

PLAN ESTRATÉGICO

AYUNTAMIENTO DE VILLANUEVA DEL
FRESNO

MAYO 2026



EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE VILLANUEVA DEL FRESNO



IDAE
Instituto para la Diversificación
y Ahorro de la Energía



CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO	3
ANTECEDENTES.....	3
PLANIFICACIÓN DE NUEVAS OBRAS MUNICIPALES	3
RETO DEMOGRÁFICO	3
IMPACTO SOBRE PYMES Y AUTÓNOMOS	3
PLAN DE MOVILIDAD	4
PLAN DE COMUNICACIÓN	4
PLAN DE FORMACIÓN MUNICIPAL.....	4
1. ANTECEDENTES	6
VILLANUEVA DEL FRESNO Y SU ENTORNO	6
ANTECEDENTES DEL MUNICIPIO DE VILLANUEVA DEL FRESNO.....	6
VILLANUEVA DEL FRESNO EN LA ACTUALIDAD	7
EL IMPACTO DEL COVID EN VILLANUEVA DEL FRESNO	9
PREVISIONES.....	10
2. PLAN DE ACCIÓN:.....	11
PLANIFICACIÓN DE NUEVAS OBRAS MUNICIPALES.....	11
LUGAR DE FABRICACIÓN Y SU IMPACTO AMBIENTAL. CALIDAD DE LOS PRODUCTOS	12
ANEXO I: FUENTES DE INFORMACIÓN	24
ANEXO II: PLAN DE FORMACIÓN MUNICIPAL	24
ANEXO I, FUENTES	25
ANEXO II, PLAN DE FORMACIÓN MUNICIPAL	26

RESUMEN EJECUTIVO

ANTECEDENTES

El presente Plan Estratégico se elabora en el contexto del municipio de **Villanueva del Fresno**, atendiendo a su realidad territorial, socioeconómica y ambiental, así como a la evolución experimentada por el municipio durante las últimas décadas.

El documento parte del análisis de las principales actividades del municipio, de su planificación estratégica previa y de los efectos que determinadas circunstancias recientes, como la crisis sanitaria derivada del COVID-19, han tenido sobre la actividad económica, la prestación de servicios municipales, la movilidad, el empleo y la vida cotidiana de la ciudadanía.

Asimismo, el Plan incorpora una visión orientada al futuro, teniendo en cuenta los retos actuales vinculados al reto demográfico, la sostenibilidad ambiental, la transición energética, la mejora de las infraestructuras municipales, la movilidad sostenible y la necesidad de reforzar la capacidad de adaptación del municipio ante nuevos escenarios sociales, económicos y climáticos.

PLANIFICACIÓN DE NUEVAS OBRAS MUNICIPALES

El Plan contempla la planificación de nuevas obras municipales orientadas a mejorar las infraestructuras y servicios públicos de Villanueva del Fresno, priorizando aquellas actuaciones que contribuyan a incrementar la eficiencia energética, la sostenibilidad ambiental, la accesibilidad, la calidad de los espacios públicos y la funcionalidad de los equipamientos municipales.

En este apartado se identifican las obras previstas en el municipio, así como los espacios en los que se ejecutarán, valorando aspectos como la localización, la adecuación técnica de las instalaciones, la calidad de los materiales, el impacto ambiental de las actuaciones y su contribución a la mejora general del entorno urbano y de los servicios prestados a la ciudadanía.

RETO DEMOGRÁFICO

Uno de los ejes fundamentales del Plan Estratégico es el análisis del reto demográfico y de las actuaciones previstas para contribuir a fijar población en el municipio.

Para ello, se plantean medidas dirigidas a mejorar la calidad de vida de la población residente, favorecer la creación de nuevas oportunidades laborales, impulsar la actividad económica local, reforzar los servicios públicos y generar condiciones atractivas para el mantenimiento y llegada de población.

El objetivo es avanzar hacia un modelo municipal capaz de ofrecer oportunidades reales de desarrollo, especialmente para jóvenes, familias, personas emprendedoras y trabajadores autónomos, evitando la pérdida de población y favoreciendo una evolución equilibrada del municipio.

IMPACTO SOBRE PYMES Y AUTÓNOMOS

El Plan Estratégico incorpora un análisis del impacto que las actuaciones previstas pueden generar sobre el tejido empresarial local, especialmente sobre pequeñas y medianas empresas, trabajadores autónomos y profesionales del municipio.

Las inversiones municipales, las obras previstas y las medidas vinculadas a la eficiencia energética, la movilidad sostenible y la mejora de equipamientos públicos pueden actuar como elemento dinamizador de la economía local, favoreciendo la contratación de servicios, la generación de actividad económica y la creación de nuevas oportunidades de negocio.

Asimismo, el Plan considera la importancia de que las actuaciones municipales contribuyan a fortalecer el tejido productivo de Villanueva del Fresno, facilitando un entorno más competitivo, sostenible y adaptado a las necesidades actuales.

PLAN DE MOVILIDAD

El Plan de Movilidad analiza la situación actual del municipio en materia de desplazamientos, accesibilidad, movilidad urbana y conexión entre espacios públicos, equipamientos municipales y zonas de actividad.

A partir de este diagnóstico, se identifican necesidades de mejora y se plantea una estrategia orientada a favorecer una movilidad más sostenible, segura, eficiente e inclusiva.

El análisis incorpora herramientas como el diagnóstico DAFO, con el fin de valorar las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades existentes en el municipio, y definir actuaciones concretas que permitan mejorar la movilidad peatonal, reducir emisiones, optimizar los desplazamientos y fomentar el uso de soluciones de transporte más respetuosas con el medio ambiente.

PLAN DE COMUNICACIÓN

El Plan de Comunicación tiene como finalidad definir la estrategia que seguirá el Ayuntamiento de Villanueva del Fresno para trasladar a la ciudadanía los objetivos, actuaciones y beneficios derivados del Plan Estratégico.

La comunicación municipal se concibe como una herramienta esencial para garantizar la transparencia, fomentar la participación ciudadana y facilitar el conocimiento de las actuaciones relacionadas con la eficiencia energética, la movilidad sostenible, el uso de materiales de bajo consumo energético, la generación térmica eficiente y la mejora ambiental del municipio.

Para ello, se prevé el uso de canales de comunicación accesibles, claros y adaptados a la población, de manera que la ciudadanía pueda conocer el alcance de las medidas previstas y participar activamente en el proceso de transformación municipal.

PLAN DE FORMACIÓN MUNICIPAL

El Plan Estratégico incluye un Plan de Formación dirigido al personal técnico y administrativo adscrito al Ayuntamiento de Villanueva del Fresno, con el objetivo de mejorar sus capacidades en materia de sostenibilidad, eficiencia energética, movilidad sostenible, uso de materiales de bajo consumo energético y tecnologías vinculadas a la generación térmica.

Esta formación permitirá reforzar el conocimiento técnico del personal municipal, facilitar la correcta implantación de las actuaciones previstas y garantizar una gestión más eficiente, actualizada y alineada con los objetivos estratégicos del municipio.

PLAN ESTRATÉGICO DUS5000

AYUNTAMIENTO DE VILLANUEVA DEL FRESNO

De este modo, el Ayuntamiento contará con mejores herramientas para impulsar políticas públicas vinculadas a la transición energética, la sostenibilidad ambiental y la mejora continua de los servicios municipales.

1. ANTECEDENTES

VILLANUEVA DEL FRESNO Y SU ENTORNO

Villanueva del Fresno se encuentra en la comarca de Olivenza, que está formado por 11 municipios: Alconchel, Almendral, Barcarrota, Cheles, Higuera de Vargas, Nogales, Olivenza, Tálaga, Torre de Miguel Sesmero, Villanueva del Fresno y Villanueva del Fresno. Villanueva del Fresno cuenta con una extensión de 349,4 km², teniendo la mayor extensión de la comarca quitando a Olivenza. Siendo la localidad más meridional y se encuentra haciendo frontera con Portugal. Tienen el gentilicio de Villanovense o villafresnense.

Villanueva del Fresno es la localidad más meridional de la comarca de Llanos de Olivenza y también una de las más próximas a la frontera portuguesa, teniendo sus habitantes mucha relación con sus vecinos lusos.

