



EDUSI: MESA DE PARTICIPACION: - ENERGIA

OE.4.5.3 Mejora de la eficiencia energética y aumento de las energías renovables en las áreas urbanas.

Índice:

Recordatorio: ¿Que son las Estrategias DUSI?.

EDUSI Diputación de Granada.

Mesas de participación Ciudadana.

Eficiencia energética y energías renovables en las áreas urbanas.

Situar a la ciudadanía en el centro de la transición energética



¿Que son las Estrategias DUSI?

1.1. Antecedentes

En las ciudades habita más del 75% de la población europea y se materializa el 80% de la actividad económica. Constituyen, por tanto, los motores del crecimiento y del empleo en Europa. Sin embargo, se constata la existencia de determinados entornos sobre los que es preciso dirigir acciones específicas de desarrollo urbano que sirvan para resolver sus principales problemas.

La **dimensión urbana** de la política de cohesión se ha reforzado considerablemente en el periodo 2014-2020, lo que se constata en el aumento importante de la financiación europea, reconociendo por fin la importancia de las ciudades mediante la redacción de la **Estrategia Europa 2020** que constituye una visión de la economía social de mercado de Europa para el siglo XXI, y señala el camino hacia el crecimiento de la UE. **Esta estrategia propone cinco objetivos cuantificables para 2020 que representan la dirección que se debe tomar:**

- el empleo
- la investigación y la innovación
- el cambio climático y la energía
- la educación
- la lucha contra la pobreza.

Estos objetivos están interrelacionados y son fundamentales para tener éxito, pero no son exhaustivos. Son además representativos de las **3 prioridades de la estrategia** que se refuerzan mutuamente:

- 1. Crecimiento inteligente:** desarrollando una economía basada en el conocimiento y la innovación. Esta prioridad se ha reflejado en el Programa Operativo de Crecimiento Inteligente (POCint) 2014-2020, cuyas actuaciones se enmarcan en el Eje Prioritario 1 y específicamente en el fomento de la inversión empresarial en I+D+i del sector TIC.
- 2. Crecimiento sostenible:** promoción de una economía que utilice más eficazmente los recursos, que sea verde y más competitiva. Esta prioridad ha dado lugar al Programa Operativo de Crecimiento Sostenible (POCS) 2014-2020, que se articula a través de 4 ejes, que a su vez se estructuran en los 4 Objetivos Temáticos y 5 Prioridades de Inversión
- 3. Crecimiento integrador:** fomento de una economía con un alto nivel de empleo que redunde en la cohesión económica, social y territorial.

A fin de contribuir a la estrategia de la Unión para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador, los **Fondos EIE apoyarán los siguientes Objetivos Temáticos (OT):**

- OT1. Potenciar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación
- OT2. Mejorar el uso y la calidad de las tecnologías de la información y de la comunicación y el acceso a las mismas
- OT3. Mejorar la competitividad de las PYME, del sector agrícola (en el caso del FEADER) y del sector de la pesca y la acuicultura (en el caso del FEMP)
- **OT4. Favorecer la transición a una economía baja en carbono**
- OT5. Promover la adaptación al cambio climático y la prevención y gestión de riesgos
- OT6. Conservar y proteger el medio ambiente y promover la eficiencia de los

recursos

- OT7. Promover el transporte sostenible y eliminar los estrangulamientos en las infraestructuras de red fundamentales
- OT8. Promover la sostenibilidad y calidad en el empleo y favorecer la movilidad laboral
- OT9. Promover la inclusión social y luchar contra la pobreza y cualquier forma de discriminación
- OT10. Invertir en educación, formación y formación profesional para la adquisición de capacidades y un aprendizaje permanente
- OT11. Mejorar la capacidad institucional de las autoridades públicas y las partes interesadas y la eficiencia de la administración pública.

Estos OT se traducirán en Prioridades de Inversión (PI) específicas:

- Prioridad de inversión 2c: Refuerzo de las aplicaciones de las TIC para la administración electrónica, el aprendizaje electrónico, la inclusión electrónica, la cultura electrónica y la sanidad electrónica.
- **Prioridad de inversión 4e: Fomento de estrategias de reducción del carbono, (sobre todo zonas urbanas), incluido el fomento de la movilidad urbana multimodal sostenible y las medidas de adaptación con efecto de mitigación.**
- Prioridad de inversión 6c: Conservación, protección, fomento y desarrollo del patrimonio natural y cultural.
- Prioridad de inversión 6e: Acciones dirigidas a mejorar el entorno urbano, revitalizar las ciudades, rehabilitar y descontaminar viejas zonas industriales (incluidas zonas de reconversión), reducir la contaminación atmosférica y promover medidas de reducción del ruido.
- Prioridad de inversión 9b: Apoyo a la regeneración física, económica y social de las comunidades desfavorecidas de las zonas urbanas y rurales.

En definitiva, las **estrategias urbanas** integradas deben estar compuestas por **acciones interrelacionadas** que traten de mejorar de forma duradera la situación económica, medioambiental, climática, social y demográfica de una zona urbana.

2.1. Ejes prioritarios

Los Estados miembros elaboran los Programas Operativos del FEDER regionales y Plurirregionales. Los Programas Operativos Plurirregionales en España son los siguientes:

- Programa Operativo Plurirregional de España 2014-2020
- Programa Operativo Iniciativa PYME

Teniendo en cuenta la importancia del desarrollo urbano sostenible y la contribución de las ciudades a los objetivos de la **Estrategia Europa 2020** para un **crecimiento inteligente, sostenible e integrador** en la UE, en este periodo 2014-2020 las ciudades y áreas urbanas españolas tienen la oportunidad de recibir financiación para el desarrollo sus **Estrategias de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado (EDUSI)** en el marco del **Acuerdo de Asociación de España 2014-2020**, y dentro del **Programa Operativo Plurirregional de España (POPE) 2014-2020** y del [Eje Urbano nº 12](#)

El **POPE 2014-2020**, en el ámbito del crecimiento sostenible, se estructura en los siguiente **Ejes Prioritarios**, en las siguientes temáticas:

- Eje 4: Economía Baja en Carbono (EBC)

- Eje 6: Calidad del agua
- Eje 7: Transporte sostenible
- **Eje 12: Desarrollo urbano integrado y sostenible**
- Eje 13: Asistencia Técnica

