



MEMORIA IDAE 2023



MEMORIA IDAE 2023

Memoria IDAE 2023

NIPO (papel): 629-25-019-9

Gratuita / Unitaria / Papel con gestión forestal certificada Memoria IDAE 2023

Esta publicación se ha editado siguiendo las recomendaciones de la obra "Ecoedición: una guía pública de criterios y herramientas", MITECO, Madrid 2022, con el fin de generar los mínimos impactos ambientales y sociales, y conseguir una garantía de sostenibilidad.

Las reproducciones en papel se realizan para consulta en sesiones de trabajo, al amparo del artículo 3.5 de la Orden PRE/248/2015, de 6 de noviembre, por la que se regula el número de identificación de las publicaciones oficiales.

Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico

Secretaría General Técnica. Centro de Publicaciones

Madrid, 2025

Edita: Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía, IDAE

C/Madera 8, 28004-Madrid

91 456 49 00

ÍNDICE

1.

EL IDAE: QUIÉNES SOMOS Y QUÉ HACEMOS

7

2.

ASESORÍA Y ASISTENCIA TÉCNICA

15

3.

GESTIÓN DE PROGRAMAS Y DESARROLLO DE PROYECTOS

29

4.

COMUNICACIÓN

51

5.

BALANCE DE CUENTAS

59



JOAN GROIZARD PAYERAS

SECRETARIO DE ESTADO DE ENERGÍA



El año 2023 confirma que la transición energética avanza a buen ritmo en nuestro país. A pesar del alto grado de incertidumbre y volatilidad internacional, el cierre del año arroja datos esperanzadores sobre despliegue de tecnologías de descarbonización. Hemos logrado producir más del 50% de nuestra electricidad mediante fuentes renovables y la potencia instalada renovable supera ya el 61%. Estamos en condiciones de cumplir con los objetivos establecidos en el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima si mantenemos el curso y mandamos señales claras a todos los actores.

Tenemos claro que la agenda verde y la transición energética suponen una agenda de oportunidad para nuestro país. Somos conscientes de que el binomio descarbonización-competitividad es la clave de bóveda para asegurar un futuro de prosperidad, oportunidades y reindustrialización en España.

Las reformas e inversiones que hemos acometido nos han permitido situar a nuestro país en la vanguardia de la nueva economía verde que ya se abre paso. No solo para que España sea un suministrador de energía limpia y asequible, sino para que esa ventaja competitiva ligada a nuestro potencial energético atraiga nuevos vectores industriales y cadenas de valor en nuestro país.

Tres años después de la adopción del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, el impacto de las líneas de ayudas gestionadas por el IDAE empieza a permear ya en todo el territorio. Las partidas gestionadas por el Ministerio para la Transición Ecológica han permitido impulsar cerca de 5.000 proyectos repartidos por todo el país y al menos uno de cada cuatro municipios es beneficiario de estos incentivos.

Me gustaría poner en valor el ingente trabajo que el IDAE y todos los trabajadores que lo componen han realizado para gestionar de una forma tan exitosa los fondos NextGenEU y asegurar que el potencial energético de nuestro país haga florecer nuevas oportunidades a lo largo y ancho del territorio.

No cabe duda de que persisten los retos en el horizonte. La descarbonización de nuestra sociedad requiere la movilización de todos los actores y todavía queda mucho por hacer para cumplir nuestros compromisos. Pero el trabajo realizado durante los últimos años nos permite encarar el futuro con un optimismo moderado. No dejemos que la zozobra nos distraiga de la oportunidad histórica que España tiene a su alcance si mantenemos la dirección estratégica que hemos tomado. La transición energética representa hoy la mejor herramienta para asegurar un futuro de bienestar y progreso para todos y todas.



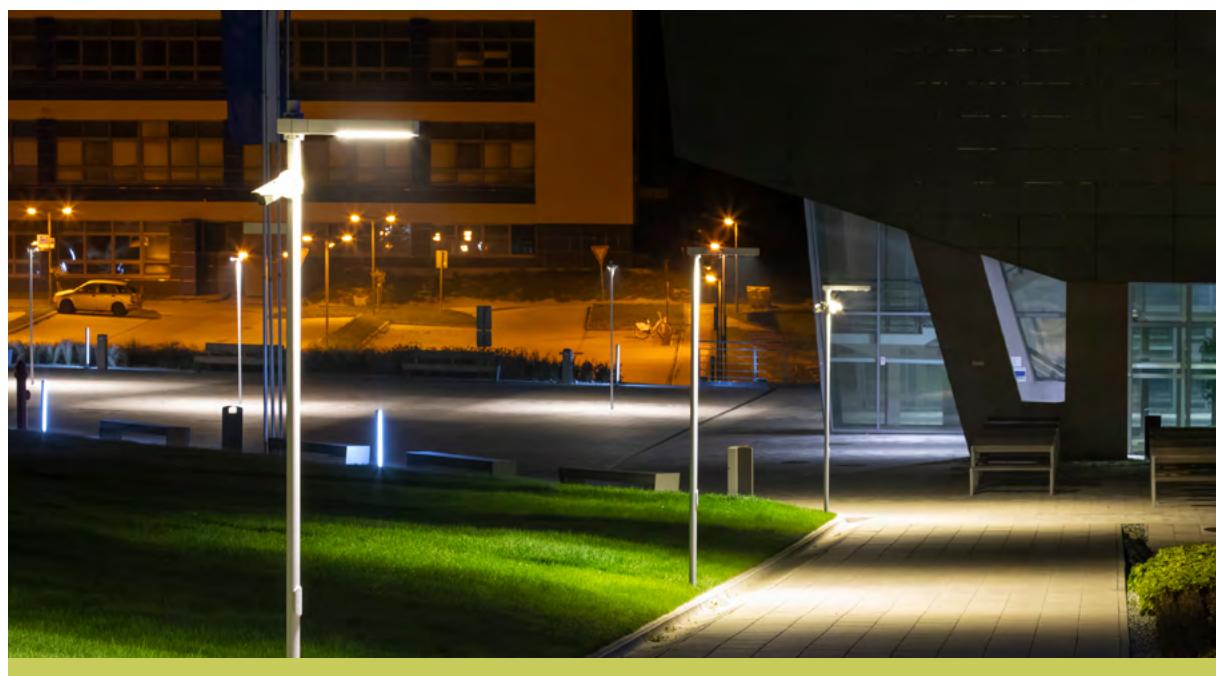
1 EL IDAE: QUIÉNES SOMOS Y QUÉ HACEMOS

El Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE) es una entidad pública empresarial adscrita al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) a través de la Secretaría de Estado de Energía, de la que depende orgánicamente.

Nace en 1984 como Organismo Autónomo, absorbiendo, entre otros, al Centro de Estudios de la Energía. Con los años ha ido modificando su naturaleza y funciones, y en 1999 se define ya como Entidad Pública Empresarial. En 2002 pasa a depender de la Secretaría de Estado de Energía. En 2018 es adscrito al Ministerio para la Transición Ecológica y en 2020 se integra en la estructura del actual Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

El marco estratégico de su actividad es contribuir a la consecución de los objetivos comprometidos por nuestro país en la mejora de la eficiencia energética, impulso al despliegue de energías renovables y otras tecnologías bajas en carbono. A ese fin tiene encomendada la gestión del Fondo Nacional de Eficiencia Energética (FNEE); es responsable del Programa Operativo Plurirregional de España del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) y, desde 2021, gestiona casi 13.330 millones de euros de los fondos europeos Next Generation canalizados a través del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR).

Además, el IDAE lleva a cabo acciones de difusión y formación, asesoramiento técnico, desarrollo de programas específicos; financia proyectos de innovación tecnológica, así como una importante actividad internacional en el marco de distintos programas europeos y de cooperación con terceros países.





MIGUEL RODRIGO GONZALO

Director General

Como principal ejecutor de los fondos NextGenEU del Plan de Recuperación (PRTR) asignados al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, en 2023 el IDAE ha aprovechado la madurez y experiencia adquiridas en su gestión durante los primeros años postpandemia para tomar impulso y avanzar en la transformación energética y el cambio a un modelo económico descarbonizado.

En estos doce meses no solo hemos seguido trabajando en las líneas de incentivos desplegados en ejercicios anteriores, sino que hemos doblado la apuesta y lanzado un número extraordinario de programas adicionales de estímulo para afianzar la transición; unos de continuidad, otros de nuevo cuño, tanto de gestión propia como encomendada a las CCAA. Como resultado, el IDAE ha movilizado en 2023 un 32% más de fondos del PRTR que en el ejercicio anterior, además de mantener activos programas de ayudas adscritos al Fondo Nacional de Eficiencia Energética (FNEE) y al Programa Operativo FEDER 2014-2020.

Hemos trabajado con visión 360º para encajar todas las piezas del binomio renovables + eficiencia energética en nuestro ámbito de competencia, contribuyendo a explorar todo el abanico de fuentes, tecnologías y distintas formas de implementarlas que están haciendo de España un referente internacional en el despliegue renovable y en la sostenibilidad. Si pudiera resumirse el ejercicio de 2023 en el IDAE en una sola palabra, sería 'más'.

Se han impulsado nuevas líneas de ayudas al almacenamiento, al autoconsumo, a la creación de comunidades energéticas; a proyectos singulares de alumbrado exterior municipal y de movilidad sostenible; convocatorias para actuaciones innovadoras en el aprovechamiento del biogás y, por primera vez, de exploración a fondo del potencial geotérmico de España. Junto a ello, se ha realizado una apuesta millonaria para afianzar la cadena de valor renovable y la implantación de nuevas tecnologías -caso de la eólica offshore flotante o de vectores disruptivos como el H2, que tiene el potencial de convertirse en una herramienta clave para la descarbonización de sectores en los que es difícil reducir las emisiones- dentro de la estrategia europea trazada en el Plan RePowerEU, por citar solo algunas de nuestras principales áreas de trabajo.

Asimismo, este año el IDAE ha sido actor destacado en la actualización de esa gran brújula que es el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC), y en los trabajos preparatorios de la Presidencia de la UE en el segundo semestre. Y hemos convocado ambiciosos eventos internacionales como SPIREC23 para mostrar al mundo el empuje de España como país de las renovables.

En suma, ha sido un ejercicio en el que el IDAE se ha consolidado como gestor, brazo ejecutor y acelerador de la transición energética, también a través del apoyo prestado a la AGE -tanto en el asesoramiento técnico y legislativo en diferentes frentes de la política energética, como en el seguimiento del conjunto de las iniciativas desarrolladas-, a las CCAA a través de los distintos programas territorializadas y a las entidades locales a través del programa DUS 5000.

Este esprint, cuyo objetivo último es servir de palanca para un cambio profundo en el modelo productivo de nuestro país, para un crecimiento que no olvide el componente social y redistributivo, ha exigido dosis extra de esfuerzo y compromiso del personal del IDAE. El listón de autoexigencia estaba muy alto y, sin embargo, un año más los trabajadores de esta casa lo han superado con creces. Mi más sincero agradecimiento a todos ellos a la hora de hacer balance.



EL EQUIPO HUMANO

En este ejercicio el equipo humano del IDAE ha seguido creciendo para hacer frente a las responsabilidades asumidas en tanto que es el gestor de buena parte de los fondos del Plan de Recuperación (PRTR). Así, al término de 2023 la plantilla la componían 261 profesionales, en su mayoría de perfiles técnicos, especializados en distintos campos del ámbito de la energía y la transición energética.

La alta cualificación y experiencia del equipo del IDAE representa la mejor garantía para el cumplimiento de sus obligaciones como centro de referencia en políticas de ahorro y eficiencia energética, e impulsor del despliegue renovable, así como para hacer frente a los múltiples retos que plantea el tránsito hacia una economía descarbonizada.

DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTILLA SEGÚN DEPARTAMENTOS Y PERFILES PROFESIONALES EN 2023

	DEPARTAMENTOS	ALTA DIRECCIÓN	MANDOS INTERMEDIOS	TÉCNICOS	ADMINISTRATIVOS	TOTAL PERFILES
DIRECCIÓN DE AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA	5	1	5	24	1	31
DIRECCIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES Y MERCADO ELÉCTRICO	7	1	7	34	3	45
DIRECCIÓN ECONÓMICO ADMINISTRATIVA	5	1	4	26	11	42
SECRETARÍA GENERAL	7	1	5	82	16	104
DIRECCIÓN DE CONOCIMIENTO, DESARROLLO DE NUEVOS MODELOS DE NEGOCIO Y COMPETITIVIDAD	5	1	5	20	1	27
DIRECCIÓN GENERAL	2	1	2	6	3	12
TOTAL	31	6	28	192	35	261

La organización mantiene un profundo compromiso con el respeto a la igualdad y diversidad de las personas que componen el equipo del Instituto. Desde el inicio de su actividad, en la década de los 70, se ha hecho un esfuerzo por alcanzar y mantener un equilibrio entre géneros. Al término de 2023, la proporción de mujeres en la plantilla superaba el 48%. A ello se suma la incorporación progresiva de las mujeres a puestos de responsabilidad dentro de la estructura del IDAE.

126	MUJERES	48,28%
135	HOMBRES	51,72%
261	TOTAL	

La formación continua es, además, otra de las prioridades en la gestión de los recursos humanos con el fin de actualizar y mejorar la cualificación profesional de los empleados. Asimismo, se incentiva la participación de los equipos en seminarios, cursos y jornadas formativas; tanto organizados por el propio Instituto como por agentes sectoriales externos, fomentando el intercambio de conocimientos y poniendo a la vez de manifiesto el prestigio profesional del personal del IDAE.

De igual forma, y para facilitar la conciliación de la vida laboral y familiar de la plantilla, el IDAE aplica lo establecido para la Administración General del Estado (AGE) y sus organismos públicos -dictado por la Secretaría de Estado de Función Pública- y cuenta con su propio Convenio Colectivo, que incluye un amplio nivel de cobertura de los derechos reconocidos en el ámbito del derecho laboral.

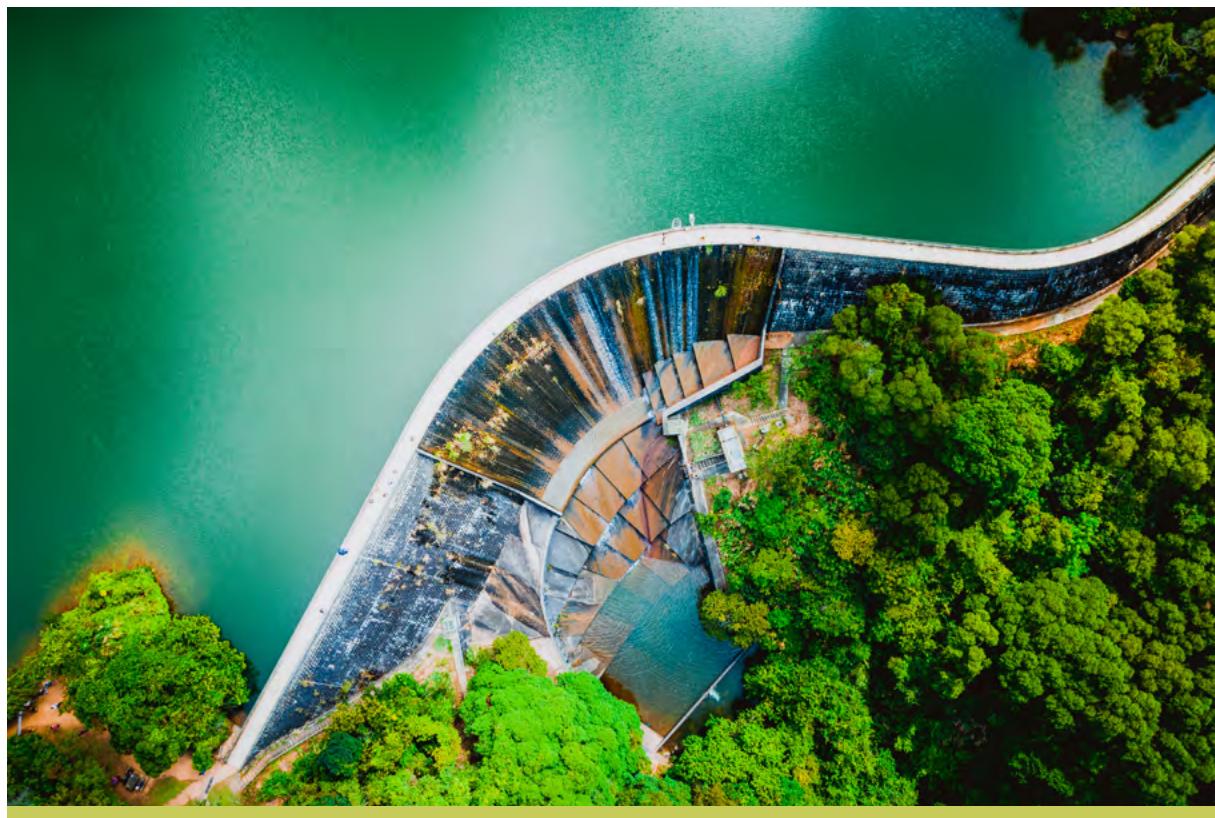
RESPONSABILIDAD SOCIAL Y BUEN GOBIERNO

El IDAE cumple con las exigencias de responsabilidad de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno requeridas a los entes públicos, según la Ley 19/2013, de 9 de diciembre. Además, desde el 2014, cuenta con su propio Código Ético.

