región de murcia sostenible energéticamente

RESUMEN
Plan Energético de la Región de Murcia **2016-2020**

Región de Murcia

"Los Estados miembros podrán alentar a las autoridades locales y regionales a establecer objetivos, además de los objetivos nacionales, y hacer participar a dichas autoridades en la elaboración de planes de acción nacionales en materia de energía renovable y en la sensibilización de los beneficios de la energía procedente defuentes renovables"

DIRECTIVA 2009/28/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 23 de abril de 2009, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables

REGIÓN DE MURCIA SOSTENIBLE ENERGÉTICAMENTE

UN PLAN ENERGETICO CON UN PRESUPUESTO DE 401,6 M €

1. **Consolidamos un nuevo modelo energético**
2. **Incrementamos radicalmente la presencia de renovables**
3. **Nuestra herramienta primordial para luchar contra el cambio climático.**
4. **Fuentes de energía más limpias, sostenibles y seguras para nuestros hijos.**
5. **Mejoramos la competitividad de nuestras empresas en los mercados globales.**
6. **Reforzarmos el papel de la energía como instrumento esencial del desarrollo económico.**
7. **Nuestras viviendas, industrias, la agricultura, serán incomparablemente más eficientes.**

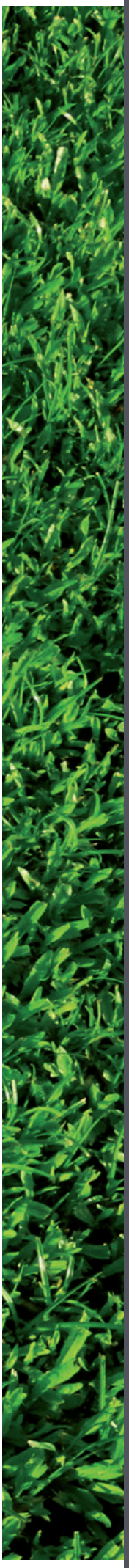
TRANSICIÓN HACIA UN NUEVO MODELO ENERGÉTICO

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, 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.

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.

Por ello, se hace necesario garantizar el abastecimiento energético en condicionesde seguridad (de suministro, jurídicas y de prevención), fomentar el ahorro y la eficiencia en todos los ámbitos e impulsar el uso de fuentes de energía sosteniblesque colaboren con la lucha contra el cambio climático y garanticen la competitividad respetando el bienestar del presente y de las futuras generaciones, todo ello orientado hacia un enfoque circular de la energía.

Con este espíritu nace el Plan Energético de la Región de Murcia 2016-2020, una propuesta consensuada, que atiende al sector primario, industrial y terciario, a la modernización energética de viviendas, así como al transporte y las administraciones públicas, al tiempo que responde al precepto legal y persigue dar respuesta a las necesidades que tiene nuestra región en materia de planificación energética.



OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

OE-1

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

OE-2

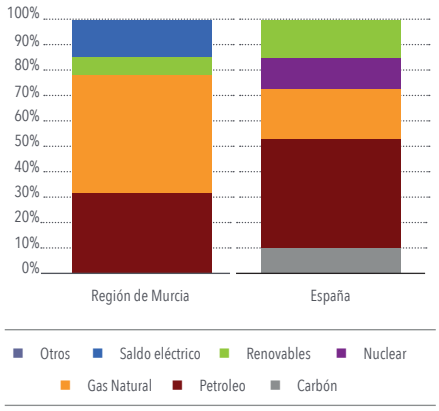
FOMENTAR EL AHORRO Y LA EFICIENCIA ENERGÉTICA EN TODOS LOS ÁMBITOS

OE-3

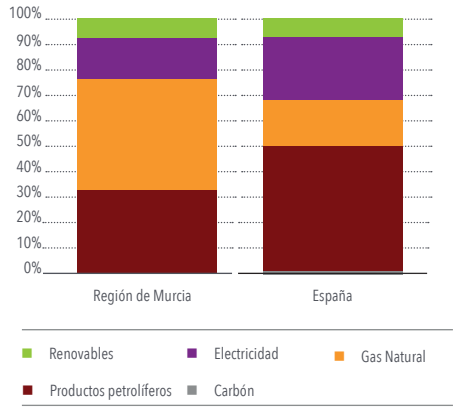
FOMENTAR EL USO DE FUENTES DE ENERGÍA SOSTENIBLES Y QUE GARANTICEN LA COMPETITIVIDAD

MIX ENERGÉTICO ACTUAL

ENERGÍA PRIMARIA.
CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA EN 2014



ENERGÍA FINAL.
CONSUMO DE ENERGÍA FINAL EN 2014



METAS

Consumo Ep origen renovable / Consumo Ep Total	=	Actual	7,31%
		Meta 2020	9,00%
Producción electricidad renovable / Producción electricidad Total	=	Actual	26,12%
		Meta 2020	30,00%
Disminución de emisiones de Gases de Efecto Invernadero	=	460.000 t equ CO_2	

		Escenario tendencial		Escenario óptimo*	
Consumo Ef origen renovable / Consumo Ef Total	=	Actual	6,98%	Actual	6,98%
		Meta 2020	10,00%	Meta 2020	22,05%
Disminución del consumo de energía final	=	165 ktep			