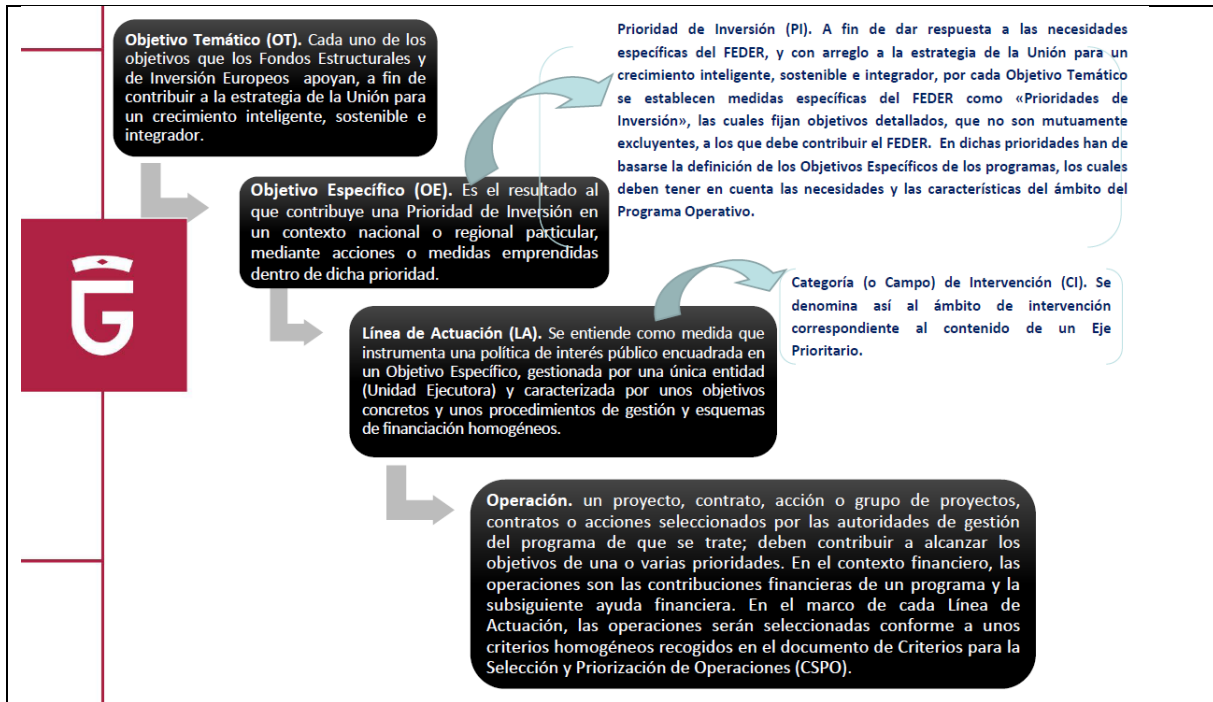
Este **Eje 12** actúa sobre **4 Objetivos Temáticos: OT2, OT4, OT6 y OT9:**

Objetivo Temático 4: Favorecer el paso a una economía con bajo nivel de emisión de carbono en todos los sectores		
Necesidades y retos identificados		
Reducir las emisiones en las áreas urbanas, especialmente en transporte y vivienda		
PI 4.e Fomento de estrategias de reducción de carbono, especialmente en las zonas urbanas, incluido el fomento de la movilidad urbana multimodal sostenible y las medidas de adaptación con efecto de mitigación		
	ESTRATEGIA / PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	CAMBIO ESPERADO
OE 4.5.1	<ul style="list-style-type: none"> • Fomento de la movilidad urbana sostenible: transporte urbano colectivo, conexión urbana- rural, mejoras de la red viaria, transporte ciclista, peatonal, movilidad eléctrica y desarrollo de sistemas de suministro de energías limpias 	<ul style="list-style-type: none"> • Avanzar, en el ámbito urbano, en el objetivo de lograr una reducción de emisiones de GEI (no cubiertas por el ETS) del 10% en el año 2020 con respecto a los valores de 2005 (UE 2020) • Contribuir, en el ámbito urbano, al objetivo de ahorro de energía final para el año 2020 (PNAEE 2014- 2020) como consecuencia de la puesta en marcha del PMUS.
OE.4.5.3	<ul style="list-style-type: none"> • Mejora de la eficiencia energética y aumento de las energías renovables en las áreas urbanas 	<ul style="list-style-type: none"> • Avanzar, en el ámbito urbano, en el objetivo de lograr una reducción de emisiones de GEI (no cubiertas por el ETS) del 10% en el año 2020 con respecto a los valores de 2005 (UE 2020) • Contribuir, en el ámbito urbano, al objetivo de ahorro de energía final para el año 2020 (PNAEE 2014- 2020). • Aumentar, en el ámbito urbano, la proporción en el consumo final de energía de las fuentes renovables, en consonancia con el PER 2011-2020

De los objetivos temáticos (OT) se derivan posteriormente unas determinadas **Líneas de Actuación (LA)** para tratar de conseguirlos, mediante la puesta en marcha de **Operaciones específicas**.

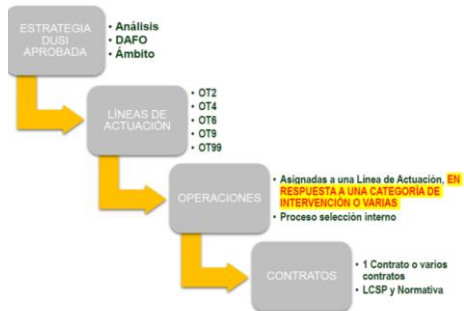
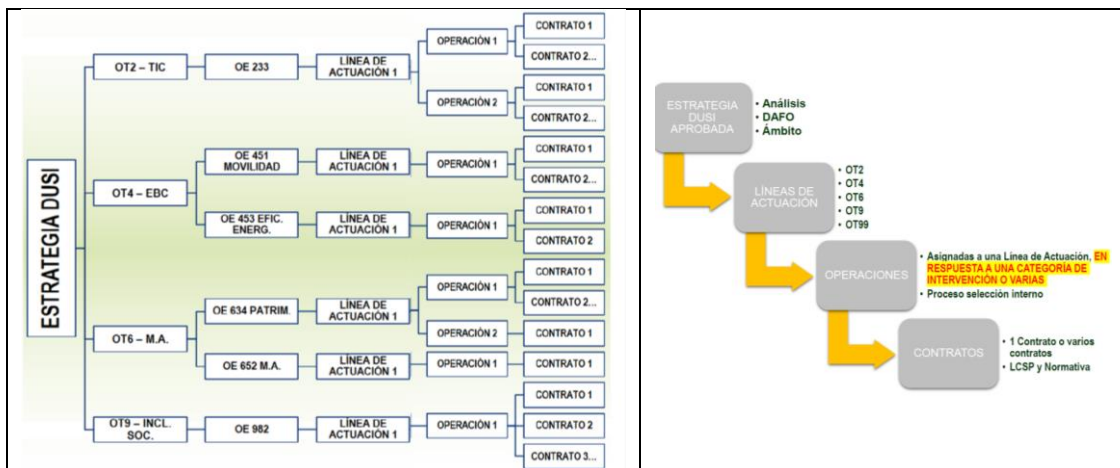
Una **Línea de Actuación (LA)** es una medida que instrumenta una política de interés público encuadrada en un **Objetivo Específico (OE)** y coherente con el **OT**, gestionada por una única entidad y caracterizada por objetivos concretos y procedimientos de gestión y esquemas de financiación homogéneos. Debe plantear **acciones precisas** para resolver los problemas del municipio, a través de OPERACIONES, definido como *“un proyecto, contrato, acción o grupo de proyectos seleccionados por la autoridad de gestión (AG) que contribuyan a alcanzar los objetivos de una o varias prioridades”*.