Dentro de su término municipal, en la orilla del Embalse de Alqueva, se encuentra el punto de menor elevación de la provincia de Badajoz.



Cuenta con una superficie de 360,2 km², cuya población asciende a 3335 habitantes.

ANTECEDENTES DEL MUNICIPIO DE VILLANUEVA DEL FRESNO

Posiblemente algún núcleo romano fue el antecedente de la actual población. Lo que si es cierto es el culto cristiano en época visigoda, como así lo dicta el templo del siglo VII ubicado en el territorio de la actual iglesia.

Durante la época musulmana fue abrigo mozárabe. Según cuenta la leyenda en el castillo que se alza sobre la sierra de Monsalud y del que apenas quedan restos de la construcción, se refugió Ibn Marwan, fundador de Badajoz. Este, junto al rey asturiano Alfonso III, sorprendió al ejército del Emir de Córdoba en las inmediaciones de la fortaleza de Monsalud, derrotándolo en el año 886. En el 1228 fue reconquistada y repoblada por unidades leonesas. Se vio perturbada por las guerras con Portugal en

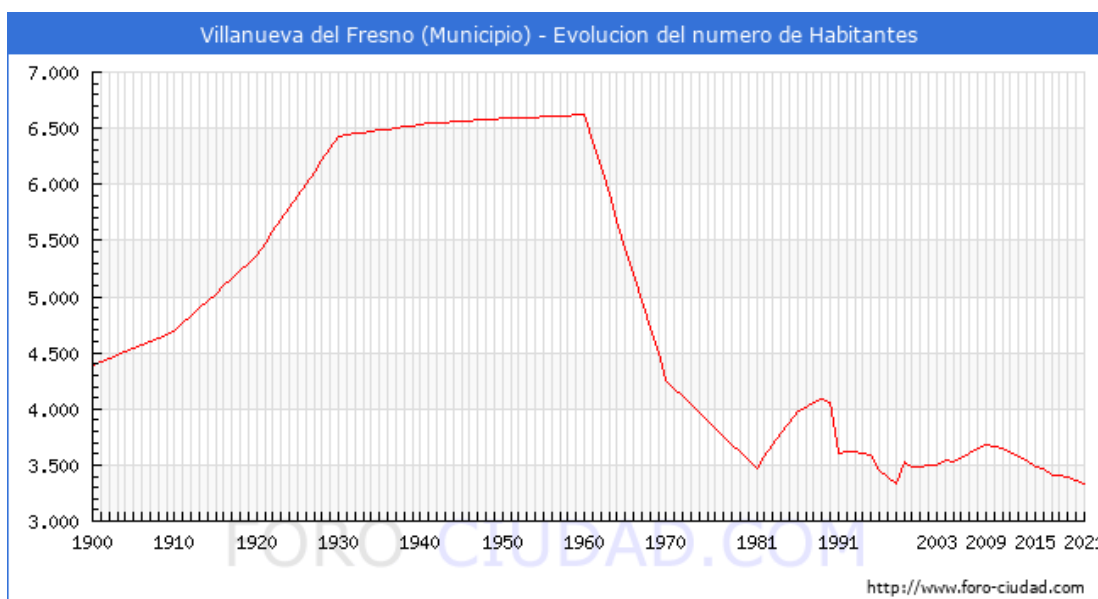
los siglos XIV y XV. En 1462 la familia Suárez de Figueroa logró el señorío sobre la villa y pasó a formar parte de la Casa de Feria.

Resistió las contrariedades bélicas de la Guerra de Restauración portuguesa, siendo saqueada en el año 1644 así como en la Guerra de Sucesión Española. En 1706 fue tomada por un ejército anglo-holandés-portugués.

A la caída del Antiguo Régimen la localidad se constituye en municipio constitucional en la región de Extremadura. Desde 1834 quedó integrado en el Partido judicial de Jerez de los Caballeros.

En el censo de 1842 contaba con 592 hogares y 2098 vecinos

El siguiente cuadro muestra la evolución de la población de la ciudad entre 1900 y principio de la década de 2020:



tanto con el sector agrícola, base de la economía de VILLANUEVA DEL FRESNO.

VILLANUEVA DEL FRESNO EN LA ACTUALIDAD

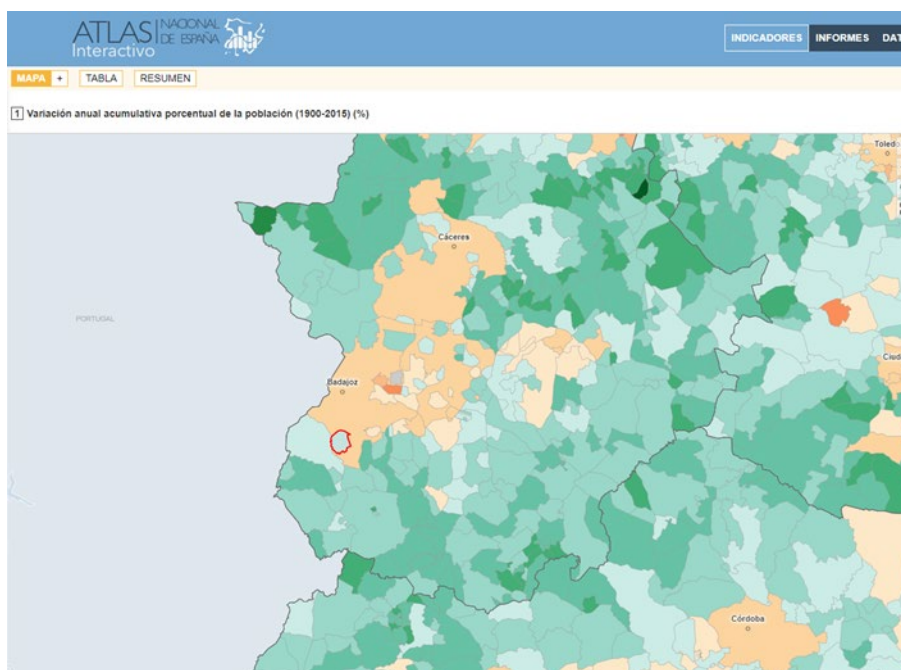
El sector primario es el principal eje impulsor de la economía local, concretamente la agricultura, con cultivos de cereales de secano que se entremezclan con olivares. Ganadería: ovino, bovino, porcino y equino que aprovechan sus terrenos adhesados. Existencia de granjas de porcino intensiva. Respecto al sector Forestal con el aprovechamiento de montes y sus recursos. De importancia también la Caza y actividades cinegéticas.

Actualmente cuenta con 3335 habitantes, con un fuerte descenso desde los años 50, recuperando población desde la década de los 80 al 90, y estabilizando hasta la actualidad.

La variación anual acumulativa porcentual desde 1900 hasta 2015 se puede ver a continuación que es positiva:

PLAN ESTRATÉGICO DUS5000

AYUNTAMIENTO DE VILLANUEVA DEL FRESNO



Pero esta variación respecto a los últimos años resulta un saldo nulo, estando al límite de una situación preocupante:



EL IMPACTO DEL COVID EN VILLANUEVA DEL FRESNO

Tras el impacto de COVID-19 en España, se ha podido observar que las actividades más perjudicadas están relacionadas con el turismo, siendo el sector que más gravemente se ha visto afectado tanto durante las diferentes olas. Por ello, y debido a las restricciones sobre hostelería y ocio, su recuperación será la que más tiempo requiera para alcanzar los niveles de actividad anteriores a la pandemia, no tanto con el sector agrícola, base de la economía de Villanueva del Fresno.

