas y acciones correctivas y preventivas.
- 2) Definición de los **Objetivos Estratégicos** que sean coherentes con los establecidos en las políticas energéticas del Estado Español y de la Unión Europea. De esos objetivos estratégicos se deducirán los objetivos tácticos y operativos a determinar.
- 3) Tras el conocimiento del sector y con los objetivos como horizonte se definirán los **Ejes Estratégicos** a considerar, así como su naturaleza y clasificación.
- 4) Con todos los parámetros anteriores estaremos en disposición de generar las primeras **Propuestas de Actuaciones (mediante herramientas de generación de ideas)** que determinarán las medidas y acciones.
- 5) Seguidamente se ejecutará una fase de **evaluación** de las propuestas generadas.
- 6) Tras la evaluación obtendremos el bloque de **Medidas y Acciones definitivas**.
- 7) Teniendo en cuenta los presupuestos disponibles y definiendo para cada actuación los correspondientes indicadores y las metas concretas a alcanzar en cada caso, obtendremos el **Programa Operativo**.

DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades)

Mediante el uso de herramientas de prospección y análisis de los DAFOS obtenidos para la elaboración de planes anteriores (Plan Estratégico de la Región de Murcia, Plan Industrial, Estrategia RIS3Mur, etc.) y la intervención de un panel de expertos, se ha elaborado el documento de debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades en el sector de la energía en nuestra región, que se reproduce a continuación



DAFO ENERGÍA REGIÓN DE MURCIA

FORTALEZAS

Alta potencialidad en energía solar

Polo energético en el Valle de Escombreras

Importantes infraestructuras de distribución eléctrica

Importante planta de regasificación

Importantes redes de gasificación

Existencia de 3 universidades y diversas escuelas de negocios que conforman un potente entramado formativo de educación superior en el ámbito regional

Amplia red de centros tecnológicos, bien ubicados geográficamente y con buena cooperación con las pymes

Existencia de importantes empresas tractoras del sector energético.

Importante sector empresarial e industrial con gran experiencia en el ámbito energético

Existencia de organizaciones empresariales que fomentan la innovación

Existencia de una cultura de ahorro energético en la industria.

Existencia de un importante sector naval, gran consumidor de energía.

Existencia de una importante industria agroalimentaria con fuerte demanda energética.

DEBILIDADES

Escasez de agua

Escasez de viento y muchas de las zonas mas favorables ubicadas en espacios protegidos medioambientalmente

Escasa disponibilidad (casi nula) de yacimientos de combustibles fósiles

Intensidad energética superior a la media nacional

Complejidad y lentitud en tramitaciones en determinadas administraciones

Insuficiente conexión, coordinación y colaboración entre Universidades, centros de I+D+i y empresas: escasa participación en proyectos conjuntos y transferencia de conocimiento

Escasos recursos económicos propios y necesidad de financiación externa con especial incidencia en el caso de las ESE y la I+D.

Desigual desarrollo de las redes para evacuación o suministro de energía en el territorio

Existencia de hábitos inadecuados de consumo en las Administraciones públicas

Excesivo peso de los hidrocarburos en el mix energético, especialmente en el sector de transporte

Inexistencia de cultura de gestión colectiva de recursos energéticos

Escasez de industrias productoras de bienes de equipo para el sector energético

OPORTUNIDADES

Políticas europeas y nacionales que favorecen el desarrollo e incentivan los sistemas basados en EERR.

Demanda de recursos humanos. Generación de empleo.

Inserción de la Región en uno de los más potentes ejes europeos de desarrollo económico como el Arco Mediterráneo

Desarrollo de las Empresas de Servicios Energéticos y otros modelos de negocio relacionados con la gestión energética.

Liderar el desarrollo del concepto de gestión energética inteligente.

Impulso de actividades logísticas, relacionadas con el desarrollo de las EERR.

Reindustrialización y refuerzo del tejido empresarial

Nuevas tecnologías y sistemas en desarrollo (sistemas inteligentes, autoconsumo, hidrógeno, almacenamiento de energía, combustibles sintéticos, etc.)

Alto potencial de ahorro energético no explotado (especialmente en el sector de la edificación).

Proximidad geográfica a territorios en vías de desarrollo industrial a los que exportar tecnología y servicios energéticos.

Posibilidad de mayor utilización de las centrales de generación eléctrica de ciclo combinado.

Aprovechamiento de energías residuales en procesos industriales

AMENAZAS

Incertidumbre en abastecimiento y coste de los combustibles fósiles

Riesgo de perder posiciones de liderazgo de la industria del sector energético

Elevada vulnerabilidad a los efectos del cambio climático

Inseguridad jurídica en el actual desarrollo normativo asociado al sector energético, especialmente en el ámbito de la retribución

Marco normativo anclado en el concepto de "déficit de tarifa" que lastra el desarrollo del mercado de generación distribuida

Reducción progresiva de fondos asignados a I+D+i

Pérdida de mano de obra especializada

Disminución de fondos europeos necesarios para las inversiones en mejora de las infraestructuras

Escasez de empresas regionales de servicios avanzados

Escasa integración de las TICs en el sector energético

Escasas ayudas europeas en determinados sectores



3. Definición de Objetivos

Definición de objetivos del Plan

Objetivos estratégicos.

De conformidad con el Tratado de Lisboa, los principales objetivos de la política energética de la Unión Europea son:

Garantizar el funcionamiento del mercado de la energía

Garantizar la seguridad del abastecimiento energético en la Unión

Fomentar la eficiencia energética y el ahorro energético así como el desarrollo de formas de energía nuevas y renovables.

Fomentar la interconexión de las redes energéticas

Europa debe hacer frente al aumento de la demanda energética, la volatilidad de los precios y las perturbaciones del suministro. También es necesario reducir el impacto medioambiental del sector de la energía.

Para solucionar esos problemas, se hace necesaria una estrategia energética clara en todo el espacio de la UE.




La política energética de la UE para hacer frente a las necesidades actuales, según los principios anteriormente apuntados, debe perseguir tres objetivos principales:



Por otra parte, el Plan Estratégico de la Región de Murcia 2014-2020 “IRIS 2020”, establece los siguientes objetivos estratégicos:

iris2020

Nuevo modelo de desarrollo económico 

Objetivos estratégicos

1. Crecimiento y creación de empleo
2. Mejora de la calidad de vida y del entorno
3. Estabilidad presupuestaria y sostenibilidad financiera

Los cuales son totalmente coherentes con los planteados por la Unión Europea en materia de energía, permitiendo articular un modelo energético que sume esfuerzos con el resto de regiones y estados miembros de la Unión.

Por otra parte, la Comisión Europea, como responsable de la gestión de los fondos estructurales y encargada de su reparto entre los diferentes entes territoriales, ha establecido como requisito previo (condición “ex-ante”) para acceder a los fondos estructurales 2014-2020, que la Región solicitante desarrolle **una estrategia de investigación e innovación para la especialización**



inteligente (RIS3) que demuestre que tiene la suficiente capacidad competitiva, frente al resto de entidades territoriales, para gestionar fondos estructurales en una serie de sectores prioritarios, concretos y limitados, en el ámbito de la investigación e innovación.

La RIS3 es una oportunidad para la Región de Murcia desde el momento que promueve una evolución hacia una nueva estructura productiva, desde la base existente —lo que somos— y abordando el cambio desde una perspectiva de mejora, apoyándose principalmente en los sectores productivos tradicionales y fomentando e impulsando otras actividades de futuro en los que la Región pueda tener suficiente potencial.

La *Estrategia de Investigación e Innovación para la Especialización Inteligente de la Región de Murcia* fue aprobada por el Consejo de Gobierno de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia el siete de marzo de 2014, y formula los siguientes objetivos estratégicos:

| OBJETIVOS ESTRATÉGICOS RIS3Mur | |
|---------------------------------------|--|
| 1 | <i>Fomentar la creación y transferencia del conocimiento</i> |
| 2 | <i>Impulsar el emprendimiento y la creación de empresas valorizando el conocimiento</i> |
| 3 | <i>Potenciar la formación y la especialización de los recursos humanos</i> |
| 4 | <i>Apoyar las capacidades económicas y de conocimiento de la Región de Murcia y su integración en la economía global</i> |
| 5 | <i>Promover la I+D+i cooperativa y multidisciplinar entre todos los agentes públicos y privados</i> |
| 6 | <i>Favorecer la creación y participación en redes</i> |
| 7 | <i>Fomentar la cultura innovadora y la Innovación Social</i> |

Como antecedentes de la planificación energética Regional, cabe decir que esta se inicia en los años 2002-2003 con la elaboración de una planificación regional de carácter interno por parte de la Dirección General de Industria Energía y Minas con el horizonte 2012, que propone unas directrices políticas, aplicadas por el Gobierno y que se han traducido en una evolución del panorama energético.

Posteriormente se elabora el Programa Integral de Ahorro y Eficiencia en la Energía. Este programa se enmarca dentro del Plan Industrial 2008-2013, trascendiendo su horizonte hasta el 2016, acorde con la planificación sectorial nacional.

El modelo energético planteado, pretendía la correcta gestión energética desde el punto de vista de la demanda, transmitiendo las necesidades de cobertura



energética al Gobierno de la Nación y fomentando el aprovechamiento de los recursos endógenos y las formas de generación eficientes, minimizando las pérdidas en transporte y transformación, como es la generación distribuida.

Al mismo tiempo, el Gobierno Regional, asumió los compromisos adquiridos por el Gobierno de la nación en el seno de la Unión Europea como miembros adheridos al Protocolo de Kyoto. Destacan los objetivos en eficiencia energética e incremento del autoabastecimiento a partir de las energías renovables con la consiguiente reducción de emisiones a la atmósfera, que en síntesis supone una reducción del consumo energético del 13% a partir de la mejora de la eficiencia energética de un 20%.

Respecto a las energías renovables, la propuesta radicó en incrementar el objetivo del 12% de cuota del mix energético de origen renovable hasta un 20% y el uso de los biocarburantes en un 10% para vehículos en el horizonte del año 2020.

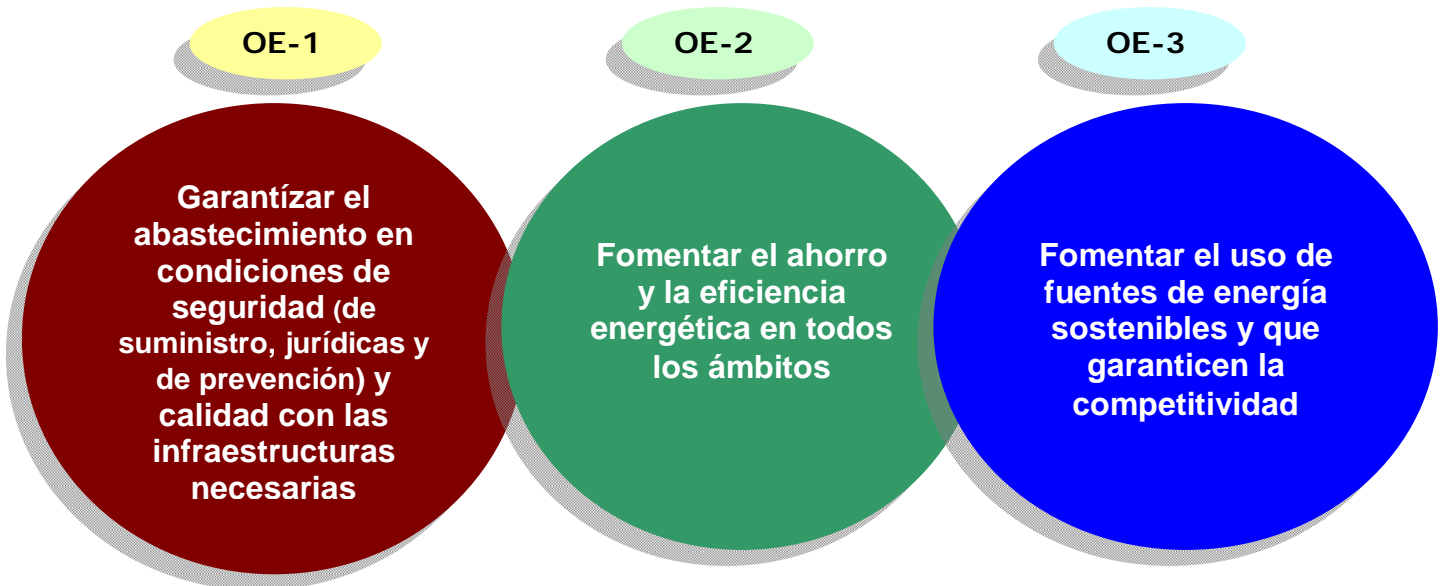
En este escenario se enmarcaron los objetivos del modelo energético propuesto por el Gobierno Regional a través del Programa Integral de Ahorro y Eficiencia en la Energía de la Región de Murcia 2010-2016 que se enumeran a continuación:

-
- 1. Seguir siendo energéticamente autosuficientes (en generación), favoreciendo la incorporación de las energías renovables al mix energético de generación autonómico.*
 - 2. Fomento del aumento de la competitividad de las empresas de la Región de Murcia y la disminución del consumo energético mediante el uso eficiente de la energía.*
 - 3. Procurar la accesibilidad de todos los ciudadanos a las fuentes de energía en condiciones de calidad y seguridad.*
 - 4. Preservar el patrimonio natural y cultural del territorio de la Región, en las distintas etapas del ciclo energético.*
 - 5. Compatibilizar la programación energética con las premisas de desarrollo sostenible.*
-

Con todo lo anterior, se establecen a continuación los objetivos estratégicos del Plan Energético de la Región de Murcia 2015-2020, en los siguientes términos:



OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

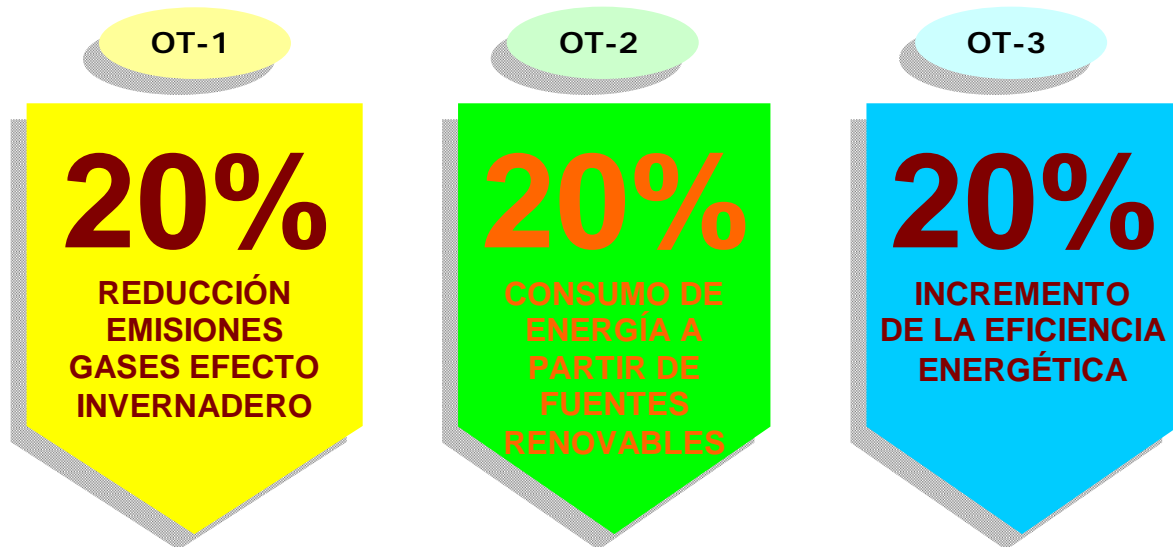


Los objetivos estratégicos se orientan hacia una **“economía circular de la energía”** que comprenderá todos los actores que intervienen.

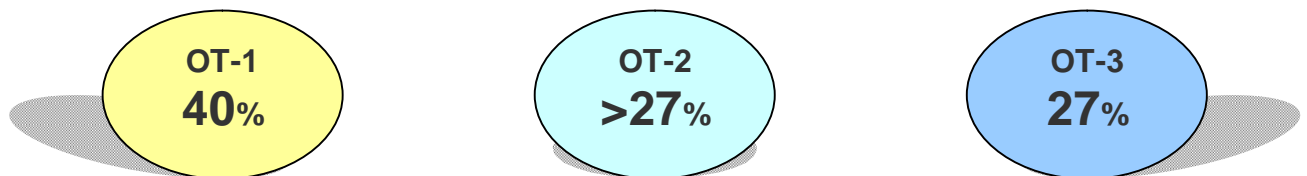
Objetivos tácticos.

La Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012 relativa a la eficiencia energética, por la que se modifican las Directivas 2009/125/CE y 2010/30/UE, y por la que se derogan las Directivas 2004/8/CE y 2006/32/CE, establece un marco común de medidas para el fomento de la eficiencia energética dentro de la Unión a fin de asegurar la consecución del objetivo principal de eficiencia energética de un 20% de ahorro para 2020, y preparar el camino para mejoras posteriores de eficiencia energética más allá de ese año.

En ese sentido se establecen como objetivos cuantitativos, para el horizonte 2020 los previstos por la Unión Europea:



Estos objetivos tácticos se proyectarán hacia el horizonte 2030 en los siguientes términos:



2.3. Objetivos operativos.

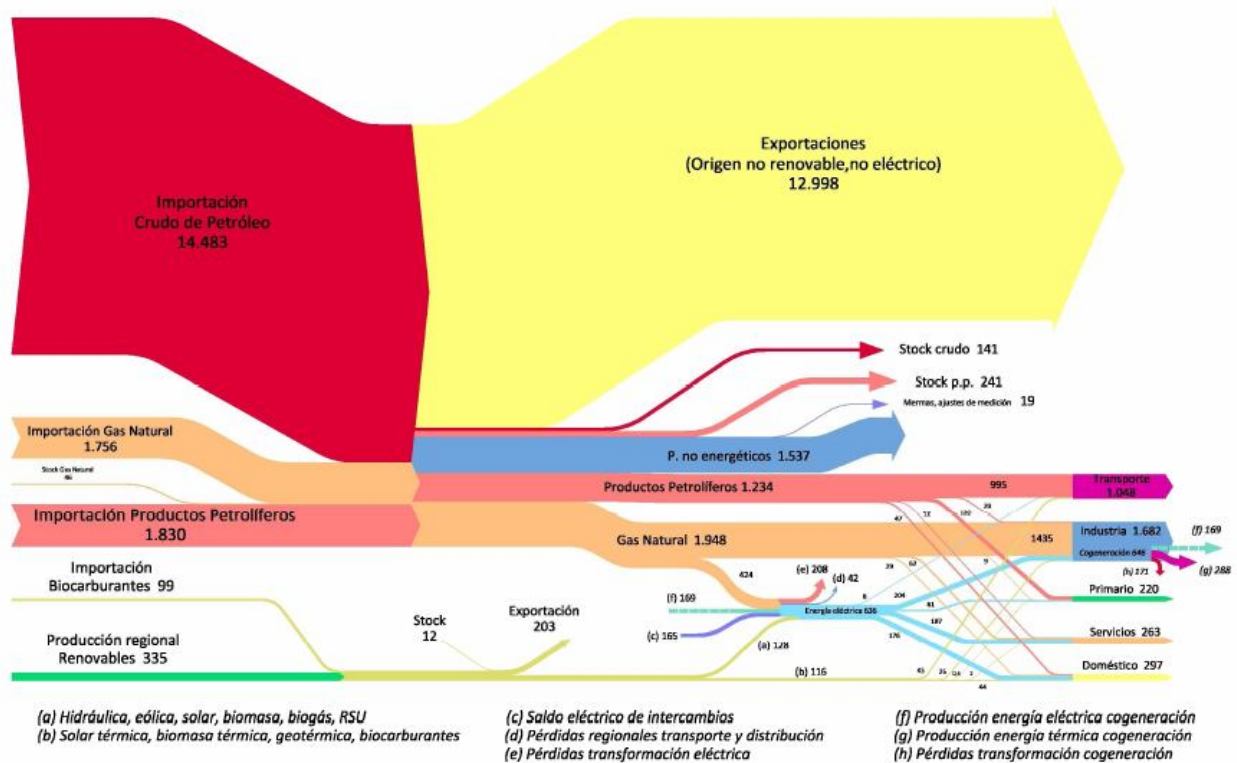
Según datos del último balance energético regional, correspondiente al ejercicio 2013, el consumo de energía primaria en la Región de Murcia se estructura de modo similar al del año anterior, con claro predominio del gas natural, con una participación neta (sin considerar la demanda relativa al saldo de intercambios) del 56%. La gran penetración de esta fuente energética en los últimos años en el sector industrial, la coloca en esta posición predominante, si bien presenta un descenso del 7,9% en relación al consumo de 2012. El siguiente tramo de la demanda energética regional queda cubierto con el consumo de productos petrolíferos. Este consumo de petróleo como fuente de energía primaria asciende a 1.281 ktep, suponiendo 80 ktep menos que en el ejercicio anterior.