Funcionamiento lógico de las operaciones.



Las LA a incluir en el **Plan de Implementación** tienen que estar definidas por los objetivos del “Eje 12. Desarrollo Urbano”, por tanto, se deben adaptar a unos **Objetivos Específicos (OE)** ya determinados y que por tanto no se pueden escoger ni definir, que son:

- OT2 - OE 2.3.3
- OT4 - OE 4.5.1 y OE 4.5.3
- OT6 - OE 6.3.4 y OE 6.5.2
- OT9 - OE 9.8.2



De todos estos, nos centraremos en el **OT4: EBC (Economía Baja en Carbono)**. Favorecer la transición a una economía baja en carbono en todos los sectores:

POPE	2.A.4	2.A.5	2.A.9	
OBJETIVO TEMÁTICO	PRIORIDADES DE INVERSIÓN Cat. Región: TRANSICIÓN	OBJETIVO ESPECÍFICO	PROGRAMA OPERATIVO PLURIREGIONAL DE ESPAÑA (POPE)	
			Ref.	Denominación
OT-4 Favorecer el paso a una economía baja en carbono en todos los sectores	PI- 4.6 4e - Fomento de estrategias de reducción del carbono para todo tipo de territorio, especialmente las zonas urbanas, incluido el fomento de la movilidad urbana multimodal sostenible y las medidas de adaptación con efecto de mitigación	OE-4.5.1 Fomento de la movilidad urbana sostenible: transporte urbano limpio, transporte colectivo, conexión urbana-rural, mejoras en la red viaria, transporte ciclista, peatonal, movilidad eléctrica y desarrollo de sistemas de suministro de energías limpias	CE043 CI046	Infraestructura y fomento de transporte urbano limpio (incluidos equipos y material rodante)
			CE044 CI047	Sistemas de transporte inteligente (incluida la introducción de la gestión de la demanda, los sistemas de telepeaje y los sistemas informáticos de información y control).
			CE090 CI088	Carriles para bicicletas y caminos peatonales.
			CE010 CI012	Energías renovables: solar.
			CE011 CI013	Energías renovables: biomasa.
		CE012 CI014	Otras energías renovables (incluida la energía hidroeléctrica, geotérmica y marina) e integración de energías renovables (incluido el almacenamiento, la conversión de electricidad en gas y las infraestructuras de hidrógeno renovable)	
		CE013 CI015	Renovación de la eficiencia energética de las infraestructuras públicas, proyectos de demostración y medidas de apoyo.	

- **OE.4.5.3 Mejora de la eficiencia energética y aumento de las energías renovables en las áreas urbanas:**

Eficiencia energética:	Rehabilitación integral energética de edificios, incluidos los edificios públicos. Puesta en marcha de un plan de mejora energética del alumbrado exterior municipal. Proyectos demostración de edificios de consumo nulo o casi nulo.
Energías renovables:	Solar térmica en infraestructuras y edificios públicos Redes de calefacción y refrigeración urbanas. Uso de la biomasa, biogás, y residuos. Sellado de vertederos y aprovechamiento de lodos de depuradoras para biogás. Aplicaciones de energía aerotermia y geotermia. Instalaciones renovables, en particular eólicas, de pequeña potencia en edificios públicos para autoconsumo eléctrico.



EDUSI-Granada.



Aglomeración Urbana de Granada



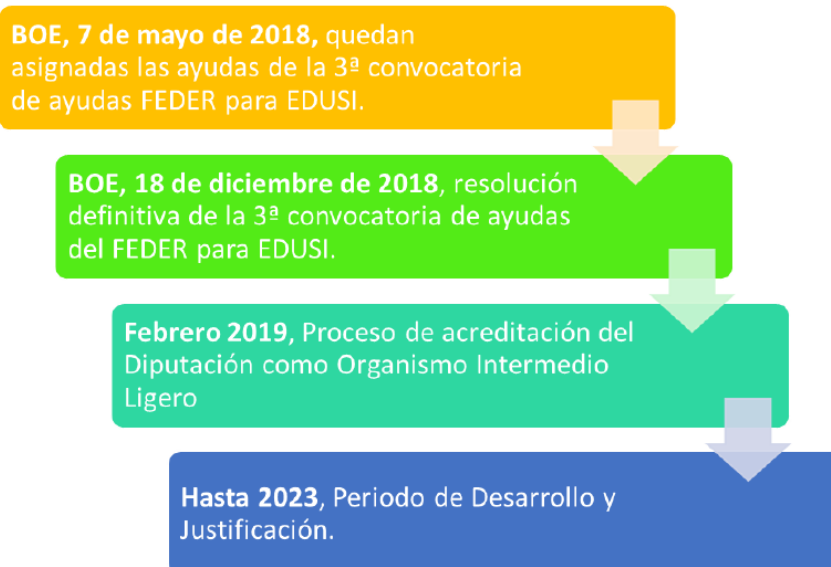
Metropolitano Suroeste de Granada

La Diputación de Granada cuenta con dos Estrategias de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado (EDUSI), que van a ejecutarse en dos redes de núcleos urbanos del entorno del Área Metropolitana de Granada:

- **Aglomeración Urbana de Granada**, formada por **13 municipios** de la corona norte – sur metropolitana, incluida la propia ciudad de Granada, que representan 362.171 habitantes (127.413 habitantes si excluimos a Granada): Albolote, Atarfe, Jun, Peligros, Pulianas, Granada, Cájar, Cenes de la Vega, Gójar, Huétor Vega, La Zubia, Monachil, Ogíjares.
- **Metropolitano Suroeste de Granada**, constituida por 5 municipios de la zona suroeste, con 67.022 habitantes: Cúllar Vega, Churriana de la Vega, Las Gabias, Vegas del Genil y Santa Fe.

Ambas han sido aprobadas para recibir **financiación del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)**, a través del **eje urbano del Programa Operativo Plurirregional de España 2014 – 2020**.

Esquema situaciones administrativas EDUSII-GRANADA



En ambas, con la finalidad de contribuir a la Estrategia Europa 2020, se han previsto diversas **líneas de actuación**, articuladas conforme a algunos de los objetivos de la Unión Europa:

- **Aprovechar el potencial de las TIC** (Tecnologías de la Innovación y la Comunicación) para impulsar las “Ciudades Inteligentes” y la administración electrónica.
- **Favorecer la transición hacia la economía baja en carbono**, mediante actuaciones sobre la movilidad y el uso de la energía.

- **Incrementar la eficiencia en el uso de los recursos**, a través de la mejora del entorno urbano y su medioambiente y la rehabilitación de las ciudades y su patrimonio.
- **Promover la inclusión social y luchar contra la pobreza**, con intervenciones integrales en las áreas urbanas más desfavorecidas.