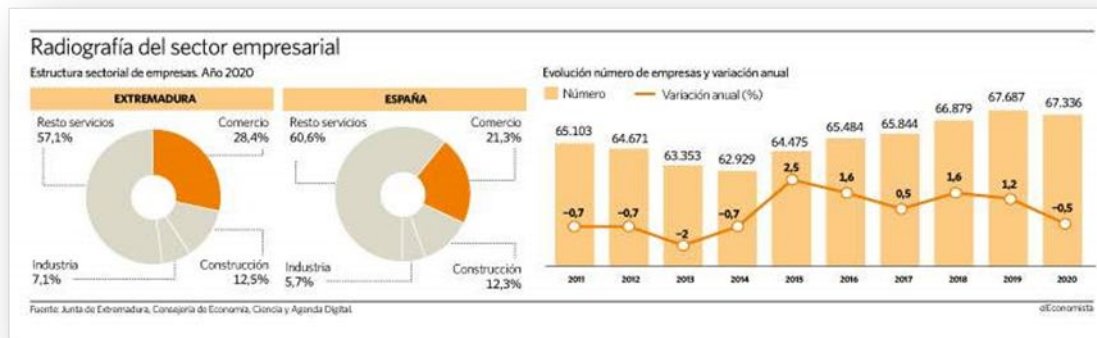
“La agricultura y el menor peso del turismo amortiguan el golpe económico del Covid en Villanueva del Fresno”

La importancia del sector agroalimentario explica en buena medida el buen comportamiento de Extremadura durante 2020. Según la estimación de BBVA Research, la economía extremeña se contrajo un 9,2% en el año 2020, en comparación con el 11,0% de caída para el conjunto nacional.

Ello tiene mucho que ver, según el servicio de estudios, con "la menor relevancia del consumo social y del turismo, una reducción menos acusada del gasto con tarjeta y del consumo, una evolución positiva de las exportaciones. Y ello, pese a que el dinamismo inversor y de gasto del sector público fue inferior a la media".

En efecto, y a diferencia de lo que ocurre en la mayor parte de las economías desarrolladas, el sector primario tiene una relevancia notable en la región tanto por valor agregado bruto (VAB) como por tasa de afiliación. En 2020, la agricultura era la segunda rama de actividad con mayor ocupación, con el 10,7% de los empleos. Este sector representa cerca del 9,5% del VAB de Extremadura, solo por detrás de la industria (12,7%) y el rubro de servicios, con diferencia el más destacado (51,1%, cuota que llega hasta el 69,8% si se incluye el comercio).

Las industrias de alimentación, bebida y tabaco representan algo más del 2% del total de la región. Porcentualmente hablando, las empresas de estas industrias tienen un peso en el total de las industrias del país de un 0,89%; es decir, que en Extremadura tienen más del doble de peso que a nivel nacional. En concreto, la región aporta el 4,7% de las industrias de alimentos, bebidas y tabaco del país, frente al 2% del total de las empresas.



Como refleja el documento de trabajo del Gobierno extremeño Extremadura 2030, en los últimos años, la industria agroalimentaria ha tenido un comportamiento positivo, motivado por el buen momento de la industria cárnica -en particular, el cerdo y el vacuno- y por las industrias de procesado de frutas y hortalizas, que han incrementado el empleo gracias a la ampliación de mercados, sobre todo internacionales, y a la inclusión de innovaciones tecnológicas que requieren mano de obra cualificada.

PREVISIONES

Hay que recordar que sus dos provincias, Badajoz y Cáceres, están entre las 23 identificadas como la España despoblada y, en concreto, con la España que se estanca: aquellas provincias en cuyo rezago pesa más lo económico que lo puramente demográfico: "escaso peso del sector industrial, bajos niveles de PIB por habitante y muy elevadas tasas de paro".

"Un uso más productivo de los recursos podría romper esta tendencia. Los fondos europeos son una buena oportunidad (según BBVA Research) el PIB regional crecerá un 7% en 2022 con su ayuda"

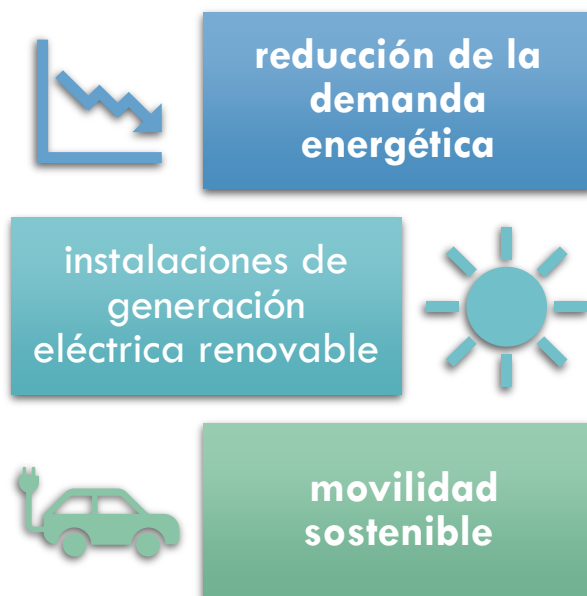
2. PLAN DE ACCIÓN:

PLANIFICACIÓN DE NUEVAS OBRAS MUNICIPALES

A través del nuevo **Fondo de Recuperación Next Generation EU**, en el marco del **Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia**, y del programa **DUS 5000**, el Ayuntamiento de **Villanueva del Fresno** tiene acceso a ayudas destinadas a impulsar inversiones municipales orientadas a la mejora energética, la sostenibilidad ambiental y la transición hacia un modelo local más eficiente y bajo en emisiones.

En este contexto, el municipio plantea una serie de actuaciones dirigidas a reducir el consumo energético de los edificios e instalaciones municipales, disminuir las emisiones de CO₂, mejorar la calidad de los servicios públicos y favorecer un uso más racional de los recursos disponibles. Estas actuaciones no solo persiguen un beneficio ambiental, sino también una mejora directa en la gestión municipal, en el confort de los espacios públicos y en la eficiencia del gasto energético del Ayuntamiento.

La planificación de nuevas obras municipales se concibe, por tanto, como una herramienta estratégica para avanzar hacia un modelo de municipio más sostenible, moderno y resiliente. Las inversiones previstas permitirán actuar sobre ámbitos clave como la reducción de la demanda energética, la incorporación de energías renovables y el impulso de la movilidad sostenible, contribuyendo al mismo tiempo a dinamizar la actividad económica local y a generar nuevas oportunidades de empleo en el entorno.



Las actuaciones realizadas están alineadas con las medidas propuestas en el programa DUS5000 siguientes: Actuaciones sobre la envolvente, Instalaciones de generación eléctrica renovables para autoconsumo, instalaciones de generación térmica renovable y movilidad sostenible

LUGAR DE FABRICACIÓN Y SU IMPACTO AMBIENTAL. CALIDAD DE LOS PRODUCTOS

Debido a la alta tecnificación y constante actualización del mercado de las energías renovables, de los sistemas de eficiencia energética y de las soluciones vinculadas a la movilidad sostenible, algunos de los productos y equipos instalados no proceden del mercado local o nacional, al tratarse de tecnologías específicas cuya fabricación se concentra en mercados especializados.

No obstante, durante la ejecución de las actuaciones se ha procurado contar, siempre que ha sido posible, con recursos de proximidad, especialmente en lo relativo a mano de obra, instalación, montaje, suministro auxiliar y servicios asociados. De este modo, las inversiones realizadas han contribuido no solo a la mejora energética y ambiental del municipio, sino también a la dinamización de la actividad económica vinculada a su ejecución.

Los equipos, materiales e instalaciones finalmente incorporados cumplen las características técnicas mínimas previstas en la memoria técnica de cada actuación, así como las condiciones establecidas en la documentación contractual correspondiente. Asimismo, disponen, cuando resulta exigible, de marcado CE, garantías de calidad, fichas técnicas, certificados de fabricación y demás documentación acreditativa de su adecuación normativa.