En términos de participación neta, representa un 36%, igual que en 2012. Por último, las energías renovables continúan con su lento crecimiento, del 7,6% en 2013, para llegar a cubrir una demanda de 285 ktep, correspondiente al 8%, aumentando su participación en un punto con respecto al año anterior. El saldo de energía eléctrica continúa por segundo año siendo importador, incrementándose en más del 50% debido principalmente al descenso del 26% en la producción de las centrales térmicas de ciclo combinado.



Tomaremos como valores de partida los establecidos en dicho balance para calcular los valores finales para el ejercicio 2020 .

Balance Energético 2013
Comunidad Autónoma de la Región de Murcia
(ktep)

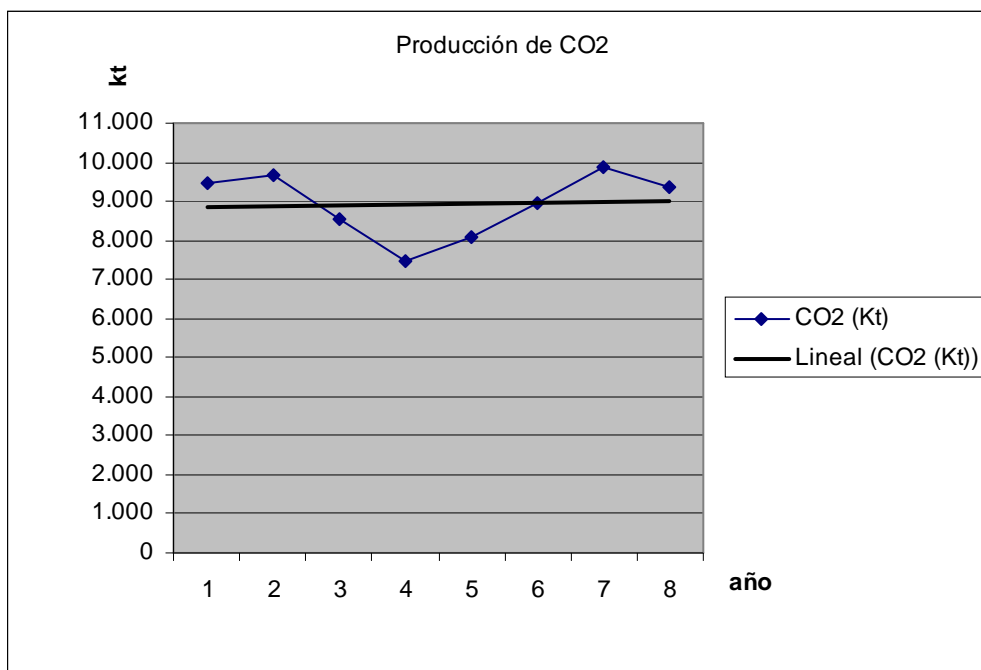


Vamos a analizar los objetivos tácticos para estudiar de forma realista la prospección de los parámetros que los conforman y hacer una estimación de su situación en 2020.

Con respecto al CO2:

En la actualidad producimos 9.380 kt de CO2, siendo la media de 8.931 kt en los últimos 8 años. Y su evolución la siguiente:

| Año | CO2 (Kt) |
|-------|----------|
| 2.006 | 9.453 |
| 2.007 | 9.654 |
| 2.008 | 8.558 |
| 2.009 | 7.478 |
| 2.010 | 8.101 |
| 2.011 | 8.956 |
| 2.012 | 9.867 |
| 2.013 | 9.380 |



A final de 2020, se debería bajar la emisión a 7.504 kt de CO2.

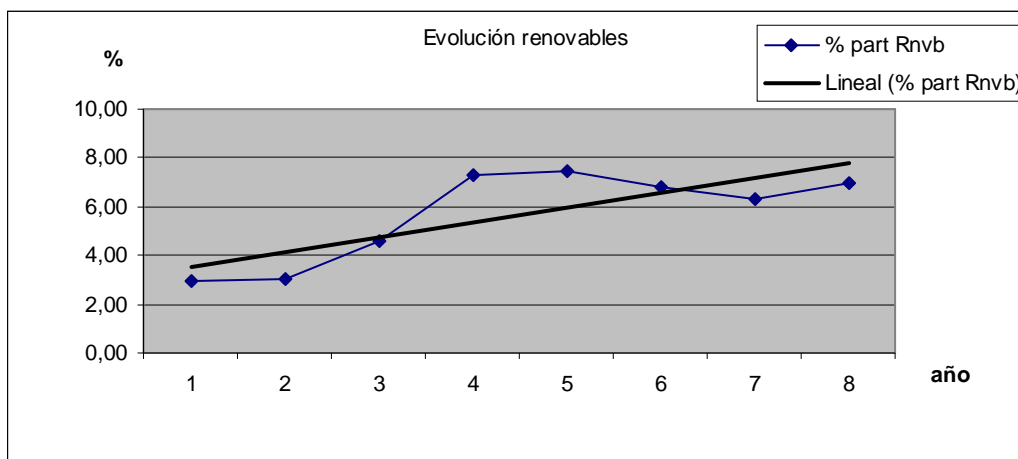
Esto se podría conseguir de varias formas:

- Reduciendo el consumo final de gas natural y de petróleo en un 20 %. Es decir 107 ktep cada año hasta el 2020.
- Importando la energía eléctrica equivalente desde otras regiones.
- Aumentando la producción por energías renovables: un 45 % la producción de renovables hasta el 2020, para compensar el gas y petróleo suprimido.
- Capturando el CO2, aumentando la masa vegetal de la región o con instalaciones técnicas.
- Mejorando la eficiencia energética regional.

Con respecto a la producción debida a fuentes renovables:

En la actualidad la producción energética debida a fuentes renovables es solo de 237 ktep, lo que supone un 6.94 % de toda la energía final consumida, siendo la media de 173 ktep en los últimos 8 años, y su evolución la siguiente:

| Año | ktep Renvbs | ktep Total | % part Rnvb |
|-------|-------------|------------|-------------|
| 2.006 | 78 | 2.627 | 2,97 |
| 2.007 | 86 | 2.799 | 3,07 |
| 2.008 | 161 | 3.525 | 4,57 |
| 2.009 | 193 | 2.646 | 7,29 |
| 2.010 | 195 | 2.624 | 7,43 |
| 2.011 | 209 | 3.070 | 6,81 |
| 2.012 | 222 | 3.524 | 6,30 |
| 2.013 | 237 | 3.415 | 6,94 |



Si se mantuviera la tendencia de la gráfica, crecimiento de 0,52 % anual, resultaría que para 2020 se podría llegar a un 11,48 %.

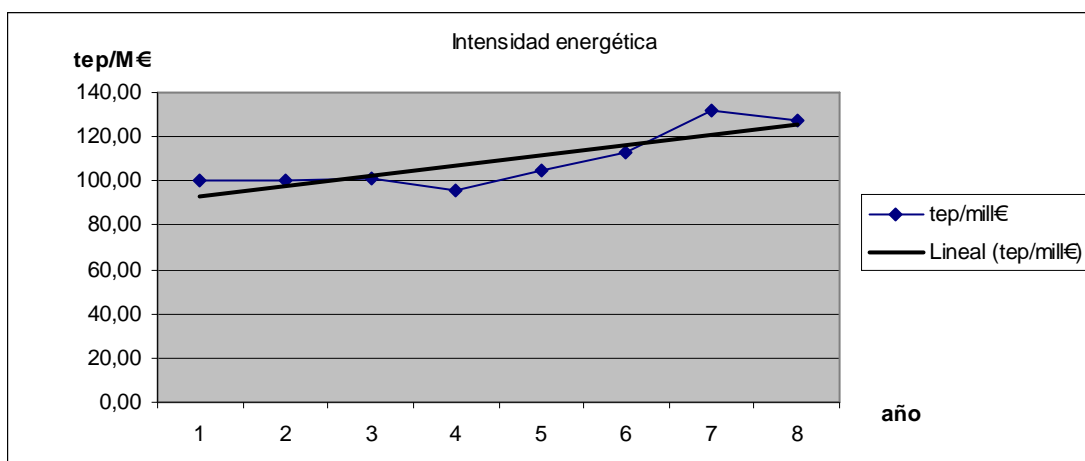
Proyectos de energías renovables que se quedaron paralizados en 2011 fueron:

| Tipo Energía | nº | MW | Ktep |
|----------------------|----|----------|----------|
| Eólica | 25 | 850,15 | 320,2 |
| Biogás | 11 | 21,79 | 8,2 |
| Termoeléctrica Solar | 11 | 469,60 | 176,87 |
| Biomasa | 4 | 37,99 | 14,31 |
| Fotovoltaica | 8 | 2158 | 812,79 |
| Total | 51 | 3.537,50 | 1.332,37 |

En cuanto a la eficiencia energética:

Si se considera que para medir la eficiencia energética en la región resulta indicador válido la intensidad energética, obtenida de dividir el consumo total de tep por el PIB, resulta que para el último año este ha sido de 127,07 tep/M€. Su evolución ha sido la siguiente:

| año | Eng. final / PIB tep/mill€ |
|-------|-------------------------------|
| 2.006 | 100,00 |
| 2.007 | 100,00 |
| 2.008 | 101,05 |
| 2.009 | 95,73 |
| 2.010 | 104,53 |
| 2.011 | 112,98 |
| 2.012 | 132,32 |
| 2.013 | 127,07 |



Se ha de considerar que el aumento de este índice supone mayor ineficiencia energética, ya que implica mayor gasto en energía por unidad de PIB alcanzada.

Posibles escenarios futuros

I) Que todo siga igual

Si no se puede realizar ninguna acción de las previstas, como mucho se podría aumentar algo la implantación de las energías renovables, lo que supondría, en el mejor de los casos llegar a un **11,5 % de energía renovable**, lo que supondría una disminución de emisión de CO₂ de solamente 547 kt, es decir solo un **5,8 % del CO₂** emitido actualmente, siendo **nula la mejora en mejora en eficiencia o ahorro** energético.

II) Que se modifiquen las condiciones normativas y económicas de modo que se de un escenario altamente favorable al impulso de las EERR

La modificación de algunos requisitos legislativos, tanto económicos como medioambientales, a nivel estatal, como autonómico, en el sentido de favorecer el desarrollo de las energías renovables y cogeneración, animarían a ciertos sectores hacia las renovables y el autoconsumo energético, disminuyéndose, sensiblemente las aportaciones de CO₂ a la atmósfera.

III) Que se materialicen las instalaciones que estaban previstas en 2011 y no se ejecutaron.

Debido a modificaciones normativas en el sector energético, realizadas desde la Administración del Estado, en el año 2011, se quedaron en cartera la realización de instalaciones de generación eléctrica renovable, en la Región de Murcia, que añadirían una potencia instalada de 3.537,5 MW que generando un a media de 12 horas diarias ahorraría 1.332,37 ktep al año; esto supone casi tres veces el CO₂ que se ha de evitar para la Región de Murcia, y se alcanzaría el 38 % en



energía renovable, lo que no sería necesario a corto plazo aunque si a largo (año 2050).

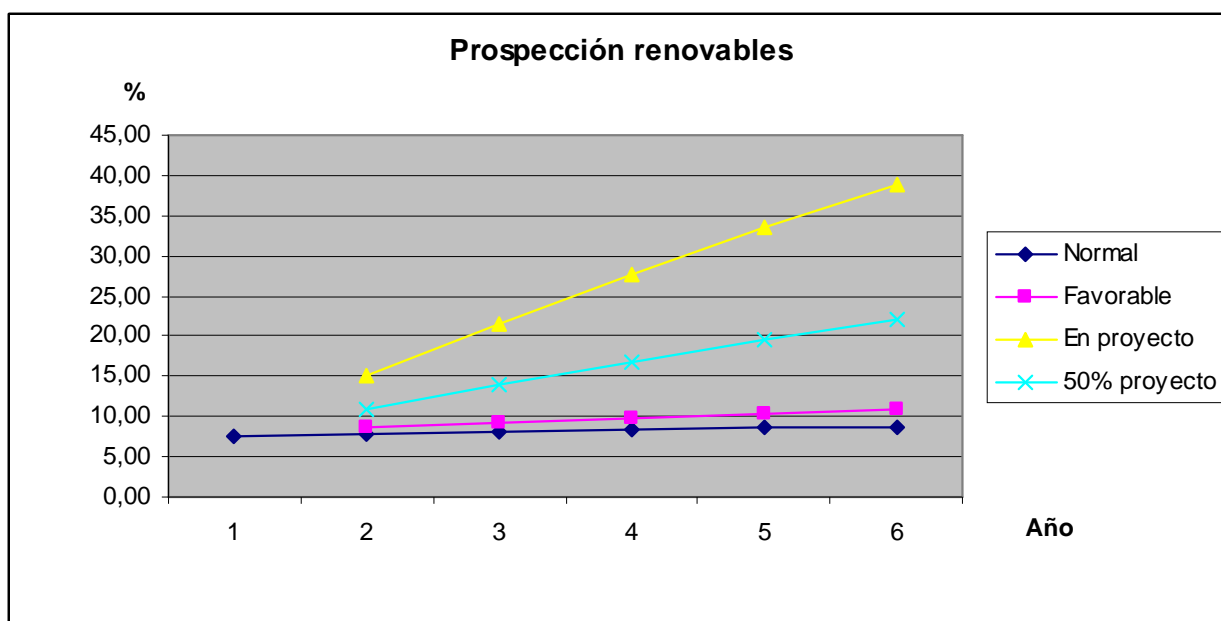
Considerando los tres criterios anteriores, en cuanto al desarrollo de las energías renovables, se expresan gráficamente la situación que se alcanzaría en los tres supuestos, considerando que el crecimiento total del consumo energético total evoluciona creciendo, como en los 8 últimos años, es decir 98,5 ktep/año.

IV) Que se materialice la mitad de las instalaciones referidas en el escenario anterior

se considera un cuarto escenario consistente en llevar a cabo el 50 % de las acciones proyectadas. (Atendiendo a la imposibilidad de realizarse los proyectos referidos en el criterio III)

Los planteamientos para las energías renovables según los cuatro escenarios, sería:

| Año | ktep Total | Normal | | Favorable | | En proyecto | | 50% proyecto | |
|-------|------------|--------|------|-----------|-------|-------------|-------|--------------|-------|
| | | ktep | % | ktep | % | ktep | % | ktep | % |
| 2.015 | 3.612 | 277 | 7,67 | 277 | | 277 | | 277 | |
| 2.016 | 3.745 | 297 | 7,93 | 313 | 8,66 | 543 | 15,05 | 410 | 10,95 |
| 2.017 | 3.878 | 317 | 8,17 | 348 | 9,30 | 810 | 21,63 | 543 | 14,01 |
| 2.018 | 4.012 | 337 | 8,39 | 384 | 9,90 | 1076 | 27,75 | 677 | 16,87 |
| 2.019 | 4.145 | 356 | 8,60 | 420 | 10,46 | 1343 | 33,47 | 810 | 19,54 |
| 2.020 | 4.278 | 376 | 8,80 | 456 | 10,99 | 1609 | 38,83 | 943 | 22,05 |





Las acciones que se proponen están encaminadas a conseguir la mejora del medio ambiente considerando acciones en el área de la energía, siendo necesaria una dotación económica que la respalde.

Es necesario coordinar a distintas unidades de la Admón. Autonómica a llevar a cabo acciones que pueden mejorar la eficiencia energética, en la región. En particular la DG de Desarrollo Rural y Forestal, la DG Ordenación del Territorio, Arquitectura y Vivienda, la DG de Transportes, Costas y Puertos el INFO con la DG de Energía y Actividad Industrial y Minera.



4. Ejes de la planificación

Ejes y líneas del Plan

En el presente apartado se va a definir el conjunto de líneas que configuran los ejes estratégicos del Plan Energético regional, agrupándose en dos grandes clasificaciones: ejes sectoriales y ejes transversales.

A su vez cada agrupación se clasificará en los correspondientes niveles, en atención a la naturaleza del objetivo que persiguen cumplir y el sector (o el área) al que se enfoca.

Ejes estratégicos

Como ya se definió en apartado anterior, los objetivos estratégicos del plan se vertebran en torno a tres conceptos:

- **OE1** (garantizar el abastecimiento en condiciones de seguridad (de suministro, jurídicas y de prevención) y calidad con las infraestructuras necesarias);
- **OE2** (fomentar el ahorro y la eficiencia energética en todos los ámbitos)
- **OE3** (Fomentar el uso de fuentes de energía sostenibles y que garanticen la competitividad).

Dichos objetivos estratégicos se conectan con el horizonte 20-20-20 en los objetivos tácticos y se concretan cuantitativamente en los objetivos operativos, modificados estos en una concepción realista condicionada por la situación normativa, económica y social existente.

Los ejes estratégicos se subdividen en dos categorías:

- **sectoriales**
- **transversales**

Esta clasificación se hace en atención a las materias que son su objeto de ejecución; subdividiéndose a su vez las primeras en las orientadas a empresas, familias y Administración Pública; y las segundas a infraestructuras, eficiencia,



impacto ambiental positivo y simplificación administrativa, como puede observarse en la siguiente tabla:

| | | | |
|--|-----------------------------|----------------------|--|
| OBJETIVOS Estratégicos Tácticos Operativos | EJES ESTRATÉGICOS | SECTORIALES | Empresas |
| | | | Familias |
| | | | Administración Pública |
| | | TRANSVERSALES | Infraestructuras |
| | | | Eficiencia |
| | | | Impacto ambiental + Simplificación administrativa |

Ejes sectoriales

Constituyen estos ejes aquellas líneas y actuaciones que están orientadas claramente a determinados sectores, colectivos o grupos sociales o económicos. Así se han determinado los siguientes:

- Empresas (organizaciones empresariales de titularidad privada o pública, pero siempre en régimen de derecho privado).
- Familias (en el ámbito estrictamente privado, doméstico y personal, sin actividad económica)
- Administración Pública (organismos públicos, empresas de titularidad pública en régimen de derecho público)

Ejes transversales

Constituyen estos ejes aquellas líneas y actuaciones que están orientadas con vocación horizontal y que van a promover o impulsar conceptos o áreas de actividad que repercuten positivamente en la sociedad. Así se ha determinado los siguientes:

- Infraestructuras (instalaciones públicas o privadas que den servicio a núcleos, colectivos, áreas, etc.)
- Eficiencia (impulso de la eficiencia energética en todas sus manifestaciones)
- Impacto ambiental positivo (mejora del medio ambiente a través de la gestión energética)
- Simplificación administrativa (impulso de la optimización de los procedimientos y actuaciones de la administración en materia de tramitación de instalaciones energéticas).



5. Generación de propuestas de actuaciones

Búsqueda de propuestas y actuaciones para el Plan

Una vez conocidas las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades del sector energético regional, y definidos los objetivos estratégicos, así como los ejes estratégicos, se procede a la generación de propuestas de actuaciones.

Para ello se han usado dos herramientas de generación y búsqueda de ideas:

- Tormenta de ideas (brainstorming)
- Benchmarking

La tormenta de ideas (brainstorming) es la técnica para generar ideas más conocida. Desarrollada por **Alex Osborn** (especialista en creatividad y publicidad) en los años 30 y publicada en 1963 en el libro "**Applied Imagination**". Es la base sobre la que se sostiene la mayoría del resto de las técnicas.