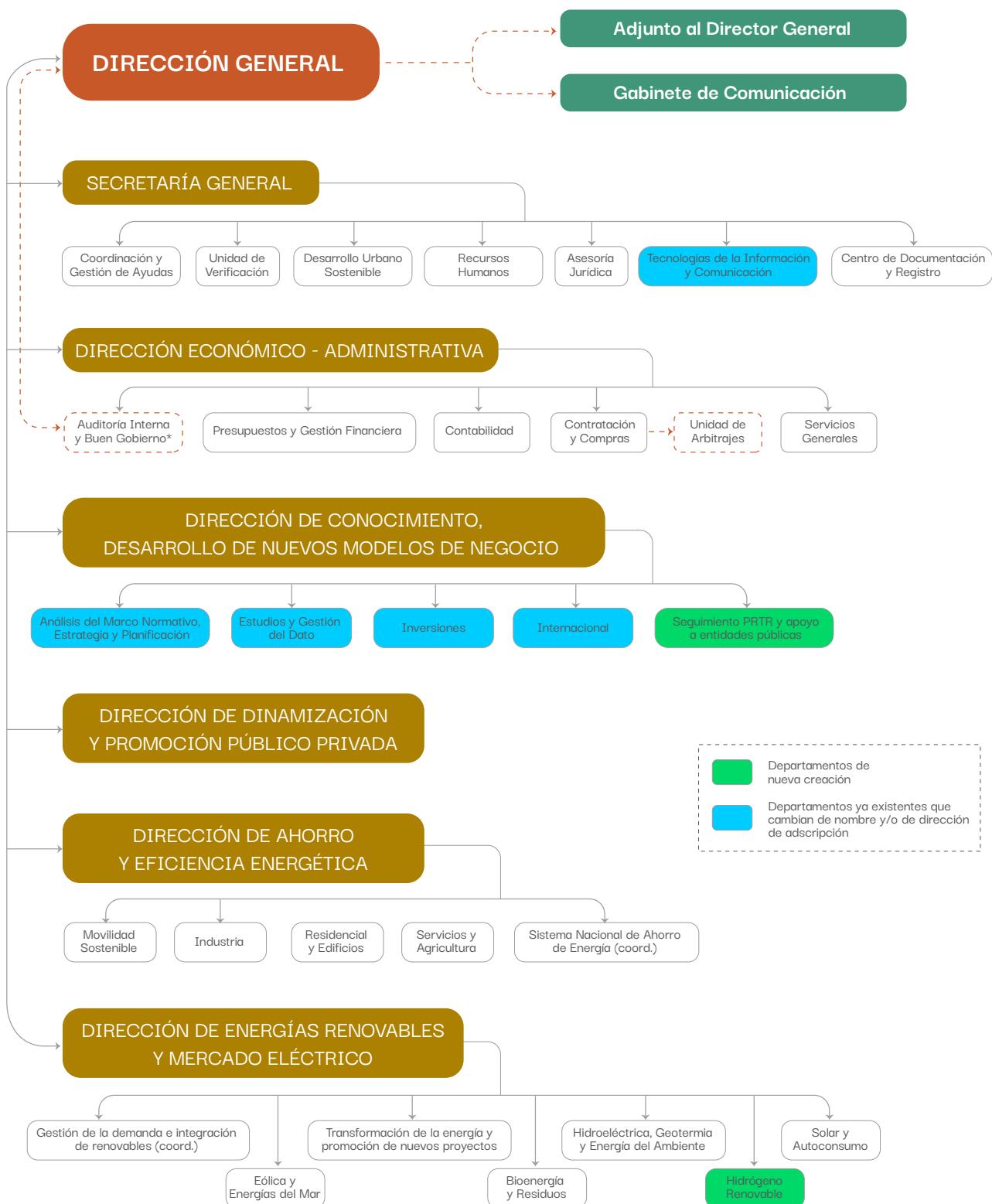
El Instituto garantiza su compromiso de impulsar y aplicar los criterios que inspiran el concepto de responsabilidad, tanto a nivel interno como en su relación con la Administración General del Estado (AGE). De esta forma, destaca su participación en el Grupo de Trabajo de Responsabilidad Social de la AGE, donde presta apoyo a través de actuaciones realizadas en el ámbito de su actividad. El IDAE desarrolla también una importante labor formativa en la plataforma *e-learning* para el personal de la AGE en el área del ahorro y la eficiencia energética.

El compromiso del IDAE con el buen gobierno se extiende también a las áreas económico-financieras y de control de riesgos y de gestión. En materia de contratación y compras se rige por la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público (LCSP), que pretende mejorar la eficiencia del gasto público. Esta ley contribuye a una mayor simplificación y eficiencia en la tramitación de los procedimientos contractuales que ha ido adaptando a las principales modificaciones derivadas de la creación de la Comisión para la Reforma de las Administraciones Públicas (CORA).

Además, y durante los últimos años, el IDAE se encuentra inmerso en un proceso de transformación digital y de mejora de sus procedimientos internos que continúa en la actualidad, y con el que espera conseguir una mayor eficiencia interna, garantizando las buenas prácticas y el buen gobierno corporativo.



ORGANIGRAMA



*Si bien el Departamento de Auditoría Interna y Buen Gobierno depende orgánicamente de la Dirección Económico-Administrativa, está adscrito funcionalmente a la Dirección General, conforme con lo establecido en los procedimientos de control interno y buen gobierno del Instituto.





2. ASESORÍA Y ASISTENCIA TÉCNICA



MARÍA FRANCISCA RIVERO
SECRETARIA GENERAL

El ejercicio 2023 ha venido marcado por una extraordinaria intensidad en el diseño y la ejecución de los programas de ayudas vinculados al PRTR, cuyo número y dotación no ha dejado de crecer. Todo ello ha planteado al IDAE nuevos retos y ha supuesto un sobreesfuerzo continuado a su plantilla. Un equipo humano extraordinario que ha seguido reforzándose en personal y en recursos para seguir contribuyendo al empuje transformador derivado de la transición energética con el rigor y la vocación pública de siempre.

Durante el año 2023 el IDAE continúa desempeñando una labor institucional clave como parte de la Administración General del Estado (AGE), según las funciones establecidas en su estatuto. Dentro de su actividad de asesoramiento y asistencia técnica al Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico (MITECO) avanzó en la gestión de un gran número de programas de ayudas iniciados en los dos ejercicios anteriores y abrió nuevas líneas innovadoras para dar renovado impulso a la transición energética.

Asimismo, y como parte de su labor institucional, participó en foros y grupos de trabajo nacionales e internacionales en representación del Ministerio. Esta actividad institucional se complementó con las relaciones con las comunidades autónomas, agentes del mercado, organizaciones y entidades procedentes de diferentes sectores socioeconómicos. Estos vínculos se canalizan mediante fórmulas de colaboración como la suscripción de acuerdos o convenios específicos de colaboración y de protocolos generales de actuación, que constituyen instrumentos ágiles y útiles para la consecución de objetivos y acciones concretas.

2.1. Asesoramiento técnico e ingeniería de servicios

A lo largo del ejercicio 2023 el IDAE sigue consolidándose como agente ejecutor y acelerador de la transición energética a través del apoyo prestado a la AGE, tanto en el asesoramiento técnico y legislativo en diferentes frentes de la política energética como en el seguimiento del conjunto de las iniciativas desarrolladas. Durante este año, el IDAE mantiene su presencia en los foros técnicos nacionales e internacionales, como son las Acciones Concertadas de las Directivas en materia de energía, y las plataformas de trabajo europeas destinadas a asesorar y compartir información clave con los Estados miembros sobre la revisión, transposición e implementación de las disposiciones comunitarias. Parte de esta actividad de seguimiento técnico normativo se desarrolla dentro de la Presidencia española ante la UE, como se menciona más adelante. Buena parte del trabajo técnico y el esfuerzo de recursos del Instituto a lo largo de 2023 lo constituirá el diseño, preparación y seguimiento de cada uno de los programas de ayudas que gestiona, ya sean centralizados o territorializados, con cargo a distintas fuentes de financiación. En materia de inversiones, el IDAE apuesta por los nuevos modelos de negocio e infraestructuras verdes, que habilitan posibilidades innovadoras para transitar desde las energías fósiles hasta un sistema energético limpio.

Presidencia Española ante la Unión Europea

Uno de los hitos más destacables del año 2023 fue la Presidencia española ante la Unión Europea durante la segunda mitad del año, que pivotó sobre cuatro ejes principales: una energía segura, sostenible y asequible (diseño del mercado eléctrico); autonomía estratégica abierta (el Pacto Verde como llave para la autonomía energética y tecnológica de la UE); descarbonización de la economía y nuevos vectores (paquete de hidrógeno y gas) y revisión de los instrumentos de planificación (actualización de los respectivos planes nacionales integrados de energía y clima en sintonía con la mayor ambición energética y climática de la Unión).

El IDAE participó de forma activa en la preparación del proceso y durante el semestre oficial, formando parte del equipo técnico, asistiendo al gabinete de la Secretaría de Estado de Energía y a la Representación Permanente de España ante la UE. Dentro de las actividades, destaca el trabajo técnico ofrecido a los ejes de la Presidencia, en concreto los relacionados con la nueva Directiva de Eficiencia Energética de Edificios (UE/2024/1275) y el Reglamento sobre la Industria de Cero Emisiones Netas (*Net-Zero Industry Act*), en los que muy especialmente se colaboró en el seguimiento y posicionamiento en la negociación de los textos normativos.

El desempeño de la Presidencia ante la UE atrajo una amplia actividad institucional. En su preparación, a comienzos de año en Madrid, el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, a través del IDAE y la plataforma internacional Ren21, organizó para esta agenda institucional la celebración de la Conferencia Internacional de Energías Renovables SPIREC 2023, que refrendó la apuesta por las energías limpias como prioridad para nuevos modelos de desarrollo y antídoto frente a la crisis climática y geopolítica global. Otro ejemplo de la actividad institucional en el marco de la Presidencia es la celebración del *Climate and Energy Summit* en octubre de 2023, donde se trasladó un mensaje firme a las autoridades internacionales de cara a la COP28 que se celebraría en los Emiratos Árabes Unidos a final del año de la Presidencia.

Finalmente, en este contexto del marco europeo, a lo largo de 2023 a España se le asignarían 869 millones de euros del Fondo de Transición Justa (FTJ) tras la adopción del Programa de Transición Justa y de su Plan Territorial. La aprobación de los planes territoriales de transición justa a finales de 2022 abre la puerta a la financiación del FTJ en 2023, así como a la financiación específica en el marco de los otros dos pilares del Mecanismo para una Transición Justa (MTJ). Dichos fondos ayudarán a España a avanzar con paso firme en la transición justa a una economía climáticamente neutra. El FTJ garantiza que esta transformación hacia una economía climáticamente neutra no deje a nadie atrás, en particular en las regiones en las que la transición es más difícil.

Adenda al Plan de ampliación del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

En 2023 el crecimiento y expansión de las políticas de energías renovables y eficiencia energética se consolida y refuerza. En junio de ese mismo año se aprobó en Consejo de Ministros el documento final de la **adenda de ampliación del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia** para su remisión a la Comisión Europea. Su aprobación definitiva en octubre por la Comisión y el Consejo de Ministros de Finanzas de la UE (ECOFIN) permitiría movilizar en España hasta 163.000 millones de euros para el periodo 2021-2026 y así reforzar y apuntalar la trayectoria de reforma ya iniciada en nuestro país.

En definitiva, el PRTR y su adenda conforman un proyecto de país que requiere de la implicación de todos los agentes económicos y sociales, de todos los niveles de gobierno y del conjunto de los recursos de la administración pública. Las componentes que constituyen el PRTR continúan realizando reformas estructurales también durante 2023, a través de reformas normativas e inversiones, y, por lo tanto, permitirán un cambio del modelo productivo para la recuperación de la economía de nuestro país. La canalización de estos recursos ha supuesto para el IDAE un instrumento para seguir impulsando las inversiones y transformaciones en el área de la autonomía estratégica, y muy especialmente en el ámbito energético.

Trabajos normativos y programas de ayudas

Buena parte del trabajo y el esfuerzo de recursos del Instituto a lo largo de 2023 lo constituyó, también, el diseño, preparación y seguimiento de cada uno de los programas de ayudas que gestiona, ya sean centralizados o territorializados, con cargo a distintas fuentes de financiación. Aunque el detalle de estos programas se aborda de manera específica en el capítulo 3, citamos aquí algunas actuaciones relevantes.



Destaca el impulso a programas que contribuyen a seguir construyendo las trayectorias marcadas por las Hojas de Ruta estratégicas. En concreto, entre finales de 2022 y comienzo de 2023 se inaugura la primera convocatoria del programa **"Renmarinas Demos"** para la concesión de ayudas a la inversión en **proyectos piloto y plataformas de ensayo e infraestructuras para renovables marinas** (dentro de la componente 7 "Despliegue e integración de energías renovables" del PRTR). Este programa, con un marcado carácter innovador, contribuye a la 'Hoja de Ruta para el desarrollo de la Eólica Marina y las Energías del Mar en España', y se enmarca en el PERTE de Energías Renovables, Hidrógeno Renovable y Almacenamiento (ERHA).

En línea con los avances de la Hoja de Ruta del Biogás, el IDAE lanza una oferta de Programa de **Estudios de Prefactibilidad de Proyectos de Biometano**, tanto para usos en transporte, como para usos térmicos y eléctricos. Se trata de un formato para promover

estudios *ad hoc* de análisis técnico y económico de proyectos de producción de biogás para su uso en consumos térmicos y/o eléctricos, o la producción de biometano para su uso en vehículos pesados. De esta manera se promueve el aprovechamiento del biogás existente y el de nueva producción para el caso de usos de transporte pesado, se facilita la elaboración de estudios de prefactibilidad de proyectos a realizar en industrias generadoras de residuos biodegradables, orientados a la aplicación térmica del biogás.

Dentro también del capítulo de energías renovables impulsadas por el PRTR están las destinadas a investigar y reforzar el potencial de las áreas que aún tienen margen de proyección. Es el caso de la concesión de ayudas a estudios de viabilidad de **proyectos de carácter innovador para el aprovechamiento de energía geotérmica profunda**, prioritariamente de media y alta temperatura para generación eléctrica o para usos térmicos directos.

En el ámbito de las islas, el IDAE continúa participando activamente en fórmulas para financiar la inversión en las planificaciones de las dos comunidades insulares, objeto de la "Estrategia de Energía Sostenible en las Islas Canarias" y el "Plan de Inversiones para la Transición Energética de les Illes Balears". Se abre una nueva vía de apoyo en una serie de actuaciones a nivel centralizado en la Orden TED/448/2023, de 28 de abril, gestionadas por el IDAE. En este año se han lanzado convocatorias de ayudas en las Illes Balears y en las Islas Canarias apoyando la generación de energía eléctrica con fuentes de energía renovable y/o repotenciación o renovación tecnológica, pudiendo incluir actuaciones que aporten flexibilidad al sistema, autoconsumo, integración de sistemas de almacenamiento, producción de hidrógeno renovable y la incorporación de la energía a mercados locales. Adicionalmente, para gestionar los programas de apoyo del PRTR, coordinar la dinamización y el desarrollo de la transición energética, y ayudar en el cumplimiento de los hitos y objetivos asociados, el IDAE pone en marcha la **Oficina de Energía Limpia y Proyectos Inteligentes para las Islas** para dar apoyo a la difusión y la implementación de estas ayudas.

El IDAE apuesta por la descarbonización invirtiendo en infraestructuras verdes, de manera que se transite desde las energías fósiles hasta un sistema energético limpio. La utilización de fuentes renovables para la producción de calor y frío forma parte de la solución para alcanzar la neutralidad climática en 2050, contribuyendo al logro de los objetivos, tanto de emisiones como de penetración de energías renovables propuestos para España de cara a 2030.

El lanzamiento a finales de año del programa **RENOCOGEN** apoya precisamente los **proyectos de producción de electricidad y calor a partir de energías renovables** en sustitución de la producción mediante combustibles fósiles, en el marco del PRTR, componente nº7. Todo ello contribuye a la descarbonización de la economía y reduce la dependencia energética del exterior, a la vez que se garantiza la competitividad de las industrias, permitiéndoles la obtención de energía térmica y eléctrica a precios competitivos mientras avanzan en sus respectivos procesos de descarbonización. En esta línea de apuesta, cabe mencionar la ampliación de la vigencia del RD 1124/2021 hasta julio de 2024 de los programas de incentivos para la implantación de instalaciones de energías renovables térmicas en diferentes sectores de la economía.

Continuando con los programas con cargo al PRTR, se incluye también el **Programa de Rehabilitación Energética de Edificios (PREE)** y las convocatorias de impulso a una movilidad más sostenible y descarbonizada como son los Programas MOVES. Es importante destacar la sinergia entre los programas de ayudas gestionados por el IDAE y el apoyo a los pequeños municipios y en riesgo de despoblación. Así, la ampliación del presupuesto en 2023 de la línea específica del programa de rehabilitación energética para edificios existentes en los municipios de reto demográfico (**Programa PREE 5000**) o la continuación de la gestión de la concesión directa de **ayudas para inversiones a proyectos singulares locales de energía limpia en municipios de reto demográfico (Programa DUS 5000)** confirman esta prioridad.



En 2023 el IDAE mantuvo su papel impulsor de la figura de las **comunidades energéticas**, continuando con la gestión de los programas dedicados a fomentar en las mismas actuaciones que involucren el empleo de renovables (térmicas y eléctricas), la eficiencia energética, la movilidad sostenible o planes de gestión de la demanda. En esta línea, continúa a lo largo del año la gestión de ayudas a proyectos piloto singulares de comunidades energéticas (Programa CE implementa) y el programa de ayudas a las **Oficinas de Transformación Comunitaria para la promoción y dinamización de comunidades energéticas (Programa CE oficinas)**.

Con respecto al despliegue del vector del hidrógeno, el IDAE intensificó los programas de ayudas, como por ejemplo la concesión directa de subvenciones a los proyectos españoles por su participación en el Proyecto Importante de Interés Común Europeo de tecnología de hidrógeno (**IPCEI-Hidrógeno; C9 PRTR**), para fomentar la investigación e innovación y la primera utilización industrial en la cadena de valor de la tecnología del hidrógeno **"IPCEI Hy2Tech"**. Asimismo, dado el éxito de anteriores convocatorias, en 2023 se articulan segundas convocatorias del programa **"H2 Pioneros"** y del programa de incentivos "Retos de investigación básica fundamental, pilotos innovadores y formación en tecnologías habilitadoras clave dentro de la cadena de valor". El objetivo del Instituto es seguir promocionando el desarrollo del hidrógeno renovable con viabilidad comercial para su producción y consumo local en sectores de difícil descarbonización, como la industria o el transporte pesado, y toda su cadena de valor.

El IDAE apuesta también por los nuevos modelos de negocio e infraestructuras verdes, que habilitan posibilidades innovadoras para transitar desde las energías fósiles hasta un sistema energético limpio. En esta línea destaca el lanzamiento de una nueva convocatoria de ayudas, dentro del PERTE ERHA y financiada por el PRTR, destinada a explorar los **nuevos modelos de negocio**, fomentando actuaciones relacionadas con *start-ups*, productos, procesos o servicios innovadores, que promuevan soluciones en el ámbito de la flexibilidad, economía circular y la descarbonización. De esta manera, el IDAE promueve las soluciones de flexibilidad por las que apuesta el mencionado PERTE ERHA, estando operativas a comienzos de año las convocatorias de ayuda para proyectos innovadores de almacenamiento eléctrico independiente, térmico, almacenamiento mediante bombeo reversible e hibridaciones con instalaciones de generación de energía a partir de fuentes renovables, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

En el ámbito de aplicación de fondos de ayudas, el **Fondo Nacional de Eficiencia Energética (FNEE)** continúa a lo largo de 2023 aportando un impulso innovador y de gran alcance. Con cargo al mismo, como novedad, se inauguraría la primera convocatoria de un nuevo programa de ayudas dirigida a **proyectos singulares de renovación de las instalaciones de alumbrado exterior municipal**, que al ser en régimen de concurrencia competitiva fomenta la selección de aquellos que optimizan soluciones técnicas innovadoras. La ampliación a todo el territorio nacional de la selección de los proyectos genera dinámicas positivas, permitiendo que compitan las mejores propuestas de todo el país.

