

Memoria final Inversiones ACFN 2022





INDICE

- 1. Objetivos de las actuaciones**
- 2. Resumen de las inversiones**
- 3. Justificación de las inversiones**
- 4. Necesidad del área al que va dirigido**
- 5. Descripción de las inversiones**
- 6. Organismo responsable**
- 7. Plazo de ejecución**
- 8. Modalidad de gestión**
- 9. Presupuesto**
- 10. Tipología de costes**
- 11. Resumen resultados**



1. Objetivos de la Actuaciones

Los objetivos estratégicos de los presentes proyectos son:

Ejecución del Plan Energético de Navarra horizonte 2030 que tiene entre sus objetivos fomentar un consumo eficiente de la energía, incrementar la contribución de las energías renovables en el consumo final de energía, así como reducir el consumo de combustibles fósiles y el aumento porcentual de las energías renovables en el transporte

Objetivos estratégicos	Objetivos del área
Objetivos globales de este Plan Energético de Navarra Horizonte 2030	Reducir las emisiones GEI energéticas (Gases de Efecto Invernadero) en un 40 % con respecto a las cifras de 1990. Reducción del 26% de las emisiones en los sectores difusos en 2030 respecto a 2005.
Objetivos globales de este Plan Energético de Navarra Horizonte 2030	Alcanzar el 50 % la contribución de las energías renovables en el consumo total de energía final y al mismo tiempo cubrir el 15 % de las necesidades del transporte con energías renovables.
Objetivos globales de este Plan Energético de Navarra Horizonte 2030	Reducir un 10% el consumo energía primaria respecto a las cifras proyectadas para el 2030 por actuaciones de eficiencia energética.

2. Resumen de las Inversiones.

Real Decreto 477/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba la concesión directa a las comunidades autónomas y a las ciudades de Ceuta y Melilla de ayudas para la ejecución de diversos programas de incentivos ligados al autoconsumo y al almacenamiento, con fuentes de energía renovable, así como a la implantación de sistemas térmicos renovables en el sector residencial, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

Real Decreto 1124/2021, de 21 de diciembre, por el que se aprueba la concesión directa a las comunidades autónomas y a las ciudades de Ceuta y Melilla de ayudas para la ejecución de los programas de incentivos para la implantación de instalaciones de energías renovables térmicas en diferentes sectores de la economía, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

Real Decreto 266/2021, de 13 de abril, por el que se aprueba la concesión directa de ayudas a las comunidades autónomas y a las ciudades de Ceuta y Melilla para la ejecución de programas de incentivos ligados a la movilidad eléctrica (MOVES III) en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia Europeo.

3. Justificación de las Inversiones

Este Plan tiene entre sus objetivos que España apueste por la «descarbonización», invirtiendo en infraestructuras verdes, de manera que se transite desde las energías fósiles hasta un sistema energético limpio, siendo la transición ecológica uno de sus cuatro ejes transversales.

La Directiva (UE) 2018/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables, modifica y refunde los cambios realizados en la Directiva 2009/28/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, relativa al fomento del uso de la energía procedente de fuentes renovables y por la que se modifican y se derogan las Directivas 2001/77/CE y 2003/30/CE. En su artículo 3 dicta que los Estados miembros velarán conjuntamente por que la cuota de energía procedente de fuentes renovables sea de, al menos, el 32% del consumo final bruto de energía de la Unión Europea en 2030.

Por otra parte, el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (en adelante, PNIEC) 2021-2030, remitido a la Comisión Europea en marzo de 2020, proporciona el marco director del programa de inversiones y reformas para una transición medioambiental justa que desarrolle las capacidades estratégicas de la economía verde. En este sentido, está actualmente en elaboración la Estrategia Nacional de Autoconsumo que prestará una especial atención a las principales barreras y medidas para el desarrollo de este tipo de instalaciones.

El PNIEC prevé que, mediante el autoconsumo y la generación distribuida (medida 1.4), la gestión de la demanda, el almacenamiento y la flexibilidad (medida 1.2), el fomento de las comunidades energéticas locales (medida 1.13) y la incorporación de energías renovables en el sector industrial (medida 1.5), así como medidas específicas destinadas a promover el papel proactivo de la ciudadanía en la «descarbonización» (medida 1.14) y a aumentar el conocimiento y sensibilización sobre el proceso de descarbonización (medida 1.19), se incremente la diversidad de actores y la existencia de proyectos participativos tanto en la generación de energía renovable como en el conjunto del sistema energético.

