

Estrategia
ENERGÉTICA
de Andalucía
2030

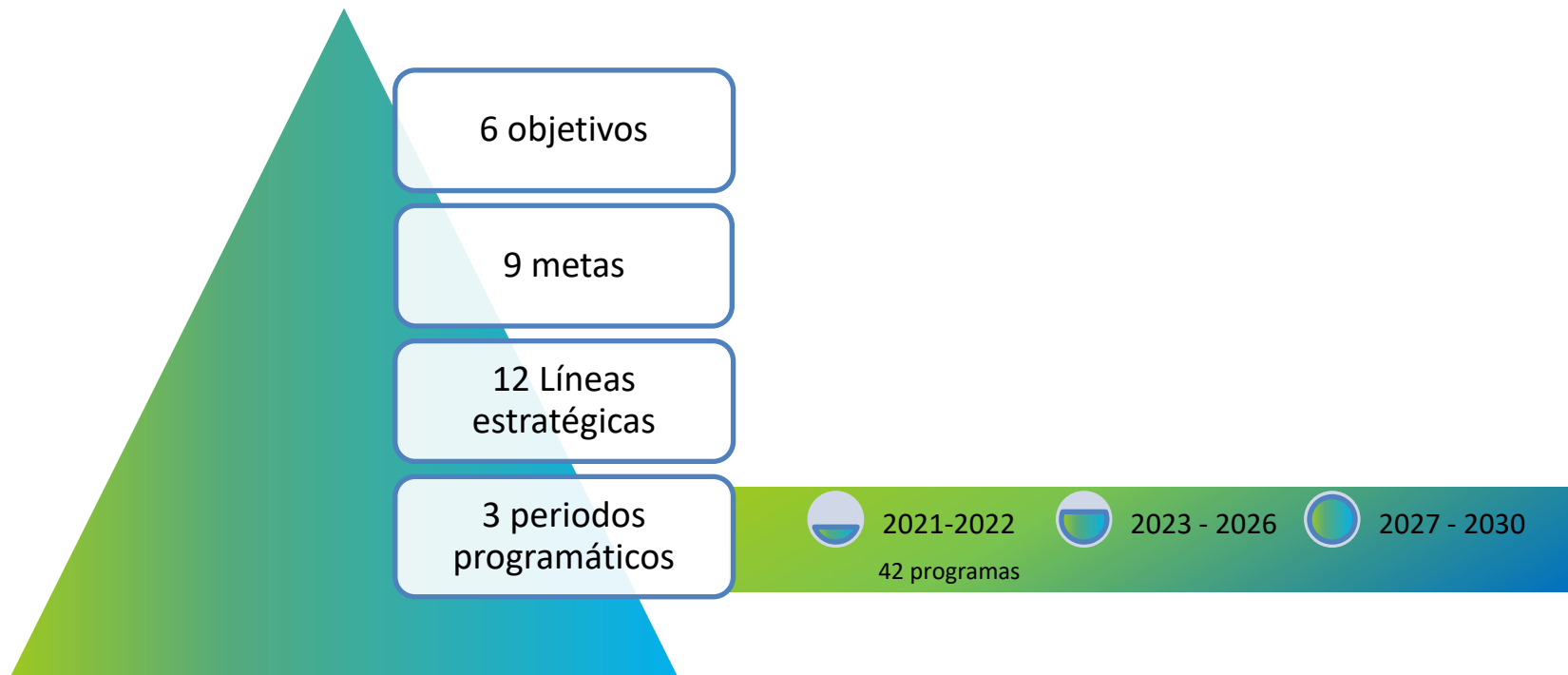
Seguimiento 2021 – 2022

Seguimiento 2021 - 2022

Una visión global de la EEA2030

La **Estrategia Energética de Andalucía 2030**, tiene como **finalidad** impulsar la transición a un modelo energético eficiente, sostenible, seguro y neutro en carbono, que aproveche los recursos renovables disponibles en la región, que redunde en el crecimiento económico y la generación de empleo, que posicione a Andalucía como una de las principales regiones impulsoras de la transición hacia una economía neutra en carbono, contribuyendo al cumplimiento de los objetivos nacionales y europeos en materia de energía y clima.