Con cargo a este fondo continúa la gestión, ejecución y seguimiento de los programas financiados que tienen un carácter estratégico y estructural. Ejemplo de ellos son las ampliaciones de presupuesto a lo largo de 2023 para **el programa para actuaciones de eficiencia energética en PYME y gran empresa del sector industrial (INDUSTRIA III)**, incorporando a los equipos y procesos las mejores tecnologías disponibles e implantando sistemas de gestión energética; o los programas de incentivos ligados a la eficiencia energética en explotaciones agropecuarias, que fomentan la eficiencia en los procesos de irrigación y bombeo, entre otras.

De igual modo, durante este año los esfuerzos por afianzar estructuralmente el FNEE se centraron en definir el Plan Estratégico del **Fondo Nacional de Eficiencia Energética 2024-2026**.

Otro ámbito de trabajo esencialmente diferente a la gestión de fondos donde el IDAE contribuye a reforzar al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico es el seguimiento de la **Estrategia Nacional contra la Pobreza Energética 2019-2024 (ENPE)**. En la primavera de 2023 se desarrolla la fase de mediciones de un panel de hogares vulnerables que forma parte del estudio de monitorización de pobreza energética desarrollado por el Instituto. Este estudio se inició en junio de 2022 en respuesta al requerimiento señalado por la estrategia ENPE, dentro del eje 1 "Mejora del conocimiento sobre la pobreza energética", concretamente en la línea 3 "Profundización en el conocimiento del gasto energético requerido por los consumidores vulnerables". Esta investigación representa un desafío debido a la complejidad asociada a la monitorización de un panel de hogares de estas características durante un periodo plurianual. A su término, se espera que contribuya a los objetivos de la ENPE, tanto en su versión actual como en su futura revisión, facilitando el diseño de actuaciones dirigidas a mitigar la pobreza energética en España.

Por último, y no por ello menos relevante, cabe destacar la actividad del IDAE en la elaboración de las estadísticas de energías renovables térmicas a través de la información proporcionada anualmente por las CCAA, así como la asistencia técnica a la Subdirección General de Prospectiva Energética del MITECO para la elaboración de los cuestionarios de energías renovables y para las redes de calor. También contribuye a generar conocimiento a través del diseño y conducción de estudios específicos en las áreas de las energías renovables y de los consumos energéticos sectoriales. Estos estudios tienen por objetivo arrojar luz sobre el detalle de los consumos, equipamientos, fuentes energéticas y la sectorización y la localización geográfica de los mismos. Durante 2023, dentro de los estudios específicos sobre el sector Industrial (Estudio Industria) y el sector residencial (edición SPAHOUSEC III), continúan las fases de tratamiento de datos y depuración de toda la recopilación de mediciones *in situ* y monitorización de paneles, de cara a obtener datos actualizados y veraces de la realidad de los consumos en dichos sectores.

2.1.1. Asistencias técnicas, informes técnico-energéticos y otros productos

Durante el transcurso del año 2023 el IDAE prestó un buen número de servicios de naturaleza técnica principalmente, así como informes que involucran un análisis energético específico: tanto sobre ahorro y eficiencia energética, como para el impulso de las energías renovables y otros ámbitos transversales como el sistema eléctrico o la financiación sostenible.

Estas asistencias se agrupan en bloques de actuación principales:

- **Actuaciones técnicas de tipo normativo/legal:** las destinadas a elaborar y construir un desarrollo normativo desde una base técnica sólida, o aquellas actuaciones realizadas para dar soporte técnico a un proceso legal. Resaltan los cálculos y propuestas de Resoluciones para convocatorias de ayudas, Órdenes ministeriales, Reales Decretos y diversos elementos normativos destinados a la transposición de las directivas comunitarias.
- **Elaboración de informes técnicos y/o de seguimiento:** dan respuesta a requerimientos de organismos internacionales, aportación y revisión de documentos estratégicos y/o de planificación energética, así como asistencias técnicas *ad-hoc* para un servicio técnico concreto. Destacan los informes de seguimiento que realiza el IDAE sobre el Fondo Nacional de Eficiencia Energética, sobre el cumplimiento de objetivos de programas de fondos públicos gestionados por el Instituto o trabajos puntuales para el Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico (MITECO).
- **Elaboración de productos estadísticos:** un trabajo fundamental de base es la actividad estadística del Instituto. El IDAE tiene encomendado un buen número de encargos oficiales, cuya elaboración y manejo redundan en un mejor conocimiento (pasado y prospectivo a futuro) de las áreas energéticas que se fomentan.

En concreto, se ha trabajado en los siguientes ámbitos a destacar:

- Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. Seguimiento y ejecución, control de riesgos
- Fondo Nacional de Eficiencia Energética
- Transición Energética en la Administración General del Estado
- Seguimiento y monitorización del Plan Nacional de Energía y Clima
- Ecocarburantes y carburantes avanzados
- Sistema de Certificados de Ahorro Energético (CAE)
- Hidrógeno Sostenible
- Edificios Cero Carbono Neto (Net Zero Buildings)
- Ecodiseño y etiquetado energético
- Ahorro y eficiencia energética y reducción de la contaminación lumínica en instalaciones de alumbrado exterior
- Auditorías energéticas
- Estadística energética



2.2. Presencia institucional del IDAE

El IDAE mantiene una estrecha relación con un amplio y variado colectivo de agentes del sector energético a través de su participación en asociaciones, comités, comisiones, fundaciones y grupos de trabajo, entre otros, tanto a nivel nacional como internacional. Destaca la participación en grupos de trabajo vinculados a organizaciones sectoriales o a plataformas tecnológicas orientadas a la investigación y desarrollo de distintas fuentes renovables. Esta participación le brinda la oportunidad de tener acceso a un conocimiento actualizado sobre las tendencias de interés en el sector energético, así como de ejercer un papel activo e influyente sobre las decisiones que afectan a este sector.

Tabla nº 01. Representación institucional a través de comisiones técnicas, asesoras y/o interministeriales (carácter nacional)

Organizador	Título
IDAE-CCAA	Organización y desarrollo de reuniones de Desarrolladores de herramientas certificación y CCAA
MITECO	Reuniones del Grupo Técnico de Comercio de Derechos de Emisión de la Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático
MITECO-IDAE	*Reuniones Net Zero Industrial Act -Presidencia española ante la UE- *Grupo de trabajo Comisión delegada del Gobierno para el Reto Demográfico
MITECO	Jornada de trabajo sobre la Cadena de Valor Eólica Española" organizada por el MITECO en el IFEMA con agentes del sector eólico
MINHAC -DG Fondos Europeos	*1º reunión GT permanente del Programa Plurirregional FEDER - Representantes de Comunicación Organismos Intermedios FEDER 2021-2027. *Reuniones del Grupo de Responsables de Comunicación de la Administración General del Estado en el marco de FEDER 2014-2020 y FEDER 2021-2027 *Reunión Equipo País
MITECO / MITMA	Grupo de trabajo sobre combustibles sostenibles de aviación
MITECO / MITMA	Grupo de trabajo SG1 y SG3 de la Estrategia a largo plazo para la rehabilitación energética en el sector de la edificación en España -ERESEE-
MITECO/MITMA	Directiva de Edificios - Presidencia española ante la UE -
MITECO	Vocalía de la Unidad de Medidas Antifraude
MITECO-SGPEN	Comisiones técnicas PNIEC 2021-2030. Grupo de trabajo para la revisión y actualización del PNIEC
MITECO-SGHNC	Hidrógeno renovable *Subgrupo I-Producción *Subgrupo II: Usos y consumo *Subgrupo III: Transporte y distribución *Subgrupo IV: Tecnología y cadena de Valor
UNE	CTN51/SC3 Combustibles
Oficina Presupuestaria MITECO/Fundación Biodiversidad	*Preparación Jornada/Taller Naturaleza y Biodiversidad - Programa LIFE *Reuniones Grupo de Trabajo Programa LIFE 2025-2027

Tabla 02. Representación institucional a través de grupos de trabajo (carácter internacional)

Organizador	Título
AIE - Agencia Internacional de Energía *GT de Eficiencia Energética: EEWP delegates meeting	<ul style="list-style-type: none"> *GT de tecnologías de Uso Final: EUWP delegates & adhoc meetings *GT de Energías Renovables REWP meeting *TCP coordination meeting -representación española- *TCP Advanced Motor Fuels (Ex.Co 66;66;SAF) *TCP Electric Vehicle" *Jornadas de coordinación nacional CERT (Comité de Investigación Energética y Tecnología)
APA (Portuguese Environment Agency)	Participación en la reunión del Advisory Board del Proyecto LIFE-CAP-PT II EU Meeting
Comisión Europea	<ul style="list-style-type: none"> *Biomethane Industrial Partnership (BIP) - Reuniones de la Task Force 1 (Objetivos, estrategias y políticas nacionales sobre biometano) *Energy Union Committee Working Group II & WG Climate Change Committee *Acciones Concertadas: Directiva de Eficiencia Energética (CA EED Plenary Meeting; Edificios CA-EPBD; Renewable Energy CA-RES (Plenary, CT4 Sostenibilidad de la Biomasa y CT5 Energías Renovables en el Transporte; TF Meetings Biogás y supervisión a entidades de certificación) *CINEA-CE-DG-ENER: Sustainable Energy Investment Forum; Horizon Europe info day *Grupo de Expertos sobre Carburantes Renovables de la Comisión Europea *SET Plan Implementation Working Group (IWG) Action 8: Bioenergy and Renewable Fuels for Sustainable Transport *Energy Poverty and Vulnerable Consumers Coordination Group. Meetings 4; 5 *DG-ENER: WP implementación del SRI; EMA Network-FEDER *DG-Environment: LIFE Program -Life Clean Energy Transition-; info days -LIFE *DG-Research: Cluster 5 - Horizon Europe
EnR - European Energy Network	<ul style="list-style-type: none"> *Reunión plenaria anual de las agencias europeas de energía: full meeting EnR *Reuniones grupo de trabajo EnR sobre eficiencia energética (EnR Energy Efficiency Working Group) *REDI4Heat Thinking group - Stricter Red targets and expanding heat planning all over Europe *WG "Behaviour Change and Organising Committee - Behave 23" y reuniones del GT adhoc organizadas por RVO -Países Bajos
Eurostat	<ul style="list-style-type: none"> *Eurostat Methodology Task Force meetings *Energy Statistics Working Groups (ESWG) *Energy Statistics Development Group (ESDG)
GENERA	Comité organizador y Feria de Renovables GENERA Madrid 2023
Global Bioenergy Partnership	*Reuniones de los grupos de trabajo (Working Group on Capacity Building & Task Force on Sustainability) y del Comité de Dirección
IRENA	<ul style="list-style-type: none"> *Collaborative Framework on the Geopolitics of Energy Transformation' *IRENA 7th Meeting of the Collaborative Framework on Ocean Energy/Offshore RE *IRENA 7th meeting of the Collaborative Framework on Hydropower *IRENA- Global Offshore Wind Alliance (GOWA) *IRENA the 25-26th meeting of the Council, with the meetings of the subsidiary organs of the Council *IRENA Asamblea XIII
MEDENER	<ul style="list-style-type: none"> *Jornadas MEETMED II & 2nd Edition of meetMED WEEK *General Assembly of Members 2023 *MEETMEDII: reuniones sobre comunicación estratégica, seguimiento presupuestario, coordinación
UNECE	32º sesión del Comité de Energía Sostenible (CSE-32). Segmento de alto nivel sobre la construcción de sistemas energéticos resilientes. 10º sesión del Grupo de Expertos en EERR en la Semana de la Energía Sostenible de la CEPE. Ginebra (Suiza)
UNIDO- United Nations Industrial Development Organization	UNIDO-ISO strategic planning meeting. "Innovation in hydrogen: How to accelerate innovation in hydrogen in developing countries through standards"

REFUREC- Renewables Fuels Regulators Club	Reuniones del grupo de trabajo, y sesión sobre los esquemas voluntarios sobre casos de fraude
REEEP - Renewable Energy and Energy Efficiency Partnership	REEEP meeting of members
RGI - Renewables Grid Initiative	Launch of the offshore Coalition for Energy Nature - Mediterranean Sea
Ren21	*Asambleas Generales y reuniones del "Steering Committee" *SPIREC 23 (The International Conference on Renewable Energies 2023) IDAE-Ren21

Tabla 03. Representación institucional a través de plataformas tecnológicas

Organizador	Título
ALINNE	Reuniones Comité Ejecutivo
BIOPLAT	Reuniones Plataforma BIOPLAT - Grupo Coordinador
Plataforma Tecnológica de Eficiencia Energética (PTE-EE)	Plataforma Tecnológica de Eficiencia Energética (PTE-EE) - Asamblea General y Junta Directiva
REOLTEC	Reuniones Junta Directiva



Tabla 04. Representación institucional nacional: colaboración con organismos y grupos de trabajo de ámbito nacional

Organizaciones y grupos de trabajo de ámbito nacional con colaboración del IDAE
Organizaciones y grupos de trabajo de ámbito nacional con participación del IDAE
Asociación de Empresas de Eficiencia Energética (A3E)
Asociación de Empresas de Mantenimiento Integral y Servicios Energéticos (AMI)
Asociación de Empresas de Redes de Calor y Frío (ADHAC)
Asociación de Empresas de Servicios Energéticos (ANESE)
Asociación de Empresas para el Desimpacto Ambiental de los Purines (ADAP)
Asociación de Pequeños Productores y Autogeneradores de Electricidad con Fuentes de Energía Renovable (APPA)
Asociación Empresarial Eólica (AEE)
Asociación Empresarial para el Desarrollo e Impulso del Vehículo Eléctrico (AEDIVE)
Asociación Española del Hidrógeno (AEH)
Asociación Española de Cogeneración (ACOGEN)
Asociación Española para la Promoción de la Cogeneración (COGEN España)
Asociación Española de Operadores de Gas Licuado del Petróleo (AOGLP)
Asociación Ibérica del Gas natural y Gas renovable para la Movilidad (GASNAM)
Asociación Solar de la Industria Térmica (ASIT)
Asociación Técnica Española de Climatización y Refrigeración (ATECYR)
Colegio de Arquitectos de Madrid (COAM)
Colegios de Ingenieros (Técnicos) de Telecomunicación, de Montes, y de Caminos, Canales y Puertos
Comisión Asesora para las Instalaciones Térmicas de los Edificios
Comisión Asesora para la Certificación de Eficiencia Energética de los Edificios
Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático (CCPCC)
Comité Ejecutivo y Comités Delegados de Estrategia, de Coordinación y de Internacionalización de la Alianza por la Investigación y la Innovación Energéticas (ALINNE)
Comité Español del Consejo Mundial de la Energía (WEC)
Comité Español de Iluminación (CEI)
Consejo de Sostenibilidad del Ministerio de Vivienda
Consejo General de los Colegios Oficiales de Ingenieros Técnicos de Minas
Consejos Superiores de Ingenieros (Técnicos) Industriales y de Arquitectos (Técnicos)
Club Español de la Energía (Enerclub)
Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP)
Fundación Ciudad de la Energía (CIUDEN)
Fundación Escuela de Organización Industrial (EOI)
Fundación Estudios para la Energía (FEE)
Fundación Laboral de la Construcción
Fundación SOTAVENTO GALICIA
Observatorio de la Movilidad Metropolitana (OMM)
Plataforma Tecnológica Española del Acero (PLATEA)
Red de Iniciativas Urbanas (RIU) del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas (MINHAP)
SAWCLUSTER (Eólica Marina)
Unión Española Fotovoltaica (UNEF)

2.3. Relaciones internacionales del IDAE

El IDAE, como organismo adscrito a la Secretaría de Estado de Energía, mantuvo una destacada proyección internacional en materia energética. Esta actividad de colaboración con organismos refrenda la tendencia habitual del Instituto, permitiendo afianzar la presencia institucional en foros y organismos internacionales, a la vez que se promociona la participación de empresas españolas en los mercados internacionales.

Entre las diversas organizaciones y grupos de trabajo con los que colabora el Instituto destacan la Agencia Internacional de la Energía (AIE), la Oficina Estadística de la Comisión Europea (EUROSTAT) o sus Acciones Concertadas para la implementación de directivas, la Red Europea de Agencias Nacionales de Energía (EnR), la Asociación Mediterránea de Agencias Nacionales de Energía (MEDENER), la Agencia Internacional de Energías Renovables (IRENA) y la Red de Políticas de Energías Renovables para el siglo XXI (REN21), entre otras.

Tabla 05. Representación institucional internacional: colaboración con organismos y grupos de trabajo de ámbito internacional

Organizaciones y grupos de trabajo de ámbito internacional con participación del IDAE

Acción Concertada para la implementación de la Directiva de Energías Renovables (CA-RES)

Acción Concertada para la implementación de la Directiva de Eficiencia Energética de los Edificios (CA-EPBD)

Acción Concertada para la implementación de la Directiva relativa a la Eficiencia Energética (CA-EED)

Asociación Europea de Cogeneración (COGEN Europe)

Asociación Europea para la Promoción de la Electrificación Rural (ARE, Alliance for Rural Electrification)

Asociación Mediterránea de Agencias Nacionales de la Energía (MEDENER)

Clean Energy for EU Islands

Club Europeo de Reguladores de Biocombustibles Carburantes Renovables (REFUREC)

Comisión Europea - Comités y Grupos de trabajo-

Comité Asesor de la Plataforma Europea de Tecnología e Innovación en Bioenergía (ETIP Bioenergy)

Economic Community of West African States (ECOWAS)

Foro Europeo de Energías Renovables (EUFORES)

Global Wind Energy Council -GWEC-

Grupo de Trabajo de Estadísticas Energéticas de EUROSTAT (ESWG)

Grupo de Trabajo de Implementación de Combustibles Renovables y Bioenergía del SET Plan

Grupos de Trabajo de la Agencia Internacional de la Energía (AIE)

Grupos de Trabajo de la Asociación Global para la Bioenergía (GBEP)

International Renewable Energy Agency (IRENA)

Organización Latinoamericana de Energía (OLADE)

Red Europea de Agencias Nacionales de Energía (EnR)

Red Mundial de Políticas en Energías Renovables para el siglo 21 (REN21)

2.4. Convenios, protocolos y acuerdos

La actividad institucional del IDAE se completa con la colaboración con otras organizaciones por medio de la suscripción de convenios y protocolos de actuación, tanto en la esfera nacional como en ámbitos con proyección internacional. En este apartado, en octubre de 2023 el Instituto firmó un nuevo Protocolo General de Actuación con la Asociación de Fabricantes de Equipos de Climatización (AFEC) al objeto de establecer un marco de colaboración entre ambas partes para la realización en común de actividades en el ámbito de la promoción del uso de las bombas de calor, así como la difusión de las estadísticas energéticas de estos equipos.

En materia relativa a la formalización de acuerdos, el IDAE asumió el compromiso de organizar, junto a la plataforma internacional REN21, la Conferencia Internacional de Energías Renovables, que se celebró en febrero de 2023 en Madrid, información que es ampliada y detallada en el correspondiente epígrafe de eventos de comunicación.