* En el caso de que se instalase el 50% de la potencia que hay en proyecto actualmente 1.768,5 MW

EJES Y ACCIONES

OBJETIVOS Estratégicos • Tácticos • Operativos	EJES ESTRATÉGICOS			
		SECTORIALES	Empresas	23 acciones
			Familias	12 acciones
			Administración Pública	9 acciones
		TRANSVERSALES	Infraestructuras	20 acciones
			Pedagogía de la energía	8 acciones
			Impacto Ambiental +	16 acciones
			Simplificación Administrativa	17 acciones
			TOTAL	**105 ACCIONES**

CLASIFICACIÓN POR TIPO DE ACCIÓN

• Estudios e informes	• Normativa tributaria	• Investigación	• Ayudas
• Asesoramiento	• Normativa técnica	• Congresos	• Proyectos piloto
• Creación de foros	• Planes	• Premios	• Jornadas y cursos

IMPULSO A LAS ENERGÍAS RENOVABLES Y EL AHORRO Y LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

→ INDUSTRIA Y SERVICIOS (28,23 MM€)

Ayudas para el sector industrial y terciario, en el ámbito del Programa Operativo FEDER 2014-2020 para avanzar en la evaluación y mejora de la eficiencia energética (auditorías energéticas, renovación de equipos y mejora de la eficiencia energética de los procesos productivos) y el fomento del uso de energías renovables (generación y autoconsumo de energía final).

→ AGRICULTURA (33,00 MM€)

Ayudas para comunidades de regantes en el ámbito del Programa de Desarrollo Rural 2014-2020, para la mejora de la eficiencia de los sistemas de riego y el ahorro de agua, mejora de la eficienciencia energética de la infraestructura comunitaria de riego y generación de energías renovables para el abastecimiento de la infraestructura comunitaria de riego.

→ VIVIENDA (9,30 MM€)

Ayudas dentro del marco del Plan Estatal de fomento del alquiler de viviendas, la rehabilitación edificatoria y la regeneración y renovación urbana, 2013-2016 para la mejora de la envolvente térmica del edificio para reducir su demanda energética de calefacción o refrigeración, instalación de equipos de generación o que permitan la utilización de energías renovables, mejora de la eficiencia energética de las instalaciones comunes de ascensores e iluminación.

→ RESIDUOS (16,80 MM€)

Análisis, sobre la situación de la prevención y gestión de residuos, así como una exposición de las medidas para facilitar la reutilización, el reciclado, otros tipos de valorización, incluida la valorización energética y la eliminación de los residuos, que permitan el cumplimiento de los objetivos establecidos en la Ley 22/2011, de 28 de julio, en las demás normas en materia de residuos y en otras normas ambientales con objeto de reducir un 35% la emisión de gases de efecto invernadero.

→ PLAN DE EFICIENCIA C.A.R.M. (44,00 MM€)

Rehabilitación energética de los edificios de la admón. Pública en la Región de Murcia, cumpliendo lo establecido en las directivas europeas y mejora de la flota de vehiculos oficiales, con vocación ejemplarizante en la sensibilización de la sociedad en materia de ahorro y eficiencia energética.

→ AYUNTAMIENTOS (16,5 MM€ PACTO DE LOS ALCALDES)

A través del proyecto ELENA - FUENSANTA que se enmarca dentro del instrumento de financiación ELENA (mecanismo de Asistencia Energética Local Europea) de la UE, que permite realizar destacadas inversiones a los municipios y otros organismos públicos de nuestra Región, lo que suponed importantes ahorros en la facturación energética de las corporaciones locales y otras entidades públicas.

→ MOVILIDAD SOSTENIBLE

Impulso del uso de vehículos respetuosos con el medio ambiente, promoción de actuaciones facilitadoras del desarrollo de redes de recarga de vehículos eléctricos, así como del transporte colectivo propulsado por energías limpias o de baja emisión de gases de efecto invernadero. Especialmente promovidos por los ayuntamientos de la Región.

Total:

147,83 MM €

MEJORA DE INFRAESTRUCTURAS

TRANSPORTE DE ENERGÍA ELÉCTRICA

PRINCIPALES ACTUACIONES

Las redes de 400 kV y 220 kV constituyen la Red de Transporte, propiedad de Red Eléctrica de España, y su operación técnica la realiza el Operador del Sistema. Se explota en régimen mallado con el resto de la red eléctrica peninsular y europea.

En la planificación desarrollada por Red Eléctrica de España (R.E.E.) se detallan los proyectos de nuevas infraestructuras eléctricas que se deben acometer en todo el territorio nacional, bajo los principios de transparencia y de mínimo coste para el conjunto del sistema eléctrico.

Estas infraestructuras son imprescindibles tanto para reforzar la calidad y seguridad del suministro como para proporcionar una mayor eficiencia y competitividad a los mercados eléctricos, pero sobre todo para disponer de una red que permita la evacuación de la energías generadas por fuentes renovables.

Las **actuaciones** en la Región de Murcia planificadas para 2015-2020 son:

- Refuerzo de la alimentación de Murcia capital gracias a la nueva subestación Murcia 220 kV.
- Refuerzo del eje costero de 220 kV entre Alicante y Murcia para el mallado de Campoamor.
- Ampliación de Balsicas 220 kV y Totana 400 kV (Tren de Alta Velocidad)
- Ampliación de las subestaciones de 400 kV Totana, El Palmar y Carril (para evacuación de generación fotovoltaica).