Estrategia	Ámbito Territorial	Población	inversión	
 Agglomeration Urbana de Granada	conurbación de municipios de la corona norte – sur del Área Metropolitana de Granada, junto a la ciudad de Granada,	sector norte: Albolote, Atarfe, Jun, Peligros, Pulianas sector sur: Cájar, Cenes de la Vega, Gójar, Huétor Vega, Monachil, Ogíjares, La Zubia	13 municipios que cuentan con una población de 362.171 habitantes (127.413 si excluyéramos a la ciudad de Granada)	Total: 18.750.000 • FEDER- 15.000.000 € • DIPGRA- 3.750.000 €
 “Metropolitano Suroeste de Granada”	conurbación de municipios del sector suroeste del área metropolitana de Granada	Churriana de la Vega, Cúllar Vega, Las Gabias, Santa Fe y Vegas del Genil.	5 municipios que suman una población de 67.022 habitantes	Total 12.500.000 € , • Feder- 10.000.000 € • DIPGRA- 2.500.000 €

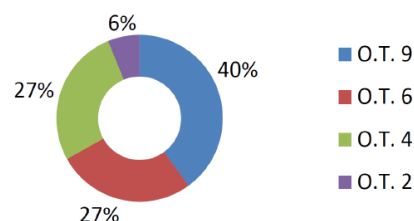
Las dos EDUSI representan una inversión total de 31.250.000€, con 18.750.000 € para la “Agglomeration Urbana de Granada” y 12.500.000 € para “Metropolitano Suroeste de Granada”. El 80% de esta financiación proviene del FEDER, en el marco de la 3ª convocatoria para asignar ayudas FEDER a Estrategias DUSI. El 20% restante de los fondos son aportados por la Diputación de Granada.

Este presupuesto se ha articulado un **plan de intervención para dar respuesta a diferentes retos territoriales y contribuir a objetivos que la Unión Europea plantea en su “Estrategia Europa 2020”**:

- Mejorar el acceso, uso y calidad de las tecnologías de la información y la comunicación
- Apoyar la transición hacia una economía de bajas emisiones de carbono
- Preservar y proteger el medio ambiente y fomentar la eficiencia de los recursos
- Fomentar la inclusión social y luchar contra la pobreza y cualquier tipo de discriminación

Reparto del presupuesto por Objetivos Temáticos

OT	Recomendación
OT2 - TIC: Admón. Electrónica y Smart City	Entre el 5% y el 15 %
OT4 - Economía Baja en Carbono	Entre el 20 y el 30%
OT 6 - Medioambiente, entorno urbano y patrimonio	Entre el 20 y el 30 %
OT9 - Inclusión Social y lucha contra la pobreza	Entre el 35 y el 45 %



OT / LA	Descripción	Total Inversión	%	Total Inversión	%	Total Inversión
OT2.	TIC	742.000,00 €	6,00%	1.007.184,70 €	5,37%	1.749.184,70 €
O.E. 2.3.3	Promover las TIC en estrategias de desarrollo urbano integrado, a través de actuaciones en administración electrónica local y Smart Cities	742.000,00 €	6,00%	1.007.184,70 €	5,37%	1.749.184,70 €
L.A. 2.1.	Gestión inteligente hacia la sostenibilidad urbana	742.000,00 €	6,00%	1.007.184,70 €	5,37%	1.749.184,70 €
OT4	Fomento de la movilidad urbana sostenible	3.292.491,98 €	27,00%	4.893.870,58 €	26,10%	8.186.362,56 €
O.E. 4.5.1.	Fomento de la movilidad urbana sostenible	1.899.860,00 €	15,00%	3.299.468,90 €	17,60%	5.199.328,90 €

OT /LA	Descripción	Total Inversión	%	Total Inversión	%	
L.A. 4.1.	Hacia la movilidad urbana sostenible	1.899.860,00 €	15,00%	3.299.468,90 €	17,60%	5.199.328,90 €
O.E. 4.5.3.	Mejora eficiencia energética y aumento energía renovable	1.392.631,98 €	11,00%	1.594.401,68 €	8,50%	2.987.033,66 €
L.A. 4.2.	Rehabilitación energética e incorporación de renovables en centros y equipamientos municipales	1.392.631,98 €	11,00%	1.594.401,68 €	8,50%	2.987.033,66 €
OT6	Medioambiente urbano y patrimonio	3.267.008,00 €	27,00%	4.970.754,48 €	26,51%	8.237.762,48 €
O.E. 6.3.4.	Promover la protección, fomento y desarrollo del patrimonio cultural, en particular las de interés turístico	1.761.008,00 €	15,00%	2.061.422,00 €	10,99%	3.822.430,00 €
L.A. 6.1.	Impulso de la puesta en valor del patrimonio urbano y periurbano	1.761.008,00 €	15,00%	2.061.422,00 €	10,99%	3.822.430,00 €
O.E. 6.5.2.	Acciones integradas de rehabilitación de ciudades, de mejora del entorno urbano y de su medio ambiente	1.506.000,00 €	12,00%	2.909.332,48 €	15,52%	4.415.332,48 €
L.A. 6.2.	Rehabilitación y mejora del entorno urbano	1.124.000,00 €	9,00%	2.470.886,48 €	13,18%	3.594.886,48 €
L.A. 6.3.	Mejora de la calidad del aire y del confort acústico	382.000,00 €	3,00%	438.446,00 €	2,34%	820.446,00 €
OT9	Inclusión social	4.865.000,00 €	40%	7.386.772,67 €	39%	12.251.772,67 €
O.E. 9.8.2.	Regeneración física, económica y social del entorno urbano en áreas urbanas desfavorecidas	4.865.000,00 €	40,00%	7.386.773,00 €	39,40%	12.251.773,00 €
L.A. 9.1.	Revitalización del espacio público y rehabilitación de viviendas	3.716.250,00 €	30,00%	5.852.212,00 €	31,21%	9.568.462,00 €
L.A. 9.2.	Dinamización del comercio local	466.250,00 €	4,00%	535.878,00 €	2,86%	1.002.128,00 €
L.A. 9.3.	Centro de Dinamización del emprendimiento- Vivero de empresas	466.250,00 €	4,00%	438.446,00 €	2,34%	904.696,00 €
L.A. 9.4.	Itinerarios integrados de inserción sociolaboral	216.250,00 €	2,00%	560.237,00 €	2,99%	776.487,00 €
GASTOS DE GESTIÓN		333.500,00 €	2,67%	491.418,00 €	2,62%	824.918,00 €
TOTAL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN ESTRATEGIA EDUSI		12.166.499,98 €	97,33%	18.258.582,43 €	97,38%	30.425.082,41 €
TOTAL		12.499.999,98 €	100,00%	18.750.000,43 €	100,00%	31.250.000,41 €