3. GESTIÓN DE PROGRAMAS Y DESARROLLO DE PROYECTOS



PEDRO ANTONIO PRIETO
DIRECTOR DE AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA

Durante 2023 buena parte de la actividad en el área de Ahorro y Eficiencia Energética se ha volcado en dar continuidad a programas de ayudas de impacto en la administración pública, la industria, la vivienda, el entorno urbano y la movilidad. Siendo los casos, por ejemplo, de la línea de proyectos singulares de alumbrado público urbano -con nuevas convocatorias y mayor dotación de recursos procedentes del Fondo Nacional de Eficiencia Energética (FNEE)-, o de las líneas de incentivos a la movilidad eléctrica y la infraestructura de recarga con cargo al PRTR tan emblemáticas como MOVES Singulares, MOVES Flotas o MOVES III, esta última gestionada por las comunidades autónomas bajo la coordinación del IDAE.

La gestión de programas de ayudas a proyectos de eficiencia energética y de energías renovables es una de las actividades del IDAE que mayor relevancia ha adquirido en los últimos años. A raíz de la puesta en marcha del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR), esta actividad se ha incrementado sustancialmente debido a su importante papel como entidad ejecutora de este mecanismo. A esto se suma la actividad del Instituto como agente inversor y promotor de proyectos de interés energético.

3.1. Orígenes de fondos y programas en funcionamiento

En 2023 los orígenes de los fondos que han financiado programas de ayudas aún vigentes han sido el **Fondo Nacional de Eficiencia Energética (FNEE)**, el **Programa Operativo FEDER Plurirregional de España (POPE) 2014-2020**, así como fondos procedentes de Presupuestos Generales del Estado y, con especial relevancia, el ya mencionado PRTR.



Fondo Nacional de Eficiencia Energética (FNEE)

Descripción:

Establecido mediante la Ley 18/2014, de 15 de octubre, de aprobación de medidas urgentes para el crecimiento, la competitividad y la eficiencia para financiar las iniciativas nacionales de eficiencia energética, en cumplimiento del artículo 20 de la Directiva 2012/27/UE. El IDAE gestiona los programas de ayudas y proporciona asistencia técnica al Comité de Seguimiento y Control del FNEE, del que el Instituto forma parte.

Estos programas pueden además ser cofinanciados con Fondos FEDER del periodo 2014-2020, dentro del Programa Operativo FEDER Plurirregional de España (POPE) 2014-2020.

A finales de 2023 estaban activos un total de 6 programas que comprenden 4 convocatorias de gestión centralizada por parte de IDAE y 2 concesiones directas a las comunidades autónomas y ciudades de Ceuta y Melilla para que ellas realicen sus propias convocatorias.

Presupuesto total en activo: 1181 millones de euros.

Programas en activo en 2023:

Programa de ayudas para la renovación de las instalaciones de alumbrado exterior municipal. Segunda convocatoria (**Alumbrado II**). Resolución del 6 de marzo de 2017 del Consejo de Administración del IDAE.

Programa de ayudas para actuaciones de eficiencia energética en PYME y en gran empresa del sector industrial. Segunda convocatoria (**Industria II**).

Resolución de marzo de 2017 del Consejo de Administración del IDAE.

Programa de ayudas para actuaciones de eficiencia energética en PYME y en gran empresa del sector industrial de gestión territorializada (**Industria III**).

Real Decreto 263/2019, de 12 de abril.

Programa de rehabilitación energética de edificios (**PAREER II**) Resolución del 6 de marzo del 2017 del Consejo de Administración del IDAE.

Programa de ayudas para la realización de actuaciones de eficiencia energética en explotaciones agropecuarias de gestión territorializada (**Agropecuarias**).

Real Decreto 149/2021, de 9 de marzo

Programas que finalizaron en 2023:

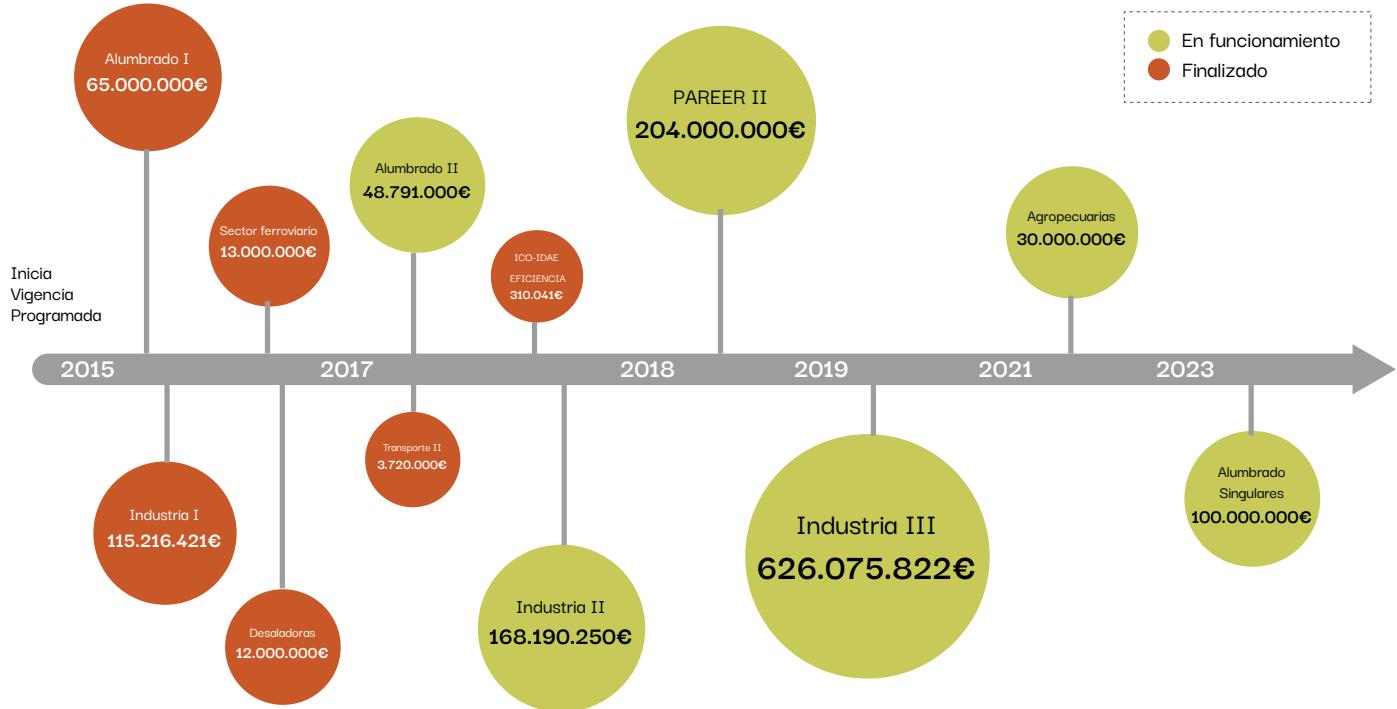
Programa de ayudas para la renovación de las instalaciones de alumbrado exterior municipal. Primera convocatoria. Resolución del 24 de marzo de 2015 del Consejo de Administración del IDAE.

Programas nuevos en 2023:

Programa de ayudas para proyectos singulares de renovación de las instalaciones de alumbrado exterior municipal (**Alumbrado Singulares**).

Orden TED/338(2023) de 29 de marzo de 2023.

Datos inicio convocatorias y presupuestos



En 2023 se ha avanzado en la gestión de las distintas líneas de ayudas aprobadas con cargo al fondo que durante esa anualidad estaban en funcionamiento. La mayoría de los programas corresponde a convocatorias ya cerradas y se encuentran en fase de evaluación y verificación. Como novedades destacables, en 2023 se publicó la Orden TED/338 (2023 de 29 de marzo de 2023 por la que se aprobaron las bases reguladoras del **Programa de ayudas para proyectos singulares de renovación de las instalaciones de alumbrado exterior municipal**. También se ha ampliado el presupuesto del Programa de ayudas para actuaciones de eficiencia energética en PYME y en gran empresa del sector industrial (este caso de gestión territorializada), alcanzando los 626 M€. Adicionalmente, durante 2023 se han aprobado ampliaciones de presupuesto dentro de dicho programa para distintas comunidades autónomas.

Asimismo, cabe destacar la finalización en 2023 de la primera convocatoria del Programa de ayudas para la renovación de las instalaciones de alumbrado exterior municipal.

Programa Operativo FEDER Plurirregional de España (POPE) 2014-2020

Descripción:

El IDAE es el Organismo Intermedio para la gestión de las actuaciones del Objetivo Temático 4 (Economía Baja en Carbono - EBC) del Programa Operativo FEDER Plurirregional de España (POPE) 2014-2020, en virtud del Acuerdo de la Dirección General de Fondos Comunitarios del Ministerio de Hacienda y Función Pública, del 10 de mayo de 2017.

Se trata en total de 5 programas que comprenden 7 convocatorias de gestión centralizada por parte del Instituto y 2 programas para los cuales se realizaron convocatorias individuales en cada Comunidad Autónoma y ciudades de Ceuta y Melilla, pero gestionadas por parte del IDAE.

Presupuesto total en activo: 1.543 millones de euros.

Programas en activo en 2023:

Programa de proyectos singulares de entidades locales que favorezcan el paso a una economía baja en carbono (**DUS**). Real Decreto 616/2017, de 16 de junio, Real Decreto 1516/2018 de 28 de diciembre de 2018 y Real Decreto 316/2019, de 26 de abril.

Programa de ayudas para la renovación energética de edificios e infraestructuras existentes de la Administración General del Estado (**FEDER-AGE**).

Resolución de 31 de julio de 2017 del Director General del IDAE-

Programas de ayudas a la inversión en instalaciones de producción de energía eléctrica con tecnologías eólica y fotovoltaica situadas en los territorios no peninsulares cofinanciadas con Fondos Comunitarios FEDER. Orden TEC/1380/2018, de 20 de diciembre.

» Convocatorias de ayudas a la inversión en instalaciones de producción de energía eléctrica de tecnología eólica situadas en Canarias (**EOLCAN I y EOLCAN II**).

Resoluciones de 27 de diciembre de 2018 del Director General del IDAE y de 8 de junio de 2020 del Consejo de Administración del IDAE.

» Convocatorias de ayudas a la inversión en instalaciones de producción de energía eléctrica de tecnología solar fotovoltaica situadas en Baleares (**SOLBAL I y SOLBAL II**).

Resoluciones de 27 de marzo de 2019 y de 17 de diciembre de 2020 de la Dirección General del IDAE.

» Convocatoria de ayudas a la inversión en instalaciones de producción de energía eléctrica de tecnología solar fotovoltaica situadas en Canarias (**SOLCAN**).

Resolución de 24 de junio de 2020 de la Dirección General del IDAE.

Programa de ayudas a la inversión en instalaciones de generación de energía eléctrica con fuentes de energía renovable.

(14 convocatorias).

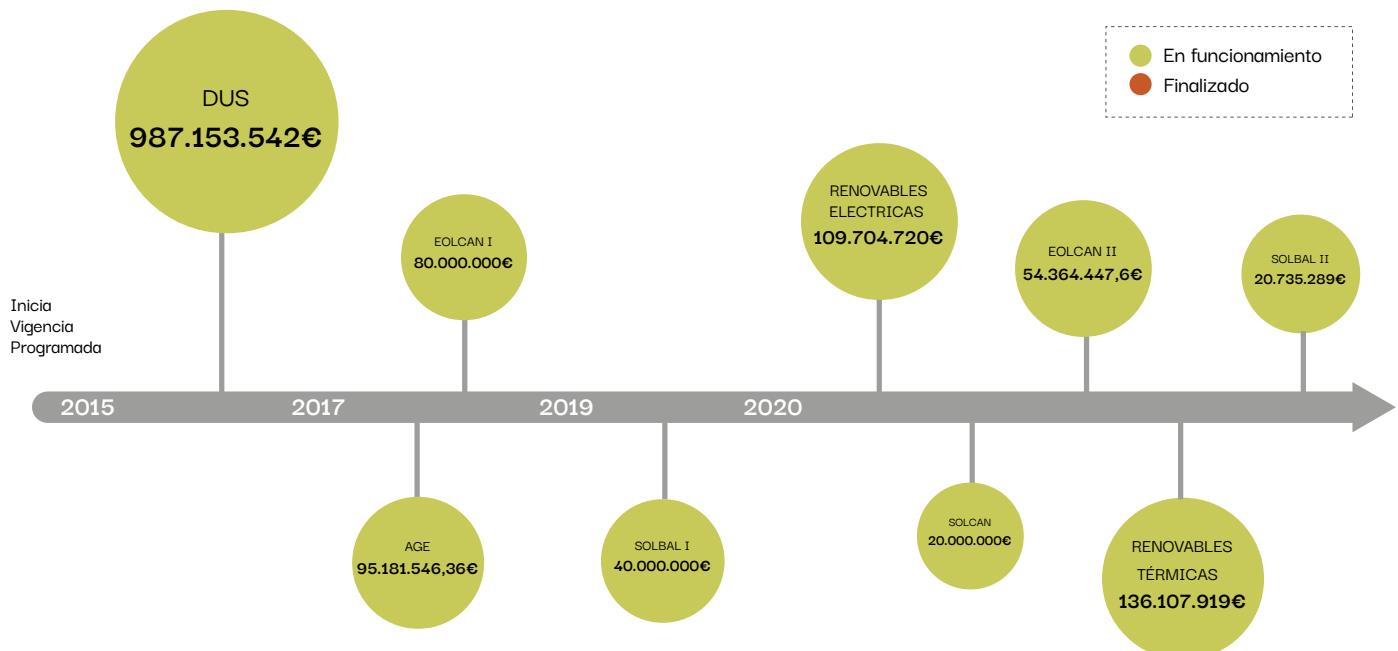
Orden TED/766/2020, de 3 de agosto.

Programa de ayudas a la inversión en instalaciones de producción de energía térmica con fuentes de energía renovable.

(13 convocatorias).

Orden TED/765/2020, de 3 de agosto.

Datos inicio convocatorias y presupuestos



Dentro de este epígrafe, y en el periodo de referencia, el IDAE ha continuado con la gestión, evaluación y verificación de las líneas de ayudas y programas cofinanciados con los Fondos FEDER.

Presupuestos Generales del Estado

Descripción:

Existen algunos programas financiados íntegramente con cargo a los Presupuestos Generales del Estado con el objetivo de impulsar iniciativas nacionales de eficiencia energética y de promoción de las energías renovables.

Se trata en total de 2 programas que comprenden una convocatoria de gestión centralizada por parte del IDAE y otra de concesión directa a las Comunidades Autónomas y ciudades de Ceuta y Melilla para que ellas realicen sus propias convocatorias.

Presupuesto total: 60 millones de euros.

Programas en activo en 2023:

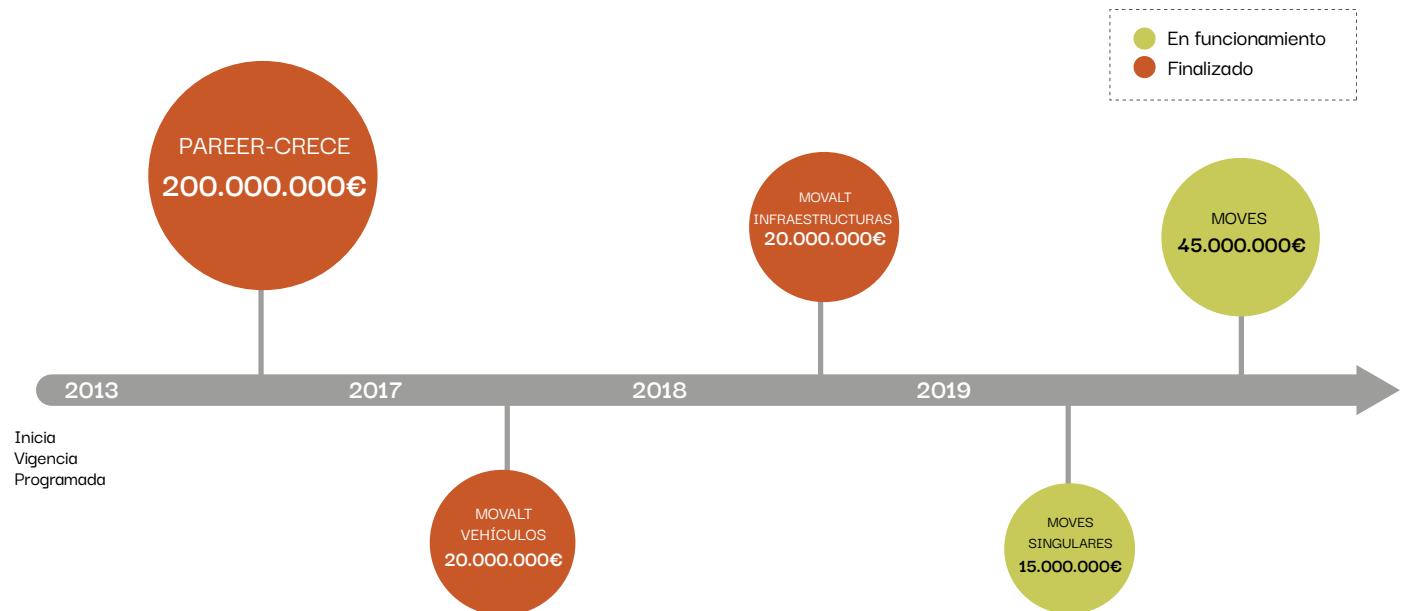
Programa de ayudas de incentivos a la movilidad eficiente y sostenible (**MOVES**).

Real Decreto 72/2019, de 15 de febrero de 2019.

Programa de ayudas a proyectos singulares en materia de movilidad sostenible (**MOVES Singulares**).

Resolución de 5 de septiembre de 2019 publicado en BOE núm. 228 de 23 de septiembre de 2019.

Datos inicio convocatorias y presupuestos



3.2. Energías Renovables y Mercado Eléctrico

En 2023 esta Dirección ha seguido liderando la promoción de energías renovables y del hidrógeno renovable dentro del PRTR como parte fundamental de la estrategia para avanzar en la sustitución del modelo energético basado en las fuentes fósiles y acelerar la implantación de un sistema renovable autosuficiente frente a crisis globales; clave, además, para crear tejido económico e industrial y combatir la emergencia climática.

Plan de Recuperación, Trasformación y Resiliencia: Next Generation EU

Descripción:

En el año 2023 se sumaron a los programas financierables con cargo al Plan de Recuperación, Trasformación y Resiliencia que ya se habían puesto en marcha en 2020, 2021 y 2022 nuevos programas de ayudas tanto en el ámbito del ahorro y la eficiencia energética como en el de las energías renovables y el almacenamiento energético, incrementando en un 32% el presupuesto movilizado en el contexto del Plan de Recuperación respecto al año 2022.