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Mejora de las infraestructuras de transporte eléctrico.
- Mejora de la competitividad de las empresas del sector energético.
- Fomento de las EERR.
- Mejora de la seguridad y calidad del suministro eléctrico.

Inversión prevista en el periodo 2015-2020:

47.000.000 €

Red de Transporte eléctrico de la Región de Murcia

RED DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA

La red de distribución de energía eléctrica en Comunidad Autónoma de la Región de Murcia consta de los siguientes niveles de tensión: 132 kV, 66 kV, 20 kV, 11 kV, 400 V y 230 V.

Las redes de 132 kV y 66 kV constituyen la parte de la red de distribución que funciona en régimen mallado interconectando subestaciones. Se encarga principalmente del subtransporte de la energía adquirida de la Red de Transporte hasta las diferentes Subestaciones donde se realiza la transformación a Media Tensión (MT -en el presente documento, se denomina Media Tensión a la tensión de valor superior a 1 kV e inferior a 36 kV-), si bien también se encarga de dar suministro a algunos grandes clientes industriales y de evacuar la energía de algunos generadores ordinarios y de los generadores en régimen especial de mayor potencia.

La red de MT de 20 y 11 kV se encarga de la distribución de energía desde las diferentes Subestaciones (ST) hasta los Centros de Transformación (CTs) en las cercanías de los diferentes puntos de suministro.

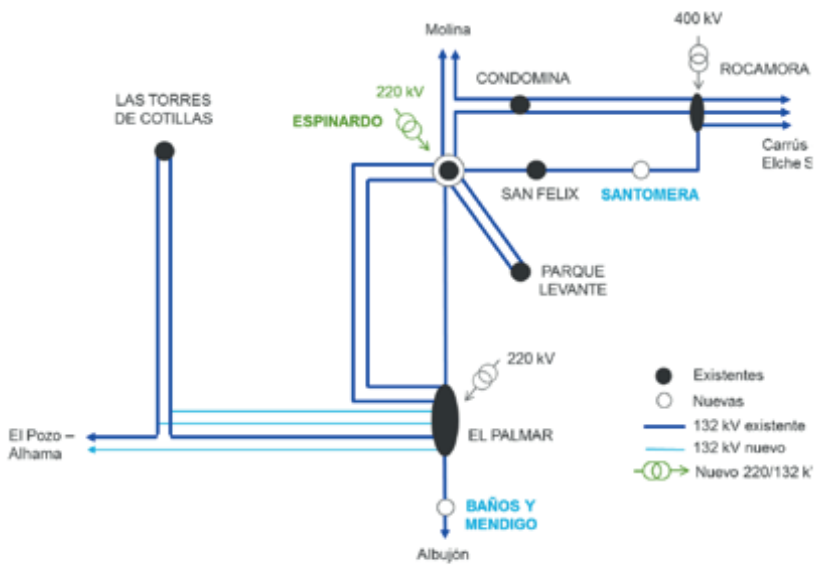
En la planificación desarrollada por la principal distribuidora de energía eléctrica en la región de Murcia se detallan los proyectos de nuevas infraestructuras eléctricas que se deben acometer.

El Plan de Inversiones y Desarrollo de Redes previsto por Iberdrola Distribución Eléctrica S.A.U. para la Región de Murcia para el periodo 2017-2019, presenta las siguientes actuaciones:

- Desarrollo red de MAT y AT
- Renovación de subestaciones
- Renovación de líneas de MAT y AT
- Nuevos suministros en MT y BT
- Desarrollo de la red de MT y BT
- Renovación de la red de MT y BT
- Proyecto STAR (red inteligente)
- Mejora de la eficiencia.

Inversión prevista en el periodo 2017-2019:

124.388.350 €



Esquema RdD Murcia Capital

Desarrollo de Red MAT y AT

Esquema geográfico de la red de Media Tensión (MT) de la Provincia de Murcia

En amarillo tensión nominal de 20 kV. En azul tensión nominal de 11 kV

RED DE GAS

PRINCIPALES ACTUACIONES

La Región de Murcia representa el 7,43% del la demanda del conjunto de España con respecto al consumo global nacional de gas natural (datos del balance energético de la Región de Murcia 2014).

El sector industrial se presenta como el principal consumidor de gas natural, suponiendo el 73,25% de la demanda total,. Este volumen incluye los consumos de las plantas de producción eléctrica por cogeneración, cuyas necesidades se ven cubiertas con 549 millones de metros cúbicos.

No se incluye en este sector la demanda del sector de transformación eléctrica, correspondiente a las centrales productoras de ciclo combinado del Valle de Escombreras, que en este ejercicio han consumido un total de 416 millones de metros cúbicos.

El 1,92% del gas natural consumido en la región ha sido utilizado como materia prima en el sector de industria química y asimilados.

Infraestructuras (transporte, distribución, plantas satélites, gasificación de la Región)

Por último, los sectores doméstico y comercial suman una participación del 2,49%. En comparación con los datos publicados por Eurostat, que fija el consumo medio de gas natural por habitante en España en 872 kWh, y sobre todo con el dato medio del conjunto de la Unión Europea, donde el consumo per cápita en el sector residencial es de 2.516 kWh, en la Región de Murcia la cifra de consumo por persona es de 381 kWh.