El equipo que realizó el grupo de generación de ideas estuvo constituido por personal experto de la Dirección General de Energía y Actividad Industrial y Minera.

El Benchmarking es otra herramienta que consiste en tomar "comparadores" o benchmarks a aquellos productos, servicios, procesos de trabajo o acciones que pertenezcan a organizaciones que evidencien las mejores prácticas sobre el área de interés, con el propósito de transferir el conocimiento de las mejores prácticas y su aplicación. Es una técnica para buscar las mejores prácticas que se pueden encontrar fuera o a veces dentro de las organizaciones, en relación con los métodos, procesos de cualquier tipo, productos o servicios, siempre encaminada a la mejora continua.

Con todo ello se elaboró la tabla que se reproduce a continuación:



| | | |
|--|---|--|
| Ejes Sectoriales | Empresas | Desalación criogénica en plantas de regasificación |
| | | Aprovechamiento calor residual de procesos productivos para obtención de agua |
| | | Asesoramiento en gestión de la contratación energética en el ámbito empresarial |
| | | Fomento de la gestión de compras energética centralizadas (polígonos, asociaciones, etc.) |
| | | Aprovechamiento energéticos de subproductos de procesos productivos |
| | | Relación de empresas eficientes energéticamente |
| | | Creación de un ranking de empresas según su grado de eficiencia energética y publicación |
| | | Asesoramiento en gestión energética a asociaciones empresariales (polígonos, parques, etc.) |
| | | Impulsar las auditorías energéticas como herramienta de gestión |
| | | Impulso del "Cluster de la Energía" |
| Seguimiento y actuaciones específicas en industrias de alto consumo energético | | |
| Impulsar el papel de los Centros Tecnológicos regionales en materia de eficiencia energética sectorial | | |
| Impulsar la eficiencia energética en empresas de transporte (mercancías y personas) | | |
| Orden de ayudas de la Consejería destinada al fomento de eficiencia energética y uso de EERR (fondos FEDER) | | |
| Jornadas de difusión de tecnologías de EERR y AEE disponibles para las empresas por sectores | | |
| Fomento de la Responsabilidad Social Corporativa: Premios a la Excelencia Energética | | |
| Fomento de la Responsabilidad Social Corporativa: Premios a los productos y servicios energéticamente eficientes | | |
| Jornada de difusión de la RSC y la Energía | | |
| Renvoación de equipos de baja eficiencia | | |
| Familias | Formación escolar en buenas prácticas de gestión de la energía | |
| | Concursos infantiles sobre eficiencia energética y EERR | |
| | Incorporación en el currículo académico de formación energética | |
| | Promoción del aprovechamiento energético en Comunidades de vecinos | |
| | Asesoramiento en gestión de la contratación energética en el ámbito doméstico | |
| | Difusión de buenas prácticas energéticas en el ámbito doméstico | |
| | Impulso del autoconsumo en el sector doméstico | |
| | Estudio de la eficiencia energética en el sector doméstico a través de la certificación | |
| Cursos telemáticos (FORMACARM) sobre ahorro y eficiencia energética | | |
| Admon. Pública | Formación de empleados públicos en materia de ahorro y eficiencia energética | |
| | Promoción de compras centralizadas en suministros energéticos | |
| | Plan de eficiencia energética en edificios de la Administración | |
| Ejes Transversales | Infraestructuras | Creación de un "Ente Energético Autónomo" |
| | | Creación de infraestructuras de aprovechamiento de la biomasa |
| | | Creación de infraestructuras de aprovechamiento de la energía geotérmica |
| | | Desarrollo de mejoras en redes de distribución |
| | | Elaboración de un diagrama de Pareto de los consumos energéticos sectoriales |
| | | Creación de un Observatorio Energético Regional dentro de la D.G. de Energía |
| | | Estaciones de recarga energética de vehículos abastecidas por fuentes renovables |
| | | Promoción del hidrógeno como fuente energética en el transporte |
| | | Aprovechamiento para generación por EERR en zonas verdes de los polígonos industriales |
| | | Evaluación de la capacidad y saturación de las redes de distribución energética de la Región |
| | | Estudio e impulso de la integración de las fuentes de EERR con el sistema de distribución y transporte |
| | | Análisis y control de la estabilidad de los parámetros de suministro eléctrico, de gas y de agua |
| | | Seguimiento de la implantación de los contadores y redes inteligentes de energía eléctrica |
| | | Estudios de replicabilidad de la generación y consumos eléctricos |
| | | Promoción de puntos de recarga para vehículos eléctricos |
| | | Potenciación de uso del ferrocarril |
| | | Potenciación del transporte público urbano + aparcamientos disuasorios |
| | Potenciación de la reforestación | |
| | Proyecto "Estadio" (aprovechamiento de corrientes marinas en el Mar Menor) | |
| | Eficiencia | Medición de la eficiencia energética |
| Elaboración de protocolos de medida de la eficiencia | | |
| Regulación de las empresas de servicios energéticos (ESES) | | |
| Estudio de sistemas de mejora para aprovechamiento energético | | |
| Fomento de sistemas pasivos | | |
| Concienciar a la sociedad en temas de eficiencia energética | | |
| Propuestas de acciones correctivas en función de los resultados de los balances energéticos | | |
| Impulsar la implantación de la norma ISO 50001 sobre eficiencia energética | | |
| Colaboración con las Universidades de la Región en materia de ahorro y eficiencia energética | | |
| Promoción de la mejora del rendimiento eléctrico equivalente de las centrales de cogeneración | | |
| Impulso de la colaboración entre distribuidoras energéticas y centros de I+D+i regionales | | |
| Impulso del uso del hidrógeno y del gas natural en la propulsión de embarcaciones | | |
| Aprovechamiento de la energía eólica en horas valle almacenándola en sistemas eficientes y/o generando hidrógeno | | |
| Mejora de la eficiencia en los parques eólicos (incremento de potencia instalada) | | |



| | | |
|---|---|--|
| Ejes Transversales | Impacto ambiental + | Fomento del Autoconsumo |
| | | Experiencias piloto |
| | | Promoción de elementos constructivos activos |
| | | Impulso de la búsqueda de nuevas energías alternativas en la Región |
| | | Cultivos para aprovechamientos energéticos |
| | | Aprovechamiento energético de residuos para elaboración de nuevos productos energéticos |
| | | Fomento de los biocombustibles |
| | | Aprovechamiento de procesos de pirólisis |
| | | Impulso de la "energía inteligente" en todos los ámbitos: multihibridación, mix energético local. |
| | | Promoción del uso de vehículos industriales y de transporte público de propulsión eléctrica, híbrida o por gas natural |
| | | Promoción del automóvil particular con propulsión eléctrica |
| | | Formación en conducción eficiente |
| | | Mejora de entornos afectados por infraestructuras energéticas |
| | | Acciones de difusión sobre impacto en los ecosistemas del ahorro de emisiones de CO2 |
| | | Formación sobre energía y cambio climático |
| | | Promoción del uso de vehículos de emisiones cero (bicicletas) |
| | | Promoción de uso compartido de vehículos |
| | | Elaboración de planes de movilidad |
| | Uso de nuevos materiales más eficientes | |
| | Administración y simplificación | Coordinación entre Administraciones en materia energética |
| | | Vigilancia y reducción de tiempos de contratación en materia energética |
| | | Legistar sobre contratación y comercialización en materia energética |
| | | Potenciar la representación en órganos de decisión |
| | | Estudio de industrias intensivas en consumo energético |
| | | Confección de un mapa de las industrias intensivas en consumo energético e infraestructuras |
| | | Estudio de industrias intensivas en consumo energético |
| | | Centro de Innovación sobre Ahorro y Eficiencia Energética |
| | | Solicitud de colaboración a las Corporaciones locales en materia de Ahorro y EE y EERR. |
| | | Revisión normativa en materia energética |
| | | Legistar la obligación de comunicación de producción energética |
| | | Facilitar la comunicación telemática de datos de producción energética |
| | | Legistar exenciones fiscales por inversión en eficiencia energética |
| | | Colaboración con los Centros Tecnológicos regionales en materia energética |
| Premios a funcionarios o unidades de la Admón. que más fomenten la eficiencia energética | | |
| Realización de balances energéticos regionales anuales | | |
| Impulso de I+D+i en materia de energía | | |
| Revisión de la normativa ambiental que afecta al desarrollo de las EERR en la Región | | |
| Seguimiento de los resultados de las acciones de la planificación energética (con indicadores) | | |
| Establecimiento de exigencias de rendimientos mínimos de instalaciones de alumbrado y climatización | | |
| Difusión genérica en materia de ayudas, ahorro y eficiencia y EERR | | |
| Difusión de canales de información de otras Administraciones (IDAE, Ministerios, etc.) | | |



6. Medidas y acciones

Acciones seleccionadas

Tras el estudio detallado de cada una de las acciones obtenidas en la fase de generación se ha procedido a la selección de aquellas que cumplen los siguientes criterios:

- Mayor incidencia a corto plazo en los objetivos estratégicos
- Mas fácilmente ejecutables
- Necesario de ejecutar previamente a otras actuaciones para las que van a servir de base.

Con todo ello tenemos las siguientes:

| | |
|--|--|
| Empresas | Aprovechamiento calor residual de procesos productivos para obtención de agua |
| | Asesoramiento en gestión de la contratación energética en el ámbito empresarial |
| | Fomento de la gestión de compras energética centralizadas (polígonos, asociaciones, etc.) |
| | Asesoramiento en gestión energética a asociaciones empresariales (polígonos, parques, etc.) |
| | Impulso del "Cluster de la Energía" |
| | Impulsar el papel de los Centros Tecnológicos regionales en materia de eficiencia energética sectorial |
| | Orden de ayudas de la Consejería destinada al fomento de eficiencia energética y uso de EERR (fondos FE) |
| | Jornadas de difusión de tecnologías de EERR y AEE disponibles para las empresas por sectores |
| | Fomento de la Responsabilidad Social Corporativa: Premios a la Excelencia Energética |
| Jornada de difusión de la RSC y la Energía | |
| Familias | Promoción del aprovechamiento energético en Comunidades de vecinos |
| | Impulso del autoconsumo en el sector doméstico |
| | Estudio de la eficiencia energética en el sector doméstico a través de la certificación |
| | Cursos telemáticos (FORMACARM) sobre ahorro y eficiencia energética |
| Admón. Pública | Plan de eficiencia energética en edificios de la Administración |
| | |
| | |
| | |
| Infraestructuras | Creación de infraestructuras de aprovechamiento de la biomasa |
| | Desarrollo de mejoras en redes de distribución |
| | Elaboración de un diagrama de Pareto de los consumos energéticos sectoriales |
| | Creación de un Observatorio Energético Regional dentro de la D.G. de Energía |
| | Estaciones de recarga energética de vehículos abastecidas por fuentes renovables |
| | Promoción del hidrógeno como fuente energética en el transporte |
| | Evaluación de la capacidad y saturación de las redes de distribución energética de la Región |
| | Estudio e impulso de la integración de las fuentes de EERR con el sistema de distribución y transporte |
| | Seguimiento de la implantación de los contadores y redes inteligentes de energía eléctrica |
| | Potenciación de la reforestación |



| | |
|---|---|
| Eficiencia | Medición de la eficiencia energética |
| | Fomento de sistemas pasivos |
| | Impulsar la implantación de la norma ISO 50001 sobre eficiencia energética |
| | Colaboración con las Universidades de la Región en materia de ahorro y eficiencia energética |
| | Promoción de la mejora del rendimiento eléctrico equivalente de las centrales de cogeneración |
| | Impulso del uso del hidrógeno y del gas natural en la propulsión de embarcaciones |
| Impacto ambiental + | Fomento del Autoconsumo |
| | Experiencias piloto |
| | Impulso de la búsqueda de nuevas energías alternativas en la Región |
| | Impulso de la "energía inteligente" en todos los ámbitos: multihibridación, mix energético local. |
| | Promoción del uso de vehículos industriales y de transporte público de propulsión eléctrica, híbrida o p |
| | Acciones de difusión sobre impacto en los ecosistemas del ahorro de emisiones de CO2 |
| | Formación sobre energía y cambio climático |
| Administración y simplificación | Coordinación entre Administraciones en materia energética |
| | Potenciar la representación en órganos de decisión |
| | Estudio de industrias intensivas en consumo energético |
| | Confección de un mapa de las industrias intensivas en consumo energético e infraestructuras |
| | Centro de Innovación sobre Ahorro y Eficiencia Energética |
| | Legislar exenciones fiscales por inversión en eficiencia energética |
| | Realización de balances energéticos regionales anuales |
| | Impulso de I+D+i en materia de energía |
| | Revisión de la normativa ambiental que afecta al desarrollo de las EERR en la Región |
| | Difusión genérica en materia de ayudas, ahorro y eficiencia y EERR |
| Difusión de canales de información de otras Administraciones (IDAE, Ministerios, etc.) | |
| | Colaboración con los Centros Tecnológicos regionales en materia energética |

7. Programa Operativo

Para constituir el **Programa Operativo**, a cada una de las acciones se le ha asignado un código, se ha definido qué organismo será el responsable de su impulso, así como aquellos que van a colaborar. Del mismo modo se indica a qué objetivos estratégicos contribuye cada acción, el horizonte temporal de la misma, los indicadores las metas correspondientes y el valor de presupuesto particular de cada actuación.

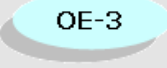
Con todo ello se construye la tabla siguiente que configura el Programa Operativo del Plan.



PROGRAMA OPERATIVO

| Ejes Sectoriales | Código | Operario impulsor | Agentes colaboradores | Objetivos estratégicos | Horizonte temporal | Indicadores | Metas | |
|--------------------|------------------|------------------------------|-----------------------|------------------------------|---|-------------------|---|-------------------------------------|
| Ejes Transversales | Empresas | 1 | D.G.E.A.I.M. | U.P.C.T. | 06-1 06-2 06-3 | Documento final | Impulsor del documento | |
| | | 2 | D.G.E.A.I.M. | Organizaciones Empresariales | | Vigencia del Plan | Nº empresas asociadas | 100 empresas año |
| | | 3 | D.G.E.A.I.M. | Organizaciones Empresariales | | Vigencia del Plan | Nº eventos realizados | 20 eventos/año |
| | | 4 | D.G.E.A.I.M. | Organizaciones Empresariales | | Vigencia del Plan | Nº empresas asociadas | 20 empresas/año |
| | | 5 | INAO | D.G.E.A.I.M./CMA/EMP/CTE | | Vigencia del Plan | Creación de la ALC/Comité de Energía | Creación de la ALC |
| | | 6 | D.G.E.A.I.M. | INFO/CTRM | | Vigencia del Plan | Nº eventos realizados | 100 eventos/año |
| | | 7 | D.G.E.A.I.M. | Organizaciones Empresariales | | Vigencia del Plan | % de firmas en ayudas conectadas total | Completar la totalidad de firmas |
| | | 8 | D.G.E.A.I.M. | Org Emp /CTRM/IDAE | | Vigencia del Plan | Nº firmas realizadas | 10 realizadas |
| | | 9 | D.G.E.A.I.M. | Organizaciones Empresariales | | Vigencia del Plan | Nº firmas realizadas | 10 realizadas |
| | | 10 | D.G.E.A.I.M. | Organizaciones Empresariales | | Vigencia del Plan | Nº firmas realizadas | 3 realizadas |
| | | 11 | D.G.E.A.I.M. | Organizaciones Empresariales | | Vigencia del Plan | Nº firmas realizadas | 15 realizadas |
| | | 12 | D.G.E.A.I.M. | Organizaciones Empresariales | | Vigencia del Plan | Nº de actuaciones realizadas | 20 actuaciones |
| | | 13 | D.G.E.A.I.M. | Organizaciones Empresariales | | Vigencia del Plan | Nº de actuaciones realizadas | 20 actuaciones |
| | | 14 | D.G.E.A.I.M. | Organizaciones Empresariales | | Vigencia del Plan | Nº de actividades de actividades realizadas | 20 actividades |
| | | 15 | D.G.E.A.I.M. | Organizaciones Empresariales | | Vigencia del Plan | %Alcance actividades alcanzadas | 75% |
| Ejes Transversales | Infraestructuras | 16 | D.G.E.A.I.M. | Organizaciones Empresariales | | Vigencia del Plan | Impulsor del documento | |
| | | 17 | D.G.E.A.I.M. | Organizaciones Empresariales | | Vigencia del Plan | Realización del documento de Plan de Murcia | 100% |
| | | 18 | D.G.E.A.I.M. | Organizaciones Empresariales | | Vigencia del Plan | Realización del documento de Plan de Murcia | 50% hasta agosto |
| | | 19 | D.G.E.A.I.M. | Organizaciones Empresariales | | Vigencia del Plan | Realización del documento de Plan de Murcia | Impulsor del documento |
| | | 20 | D.G.E.A.I.M. | Organizaciones Empresariales | | Vigencia del Plan | Realización del documento de Plan de Murcia | 100% |
| | | 21 | D.G.E.A.I.M. | Organizaciones Empresariales | | Vigencia del Plan | Realización del documento de Plan de Murcia | Realizar estudio de factibilidad |
| | | 22 | D.G.E.A.I.M. | Organizaciones Empresariales | | Vigencia del Plan | % de ayudas con ayudas conectadas | Impulsor estudio |
| | | 23 | D.G.E.A.I.M. | Organizaciones Empresariales | | Vigencia del Plan | Realización del documento de Plan de Murcia | 100% |
| | | 24 | D.G.E.A.I.M. | Organizaciones Empresariales | | Vigencia del Plan | % de ayudas con ayudas conectadas | 2 zonas |
| | | 25 | D.G.E.A.I.M. | Organizaciones Empresariales | | Vigencia del Plan | Realización del documento de Plan de Murcia | 100% a finales de 2016 |
| | | 26 | D.G.E.A.I.M. | Organizaciones Empresariales | | Vigencia del Plan | Creación mesa y elaboración de estrategia | Impulsor de la mesa y la estrategia |
| | | 27 | D.G.E.A.I.M. | Organizaciones Empresariales | | Vigencia del Plan | Elaboración documento informático | Impulsor del documento |
| | | 28 | D.G.E.A.I.M. | Organizaciones Empresariales | | Vigencia del Plan | % Ayudas conectadas / total de ayudas obtenidas | 100% |
| | | 29 | D.G.E.A.I.M. | Organizaciones Empresariales | | Vigencia del Plan | Nº de actuaciones con ayudas conectadas | 10 actuaciones/año |
| | | 30 | D.G.E.A.I.M. | Organizaciones Empresariales | | Vigencia del Plan | Nº de actuaciones con ayudas conectadas | 40% |
| 31 | D.G.E.A.I.M. | Organizaciones Empresariales | | Vigencia del Plan | % de ayudas con ayudas conectadas | 100% | | |
| Ejes Transversales | Españoles | 32 | D.G.E.A.I.M. | Organizaciones Empresariales | | Vigencia del Plan | Convocatoria formalización | 2 |
| | | 33 | D.G.E.A.I.M. | Organizaciones Empresariales | | Vigencia del Plan | Proyecto de actividades | 200% |
| | | 34 | D.G.E.A.I.M. | Organizaciones Empresariales | | Vigencia del Plan | Proyecto de actividades | 20% |
| | | 35 | D.G.E.A.I.M. | Organizaciones Empresariales | | Vigencia del Plan | Proyecto de actividades | 20% |
| | | 36 | D.G.E.A.I.M. | Organizaciones Empresariales | | Vigencia del Plan | Nº actuaciones realizadas | 40% |
| | | 37 | D.G.E.A.I.M. | Organizaciones Empresariales | | Vigencia del Plan | Nº actuaciones realizadas | 40% |
| | | 38 | D.G.E.A.I.M. | Organizaciones Empresariales | | Vigencia del Plan | Nº de jornadas y seminarios | 10 jornadas |
| | | 39 | D.G.E.A.I.M. | Organizaciones Empresariales | | Vigencia del Plan | Creación de la mesa | Creación |
| | | 40 | D.G.E.A.I.M. | Organizaciones Empresariales | | Vigencia del Plan | Realización del documento de Plan de Murcia | 100% |
| | | 41 | D.G.E.A.I.M. | Organizaciones Empresariales | | Vigencia del Plan | Realización del documento de Plan de Murcia | 100% |
| | | 42 | D.G.E.A.I.M. | Organizaciones Empresariales | | Vigencia del Plan | Realización del documento de Plan de Murcia | 100% |
| | | 43 | D.G.E.A.I.M. | Organizaciones Empresariales | | Vigencia del Plan | Realización del documento de Plan de Murcia | 100% |
| | | 44 | D.G.E.A.I.M. | Organizaciones Empresariales | | Vigencia del Plan | Realización del documento de Plan de Murcia | 100% |
| | | 45 | D.G.E.A.I.M. | Organizaciones Empresariales | | Vigencia del Plan | Realización del documento de Plan de Murcia | 100% |
| | | 46 | D.G.E.A.I.M. | Organizaciones Empresariales | | Vigencia del Plan | Realización del documento de Plan de Murcia | 100% |
| 47 | D.G.E.A.I.M. | Organizaciones Empresariales | | Vigencia del Plan | Realización del documento de Plan de Murcia | 100% | | |
| 48 | D.G.E.A.I.M. | Organizaciones Empresariales | | Vigencia del Plan | Realización del documento de Plan de Murcia | 100% | | |
| 49 | D.G.E.A.I.M. | Organizaciones Empresariales | | Vigencia del Plan | Realización del documento de Plan de Murcia | 100% | | |
| 50 | D.G.E.A.I.M. | Organizaciones Empresariales | | Vigencia del Plan | Realización del documento de Plan de Murcia | 100% | | |