Seguimiento 2021 - 2022



Seguimiento objetivos-metas

Objetivos Estratégicos	Indicadores de contexto	Unidad	Valor 2021	Valor 2022	Meta 2030	Valor 2021	Valor 2022	Cumplimiento en 2022
1 Avanzar en la descarbonización del consumo de energía	Emisiones de CO2 asociadas al consumo de energía	MtCO ₂	30,3	33,7	1.1. Reducción de, al menos, el 50% de las emisiones de CO2 asociadas al consumo de energía respecto a 2005	42,2%	35,7%	71%
	Aporte a partir de fuentes de energía renovable	%	20,6	21,8	1.2. Aporte a partir de fuentes de energía renovable de, al menos, el 42% del consumo final bruto de energía	20,6%	21,8%	52%
	Generación eléctrica de origen renovable	%	54,6	46,1	1.3. Incremento de la generación de origen renovable hasta suponer, al menos, el 75% del mix eléctrico	54,6%	46,1%	61%
2 Reducir el consumo tendencial de energía	Consumo de energía primaria	<u>Mtep</u>	15,9	16,2	2.1. Reducción como mínimo del 39,5% del consumo tendencial de energía primaria, excluyendo los usos no energéticos	31,4%	31,1%	79%
3 Reducir la dependencia de los derivados de petróleo en el transporte	Consumo de derivados de petróleo en el transporte	<u>ktep</u>	4.597	4.874	3.1. Reducción del consumo de derivados de petróleo en el transporte como mínimo del 30% respecto a 2019	8,2%	2,7%	9%
4 Disponer de las infraestructuras necesarias para aprovechar los recursos renovables y proporcionar un suministro de calidad	Indicador sintético de calidad de suministro	%	10,5	20,2	4.1. Mejora del suministro energético de la ciudadanía y empresas en un 22%	10,5%	20,2%	92%
	Indicador sintético de infraestructuras energéticas	%	1,8	4,2	4.2. Incremento de las infraestructuras energéticas en un 22%	1,8%	4,2%	19%
5 Mejorar la eficacia y eficiencia de la Administración como facilitadora de la transición y descarbonizar su consumo de energía	Superficie edificatoria de la Junta de Andalucía 2019	m ²	-	-	5.1. Realizar actuaciones de mejora energética en el 30% de la superficie del parque edificatorio propiedad de la Junta de Andalucía	-	-	-
6 Fortalecer el tejido empresarial e industrial energético andaluz	Empleo directo asociado a la transición energética 2019	<u>nº</u>	-	-	6.1. Incrementar en un 15% el empleo directo asociado a la transición energética	-	-	-

5 y 6: están pendientes de desarrollo los estudios necesarios para su medición

Seguimiento 2021-2022

Indicadores de resultados de los programas

Energías renovables	2021	2022
Aporte de energía renovable (tep/año)	2.260	3.760
Potencia renovable incentivada en autoconsumo eléctrico (kW)	10.046	17.543
Capacidad de tratamiento de la biomasa (tep/año)	28.410	14.720
Incremento del consumo de biomasa certificada (%)	15,45	-

Ahorro de energía final (tep/año)	2021	2022
En edificios del sector servicios	180	130
En viviendas	20	10
En sectores productivos	210	270
En edificios e instalaciones de las entidades y servicios públicos	540	400

Emisiones de CO2 evitadas (t)	2021	2022
Total	20.250	27.031

Transporte sostenible	2021	2022
Vehículos incentivados cero emisiones y eco	88	550
Vehículos de combustibles fósiles sustituidos	20	125
Puntos de recarga incentivados	110	115

Innovación energética	2021	2022
Actuaciones para el desarrollo del hidrógeno, gases renovables y almacenamiento	8	7
Proyectos de innovación energética apoyados	13	5
Entidades participantes en actuaciones de innovación energética y proyectos de cooperación	372	187

Seguimiento 2021-2022

Indicadores de resultados de los programas

Infraestructuras energéticas	2021	2022
Nueva potencia en autoconsumo (MW)	120	429
Nueva potencia eléctrica total renovable (MW) ¹	838	1.257
Nueva potencia térmica renovable (MW)	17	8
Nueva superficie solar térmica (m2)	21.121	21.450
Nueva red de transporte y distribución de electricidad (km)	53	246
Nueva potencia de transformación eléctrica (MVA)	478	452
Nueva red de transporte y distribución de gas/gas renovable/H2 (km)	254	85

Impactos	2021	2022
Rehabilitación energética o mejora de la eficiencia energética de edificios mediante incentivos (nº)	1.096	4.225
Personas en situación de pobreza energética asesoradas en la reducción del impacto del coste energético (nº)	0	75
Porcentaje de mujeres en situación de pobreza energética asesoradas (%)	0	60
Hombres participantes en eventos de internacionalización de empresas andaluzas (nº)	80	93
Mujeres participantes en eventos de internacionalización de empresas andaluzas (nº)	71	50
Actuaciones de comunicación	1.002	809
Impactos de la comunicación	6.640.053	631.285

(1) Incluye la nueva potencia instalada en autoconsumo - línea anterior en la tabla -.