Se trata en total de 27 programas que comprenden 28 convocatorias de gestión centralizada por parte del IDAE y 8 concesiones directas a las comunidades autónomas y ciudades de Ceuta y Melilla para que ellas realicen sus propias convocatorias, así como el Plan de Transición Energética de la Administración General del Estado, articulado vía acuerdos interdepartamentales que permitirán realizar actuaciones de ahorro, eficiencia energéticas, implantación de renovables y promoción de la movilidad sostenible en 9 ministerios y organismos públicos.

Presupuesto total en activo: **8.798 millones de euros**

Programas en activo en 2023:



Programa de ayudas de incentivos a la movilidad eficiente y sostenible (**MOVES II**).

Real Decreto 569/2020, de 16 de junio de 2020.



Programa de rehabilitación energética de edificios (**PREE**).

Real Decreto 737/2020, de 4 de agosto de 2020.



Programa de incentivos ligados a la movilidad eléctrica (**MOVES III**).

Real Decreto 266/2021, de 13 de abril de 2021.



Programa de ayudas para la ejecución de instalaciones ligadas al autoconsumo y al almacenamiento, con fuentes de energías renovables, así como a la implantación de sistemas térmicos renovables en el sector residencial (**RDAC**).

Real Decreto 477/2021, de 29 de junio de 2021.



Programa de rehabilitación energética para edificios existentes en municipios de reto demográfico (**PREE 5000**).

Real Decreto 691/2021, de 3 de agosto de 2021.



Segundo programa de ayudas a proyectos singulares en materia de movilidad sostenible (**MOVES Singulares II. Primera y segunda convocatorias**).

Orden TED/800/2021, de 23 de julio.

Resoluciones de 20 de septiembre de 2021 y de 14 de septiembre de 2022 de la Dirección General del IDAE.

Programas en activo en 2023:

Programa de ayudas de incentivos a la movilidad eficiente y sostenible (**MOVES II**).

Real Decreto 569/2020, de 16 de junio de 2020.



Programa de rehabilitación energética de edificios (**PREE**).

Real Decreto 737/2020, de 4 de agosto de 2020.



Programa de incentivos ligados a la movilidad eléctrica (**MOVES III**).

Real Decreto 266/2021, de 13 de abril de 2021.



Programa de ayudas para la ejecución de instalaciones ligadas al autoconsumo y al almacenamiento, con fuentes de energías renovables, así como a la implantación de sistemas térmicos renovables en el sector residencial (**RDAC**).

Real Decreto 477/2021, de 29 de junio de 2021.



Programa de rehabilitación energética para edificios existentes en municipios de reto demográfico (**PREE 5000**).

Real Decreto 691/2021, de 3 de agosto de 2021.



Segundo programa de ayudas a proyectos singulares en materia de movilidad sostenible (**MOVES Singulares II. Primera y segunda convocatorias**).

Orden TED/800/2021, de 23 de julio.

Resoluciones de 20 de septiembre de 2021 y de 14 de septiembre de 2022 de la Dirección General del IDAE.



Programa de ayudas para inversiones a proyectos singulares locales de energía limpia en municipios de reto demográfico (**DUS 5000**).

Real Decreto 692/2021, de 3 de agosto de 2021.



Programa de incentivos para la implantación de instalaciones renovables térmicas en diferentes sectores de la economía (**RENOTER**).

Real Decreto 1124/2021, de 21 de diciembre de 2021.



Plan de **Transición Energética de la Administración General del Estado** (Inversión 4 del Componente 11 del PRTR).



Programa de incentivos a proyectos de electrificación de flotas de vehículos ligeros (**MOVES FLOTAS. Primera, segunda y tercera convocatorias**).

Orden TED/1427/2021, de 17 de diciembre.

Resolución de 12 de enero de 2022 de la Dirección General del IDAE.

Resoluciones de 30 de noviembre de 2022 y 14 de julio de 2023 del Consejo de Administración del IDAE.

Programa de incentivos a proyectos piloto singulares de comunidades energéticas (**CE IMPLEMENTA. Convocatorias I-IV**).
Orden TED/1446/2021, de 22 de diciembre.



Resolución del 12 de enero de 2022 de la Dirección General del IDAE.
Resolución de 27 de octubre de 2022 del Consejo de Administración del IDAE.

Programa de incentivos a proyectos pioneros y singulares de hidrógeno renovable (**H2 PIONEROS. Primera y segunda convocatorias**).



Orden TED/1445/2021, de 22 de diciembre.
Resoluciones de 27 de enero de 2022 y 18 de mayo de 2023 del Consejo de Administración del IDAE.

Programas de incentivos 1, 2, 3 y 4 de la cadena de valor del hidrógeno (**H2 CADENA DE VALOR. Primera y segunda convocatorias**).



Orden TED/1444/2021, de 22 de diciembre.
Resoluciones de 18 de febrero de 2022 y 20 de julio de 2023 del Consejo de Administración del IDAE.

1^a Convocatoria de ayudas para proyectos innovadores de I+D de almacenamiento energético (**ALMACENAMIENTO I+D**).
Orden TED/1447/2021, de 22 de diciembre.



Resolución IDAE de 18 de febrero de 2022 del Consejo de Administración del IDAE.

1^a Convocatoria del programa de incentivos a proyectos singulares de instalaciones de biogás (**BIOGÁS**).



Orden TED/706/2022, de 21 de julio.

Resolución de 27 julio de 2022 del Consejo de Administración del IDAE.

1^a Convocatoria de incentivos a proyectos de redes de calor y frío (**REDES**).



Orden TED/707/2022, de 21 de julio.

Resolución IDAE del 27 de julio de 2022 del Consejo de Administración del IDAE.

Ayudas destinadas a la financiación de estrategias de energía sostenible para las Illes Balears y Canarias (**ISLAS TERRITORIALIZADO**).



RD 451/2022 14 junio 2022.

1^a Convocatoria del programa de ayudas a Oficinas de Transformación Comunitaria para la promoción y dinamización de comunidades energéticas (**CE OFICINAS**).



Orden TED/1021/2022, de 25 de octubre.

Resolución de 10 noviembre DE 2022 del Consejo de Administración del IDAE.

1^a Convocatoria Repotenciación Circular. Ayudas a inversión en repotenciación instalaciones eólicas, renovación tecnológica y medioambiental de minicentrales hidroeléctricas $\leq 10\text{MW}$ e instalaciones innovadoras de reciclaje de palas de aerogeneradores (**REPOTENCIACIÓN CIRCULAR**).



Orden TED/1071/2022, de 8 de noviembre de 2022.

Resolución de 30 de noviembre de 2022 del Consejo de Administración del IDAE.



1º Convocatoria de ayudas para proyectos innovadores de almacenamiento energético hibrido con instalaciones de generación de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables (**ALMACENAMIENTO HIBRIDADO**).

Orden TED/1177/2022, de 29 de noviembre.

Resolución de 21 de diciembre de 2022 del Consejo de Administración del IDAE.



1º Convocatoria del programa de incentivos "**RENMARINAS DEMOS**" para la concesión de ayudas a la inversión en proyectos piloto y plataformas de ensayo e infraestructuras portuarias para renovables marinas.

Orden TED/1204/2022, de 2 de diciembre de 2022.

Resolución de 21 de diciembre de 2022 del Consejo de Administración del IDAE.

Programas nuevos en 2023:



Proyecto Importante de Interés Común Europeo de tecnología de hidrógeno dentro del Componente 9 del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (**IPCEI HY2TECH**).

Real Decreto 4/2023, de 10 de enero.



1º Convocatoria de ayudas para instalaciones de generación eléctrica a partir de fuentes renovables en las Illes Balears y las Islas Canarias (**EERR ISLAS**).

Orden TED/448/2023.

Resolución de 18 de mayo de 2023 del Consejo de Administración del IDAE.



1º Convocatoria de ayudas para proyectos de nuevos modelos de negocio en la transición energética (**NUEVOS MODELOS DE NEGOCIO**).

Orden TED/1359/2022.

Resolución de 2 de junio de 2023 del Consejo de Administración del IDAE.



1º Convocatoria para la concesión de ayudas a estudios de viabilidad de proyectos de carácter innovador para el aprovechamiento de energía geotérmica profunda (**VIAGEO**).

Orden TED/467/2023.

Resolución de 18 de mayo de 2023 del Consejo de Administración del IDAE.



1º Convocatoria del Programa de Incentivos para proyectos de producción de electricidad y calor a partir de energías renovables en sustitución de producción a partir de combustibles fósiles (**RENOCOGEN**).

Orden TED/641/2023.

Resolución de 29 de junio de 2023 del Consejo de Administración del IDAE.



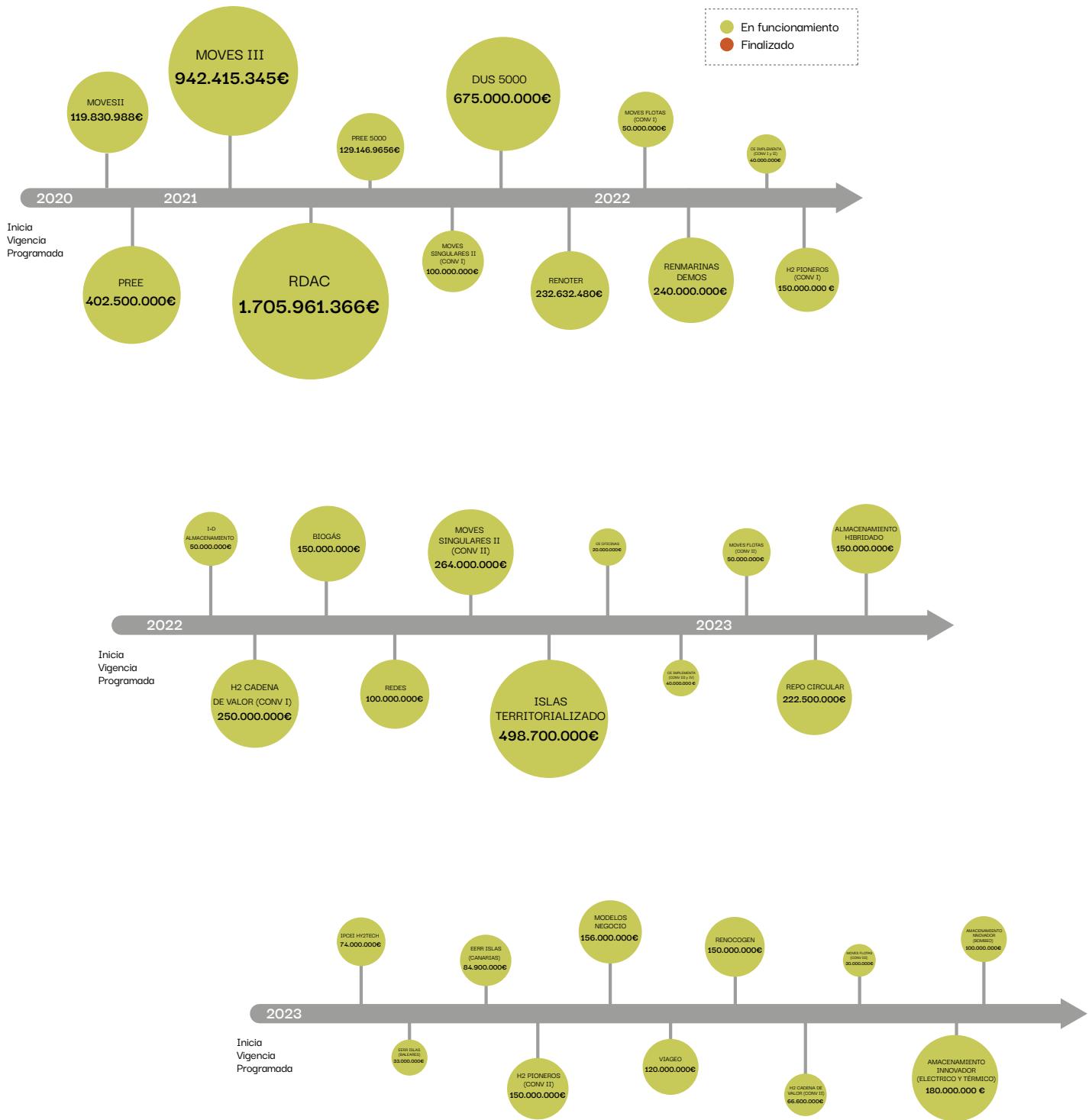
Programa de ayudas a proyectos innovadores de almacenamiento energético (**ALMACENAMIENTO INNOVADOR**).

Convocatoria de ayudas para proyectos innovadores de almacenamiento eléctrico independiente y almacenamiento térmico y convocatoria de ayudas para proyectos innovadores de almacenamiento mediante bombeo reversible.

Orden TED/807/2023.

Resolución de 20 de julio de 2023 del Consejo de Administración.

Datos inicio convocatorias y presupuestos



MOVES II	119.830.988	2020-06-18
PREE	402.500.000	2020-08-07
MOVES III	942.415.345	2021-04-15
RDAC	1.705.961.366	2021-07-01
PREE 5000	129.146.965	2021-08-05
MOVES SINGULARES II (Convocatoria I)	100.000.000	2021-09-25
DUS 5000	675.000.000	2021-11-05
RENOTER	232.632.480	2021-12-22
MOVES FLOTAS (Convocatoria I)	50.000.000	2022-01-20
RENMARINAS DEMOS	240.000.000	2022-01-31
CE IMPLEMENTA (Convocatoria I y II)	40.000.000	2022-02-01
H2 PIONEROS (Convocatoria I)	150.000.000	2022-03-07
I+D ALMACENAMIENTO	50.000.000	2022-03-08
H2 CADENA DE VALOR (Convocatoria I)	250.000.000	2022-04-08
BIOGÁS	150.000.000	2022-09-12
REDES DE CALOR Y FRÍO	100.000.000	2022-09-26
MOVES SINGULARES II (Convocatoria II)	264.000.000	2022-10-03
ISLAS	498.700.000	2022-11-07
CE OFICINAS	20.000.000	2022-11-28
CE IMPLEMENTA (Convocatoria III y IV)	40.000.000	2022-12-19
MOVES FLOTAS (Convocatoria II)	50.000.000	2023-01-09
REPOTENCIACIÓN CIRCULAR	222.500.000	2023-01-17
ALMACENAMIENTO HIBRIDADO	150.000.000	2023-01-18
IPCEI HY2TECH	74.000.000	2023-02-01
EERR ISLAS (BALEARES)	33.000.000	2023-06-01
EERR ISLAS (CANARIAS)	84.900.000	2023-06-01
H2 PIONEROS (Convocatoria II)	150.000.000	2023-06-01
MODELOS NEGOCIO	156.000.000	2023-06-12
VIAGEO	120.000.000	2023-06-15
RENOCOGEN	150.000.000	2023-07-12
H2 CADENA DE VALOR (Convocatoria II)	66.600.000	2023-09-08
MOVES FLOTAS (Convocatoria III)	30.000.000	2023-09-12
ALMACENAMIENTO INNOVADOR (ELÉCTRICO Y TÉRMICO)	180.000.000	2023-09-20
ALMACENAMIENTO INNOVADOR (BOMBEO REVERSIBLE)	100.000.000	2023-09-22

Además de la relevante actividad referente a la incorporación de 7 nuevos programas de ayudas, durante el año 2023 ha continuado la gestión, principalmente enfocada en la emisión de resoluciones de concesión, si bien, también en la verificación de actuaciones ya finalizadas en los programas de las primeras anualidades del PRTR; es decir, MOVES Singulares II, MOVES II, MOVES III, PREE, PREE 5000, RDAC y RENOTER.

Adicionalmente, durante el año 2023 se amplió de nuevo el presupuesto del programa MOVES III hasta los 1.200 millones de euros, siendo destinados a aumentar el presupuesto asignado a Cantabria, Aragón, Andalucía, Baleares, Cataluña, Navarra, País Vasco, La Rioja, Madrid, Canarias y Comunidad Valenciana.

También se subió el presupuesto destinado al programa PREE 5000 en 150 millones de euros hasta alcanzar los 200 millones de euros, ampliando las dotaciones a Comunidad Valenciana, Cataluña, Navarra, País Vasco, Castilla y León, Cantabria, Castilla-La Mancha y Asturias.

Igualmente, se incrementó de nuevo la dotación presupuestaria del programa de Autoconsumo y renovables térmicas y almacenamiento (RDAC) en 755 millones de euros hasta alcanzar una dotación total de 2.040 millones de euros, que fueron destinados a aumentar el monto inicial asignado a todas las comunidades autónomas, excepto las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla.

Finalmente, el último programa que sufrió una ampliación significativa de presupuesto en 150 millones de euros, y que benefició a Cataluña, Castilla y León, Galicia, Navarra, Castilla-La Mancha, País Vasco, Murcia y Aragón, fue el Programa de incentivos para la implantación de instalaciones de energías renovables térmicas en diferentes sectores de la economía (RENOTER).

3.3. Resultado de los programas de ayudas

La gestión de programas de ayudas a proyectos de eficiencia energética, energías renovables y almacenamiento es una de las actividades del IDAE de mayor relevancia y a las que dedica importantes recursos.

En el caso de los programas de carácter centralizado, la gestión integra recae en el IDAE, mientras que en el caso de los programas territorializados son las Comunidades y Ciudades Autónomas las que gestionan las convocatorias y expedientes, siendo el papel del IDAE el de coordinación, apoyo y supervisión.