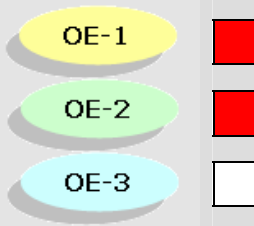


| PLAN ENERGÉTICO DE LA REGIÓN DE MURCIA | | Eje: Empresas | |
|--|-------------------------------------|---|--------------------|
| | | Sectorial | Transversal |
| | | Código: 01 | |
| Denominación de la actuación: Aprovechamiento calor residual de procesos productivos para obtención de agua (1ª fase) | | | |
| Organismo impulsor: Dirección General de Energía y Actividades Industriales y Mineras | | | |
| Agentes colaboradores: Universidad Politécnica de Cartagena | | | |
| Destinatarios: Empresas de la Región de Murcia cuyos procesos productivos generen calor residual y precisen agua | | | |
| Descripción Se trata de impulsar el aprovechamiento energético del calor residual de los diferentes procesos productivos existentes en las industrias de la región para obtener agua que pueda satisfacer necesidades industriales o agrarias por procedimientos en los que se use el calor como input. El proyecto debe realizarse en dos fases, la primera consistirá en un estudio de las diferentes formas de aprovechamiento de la energía térmica residual de los procesos que se dan en las principales actividades que se desarrollan en las industrias de la Región, determinando ratios de volumen de agua obtenida por unidad de energía térmica aprovechada según tipo de proceso. La segunda fase consistirá en habilitar líneas de ayudas a las empresas para realizar estudios técnicos e implementar tecnología que permita obtener agua con el uso del excedente térmico generado en la producción. | | | |
| Objetivo estratégico: | | Objetivos específicos: | |
|  | <input type="checkbox"/> | -Incremento de la eficiencia energética de las empresas -Reducción del déficit hídrico | |
|  | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
|  | <input type="checkbox"/> | | |
| Horizonte temporal 1ª Fase: 2016 | | | |
| Presupuesto 30.000 € | | | |
| Indicadores: -Documento final entregado antes de 31/12/2016 | | Metas: Disponer del Documento | |



| PLAN ENERGÉTICO DE LA REGIÓN DE MURCIA | | Eje: Empresas | |
|---|--|--|---|
| | | Sectorial <input checked="" type="checkbox"/> | Transversal <input type="checkbox"/> |
| | | Código: 02 | |
| Denominación de la actuación: Asesoramiento en la gestión de la contratación energética en el ámbito empresarial | | | |
| Organismo impulsor: Dirección General de Energía y Actividades Industriales y Mineras | | | |
| Agentes colaboradores: Organizaciones empresariales de la Región de Murcia | | | |
| Destinatarios: Empresas de la Región de Murcia | | | |
| Descripción Se trata de poner a disposición de las empresas de la Región de Murcia que lo soliciten asesoramiento básico para gestionar la contratación consultoría de los servicios energéticos necesarios para desarrollar su actividad de modo que optimicen sus costes lo que redundará en la mejora de su competitividad. La actuación se realizará por personal técnico de la DGEAIM o empresas especializadas en gestión energética bajo la supervisión de personal técnico de la DGEAM a través de contratos de servicios. | | | |
| Objetivo estratégico: | | Objetivos específicos: | |
| <p>OE-1 <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>OE-2 <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>OE-3 <input type="checkbox"/></p> | | <p>-Incremento de la eficiencia energética de las empresas</p> <p>-Reducción de costes empresariales</p> <p>-Mejora de la competitividad empresarial</p> | |
| Horizonte temporal Periodo de vigencia del plan | | | |
| Presupuesto 30.000 €/año | | | |
| Indicadores: -Número de empresas asesoradas | | Metas: 100 Empresas/año | |



| PLAN ENERGÉTICO DE LA REGIÓN DE MURCIA | | Eje: Empresas | |
|---|--|---|--------------------|
| | | Sectorial | Transversal |
| | | Código: 03 | |
| Denominación de la actuación: Fomento de la gestión de compras energéticas centralizadas | | | |
| Organismo impulsor: Dirección General de Energía y Actividades Industriales y Mineras | | | |
| Agentes colaboradores: Organizaciones empresariales de la Región de Murcia | | | |
| Destinatarios: Empresas de la Región de Murcia | | | |
| Descripción Esta actuación tiene como finalidad promover alianzas empresariales que permitan reforzar la posición de la demanda frente a la oferta de las diferentes comercializadoras de servicios energéticos a través de mecanismos de cooperación para gestionar las compras de dichos servicios. Está dirigida a empresarios ubicados en polígonos industriales, asociaciones y colectivos empresariales en general que puedan establecer acuerdos para acceder a los mercados energéticos de forma conjunta. Las acciones a realizar consistirán en Jornadas de difusión, mesas de trabajo, cursos, intercambio de experiencias, seminarios, etc. | | | |
| Objetivo estratégico: | | Objetivos específicos: | |
|  | | <ul style="list-style-type: none">-Incremento de la eficiencia energética de las empresas-Reducción de costes empresariales-Mejora de la competitividad empresarial | |
| Horizonte temporal Periodo de vigencia del plan | | | |
| Presupuesto 6.000 €/año | | | |
| Indicadores: -Número de eventos celebrados | | Metas: 20 Eventos/año | |



| PLAN ENERGÉTICO DE LA REGIÓN DE MURCIA | | Eje: Empresas | |
|--|-------------------------------------|---|--------------------|
| | | Sectorial | Transversal |
| | | Código: 04 | |
| Denominación de la actuación: Asesoramiento en gestión energética a asociaciones empresariales | | | |
| Organismo impulsor: Dirección General de Energía y Actividades Industriales y Mineras | | | |
| Agentes colaboradores: Organizaciones empresariales de la Región de Murcia Colegios profesionales | | | |
| Destinatarios: Asociaciones de empresas de la Región de Murcia | | | |
| Descripción Esta actuación tiene como finalidad ayudar a las asociaciones de empresas a conocer los fundamentos de la gestión energética de modo que puedan incorporar medidas de ahorro y eficiencia energética así como fuentes de energías renovables en sus instalaciones. La actuación se desarrollará por parte de los técnicos de la DGEAIM, o empresas consultoras especializadas bajo la supervisión de técnicos de la DGEAIM, que realizarán jornadas técnicas, cursos, seminarios, intercambio de experiencias u otras actividades de difusión y formación para transmitir la información básica sobre la materia a las asociaciones empresariales de la Región. | | | |
| Objetivo estratégico: | | Objetivos específicos: | |
| OE-1 | <input type="checkbox"/> | -Incremento de la eficiencia energética de las empresas | |
| OE-2 | <input checked="" type="checkbox"/> | -Reducción de costes empresariales | |
| OE-3 | <input checked="" type="checkbox"/> | -Fomento de las EERR | |
| Horizonte temporal Periodo de vigencia del plan | | | |
| Presupuesto 20.000 €/año | | | |
| Indicadores: -Número de eventos celebrados | | Metas: 20 Eventos/año | |



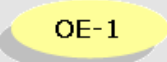
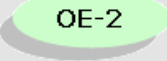
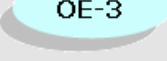


| | | |
|--|--|--|
| PLAN ENERGÉTICO DE LA REGIÓN DE MURCIA | Eje: Empresas | |
| | Sectorial  | Transversal  |
| | Código: 05 | |
| Denominación de la actuación: Impulsar la creación del “Cluster de la Energía” | | |
| Organismo impulsor: Instituto de Fomento de la Región de Murcia | | |
| Agentes colaboradores: Dirección General de Energía y Actividades Industriales y Mineras Organizaciones empresariales del sector energético Centro Tecnológico de la Energía | | |
| Destinatarios: Empresas del sector energético de la Región de Murcia | | |
| Descripción Esta actuación tiene como finalidad impulsar la creación de una Asociación de Empresas Innovadoras (AEI) del sector energético en la Región de Murcia, de modo que pueda inscribirse en el Registro Especial de AEI del Ministerio de Industria, Energía y Turismo y pueda acogerse al programa de apoyo de dicho Ministerio, que prevé apoyar con recursos públicos las estrategias de innovación y competitividad empresarial desarrolladas por parte de las AEI que se reconozcan como tales. | | |
| Objetivo estratégico: | Objetivos específicos: | |
|  OE-1   OE-2   OE-3  | <ul style="list-style-type: none"> -Mejora de la innovación en el sector energético -Mejora de la competitividad de las empresas del sector energético | |
| Horizonte temporal Ejercicio 2016 | | |
| Presupuesto -Recursos propios- | | |
| Indicadores: -Creación de la AEI del Sector Energético | Metas: Creación de la AEI | |



| PLAN ENERGÉTICO DE LA REGIÓN DE MURCIA | | Eje: Empresas | |
|---|-------------------------------------|---|--|
| Sectorial <input checked="" type="checkbox"/> | | Transversal <input type="checkbox"/> | |
| Código: 06 | | | |
| Denominación de la actuación: Impulsar el papel de los Centros Tecnológicos regionales en materia de eficiencia energética sectorial | | | |
| Organismo impulsor: Dirección General de Energía y Actividades Industriales y Mineras | | | |
| Agentes colaboradores: Instituto de Fomento de la Región de Murcia Centros Tecnológicos de la Región de Murcia | | | |
| Destinatarios: Centros Tecnológicos de la Región de Murcia | | | |
| Descripción Esta actuación tiene como finalidad impulsar las actividades realizadas por los distintos centros tecnológicos existentes en la Región de Murcia en materia de ahorro y eficiencia energética, tanto en las instalaciones propias como en actuaciones de difusión hacia el exterior. Comprenderá estudios, jornadas, cursos, intercambio de experiencias, acciones de demostración, campañas de difusión y concienciación sectoriales, fomento de la innovación energética, etc. | | | |
| Objetivo estratégico: | | Objetivos específicos: | |
| <input type="checkbox"/> OE-1 | <input type="checkbox"/> | -Mejora de la eficiencia energética sectorial | |
| <input checked="" type="checkbox"/> OE-2 | <input checked="" type="checkbox"/> | -Concienciación en desarrollo sostenible | |
| <input type="checkbox"/> OE-3 | <input type="checkbox"/> | | |
| Horizonte temporal Periodo del vigencia del plan | | | |
| Presupuesto 50.000 €/año | | | |
| Indicadores: -Nº de eventos realizados | | Metas: 100 Eventos/año | |



| | | |
|---|--|--|
| PLAN ENERGÉTICO DE LA REGIÓN DE MURCIA | Eje: Empresas | |
| | Sectorial  | Transversal  |
| | Código: 07 | |
| Denominación de la actuación: Orden de ayudas de la Consejería de Desarrollo Económico, Turismo y Empleo, destinada al fomento de eficiencia energética y uso de EERR | | |
| Organismo impulsor: Dirección General de Energía y Actividades Industriales y Mineras | | |
| Agentes colaboradores: | | |
| Destinatarios: Empresas de la Región de Murcia de los sectores industrial y terciario. | | |
| Descripción El objeto de esta medida es establecer las bases reguladoras para la concesión de subvenciones y convocatoria de las mismas, en régimen de concurrencia competitiva, a las actuaciones elegibles realizadas por las empresas regionales de los sectores industrial y terciario, en el ámbito del Programa Operativo FEDER 2014/2020 para la Región de Murcia, correspondientes a los Objetivos Específicos: (OE040201) OE.4.2.1. Avanzar en la evaluación y mejora de la eficiencia energética, con objeto de incentivar y promover la realización de actuaciones que reduzcan las emisiones de dióxido de carbono, mediante la mejora de la eficiencia energética, contribuyendo con ello a alcanzar la reducción del consumo de energía primaria y (OE040202) OE.4.2.2. Fomento del uso de energías renovables, con objeto de fomentar el autoconsumo de energías renovables en los sectores mencionados, mejorando de esta forma el mix energético en la Región de Murcia. | | |
| Objetivo estratégico: | Objetivos específicos: | |
|  OE-1 <input type="checkbox"/> | -Incremento de la eficiencia energética de las empresas -Incremento del uso de energías renovables por parte de empresas. | |
|  OE-2 <input checked="" type="checkbox"/> | | |
|  OE-3 <input type="checkbox"/> | | |
| Horizonte temporal Convocatorias anuales durante la duración del Plan | | |
| Presupuesto 22.584.058 € FEDER y 5.646.014, 5 € CARM | | |
| Indicadores: -% de Fondos en ayudas concedidas/ total disponible | Meta: 100% | |



| PLAN ENERGÉTICO DE LA REGIÓN DE MURCIA | | Eje: Empresas | |
|--|--|--|---|
| | | Sectorial <input checked="" type="checkbox"/> | Transversal <input type="checkbox"/> |
| | | Código: 08 | |
| Denominación de la actuación: Jornadas de difusión de tecnologías de Energías Renovables y Ahorro y Eficiencia Energética | | | |
| Organismo impulsor: Dirección General de Energía y Actividades Industriales y Mineras | | | |
| Agentes colaboradores: -Asociaciones empresariales, Centros Tecnológicos y el IDAE. | | | |
| Destinatarios: Empresas de la Región de Murcia de los sectores industrial y terciario. | | | |
| Descripción Tras el análisis de los sectores económicos con mayor incidencia en el consumo energético y emisión de CO2 en la región, se les ofrecerá la realización de jornadas divulgativas para poder desarrollar aquellas tecnologías de EERR y AEE que sean más adecuadas para su actividad así como de las posibles ayudas existentes para su implementación. Las Jornadas podrán ser impartidas por técnicos de la DGEAIM o empresas especializadas contratadas a tal fin, bajo la supervisión de técnicos de la DGEAIM | | | |
| Objetivo estratégico: | | Objetivos específicos: | |
| <input type="checkbox"/> OE-1 | | <input type="checkbox"/> | -Incremento de la eficiencia energética de las empresas y sectores económicos |
| <input checked="" type="checkbox"/> OE-2 | | <input checked="" type="checkbox"/> | -Incremento del uso de energías renovables por parte de empresas y sectores económicos. |
| <input type="checkbox"/> OE-3 | | <input type="checkbox"/> | - Difundir las ayudas que otorgan las administraciones para la implantación de las EERR y el AEE en las empresas. |
| Horizonte temporal Vigencia del plan. | | | |
| Presupuesto 20.000 € | | | |
| Indicadores: -Número de jornadas realizadas / año | | Metas: 10 Jorndas/año | |



| PLAN ENERGÉTICO DE LA REGIÓN DE MURCIA | | Eje: Empresas | |
|---|-------------------------------------|---|---|
| | | Sectorial <input checked="" type="checkbox"/> | Transversal <input type="checkbox"/> |
| Código: 09 | | | |
| Denominación de la actuación: Fomento de la Responsabilidad Social Corporativa: Premios a la Excelencia Energética | | | |
| Organismo impulsor: Dirección General de Energía y Actividades Industriales y Mineras | | | |
| Agentes colaboradores: | | | |
| Destinatarios: Empresas y ciudadanos de la Región de Murcia | | | |
| Descripción La finalidad de estos premios es reconocer el mérito y avalar el prestigio de las personas, empresas y organizaciones pertenecientes a la Región de Murcia que han realizado un esfuerzo importante para mejorar su competitividad en el ámbito de las energías renovables y en el ahorro y eficiencia energética, así como animar a otras entidades a seguir trabajando en el camino de la excelencia proyectando hacia el exterior el nivel de excelencia energética de las organizaciones murcianas. También se pretende que este galardón sea una herramienta de divulgación de las mejores prácticas empresariales y que sirva para apoyar a las empresas y organizaciones en la mejora de su gestión energética a través del conocimiento e implantación de Sistemas de Gestión Energética según la norma UNE-ISO 50001, la ejecución de Auditorías energéticas según la norma UNE 216501 u otros referenciales de reconocido prestigio, así como el empleo de protocolos de medida y verificación para el establecimiento de forma fiable del ahorro real generado en una instalación, dentro de un programa de gestión de la energía, tales como el Protocolo Internacional de Medidas y Verificación de Ahorro Energético (IPMVP) desarrollado por Efficiency Valuation Organization (EVO) o equivalente. | | | |
| Objetivo estratégico: | | Objetivos específicos: | |
| <input type="checkbox"/> OE-1 | <input type="checkbox"/> | -Concienciación en la necesidad de incrementar la eficiencia energética | |
| <input checked="" type="checkbox"/> OE-2 | <input checked="" type="checkbox"/> | -Concienciación en desarrollo sostenible | |
| <input type="checkbox"/> OE-3 | <input type="checkbox"/> | | |
| Horizonte temporal Periodo del vigencia del plan | | | |
| Presupuesto 3.000 €/año | | | |
| Indicadores: -Nº de empresas que se presentan | | Metas: 20 | |