El PNIEC incluye, entre sus objetivos energéticos, lograr en 2030 una presencia de las energías renovables sobre el uso final de energía del 42%, donde la producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovable deberá representar el 74% de la generación eléctrica, conllevando una importante reducción del nivel de emisiones de CO₂ y favoreciendo el paso a una economía baja en carbono.

4. Necesidades del área al que va dirigido

Beneficios económicos.

El desarrollo de estos programas favorecerá la generación de empleo en todo el territorio, con un marcado componente de proximidad y un alto grado de capilaridad, y la actividad económica, en un contexto de recuperación económica tras la pandemia, inducida por las distintas líneas de ayuda.



Beneficios técnicos-medioambientales.

La incorporación del autoconsumo con fuentes de energía renovable en los sectores productivos junto con su incentivación en edificios públicos y en el sector residencial, supondrá una contribución significativa para alcanzar los objetivos de despliegue de las energías renovables, optimizando su gestión y evitando ineficiencias del sistema al unir producción y demanda. En paralelo, es necesario impulsar las aplicaciones térmicas de las energías renovables en el sector residencial para abastecer aquellas necesidades que no están cubiertas con la generación eléctrica. De esta forma se contribuye a cumplir los objetivos fijados en la Directiva (UE) 2018/2001, en la Estrategia de Almacenamiento energético, en el PNIEC y también a poner en práctica la Estrategia de Descarbonización a Largo Plazo para movilizar inversiones en la implantación de tecnologías limpias, basadas en fuentes renovables

Beneficios Sociales.

Estas inversiones se pueden encuadrar dentro de la paulatina transformación del modelo energético, que tiende a fomentar un desarrollo económico bajo en carbono. Esta transformación supone un cambio en los hábitos y comportamientos adquiridos, por lo que el hecho de que una Administración Pública los lleve a cabo, tiene un efecto especialmente ejemplarizante para el resto de la sociedad. El Sector Público debe constituirse como un modelo a seguir en lo que se refiere a inversiones, mantenimiento y gestión energética de edificios e instalaciones. Todo ello en línea con el desafío que supone el cambio climático que exige un modo nuevo de emplear la energía.

5. Descripción de las Inversiones

Se consideran actuaciones subvencionables las relacionadas a continuación, y se corresponden, respectivamente, con los programas de incentivos que se aprueban por los siguientes Real Decretos y que seguidamente se especifican:

Programa de gestión energética ACFN

RD 477/2021

- Programa de incentivos 4: Realización de instalaciones de autoconsumo, con fuentes de energía renovable, en el sector residencial, las administraciones públicas y el tercer sector, con o sin almacenamiento.
- Programa de incentivos 5: Incorporación de almacenamiento en instalaciones de autoconsumo, con fuentes de energía renovable, ya existentes en el sector residencial, las administraciones públicas y el tercer sector.



MOVES III

- Programa de incentivos 2 (Programa de apoyo al despliegue de infraestructura de recarga): Implantación de infraestructura de recarga de vehículos eléctricos.

NOMINATIVAS 2022

- Nominativa: Fotovoltaica Autoconsumo e Iluminación Ayto Villava
- Nominativa: Fotovoltaica Autoconsumo Ayto Corella
- Nominativa: Iluminación Puente Trinidad Arre
- Nominativa: Fotovoltaica Autoconsumo Ayto Barañain
- Nominativa: Fotovoltaica Autoconsumo Ayto Zizur Mayor
- Nominativa: Hidráulica Ayto Huarte-Arakil

6. Organismo responsable

Servicio de Transición Energética

7. Plazo

Marzo 2022 / diciembre 2022

8. Modalidad de gestión

Contratación Pública

9. Presupuesto ejecutado

Partida	Presupuesto IVA	Partida ACFN	Partida Ayudas PG4 C7	Partida Ayudas PG4 C8	Partida Ayudas PG5 C8
RD477 Auto	827.808,01	150.303,98	677.504,04		
Nominativa	327.821,11				
ACFN	64.514,41	64.514,41	0,00		
RD 477 FV+Bat	47.511,71	29.853,71	8.250,00	9.408	
RD 477 Bat	21.493,21	16.253,21			5.240
Moves III	21.114,38	0,00	0,00		
Total	1.310.262,83	260.925,30	685.754,04	9.408	5.240