Los datos reflejan la dimensión de esta actividad en el propio Instituto y en las unidades gestoras de las Comunidades Autónomas que participan en las líneas territorializadas:

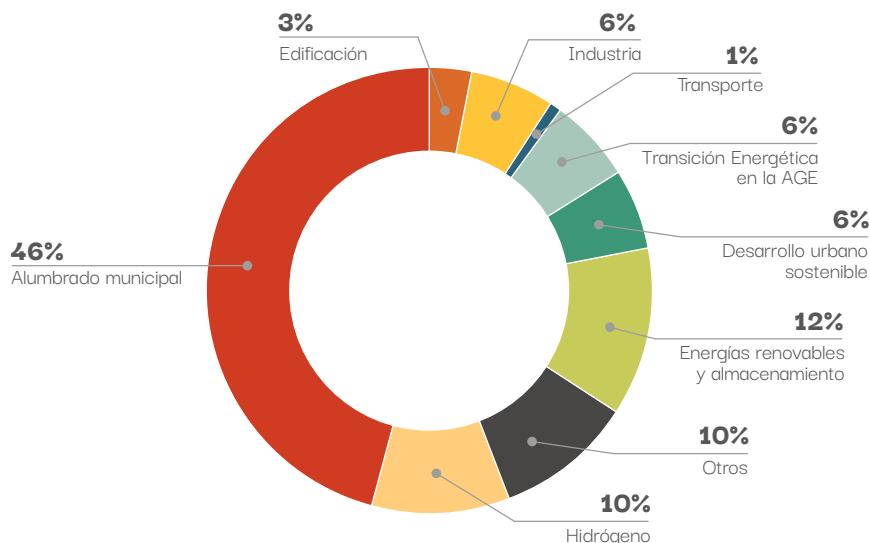


438 contratos adjudicados y **104** proyectos finalizados
en el Plan de Transición Energética de la AGE

Fuente: IDAE

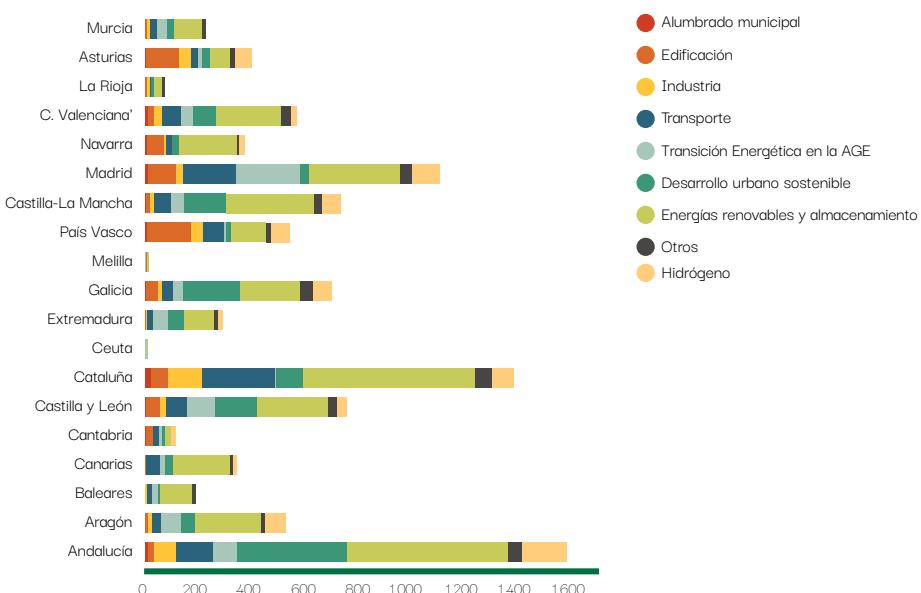
Datos de solicitudes recibidas, resoluciones notificadas y verificaciones efectuadas durante el año 2023

En cuanto a la distribución de los importes por ámbito territorial y sectorial, las siguientes figuras tratan de ilustrar el acumulado de los años hasta 2023 de todos los programas de ayudas que aún se encontraban en funcionamiento, ya fuera en la etapa de recepción de solicitudes, de resolución o de verificación de las actuaciones:



Fuente: IDAE. Nota: Ayudas o financiación referidas a solicitudes, pendientes de resolución, con resolución de concesión o de verificación favorable a finales de 2023. Se excluye el programa de almacenamiento innovador que aún no se ha resuelto por haber recibido solicitudes por elevadísimos importes, muy por encima del presupuesto destinado y que, de incluirse, distorsionarían la gráfica

Reparto del presupuesto total acumulado (ayudas o financiación) en programas de ayudas por ámbito sectorial que se encontraban en funcionamiento a finales de 2023 en solicitudes de ayudas o financiación en distintas etapas de tramitación, incluyendo solicitudes pendientes de evaluar, resoluciones de concesión y verificaciones favorables.



Fuente: IDAE. Nota: Ayudas o financiación referidas a solicitudes, pendientes de resolución, con resolución de concesión o de verificación favorable a finales de 2023. Millones de euros. Se excluye el programa de almacenamiento innovador que aún no se ha resuelto por haber recibido solicitudes por elevadísimos importes, muy por encima del presupuesto destinado y que, de incluirse, distorsionarían la gráfica

Reparto del presupuesto total acumulado (ayudas o financiación) en programas de ayudas por ámbito y comunidad autónoma que se encontraban en funcionamiento a finales de 2023 en solicitudes de ayudas y CCAA o financiación en distintas etapas de tramitación (incluyendo solicitudes pendientes de evaluar, resoluciones de concesión y verificaciones favorables)



Resumen de las principales actuaciones apoyadas por programas que aún se encontraban en funcionamiento a finales de 2023 referido a proyectos con resolución de concesión o verificación favorables

3.4 Proyectos con participación del IDAE e iniciativas a destacar en 2023

Una parte fundamental de la actividad del Instituto se centra en su papel de agente inversor y promotor de proyectos de interés energético. En este resumen se detalla una selección de iniciativas en ejecución durante 2023. Son proyectos que destacan por su alineación con los objetivos de la transición energética en los nuevos servicios que afloran para una mayor flexibilidad y participación de los usuarios en el mercado energético, facilitando con ello su papel propulsor de esa transformación. El IDAE participa y colabora en dar forma a proyectos específicos pioneros e innovadores, ya sea por su contenido tecnológico, o bien por implementar un modelo de negocio rupturista y precursor técnica, económica o socialmente. Unas características que reúnen las siguientes iniciativas:

"Buena práctica" FEDER: proyecto de Alumbrado Exterior y protección del cielo nocturno "Soria es Verde" (programa DUS)

En el marco del programa del IDAE de Desarrollo Urbano Sostenible (DUS) para proyectos singulares de entidades locales que favorezcan el paso a una economía baja en carbono -dentro del programa operativo FEDER de crecimiento sostenible 2014-2020-, la Diputación de Soria abordó un ambicioso proyecto (acorde con los objetivos provinciales en los que ya se venía trabajando desde el año 2013) de modernización y reducción del consumo energético de las instalaciones de alumbrado público

en 94 municipios de la provincia, aproximadamente, dos tercios de los existentes en el territorio, exceptuando la capital (todos ellos municipios menores de 20.000 habitantes, y algunos de ellos con población menor de 100 habitantes).

El coste total de esta actuación asciende a 7.647.490 €, con una cofinanciación FEDER de acuerdo con su tipología de región del 50% (3.823.745 €). Con este presupuesto se ha acometido el cambio de más de 12.500 luminarias en 241 localidades de 94 municipios.

Gracias a esta actuación se ha conseguido una reducción del consumo eléctrico de 4.308.190 kWh/año y una rebaja de emisiones de 1.426 tep CO₂, aliviando significativamente la contaminación lumínica en el ámbito rural y áreas próximas a espacios naturales protegidos.

Además, la Diputación de Soria ha obtenido para la provincia la certificación de Reserva Starlight que otorga la Fundación Starlight y que acredita que la provincia es un espacio natural protegido y comprometido en la defensa de la calidad del cielo nocturno y la luz de las estrellas. Esta certificación tiene como función preservar la calidad del cielo nocturno y los diferentes valores asociados, ya sean culturales, científicos, astronómicos, paisajísticos o naturales.

Soria se convierte en un referente internacional y es la primera y única provincia completa de nuestro país en obtener esa acreditación, que garantiza la protección de las especies nocturnas, de la naturaleza y de la calidad de vida de sus habitantes.

"Buena práctica" FEDER: proyecto ECOENER (programa Eolcan) actuaciones de los Parques Eólicos de La Caleta y Las Casillas-1

En el marco del programa EOLCAN 1 se ha subvencionado la inversión en instalaciones de producción de energía eléctrica con tecnología eólica situadas en Canarias. Un total de 25 proyectos con una ayuda adjudicada de aproximadamente 56 millones de euros con cargo al Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), que han movilizado una inversión conjunta de alrededor de 222 millones de euros. Dentro de este programa se ponen en marcha los parques eólicos de La Caleta y Las Casillas I, ubicados en el municipio de San Bartolomé de Tirajana, en la Isla de Gran Canaria.



Fotos: Parque eólico de La Caleta - Sistema Probird y Parque eólico El Rodeo.

El Parque Eólico de La Caleta está constituido por 7 aerogeneradores de 800 kW de potencia nominal unitaria, con tecnología Enercon E48, totalizando una potencia de 5,6 MW. El Parque Eólico de Las Casillas-1 cuenta con 5 aerogeneradores de 800 kW de potencia nominal unitaria, con tecnología Enercon E48, totalizando una potencia de 4,0 MW. La inversión total en ambas instalaciones asciende a 11.520.000 euros, contando con una ayuda FEDER bajo la mencionada línea EOLCAN de 1.597.464 euros.

Los parques eólicos incorporan en sus equipos de producción la tecnología más moderna y eficiente. Por su ubicación, algunos de los parques han sido equipados con modernos sistemas de conservación ambiental para garantizar la protección de los ecosistemas y la avifauna.

El parque eólico de La Caleta ha puesto en marcha cámaras de monitoreo ProBird, las primeras instaladas en la isla de Gran Canaria.

Tres de los siete aerogeneradores tienen instalado cámaras e iluminadores infrarrojos que reducen el riesgo de colisión con la avifauna más sensible, con una capacidad de monitorización de 360º alrededor del aerogenerador. Es un sistema de última generación que permite detener los aerogeneradores cuando detectan aves dirigiéndose a ellos. Asimismo, el dispositivo de protección de la avifauna también funciona por la noche para proteger a las especies nocturnas.

Además, todos los aerogeneradores que conforman el parque tienen perfilado en rojo la punta de las aspas para incrementar la visibilidad de éstas y evitar colisiones de las aves. También se ha potenciado la integración paisajística, pintando algunos de los aerogeneradores con un degradado color tierra característico del paisaje canario.

"Buena práctica" PRTR: proyecto insignia "Teatro Real"

El Teatro Real de Madrid llevó a cabo un amplio catálogo de actuaciones de eficiencia energética en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR) y de la medida C11.I04: "Plan de transición energética en la Administración General del Estado".

La medida C11.I04 -dotada de un presupuesto de 1.070,7 millones de euros de los fondos NextGenerationEU- está destinada a fomentar la rehabilitación energética de los edificios, la mejora de la eficiencia energética de las infraestructuras consumidoras de energía, la movilidad sostenible y el despliegue de energías renovables térmicas y eléctricas en la Administración General del Estado.

El IDAE es gestor del plan y, hasta el momento, se han llevado a cabo más de 900 proyectos (en fase de ejecución y finalizados), con un presupuesto total comprometido de más de 980 millones de euros.

La actuación del Teatro Real ha sido subvencionada íntegramente con fondos del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, financiado por la Unión Europea - NextGenerationEU, por un importe de 5.320.602,63 euros. Su objetivo: transformar el liceo en un edificio de consumo energético casi nulo y reducir su huella de carbono, respetando, al mismo tiempo, la integridad de su conjunto arquitectónico.

La rehabilitación energética del Teatro Real incluye varias intervenciones en las cubiertas del edificio y en las instalaciones de climatización:

- **Acondicionamiento de las instalaciones de climatización:** sustitución de grupos de frío, bombas de calor y motobombas por equipos más eficientes; bomba de calor ACS; mejoras de los equipos climatizadores y motores de ventilación, análisis de calidad de aire para optimización de caudal y eficiencia energética.
- **Sustitución de luminarias obsoletas por unidades LED** en la sala Gayarre y alumbrado exterior en cubiertas.
- **Mejora del aislamiento** de las cubiertas de las salas Coro, SEPE y Gayarre.
- **Cubierta solar fotovoltaica de 169 kWp**: instalación de un pavimento solar fotovoltaico transitable y visitable en las cubiertas del Teatro Real, utilizando baldosas fotovoltaicas que permiten la generación de energía renovable *in situ*.



Gracias a las mejoras de la eficiencia energética del edificio, el Teatro Real conseguirá un ahorro energético del 48%, un salto de dos letras en la certificación energética del edificio, pasando de una calificación D a B, y una generación de electricidad fotovoltaica de 189 MWh/año.

Buena práctica PRTR: proyecto de Comunidades Energéticas Calatayud (LIFE CET+CE implementa)

El modelo de Comunidades Energéticas es una apuesta decidida hacia la transición y autonomía energéticas, con un efecto sinérgico, además, en zonas de reto demográfico, aportando nuevas oportunidades de negocio y beneficios sociales y medioambientales que fortalecen las comarcas de la España despoblada.

Se destaca en este ámbito el proyecto CERCA (Comunidades de Energías Renovables de la Comarca de Calatayud), en Aragón. Esta comunidad energética, financiada por el IDAE bajo la segunda convocatoria del **programa CE-Implementa**, aúna 87 pueblos y pedanías de esta región. Se trata de una cooperativa sin ánimo de lucro que tiene como objetivo que la energía sea motor de desarrollo de la comarca, ofreciendo nuevas oportunidades de empleo, impulsando proyectos e iniciativas sociales y medioambientales, y aprovechando el esquema allí donde las pequeñas poblaciones, por su tamaño y dificultades de gestión, no podrían hacerlo en solitario.

Asimismo, esta iniciativa se ha combinado con un proyecto LIFE-CET, presentándose a la convocatoria de 2021 y coordinado por la Universidad Politécnica de Madrid (UPM). El proyecto, denominado LIFE JALON, tiene como objetivo impulsar esta comunidad poniendo en contacto a expertos en energías renovables, vecinos concienciados y socios técnicos, como abogados e ingenieros solares.

En un contexto rural, LIFE JALON demuestra que la creación de una única comunidad energética regional tiene ventajas frente al modelo atomizado en cada pueblo, como la simplificación de los procedimientos administrativos o la reducción de costes gracias a la compra al por mayor de sistemas fotovoltaicos. El proyecto prevé involucrar a 5.000 ciudadanos, 40 autoridades locales y 75 empresas de Calatayud. Movilizará hasta 13 millones de euros en instalaciones de energía de PVC con una capacidad de 16,5 MWp y una generación total de 23 GWh/año (objetivos marcados en 2026).

Esta iniciativa ofrece oportunidades de participación real a los vecinos, ayuntamientos, empresas, industrias y asociaciones, con el objetivo de buscar y encontrar un futuro económico, energético y medioambiental para la comarca.

Proyecto LIFE: ODYSEE-MURE

Dentro de los programas LIFE-CET (LIFE Clean Energy Transition) en activo en 2023 destaca el proyecto ODYSSEE-MURE, un proyecto de largo recorrido (desde inicios de 1990) en el que el IDAE participa activamente desde 1996, y financiado por dicho programa desde octubre 2022. Este proyecto se encuentra actualmente en ejecución en la fase decimosexta y cuenta con un presupuesto de 2 millones de euros, con una financiación del 95% de los costes directos.

Como rasgo más relevante figura su alto grado de cobertura geográfica e internacionalización. Cuenta con una participación de 34 socios y 28 países están representados a través de sus agencias nacionales de eficiencia energética y otros organismos, la mayoría de la red EnR (Agencias Europeas de Energía). Su valor y objetivo es dar apoyo a las autoridades en el seguimiento de las políticas nacionales de eficiencia energética y de los objetivos nacionales de ahorro energético. Esto se sustenta en dos principales bases de datos de indicadores y medidas de eficiencia energética, y herramientas analíticas.

Dentro del nuevo programa LIFE -en el contexto de los PNIECs y de la nueva Directiva de eficiencia- se desarrolla una nueva fase, coherente con los objetivos de la convocatoria Call: LIFE-2021-CET en la medida en que facilita la evaluación de las medidas de eficiencia (mejora de la capacidad analítica, metodologías armonizadas, apoyo a la implementación de la legislación en materia de eficiencia energética, monitorización de objetivos de ahorro, etc.). Adicionalmente, en esta fase se abordarán nuevos temas relacionados con la pobreza y la suficiencia energética, además de nuevos indicadores en el ámbito de los edificios y de la sostenibilidad del transporte. El IDAE contribuye a la actualización de las bases de datos antes citadas,

así como a la difusión de resultados. Esta actividad representa una significativa carga de trabajo en la adquisición de información, para lo cual se recurre a múltiples fuentes entre las que se incluyen estudios sectoriales y estadísticos, así como herramientas de modelizado. En este contexto, se están desarrollando dos estudios dirigidos al desarrollo de las estadísticas energéticas en la industria y en el sector residencial, de acuerdo con los requerimientos establecidos por EUROSTAT.

Altos del Voltoya, primera planta híbrida eólico-fotovoltaica instalada en España con autorización de explotación

El IDAE participa en la Sociedad P.E. Altos del Voltoya S.A., que está inmersa en la puesta en marcha de la primera planta de hibridación eólico-fotovoltaica en España y obtuvo el 23 de junio de 2023 la autorización para instalar 25.000 paneles solares bifaciales en el emplazamiento de Cruz del Hierro.

La explotación de Altos de Voltoya está conformada por cinco parques eólicos localizados en la provincia de Ávila, con una potencia total instalada de 62,04 MW.

En marzo de 2020 la Sociedad, participada por el IDAE en un 7,5%, inició el estudio de viabilidad de una serie de proyectos innovadores de almacenamiento energético hibridoado con fotovoltaica, a acometer junto con la repotenciación de sus parques eólicos, de los que espera obtener permisos para instalar 84 MW.

Nombre de P.E.	Potencia eólica instalada	Fecha de inicio de explotación
Ávila	40,92 MW	2000
Ojos Albos		
Cruz de Hierro		
Villacastín	14,52 MW	2001
Ampliación Cruz de Hierro	6,60 MW	2004

El primer proyecto de hibridación en el emplazamiento de Cruz de Hierro arrancó en octubre de 2022, con la instalación de 25.000 paneles solares bifaciales (que permiten aprovechar la radiación solar por ambos lados) en la misma subestación del parque eólico. En junio de 2023 se obtuvo la autorización de explotación del parque híbrido, cuya conexión a red tiene previsto materializarse en enero de 2024.

Al Parque Cruz de Hierro, que cuenta con 22 aerogeneradores y una capacidad instalada de 14,5 megavatios (MW), se le añadirán 13,8 megavatios pico (MWp) de potencia fotovoltaica instalada. En conjunto producirán más de 58 gigavatios hora (GWh) de electricidad al año, energía suficiente para abastecer el consumo previsto de alrededor de 17.000 hogares de la región, así como evitar la emisión de más de 24.000 toneladas de CO₂.

Parque Eólico Punta Gaviota: repotenciar para duplicar

El 15 de diciembre de 2023 PEGASA finalizó su proyecto de repotenciación del Parque Eólico Punta Gaviota, que ha contado con una inversión de 8,23 millones de euros. Esta cuantía ha posibilitado la sustitución de los 11 aerogeneradores preexistentes por 3 aerogeneradores de última generación. La mayor eficiencia de las nuevas máquinas permite duplicar su producción de energía respecto al rendimiento de la etapa final del parque existente. De esta forma, el parque mejora sustancialmente su rendimiento, llegando a generar una producción anual estimada vertida a red: de 22 GWh/año.

La repotenciación permite el aprovechamiento de la ubicación del parque, en el sureste de Gran Canaria, considerado uno de los mejores del mundo. Esta inversión, que alargará la vida útil del parque en 30 años, ha contado con una subvención de 1,47 millones de euros con cargo al programa EOLCAN, cofinanciados con Fondos Comunitarios FEDER.