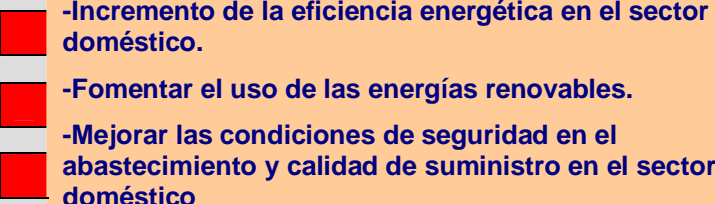


| PLAN ENERGÉTICO DE LA REGIÓN DE MURCIA | | Eje: Empresas | |
|---|-------------------------------------|---|--------------------|
| | | Sectorial | Transversal |
| | | Código: 10 | |
| Denominación de la actuación: Jornadas de difusión de la Responsabilidad Social Corporativa y la Energía | | | |
| Organismo impulsor: Dirección General de Energía y Actividades Industriales y Mineras | | | |
| Agentes colaboradores: Universidad de Murcia (Cátedra de RSC) | | | |
| Destinatarios: Empresas y ciudadanos de la Región de Murcia | | | |
| Descripción Se trata de la organización de un Seminario, o serie de Jornadas, dedicados a concienciar sobre el impacto en el ahorro y la eficiencia energética de la incorporación a las organizaciones empresariales de los conceptos y fundamentos de la Responsabilidad Social Corporativa, especialmente de los sistemas de gestión de la RSC y la adopción de modelos organizativos basados en los principios de la responsabilidad social. En las Jornadas se fomentarán los valores del desarrollo sostenible y se atenderá al enfoque práctico que permita a las organizaciones industriales de la Región de Murcia la implantación de los sistemas normalizados de RSC. | | | |
| Objetivo estratégico: | | Objetivos específicos: | |
| <input type="checkbox"/> OE-1 | <input type="checkbox"/> | -Concienciación en la necesidad de incrementar la eficiencia energética | |
| <input checked="" type="checkbox"/> OE-2 | <input checked="" type="checkbox"/> | -Concienciación en desarrollo sostenible | |
| <input type="checkbox"/> OE-3 | <input type="checkbox"/> | -Fomento de la RSC | |
| Horizonte temporal Periodo del vigencia del plan | | | |
| Presupuesto 5.000 €/año | | | |
| Indicadores: -Nº de Jornadas | | Metas: 3 /año | |



| | | |
|---|---|--|
| PLAN ENERGÉTICO DE LA REGIÓN DE MURCIA | Eje: Familias | |
| | Sectorial <input type="checkbox"/> | Transversal <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Código: 11 | |
| Denominación de la actuación: Promoción del aprovechamiento energético en comunidades de propietarios | | |
| Organismo impulsor: Dirección General de Energía y Actividades Industriales y Mineras | | |
| Agentes colaboradores: Colegio de Administradores de Fincas de Murcia | | |
| Destinatarios: Administradores de fincas | | |
| Descripción Se trata de desarrollar campañas y acciones de difusión orientadas a concienciar a los Administradores de Fincas en la importancia de transmitir a las comunidades de propietarios para las que trabajan los beneficios del ahorro y la eficiencia energética. Las actuaciones se realizarán por personal técnico de la DGEAIM, o empresas especializadas en gestión energética bajo la supervisión de personal técnico de la DGEAM a través de contratos de servicios, para desarrollar jornadas técnicas, campañas publicitarias, producción y difusión de material multimedia, etc. | | |
| Objetivo estratégico: | Objetivos específicos: | |
| <input type="checkbox"/> OE-1 | -Incremento de la eficiencia energética en el sector doméstico. | |
| <input checked="" type="checkbox"/> OE-2 | | |
| <input type="checkbox"/> OE-3 | | |
| Horizonte temporal Periodo de vigencia del plan | | |
| Presupuesto 20.000 €/año | | |
| Indicadores: | Metas: | |
| -Número de actuaciones realizadas/año | 15 | |



| PLAN ENERGÉTICO DE LA REGIÓN DE MURCIA | | Eje: Familias | |
|--|--|--|--------------------|
| | | Sectorial | Transversal |
| | | Código: 12 | |
| Denominación de la actuación: Impulso del autoconsumo en el sector doméstico | | | |
| Organismo impulsor: Dirección General de Energía y Actividades Industriales y Mineras | | | |
| Agentes colaboradores: | | | |
| Destinatarios: Ciudadanos de la Región de Murcia | | | |
| Descripción Se trata de desarrollar campañas y acciones de difusión orientadas a promocionar en el sector doméstico el autoconsumo de energía eléctrica tal como viene definido en el artículo 8 de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico, con las condiciones técnicas, administrativas y económicas reguladas a través del Real Decreto 900/2015, de 9 de octubre. Las actuaciones se realizarán por personal técnico de la DGEAIM, o empresas especializadas en gestión energética bajo la supervisión de personal técnico de la DGEAM a través de contratos de servicios, para desarrollar jornadas técnicas, campañas publicitarias, producción y difusión de material multimedia, etc. | | | |
| Objetivo estratégico: | | Objetivos específicos: | |
|  | |  | |
| Horizonte temporal Periodo de vigencia del plan | | | |
| Presupuesto 20.000 €/año | | | |
| Indicadores: -Número de actuaciones realizadas/año | | Metas: 20 | |




| PLAN ENERGÉTICO DE LA REGIÓN DE MURCIA | | Eje: Familias | |
|---|--|--|--------------------|
| | | Sectorial | Transversal |
| | | Código: 13 | |
| Denominación de la actuación: Estudio de la eficiencia energética en el sector doméstico a través de la certificación | | | |
| Organismo impulsor: Dirección General de Energía y Actividades Industriales y Mineras | | | |
| Agentes colaboradores: -Dirección General de Ordenación del Territorio, Arquitectura y Vivienda | | | |
| Destinatarios: Ciudadanos de la Región de Murcia | | | |
| Descripción Se trata de realizar conocer el grado de eficiencia energética en el sector doméstico mediante el estudio de la información contenida en los certificados de eficiencia energética de edificios registrados en la DGEAIM, así como la propuesta de actuaciones futuras para la mejora de dicha eficiencia. Las actuaciones se realizarán por personal técnico de la DGEAIM, o empresas o instituciones especializadas en gestión energética bajo la supervisión de personal técnico de la DGEAM a través de contratos de servicios. El informe final se difundirá en una Jornada Técnica donde se dará cuenta de los resultados obtenidos y las propuestas de mejora. | | | |
| Objetivo estratégico: | | Objetivos específicos: | |
| | | <input type="checkbox"/> -Incremento de la eficiencia energética en el sector doméstico. | |
| | | <input checked="" type="checkbox"/> -Fomentar el uso de las energías renovables. | |
| | | <input type="checkbox"/> -Mejorar las condiciones de seguridad en el abastecimiento y calidad de suministro en el sector doméstico | |
| Horizonte temporal Periodo de vigencia del plan | | | |
| Presupuesto 20.000 € | | | |
| Indicadores: -Informe. -Realización de Jornada Técnica | | Metas: -Informe realizado -Jornada realizada | |

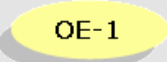
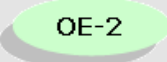
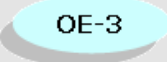


| PLAN ENERGÉTICO DE LA REGIÓN DE MURCIA | | Eje: Familias | |
|---|--|---|--|
| Sectorial | | Transversal | |
| Código: 14 | | | |
| Denominación de la actuación: Cursos telemáticos sobre ahorro y eficiencia energética (FORMACAM) | | | |
| Organismo impulsor: Fundación Integra | | | |
| Agentes colaboradores: -Dirección General de Energía y Actividad Industrial y Minera -Servicio de Empleo y Formación | | | |
| Destinatarios: Ciudadanos de la Región de Murcia | | | |
| Descripción El objeto es proporcionar acceso a formación a distancia sobre ahorro y eficiencia energética mediante internet, (formación on-line, eFormación o eLearning), a todas aquellas personas que por cualquier circunstancia no pueden asistir a un centro de estudios. La formación se realizará mediante la plataforma de eFormación form@carm, de forma gratuita, a toda la Región de Murcia poniendo a disposición de los ciudadanos cursos on-line relacionados con Ahorro y Eficiencia Energética. A la finalización de cada curso, se emitirá, desde la propia plataforma, un certificado de aprovechamiento del mismo.. | | | |
| Objetivo estratégico: | | Objetivos específicos: | |
| OE-1 <input type="checkbox"/> | | -Incremento de la eficiencia energética | |
| OE-2 <input checked="" type="checkbox"/> | | | |
| OE-3 <input type="checkbox"/> | | | |
| Horizonte temporal Periodo de vigencia del plan | | | |
| Presupuesto 60.000 € | | | |
| Indicadores: -Numero certificados de aprovechamiento emitidos / año | | Metas: 250 | |



| PLAN ENERGÉTICO DE LA REGIÓN DE MURCIA | | Eje: Administración Pública | |
|---|--|--|--------------------|
| | | Sectorial | Transversal |
| | | Código: 15 | |
| Denominación de la actuación: -Plan de eficiencia energética en edificios de la Administración | | | |
| Organismo impulsor: - Dirección General de Energía y Actividad Industrial y Minera | | | |
| Agentes colaboradores: -Dirección General de Patrimonio e Informática | | | |
| Destinatarios: Edificios de la Admón. de la Región de Murcia | | | |
| Descripción El objeto es la rehabilitación energética de los edificios de la admón. Pública en la Región de Murcia, cumpliendo lo establecido en las directivas europeas y con vocación ejemplarizante en la sensibilización de la sociedad en materia de ahorro y eficiencia energética. Para ello se actuará en edificios de Consejerías y emblemáticos, los de uso sanitario y asistencial, así como universidades y centros educativos. Para ello se ha elaborado y se va a implantar la Estrategia de Eficiencia Energética en los Edificios de la Administración Regional. | | | |
| Objetivo estratégico: | | Objetivos específicos: | |
|  | | <ul style="list-style-type: none">-Cumplimiento de Directivas Europeas.-Reducción del consumo energético.-Sensibilización.-Acción ejemplarizante.-Fomentar los edificios de consumo casi nulo. | |
| Horizonte temporal Periodo de vigencia del plan | | | |
| Presupuesto 44.390.000 € | | | |
| Indicadores: - %Ahorro energético/ situación actual | | Metas: 23% | |



| PLAN ENERGÉTICO DE LA REGIÓN DE MURCIA | | Eje: Infraestructuras | |
|---|-------------------------------------|---|--|
| Sectorial | | Transversal | |
| Código: 16 | | | |
| Denominación de la actuación: Dinamización de las infraestructuras para el aprovechamiento de la biomasa. | | | |
| Organismo impulsor: Dirección General de Energía y Actividades Industriales y Mineras | | | |
| Agentes colaboradores: Dirección General de Desarrollo Rural y Forestal. | | | |
| Destinatarios: <ul style="list-style-type: none">- Asociaciones de propietarios forestales de la Región de Murcia (PROFOMUR).- Federación Española de Empresas Forestales y del Medio Natural (FEEF) | | | |
| Descripción <p>Mediante el aprovechamiento de la biomasa residual se pretende disminuir el consumo de combustibles fósiles, producción de energía eléctrica distribuida, disminuir los riesgos de incendios en las áreas forestales, incentivar la reforestación y crear puestos de trabajo estables.</p> <p>El proyecto consiste en habilitar líneas de ayudas a las empresas para realizar estudios técnicos e implementar tecnología que permita el aprovechamiento energético de residuos forestales y vegetales en general.</p> | | | |
| Objetivo estratégico: | | Objetivos específicos: | |
|  OE-1 | <input type="checkbox"/> | - Fomento de fuentes de energías sostenibles. | |
|  OE-2 | <input type="checkbox"/> | - Desarrollo e implantación de producción de energía eléctrica distribuida. | |
|  OE-3 | <input checked="" type="checkbox"/> | - Aprovechamiento de subvenciones dotadas de fondos FEDER | |
| Horizonte temporal Periodo de vigencia del Plan. | | | |
| Presupuesto 150.000 € | | | |
| Indicadores: <ul style="list-style-type: none">- Ayudas concedidas / total disponible | | Metas: 100% | |

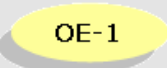

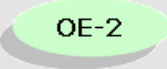

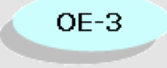



| | | |
|--|--|--|
| PLAN ENERGÉTICO DE LA REGIÓN DE MURCIA | Eje: Infraestructuras | |
| | Sectorial <input type="checkbox"/> | Transversal <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Código:17 | |
| Denominación de la actuación: Desarrollo de mejoras en redes de distribución. | | |
| Organismo impulsor: Dirección General de Energía y Actividades Industriales y Mineras | | |
| Agentes colaboradores: - Titulares de las redes de transporte y de las redes de distribución. - Universidad Politécnica de Cartagena. | | |
| Destinatarios: Consumidores de gas y de electricidad y productores de energía eléctrica con distintas tecnologías. | | |
| Descripción La acción consiste en primer lugar en realizar el análisis de la evolución del TIEPi y del crecimiento de las redes de distribución en los últimos 5 años, lo que permitirá un seguimiento de la calidad de los servicios de suministro de gas y electricidad. También se persigue estudiar y determinar la capacidad, nivel de saturación y automatismo inteligente de las redes de transporte y distribución de gas y electricidad que afectan a la Región de Murcia. La maniobrabilidad de la red debería ser automática e inteligente. La gestión de las redes ha de contemplar la filosofía de "Industria 4.0" Para desarrollar esta acción se propone establecer un convenio de colaboración con la U.P. de Cartagena y las compañías distribuidoras, lo que permitirá elaborar el plan de mejora de dichas redes hasta el horizonte 2020. | | |
| Objetivo estratégico: | Objetivos específicos: | |
| <p>OE-1 <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>OE-2 <input type="checkbox"/></p> <p>OE-3 <input checked="" type="checkbox"/></p> | <ul style="list-style-type: none"> - Mejorar la calidad de suministro energético a los puntos de consumo. - Facilitar el desarrollo de la producción de energía distribuida. | |
| Horizonte temporal Finales de 2017. | | |
| Presupuesto 30.000 €(2016) 30.000 €(2017) | | |
| Indicadores: -Realización del documento de Plan de Mejoras | Metas: 50% (2016) 50% (2017) | |



| PLAN ENERGÉTICO DE LA REGIÓN DE MURCIA | | Eje: Infraestructuras | |
|--|--|---|--|
| Sectorial | | Transversal | |
| Código: 18 | | | |
| Denominación de la actuación: Elaboración de un diagrama de Pareto de los consumos energéticos sectoriales. | | | |
| Organismo impulsor: Dirección General de Energía y Actividades Industriales y Mineras | | | |
| Agentes colaboradores: | | | |
| Destinatarios: Sectores empresariales de alto consumo energético. | | | |
| Descripción A partir de los distintos balances energéticos, establecer la curva ABC sobre la que se pueda determinar cuales son los sectores empresariales que consumen más energía, y así poder impulsar de forma eficiente los incentivos para conseguir el mayor ahorro energético y eficiente en la aplicación de las distintas formas de energías finales, para ello se elaborarán propuesta de mejora que generarán nuevas acciones de planificación | | | |
| Objetivo estratégico: | | Objetivos específicos: | |
| OE-1 | | -Incidir en los sectores más significativos, en cuanto consumos energéticos, para conseguir mejorar la eficiencia y sostenibilidad energética. | |
| OE-2 | | - Contratar a un técnico especialista. | |
| OE-3 | | | |
| Horizonte temporal Periodo de vigencia del Plan | | | |
| Presupuesto 1.000 €/año | | | |
| Indicadores: -Realización del diagrama de Pareto de consumos energéticos sectoriales. -Número de acciones de mejora generadas. | | Metas: Disponer del diagrama de Pareto de consumos en el primer semestre de cada año Generar 3 acciones de planificación / año | |



| | | |
|--|---|--|
| PLAN ENERGÉTICO DE LA REGIÓN DE MURCIA | Eje: Infraestructuras | |
| | Sectorial | Transversal |
| | Código: 19 | |
| Denominación de la actuación: Creación del Observatorio Energético Regional dentro de la DGEIM. | | |
| Organismo impulsor: Dirección General de Energía y Actividades Industriales y Mineras | | |
| Agentes colaboradores: Distintas fuentes oficiales y sectoriales de información. | | |
| Destinatarios: - Entidades y sectores interesados. | | |
| Descripción La acción consiste en la puesta en marcha de un centro de prospección en materia energética que partir de datos de elaboración propios, balances energéticos y datos estadísticos solventes, pueda gestionar la elaboración y mantenimiento de los indicadores previstos en las distintas acciones del plan, así como aquellos otros mas generales que pueda considerarse necesario, de modo que permita supervisar el desarrollo del Plan Energético y proponer las medidas necesarias en caso de observarse desviaciones con respecto a las metas previstas. El observatorio será gestionado por personal técnico de la DGEAIM, o a través de contratos con empresas especializadas o convenios con instituciones, siempre bajo la supervisión de personal propio de la DGEAIM. | | |
| Objetivo estratégico: | Objetivos específicos: | |
|  OE-1 |  | - Poder controlar la evolución del Plan Energético, comparar con otras CCAA, media nacional y países de la UE. |
|  OE-2 |  | - Polo de referencia informativa en aspectos energéticos. |
|  OE-3 |  | - Contratación de un técnico analista. |
| Horizonte temporal Periodo de vigencia del Plan. | | |
| Presupuesto 10.000 € | | |
| Indicadores: -Elaboración de los requisitos del observatorio antes de 30/06/2016. -Indicadores actualizados/ total indicadores del Plan | Metas: Creación observatorio 100% | |



| | | | |
|---|--|---|---|
| PLAN ENERGÉTICO DE LA REGIÓN DE MURCIA | | Eje: Infraestructuras | |
| | | Sectorial <input type="checkbox"/> | Transversal <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | Código: 20 | |
| Denominación de la actuación: Promoción de estaciones de recarga energética de vehículos abastecidas por fuentes renovables | | | |
| Organismo impulsor: Dirección General de Energía y Actividades Industriales y Mineras | | | |
| Agentes colaboradores: Ayuntamientos. Colegio de Administradores de Fincas. | | | |
| Destinatarios: - Instalaciones de EERR que puedan admitir la dotación de puntos de recarga para vehículos eléctricos. - Empresas de transporte y transportistas. | | | |
| Descripción La acción se desarrollara en dos fases: En primer lugar se realizará un estudio de la estrategia mas adecuada para la implantación de los puntos de recarga en estacionamientos públicos para posteriormente difundir el resultado. En segundo lugar se procederá a difundir en los Ayuntamientos los requisitos necesarios para implantar los puntos de recarga en sus establecimientos así como realizar una campaña de difusión entre los administradores de fincas de los requisitos necesarios para implantar los puntos de recarga en los garajes de las comunidades de propietarios. | | | |
| Objetivo estratégico: | | Objetivos específicos: | |
| OE-1 <input type="checkbox"/> | | -Facilitar el uso de vehículos eléctricos. -Reducción de las emisiones de CO2. | |
| OE-2 <input checked="" type="checkbox"/> | | - Facilitar a los grupos de interés el acceso a las subvenciones de fondos FEDER que se pongan a disposición. | |
| OE-3 <input checked="" type="checkbox"/> | | | |
| Horizonte temporal 1ª Fase: 2016 2ª Fase: Periodo de vigencia del Plan | | | |
| Presupuesto 15.000 € | | | |
| Indicadores: -Realización de estudio -Nº de actuaciones de difusión. | | Metas: Disponer del estudio - 15 /año. | |



| PLAN ENERGÉTICO DE LA REGIÓN DE MURCIA | | Eje: Eficiencia | |
|---|--|--|--------------------|
| | | Sectorial | Transversal |
| | | Código: 21 | |
| Denominación de la actuación: Promoción del hidrógeno como fuente de energía en de transporte. | | | |
| Organismo impulsor: Dirección General de Transportes, Costas y Puertos | | | |
| Agentes colaboradores: Dirección General de Energía y Actividades industriales y Mineras. Navantia. Universidad Politécnica de Cartagena. | | | |
| Destinatarios: Sector empresarial (público y privado) del transporte. | | | |
| Descripción Dado que más del 25 % de las emisiones de CO2 está provocado por el sector del transporte, es necesario introducir en el mismo sistemas de propulsión que eviten dichas emisiones. Una de las soluciones es la implantación de motores que utilicen hidrógeno como combustible y el aire como comburente, produciendo como residuo agua. Otra solución es la generación eléctrica mediante pilas de combustible. Esta acción consiste en promover el uso del hidrógeno como fuente de propulsión de vehículos en la Región de Murcia, para ello se habilitarán líneas de ayuda para uso de dicha fuente energética en el transporte, tanto a nivel de vehículos como de infraestructuras necesarias para su desarrollo. | | | |
| Objetivo estratégico: | | Objetivos específicos: | |
|  | | - Reducir el consumo de energía fósil en el sector del transporte regional. - Mejora del medio ambiente atmosférico. - Reducción del coste del transporte. | |
| Horizonte temporal Periodo de vigencia del Plan | | | |
| Presupuesto 100.000 € | | | |
| Indicadores: -% de ayudas concedidas sobre el presupuesto asignado | | Metas: 100% | |