MEDIDA 1: REDUCCIÓN DE LA DEMANA

- DENOMINACIÓN: CERRAMIENTOS CARPINTERÍA PVC, VENTANAS TÉRMICAS DEL SUR
- GARANTÍAS DE CALIDAD: 2 años de garantía de fabricación
- DENOMINACIÓN: LUMINARIAS LED, FABRICANTE ARTESOLAR
- LUGAR DE FABRICACIÓN: CHINA CON MARCADO CE
- GARANTÍAS DE CALIDAD: 2 años de garantía de fabricación

MEDIDA 2: INSTALACIONES DE GENERACIÓN ELÉCTRICA FOTOVOLTAICA

- DENOMINACIÓN: MÓDULOS FOTOVOLTAICOS LONGI, INVERSOR Y BATERÍAS GROWATT
- GARANTÍAS DE CALIDAD: 2 años de garantía de fábrica
- IMPACTO AMBIENTAL: Equipo de alto rendimiento

MEDIDA 5: MOVILIDAD SOSTENIBLE

- DENOMINACIÓN: VEHÍCULOS RENAULT KANGOO100% ELÉCTRICO, PEUGEOT E-EXPERT, DUMPER
- GARANTÍAS DE CALIDAD: 2 años de garantía de fabricación
- IMPACTO AMBIENTAL: Eléctrico 100%, etiqueta cero emisiones

Más allá de las actuaciones anteriormente descritas, cabe nombrar nuevas metas y objetivos, incluidos en el plan estratégico para la comarca de Tentudía. Estos engloban las actuaciones futuras previstas en este plan estratégico:

- **RENOVACIÓN Y DESARROLLO DE POBLACIONES RURALES.**
- **IMPLANTACIÓN DE LAS TIC.**
- **CONSERVACIÓN Y MEJORA DEL PATRIMONIO CULTURAL Y NATURAL, A PARTIR DEL APROVECHAMIENTO Y LA VALORIZACIÓN DE LOS RECURSOS REGIONALES.**
- **ESTIMULAR EL ESPÍRITU EMPRESARIAL, CREANDO Y CONSOLIDANDO EMPRESAS Y EL FOMENTO DEL TURISMO RURAL.**
- **MEJORAR Y ADECUAR LOS RECURSOS HUMANOS Y LA REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES DE GÉNERO.**
- **LAS ACTUACIONES CORRESPONDIENTES A EMPRESAS DEDICADAS O QUE PRETENDAN DEDICARSE A LA TRANSFORMACIÓN Y/O COMERCIALIZACIÓN EN LOS SECTORES AGROALIMENTARIOS QUE AUMENTEN SU COMPETITIVIDAD Y SU EFICIENCIA, SIENDO LA**

INICIATIVA PRIVADA LA QUE DEBE LIDERAR Y PROMOVER LAS DIFERENTES INICIATIVAS Y PROYECTOS

- **AUMENTAR EL VALOR DE LOS RECURSOS NATURALES DE LA COMARCA Y MEJORAR EL USO Y LA REUTILIZACIÓN DEL AGUA Y LOS RESIDUOS AGRÍCOLAS, ASÍ COMO LAS ENERGÍAS RENOVABLES.**

3. RETO DEMOGRÁFICO

España, al igual que otros países de nuestro entorno, está sufriendo un cambio demográfico motivado por factores como el envejecimiento de la sociedad, unas tasas de fertilidad y natalidad bajas, y la existencia de una serie de desequilibrios en la distribución territorial de la población.

Extremadura, si bien no sufre un proceso de despoblación acuciante como está aconteciendo en otras Comunidades Autónomas, no se encuentra al margen de esa dinámica. Su caracterización sociodemográfica, económica y territorial está determinada por una serie de factores como la amplitud y heterogeneidad de su espacio geográfico, la fuerte dispersión demográfica y el estancamiento poblacional en la mayoría de sus núcleos de población. Por otro lado, la región posee una riqueza patrimonial y una calidad ambiental extraordinarias que, junto a otras ventajas competitivas, como las grandes reservas de agua dulce, el superávit energético y la fortaleza de los sectores agrario, forestal y agroindustrial, son algunos de los principales activos que definen el potencial económico de la región.

La sociedad extremeña, y en particular en la población de VILLANUEVA DEL FRESNO, es predominantemente rural, y en ese ámbito, confluyen determinadas vulnerabilidades que propician este fenómeno demográfico. Ello se traduce en ciertas dificultades a la hora de acceder a servicios públicos básicos y en la escasez de oportunidades socioeconómicas, especialmente para los jóvenes y para las mujeres, lo que ocasiona una desigualdad en la renta media de los hogares pertenecientes a las áreas rurales respecto a las áreas más pobladas.

Igualmente, el impacto provocado por la pandemia ha puesto de manifiesto alguno de los desafíos que plantea el envejecimiento poblacional, como la calidad de la asistencia sanitaria y asistencial, o el envejecimiento activo y saludable. En este contexto, la economía de los cuidados abre nuevas oportunidades para mejorar la calidad de vida de las personas mayores, ofreciendo, a su vez, generación de empleo, especialmente en las zonas rurales.

Extremadura inició su senda para afrontar el desafío demográfico y el desequilibrio territorial con el Informe de Posición elaborado en 2018 desde Presidencia de la Junta de Extremadura, por medio del cual se configuran las bases para implementar la nueva Ley de Reto Demográfico en Extremadura.

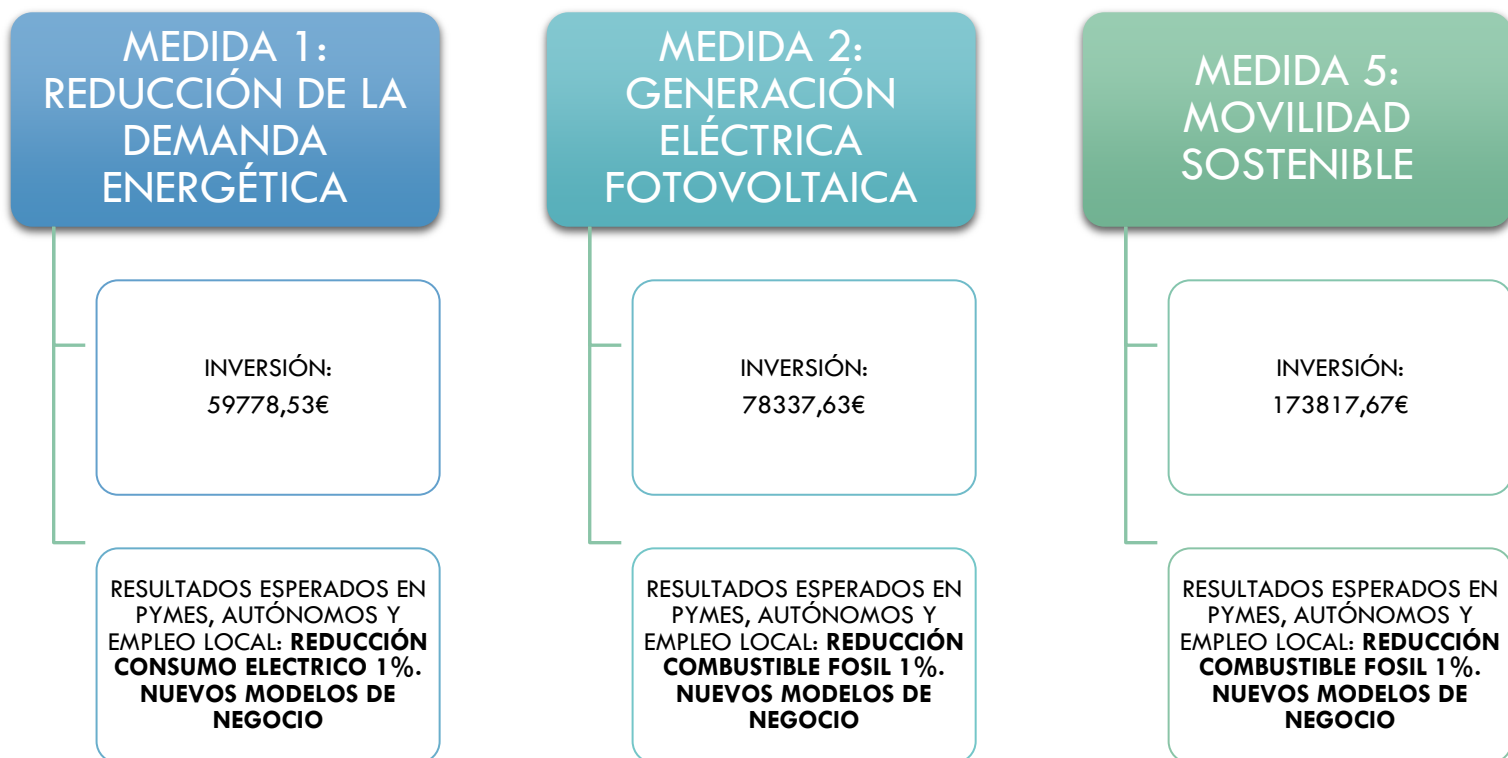
En particular, en el municipio de VILLANUEVA DEL FRESNO, se está apostando por actuaciones concretas que persiguen la consecución de objetivos alineados con la estrategia de la Ley de Reto Demográfico, de manera que fijen la población, aumentando la calidad de los servicios ofertados, mejorando la calidad de vida de las personas mayores, a través de la creación de nuevas oportunidades laborales:

- **FORMACIÓN MUNICIPAL PARA GESTIÓN DE INSTALACIONES DE AUTOCONSUMO, INCORPORANDO NUEVAS NORMATIVAS Y POLÍTICAS MEDIOAMBIENTALES**

- **FOMENTO DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES, POTENCIANDO EL PATRIMONIO NATURAL DEL MUNICIPIO**
- **SERVICIOS MUNICIPALES DE MOVILIDAD SOSTENIBLE Y ADAPTADA, PARA PONER EN VALOR EL CAPITAL HUMANO DEL MEDIO RURAL, PRIORIZANDO PERSONAS CON DISCAPACIDAD**
- **REDUCCIÓN DE EMISIONES DE CO₂, DE MANERA QUE FRENE LOS PROCESOS DE DESPOBLACIÓN, FAVORECIENDO ENTORNOS RURALES LIBRES DE GEI**
- **INFORMACIÓN CIUDADANA DE BAJOS IMPACTOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE DE NUEVAS TECNOLOGÍAS TÉRMICAS DE CLIMATIZACIÓN, GENERANDO OPORTUNIDADES DE NEGOCIO, ESPECIALMENTE EN LOS JOVENES**

4. IMPACTO SOBRE PYMES Y AUTÓNOMOS

Entre las actuaciones programadas por el Ayuntamiento de VILLANUEVA DEL FRESNO, se encuentran las relacionadas con el autoconsumo fotovoltaico, la generación térmica con aerotermia y el transporte público y la movilidad sostenible. Estas actuaciones tendrán un impacto esperado en PYMES, autónomos y ciudadanía:



Respecto a las medidas de actuaciones sobre envolvente, autoconsumo fotovoltaico, generación térmica renovable y movilidad sostenible, se instalarán en las dependencias municipales, tratando de impulsarlas y replicarlas tanto en las pymes como en las grandes empresas del sector industrial extremeño y usuarios locales, de manera que estos, introduzcan y desarrollen tecnologías de ahorro de energía final con el objetivo de mejorar la eficiencia energética de sus procesos industriales y garantizar la disminución de emisiones de GEI derivadas de los ahorros de energía final conseguidos. Asimismo, la implantación de sistemas de gestión energética contribuirá a dicho objetivo.

De acuerdo con el informe “Overview of energy efficiency measures of European Industry” del Parlamento Europeo, se estima factible una reducción de la intensidad energética de la industria del 1% anual. Los ahorros energéticos conseguidos se deberán a la mejora de procesos, a la optimización y a la aplicación de Mejores Técnicas en la generación eléctrica renovable, térmica y de la movilidad sostenible.

Según el informe “Tracking Industry” de la Agencia Internacional de la Energía (IEA en inglés), la contribución de energía fósil en la industria baja a un ritmo del 1% anual sobre el consumo total, lo que se ve compensado con un mayor consumo de electricidad al mismo ritmo creciente. Así, y en línea con la medida, se asume un despliegue del autoconsumo fotovoltaico en la industria, generación térmica renovable y movilidad 100% eléctrica, de manera que en 2030 el autoconsumo represente un 10% del share de combustibles del sector. Al tiempo, y de acuerdo con el ya referido informe “Tracking Industry” de la IEA, los biocombustibles crecen en Europa a un ritmo del 2% al año de media sobre el consumo de calor. Así, se asume factible una sustitución de equipos de gasóleo por otros de renovables en la industria pequeña extremeña y población local.

Contando con una difusión de los resultados obtenidos en el Ayuntamiento de las actuaciones realizadas y replicándolas nivel local, se prevé un crecimiento de empleo local, directa e indirectamente, de calidad, que asiente familias en el territorio de forma estable y no transitoria y ocasional.

Igualmente, se potenciará el ecosistema de ayudas públicas existentes para apoyar a las personas físicas, autónomos y pymes para instalar sistemas de autoconsumo de pequeño y mediano formato.

5. PLAN DE MOVILIDAD

Para la definición de las líneas estratégicas del plan de movilidad se han tomado dos pilares de apoyo:

- Análisis DAFO.
- Actuaciones previstas.

Situación actual y expectativas de mejora de movilidad para el municipio.

Análisis DAFO

De manera esquemática, se trata de la matriz siguiente:



DEBILIDADES: exceso uso coche, aparcamientos prohibidos



FORTALEZAS: predisposición ciudadanía, car sharing



OPORTUNIDADES: sendas naturales, interrelaciones con municipios colindantes



AMENAZAS: dificultad peatonal, carril bici-peatonos

Se pueden determinar cuáles son las DEBILIDADES, FORTALEZAS, OPORTUNIDADES Y AMENAZAS respondiendo a las cuatro preguntas claves siguientes:

**¿Cómo se puede detener cada debilidad?
¿Cómo se puede aprovechar cada oportunidad?
¿Cómo se puede defender de cada amenaza?
¿Cómo se puede explotar cada fortaleza?**

1. Las opciones para poder detener las debilidades son los siguientes:

- Posibilidad de uso de bicicletas eléctricas.
- Potencialidad de uso de autobuses para desplazamientos a otros municipios.
- Uso de otros modos no motorizados que permitan disminuir el volumen de vehículos.
- Gran oferta de aparcamiento.

2. Las potencialidades que se pueden aprovechar de las oportunidades son las siguientes:

- Buenas comunicaciones del transporte de autobuses de línea y futura furgoneta eléctrica municipal adaptada para desplazamientos internos.
- Gran predisposición al uso de la bicicleta o caminar de los ciudadanos.
- Itinerarios peatonales y sendas naturales.

3. Los riesgos para poder defenderse de las amenazas son los siguientes:

- Falta de espacio de aparcamiento para accesibilidad peatonal y ciclista.
- Falta de señalización de carril peatonal, carril bicicleta.

4. Las limitaciones que se pueden explotar de las fortalezas son las siguientes:

- Falta de espacio en el viario para el peatón y ciclista.
- Mala intermodalidad para los medios no motorizados.
- Altas velocidades de los vehículos que impiden la convivencia urbana del peatón y ciclista con los conductores.

Actuaciones previstas en el plan de movilidad:

- AUMENTAR EL DESPLAZAMIENTO A PIE Y PROMOVER HÁBITOS DE VIDA SALUDABLE
- ESTABLECER MECANISMOS DE INFORMACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN PARA PROPICIAR LA MOVILIDAD SOSTENIBLE

- ESTABLECER ESPACIOS DE USO MIXTO PARA PEATONES, BICICLETAS Y OTROS SISTEMAS DE TRANSPORTE SOSTENIBLE INDIVIDUAL, ASÍ COMO SEÑALIZACIÓN CLARA DEL ESPACIO DE CIRCULACIÓN
- POTENCIAR E INCENTIVAR LOS DESPLAZAMIENTOS EN BICICLETA Y EN OTRAS MODALIDADES DE TRANSPORTE SOSTENIBLE INDIVIDUAL, ASIGNANDO ESPACIOS DE APARCAMIENTO SEGURO PARA ESTOS TIPOS DE VEHÍCULOS
- SENSIBILIZACIÓN A TRAVÉS DE ADQUISICIÓN DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS POR PARTE DEL AYUNTAMIENTO
- PROMOVER EL CAR-SHARING Y RESERVA EN MODALIDAD ON-LINE COMO SERVICIO A USUARIOS DE VEHÍCULO ELÉCTRICO
- CREACIÓN DE CARRIL BICI Y RUTAS CICLOTURISTAS, ESTABLECIENDO ALIANZAS CON LOS AYUNTAMIENTOS COLINDANTES PARA ATRACCIÓN DE TURISMO

5. PLAN DE COMUNICACIÓN

Se desarrolla un plan de comunicación que identifica los elementos diferenciales que se aportaran al municipio, y permita difundir ampliamente sus actividades mediante diversos soportes digitales, así como su página web, que se mantendrá actualizado a medida que se realicen las actuaciones previstas en el punto 2 del presente plan.