PEGASA es una sociedad coparticipada por el IDAE, el Ayuntamiento de Santa Lucía de Tirajana, el Gobierno de Canarias -a través del Instituto Tecnológico de Canarias- y Ayagaures Medioambiente del Grupo Pérez Moreno, en un ejemplo de éxito de una sociedad mixta de participación público-privada.





4. comunicación

Durante el año 2023 España ha alcanzado un sólido protagonismo en el debate sobre las energías renovables, que sitúan al país en posiciones de liderazgo internacional, ya sea por potencia renovable instalada, por generación eólica y solar o por atractivo para inversiones en energía verde.

En consonancia, el departamento de Comunicación del IDAE ha redoblado su apuesta en la divulgación y concienciación en materia de ahorro y diversificación de la energía, consolidando al Instituto como un referente fundamental en la materia.

Nuestro objetivo va más allá de informar a los medios, al sector energético y al conjunto de la ciudadanía: queremos impulsar proyectos que ayuden a avanzar en la descarbonización y la transición energética, además de sensibilizar y motivar a la sociedad española para que se involucre activamente en el gran reto de nuestros días.

Ese compromiso se ha visto plasmado en los numerosos eventos organizados por el departamento de Comunicación del IDAE, como SPIREC, la Jornada Informativa del proyecto LIFE Clean Energy Transition o las jornadas técnicas dedicadas al impulso de la transición energética en los sectores hotelero e industrial en Canarias y Baleares, entre otros.

El año comenzó con la **Conferencia Internacional de Energías Renovables (SPIREC)** que, bajo el lema "Renovables para las personas", convocó del **20 al 23 de febrero** a más de 1.800 asistentes y a 150 ponentes llegados de todo el mundo. Entre ellos, el presidente del Gobierno, Pedro Sánchez, la vicepresidenta Teresa Ribera, la comisaria europea de Energía, Kadri Simson, el director general de IRENA, Francesco La Camera, o la directora de Salud Pública y Medio Ambiente de la Organización Mundial de la Salud, María Neira.

En la inauguración el presidente reafirmó la voluntad del Gobierno de "aprovechar al máximo" todas las oportunidades de crecimiento, reindustrialización y empleo que la transición energética ofrece a la sociedad española.

El **8 de junio** el IDAE participó en la jornada informativa dedicada al **Subprograma de Transición hacia las Energías Limpias del Programa LIFE Clean Energy Transition 2023**, en la que se dieron a conocer los avances de este subprograma dedicado a promover la transición hacia energías más limpias.

Por su propia idiosincrasia, las islas son laboratorios perfectos para introducir nuevos sistemas energéticos y testar su funcionamiento singular. Por ello, el IDAE organizó sendas jornadas técnicas dedicadas al impulso de la transición energética en los sectores hotelero e industrial en Canarias y Baleares, celebradas en Mallorca y Gran Canaria, respectivamente, entre el **15 y el 23 de junio de este año**.

Asimismo, en 2023 el Instituto apoyó y acompañó la implantación de **Oficinas de Transformación Comunitaria** por todo el territorio. En dos eventos presididos por la secretaria de Estado de Energía, Sara Aagesen, y el director general del IDAE, Joan Groizard, se presentaron el 25 de octubre las primeras OTCs en Navarra y León, con la apertura de la primera oficina de transformación comunitaria de CIUDEN (Cubillos del Sil, León).

El IDAE además participó en la presentación del **Censo de Redes de Calor y Frio 2023**, elaborado junto a la **Asociación de Empresas de Redes de Calor y Frio**.

Ya en la recta final del año, el **14 de noviembre**, la secretaria de Estado, Sara Aagesen, y el director general del IDAE, Joan Groizard, presentaron la guía **"La Bomba de calor en la rehabilitación energética de edificios"** en el Salón Internacional de Climatización y Refrigeración, junto a la Asociación de Fabricantes de Climatización (AFEC). La guía está enfocada en la introducción de la bomba de calor en la rehabilitación energética en el ámbito residencial para sustituir los mecanismos convencionales de climatización por nuevas soluciones que avancen en la electrificación del sistema.

El 30% de los fondos para estudiar las renovables marinas vienen a Canarias

Los 46,9 millones de euros que llegarán podrían aumentar si otros beneficiarios que no han revelado todavía su la ubicación de sus proyectos se decanta por las Islas

«En algunos usos el vehículo eléctrico ya es más barato que el de combustión»

Se estima que en el próximo lustro se tendrán que reciclar más de 145.000 toneladas de palas aerogeneradoras, un complejo rompecabezas tecnológico que el sector comienza ahorrando

AUTOCONSUMO

10 dudas (resueltas) sobre autoconsumo

privativo. ¿Está obligado a solicitar previamente la autorización? Si después de instalar las placas se rompe la azotea aparecen reparación? Son algunas de las plazas de las profesionales que

La distribución en el Archipiélago

• 20,4 MILLONES
Plocan
La Plataforma Oceánica de Canarias es la que mayor cantidad de fondos recibe en las Islas. Son 20,4 millones de euros, destinados a mejorar la conexión con el sistema eléctrico y lograr así la mayor aproximación a la propuesta al escenario real.

• 8 MILLONES
Primavera Off Shore
Primavera Off Shore Wind, con sede en la capital grancanaria, recibirá ocho millones de euros para demostrar la validez de una planta que vuelve rotante de 11 megavatios de potencia.

• 7,5 MILLONES
Floating Power Plant
Floating Power Plant Canarias recibirá una inyección de 7,5 millones de euros para comprar el resultado que aporta la combinación de las tecnologías eólica y undimotriz, la de las olas.

• 4,7 MILLONES
ITC
El Instituto Tecnológico de Canarias contará con 4,7 millones de euros repartidos en los proyectos. 3,2 millones irán a parar a adaptar el Puerto de Arinaga de cara a la Investigación de tecnologías marinas (olar fotovoltaica flotante, undimotriz y eólica marina). Los 1,4 millones de euros restantes se sustanciarán en el Puerto de La Luz para dotarlo de una Infraestructura de ensayo de undimotriz y fotovoltaica.

Una gran red para compartir calor y frío con eficiencia

Un mapa oficial ubica las instalaciones de la red energética residual que podrían charla en actividades



Joan Groizard
Director general del IDAE

«Las renovables tendrán alta demanda de empleo de aquí a 20 años»

La Feria Internacional de Energía y Medio Ambiente llega a Madrid

Joan Groizard Director general del IDAE

Incluso se va

34 LA VANGUARDIA

ENTREVISTA

ANTONIO CERRILLO
Barcelona

Joan Groizard, director del Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE), una persona clave en el equipo de la ministra Teresa Ribera, ya trabaja en la actualización del Plan Nacional de Energía y Clima, que fijará las nuevas metas para reducir emisiones. Él es la persona que tiene la llave de los futuros parques eólicos marinos.



Redes sociales

Las redes sociales se han convertido en una herramienta clave para acercar la información a la ciudadanía. En el IDAE lo sabemos bien y por eso estamos presentes en varios canales, con una comunidad de internautas que no para de crecer.

Al cierre de 2023 nuestras cuentas sumaban un total de 67.531 seguidores, frente a los 52.172 del año anterior: un crecimiento cercano al 30%. Concretamente, contamos con 21.000 seguidores en Twitter, 42.000 en LinkedIn, 467 en Facebook, 1.100 en Instagram y 2.964 suscriptores en YouTube.



Estudios e informes

En línea con nuestro compromiso con la eficiencia energética, las energías renovables y las tecnologías sostenibles, en el IDAE elaboramos y publicamos de forma regular estudios e informes que aportan información clave para avanzar en estos objetivos.

Todo este contenido está disponible en nuestra web, en el apartado "Estudios, informes y estadísticas". Allí se pueden consultar balances energéticos, indicadores, precios de la energía, informes sobre renovables y guías técnicas pensadas para facilitar el conocimiento y la toma de decisiones en el ámbito energético.

Guías técnicas

En 2023 se han publicado 9 guías técnicas, entre las que destacamos "La bomba de calor en la rehabilitación energética de edificios, la Guía de Energía Solar Térmica para Procesos Industriales y la Guía práctica para la rehabilitación de instalaciones solares térmicas".

La relación de publicaciones es la siguiente:

2023

- La bomba de calor en la rehabilitación energética de edificios.
- Guía de autoconsumo colectivo
- Guía de 5 pasos para autoconsumo en comunidades de propietarios.
- Guía de 5 pasos para rehabilitar su instalación solar térmica.
- Guía práctica para la rehabilitación de instalaciones solares térmicas.
- Guía de Energía Solar Térmica para Procesos Industriales.

Actualizadas

- Guía de orientaciones a los municipios para el fomento del autoconsumo.
- Guía de las mejores prácticas de autoconsumo en los ayuntamientos.
- Guía de 5 pasos para convertirse en autoconsumidor: para acercar la normativa al ciudadano, en esta Guía, se incorpora un esquema que resume, en cinco pasos, todo lo necesario para instalar un sistema de autoconsumo.
- Guía profesional de tramitación del autoconsumo: se publica una nueva actualización de la Guía Profesional de Tramitación del Autoconsumo, en la que se reflejan las últimas novedades normativas aplicables.

Servicio de información y atención a la ciudadanía: SICER



El Servicio de Información al Ciudadano en Eficiencia Energética y Energías Renovables (SICER) es el canal a través del cual el IDAE atiende las consultas de la ciudadanía y de distintas instituciones sobre cuestiones energéticas, ya sean de carácter técnico, normativo o administrativo.

El SICER está para orientar y facilitar el acceso a todo lo necesario en materia de transición energética: desde dudas sobre eficiencia energética o energías renovables, hasta información sobre programas de ayudas o instrumentos del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia,

Los usuarios valoran muy positivamente este servicio, lo que refuerza nuestro compromiso de seguir mejorando la atención y el acceso a la información.

Las consultas atendidas a través del Servicio de Información a la Ciudadanía en Eficiencia Energética y Energías Renovables (SICER) del IDAE fueron las mostradas en la siguiente tabla:

Canal de recepción	Consultas	Porcentaje
Total de consultas vía email	7.822	28,46%
Correo electrónico: ciudadano@idae.es	6.684	24,32
Correo electrónico: consultas.prtr@idae.es	1.024	3,73
Correos recibidos desde MITERD (1)	114	0,41
Total de consultas vía Formulario Web IDAE	1.093	3,98
Total de consultas vía teléfono: 913 146 673	17.642	64,20
Total de consultas vía WhatsApp: 910 789 894	923	3,36
Total	27.480	100,00

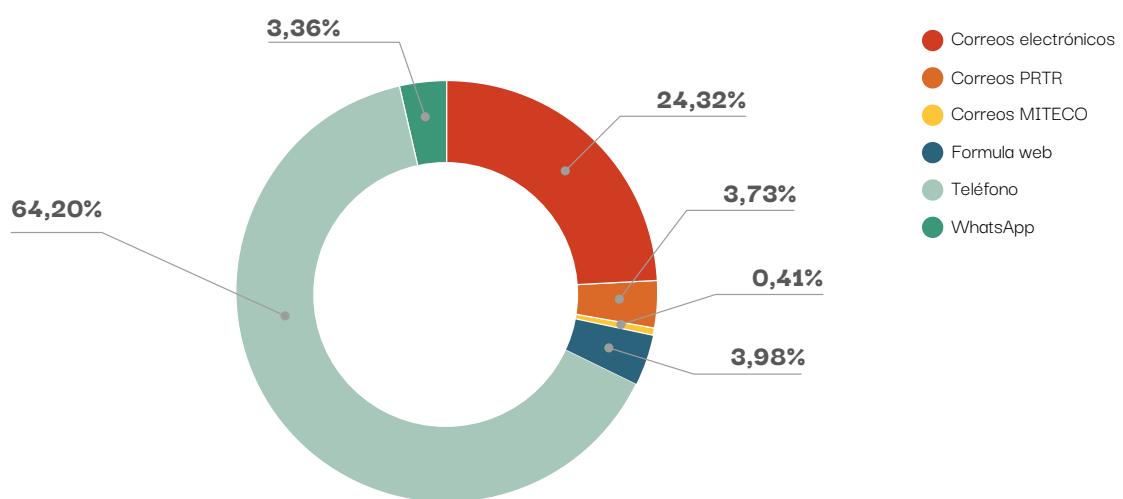


Figura 1 - Resumen de consultas - SICER 2023

ORIGEN POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS

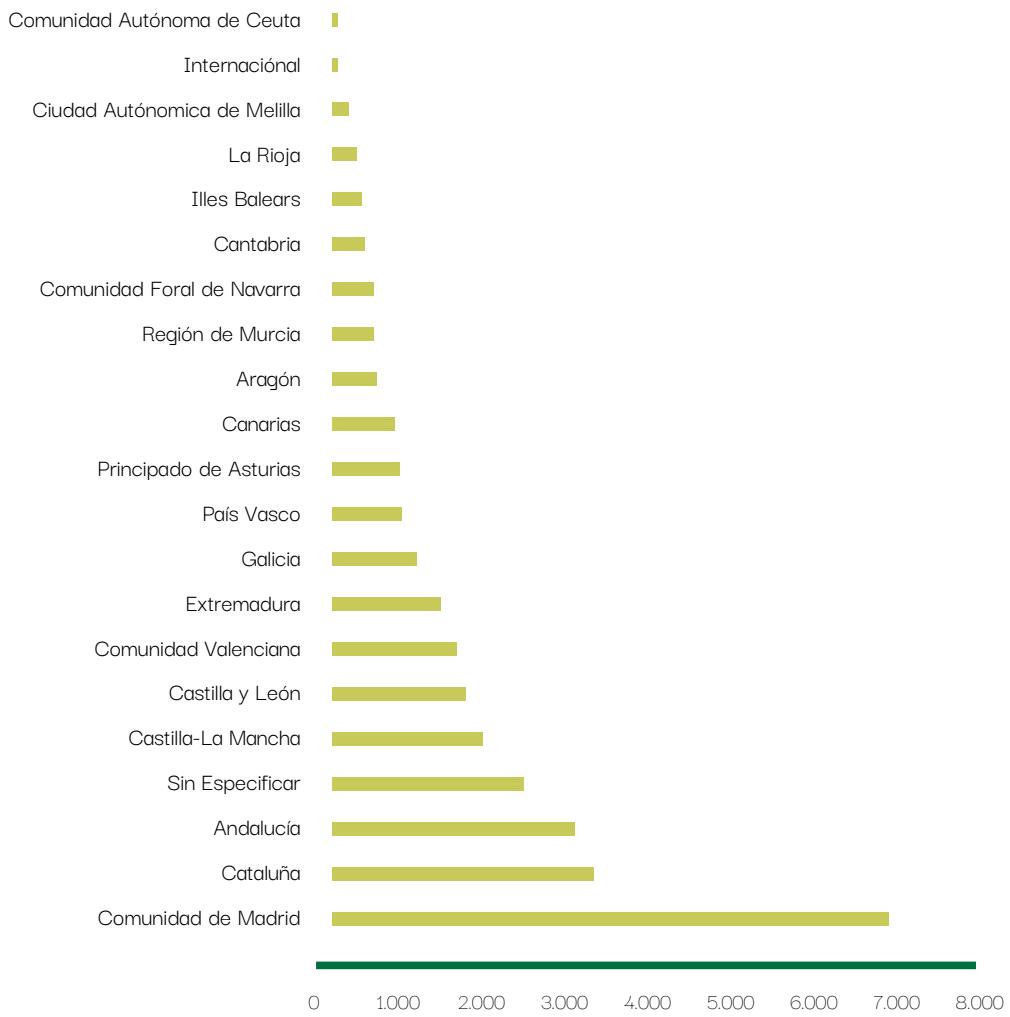


Figura 2 - Consultas recibidas por Comunidad Autónoma - SICER 2023

ORIGEN POR SOLICITANTE

Departamento	Consultas	Porcentaje
Ciudadano	14.882	54,15
Empresa	10.168	37,00
Organismo Público	2.430	8,84
Total	27.480	100,00

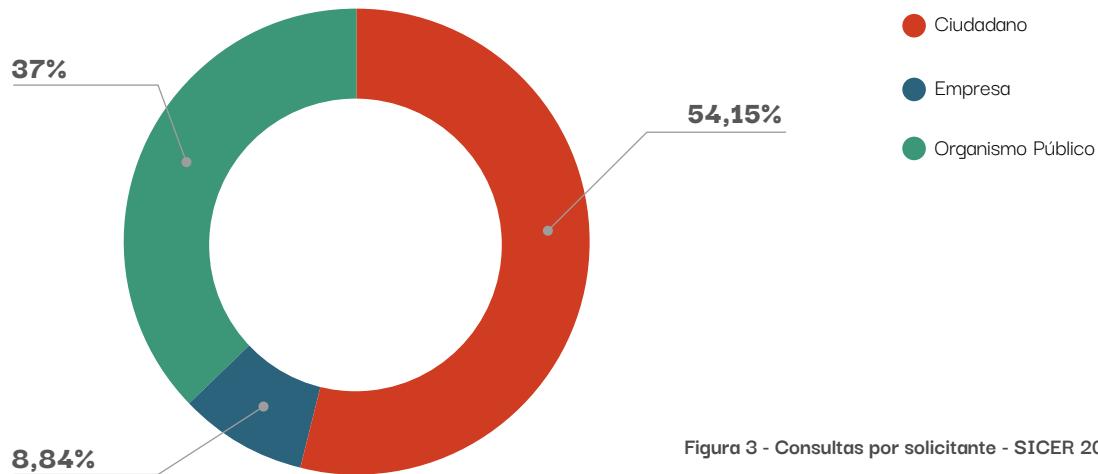


Figura 3 - Consultas por solicitante - SICER 2023

DEPARTAMENTOS ASOCIADOS A LAS CONSULTAS

Departamento	Consultas	Porcentaje
10 - MITECO-SEE	7.528	27,39
100 - Dirección General	28	0,10
110 - Gabinete de Comunicación	582	2,12
220 - Asesoría Jurídica	1	0,00
245 - Desarrollo Urbano Sostenible	1.622	5,90
260 - Recursos Humanos	106	0,38
275 - Tecnologías de la Información y Comunicaciones	5	0,02
295 - Centro de Documentación y Registro	153	0,56
300 - Dirección de Ahorro y Eficiencia Energética	106	0,38
301 - Residencial y Edificios	2.394	8,71
302 - Movilidad Sostenible	3.158	11,49
303 - Servicios y Agricultura	245	0,89
304 - Industria	112	0,41
400 - Dirección Económico Administrativa	1	0,00
410 - Contabilidad	11	0,04
440 - Contratación y Compras	45	0,16
490 - Presupuestos y Gestión Financiera	177	0,64
500 - Dirección de Energías Renovables y Mercado Eléctrico	9	0,03
503 - Gestión de la Demanda e Integración de Renovables	1.866	6,79
505 - Transformación de la Energía y Promoción de Nuevos Proyectos	87	0,32
530 - Hidroeléctrica, Geotermia y Energía del Ambiente	28	0,10
540 - Eólica y Energías del Mar	75	0,27
550 - Solar y Autoconsumo	4.053	14,75
591 - Bioenergía y Residuos	126	0,46
595 - Hidrógeno Renovable	16	0,06
610 - Análisis del Marco Normativo Estrategia y Planificación	154	0,56
620 - Estudios y Gestión del Dato	1.333	4,85
640 - Internacional	1	0,00
999 - SICER - Otras consultas	3.460	12,59
Total	27.480	100,00