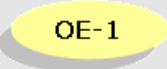
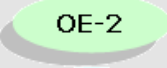
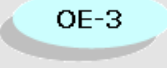


| PLAN ENERGÉTICO DE LA REGIÓN DE MURCIA | | Eje: Infraestructuras | |
|---|-------------------------------------|--|--|
| Sectorial | | Transversal | |
| Código:22 | | | |
| Denominación de la actuación: Evaluación de la capacidad y nivel de saturación de las redes de distribución energéticas en la Región de Murcia. | | | |
| Organismo impulsor: Dirección General de Energía y Actividades Industriales y Mineras | | | |
| Agentes colaboradores: - Titulares de las redes de transporte y de las redes de distribución. - Compañías distribuidoras - Universidad Politécnica de Cartagena. | | | |
| Destinatarios: Empresas de redes de distribución energética. | | | |
| Descripción Esta acción consiste en la realización de un estudio que determine la capacidad y nivel de saturación de las redes de distribución de gas y de electricidad existentes en la Región de Murcia, al objeto de su consideración en la planificación energética regional. Para ello se suscribirá un convenio con la Universidad Politécnica de Cartagena y las Compañías distribuidoras para llevar a cabo dicho estudio y proponer acciones de planificación que puedan ser consideradas por el Gobierno Regional dentro de sus competencias en materia energética. | | | |
| Objetivo estratégico: | | Objetivos específicos: | |
| OE-1 | <input checked="" type="checkbox"/> | - Determinar las carencias en las redes de distribución. | |
| OE-2 | <input checked="" type="checkbox"/> | - Proponer las mejoras a realizar | |
| OE-3 | <input type="checkbox"/> | - Optimizar las redes de distribución | |
| Horizonte temporal Finales de 2017. | | | |
| Presupuesto 100.000 € | | | |
| Indicadores: - Realización del estudio | | Metas: Disponer del estudio | |



| | | |
|--|---|--|
| PLAN ENERGÉTICO DE LA REGIÓN DE MURCIA | Eje: Infraestructuras | |
| | Sectorial <input type="checkbox"/> | Transversal <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Código:23 | |
| Denominación de la actuación: Estudio e impulso de la integración de las fuentes de EERR con el sistema de distribución y transporte. | | |
| Organismo impulsor: Dirección General de Energía y Actividades Industriales y Mineras | | |
| Agentes colaboradores: - Titulares de las redes de transporte y de las redes de distribución. - Asociaciones de productores por EERR. | | |
| Destinatarios: Productores de Electricidad por EERR y distribuidoras eléctricas. | | |
| Descripción <p>Para aprovechar las ventajas de la producción de electricidad de forma distribuida es preciso que exista una infraestructura de distribución eléctrica a la que se puedan conectar con facilidad las centrales de producción de energía eléctrica abastecidas por fuentes de energía renovable. Así mismo es imprescindible que la legislación que regula la actividad de producción de la energía eléctrica por EERR facilite la viabilidad de dicha actividad.</p> <p>Por ello, esta acción consiste en, tras el correspondiente estudio de la situación, proponer mejoras en las redes de distribución y una adaptación normativa que permita soslayar las dificultades existentes para así facilitar el alcanzar los objetivos de auto producción energética y protección del medio ambiente.</p> | | |
| Objetivo estratégico: | Objetivos específicos: | |
| | <ul style="list-style-type: none">- Facilitar el desarrollo de la producción de energía distribuida.- Facilitar el uso de energías renovables.- Disminuir la generación de gases efecto invernadero | |
| Horizonte temporal Finales de 2016. | | |
| Presupuesto 5.000 € | | |
| Indicadores: Realización del informe de propuestas de mejoras técnicas de las redes de distribución Realización del informe de mejoras normativas | Metas: Informe realizado Informe realizado | |



| PLAN ENERGÉTICO DE LA REGIÓN DE MURCIA | | Eje: Infraestructuras | |
|---|-------------------------------------|---|--|
| Sectorial | | Transversal | |
| Código: 24 | | | |
| Denominación de la actuación: Seguimiento de la implantación de contadores y redes inteligentes de energía eléctrica. | | | |
| Organismo impulsor: Dirección General de Energía y Actividades industriales y Mineras. | | | |
| Agentes colaboradores: Servicio de Inspección de la DGEAIM. Compañías de distribución eléctrica existentes en la Región de Murcia | | | |
| Destinatarios: Sector de distribución eléctrica | | | |
| Descripción Antes de 2019, deben estar cambiados todos los contadores eléctricos por contadores que sean electrónicos y telegestionados. Para la buena calidad del suministro eléctrico la gestión de las redes de distribución debe estar automatizada al máximo. Se puede considerar que tal gestión está sometido a un proceso que contempla los criterios de "Industria 4.0", para lo cual la maniobrabilidad de la red debería ser automática. Aún quedan puntos de maniobra que no lo son. A través del proyecto STAR Iberdrola, la distribuidora mayoritaria de electricidad en la Región, esta llevando a cabo la sustitución de contadores, de modo que a 31/12/2015 había sustituido el 58% del total. A 31/12/2018 deben estar sustituidos todos los contadores. La acción consiste en la supervisión por la DGEAIM del cumplimiento de los plazos establecidos para la correcta sustitución de los contadores en nuestra Región. | | | |
| Objetivo estratégico: | | Objetivos específicos: | |
|  OE-1 | <input type="checkbox"/> | -Alcanzar la sustitución de todos los contadores eléctricos de la región. | |
|  OE-2 | <input checked="" type="checkbox"/> | - Determinar con las compañías de distribución eléctrica cuanta potencia contratada está sometida a maniobra telemandada/automática y cuanta a maniobra manual. | |
|  OE-3 | <input type="checkbox"/> | | |
| Horizonte temporal Periodo de vigencia del Plan | | | |
| Presupuesto 0 € | | | |
| Indicadores: -% Contadores sustituidos | | Metas: 70% (a 31/12/2016) | |



| | | |
|---|---|--|
| PLAN ENERGÉTICO DE LA REGIÓN DE MURCIA | Eje: Infraestructuras | |
| | Sectorial <input type="checkbox"/> | Transversal <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Código: 25 | |
| Denominación de la actuación: Potenciar la reforestación | | |
| Organismo impulsor: Dirección General de Energía y Actividades Industriales y Mineras | | |
| Agentes colaboradores: Dirección General de Desarrollo Rural y Forestal. | | |
| Destinatarios: <ul style="list-style-type: none">- Asociaciones de propietarios forestales de la Región de Murcia (PROFOMUR).- Federación Española de Empresas Forestales y del Medio Natural (FEEF)- Otros titulares de áreas forestales. | | |
| Descripción <p>La acción persigue la captura de CO2 a través del reino vegetal y en particular de los árboles (así como especies de arbustos y monte bajo en zonas que actualmente son muy áridas y desérticas), los cuales también colaboran a la fijación del suelo, evitando los daños del arrastre de tierras y la deforestación, pudiéndose obtener una biomasa que disminuya el consumo de combustibles fósiles.</p> <p>Para ello se convocará una mesa con los representantes de los sectores implicados para proponer el establecimiento de estrategias adecuadas para aumentar la captura de CO2 y se elaborará un informe al cual se dará difusión y servirá de base para futuras actuaciones.</p> | | |
| Objetivo estratégico: | Objetivos específicos: | |
|  | <ul style="list-style-type: none">- Capturar CO2 en la región- Frenar la desertización- Aumentar la disposición de biomasa.- Disminuir el consumo de combustibles fósiles. | |
| Horizonte temporal 1ª fase: año 2016. | | |
| Presupuesto 10.000 € | | |
| Indicadores: <ul style="list-style-type: none">- Realización de mesa de trabajo- Realización de documento de estrategia | Metas: Sesión realizada (antes de 30/06/2016) Disponer de la estrategia (antes de 30/11/2016) | |

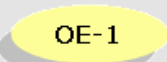
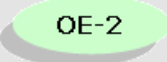
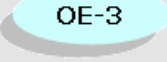


| PLAN ENERGÉTICO DE LA REGIÓN DE MURCIA | | Eje: Eficiencia | |
|--|--|--|--|
| Sectorial <input type="checkbox"/> | | Transversal <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Código: 26 | | | |
| Denominación de la actuación: Elaboración de protocolos de medida de la eficiencia energética. | | | |
| Organismo impulsor: Dirección General de Energía y Actividades Industriales y Mineras | | | |
| Agentes colaboradores: Universidad Politécnica de Cartagena IDAE | | | |
| Destinatarios: - Todos los sectores. | | | |
| Descripción La actividad consiste en elaborar y divulgar un documento informativo que permita dar a conocer los procedimientos de medida y cálculo de la eficiencia energética de instalaciones, equipos y procesos, según normas y procedimientos reconocidos, especialmente aplicable a los sectores y actividades de mayor consumo energético (aquellos que alcancen al menos el 80% de la energía final) | | | |
| Objetivo estratégico: | | Objetivos específicos: | |
| OE-1 <input type="checkbox"/> | | - Planificar la redacción del protocolo a aplicar a los sectores que supongan el consumo del 80% de la energía final. | |
| OE-2 <input checked="" type="checkbox"/> | | - Establecer los ratios para cada uno de los sectores y llevar su seguimiento. Formaría parte del Observatorio Energético. | |
| OE-3 <input type="checkbox"/> | | - Obtener medición trimestral de la eficiencia energética en la Región de Murcia, versus estado español. | |
| Horizonte temporal - Finales de 2016 | | | |
| Presupuesto Inicialmente 5.000 € | | | |
| Indicadores: - Existencia de documento informativo | | Metas: Disponer del documento | |

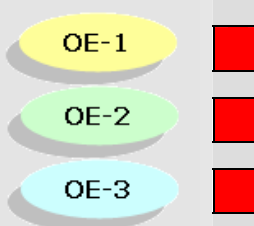


| | | |
|---|--|--|
| PLAN ENERGÉTICO DE LA REGIÓN DE MURCIA | Eje: Eficiencia | |
| | Sectorial <input type="checkbox"/> | Transversal <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Código: 27 | |
| Denominación de la actuación: Fomento de Sistemas pasivos. | | |
| Organismo impulsor: Dirección General de Energía y Actividades Industriales y Mineras | | |
| Agentes colaboradores: Dirección General de Ordenación del Territorio, Arquitectura y Vivienda Universidad Politécnica de Cartagena Centro Tecnológico de la Construcción. IDAE | | |
| Destinatarios: - Administraciones públicas. - Colegios profesionales relacionados con la construcción. - Sectores empresariales relacionados con la construcción. - Administradores de fincas. | | |
| Descripción Es necesario conseguir que las edificaciones (y en general las instalaciones de cualquier naturaleza) reúnan las características necesarias para que energéticamente consuman lo mínimo, nada, o produzcan ellas mismas energía. Para ello es necesario verificar cuales son los sumideros de eficiencia energética que habitualmente existen en los edificios para tratar de suprimirlos o minimizarlos y no consentir su desarrollo. Esta acción consiste en fomentar los sistemas pasivos de ahorro energético en todas sus manifestaciones y aplicaciones, tanto en construcción como en la industria y otros sectores. Para ello se pretende identificar y promocionar el uso de sistemas y medidas pasivas de eficiencia energética, difundiendo su importancia y fomentando su utilización a través de ayudas para estudio e implantación de los mismos. | | |
| Objetivo estratégico: | Objetivos específicos: | |
| <p>OE-1 <input type="checkbox"/></p> <p>OE-2 <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>OE-3 <input type="checkbox"/></p> | <p>- Promover entre las entidades propietarias de edificios, la implementación de sistemas pasivos de eficiencia energética en la construcción.</p> <p>- Difundir el diseño pasivo y Eficiencia Energética en la edificación, tanto pública como privada. Implementación de aspectos del Código Técnico de la Edificación.</p> <p>- Difundir las ayudas que ofrece el IDAE para rehabilitación energética de edificios existentes.</p> | |
| Horizonte temporal Periodo de vigencia del Plan | | |
| Presupuesto 150.000 €/año (El IDAE dispone Inicialmente de 200 M € para ayudas) | | |
| Indicadores: -% Ayudas concedidas / total de ayudas existente | Metas: 100% | |



| PLAN ENERGÉTICO DE LA REGIÓN DE MURCIA | | Eje: Transversal | |
|--|-------------------------------------|--|-------------------|
| | | Sectorial | Eficiencia |
| | | Código:28 | |
| Denominación de la actuación: Impulsar la implantación de la Norma ISO 50001 sobre eficiencia energética. | | | |
| Organismo impulsor: Dirección General de Energía y Actividades Industriales y Mineras | | | |
| Agentes colaboradores: Organismos de certificación. | | | |
| Destinatarios: - Todos los sectores. | | | |
| Descripción La norma ISO 50001 proporciona beneficios para las organizaciones grandes y pequeñas, en los sectores público y privado, en la fabricación y los servicios. La ISO 50001 establece un marco para las plantas industriales, instalaciones comerciales, institucionales y gubernamentales, y organizaciones enteras para gestionar la energía. Se estima que la norma, dirigida a una amplia aplicabilidad a través de los sectores económicos regionales, podría influir hasta en un 60% del consumo de energía. Por ello es muy importante su conocimiento por lo que esta acción está dedicada a su difusión a través de Jornadas técnicas y cursos de formación. | | | |
| Objetivo estratégico: | | Objetivos específicos: | |
|  OE-1 | <input type="checkbox"/> | - Difundir la implantación de la norma entre los sectores. | |
|  OE-2 | <input checked="" type="checkbox"/> | - Fomentar las auditorias energéticas. | |
|  OE-3 | <input type="checkbox"/> | | |
| Horizonte temporal Periodo de vigencia del Plan. | | | |
| Presupuesto 30.000 €DGEAIM Inicialmente, 22,5 M€ de fondos FEDER, para la vigencia del Plan | | | |
| Indicadores: | | Metas: | |
| - Nº de Jornadas realizadas | | 10 Jornadas/año | |
| - Nº de Cursos de Formación impartidos | | 2 Cursos/año | |



| PLAN ENERGÉTICO DE LA REGIÓN DE MURCIA | | Eje: Eficiencia | |
|--|--|--|--------------------|
| | | Sectorial | Transversal |
| | | Código: 29 | |
| Denominación de la actuación: Colaboración con las Universidades de la Región en materia de ahorro y eficiencia energética. | | | |
| Organismo impulsor: Dirección General de Energía y Actividades industriales y Mineras | | | |
| Agentes colaboradores: Universidad de Murcia, Universidad Politécnica de Cartagena y Universidad Católica de Murcia. | | | |
| Destinatarios: Titulados universitarios que intervengan en la aplicación técnica de criterios de ahorro y eficiencia energética. | | | |
| Descripción Esta acción consistirá por un lado en potenciar el aspecto profesional de los titulados promoviendo que los currículums formativos de las universidades contemplen conocimientos en materia de ahorro y eficiencia energética, así como en implantación técnicas que disminuyan el efecto invernadero y protejan los ecosistemas. Por otro lado, desarrollar colaboración y contactos entre la sociedad y las universidades, para solventar los requisitos y exigencias energéticos que los tiempos demandan para solventar los problemas de gestión de la energía dentro de una economía competitiva y sostenible. Así mismo se convocará a las OTRIs de las universidades con el fin de establecer los proyectos más pertinentes relacionados con las acciones que se contemplan en el Plan: Uso del hidrógeno, elementos pasivos, rendimientos energéticos en cogeneraciones, observatorio energético. | | | |
| Objetivo estratégico: | | Objetivos específicos: | |
|  | | -Transmitir a las universidades las demandas que los distintos sectores económicos, puedan plantear para atender los requerimientos que la sociedad les exige para ser más eficientes energéticamente y preservar el medio ambiente. - Realizar los convenios derivados de las acciones propuestas. | |
| Horizonte temporal Periodo de vigencia del Plan | | | |
| Presupuesto 5.000 € | | | |
| Indicadores: -Nº de acuerdos/convenios con universidades para realizar proyectos | | Metas: 4 (año) | |



| PLAN ENERGÉTICO DE LA REGIÓN DE MURCIA | | Eje: Eficiencia | |
|---|-------------------------------------|---|--------------------|
| | | Sectorial | Transversal |
| | | Código: 30 | |
| Denominación de la actuación: Promoción de la mejora del rendimiento eléctrico equivalente de las centrales de cogeneración. | | | |
| Organismo impulsor: Dirección General de Energía y Actividades industriales y Mineras | | | |
| Agentes colaboradores: Ministerio de Industria. Las centrales de cogeneración de la Región de Murcia. Auditores energéticos. | | | |
| Destinatarios: Titulares de centrales de cogeneración en régimen especial. | | | |
| Descripción La presente acción consiste en la realización de auditorías por muestreo de instalaciones de centrales de cogeneración para conocer el Rendimiento Eléctrico Equivalente real que presentan en función de la tecnología empleada. Una vez conocidos los resultados conviene determinar si los rendimientos actuales son mejorables. Las auditorias serán realizadas por empresas auditoras energéticas, contratadas por la DGEAIM, bajo la supervisión de técnicos de este Centro Directivo. | | | |
| Objetivo estratégico: | | Objetivos específicos: | |
| <input type="checkbox"/> OE-1 | <input type="checkbox"/> | -Mejorar el rendimiento eléctrico equivalente de las centrales de cogeneración existentes en la Región de Murcia. | |
| <input checked="" type="checkbox"/> OE-2 | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| <input type="checkbox"/> OE-3 | <input type="checkbox"/> | | |
| Horizonte temporal Periodo de vigencia del Plan | | | |
| Presupuesto 30.000 €/año | | | |
| Indicadores: -Nº de auditorias realizadas/ total determinado | | Metas: 100% | |



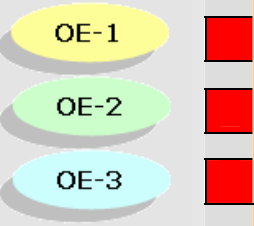


| PLAN ENERGÉTICO DE LA REGIÓN DE MURCIA | | Eje: Eficiencia | |
|---|-------------------------------------|---|--------------------|
| | | Sectorial | Transversal |
| | | Código: 31 | |
| Denominación de la actuación: Impulso del uso del hidrógeno y del gas natural en la propulsión de embarcaciones. | | | |
| Organismo impulsor: Dirección General de Transportes, Costas y Puertos | | | |
| Agentes colaboradores: Dirección General de Energía y Actividades industriales y Mineras. Navantia. Centro Tecnológico Naval y del Mar Universidad Politécnica de Cartagena. | | | |
| Destinatarios: Sector empresarial (público y privado) de construcción y mantenimiento Naval. | | | |
| Descripción Dado que más del 25 % de las emisiones de CO2 está provocado por el sector del transporte, es necesario introducir en el mismo sistemas de propulsión que eviten dichas emisiones. Una de las soluciones es la implantación de motores que utilicen hidrógeno como combustible y el aire como comburente, produciendo como residuo agua. Otra solución es la generación eléctrica mediante pilas de combustible. Esta acción consiste en promover el uso del hidrógeno como fuente de propulsión de embarcaciones en la Región de Murcia, para ello se habilitarán líneas de ayuda para uso de dicha fuente energética en el transporte marítimo, tanto a nivel de las propias embarcaciones como de infraestructuras portuarias necesarias para su desarrollo. | | | |
| Objetivo estratégico: | | Objetivos específicos: | |
|  | <input type="checkbox"/> | - Determinar el consumo de energía fósil en el sector náutico regional. | |
|  | <input type="checkbox"/> | - Analizar el estado del arte en el empleo del hidrógeno como combustible, buscando la colaboración de la UPCT, Navantia, el Centro Tecnológico Naval y del Mar. Análisis de la infraestructura necesaria para que se pueda dar el uso del hidrógeno como combustible en el sector naval. | |
|  | <input checked="" type="checkbox"/> | - | |
| Horizonte temporal Periodo de vigencia del Plan | | | |
| Presupuesto 100.000 € | | | |
| Indicadores: -% de ayudas concedidas sobre el presupuesto asignado | | Metas: 100% | |

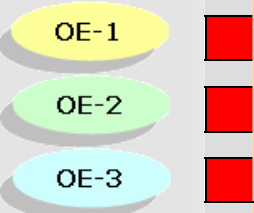


| | | |
|---|--|--|
| PLAN ENERGÉTICO DE LA REGIÓN DE MURCIA | Eje: Transversal | |
| | Sectorial <input type="checkbox"/> | Impacto ambiental <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Código: 32 | |
| Denominación de la actuación: Fomento del autoconsumo | | |
| Organismo impulsor: Dirección General de Energía y Actividades Industriales y Mineras | | |
| Agentes colaboradores: Empresas distribuidoras. | | |
| Destinatarios: Empresas, familias y administraciones de la Región de Murcia, consumidores de energía eléctrica. | | |
| Descripción Se trata de impulsar el aprovechamiento de fuentes renovables de energía para el consumo eléctrico en instalaciones receptoras, dentro de la normativa vigente y aprovechando la oportunidad que genere la reducción de precio de los equipos de generación y almacenaje, mediante actuaciones encaminadas a difundir el conocimiento de la generación eléctrica en modalidad de "Autoconsumo", dando a conocer sus particularidades desde el punto de vista tecnológico, normativo, económico y administrativo, así como su impacto mediambiental positivo. La acción a realizar sería la elaboración de convenios con empresas distribuidoras y comercializadoras de electricidad y gas, para mejorar las condiciones de los contratos de suministro a instalaciones receptoras con equipos de generación renovable. | | |
| Objetivo estratégico: | Objetivos específicos: | |
| <input checked="" type="checkbox"/> OE-1 | -Incremento del porcentaje de abastecimiento mediante fuentes de energía renovables. | |
| <input type="checkbox"/> OE-2 | -Generación distribuida | |
| <input type="checkbox"/> OE-3 | | |
| Horizonte temporal 1ª Fase: 2016 | | |
| Presupuesto 10.000 € | | |
| Indicadores: -Convenios firmados. | Metas: 2 | |