Se arbitrarán canales de comunicación fluidos con los técnicos municipales para acercar las energías renovables a los usuarios y en concreto sobre el autoconsumo, la aerotermia y movilidad 100% eléctrica y dar servicios de asistencia técnica y asesoramiento a las diferentes concejalías.

El plan de comunicación seguirá la siguiente estrategia:

- **PUBLICACIÓN EN LA WEB DEL AYUNTAMIENTO DE LAS ACTUACIONES A REALIZAR, RECALCANDO LAS REDUCCIONES DE EMISIONES DE CO2**
- **ADQUISICIÓN DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS PARA MANTENIMIENTO MUNICIPAL**
- **INSTALACIÓN DE PANTALLA INFORMATIVA EN LA ENTRADA DEL EDIFICIO DEL AYUNTAMIENTO DE LA GENERACIÓN FOTOVOLTAICA CON DATOS ACTUALIZADOS**
- **INSTALACIÓN DE PANTALLA INFORMATIVA DE GENERACIÓN TÉRMICA RENOVABLE EN LA SALA DE CALDERAS**
- **FORMACIÓN A TÉCNICOS DEL AYUNTAMIENTO SOBRE NUEVA NORMATIVA DE AUTOCONSUMO. TRAMITACIONES**

6. PLAN DE FORMACIÓN MUNICIPAL

En el marco de las actuaciones ejecutadas por el Ayuntamiento de Valverde de Leganés con financiación del Programa DUS 5000 del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR), el proyecto requirió la incorporación de tecnologías avanzadas en los ámbitos de **eficiencia energética, energías renovables, movilidad eléctrica** y digitalización de servicios públicos. Para garantizar su correcta operación, seguimiento y mantenimiento, el Ayuntamiento de Valverde de Leganés ha impulsado la **formación técnica del personal municipal** en varias áreas clave.

La formación se llevó a cabo una jornada de formación técnica específica dirigida al personal municipal, con el objetivo de dotarles de los conocimientos necesarios para el correcto uso, mantenimiento y gestión administrativa de las instalaciones renovables implementadas.

La formación se realizó de forma presencial durante una mañana en las dependencias municipales, y contó con la participación de trabajadores públicos, entre ellos personal técnico de obras, medio ambiente, urbanismo, servicios generales, así como personal administrativo vinculado a subvenciones, contratación y gestión energética. También asistieron miembros del equipo de gobierno implicados en la supervisión de los proyectos.

El contenido de la sesión se estructuró en siete módulos temáticos, con una duración total de cuatro horas, abarcando aspectos clave como:

- **Introducción a los conceptos básicos sobre autoconsumo fotovoltaico y generación térmica renovable.**
- **Marco normativo nacional aplicable a este tipo de instalaciones.**
- **Funcionamiento del programa de ayudas regulado por el Real Decreto 477/2021.**
- **Requisitos técnicos de legalización conforme al RITE, CTE y REBT.**
- **Tramitación administrativa y procedimientos de conexión de instalaciones.**
- **Justificación de ayudas, conservación de documentación y mantenimiento de condiciones PRTR.**
- **Incentivos fiscales complementarios, como bonificaciones del IBI y del ICIO aplicables desde el ámbito local.**

Durante la jornada, se utilizó una metodología participativa, con materiales didácticos digitales, presentación en pantalla y resolución de dudas y casos prácticos reales relacionados con las propias actuaciones llevadas a cabo en el municipio.

Como resultado, el personal municipal adquirió una visión integral sobre los aspectos técnicos, administrativos y fiscales vinculados al despliegue de sistemas renovables en edificios públicos, y quedó capacitado para gestionar su funcionamiento y replicar este tipo de proyectos en futuras convocatorias. Asimismo, se generó un mayor compromiso institucional con la transición energética y la sostenibilidad local.

Toda la información relativa a la formación queda reflejada en ANEXO II.

ANEXOS

ANEXO I: FUENTES DE INFORMACIÓN

ANEXO II: PLAN DE FORMACIÓN MUNICIPAL

ANEXO I, FUENTES

- Reto Demográfico: <http://www.juntaex.es/con03/tramitacion-ley-reto-demografico>
- MARCO ESTRATÉGICO PYME:
- https://es.wikipedia.org/wiki/Villanueva_del_Fresno
- <https://www.foro-ciudad.com/badajoz/villanueva-del-fresno/habitantes.html>
- <https://industria.gob.es/es-es/Servicios/MarcoEstrategicoPYME/Marco%20Estrat%C3%A9gico%20PYME.pdf>
- Plan Extremeño Integrado de Energía y Clima (PEIEC)
https://extremadura2030.com/wp-content/uploads/2021/04/peiec_v3.pdf
- PLAN DE ESTRATEGIA DE DESARROLLO LOCAL SIERRA SUROESTE
- DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO:
http://extremambiente.juntaex.es/files/doc%20amb%20VILLANUEVA_DEL_FRESNO.pdf

ANEXO II, PLAN DE FORMACIÓN MUNICIPAL

Autoconsumo Fotovoltaico y Generación Térmica Renovable

Dirigido a: Personal técnico, administrativo y de mantenimiento del Ayuntamiento

Modalidad: Presencial

Formador: Técnico especialista en energía / consultor externo

Resumen

Plan de formación con realización de sesión en la sala de formación del Ayuntamiento con aspectos técnicos de instalaciones solar fotovoltaica instalados en instalaciones municipales financiadas por el PRTR (Programa DUS 5000), como gestión y mantenimiento de las instalaciones renovables.

Contenidos y cronograma

HORA	MÓDULO	CONTENIDO
09:00 – 09:30	0. Introducción y conceptos básicos	Introducción básica a autoconsumo fotovoltaico y generación térmica
09:30 – 10:15	1. Marco normativo laboral	Ley 24/2013 del Sector Eléctrico RD 244/2019 (autoconsumo) RITE y normativa técnica sectorial
10:15 – 11:00	2. Ayudas RD 477/2021	Tipos de ayudas del RD 477/2021 y modalidades subvencionables PRTR Documentos exigidos y justificación del proyecto Mantenimiento de condiciones y criterios PRTR
11:00 – 11:30	Pausa café	
11:30 – 12:00	3. Normativa adicional, tramitación y conexión	Procedimiento ante distribuidora y comunicación con instaladores
12:00 – 12:30	4. Tramitación y subvenciones	Claves ejecución y justificación Errores para evitar en ayudas
12:30 – 13:00	5. Incentivos fiscales complementarios	Deducción IRPF Bonificación IBI e ICIO Próximos pasos y repaso general

OBJETIVOS

- Familiarizar al personal municipal con los conceptos clave relacionados con las energías renovables aplicadas a edificios públicos.
- Comprender el marco normativo y el procedimiento administrativo de legalización y tramitación de ayudas.
- Capacitar en la identificación de actuaciones subvencionables y su adecuada justificación.

RESULTADOS ESPERADOS

- El personal técnico y administrativo conocerá los **requisitos legales y técnicos** aplicables a instalaciones de autoconsumo y aerotermia.
- Podrá colaborar en la tramitación, control y justificación de futuras actuaciones similares.
- Se reforzará la **autonomía técnica del municipio** para el seguimiento de proyectos sostenibles con fondos europeos.

MÓDULO 0

Introducción y Conceptos Básicos sobre Energía Fotovoltaica

Objetivo del módulo

Familiarizar al personal municipal con los fundamentos de la energía solar fotovoltaica así como sus aplicaciones en el ámbito público local.

1. ¿Qué es la energía solar fotovoltaica?

La energía solar fotovoltaica convierte la **radiación solar en electricidad** mediante el uso de **paneles solares** fabricados con materiales semiconductores (principalmente silicio).