TEMÁTICA DE LAS CONSULTAS

Departamento	Consultas	Porcentaje
Ahorro y Eficiencia	1.351	4,92%
ECEES-CE3X y CE3	696	2,53%
ECERT-Certificación Energética	107	0,39%
EEDET-Eficiencia doméstica y etiquetado energético	197	0,72%
EEFEN-Eficiencia Energética	329	1,20%
EILUM-Iluminación	12	0,04%
ETRMO-Transporte y movilidad	10	0,04%
Ayudas y financiación	12.318	44,83%
AAGRO- Ayudas para la renovación de instalaciones de alumbrado exterior municipal (Proyectos singulares Alumbrado municipal)	139	0,51%
AAGRO-Ayudas para eficiencia energética en el sector agropecuario	34	0,12%
ADURS-Ayudas para desarrollo urbano sostenible	1.662	6,05%
AEERR-Ayudas a la inversión en energías renovables térmicas y eléctricas	5.603	20,39%
AFINA-Financiación del IDAE	49	0,18%
AINDU-Ayudas para eficiencia energética en Industria	106	0,39%
AMOVS-Ayudas para movilidad sostenible	3.141	11,43%
AOTRA-Otras ayudas	199	0,72%
AREHE-Ayudas para rehabilitación energética de edificios	1.385	5,04%
Energía y Mercado Eléctrico	1.954	7,11%
CCELS-Comunidades Energéticas	539	1,96%
CDOFE-Consumo doméstico y facturación eléctrica/gas	3	0,01%
CENEM-Consumo energético y emisiones	1.329	4,84%
CMARE-Energía – Marco Regulatorio	57	0,21%
CSPAHE- Estudios Spahousec	26	0,09%
Energía, Energías Renovables y Mercado Eléctrico	680	2,47%
RAUTO-Autoconsumo	663	2,41%
RERUE-Energías Renovables de uso eléctrico	12	0,04%
RERUT-Energías Renovables de uso térmico	4	0,01%
RHIDR-Hidrógeno renovable	1	0,00%
Información general	2.216	8,06%
GBBDD-Bases de datos y herramientas	90	0,33%
GGENE-General	2.126	7,74%
Ministerio para la Transición Ecológica	7.044	25,63%
MBSEL-MITECO-SEE - Bono Social Eléctrico	889	3,24%
MBT19-MITECO-SEE - Bono Social Térmico 2019	25	0,09%
MBT20-MITECO-SEE - Bono Social Térmico 2020	21	0,08%
MBT21-MITECO-SEE - Bono Social Térmico 2021	3.756	13,67%
MBT22-MITECO-SEE - Bono Social Térmico 2023	1.893	6,89%
MEITE-MITECO-SEE - Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia	446	1,62%
MOTR-MITECO-SEE - Otras consultas	14	0,05%
Otros	1.917	6,98%
SLLER-SICER - Consultas de coordinación, por error y desistidas	1.917	6,98%
Total	27.480	100,00%

5. BALANCE DE CUENTAS



Las cuentas anuales del IDAE representan en todos los aspectos la imagen fiel del patrimonio, la situación financiera y el resultado de sus operaciones, y reflejan, en consecuencia, el balance obtenido en el ejercicio 2023.



Balance de Situación

31 de diciembre de 2023 y 31 de diciembre de 2022

ACTIVO	2023	2022
ACTIVO NO CORRIENTE		
Inmovilizado Intangible	1.753.352,09	1.835.267,79
Propiedad industrial	0,0	0,0
Aplicaciones informáticas	1.334,22	36.393,32
Concesiones administrativas y otras	1.752.017,87	1.798.874,47
Inmovilizado material	22.342.464,15	27.053.244,03
Terrenos y construcciones	12.254.508,91	12.420.521,54
Instalaciones complejas especializadas	8.758.018,73	13.444.485,60
Otro inmovilizado material	409.087,65	359.476,01
Inmovilizado en curso y anticipos	920.848,86	828.760,88
Inversiones financieras a largo plazo	145.281.870,89	148.031.098,03
Instrumentos de patrimonio	12.270.521,99	10.154.580,74
Créditos a terceros	16.036.787,01	23.213.728,96
Otros activos financieros	116.974.561,89	114.662.788,33
Deudores por operaciones de tráfico a largo plazo	0,00	0,00
Total activo no corriente	169.377.687,13	176.919.609,85
ACTIVO CORRIENTE		
Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar	6.886.287.045,26	4.677.138.567,02
Clientes por ventas y prestaciones de servicios	776.808,38	1.160.904,53
Otros deudores	213.796.406,60	108.503.985,28
Personal	33.273,37	9.125,00
Activos por impuesto corriente	1.673.141,54	21.198,23
Otros créditos con las Administraciones Públicas	6.670.007.415,37	4.567.443.353,98
Inversiones financieras a corto plazo	5.099.969,56	6.219.357,05
Créditos a terceros	5.099.969,56	5.618.459,36
Otros activos financieros	0,0	600.897,69
Periodificaciones a corto plazo	7.139,64	1.463,76
Efectivo y otros activos líquidos equivalentes	1.430.552.947,47	1.083.087.761,83
Total activo corriente	8.321.947.101,93	5.766.447.149,66
TOTAL ACTIVO	8.491.324.789,06	5.943.366.759,51

Balance de Situación

31 de diciembre de 2023 y 31 de diciembre de 2022

PASIVO	2023	2022
PATRIMONIO NETO		
FONDOS PROPIOS		
Fondo social	12.025.533,84	12.025.533,84
Aportaciones del Estado	257.239.588,77	257.239.588,77
Reservas	3.432.672,92	3.432.672,92
Reserva de revalorización	3.432.672,92	3.432.672,92
Otras reservas		
Resultados de ejercicios anteriores	145.333.269,81	142.534.148,43
Remanente	145.333.269,81	142.534.148,43
Resultados negativos de ejercicios anteriores	00,00	00,00
Resultado del ejercicio	(118.283,23)	2.799.121,38
Total Fondos Propios	417.912.782,11	418.031.065,34
Subvenciones, donaciones y legados	5.545.204.193,15	3.629.931.582,68
Total patrimonio neto	5.963.116.975,26	4.047.962.648,02
PASIVO NO CORRIENTE		
Provisiones a largo plazo	55.920,00	55.920,00
Otras provisiones para riesgos y gastos	55.920,00	55.920,00
Deudas a largo plazo	555.000.000,00	655.208.236,87
Otras deudas a largo plazo	555.000.000,00	655.208.236,87
Pasivos por impuesto diferido	1.848.401.397,72	1.209.977.194,26
Total pasivo no corriente	2.403.457.317,72	1.865.241.351,13
PASIVO CORRIENTE		
Provisiones a corto plazo	00,00	344.908,02
Deudas a corto plazo	45.602.700,37	178.009,02
Otros pasivos financieros	45.602.700,37	178.009,02
Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar	79.147.795,71	29.639.843,32
Acreedores comerciales	4.843.912,84	8.036.541,22
Acreedores por subvenciones	72.399.932,24	20.278.167,58
Deudas con empresas de grupo y asociadas a corto plazo	39.026,20	00,00
Personal	872,96	2.258,30
Pasivos por impuesto corriente	809.963,54	792.620,70
Otras deudas con las Administraciones Públicas	1.054.087,93	530.255,52
Total pasivo corriente	124.750.496,08	30.162.760,36
TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO	8.491.324.789,06	5.943.366.759,51

Cuenta de Pérdidas y Ganancias

31 de diciembre de 2023 y 31 de diciembre de 2022

	2023	2022
OPERACIONES CONTINUADAS		
Importe neto de la cifra de negocios	3.066.192,19	7.021.307,83
Ventas	1.955.554,81	3.446.431,94
Prestaciones de servicios	1.110.637,38	3.574.875,89
Trabajos realizados por la empresa para su activo	0,00	0,00
Gastos de la actividad	-869.434.740,95	-1.564.385.359,51
Costes directos proyectos de inversión	-350.256,14	-837.109,17
Gastos de la propia actividad	-869.084.484,81	-1.563.548.250,34
Otros ingresos de explotación	5.779.324,69	17.961.901,57
Otros ingresos de explotación	3.289,36	1.408,52
Subvenciones de explotación	5.776.035,33	17.960.493,05
Gastos de personal	-16.400.197,25	-12.058.053,54
Sueldos, salarios y asimilados	-12.529.122,56	-9.223.865,36
Cargas sociales	-3.871.074,69	-2.834.188,18
Otros gastos de explotación	-36.926.551,49	-29.637.317,82
Servicios exteriores	-35.562.935,99	-29.137.151,22
Tributos	-131.398,20	-318.511,00
Pérdidas, deterioro, y variación de provisiones por operaciones comerciales	-46.614,40	-181.655,34
Otros gastos de gestión corriente	-3.602,90	-0,26
Amortización del inmovilizado	-2.260.975,31	-2.558.512,96
Imputación de subvenciones de inmovilizado	886.441.400,86	1.576.103.879,37
Excesos de provisiones	0,00	0,00
Deterioro y resultado por enajenaciones del inmovilizado	-2.739.388,93	-1.211.647,40
Deterioro y pérdidas	-2.801.770,14	-711.642,00
Resultados por enajenaciones y otras	62.381,21	-500.005,40
Resultados excepcionales	15.920.259,51	7.577.590,75
RESULTADO DE EXPLOTACIÓN	-16.554.676,68	-1.186.211,71
Ingresos financieros	13.882.418,85	3.304.651,42
De participaciones en instrumentos de patrimonio	3.799.614,00	2.711.548,99
Otros ingresos financieros	10.082.804,85	593.102,43
Gastos financieros	0,00	-1.354,49
Por deudas con terceros	0,00	-1.354,49
Diferencias de cambio	-24.702,92	-11.184,89
Deterioro y resultado por enajenaciones de instrumentos financieros	2.636.917,58	1.559.585,09
Deterioros y pérdidas	2.158.651,55	-2.303.814,91
Resultados por enajenaciones y otras	478.266,03	3.863.400,00
RESULTADO FINANCIERO	16.494.633,51	4.851.697,13
RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS	-60.043,17	3.665.485,42
Impuesto sobre beneficios	-58.240,06	-866.364,04
RESULTADO DEL EJERCICIO PROCEDENTE DE OPERACIONES CONTINUADAS	-118.283,23	2.799.121,38
RESULTADO DEL EJERCICIO	-118.283,23	2.799.121,38

Estado de Cambios en el Patrimonio neto

31 de diciembre de 2023 y 31 de diciembre de 2022

a) Estado de Ingresos y Gastos reconocidos en el ejercicio

	2023	2022
Resultado de la Cuenta de Pérdidas y Ganancias	-118.283,23	2.799.121,38
Ingresos y gastos imputados directamente en el patrimonio neto	2.591.122.806,70	1.823.451.443,30
Por valoración de instrumentos financieros	0,00	0,00
Activos financieros disponibles para la venta		
Otros ingresos / gastos		
Por coberturas de flujos de efectivo		
Subvenciones, donaciones y legados recibidos	3.454.830.408,93	2.431.268.591,07
Otros ajustes a subvenciones		
Por ganancias y pérdidas actuariales y otros ajustes		
Por activos no corrientes y pasivos vinculados, mantenidos para la venta		
Diferencias de conversión		
Efecto impositivo	-863.707.602,23	-607.817.147,77
Total transferencias a la cuenta de pérdidas y ganancias	-664.831.050,63	-1.196.382.949,77
Por valoración de instrumentos financieros		
Activos financieros disponibles para la venta		
Otros ingresos / gastos		
Por coberturas de flujos de efectivo		
Subvenciones, donaciones y legados recibidos	-886.441.400,86	-1.595.177.266,36
Por activos no corrientes y pasivos vinculados mantenidos para la venta		
Diferencias de conversión		
Efecto impositivo	221.610.350,23	398.794.316,59
TOTAL DE INGRESOS Y GASTOS RECONOCIDOS	1.926.173.472,84	629.867.614,91

Estado de Cambios en el Patrimonio neto

31 de diciembre de 2023 y 31 de diciembre de 2022

b) Estado total de cambios en el patrimonio neto

	Fondo Social	Reservas	Resultado de ejercicios anteriores	Aportaciones del Estado	Resultado del ejercicio	Subvenciones, donaciones y legados recibidos	Ajustes por cambios de valor	Total
Saldo al 31 de diciembre de 2021	12.025.533,84	3.432.672,92	90.863.546,27	238.166.201,78	50.701.343,40	3.002.863.089,15	0,00	3.398.052.387,36
Ajustes por cambios de criterio								
Ajustes por errores					969.258,76			969.258,76
Saldo ajustado 31 de diciembre de 2021	12.025.533,84	3.432.672,92	90.863.546,27	238.166.201,78	51.670.602,16	3.002.863.089,15	0,00	3.399.021.646,12
Total ingresos y gastos reconocidos					2.799.121,38	627.068.493,53	0,00	629.867.614,91
Operaciones con socios o propietarios	0,00	0,00	0,00	19.073.386,99	0,00	0,00	0,00	19.073.386,99
Aportaciones del Estado								0,00
Reducción de aportaciones								
Distribución de resultados								0,00
Otras operaciones con socios o propietarios				19.073.386,99				19.073.386,99
Otras variaciones del patrimonio neto	0,00	0,00	51.670.602,16	0,00	(51.670.602,16)	0,00	0,00	0,00
Saldo al 31 de diciembre de 2022	12.025.533,84	3.432.672,92	142.534.148,43	257.239.588,77	2.799.121,38	3.629.931.582,68	0,00	4.047.962.648,02
Ajustes por cambios de criterio								0,00
Ajustes por errores								0,00
Saldo ajustado 31 de diciembre de 2022	12.025.533,84	3.432.672,92	142.534.148,43	257.239.588,77	2.799.121,38	3.629.931.582,68	0,00	4.047.962.648,02
Total ingresos y gastos reconocidos					(118.283,23)	1.926.291.756,07	0,00	1.926.173.472,84
Operaciones con socios o propietarios	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Aportaciones del Estado								0,00
Reducción de aportaciones								
Distribución de resultados								0,00
Otras operaciones con socios o propietarios								0,00
Otras variaciones del patrimonio neto	0,00	0,00	2.799.121,38	0,00	(2.799.121,38)	(11.019.145,60)	0,00	(11.019.145,60)
Saldo al 31 de diciembre de 2023	12.025.533,84	3.432.672,92	145.333.269,81	257.239.588,77	(118.283,23)	5.545.204.193,15	0,00	5.963.116.975,26

Estado de Flujo de Efectivo

31 de diciembre de 2023 y 31 de diciembre de 2022

	2023	2022
A) Flujos de efectivo de las actividades de explotación	-1.012.553.812,82	-1.371.056.294,67
Resultado del ejercicio antes de impuestos	-60.043,17	3.665.485,42
Ajustes al resultado	-898.280.578,15	-1.586.710.090,08
Amortización del inmovilizado (+)	2.260.975,31	2.558.512,96
Correcciones valorativas por deterioro (+)	643.118,59	3.015.456,91
Variación de provisiones (+/-)	0,00	0,00
Imputación de subvenciones	-886.441.400,86	-1.585.603.879,37
Resultados por bajas y enajenaciones del inmovilizado (+/-)	-62.381,21	500.005,40
Resultados por bajas y enajenaciones de instrumentos financieros (+/-)	-478.266,03	-3.863.400,00
Ingresos financieros (-)	-13.882.418,85	-3.304.651,42
Gastos financieros (+)	0,00	1.354,49
Diferencias de cambio (+/-)	24.702,92	11.184,89
Otros ingresos y gastos (+/-)	-344.908,02	-24.673,94
Cambios en el capital corriente	-128.595.129,54	219.464.485,72
Existencias (+/-)	0,00	0,00
Deudores y otras cuentas a cobrar (+/-)	-112.599.827,56	293.699.633,15
Otros activos corrientes (+/-)	-2.003.994,18	1.912.115,21
Acreedores y otras cuentas a pagar (+/-)	51.150.795,76	-40.578.616,32
Otros pasivos corrientes (+/-)	45.424.691,35	0,00
Otros activos y pasivos no corrientes (+/-)	-110.566.794,91	-35.568.646,32
Otros Flujos de efectivo de las actividades de explotación	14.381.938,04	-7.476.175,73
Pagos de intereses (-)	0,00	-1.354,49
Cobros de dividendos (+)	4.400.511,69	2.110.651,30
Cobro de intereses (+)	9.981.426,35	259.214,75
Cobros (pagos) por impuesto sobre beneficios (+/-)	0,00	-9.844.687,29

Estado de Flujo de Efectivo

31 de diciembre de 2023 y 31 de diciembre de 2022

	2023	2022
B) Flujos de efectivo de las actividades de inversión	3.241.249,70	18.989.783,48
Pagos por inversiones (-)	-860.609,75	-1.925.246,25
Inmovilizado intangible	0,00	0,00
Inmovilizado material	-343.885,13	-997.544,36
Instrumentos de patrimonio	-275.000,00	0,00
Otros activos financieros	-241.724,62	-927.701,89
Cobros por desinversiones (+)	4.101.859,45	20.915.029,73
Inmovilizado intangible	0,00	0,00
Inmovilizado material	62.381,21	115.495,75
Instrumentos de patrimonio	1.104.422,39	8.898.690,20
Otros activos financieros	2.935.055,85	11.900.843,78
C) Flujos de efectivo de las actividades de financiación	1.356.777.748,76	1.516.536.637,49
Cobros y pagos por instrumentos de patrimonio	1.356.777.748,76	1.516.536.637,49
Aportaciones del Estado (+)	0,00	7.877.640,00
Amortización de instrumentos de patrimonio (-)	0,00	0,00
Subvenciones, donaciones y legados recibidos (+)	1.356.777.748,76	1.508.658.997,49
Cobros y pagos por instrumentos de pasivo financiero	0,00	0,00
Deudas con entidades de crédito (+)	0,00	0,00
Otras deudas transformables en subvenciones (+)	0,00	0,00
Devolución y amortización de otras deudas (-)	0,00	0,00
E) Aumento / disminución neta de efectivo o equivalentes	347.465.185,64	164.470.126,30
Efectivo o equivalentes al inicio del ejercicio	1.083.087.761,83	918.617.635,53
Efectivo o equivalentes al final del ejercicio	1.430.552.947,47	1.083.087.761,83





Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía, IDAE

C/Madera 8, 28004 • Madrid

91 456 49 00

www.idae.es