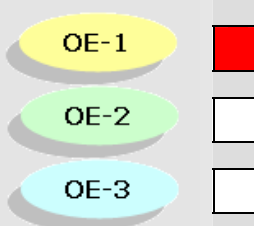


| | | |
|--|--|--|
| PLAN ENERGÉTICO DE LA REGIÓN DE MURCIA | Eje: Impacto ambiental | |
| | Sectorial  | Transversal  |
| | Código: 33 | |
| Denominación de la actuación: Experiencias piloto | | |
| Organismo impulsor: Dirección General de Energía y Actividades Industriales y Mineras | | |
| Agentes colaboradores: Centro Tecnológico de la Energía y del Medio Ambiente | | |
| Destinatarios: Empresas de la Región de Murcia del sector energético Universidad Politécnica de Cartagena Centros tecnológicos | | |
| Descripción Se trata de impulsar experiencias en materia energética que tengan impacto ambiental positivo y permitan la replicabilidad, con carácter demostrativo y ejemplar. Dichas experiencias abarcarían los campos de la generación, distribución y consumo, y las fuentes de energía desarrolladas. Con la experiencia piloto pretendemos pasar del desarrollo experimental a la aplicación práctica y ajustar rendimientos, Las acciones las desarrollaría el Centro Tecnológico de la Energía, mediante sus medios materiales y prácticas de alumnos becarios de carreras técnicas, implementando desarrollos de proyecto. | | |
| Objetivo estratégico: | Objetivos específicos: | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> - Incremento de la eficiencia energética. - Desarrollo tecnológico. | |
| Horizonte temporal 1ª Fase: 2016 | | |
| Presupuesto 20.000 €/año | | |
| Indicadores: -Nº Proyectos iniciados. -Nº Resultados obtenidos, vía patentes o soluciones eficientes | Metas: 2 año 2 año | |

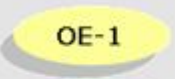
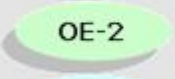
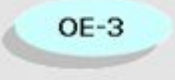


| | | |
|---|--|--------------------|
| PLAN ENERGÉTICO DE LA REGIÓN DE MURCIA | Eje: Impacto ambiental | |
| | Sectorial | Transversal |
| | Código: 34 | |
| Denominación de la actuación: Impulso de la búsqueda de nuevas energías alternativas en la Región | | |
| Organismo impulsor: Universidad Politécnica de Cartagena | | |
| Agentes colaboradores: Centros tecnológicos. Dirección General de Energía y Actividades Industriales y Mineras | | |
| Destinatarios: Empresas de la Región de Murcia del sector energético Universidad Politécnica de Cartagena Centros tecnológicos | | |
| Descripción Actuaciones de I+D+i orientadas a la búsqueda de nuevas fuentes de energías limpias, o nuevos procesos de optimización de las ya existentes. La búsqueda se realizará sobre productos residuales de cultivos agrícolas, geotermia, energía mareomotriz, pilas de combustible, y cualquier otra fuente sin una penetración suficiente en el mercado. La acción podría considerarse de carácter de investigación básica, y correspondería a la Universidad, como proyectos de investigación o tesis doctorales. | | |
| Objetivo estratégico: | Objetivos específicos: | |
|  | - Disminución de la dependencia energética. - Desarrollo tecnológico. | |
| Horizonte temporal 1ª Fase: 2016 | | |
| Presupuesto 10.000 €/año | | |
| Indicadores: -Proyectos iniciados. -Publicaciones. | Metas: 2 | |



| | | |
|--|--|--|
| PLAN ENERGÉTICO DE LA REGIÓN DE MURCIA | Eje: Impacto ambiental | |
| | Sectorial <input type="checkbox"/> | Transversal <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Código: 35 | |
| Denominación de la actuación: Impulso de la "energía inteligente" en todos los ámbitos: multihibridación, mix energético local. | | |
| Organismo impulsor: Dirección General de Energía y Actividades Industriales y Mineras | | |
| Agentes colaboradores: Empresas distribuidoras. Centros tecnológicos. | | |
| Destinatarios: Empresas de la Región de Murcia del sector energético Universidad Politécnica de Cartagena Centros tecnológicos | | |
| Descripción Se trata de impulsar experiencias en materia hibridación energética que tengan impacto en la optimización de la distribución y la integración de todas las fuentes de generación, basado en los principios: Los proyectos han de ser cooperativos, distribuidos y descentralizados. Sin liderazgos transversales ningún proyecto puede salir adelante. Los que intervienen en una tarea entre varios han de tener algún grado de identificación con él. La acción consistirá en la formalización de convenios con empresas distribuidoras de electricidad y gas, para el desarrollo del control inteligente de dichos suministros. | | |
| Objetivo estratégico: | Objetivos específicos: | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> - Incremento de la eficiencia energética. - Desarrollo tecnológico. | |
| Horizonte temporal 1ª Fase: 2016 | | |
| Presupuesto 0 € | | |
| Indicadores: -Convenios formalizados. | Metas: 2 | |



| | | | |
|---|-------------------------------------|---|--|
| PLAN ENERGÉTICO DE LA REGIÓN DE MURCIA | | Eje: Impacto ambiental | |
| | | Sectorial <input type="checkbox"/> | Transversal <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | Código: 36 | |
| Denominación de la actuación: Promoción del uso de vehículos industriales y de transporte público de propulsión eléctrica, híbrida o por gas natural. | | | |
| Organismo impulsor: Dirección General de Transportes, Costas y Puertos | | | |
| Agentes colaboradores: Administración local. | | | |
| Destinatarios: Empresas de transporte de la Región de Murcia. Ayuntamientos Autoridad portuaria | | | |
| Descripción Tanto los fabricantes como las administraciones públicas deben identificar el cambio conceptual sobre movilidad y tipología de vehículos e infraestructuras, y específicamente: La introducción de las tecnologías de comunicación Las nuevas tecnologías de propulsión. El cambio de mentalidad de las nuevas generaciones Los vehículos industriales y los de transporte público son los que deben liderar el cambio. Se trata de impulsar el uso de energías con menores impactos ambientales, en aquellos sectores intensivos en su consumo, y en concreto en el transporte : Transporte urbano <u>colectivo</u> . Transporte marítimo. Para ello habría que dotar de infraestructuras de abastecimiento, y acercar el conocimiento a los sectores. Daría como efectos positivos la disminución de la contaminación urbana, y el impulso al sector de la industria naval auxiliar. La acción consiste en actuaciones de difusión que incentiven a la iniciativa privada a la implantación de infraestructuras como oportunidad de negocio. | | | |
| Objetivo estratégico: | | Objetivos específicos: | |
|  | <input checked="" type="checkbox"/> | - Incremento de la eficiencia energética. | |
|  | <input type="checkbox"/> | - Reducción de emisiones de CO2. | |
|  | <input type="checkbox"/> | - Desarrollo tecnológico. | |
| Horizonte temporal 1ª Fase: 2016 | | | |
| Presupuesto 10.000 € /año | | | |
| Indicadores: - Nº Actuaciones de difusión | | Metas: 4 / año | |



| | | |
|--|--|--|
| PLAN ENERGÉTICO DE LA REGIÓN DE MURCIA | Eje: Impacto ambiental | |
| | Sectorial <input type="checkbox"/> | Transversal <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Código: 37 | |
| Denominación de la actuación: Acciones de difusión sobre impacto en los ecosistemas del ahorro de emisiones de CO2 | | |
| Organismo impulsor: Dirección General de Medio Ambiente. | | |
| Agentes colaboradores: Dirección General de Energía y Actividades Industriales y Mineras Universidades | | |
| Destinatarios: Empresas, familias y administraciones de la Región de Murcia, consumidores de energía. | | |
| Descripción Se trata de dar a conocer el impacto sobre los sistemas ambientales de la concentración de CO2 en el aire, régimen pluviométrico, desertización, enfermedades inducidas, y soluciones al problema Los cobeneficios que reportaría una reducción de la polución del aire mediante iniciativas de reducción de las emisiones de GEI podrían ser, a corto plazo, sustanciales, y compensarían una fracción sustancial de los costos de mitigación. Las pautas de comportamiento pueden contribuir a la mitigación del cambio climático en todos los sectores. Las prácticas de gestión pueden desempeñar también un papel positivo. Se trataría de involucrar a todos los sectores sociales en el necesario cambio de mentalidad. La acción consistiría en la organización de jornadas y seminarios | | |
| Objetivo estratégico: | Objetivos específicos: | |
| OE-1 <input type="checkbox"/> | -Incremento del porcentaje de abastecimiento mediante fuentes de energía renovables. | |
| OE-2 <input checked="" type="checkbox"/> | -Reducción de las emisiones de CO2. | |
| OE-3 <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| Horizonte temporal 1ª Fase: 2016 | | |
| Presupuesto 10.000 €/año | | |
| Indicadores: -Nº Actuaciones de difusión | Metas: 4 | |



| | | |
|--|---|--|
| PLAN ENERGÉTICO DE LA REGIÓN DE MURCIA | Eje: Impacto ambiental | |
| | Sectorial <input type="checkbox"/> | Transversal <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Código: 38 | |
| Denominación de la actuación: Acciones de formación sobre energía y cambio climático. | | |
| Organismo impulsor: Dirección General de Medio Ambiente. | | |
| Agentes colaboradores: Dirección General de Energía y Actividades Industriales y Mineras Colegios profesionales AENOR | | |
| Destinatarios: Empresas, familias y administraciones de la Región de Murcia, consumidores de energía. Profesionales del sector de la energía. | | |
| Descripción Se trata de impartir formación sobre legislación y técnicas de gestión energética y legislación ambiental, auditoría energética, auditoría ambiental, sistemas de gestión de la calidad en el desarrollo e implantación de sistemas de gestión medioambiental, según normas ISO-14000, reglamento EMAS, Evaluación y diagnóstico medioambiental, y sistemas de gestión energética. La formación será impartida por empresas especializadas contratadas por la DGEAIM bajo la supervisión de técnicos de dicho Centro Directivo. La acción consistirá en la organización de jornadas y seminarios | | |
| Objetivo estratégico: | Objetivos específicos: | |
| <input type="checkbox"/> OE-1 | -Formación de empleo cualificado. | |
| <input checked="" type="checkbox"/> OE-2 | -Sensibilización social | |
| <input checked="" type="checkbox"/> OE-3 | | |
| Horizonte temporal Periodo de vigencia del Plan | | |
| Presupuesto 20.000 €/año | | |
| Indicadores: - N° de Jornada - N° de Seminarios. | Metas: 8 Jornadas/año 4 Seminarios/año | |



| PLAN ENERGÉTICO DE LA REGIÓN DE MURCIA | | Eje: Administración y simplificación | |
|---|--|--|--|
| Sectorial | | Transversal | |
| Código: 39 | | | |
| Denominación de la actuación: Coordinación entre Administraciones en materia energética. | | | |
| Organismo impulsor: Dirección General de Administración Local | | | |
| Agentes colaboradores: Dirección General de Energía y Actividades Industriales y Mineras Ministerio de Industria, Energía y Turismo. IDAE. Ayuntamientos Consejería de Fomento e Infraestructuras | | | |
| Destinatarios: Administración autonómica. Ayuntamientos | | | |
| Descripción Actuaciones de información y puesta en común de las diferentes acciones que cada Administración realiza en materia energética para mejora aprovechamiento de recursos y evitar duplicidades. Se trata además de alinear las acciones y los tiempos de las políticas europeas en el ámbito energético, con las estatales, autonómicas y municipales, de forma que exista un efecto facilitador. Se trata de involucrar a todos los sectores sociales en el necesario cambio de mentalidad, mediante la participación de todas las administraciones. Se propone la creación de la Mesa Interdepartamental Regional de la Energía, en la que estén representadas todas la administraciones para proponer actuaciones de coordinación en materia energética regional | | | |
| Objetivo estratégico: | | Objetivos específicos: | |
| OE-1 | | -Incremento del porcentaje de abastecimiento mediante fuentes de energía renovables. | |
| OE-2 | | -Reducción de las emisiones de CO2. | |
| OE-3 | | -Gestión inteligente de redes. -Sensibilización social. -Simplificación administrativa | |
| Horizonte temporal 1ª Fase: 2016 | | | |
| Presupuesto 0 €/año | | | |
| Indicadores: - Creación de la Mesa Interdepartamental de la Energía | | Metas: Creada | |

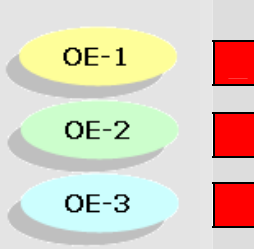


| PLAN ENERGÉTICO DE LA REGIÓN DE MURCIA | | Eje: Administración y simplificación | |
|--|---|--|--------------------|
| | | Sectorial | Transversal |
| | | Código: 40 | |
| Denominación de la actuación: Potenciar la representación en Órganos de decisión. | | | |
| Organismo impulsor: Dirección General de Energía y Actividades Industriales y Mineras | | | |
| Agentes colaboradores: Ministerio de Industria, Energía y Turismo. IDAE. CNMC | | | |
| Destinatarios: Administración autonómica. | | | |
| Descripción Impulsar la presencia de representantes de la Administración Regional en organismos competentes en materia energética nacionales y europeos, así como de los representantes de las empresas y de la sociedad murciana. Se trata de defender los intereses de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia en los organismos que fijan la política energética. La Región de Murcia tiene unas características peculiares en cuanto a la generación y distribución de la energía, que requieren que se defiendan su singularidad, tanto por la alta insolación, como por la existencia de tres plantas de ciclo combinado, una refinería o una planta de regasificación de GNL. Una buena representación donde procede, sin coste económico. La acción conllevaría la elaboración de propuestas a los Órganos decisorios en materia de energía para trasladar a los representantes regionales en los órganos energéticos | | | |
| Objetivo estratégico: | | Objetivos específicos: | |
| OE-1 | ■ | -Incremento del porcentaje de abastecimiento mediante fuentes de energía renovables. | |
| OE-2 | ■ | -Reducción de las emisiones de CO2. | |
| OE-3 | ■ | -Gestión inteligente de redes. -Sensibilización social. | |
| Horizonte temporal 1ª Fase: 2016 | | | |
| Presupuesto 0 €/año | | | |
| Indicadores: - Iniciativas legislativas. - Captación de inversiones y ayudas. | | Metas: 1 | |



| | | |
|---|---|---|
| PLAN ENERGÉTICO DE LA REGIÓN DE MURCIA | Eje: Administración y simplificación | |
| | Sectorial | Transversal |
| | Código: 41 | |
| Denominación de la actuación: Estudio de industrias intensivas en consumo energético. | | |
| Organismo impulsor: Dirección General de Energía y Actividades Industriales y Mineras | | |
| Agentes colaboradores: Centros tecnológicos. REE. CNMC | | |
| Destinatarios: Asociaciones profesionales. | | |
| Descripción Esta actuación tiene como finalidad colaborar con las asociaciones de empresas en la gestión energética de modo que puedan incorporar medidas de ahorro y eficiencia energética, fuentes de energías renovables, o mejoras en la contratación de la energía, así como en el abastecimiento energético en sus instalaciones. La actuación se desarrollará por parte de empresas consultoras especializadas bajo la supervisión de técnicos de la DGEAIM, y los resultados de la misma serán indicadores que servirán para orientar la política energética regional, y la elaboración del Mapa de Industrias Intensivas en consumo energético. Consistirá en la contratación de dicho estudio | | |
| Objetivo estratégico: | Objetivos específicos: | |
| OE-1 | ■ | -Incremento de la eficiencia energética de las empresas |
| OE-2 | ■ | -Reducción de costes empresariales |
| OE-3 | ■ | -Fomento de las EERR |
| Horizonte temporal 1ª Fase: 2016 | | |
| Presupuesto 10.000 € | | |
| Indicadores: - Informe sobre las industrias intensivas en consumo energético. | Metas: Elaboración del informe | |



| | | |
|--|--|--------------------|
| PLAN ENERGÉTICO DE LA REGIÓN DE MURCIA | Eje: Administración y simplificación | |
| | Sectorial | Transversal |
| | Código: 42 | |
| Denominación de la actuación: Elaboración de un mapa de industrias intensivas en consumo energético. | | |
| Organismo impulsor: Dirección General de Energía y Actividades Industriales y Mineras | | |
| Agentes colaboradores: Centros tecnológicos. REE. Empresas distribuidoras CNMC | | |
| Destinatarios: Asociaciones profesionales. Agrupaciones empresariales | | |
| Descripción Esta actuación tiene como finalidad servir de base a la política industrial regional, se nutre de los datos facilitados por empresas consumidoras y suministradoras, y tiene un carácter más vertical que el asesoramiento a empresas, ya que se pretende que sea una herramienta para ilustrar las fortalezas, debilidades y oportunidades de nuestra estructura de consumo. La actuación se desarrollará por parte de los técnicos de una empresa consultora especializada bajo la supervisión de técnicos de la DGEAIM, y los resultados de la misma serán indicadores que servirán para orientar la política energética regional. El objetivo es la elaboración del mapa. | | |
| Objetivo estratégico: | Objetivos específicos: | |
|  | <ul style="list-style-type: none">-Incremento de la eficiencia energética de las empresas-Reducción de costes empresariales-Fomento de las EERR.-Mejoras en la distribución | |
| Horizonte temporal 1ª Fase: 2016 | | |
| Presupuesto 20.000 € | | |
| Indicadores: <ul style="list-style-type: none">- Mapa de industrias intensivas en consumo energético. | Metas: Elaboración del mapa | |



| | | |
|---|--|--------------------|
| PLAN ENERGÉTICO DE LA REGIÓN DE MURCIA | Eje: Administración y simplificación | |
| | Sectorial | Transversal |
| | Código: 43 | |
| Denominación de la actuación: Centro de Innovación sobre Ahorro y Eficiencia Energética. | | |
| Organismo impulsor: Dirección General de Energía y Actividades Industriales y Mineras | | |
| Agentes colaboradores: Centros tecnológicos. Universidad. Otras Consejerías | | |
| Destinatarios: Administración autonómica. | | |
| Descripción Se trata de poner en funcionamiento un centro (dentro de la Dirección General de Energía y Actividad Industrial y Minera, gestionado por técnicos de la DGEAIM) que impulse la innovación en materia de ahorro y eficiencia energética, coordinando las actuaciones de los diferentes organismos de innovación regionales. La transferencia de tecnología entre la investigación y las aplicaciones industriales, así como la identificación por parte de los centros de investigación de las necesidades de mejora en procesos e instalaciones de consumo energético, es necesaria para que se puedan optimizar las condiciones de consumos energéticos en la industria, mejorando por un lado los resultados empresariales, por otro la calidad ambiental, y por otro la calidad de la I+D+i regional. Se propone la publicación de un boletín sobre novedades en el ámbito del ahorro y la eficiencia energética | | |
| Objetivo estratégico: | Objetivos específicos: | |
| | <ul style="list-style-type: none"> -Incremento del porcentaje de abastecimiento mediante fuentes de energía renovables. -Gestión inteligente de redes. -Desarrollo de I+D local | |
| Horizonte temporal 1ª Fase: 2016 | | |
| Presupuesto 10.000 €/año | | |
| Indicadores: | Metas: | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Estudios sectoriales. - Ejemplares editados. | <div style="font-size: 2em; margin-bottom: 10px;">6</div> <div style="font-size: 2em;">1</div> | |