La planificación para el periodo 2017-2019 presentada por la distribuidora REDEXIS GAS S.A., es la siguiente:

Inversión en municipios con autorización administrativa otorgada:

Año 2017: 18.679.414 €
Año 2018: 24.401.000 €
Año 2019: 28.063.000 €

Inversión prevista en el periodo 2017-2019:

71.143.414 €

MEJORA DE LA COMPETITIVIDAD EN LOS SECTORES INDUSTRIAL Y TERCIARIO. EFICIENCIA ENERGÉTICA Y ENERGÍAS RENOVABLES

SUBVENCIONES

Subvenciones, 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.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Incremento de la eficiencia energética de las empresas
- Incremento del uso de energías renovables por parte de empresas.
- Disminución de la emisión de los gases de efecto invernadero.

ACCIONES PROPIAS

- Proyectos de demostración destinados a situar a la Región de Murcia como polo de atracción para la indstria internacional, el I+D+i y el talento, vinculados a la energía solar.
- Estudios para analizar e identificar las posibilidades de implantación de fuentes de energías renovables en diversos subsectores.
- Campañas de difusión, concienciación e información en el uso de las energías renovables.

Fondos previstos para el periodo 2014-2020:

28.230.500 €

ACCIÓN EJEMPLARIZANTE DE LA ADMINISTRACIÓN

ESTIMACIÓN CON LOS DATOS ACTUALES				
	AHORROS			
	Coste energía		Reducción producción energía primaria	Reducción emisiones CO_2
	€	kWh	kWh primario/ kWh elect. ahorrado	tCO_2/kWh elec
Consejerías y edificios emblemáticos	1.274.351	2.938.889	7.641.111	1.907,34
Edificios de carácter sanitarios y asistencia	2.530.000	14.055.556	36.544.444	9.122,06
Universidades y centros educativos	2.315.620	7.666.667	19.933.333	4.975,67
TOTAL	**6.119.971**	**24.661.111**	**64.118.889**	**16.005,06**

PLAN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EDIFICIOS DE LA ADMINISTRACIÓN REGIONAL

El objeto es la rehabilitación energética de los edificios de la Admón. Regional, 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 centros educativos.

Para ello se ha elaborado y se va a implantar la Estrategia de Eficiencia Energética en los Edificios de la Administración Regional.

El Plan de eficiencia energética en edificios de la Administración Regional tiene los siguientes objetivos:

- Cumplimiento de Directivas Europeas
- Reducción del consumo energético
- Sensibilización
- Acción ejemplarizante
- Fomentar los edificios de consumo casi nulo

El Plan de Eficiencia Energética en edificios de la Administración, que ya se ha iniciado, y se está materializando en dos líneas de trabajo: una orientada a la elaboración de certificaciones, diagnósticos y auditorías energéticas de edificios de la Administración Regional y otra orientada a la preparación de contratos con empresas de servicios energéticos para la gestión energética de los edificios, sin descartar por ello actuaciones directas sobre los mismos. Las dos líneas de trabajo se apoyan en el Inventario Energético de los edificios de la Administración Regional.

Inversión total:

44.000.000 €

ACTUACIONES SINGULARES

1. Proyecto Rehabilite:

Plataforma Transnacional de Apoyo a la Financiación de Rehabilitación Energética (Programa europeo Interreg Sudoe)

El proyecto Rehabilite tiene como objetivo específico mejorar las políticas de eficiencia energética en los edificios públicos y viviendas a través de la puesta en marcha de redes y la experimentación conjunta, siendo su campo de intervención la renovación de la eficiencia energética de inmuebles existentes, proyectos de demostración y medidas de apoyo.

En este proyecto participan como socios, la Agencia Extremeña de la Energía, Navarra de Suelo y Vivienda S.A., Fundación Laboral de la Construcción. Por parte de Portugal: Comunidade lntermunicipal do Tâmega e Sousa y Lisboa E-Nova (Agência de Energia e Ambiente de Lisboa) y por parte de Francia: Ecole D'lngénieurs en Génie des Systèmes Industriels, Pôle CREAHd y Communauté d'Agglomération Grand Angouleme.