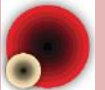
		Metropolitano Suroeste		Aglomeración Urbana de Granada		Total
		Total, inversión	%	Total, inversión	%	
O.E. 4.5.1.	Fomento de la movilidad urbana sostenible	1.899.860,00 €	15,00%	3.299.468,90 €	17,60%	5.199.328,90 €
	L.A. 4.1. Hacia la movilidad urbana sostenible	1.899.860,00 €	15,00%	3.299.468,90 €	17,60%	5.199.328,90 €
O.E. 4.5.3.	Mejora eficiencia energética y aumento energía renovable	1.392.631,98 €	11,00%	1.594.401,68 €	8,50%	2.987.033,66 €
	L.A. 4.2. Rehabilitación energética e incorporación de renovables en centros y equipamientos municipales	1.392.631,98 €	11,00%	1.594.401,68 €	8,50%	2.987.033,66 €
	Total	3.292.491,98 €	27,00%	4.893.870,58 €	26,10%	8.186.362,56 €

La concreción de las operaciones y su desarrollo, hasta el año 2023, se realiza en un marco de colaboración entre la Diputación de Granada y los ayuntamientos, y con la participación de los agentes territoriales clave y del conjunto de la ciudadanía.

Las EDUSI's responden a un enfoque estratégico y con una **visión a largo plazo**. Pretende dar una respuesta coherente y equilibrada a los problemas identificados para lo que propone unas Líneas de Actuación concretas. Es una **estrategia global** definida y financiada por la Diputación de Granada, pero que cuenta en una parte concreta -el **Plan de Implementación**- con financiación de los fondos europeos FEDER.

El eje de actuación prioritario es la **conexión de la ciudad en términos de sostenibilidad** ambiental junto con la intervención en el espacio público de proximidad, considerando al mismo tiempo la **dimensión metropolitana del área**

estrategia edusi	objetivo temático	prioridad de inversión	objetivos específicos	línea de actuación
------------------	-------------------	------------------------	-----------------------	--------------------

Aglomeración Urbana de Granada		OT4	PI 4.e. El fomento de estrategias de reducción del carbono para todo tipo de territorio, especialmente las zonas urbanas, incluido el fomento de la movilidad urbana multimodal sostenible y las medidas de adaptación con efecto de mitigación	OE 4.5.3. Mejora de la eficiencia energética y aumento de energía renovable en las áreas urbanas.	LA 4.2. Plan de eficiencia energética en edificios públicos de carácter socio-educativo y fomento de las energías renovables.
Metropolitano SurEste					L.A.4.2. Rehabilitación energética e incorporación de renovables en centros y equipamientos municipales.

Acciones Elegibles	1. Eficiencia energética (con actuaciones ligadas a auditorías o certificados energéticos previas)	<p>Rehabilitación integral energética de edificios, incluidos los edificios públicos, con actuaciones sobre la envolvente térmica, las instalaciones de calefacción, climatización y agua caliente sanitaria, y la iluminación, entre otras.</p> <p>Proyectos demostración de edificios de consumo nulo o casi nulo.</p> <p>Puesta en marcha de un plan de mejora energética del alumbrado exterior municipal, mediante la instalación de luminarias de bajo consumo, por ejemplo tipo LED, o de sistemas de regulación del flujo luminoso.</p>
	2. Energías renovables (basadas en estudios energéticos previos que pueden estar incluidos en la estrategia de desarrollo urbano integrado)	<p>§ Actuaciones en infraestructuras públicas, en particular en el ámbito de la energía solar térmica, incluyendo su aplicación en redes de calefacción y refrigeración urbanas.</p> <p>§ Uso de la biomasa, biogás, y otras energías renovables definidas en el artículo 2 de la Directiva 2009/28/CE, para usos térmicos o para generación eléctrica en autoconsumo en las infraestructuras y servicios públicos.</p> <p>§ Sellado de vertederos y aprovechamiento de lodos de las depuradoras para producción de biogás.</p> <p>§ Aplicaciones de energía aerotermia y geotermia, incluida la geotermia profunda en las infraestructuras y servicios públicos.</p> <p>§ Instalaciones renovables, en particular eólicas, de pequeña potencia en edificios públicos para autoconsumo eléctrico.</p>

Las EDUSIS se llevarán a cabo mediante una **serie de Planes de Inversión temáticos, algunos de ellos municipalizables y otros con carácter transversal**. A título de ejemplo, se contemplan:

Plan de Inversión EDUSI	Municipalizable	Responsable
• Línea 2.1.: Plan de Inversión Smart City.	NO	Nuevas Tecnologías
• Línea 4.1.: Plan de Inversión para la movilidad sostenible.	NO	Obras
• Línea 4.2.: Plan de Inversión para la eficiencia energética.	SI	Obras
• Línea 6.1.: Plan de Inversión para la Puesta en valor del patrimonio urbano y periurbano.	SI	Obras
• Línea 6.2.: Plan de Inversión para la Rehabilitación y Mejora Ambiental del Entorno Urbano.	SI	Obras
• Línea 6.3.: Plan de Inversión para la mejora de la Calidad del Aire.	NO	Sostenibilidad
• Línea 9.: Plan de Inversión para la inclusión social en barrios del Objetivo 9.	SI	Bienestar Social

Las actuaciones de “energía” tienen el carácter de municipalizables, se establecieron en sendos acuerdos del pleno en el año 2019, donde se “preasignaron” las actuaciones:

	RESUMEN GENERAL DE LA PRE-ASIGNACIÓN MUNICIPAL DE LA INVERSIÓN								
	Municipios	L.A. 2.1. GESTIÓN INTELIGENTE HACIA LA SOSTENIBILIDAD URBANA	L.A. 4.1. HACIA LA MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE	L.A. 4.2. REHABIL. ENERGÉTICA E INCORPORACIÓN DE RENOVABLES EN CENTROS Y EQUIP. MUNIC.	L.A. 6.1. IMPULSO A LA PUESTA EN VALOR DEL PATRIMONIO URBANO Y PERIURBANO	L.A. 6.2. REHABILITACIÓN Y MEJORA DEL ENTORNO URBANO	L.A. 6.3. MEJORA DE LA CALIDAD DEL AIRE Y DEL CONFORT ACÚSTICO	O.T. 9. VULNERABILIDAD URBANA	GASTOS GESTIÓN
AGLOMERACIÓN URBANA DE GRANADA.	ALBOLOTE	INVERSIÓN NO MUNICIPALIZABLE	INVERSIÓN NO MUNICIPALIZABLE	149.233,65 €	0,00 €	0,00 €	INVERSIÓN NO MUNICIPALIZABLE	731.204,24 €	INVERSIÓN NO MUNICIPALIZABLE
	ATARFE			150.041,89 €	0,00 €	0,00 €		1.495.568,70 €	
	CAJAR			122.158,20 €	276.177,22 €	331.034,80 €		0,00 €	
	CENES DE LA VEGA			123.708,63 €	0,00 €	0,00 €		720.000,00 €	
	GÓJAR			124.611,89 €	283.053,78 €	339.277,27 €		0,00 €	
	GRANADA			0,00 €	0,00 €	0,00 €		3.000.000,00 €	
	HUÉTOR VEGA			132.790,23 €	306.000,75 €	366.782,23 €		0,00 €	
	JUN			120.677,39 €	272.021,12 €	326.053,17 €		0,00 €	
	MONACHIL			130.742,08 €	300.239,02 €	359.876,05 €		0,00 €	
	OGIJARES			133.733,24 €	308.653,88 €	369.962,37 €		0,00 €	
	PELIGROS			136.102,48 €	315.276,22 €	377.900,11 €		0,00 €	
	PULIÑANAS			123.456,85 €	0,00 €	0,00 €		720.000,00 €	
	ZUBIA, LA			147.145,47 €	0,00 €	0,00 €		720.000,00 €	
TOTALES	1.007.185,00	3.299.469,00	1.594.402,00	2.061.421,99	2.470.886,00	438.446,00	7.386.772,94 €	491.417,00	
URBANA METROPOLITANO SUROESTE DE GRANADA.	CHURRIANA DE LA VEGA	INVERSIÓN NO MUNICIPALIZABLE	INVERSIÓN NO MUNICIPALIZABLE	261.692,68 €	294.902,20 €	185.353,11 €	INVERSIÓN NO MUNICIPALIZABLE	1.500.000,00 €	INVERSIÓN NO MUNICIPALIZABLE
	CULLAR VEGA			170.533,62 €	192.174,81 €	120.786,48 €		665.724,14 €	
	LAS GABIAS			451.228,23 €	508.490,33 €	319.598,38 €		1.199.275,86 €	
	SANTA FE			279.918,26 €	315.440,66 €	198.262,03 €		1.500.000,00 €	
	VEGAS DEL GENIL			229.259,21 €	450.000,00 €	300.000,00 €		0,00 €	
	TOTALES			742.000,00	1.899.860,00	1.392.632,00		1.761.008,00	

Las actuaciones “seleccionadas” por las entidades locales han sido las siguientes:

EDUSI	Municipio	Nº	Localización	Comentarios	Importe
AGLOMERACIÓN URBANA DE GRANADA	ALBOLOTE	1	Colegio: CEIP Tinar	ISO-marco y Sistema de Gestión de Energía	149.233,65 €
AGLOMERACIÓN URBANA DE GRANADA	ATARFE	2	Centro Sociocultural (antiguo Cine Alhamar)	ISO-marco y Sistema de Gestión de Energía	150.041,89 €
AGLOMERACIÓN URBANA DE GRANADA	CÁJAR	3	Colegio San Francisco	Sistema de Gestión de Energía; y SATE Traditerm,	122.158,20 €
AGLOMERACIÓN URBANA DE GRANADA	CENES DE LA VEGA	4	Casa Consistorial	Recuperador de calor con caja de radiación UVc bactericida; ISO-marco; sistema de gestión de la energía, SATE con membrana de sellado hermético al aire por el interior; Aeroterminia para producción exclusivamente de ACS.	123.708,63 €
AGLOMERACIÓN URBANA DE GRANADA	GÓJAR	5	Pabellón Polideportivo	Paneles solares fotovoltaicos Software con algoritmos DSM como sistema de gestión y control de la instalación fotovoltaica Aeroterminia para la producción de ACS, en combinación con el Acumulador mixto de ACS Cajas germicidas para los sistemas de ventilación. Vidrios solares y/o membranas de baja emisividad en ventanas.	124.611,89 €
AGLOMERACIÓN URBANA DE GRANADA	HUÉTOR VEGA	6	Centro Social	* SATE con membrana de sellado hermético * Aeroterminia para la producción de ACS, en combinación con el Acumulador mixto de ACS Tisun. * Instalación de ventilación con reduperadores de calor, y Cajas germicidas.	132.790,23 €

EDUSI	Municipio	Nº	Localización	Comentarios	Importe
AGLOMERACIÓN URBANA DE GRANADA	JUN	7	Aula de Educación permanente	o SATE con sellado hermético o Aislar el forjado de cubierta: o ISO-marco (o uso de cintas adhesivas) o Ventilación con recuperadores de calor e incorporación de cajas germicidas o Equipo de producción instantánea para el	120.677,39 €
		8	Consultorio médico	o SATE con sellado hermético o Aislar el forjado de cubierta: o Ventilación con recuperadores de calor e incorporación de cajas germicidas o Equipo de producción instantánea para el ACS.:	
AGLOMERACIÓN URBANA DE GRANADA	MONACHIL	9	Casa Consistorial	o SATE con sellado hermético o ISO-marco (o uso de cintas adhesivas) en lucernarios. o Ventilación con recuperadores de calor e incorporación de cajas germicidas o Paneles solares fotovoltaicos o Software sistema de gestión y control de la instalación fotovoltaica	130.742,08 €
AGLOMERACIÓN URBANA DE GRANADA	OGIJARES	10	Colegio Ramón y Cajal	o Sistema de Control de Energía o Sistema de control de iluminación en función de la luz natural	133.733,24 €
		11	Centro Municipal de Mayores	o Sistema de Control de Energía o Sistema de control de iluminación en función de la luz natural o Cámaras germicidas en sistema de ventilación	
AGLOMERACIÓN URBANA DE GRANADA	PELIGROS	12	Colegio: CEIP Gloria Fuertes	o Filtro de vía seca para la caldera biomasa o Equipo de microgeneración o Vidrio solar en lucernario	136.102,48 €
		13	Colegio: CEIP Manuel de Falla	o Filtro de vía seca para la caldera biomasa o Equipo de microgeneración o Vidrio solar en lucernario	
AGLOMERACIÓN URBANA DE GRANADA	PULIANAS	14	Biblioteca Municipal	o SATE con membrana de sellado hermético o ISO-marco o cintas expansivas en carpinterías. o Cajas germicidas en la instalación de ventilación.	123.456,85 €
AGLOMERACIÓN URBANA DE GRANADA	LA ZUBIA	15	Edificio uso cultural Casa Pintá	o ISO-marco y cintas expansivas o Cámaras germicidas en la ventilación o Sistema de gestión de energía	147.145,47 €
METROPOLITANO SUROESTE	CHURRIANA DE LA VEGA	16	Campo de fútbol Frascuelo	Sistema de control de consumos por horarios y por nivel iluminación	74.967,14 €
		17	Pabellón Polideportivo cubierto	Monitorización de los parámetros energéticos	133.147,47 €
		18	Zonas exteriores del Pabellón Polideportivo	Sistema de control de consumos por horarios y por nivel iluminación	53.578,07 €
METROPOLITANO SUROESTE	CULLAR VEGA	19	Colegio Francisco Ayala	Sistema de Gestión de Energía; y SATE Traditem, con prestaciones de transmitancias mejoradas respecto a lo que exige el CTE	170.533,62 €
METROPOLITANO SUROESTE	GABIAS, LAS	20	Pabellón Deportivo	Sistema de Gestión de Energía;	451.228,23 €
METROPOLITANO SUROESTE	SANTA FE	21	Casa Consistorial	Sistema VRF para la climatización; sistema de control centralizado para la gestión energética del edificio recuperadores de calor con instalación de cajas germicidas.	279.918,26 €
METROPOLITANO SUROESTE	VEGAS DEL GENIL	22	No definido	No definido	229.259,21 €
Total					2.987.034,00 €



Mesas de participación Ciudadana:

Mesas de participación Ciudadana.