| | | | |
|---|--|---|---|
| PLAN ENERGÉTICO DE LA REGIÓN DE MURCIA | | Eje: Administración y simplificación | |
| | | Sectorial <input type="checkbox"/> | Transversal <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | Código: 44 | |
| Denominación de la actuación: Exenciones fiscales por inversión en eficiencia energética. | | | |
| Organismo impulsor: Dirección General de Energía y Actividades Industriales y Mineras | | | |
| Agentes colaboradores: Administración General. Administración Autonómica. Administraciones Locales. | | | |
| Destinatarios: Consumidores de energía | | | |
| Descripción Promoción del Ahorro y la Eficiencia Energética a través de incentivos fiscales que estimulen su aplicación. Dado que existen impuestos y tasas que son competencia de cada nivel de la Administración, habría que colaborar y ver qué exenciones serían más eficientes a la hora de primar la componente de eficiencia en instalaciones y procesos. La Administración General del Estado podría actuar sobre IRPF, impuesto de sociedades, impuestos sobre hidrocarburos, electricidad... La Comunidad Autónoma podría actuar en su ámbito sobre transmisiones, impuesto sobre hidrocarburos, tramo autonómico del IRPF... Y los Ayuntamientos sobre el Impuesto de bienes inmuebles, IAE... Se propone instar al Gobierno de la Nación para que se otorguen mayores beneficios fiscales a la inversión en sistemas de ahorro y/o eficiencia, en el Impuesto de Sociedades. Se propone instar a los Ayuntamientos que se otorguen mayores beneficios fiscales a la inversión en sistemas de ahorro y/o eficiencia, en el Impuesto de Actividades Económicas. | | | |
| Objetivo estratégico: | | Objetivos específicos: | |
| <input type="checkbox"/> OE-1 | | <input type="checkbox"/> -Incremento del porcentaje de abastecimiento mediante fuentes de energía renovables. | |
| <input checked="" type="checkbox"/> OE-2 | | <input checked="" type="checkbox"/> -Reducción de las emisiones de CO2. <input checked="" type="checkbox"/> -Gestión inteligente de redes. | |
| <input type="checkbox"/> OE-3 | | <input type="checkbox"/> -Sensibilización social. | |
| Horizonte temporal 1ª Fase: 2016 | | | |
| Presupuesto 0 € | | | |
| Indicadores: Nº de iniciativas de instancia a organismos competentes en materia fiscal sobre medidas de apoyo a la inversión. | | Metas: 3 | |



| | | |
|--|--|--|
| PLAN ENERGÉTICO DE LA REGIÓN DE MURCIA | Eje: Administración y simplificación | |
| | Sectorial <input type="checkbox"/> | Transversal <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Código: 45 | |
| Denominación de la actuación: Realización de Balances Energéticos anuales | | |
| Organismo impulsor: Dirección General de Energía y Actividades Industriales y Mineras | | |
| Agentes colaboradores: Ministerio de Industria, Energía y Turismo REE. CNMC ENAGAS Repsol | | |
| Destinatarios: Consumidores de energía | | |
| Descripción Se pretende realizar el análisis del aprovechamiento y usos de las distintas fuentes de energía presentes en la Región, ya sean de origen autóctono o importadas. Se realizará una evaluación de la producción, manipulación y consumo de electricidad, productos petrolíferos, gas natural y energías renovables, así como la puesta en claro de los datos de producción y consumos de energía primaria y final, balance eléctrico, consumos sectoriales e impacto sobre el medio ambiente. El balance será una herramienta de gran utilidad para orientar la acción del Gobierno Regional en sus políticas energéticas, así como para las empresas regionales a la hora de conocer oportunidades de negocio. La acción consiste en la elaboración de balances energéticos anuales. | | |
| Objetivo estratégico: | Objetivos específicos: | |
| <input checked="" type="checkbox"/> OE-1 | <input checked="" type="checkbox"/> -Incidir en los sectores más significativos, en cuanto consumos energéticos, para conseguir mejorar la eficiencia y sostenibilidad energética. | |
| <input type="checkbox"/> OE-2 | <input type="checkbox"/> -Gestión inteligente de redes. | |
| <input type="checkbox"/> OE-3 | | |
| Horizonte temporal 1ª Fase: 2016 | | |
| Presupuesto 10.000 €/año | | |
| Indicadores: - Balances realizados. | Metas: 1 anual | |



| | | | |
|--|--|--|-------------|
| PLAN ENERGÉTICO DE LA REGIÓN DE MURCIA | | Eje: Administración y simplificación | |
| | | Sectorial | Transversal |
| | | Código: 46 | |
| Denominación de la actuación: Impulso de I+D+i en materia de energía. | | | |
| Organismo impulsor: Dirección General de Universidades e Investigación | | | |
| Agentes colaboradores: Dirección General de Energía y Actividades Industriales y Mineras Centros tecnológicos. Otras Consejerías | | | |
| Destinatarios: Administración autonómica. | | | |
| Descripción Se trata de impulsar la innovación en materia de ahorro y eficiencia energética, coordinando las actuaciones de los diferentes organismos de innovación regionales. La transferencia de tecnología entre la investigación y las aplicaciones industriales, así como la identificación por parte de los centros de investigación de las necesidades de mejora en procesos e instalaciones de consumo energético, es necesaria para que se puedan optimizar las condiciones de consumos energéticos en la industria, mejorando por un lado los resultados empresariales, por otro la calidad ambiental, y por otro la calidad de la I+D+i regional. Se propone actuar sobre la Oficina de Transferencia Tecnológica de la UPCT, creando becas de investigación en materia de energía. | | | |
| Objetivo estratégico: | | Objetivos específicos: | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> -Incremento del porcentaje de abastecimiento mediante fuentes de energía renovables. -Gestión inteligente de redes. -Desarrollo de I+D local | |
| Horizonte temporal 1ª Fase: 2016 | | | |
| Presupuesto 20.000 €/año | | | |
| Indicadores: <ul style="list-style-type: none"> - Proyectos de investigación iniciados. - Proyectos transferidos a la industria (aplicaciones) | | Metas: <div style="text-align: center; font-size: 2em;"> 3 1 </div> | |



| | | |
|---|---|--|
| PLAN ENERGÉTICO DE LA REGIÓN DE MURCIA | Eje: Administración y simplificación | |
| | Sectorial <input type="checkbox"/> | Transversal <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Código: 47 | |
| Denominación de la actuación: Revisión de la normativa ambiental que afecta al desarrollo de las EERR en la Región. | | |
| Organismo impulsor: Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental. | | |
| Agentes colaboradores: Dirección General de Energía y Actividades Industriales y Mineras Ayuntamientos | | |
| Destinatarios: Administración autonómica. Ayuntamientos | | |
| Descripción La normativa ambiental, cuya finalidad es garantizar el respeto a las condiciones ambientales, tiene entre otras consideraciones un aspecto procedimental, y afecta a todas las administraciones. Se trata de alinear las acciones y los tiempos de las políticas europeas en el aspecto ambiental del ámbito energético, con las estatales, autonómicas y municipales, de forma que exista un efecto facilitador, así como la coordinación para que promover la mayor homogeneidad posible, dentro del respeto a las competencias de cada Órgano implicado. La actuación consistirá en la creación de una mesa de coordinación para la racionalización de la normativa ambiental | | |
| Objetivo estratégico: | Objetivos específicos: | |
| <input type="checkbox"/> OE-1 | -Simplificación administrativa. | |
| <input type="checkbox"/> OE-2 | -Sensibilización social. | |
| <input checked="" type="checkbox"/> OE-3 | | |
| Horizonte temporal 1ª Fase: 2016 | | |
| Presupuesto 0 €/año | | |
| Indicadores: - Creación de la mesa de coordinación. | Metas: Mesa creada | |



| PLAN ENERGÉTICO DE LA REGIÓN DE MURCIA | | Eje: Administración y simplificación | |
|--|-------------------------------------|--|--|
| | | Sectorial <input type="checkbox"/> | Transversal <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | Código: 48 | |
| Denominación de la actuación: Difusión genérica en materia de ayudas, ahorro y eficiencia y EERR | | | |
| Organismo impulsor: Dirección General de Energía y Actividades Industriales y Mineras | | | |
| Agentes colaboradores: Organizaciones empresariales de la Región de Murcia Administraciones Colegios profesionales | | | |
| Destinatarios: Empresas de la Región de Murcia Familias Administraciones pública | | | |
| Descripción Se trata de dar asesoramiento básico para gestionar la concesión de ayudas para la adquisición o renovación de equipos, la contratación de consultoría de los servicios energéticos necesarios para desarrollar una actividad de modo que optimicen sus costes lo que redundará en la mejora de su competitividad, o en la minoración de la factura de consumos energéticos. La actuación se realizará por personal técnico de la DGEAIM, centros tecnológicos, asociaciones profesionales y empresariales. y consistirá en hacer visibles las convocatorias de ayudas de las diferentes administraciones, y dar visibilidad a las empresas especializadas en gestión energética, mediante la creación de una base de datos de dichas empresas, y la utilización de las redes sociales. | | | |
| Objetivo estratégico: | | Objetivos específicos: | |
| | <input checked="" type="checkbox"/> | -Incremento de la eficiencia energética de las empresas | |
| | <input checked="" type="checkbox"/> | -Reducción de costes empresariales | |
| | <input type="checkbox"/> | -Mejora de la competitividad empresarial | |
| | <input type="checkbox"/> | -Minoración de la factura energética de los hogares | |
| Horizonte temporal Periodo de vigencia del plan | | | |
| Presupuesto 10.000 €/año | | | |
| Indicadores: -Creción de base de datos de empresas de servicios energéticos -Número de seguidores de las noticias | | Metas: Creación de la base 5.000 seguidores en redes/a fin de año | |



| | | |
|--|--|--|
| PLAN ENERGÉTICO DE LA REGIÓN DE MURCIA | Eje: Administración y Simplificación | |
| | Sectorial <input type="checkbox"/> | Transversal <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Código: 49 | |
| Denominación de la actuación: Difusión de canales de información de otras Administraciones (IDAE, Ministerios, etc.) | | |
| Organismo impulsor: Dirección General de Energía y Actividades Industriales y Mineras | | |
| Agentes colaboradores: Organizaciones empresariales de la Región de Murcia Administraciones Públicas Colegios profesionales | | |
| Destinatarios: Empresas de la Región de Murcia Familias Administraciones pública | | |
| Descripción Se trata de dar difusión a la información, tanto sobre ayudas, como de consumos energéticos, técnicas disponibles, precios de la energía, etc. de la Administración General del Estado y Comunidad Europea . Se trataría de ordenar y facilitar el acceso a dicha información mediante vinculación con el portal institucional de la C.A. y a su vez con los que gestionan las asociaciones profesionales, empresariales o ciudadanas. La actuación consistirá en la creación y mantenimiento de una página Web con enlaces, y la posibilidad de resolver consultas (preguntas frecuentes) | | |
| Objetivo estratégico: | Objetivos específicos: | |
| <p>OE-1 <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>OE-2 <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>OE-3 <input type="checkbox"/></p> | <p>-Simplificación administrativa</p> <p>-Reducción de costes empresariales</p> <p>-Mejora de la competitividad empresarial</p> <p>-Minoración de la factura energética de los hogares</p> | |
| Horizonte temporal Periodo de vigencia del plan | | |
| Presupuesto 10.000 €/año | | |
| Indicadores: -Creción de la página. -Número de consultas | Metas: 1 1.000 consultas | |



| | | |
|---|--|--|
| PLAN ENERGÉTICO DE LA REGIÓN DE MURCIA | Eje: Administración y simplificación | |
| | Sectorial <input type="checkbox"/> | Transversal <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Código: 50 | |
| Denominación de la actuación: Colaboración con los Centros Tecnológicos regionales en materia energética | | |
| Organismo impulsor: Dirección General de Energía y Actividades Industriales y Mineras | | |
| Agentes colaboradores: Centros tecnológicos. | | |
| Destinatarios: Administración autonómica. | | |
| Descripción Se trata de impulsar la innovación en materia de ahorro y eficiencia energética, coordinando las actuaciones de los diferentes Centros Tecnológicos regionales. La transferencia de tecnología entre la investigación y las aplicaciones industriales, así como la identificación por parte de los centros de investigación de las necesidades de mejora en procesos e instalaciones de consumo energético, es necesaria para que se puedan optimizar las condiciones de consumos energéticos en la industria, mejorando por un lado los resultados empresariales, por otro la calidad ambiental, y por otro la calidad de la I+D+i regional. Los Centros Tecnológicos son un vehículo ideal para conocer la problemática de los sectores industriales, y darles difusión a los avances tecnológicos en sus ámbitos de actuación. La acción consistiría en el establecimiento de convenios de colaboración con el centro tecnológico de la Energía y del Medio Ambiente para impulsar la colaboración con el resto de C.T. en materia energética. | | |
| Objetivo estratégico: | Objetivos específicos: | |
| <input type="checkbox"/> OE-1 | <input type="checkbox"/> -Eficiencia energética. | |
| <input type="checkbox"/> OE-2 | <input type="checkbox"/> -Gestión inteligente de redes. | |
| <input type="checkbox"/> OE-3 | <input type="checkbox"/> -Desarrollo tecnológico. | |
| | <input checked="" type="checkbox"/> -Simplificación administrativa | |
| Horizonte temporal 1ª Fase: 2016 | | |
| Presupuesto 20.000 €/año | | |
| Indicadores: - Convenio de colaboración. | Metas: Suscripción convenio | |



Acciones prioritarias para el ejercicio 2016

ACCIONES PRIORITARIAS EJERCICIO 2016

| Acción | Codigo | Organismo Impulsor | Agentes colaboradores | Horizonte temporal | | Indicadores | Metas |
|--|--------|--------------------|--|--------------------|-----|--|-------------------------------------|
| | | | | INICIO | FIN | | |
| SABER DONDE ESTAMOS | | | | | | | |
| Medición de la eficiencia energética | 25 | D.G.E.A.I.M. | UPCT + IDEA | 1er TRIM 2016 | | Elaboración documento Informativo | Disponer del documento |
| Elaboración de un diagrama de Pareto de los consumos energéticos sectoriales | 18 | D.G.E.A.I.M. | | 1er TRIM 2016 | | Realización del diagrama+Nº de acciones | Disponer del diagrama+Acciones |
| Estudio de las industrias intensivas en consumo energético | 41 | D.G.E.A.I.M. | Centros Tecnológicos-REF+CMC | 1er TRIM 2016 | | Informe | Elaboración Informe |
| Confección de un mapa de las industrias intensivas en consumo eléctrico | 42 | D.G.E.A.I.M. | Centros Tecnológicos-REF+CMC+Distribuidoras | 1er TRIM 2016 | | Mapa de industrias intensivas en consumo eléctrico | Elaboración mapa |
| Realización de balances energéticos regionales anuales | 45 | D.G.E.A.I.M. | MINETUR-REF+CMC+ENA+REPSOL | 2º TRIM 2016 | | Balances realizados | 1 anual |
| Creación de un Observatorio Energético Regional dentro de la D.G. de Energía | 19 | D.G.E.A.I.M. | Unidades de redes y sectoriales de información | 2º TRIM 2016 | | Creación del observatorio | 100% |
| Evaluación de la capacidad y saturación de las redes de distribución energética de la Región | 22 | D.G.E.A.I.M. | Talleres de redes+distribuidoras-UPCT | 2º TRIM 2016 | | Realización del estudio | Disponer del estudio |
| GESTION DE AYUDAS | | | | | | | |
| Ortización general de la eficiencia energética y ahorro y eficiencia y EERR | 48 | D.G.E.A.I.M. | Org.Empl.+Administraciones+Centros profesionales | 2º TRIM 2016 | | Creación base de datos+Seguimiento in medios | Creación de base de datos |
| Ortización canales de información de otras Administraciones (IDAE, Ministerios, etc.) | 49 | D.G.E.A.I.M. | Org.Empl.+Administraciones+Centros profesionales | 2º TRIM 2016 | | Creación de la página+Nº de contenidos | 1+1.000 |
| Coordinación entre Administraciones en materia energética | 39 | D.G.E.A.I.M. | D.G.E.A.I.M./MINETUR/IDAE+Ayuntamientos | 2º TRIM 2016 | | Creación de la mesa | 1 mesa |
| Revisión de la normativa ambiental que afecta al desarrollo de las EERR en la Región | 29 | D.G.C.F.A. | D.G.E.A.I.M./Ayuntamientos | 2º TRIM 2016 | | Creación de mesa de coordinación | Mesa creada |
| Impulso del autocumplimiento en el sector doméstico | 12 | D.G.E.A.I.M. | D.G.E.A.I.M./MINETUR/IDAE+Ayuntamientos | 2º TRIM 2016 | | Nº de actuaciones realizadas | 10 actuaciones |
| Orden de ayudas de la Consejería destinada al fomento de eficiencia energética y uso de EERR (M) | 7 | D.G.E.A.I.M. | | 2º TRIM 2016 | | % de Fondos en ayudas concedidas total | Los fondos 2016 presupuestados |
| GESTION ENERGÉTICA PARA LAS EMPRESAS Y SECTORES | | | | | | | |
| Asesoramiento en gestión energética a asociaciones empresariales (polígonos, parques, etc.) | 4 | D.G.E.A.I.M. | Org.Empl. / Cof. Prof. | 3er TRIM 2016 | | Nº Eventos realizados | 20 eventos/año |
| Impulso de la "energía inteligente" en todos los ámbitos: multifibración, mix energético local. | 35 | D.G.E.A.I.M. | Empresas distribuidoras+Centros Tecnológicos | 3er TRIM 2016 | | Convenios formalizados | 2 |
| Asesoramiento en gestión de la contratación energética en el ámbito empresarial | 2 | D.G.E.A.I.M. | Organizaciones Empresariales | 3er TRIM 2016 | | Nº empresas asesoradas | 100 empresas/año |
| Fomento de la gestión de compras energética centralizadas (polígonos, asociaciones, etc.) | 3 | D.G.E.A.I.M. | Organizaciones Empresariales | 3er TRIM 2016 | | Nº Eventos realizados | 20 eventos/año |
| Jornadas de difusión de tecnologías de EERR y AEE disponibles para las empresas por sectores | 8 | D.G.E.A.I.M. | Org.Empl. / CTRM/ IDAE | 4º TRIM 2016 | | Nº jornadas realizadas/año | 10 jornadas/año |
| Fomento del Autoconsumo | 32 | D.G.E.A.I.M. | Empresas distribuidoras | 4º TRIM 2016 | | Convenios formalizados | 2 |
| CAPTURAR CO2 | | | | | | | |
| Potenciación de la reforestación | 25 | D.G.D.R.VF. | PROFORUM + FEFF | 2º TRIM 2016 | | Creación mesa + Elaboración de estrategia | Disponer de la mesa y la estrategia |
| Creación de Infraestructuras de aprovechamiento de la biomasa | 16 | D.G.E.A.I.M. | Dirección General de Desarrollo Rural y Forestal | 2º TRIM 2016 | | Ayudas concedidas/Total disponibles | 100% |
| MEJORAR LA EFICIENCIA | | | | | | | |
| Impulso de I+D+i en materia de energía | 47 | D.G.U.I. | D.G.E.A.I.M.+Centros tecnológicos+Consejerías | 4º TRIM 2016 | | Proyectos de investigación+Proyectos transferidos | 3+1/año |
| Impulsar la implantación de la norma ISO 50001 sobre eficiencia energética | 29 | D.G.E.A.I.M. | Organismos de certificación | 4º TRIM 2016 | | Nº de Jornadas y Cursos impartidos | 10 jornadas+cursos/año |
| Promoción de la mejora del rendimiento eléctrico equivalente de las centrales de cogeneración | 30 | D.G.E.A.I.M. | MINETUR-CentralesCogeneración+Auditors | 4º TRIM 2016 | | Nº de auditorías sobre total | 100% |
| Impulso del uso del hidrógeno y del gas natural en la población de embarcaciones | 31 | D.G.T.C.VP. | D.G.E.A.I.M./Navantia/C.T.N.Y.M. | 4º TRIM 2016 | | % ayudas concedidas sobre el presupuesto asignado | 100% |