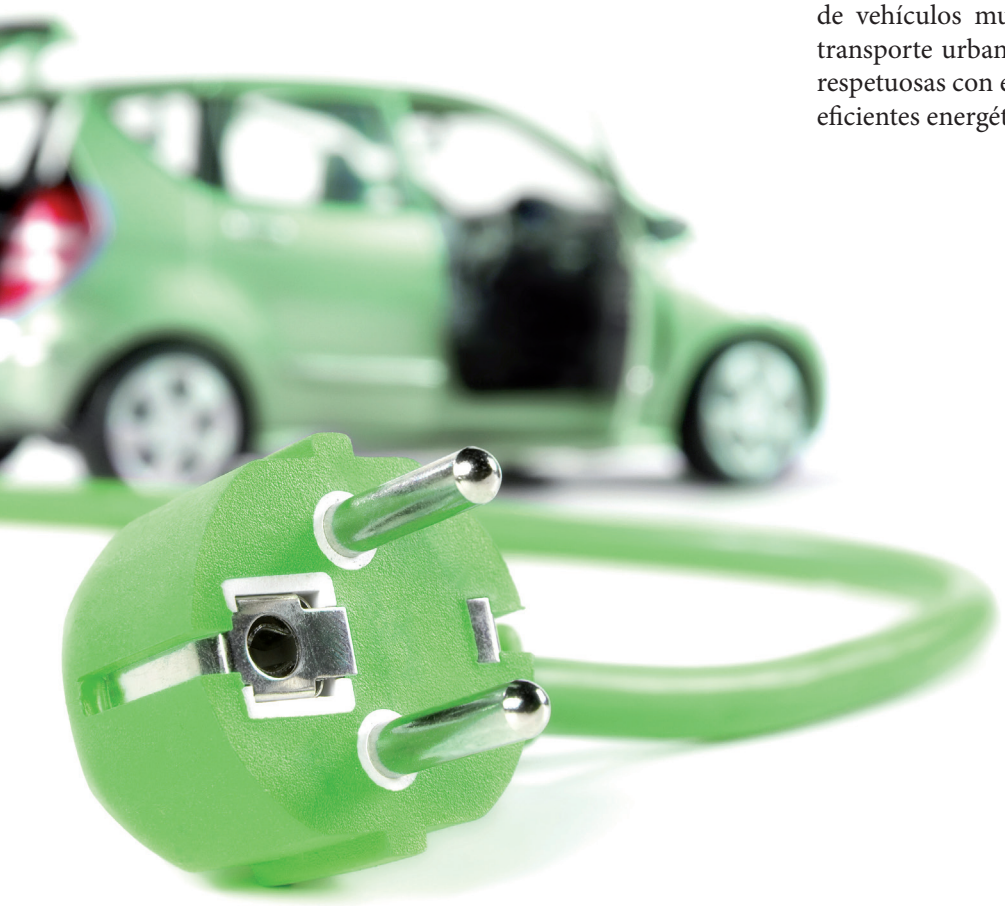
2. Proyecto Citynvest:
"Increasing Capacities in Cities for Innovative Financing in Energy Efficiency"
(Programa europeo Horizon 2020)

El proyecto Citynvest pretende estimular la modernización energética a gran escala de los edificios e introduce modelos innovadores de financiación para su puesta en marcha. El proyecto analiza ejemplos de modelos que han tenido éxito por toda Europa y propicia su reproducción. A través de la organización de talleres a nivel nacional y regional pretende obtener el compromiso político de las autoridades locales y formar desarrolladores de proyecto en tres regiones piloto y diez países prioritarios. El proyecto presta asistencia técnica experta para la Estrategia de la Región de Murcia de rehabilitación energética de edificios públicos.

En este proyecto participan como socios las organizaciones y empresas europeas: Climate Alliance (coordinador) Groupement de Redéploiement Economique de Liége (GRE-Liege), Sofía Energy Centre, Energinvest, REScoop, CEMR (Council of European Municipalities and Regions)

MOVILIDAD SOSTENIBLE

La Administración debe constituirse en modelo a seguir por los ciudadanos también en el imopulso del uso de los vehículos de bajas, o nulas, emisiones de carbono. En ese sentido la Administración Regional ha adquirido tres vehículos híbridos y uno eléctrico para realizar los desplazamientos necesarios para el personal inspector. Este es el inicio de una política de movilidad sostenible que ya está siendo llevada a cabo por otros organismos, especialmente ayuntamientos que están planificando actuaciones para orientar su flota tanto de vehículos municipales como de transporte urbano hacia tecnologías respetuosas con el medio ambiente y eficientes energéticamente.



PACTO DE LOS ALCALDES

1. **El Gobierno Regional apoya a los distintos municipios de la Región en su compromiso con el medio ambiente** y, en concreto, con el objetivo de reducir el consumo energético y las emisiones contaminantes.
2. Los 45 municipios murcianos, dando ejemplo de compromiso y responsabilidad, están adheridos al **Pacto de los Alcaldes**. El CdR, iniciador del Pacto, lo considera un ejemplo de cómo los gobiernos de todos los niveles pueden colaborar en pro de la acción por el clima. El objetivo es que las administraciones públicas inviertan en medidas e iniciativas que contribuyan a una mayor eficiencia energética y al fomento de las energías renovables.
3. **Los ayuntamientos deben liderar la lucha contra el cambio climático** y convertirse en ciudades sostenibles para alcanzar el objetivo 20-20-20 (20 por ciento de reducción de consumo de energía; 20 por ciento de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y uso, al menos, de un 20 por ciento de energías renovables).
4. **La Región apuesta decididamente por iniciativas de mitigación, como el Proyecto BEI- Elena**, en el que más allá de las declaraciones de intenciones hay un compromiso real que se traduce en un objetivo de inversión de más de 16,5 millones de euros. Con el proyecto Elena- Fuensanta se pretende movilizar la inversión de un total de 16,5 millones de euros en diversas acciones por parte de las administraciones, y en particular las locales, para que adopten iniciativas que permitan reducir el consumo energético. (como por ejemplo la sustitución de más de 125.000 puntos de luminarias, la mayor parte en vías públicas).
5. Podemos anunciar el **respaldo absoluto y la implicación del Gobierno Regional por apoyar la actual estrategia integrada PACTO DE LOS ALCALDES SOBRE CLIMA Y ENERGIA**- la «iniciativa urbana más grande del mundo en materia de clima y energía»(según el Comisario Arias Cañete), tanto dentro de la región de Murcia como siendo potenciales "embajadores" del PACTO en otros marcos geográficos (fuera de la UE). **Nuestro objetivo: que todos los municipios de la Región se adhieran al Pacto y asuman como propios los compromisos que en él se establecen.**