La participación ciudadana se convierte en uno de los pilares fundamentales de las estrategias DUSI, en consonancia con los objetivos de la Comisión Europea.

Uno de los **aspectos clave** de las estrategias DUSI, **en su elaboración e implementación, es el establecimiento de mecanismos efectivos de información y consulta a los ciudadanos, además de a los principales agentes económicos, sociales e institucionales.** Es fundamental la participación de los ciudadanos en el desarrollo de la estrategia, y de agentes económicos, sociales e institucionales. es un deber de las instituciones públicas involucrar a los habitantes de la Unión Europea en el propio proceso de selección de prioridades y objetivos, de modo que participen en el proceso de gestión y ejecución de las operaciones que se desarrollen.

Es en este proceso de participación ciudadana donde se enmarcan las “mesas de participación” que tienen carácter consultivo y en cada una de ellas se proporcionará material previo que incluirá los posibles avances en las diferentes líneas de actuación para, seguidamente, recoger aportaciones, sugerencias y propuestas, facilitando su puesta en común.

La composición de estas mesas sigue criterios dirigidos a garantizar una adecuada representatividad de los actores clave para cada ámbito temático, así como el equilibrio entre criterios como la presencia de colectivos vulnerables y la participación de los diferentes sectores y territorios.

Son un instrumento fundamental para conseguir un desarrollo exitoso de estos procesos participativos” y son un espacio donde reflexionar sobre cómo las EDUSI pueden contribuir a definir algunos elementos clave de nuestra realidad metropolitana como movilidad sostenible, nuevas tecnologías, entorno urbano o eficiencia energética”.

- Lo más importante es plasmar las conclusiones de los talleres, encuestas, etc, y cómo éstas se han considerado en el Plan de Implementación.
- Asimismo, es interesante dejar constancia del compromiso de continuar, tras la puesta en marcha de las actuaciones, con una comunicación, difusión, promoción y seguimiento de la estrategia por parte de los ciudadanos y agentes implicados.
- Por un lado, la ciudadanía tienen que estar informada del papel que juega la Unión Europea y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) en la implementación de las actuaciones y en el desarrollo y el crecimiento de las áreas urbanas.

Eficiencia energética y energías renovables en las áreas urbanas.

Papel de las entidades locales en la Transición Energética.

Vivimos inmersos en el proceso de transición energética, que supondrá una transformación radical del sistema energético tradicional a un nuevo paradigma cuyos ejes **son las energías renovables, la electrificación, la eficiencia energética y las pequeñas instalaciones de generación conectadas a las redes de distribución.**

Cada vez más, el papel de las ciudades y pueblos en la transición energética se torna más relevante. Muestra de ello son las medidas regulatorias recogidas en el **Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC)**, en el **Acuerdo de Consejo de Ministros por el que se declara la emergencia climática y en las políticas incluidas en el Green Deal.**

Solo con una implicación real y efectiva por parte de las entidades locales se logrará el **cambio del modelo energético.**

En todos estos marcos y herramientas legislativas, se destaca la importancia de implantar medidas enfocadas

- en la **movilidad y el transporte** sostenible,
- la eficiencia del **sector residencial y de servicios**
- y la **economía circular**, entre otras.

La naturaleza **modular e intrínsecamente local** de las renovables suponen una oportunidad para desarrollar una cultura energética arraigada al territorio.

En España, a pesar de todas las barreras, [las cooperativas de energía renovable ya han iniciado este camino con bastante éxito](#),

Los ayuntamientos, por su escala y cercanía al vecindario son un actor e instrumento imprescindible para la transición energética renovable, sostenible, descentralizada y democrática.

Para el caso energético, se debe combinar el objetivo de incrementar la soberanía energética local con el fomento de la participación ciudadana tanto en la gestión como en la propiedad de las infraestructuras. Este objetivo permite transformar las relaciones de

poder tradicionales en el sector de la energía y generar nuevos modelos que también permitan lidiar con cuestiones sociales como la pobreza energética. Así, los próximos comicios del mes de mayo son clave para sentar las bases sólidas de un nuevo municipalismo energético que contribuya activamente a esta transición desde lo local en el Estado.

Edificación Sostenible.

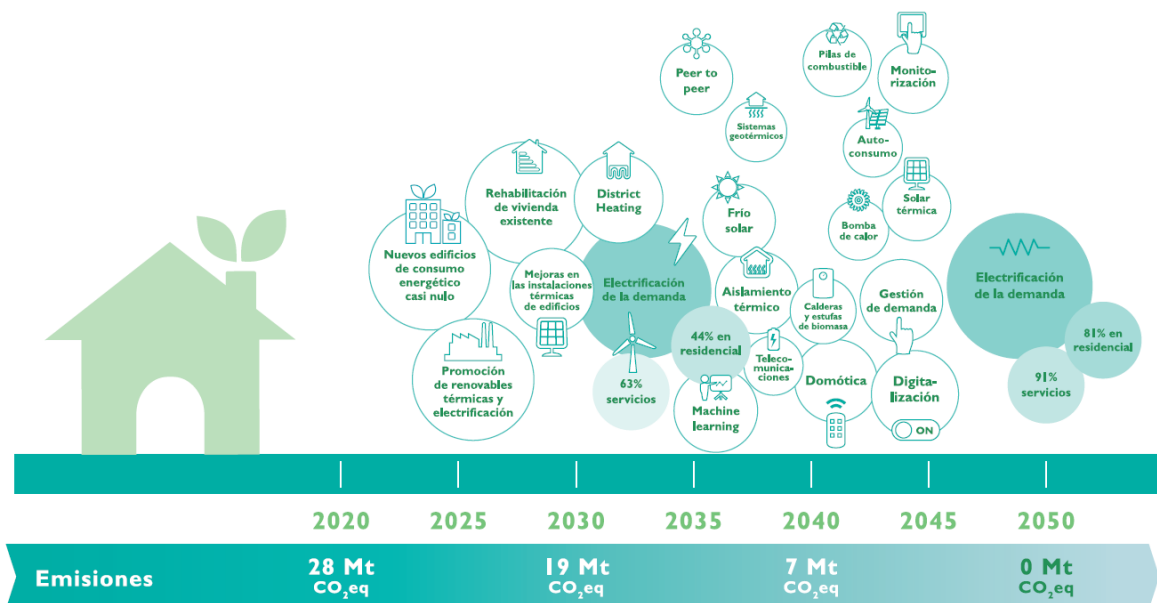
Los entornos urbanos suponen más del 40% del consumo de energía del país y son responsables del 70% de las emisiones de gases de efecto invernadero (edificación, generación eléctrica, etc).