Seguimiento 2021-2022

Descripción sintética de las medidas llevadas a cabo

LE1 Rehabilitar energéticamente edificios de empresas y hogares y su entorno urbano, prestando especial atención a los colectivos más vulnerables

- **Programas de incentivos para la rehabilitación energética:** más de 17 M€; 4.000 hogares y más de 300 edificios del sector servicios, con más de 18 MW de autoconsumo y una reducción de 20.000 tCO₂.
- **Mitigación de la pobreza energética.** Puesta en marcha de un proyecto piloto de comunidad energética en el barrio sevillano de Torreblanca, en el marco del **proyecto POWERTY**, con el que 14 familias vulnerables recibirán energía gratuita, ahorrando un 40% en la factura eléctrica gracias a una instalación FV en autoconsumo de 15 kW. Elaboración de una Guía de buenas prácticas y un protocolo de colaboración con la Universidad de Huelva para promover el uso de cocinas solares.
- **Proyecto IMIP.** Desarrollado para el impulso del ecodiseño, la ecoconstrucción y la arquitectura bioclimática. Incluye dos acciones piloto, soluciones para edificios públicos y la programación de cursos de capacitación para prescriptores técnicos, talleres con expertos o reuniones entre políticos.

Seguimiento 2021-2022

Descripción sintética de las medidas llevadas a cabo

LE2 Mejorar la sostenibilidad y competitividad de los sectores productivos a través de la eficiencia energética y uso de energía renovable

- **Incentivos a fondo perdido de 15 M€** provenientes de varios programas para la realización de inversiones de **incremento de la eficiencia energética en los procesos e instalaciones en la industria y el sector primario**, permitiendo un aprovechamiento óptimo del calor residual y facilitando el aprovechamiento de las energías renovables. Se ha concedido a **más de 250 empresas** y han generado un **ahorro de 470 tep** y la instalación de más de **8 MW de autoconsumo**, evitando así la emisión de más de **17.700 t CO₂**.

Seguimiento 2021-2022

Descripción sintética de las medidas llevadas a cabo

LE3 Promover un sistema de transporte eficiente avanzando hacia la movilidad cero emisiones

- **Incentivos a fondo perdido para la adquisición de vehículos cero emisiones o eco y la instalación de infraestructuras de puntos de recarga** con un resultado de **4,47 M€** de ayudas para la instalación de **225 puntos de recarga** y más de **600 vehículos cero emisiones y eco**.
- **Redacción de cinco planes de transporte metropolitanos y realización de inversiones** en plataformas reservadas e intercambiadores y en mejoras en eficiencia energética de más de **2,7 M€** que afectan a una población de más de **2 millones de habitantes**.
- Puesta en marcha de la **Mesa para la Transición Energética del Transporte**, como punto de encuentro y coordinación de la administración andaluza y el sector empresarial y a la vez como herramienta capaz de concretar y coordinar actuaciones de interés común en el cambio de modelo energético en el transporte.

Seguimiento 2021-2022

Descripción sintética de las medidas llevadas a cabo

LE4 Involucrar a los agentes económicos y sociales y a la ciudadanía en general, en la transición energética justa mediante la comunicación y formación

- **Actuaciones de difusión y divulgación** a través de diferentes medios (prensa, radio, web, redes sociales, jornadas, etc.), que han dado lugar a más de **1.800 comunicaciones** con una estimación de **7,2 millones de impactos**.
- **Concurso para concienciar sobre movilidad sostenible** dirigido a escolares entre los 3 y los 18 años de todos los centros de Andalucía. Consistió en la elaboración de propuestas de medidas sobre movilidad sostenible y participaron **2.000 escolares de 14 centros de 14 municipios andaluces**. Como resultado, un **45% de escolares** utilizan un medio de transporte sostenible.