ACCIONES ASOCIADAS A OBJETOS ESTRATÉGICOS. CLASIFICACIÓN

* Cada acción puede pertenecer a uno o varios objetivos

PROGRAMA OPERATIVO

EJES SECTORIALES

→ Empresas

- Aprovechamiento calor residual de procesos productivos para obtención de agua
- Asesoramiento en gestión de la contratación energética en el ámbito empresaria
- 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 FEDER)
- Jornadas de difusión de tecnologias 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
- Fomento de energía solar fotovoltaica en cubiertas de naves industriales mediante medidas que afiancen seguridad jurídica a las inversiones en energía renovables.
- Impulso de la eficiencia energética en Estaciones depuradoras aguas residuales
- Valoración de procesos constructivos desde un punto de vista energético. Catálogo de soluciones constructivas en función de su eficiencia energética
- Estudio de los efectos del ahorro energético en la cuenta de resultados
- Promover la creación de un ranking energético regional para empresas con el objetivo de premiar o reconocer a aquellas que tengan mejores indicadores energéticos.
- Utilización de la energía solar térmica en baja y media temperatura en procesos productivos
- Organización de un congreso regional sobre Energías Renovables y Ahorro y Eficiencia Energética
- Fomento de la colaboración Universidad-Empresa en materia de energía
- Impulso de la fotocatálisis solar para el tratamiento de descontaminación y desinfección de aguas
- Impulso de la fotocatálisis solar para purificación del aire
- Estudio sobre potencial de proyectos de aprovechamiento de la energía geotérmica
- Fomento de Empresas de Servicios Energéticos
- Ayudas para la mejora y modernización de infraestructuras de riego en comunidades de regantes y comunidades generales de regantes, en el marco del Programa de Desarrollo Rural de la Región de Murcia 2014- 2020.

→ 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
- Fomento del Pacto de los Alcaldes para el clima y la energía
- Reducción de tasas administrativas para instalaciones con energías renovables para viviendas de particulares
- Fomento de la formación sobre eficiencia energética y uso de energías renovables desde edades tempranas
- Estudio sobre exenciones fiscales para viviendas con calificación energética "A" y "B".
- Campañas informativas para administradores de fincas y comunidades de vecinos
- Campañas publicitarias en medios de comunicación y redes sociales sobre las ventajas del ahorro y la eficiencia energética y el uso de energías renovables en el sector doméstico.
- Directrices para garantizar la calidad e idoneidad técnica de los equipamientos para aprovechamientos energéticos renovables de pequeña potencia
- Subvenciones destinadas a la Rehabilitación Edificatoria en la Región de Murcia

→ Administración Pública

- Plan de eficiencia energética en edificios de la Administración
- Aprovechamiento del suelo público y techos, para generación fotovoltaica.
- La utilización de las energías renovables, generadas en las depuradoras municipales, para autoconsumo eléctrico de los municipios.
- Fomentar la consideración de la huella de carbono en los contratos públicos y valorar al alza la mínima huella
- Fomento del Pacto de Alcaldes para el clima y la energía.
- Jornadas y programas de concienciación para empleados públicos en el buen uso de la energía
- Rehabilite
- Formacion en biogas del personal de las administraciones publicas
- Citynvest

EJES TRANSVERSALES

→ 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 distrubución energética de la Región (costes reales de inversión y operación).
- 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
- Mejora de infraestructuras para el transporte colectivo
- Electrificación de ferrocarriles en la región
- Fomento de infraestructuras al servicio de los vehiculos eléctricos
- Estudio de infraestructuras singulares de redes de agua caliente procedente de plantas de energía solar térmica
- Creación de un Panel de Expertos para seguimiento de las acciones del Plan
- Planificación de la Red de Transporte Eléctrico (R.E.E.)
- Planificación de la Red de Distribución Eléctrica 2017-2019 (IBERDROLA)
- Planificación de la Red de Gas
- Fomento de concursos para aprovechamientos hidroelectricos en infraestructuras
- Fomento de proyectos de microcentrales hidroeléctricas

→ Pedagogía de la energía

- 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
- Colaboración con los centros educativos de la Región en materia de difusión del ahorro y eficiencia energética. Programa EsenRED
- Ayudas para la sustitución de equipos por otros de mayor eficiencia en los sectores del transporte y residencial