◇ Componentes principales de una instalación:

- **Módulos fotovoltaicos:** captan la luz solar y generan corriente continua.
- **Inversor:** convierte la corriente continua en alterna (uso doméstico o municipal).
- **Contador bidireccional:** mide la energía consumida y vertida a la red.
- **Estructura de soporte y cableado.**

2. ¿Qué es el autoconsumo fotovoltaico?

El autoconsumo permite a una instalación (edificio, alumbrado, servicio público...) **producir su propia energía eléctrica** desde fuentes renovables.

Modalidades más comunes:

- **Autoconsumo con excedentes compensados:** la energía sobrante se vierte a la red y se descuenta de la factura eléctrica.
- **Autoconsumo sin excedentes:** toda la energía se consume en el edificio (con sistema antivertido).
- **Autoconsumo colectivo:** varios usuarios se reparten la energía de una única instalación (ej. varios edificios municipales).

Ventajas:

- Ahorro económico inmediato.
- Reducción de emisiones.
- Mayor independencia energética.

3. Aplicación municipal

- **Edificios públicos energéticamente autosuficientes o semi-autónomos.**
- **Reducción de gasto en climatización, calefacción y electricidad.**
- **Cumplimiento de normativa vigente (CTE, RD 244/2019, RITE).**

Conceptos clave a retener

Término	Definición breve
Autoconsumo	Consumo de energía renovable generada en el propio edificio
Inversor	Equipo que convierte electricidad continua en alterna
Aeroterminia	Sistema renovable que produce calor/frío a partir del aire exterior
SPF (Seasonal Perf. F.)	Indicador de eficiencia energética de un sistema térmico
Excedente	Energía solar sobrante no consumida que puede verse a la red

MÓDULO 1

Marco Normativo Nacional del Autoconsumo

Objetivo del módulo

Conocer las leyes, reales decretos y reglamentos que regulan las instalaciones de autoconsumo fotovoltaico y de generación térmica renovable (aeroterminia) en el ámbito estatal.

1. Ley 24/2013 del Sector Eléctrico

Establece el marco general del sistema eléctrico español. Reconoce el **derecho al autoconsumo** y permite inyectar excedentes a la red.

Puntos clave:

- Establece que los consumidores pueden **producir, consumir, almacenar y vender electricidad**.
- Define el papel de las distribuidoras y comercializadoras.

2. Real Decreto 244/2019 – Régimen de Autoconsumo

Norma fundamental que regula el **autoconsumo de energía eléctrica** en España.

Principales aportaciones:

- Define las **modalidades de autoconsumo**:
 - **Sin excedentes** (con sistema antivertido)
 - **Con excedentes con compensación simplificada**
 - **Con excedentes sin compensación**
- Regula el **autoconsumo colectivo**.
- Establece la **compensación económica mensual** de la energía vertida a la red.
- Simplifica la tramitación para instalaciones <100 kW.

Aplicación práctica: en Valverde de Leganés se ha optado por instalaciones con **excedentes compensados**, lo que permite ahorro económico adicional en la factura.

MÓDULO 2

Real Decreto 477/2021 – Ayudas al Autoconsumo, Almacenamiento y Generación Térmica con Renovables

Objetivo del módulo

Comprender el contenido y funcionamiento del programa de ayudas que ha permitido financiar las actuaciones de eficiencia energética y autoconsumo ejecutadas en el municipio, dentro del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR).

1. ¿Qué es el RD 477/2021?

Es el **Real Decreto que regula las bases y coordinación** de los programas de incentivos a la instalación de:

- Autoconsumo con fuentes renovables (fotovoltaica, eólica...)
- Almacenamiento detrás del contador (baterías)
- Instalaciones térmicas renovables (aeroterminia, biomasa, solar térmica...)

Forma parte del **Componente 7 del PRTR**: “Despliegue de energías renovables”.

2. ¿Cómo se organiza?

El RD 477/2021 establece **6 programas de ayudas**, de los que los más relevantes para el ámbito municipal son:

Programa	Destinatarios	Actuaciones subvencionables
Programa 1	Sector servicios (incluye AAPP)	Autoconsumo y almacenamiento renovable
Programa 4	Administración Pública y terciario	Instalaciones térmicas renovables en edificios

Valverde de Leganés participó principalmente en los programas 1 y 4 para financiar instalaciones fotovoltaicas, aeroterminia y climatización eficiente.

3. ¿Qué gastos son subvencionables?

- Proyecto, dirección técnica y legalización
- Equipos principales (paneles, inversores, baterías, aeroterminia...)
- Obra civil y montaje
- Sistemas de monitorización y gestión energética
- Costes de retirada de instalaciones antiguas

No subvencionables: IVA recuperable, mantenimiento posterior, seguros o trámites no vinculados directamente con la instalación.

4. Requisitos y plazos clave

- **Obligación de mantener las instalaciones** en funcionamiento un mínimo de **5 años**.
- **Justificación técnica y económica** mediante facturas, certificados, fotografías y documentación administrativa.
- Cumplimiento del principio DNSH (no causar daño significativo al medio ambiente).
- Seguimiento de criterios **MRR** (marcado de inversiones, trazabilidad, hitos y objetivos del PRTR).

5. Impacto local del RD 477/2021

En Valverde de Leganés, estas ayudas han permitido:

- Instalar sistemas de autoconsumo fotovoltaico en edificios municipales.
- Renovar climatización con aerotermia de alta eficiencia.
- Sustituir vehículos térmicos por eléctricos.
- Mejorar la autosuficiencia energética del municipio y reducir su huella ambiental.

Conceptos clave a retener

Término	Explicación breve
PRTR	Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
MRR	Mecanismo de Recuperación y Resiliencia de la UE
DNSH	Principio de no causar daño significativo al medio ambiente
Programa 1 / 4	Programas del RD 477 aplicables a entidades públicas

MÓDULO 3

Normativa Adicional de Aplicación sobre Instalaciones de Autoconsumo

Objetivo del módulo

Conocer la **normativa técnica y de seguridad** que debe cumplirse en toda instalación de autoconsumo o sistema térmico renovable, especialmente en edificios e infraestructuras públicas.

1. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (REBT)

Real	Decreto	842/2002
-------------	----------------	-----------------

Marco técnico obligatorio para todas las instalaciones eléctricas en baja tensión.

Normas clave aplicables a autoconsumo:

- **ITC-BT-40:** Instalaciones generadoras en baja tensión (fotovoltaicas).
- **ITC-BT-05:** Protección contra sobrecargas (fusibles, magnetotérmicos).
- **ITC-BT-17:** Puesta a tierra y protección contra contactos eléctricos.
- **ITC-BT-18:** Canalizaciones y protecciones mecánicas.

Toda instalación FV debe cumplir las ITCs, contar con memoria técnica o proyecto, e incluir protecciones eléctricas adecuadas.

2. Código Técnico de la Edificación (CTE) – Documentos Básicos HE

Regula las condiciones técnicas que deben cumplir los edificios, también en eficiencia energética.

Documentos Básicos HE relevantes:

- **HE4:** Obligación de incorporar energías renovables para producción de ACS (agua caliente sanitaria).
- **HE5:** Generación mínima de energía eléctrica renovable en edificios de nueva planta o reformas importantes.
- **HE0 y HE1:** Consumo de energía y limitación de la demanda energética.

Aplicable a todos los edificios públicos de nueva construcción, reforma integral o rehabilitación energética.

MÓDULO 4

Tramitación Administrativa: Procedimiento de Conexión de Instalaciones y Etapas Clave

Objetivo del módulo

Entender los **pasos administrativos y técnicos necesarios** para la conexión legal de instalaciones de autoconsumo fotovoltaico a la red eléctrica, así como la **legalización de sistemas térmicos renovables** (aeroterminia), de forma compatible con los requisitos de ayudas públicas.