Seguimiento 2021-2022

Descripción sintética de las medidas llevadas a cabo

LE5 Intensificar la industrialización energética y potenciar las oportunidades profesionales y empresariales que ofrece la transición energética

- Liderazgo y participación de la Agencia Andaluza de la Energía en diversos foros: Partenariado de Regiones Europeas en **Materiales Avanzados en Baterías para la electromovilidad y el almacenamiento estacionario**, Grupo de trabajo NRCG de la **Batteries Europe Plattform**, **Partenariado de Hidrógeno** o **la Alianza Europa para el Hidrógeno Limpio**. Participación en el **proyecto SET-UP** para el desarrollo de estrategias regionales de impulso a las redes inteligentes, el hidrógeno y los sistemas de almacenamiento térmico.
- **Análisis y detección de oportunidades de colaboración con países en proyectos energéticos** con inversión extranjera para su posible implementación en Andalucía. Hasta 18 oportunidades en países como Dubái, Marruecos, Senegal o Bahréin. Promoción de una nueva **Red Iberoamericana por la Eficiencia Energética**, con organización de conferencias y participación de **empresas andaluzas**.
- **Promoción de la internacionalización de las empresas energéticas andaluzas**, con 22 acciones que han contado con la participación de 200 empresas.

Seguimiento 2021-2022

Descripción sintética de las medidas llevadas a cabo

LE7 Dinamizar la bioeconomía y economía circular asociada al sector energético

- **Incentivos a fondo perdido** para la ejecución de instalaciones que permitan tratar la biomasa autóctona andaluza incrementando su valor en el mercado y su calidad, así como la adquisición de maquinaria que mejore la logística de aprovisionamiento de biomasa con fines energéticos. Como resultado de este programa se ha incrementado la capacidad de tratamiento de biomasa en 43 ktep/año con 11 proyectos que han recibido un incentivo de 1,52 M€.
- **Colaboración entre la administración autonómica y representantes de empresas del sector de la biomasa** para incrementar el consumo de biomasa certificada y facilitar la aplicación y certificación de ésta, conforme a los criterios de sostenibilidad exigidos por la UE. En 2021 eran ya 11 empresas las que comercializaban biomasa certificada, incrementándose su consumo un 15,45%.

Seguimiento 2021-2022

Descripción sintética de las medidas llevadas a cabo

LE8 Estimular la innovación energética

- A través del desarrollo de **proyectos de innovación energética aprovechando las oportunidades de la especialización inteligente en materia de energía**, colaborando con otras regiones de España y de la UE, así como con países y regiones de otras zonas del mundo. Proyectos en los que se ha trabajado en este periodo son:
 - ✓ **EXCESS** (Flexible user-Centric Energy positive houses)
 - ✓ **T2UES** (Transporte Turístico Urbano Eléctrico Sostenible)
 - ✓ **E-City Málaga** y **E-City Sevilla** en los parques tecnológicos PTA y PCT Cartuja
- Análisis, evaluación y/o promoción de la participación en **17 proyectos** sobre:
 - ✓ Hidrógeno (**ZEPELIN**), comunidades energéticas (**STAR CLEC**, **Red de Comunidades Energéticas**), eficiencia energética en la construcción (**ATLAS**), impulso de la biomasa (**REDUCE**, **BIORURAL**), el uso de la fotovoltaica en la agricultura (**OLIVOLTAICS**, **AGROVOL**), hidrógeno en puertos (**H2SevPORT**), el mercado de empresas de servicios energéticos (**SEFEN**), la pobreza energética (**INCLUSION**), la eficiencia energética en la construcción (**AUNADOS**), las redes inteligentes (**AGERAR II**).

Seguimiento 2021-2022

Descripción sintética de las medidas llevadas a cabo

LE9 Propiciar un suministro de calidad mediante un modelo energético sostenible

- Mejora de las especificaciones técnicas de implementación de la **herramienta SINEA**, de seguimiento de los objetivos de calidad en el suministro eléctrico.
- **Análisis de calidad del servicio de la red eléctrica de distribución** mediante informes de corte de suministro, seguimiento de curva diaria de demanda, caracterización de suministro eléctrico, análisis puntuales de zonas, elaboración de informes de asesoramiento y viabilidad de conexión a red y de planes de garantía de suministro de las empresas distribuidoras.
- Creación del **grupo de trabajo de Comunidades Energéticas Locales** para promover agrupaciones de gestión colectiva de la energía en Andalucía. se está trabajando en la elaboración de guías para la constitución de CEL en comunidades de propietarios y de promoción de las CEL en Andalucía. Participación en actividades de formación en materia de CE y de divulgación en jornadas, seminarios y en un espacio específico en la web de la Agencia Andaluza de la Energía. Apoyo a proyectos andaluces en la convocatoria de incentivos del IDAE, CE IMPLEMENTA.