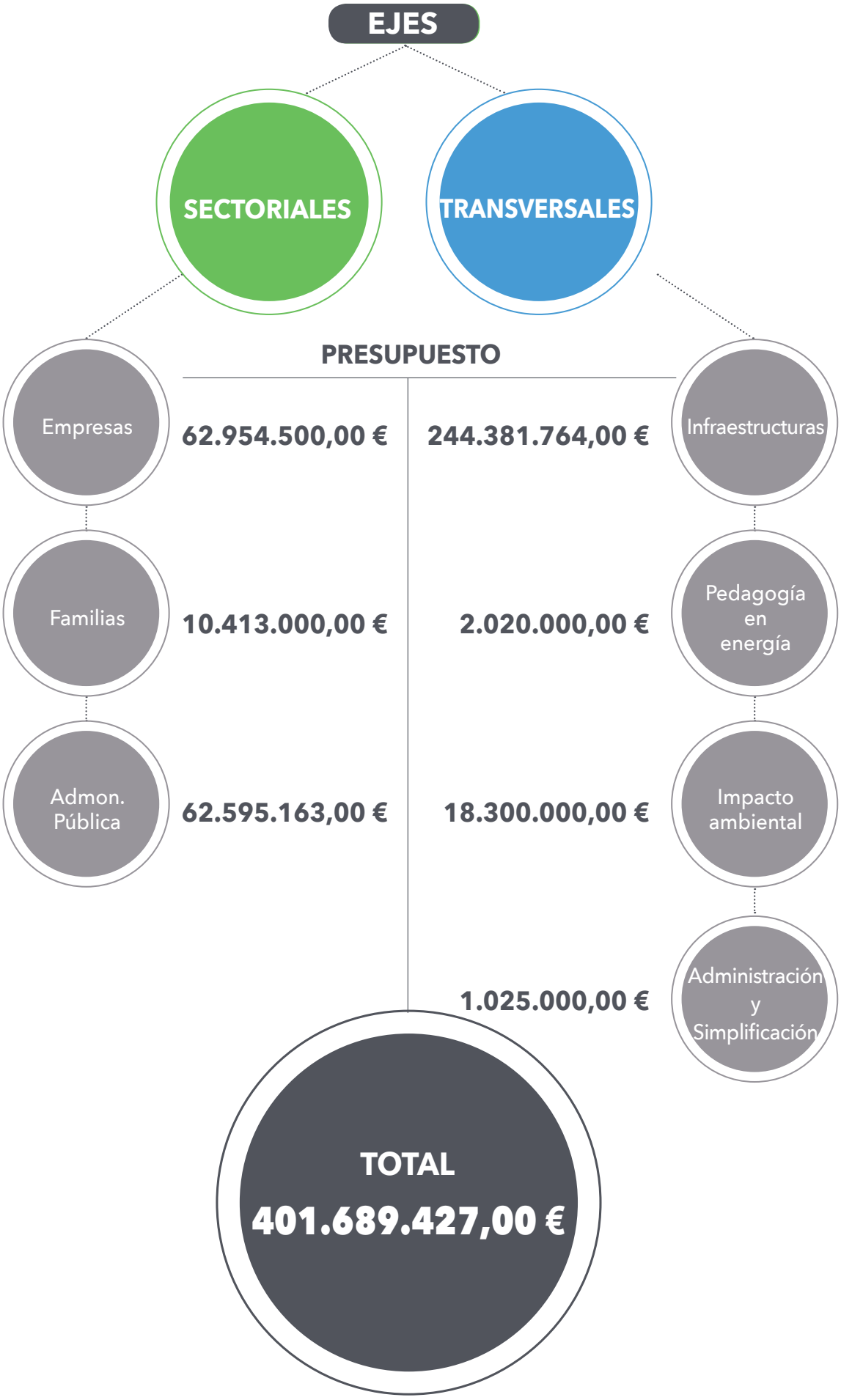
→ Impacto medioambiental positivo

- 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 por gas
- Acciones de difusión sobre impacto en los ecosistemas del ahorro de emisiones de CO_2
- Formación sobre energía y cambio climático
- Experiencias piloto con difusión mediática a las tecnologías que ya hay funcionando y son viables.
- Fomentar la proximidad entre el centro de trabajo y el domicilio de los trabajadores.
- Incentivar el uso de modos de transporte no contaminantes a los trabajadores en sus desplazamientos a los centros de trabajo.
- Impulso y optimización de la certificación de biomasa (en especial de las marcas reconocidas)
- Fomento del asesoramiento energético a las empresas
- Campaña de difusión sobre las tecnologías de valorización energética y la gestión de los residuos.
- Plan de Residuos de la Región de Murcia 2015-2020
- Estudio ambiental y económico para el aprovechamiento de biomasa de masas forestales existentes y restos agrícolas
- Estudio ambiental y económico del aprovechamiento de biomasa procedente de masas forestales a implantar o cultivos

→ Administración y simplificación

- Coordinación entre Administraciones en materia energética
- Potenciar la representación en órganos de decisión
- Estudio de industrias intesivas 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 excenciones 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
- Impulso de la simplificación en la tramitación de las instalaciones energéticas renovables y las actuaciones en materia de eficiencia energética.
- Optimizar el número de eventos que realiza la administración
- Establecimiento de un sistema de certificación y cualificación de instaladores
- Optimización de tiempos de contratación de suministros en materia energética normativa sobre limites de emision para instalaciones de energias renovables

RESUMEN ECONÓMICO



INDICADORES DE SEGUIMIENTO

	Actual	Meta 2020		
Consumo de energía primaria de origen renovable / Consumo energía primaria total	7,31%	9,00		
	tendencial		óptimo	
Consumo de energía final de origen renovable / Consumo energía final total	6,98%	10,00%	6,98%	22,05%
Producción de electricidad renovable / Producción electricidad total	26,12%	30,00%		
Disminución del consumo de energía	-	165 ktep		
Disminución de emisiones de efecto invernadero	-	460.000 teq CO_2		
Consumo energía primaria petróleo/ consumo energía primaria total	31,39%	29,00%		
Consumo de energía final (petróleo / energía final total)	33,99%	30,00%		
Consumo de energía final (gas natural / energía final total)	43,35%	39,00%		

GLOSARIO

→ CO_2 equivalente:

Cantidad de emisiones de CO_2 cuya huella de carbono es equivalente a la correspondiente a la cantidad de emisiones de gases de efecto invernadero, aplicando sus respectivos factores de potencial de calentamiento global.