1. Fases de tramitación para instalaciones fotovoltaicas

Aunque las instalaciones varían en función de su potencia, modalidad y localización, todas deben seguir un **ciclo básico de legalización** que incluye:

a) Diseño técnico

- Memoria técnica de diseño (instalaciones ≤ 10 kW)
- Proyecto técnico visado (si >10 kW, sobre cubierta pública o con acceso a red)

b) Licencias y autorizaciones

- **Licencia de obra o comunicación previa** en el Ayuntamiento
- En su caso, **autorización ambiental o urbanística** (si se ubica en zona protegida)

c) Solicitud de acceso y conexión (si hay excedentes)

- Solicitud a la empresa distribuidora
- Resolución de acceso / conexión
- Firma de **contrato de compensación de excedentes** con la comercializadora

d) Ejecución de obra e instalación

- Instalación realizada por empresa instaladora autorizada
- Certificado de instalación (boletín)
- Inscripción en el registro autonómico (Junta de Extremadura)

e) Registro y legalización

- Alta en el Registro de Autoconsumo del Ministerio a través de la Comunidad Autónoma
- Comunicación a Hacienda si hay compensación económica (ingresos por excedentes)

En instalaciones municipales, esta tramitación la suele coordinar el técnico redactor del proyecto junto con la empresa instaladora.

2. Portales y herramientas útiles

Trámite	Plataforma
Solicitud de acceso a red	Portal de distribuidora eléctrica (Ej: i-DE, Endesa)
Legalización eléctrica	Industria Junta de Extremadura
Registro de autoconsumo nacional	Canal autonómico (tramitación telemática)
Justificación ayudas PRTR	Plataforma de gestión del programa (convocatoria específica)

4. Conceptos clave a retener

Término	Significado práctico
Acceso y conexión	Derecho a verter electricidad a la red pública (con excedentes)
Boletín	Certificado final de instalación eléctrica
Contrato de compensación de excedentes	Acuerdo con comercializadora para vender la energía sobrante

Recomendación práctica

Antes de iniciar cualquier instalación, el Ayuntamiento debe:

- Verificar la modalidad de autoconsumo prevista (con/sin excedentes)
- Confirmar que la tramitación está completa y conforme a normativa
- Conservar toda la documentación en formato digital y físico, por si se solicita en revisiones del IDAE o auditorías del PRTR

MÓDULO 5

Tramitación de Ayudas y Actuaciones Subvencionables en Autoconsumo

Objetivo del módulo

Dotar al personal municipal de conocimientos clave para identificar las actuaciones subvencionables, conocer el procedimiento de solicitud y justificación, y evitar errores comunes en la gestión de ayudas públicas.

1. ¿Qué actuaciones son subvencionables?

Según el **RD 477/2021**, las ayudas cubren de forma parcial los siguientes conceptos:

Autoconsumo fotovoltaico

- Módulos solares, inversores, estructuras, cableado
- Sistemas de monitorización y control
- Obra civil asociada (zunchos, soportes, canalizaciones)
- Ingeniería, redacción de proyectos y dirección facultativa
- Legalización, tramitación y puesta en marcha

Movilidad eléctrica (según convocatoria MOVES III)

- Infraestructura de recarga
- Vehículos eléctricos para servicios públicos (en algunos programas)

2. ¿Qué NO es subvencionable?

- El **IVA recuperable** (cuando el Ayuntamiento puede deducirlo)
- Mantenimiento posterior a la instalación
- Costes financieros, seguros o gastos administrativos no vinculados
- Amortizaciones, alquileres u obras no justificadas técnicamente
- Actuaciones ya iniciadas antes de la concesión o fuera de plazo

3. Etapas de tramitación de ayudas

a) Solicitud

- Presentación telemática (en Extremadura, a través de la Junta)

- Memoria técnica, presupuesto desglosado, cronograma, declaración responsable

b) Concesión

- Resolución favorable con asignación de ayuda
- Aceptación y compromiso de ejecución y justificación

c) Ejecución

- Inicio y finalización dentro del plazo establecido (normalmente 12 meses)
- Contratación conforme a normativa (LCSP / TRLCSP)

d) Justificación

- Aportación de:
 - Facturas, contratos y certificaciones de obra
 - Fotografías del “antes y después”
 - Certificados de instalación, boletines y registro
 - Informe técnico final

4. Recomendaciones para una buena justificación

- ✓ Mantener organizada toda la documentación desde el inicio
- ✓ Coordinar con el contratista la entrega de boletines y certificados
- ✓ Realizar fotografías georreferenciadas durante el proceso
- ✓ Usar las plantillas oficiales del programa (PRTR / IDAE)
- ✓ Comprobar los plazos de ejecución y presentación

Conceptos clave a retener

Concepto	Definición operativa
Subvencionable	Gasto o actuación que cumple los criterios técnicos, normativos y temporales
Justificación	Proceso de entrega de documentos que acreditan la correcta ejecución del proyecto
Hito PRTR	Meta cuantificable que marca el avance del proyecto según la planificación europea
DNSH	Principio de no causar daño significativo al medioambiente (obligatorio)

Recomendación práctica

El Ayuntamiento debe designar a una **persona responsable de coordinar la tramitación y seguimiento de ayudas**, así como mantener contacto directo con los técnicos de la Junta de Extremadura, IDAE o cualquier organismo convocante, para resolver dudas o prevenir incidencias administrativas.

MÓDULO 6

Incentivos Fiscales Complementarios: Deducciones y Bonificaciones Aplicables

Objetivo del módulo

Informar al personal municipal sobre **otras herramientas de apoyo económico indirecto** a la implantación de instalaciones renovables, especialmente aquellas relacionadas con beneficios fiscales estatales y bonificaciones locales, como el IBI o el ICIO.

1. Deducciones fiscales estatales en el IRPF (para ciudadanos y autónomos)

La Agencia Tributaria contempla **deducciones en la declaración de la renta** (IRPF) para personas físicas que realicen obras de mejora energética en viviendas o edificios residenciales.

Deducciones vigentes (Ley 10/2021 y prórrogas sucesivas):

Tipo de actuación	Porcentaje deducible	Límite anual
Reducción de demanda de calefacción/refrigeración $\geq 7\%$	20 %	5.000 €
Reducción de consumo de energía primaria no renovable $\geq 30\%$	40 %	7.500 €
Rehabilitación energética de edificio completo	60 %	15.000 €

Estas deducciones son compatibles con subvenciones, aunque sobre la base no subvencionada.

2. Bonificación del IBI por autoconsumo solar

El artículo 74 del Texto Refundido de la Ley de Haciendas Locales (TRLRHL) permite a los Ayuntamientos aprobar **bonificaciones en el IBI** de hasta el **50 % durante un máximo de 5 años**, por la instalación de sistemas solares en edificios residenciales.

Requisitos habituales:

- Instalación legalizada y conectada correctamente.
- Que el sistema tenga una potencia mínima establecida (ej. 2,5 kWp).
- Solicitud por parte del contribuyente, aportando la documentación técnica.

El Ayuntamiento puede regularlo mediante ordenanza fiscal propia.

3. Bonificación del ICIO (Impuesto de Construcciones)

También se puede aplicar una bonificación de hasta el **95 % en el ICIO** (Impuesto sobre Construcciones, Instalaciones y Obras) en obras que incorporen sistemas de energía renovable.

Esta medida puede aplicarse tanto a **ciudadanos** como a **empresas o instalaciones públicas**, si así lo recoge la ordenanza fiscal correspondiente.

4. Recomendaciones para ayuntamientos

- Aprobar una **ordenanza fiscal de bonificación del IBI e ICIO** por instalación de renovables, con requisitos claros y plazos de solicitud.
- Promover campañas de información local sobre estos incentivos, en paralelo a las ayudas DUS 5000 o del IDAE.
- Incorporar la bonificación automáticamente cuando se instalen sistemas en edificios públicos municipales.
- Incluir estos beneficios en la estrategia de lucha contra el cambio climático y reto demográfico.

Conceptos clave a retener

Incentivo	Aplicación	Nivel competente
Deducción IRPF	Viviendas particulares	Estatal (Agencia Tributaria)
Bonificación IBI	Viviendas con autoconsumo	Ayuntamiento (ordenanza fiscal)
Bonificación ICIO	Obras con energías renovables	Ayuntamiento (ordenanza fiscal)

Cierre del módulo

Los **incentivos fiscales complementan las ayudas directas**, mejoran la viabilidad de proyectos y contribuyen a que más ciudadanos, empresas y administraciones locales apuesten por las energías limpias. Es clave que el personal municipal conozca su existencia y pueda orientarlos adecuadamente.