Seguimiento 2021-2022

Descripción sintética de las medidas llevadas a cabo

LE10 Potenciar el aprovechamiento de las energías renovables y el desarrollo sostenible de las redes energéticas

- Actuaciones en torno a la **Mesa del Autoconsumo**, con el desarrollo de 11 actividades de formación, 40 asesoramientos y 2 mejoras en la tramitación de proyectos. En Andalucía se pusieron en marcha entre 2021 y 2022 más de **73.300 instalaciones**.
- Puesta en marcha en 2021-2022 de **2.094 MW renovables eléctricos**, **25 MW renovables térmicos** (biomasa y geotermia) y más de **42.500 m² de superficie solar térmica**, a lo que han contribuido el análisis normativo y regulatorio del sistema energético, el seguimiento de la situación y avance de las energías renovables y el asesoramiento a empresas y proyectos.
- Evaluación de los **planes de inversión** y emisión de sus informes preceptivos, analizando las necesidades de las redes, detectando sus deficiencias para mejorar la calidad de suministro de la red.
- Participación en el proceso de elaboración de la **planificación de desarrollo de la red de transporte de energía eléctrica 2021-2026**, aprobada en el Consejo de Ministros de marzo de 2022, trasladando cuantas alegaciones se han considerado necesarias para asegurar el crecimiento económico y social de la región.

Seguimiento 2021-2022

Descripción sintética de las medidas llevadas a cabo

LE11 Apoyar la gestión energética y descarbonizada en entidades y servicios públicos

- **Incentivos a fondo perdido para la rehabilitación energética de edificios e instalaciones públicas locales, estatales y de la Junta de Andalucía**, incluyendo actuaciones de mejora de la movilidad, uso de vehículos cero y eco emisiones, y de promoción de infraestructuras de recarga eléctrica. En total más de **24,9 M€** para la **rehabilitación energética de 290 edificios y/o infraestructuras de más de 90 entidades públicas**, resultando en **1,6 MW de autoconsumo**, y una **reducción de más de 8.300 tCO₂**. También **se sustituyeron 53 vehículos convencionales** por otros tantos vehículos cero emisiones y eco y se instalaron **puntos de recarga**.
- Cerca de **3.400 asesoramientos de suministros** y de **3.700 informes de seguimiento de consumos eléctricos** dentro del **Acuerdo Marco de Suministros eléctricos** de entidades adheridas a REDEJA. Se han alcanzado alrededor de **5.000 suministros eléctricos centralizados** con un consumo total de energía eléctrica centralizada y renovable de casi **1.000 GWh**.

Seguimiento 2021-2022

Descripción sintética de las medidas llevadas a cabo

LE11 Apoyar la gestión energética y descarbonizada en entidades y servicios públicos (cont.)

- Diseño y puesta en marcha de un **Acuerdo Marco de Auditorías Energéticas** en Edificios adheridos a REDEJA. **120 asesamientos** para estudiar la viabilidad de instalaciones renovables en edificios públicos.
- Actuaciones en **centros hospitalarios de las provincias de Sevilla, Málaga y Cádiz** con mejoras de eficiencia energética e incorporación de energías renovables. Inversión de más de **8,9 M€**. Asimismo, se ha desplegado un **Plan de Acción de Mejora del Desempeño Energético de centros sanitarios**, al que se encuentran adscritos **55 centros gestores**.
- **Desarrollo de proyectos de innovación en rehabilitación energética de edificios públicos** en colaboración con otras regiones, (autoconsumo, reducción del consumo, sistemas de almacenamiento energético, TICs y capacitación técnica de responsables). Se han implementado soluciones innovadoras en **13 edificios**, y capacitado a más de **400 profesionales** en el marco de los proyectos: Eficiencia energética para el parque de edificios públicos de países mediterráneos (**proyecto SOLE**); Integración de microrredes de energía renovable con generación combinada de calor, frío y electricidad, y sistemas de almacenamiento (**proyecto IMPROVEMENT**); Apoyo a la toma de decisiones basado en datos para aumentar la eficiencia energética mediante la renovación de edificios europeos (**proyecto EE-RADATA**) y Eficiencia energética en campus universitarios (**proyecto S3UNICA**).

Seguimiento 2021-2022

Descripción sintética de las medidas llevadas a cabo

LE12 Impulsar el papel de la Administración autonómica como facilitadora de la transición energética

- Trámite de **9,6 GW eléctricos renovables** por parte de la administración autonómica que supondrán la puesta en marcha de **70 proyectos**.
- Desarrollo de **trabajos de cooperación interregional (ENERAGEN, FORO TRANSFIERE)** participando en **18 proyectos** y **divulgación de los proyectos impulsados en Andalucía** con la recepción de **7 delegaciones internacionales** interesadas (Francia, Baden Wurtemberg, Colombia, Argentina, Macedonia del Norte, etc.)