→ Energía final:

(o energía secundaria) Energía apta para su uso por el consumidor final, procedente de fuentes de energía primaria por transformación de éstas, en caso necesario (electricidad, calor).

→ Energía primaria

Energía disponible en la naturaleza que no ha sido sometida a ningún proceso de transformación (crudo de petróleo, gas natural, carbón, energías renovables).

→ Gases de efecto invernadero

Gases presentes en la atmósfera que reflejan la radiación infrarroja emitida por la Tierra, provocando un calentamiento de la misma y su atmósfera. Los principales gases de invernadero relacionados con la producción y consumo de energía son el dióxido de carbono (CO_2), el metano (CH_4) y óxidos de nitrógeno (NOX).

→ Tonelada equivalente de petróleo (tep):

Unidad de energía de valor equivalente a la producida por la combustión de una tonelada de crudo de petróleo, cuyo valor convencional es de 107 kcal.

→ Ejes sectoriales:

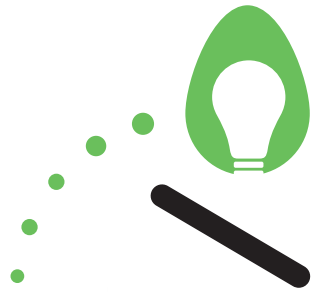
Constituyen aquellas líneas y actuaciones del Plan que están orientadas claramente a determinados sectores, colectivos o grupos sociales o económicos. Se han determinado los siguientes:

- **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 aquellas líneas y actuaciones del Plan que están orientadas con vocación horizontal y que van a promover o impulsar conceptos o áreas de actividad que repercuten positivamente en la sociedad. Se ha determinado los siguientes:

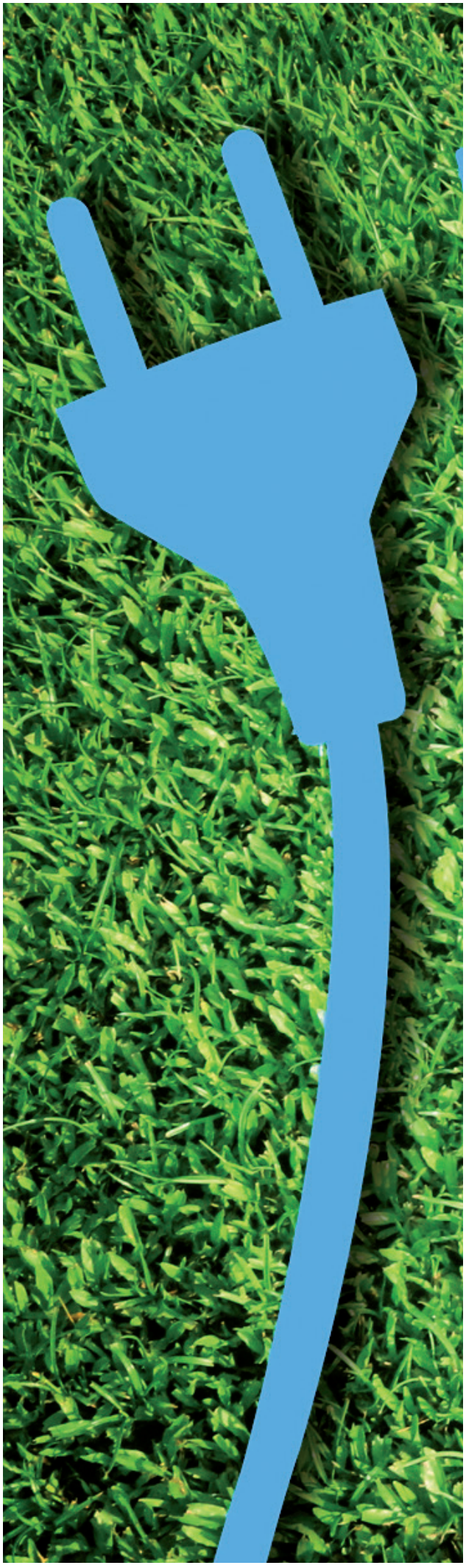
- **Infraestructuras:** instalaciones públicas o privadas que den servicio a núcleos, colectivos, áreas, etc.
- **Eficiencia:** impulso de la eficiencia energética en todas sus manifestaciones.
- **Impacto ambiental positivo:** mejora del medio ambiente a través de la gestión energética.
- **Simplificación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



región de murcia
sostenible
energéticamente

Región de Murcia

región de murcia
sostenible
energéticamente



Región de Murcia