Siguiendo el principio **“primero, la eficiencia energética”** la Comisión Europea propone la **eficiencia energética en la edificación como el primero de los bloques de medidas a acometer.**

De acuerdo con ese principio y en línea con las propuestas de la **Estrategia a largo plazo para la Rehabilitación Energética en el Sector de la Edificación en España**, se ha presentado en junio 2020, un orden lógico para las actuaciones en la descarbonización del sector es el siguiente:

- 1) reducción de la demanda mediante actuaciones de **eficiencia energética**;
- 2) utilización de **sistemas muy eficientes**;
- 3) y **aportando la energía final mediante energías renovables, fundamentalmente producidas in situ.**

La siguiente figura muestra la evolución de este sector, así como los principales avances tecnológicos y herramientas que permitirán la reducción de emisiones necesaria para cumplir los compromisos.



En el horizonte 2050 se estima que el **80% del parque edificado estará compuesto por edificios que ya construidos, por lo que es necesario priorizar las actuaciones sobre la edificación existente.** Por otro lado, los edificios de nueva planta serán de consumo energético casi nulo de acuerdo con la normativa que regula el sector de la edificación en

España, tal y como fija la Directiva (UE) 2018/844 relativa a la eficiencia energética, y se detalla en la ERESEE 2020 (https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/es_ltrs_2020.pdf).

Asimismo, se **deberá fomentar el uso de materiales alternativos y materiales sostenibles, frente a otros materiales.** Para impulsar las actuaciones de mejora energética de los edificios ya construidos no es suficiente con disponer de un marco regulatorio adecuado, son necesarias también **medidas específicas de impulso.**

Estas medidas deben comprender **los incentivos adecuados, el acompañamiento a los agentes y la movilización de inversiones.** Dado el largo periodo de vida útil de los edificios y la tasa de renovación relativamente baja comparada con otros sectores, es necesario alinear las políticas, inversiones y medidas que se acometan en los próximos años para que éstas se puedan hacer de forma compatible con un escenario de descarbonización a 2050.

Tal y como se ha indicado al principio de este apartado, junto a las actuaciones en eficiencia energética y energías renovables, **la electrificación de la demanda es el principal vector de descarbonización de este sector.** Como se puede ver en la figura anterior, en el año 2050 el 81% de las demandas del sector residencial y el 91% en el sector servicios estarán electrificadas. Las aplicaciones de calor y frío (agua caliente sanitaria y climatización), que actualmente presentan una mayor proporción de combustibles fósiles, serán las principales palancas. El consumo energético asociado a estos dispositivos se cubrirán mediante una combinación de electrificación, reducción de la demanda y renovables térmicas.

Para avanzar hacia la neutralidad climática en el sector edificación a partir del año 2030, y llegar a un nivel de emisiones GEI nulo en el año 2050, la siguiente figura refleja las principales tecnologías que se plantean. Los principales cambios se producirán en el papel que los consumidores jugarán en el sector mediante la gestión y la reducción de la demanda.





Situar a la ciudadanía en el centro de la transición energética.

La transición energética hacia un modelo basado en las energías renovables **permite situar a la ciudadanía en el centro del sistema energético, ofreciéndole nuevas oportunidades.** Los ciudadanos pasan de tener un rol de consumidor exclusivamente en el modelo convencional, a convertirse en agentes proactivos, atrayendo nuevas fuentes de inversión y mejorando el nivel de competencia.

La transición energética hacia un modelo basado en las energías renovables, permite situar a la ciudadanía en el centro del sistema energético, reconociendo su derecho a producir, consumir, almacenar y vender su propia energía.

La transformación del sistema energético y de la economía hacia un país climáticamente neutro en 2050 implica **un cambio para el cual es imprescindible contar con la implicación de la sociedad de manera estable.** Se trata de movilizar los recursos sociales existentes al objeto de que la transición optimice en talento para la innovación y la búsqueda de soluciones y encuentre el apoyo necesario para sortear las dificultades que se irán presentando en el camino, así como para motivar los importantes cambios de comportamiento que se precisan y hacer partícipe al conjunto de la sociedad de las oportunidades que supone.

En este sentido, a finales de 2016 la Comisión Europea en el marco del “Paquete de Invierno” **propuso situar a la ciudadanía en el centro de la transición energética.**

En concreto, la **Directiva de fomento de energías renovables exige que los Estados miembro garanticen a las y los consumidores el derecho a producir, consumir, almacenar y vender su propia energía renovable.** También pide evaluar tanto las barreras como el potencial de desarrollo de las comunidades de energía renovable.

En esta línea, a nivel nacional, el PNIEC 2021-2030 sienta las bases para fomentar la participación de la ciudadanía en el sector energético de una forma más amplia que relegando exclusivamente a un rol de consumo.

Entre otras acciones, se plantea fomentar la participación de la ciudadanía en

- proyectos de energías renovables,
- el desarrollo de comunidades energéticas locales,
- así como el autoconsumo energético individual y compartido.

Las políticas públicas deben extender y reforzar los estilos de vida bajos en carbono a través de diversas líneas de actuación entre las que destacan las siguientes:

- 1. Promover la investigación y la innovación social sobre estilos de vida bajos en carbono** y resilientes frente al cambio climático.
- 2. Informar sobre la huella de carbono a lo largo de todo el ciclo de vida de productos y servicios a través de catálogos comerciales y etiquetas.**
- 3. Identificar oportunidades de cambio basadas en una combinación de mejoras tecnológicas y nuevos comportamientos**, siendo necesario reforzar la aceptación social de proyectos e infraestructuras necesarias para la descarbonización.
- 4. Promoción de los estilos de vida y patrones de consumo sostenibles, de proximidad, y ecológicos alineados con la conservación del patrimonio y la biodiversidad**, aportando la información necesaria sobre las consecuencias y la huella de los hábitos y las oportunidades que ofrecen estilos de vida más sostenibles.

Las políticas públicas deben extender y reforzar estilos de vida bajos en carbono, informando a la ciudadanía sobre la huella de sus comportamientos e identificando oportunidades de nuevos hábitos resilientes frente al cambio climático.

El Ayuntamiento bonificará el 50% del IBI en casas con energía sostenible

La rebaja será de la mitad de la cuota íntegra del impuesto durante cinco años, siendo 500 euros la máxima que se podrá realizar cada año

12 noviembre, 2020 redaccion 0 Comment



<https://www.edusidipgra.es/aglomeracion-urbana-de-granada/evaluacion-aug/>

urbana-de-granada/evaluacion-aug/