10. Tipología de costes



Costes reales

11. Resumen resultados

Partidas presupuestarias:

- Partida Ordinaria 820001 82500 6031 425200 Programa de gestión energética en la Administración de la Comunidad Foral de Navarra.
- AUTOCONSUMO C7 -PG4
- AUTOCONSUMO C8-PG4
- AUTOCONSUMO C8 -PG5
- MOVES III

Desglose de los proyectos ejecutados en función de costo y partida presupuestaria:

Proyectos ACFN 2022	Partida	Año	Presupuesto IVA	Partida Ayudas PG4 C7	Partida Ayudas PG4 C8	Partida Ayudas PG5 C8	Moves III
Instalación FV Autoconsumo CS II Ensanche + Servicio de Urgencias y SOS Navarra	RD477 Auto	2022	42.120,52	30.780,00			
Nominativa: Fotovoltaica Autoconsumo e Iluminación Ayto Villava	Nominativa	2022	25.000,00				
Nominativa: Fotovoltaica Autoconsumo Ayto Corella	Nominativa	2022	83.289,82				
Nominativa: Iluminación Puente Trinidad Arre	Nominativa	2022	59.919,32				
Nominativa: Fotovoltaica Autoconsumo Ayto Barañain	Nominativa	2022	44.611,97				
Nominativa: Fotovoltaica Autoconsumo Ayto Zizur Mayor	Nominativa	2022	30.000,00				
Nominativa: Hidráulica Ayto Huarte-Arakil	Nominativa	2022	85.000,00				
Instalación FV Autoconsumo Compartido IES Zizur Mayor y CS Zizur Mayor	RD477 Auto	2022	48.400,00	48.400,00			
Instalación FV Autoconsumo Compartido CI María Ana Sanz, IES Padre Moret Irubide y Centro de día Irubide	RD477 Auto	2022	48.314,77	48.314,77			
Instalación FV Autoconsumo Compartido CS Sarriguren y Oficinas Departamento Universidades, Innovación y Transformación Digital	RD477 Auto	2022	48.003,27	43.820,51			
Instalación FV Autoconsumo IES Mendillorri	ACFN	2022	48.398,79	0,00			
Instalación FV Autoconsumo Compartido IES Eunate, Laboratorio OOPP y CI Agroforestal	RD477 Auto	2022	48.400,00	44.137,50			
Sobrecoste Cambio Ubicación P2021-21 Instalación 1 Puntos de Recarga (22kw) en Policía Foral Elizondo	ACFN	2022	2.793,72	0,00			
Instalación FV+Eólica con baterías para autoconsumo Albergue de Guetadar	RD 477 FV+Bat	2022	47.511,71	8.250,00	9.408,00		
Instalación FV Autoconsumo Manzana Foral	RD477 Auto	2022	36.769,19	15.123,75			
Instalación FV Autoconsumo CIP Donapea	RD477 Auto	2022	48.352,92	38.550,00			
Instalación PR Turismo Castillo de Javier	Moves III	2022	13.651,75	0,00			13.651,75
Incorporación de Baterías a Instalación FV existente en ETI (Tudela)	RD 477 Bat	2022	21.493,21			5.240,00	
Instalación PR Agencia Integral Empleo Iturrondo	Moves III	2022	7.462,63				7.462,63
Modificación de monitorización para instalación FV Edificios Inteligentes	ACFN	2022	2.655,14	0,00			
Instalación FV Autoconsumo Centro San Francisco Javier	RD477 Auto	2022	48.398,79	38.122,50			
Instalación FV Autoconsumo Hospital Garcia Orcoyen	RD477 Auto	2022	48.400,00	37.950,00			
Instalación FV Autoconsumo Hospital Reina Sofía (Ampliación)	RD477 Auto	2022	48.269,02	0,00			
Instalación FV Autoconsumo Clínica Ubarmin	RD477 Auto	2022	48.366,27	44.183,51			
Instalación FV Autoconsumo IES Valle del Ebro	RD477 Auto	2022	48.387,80	45.742,50			
Instalación FV Autoconsumo IES Benjamín de Tudela	RD477 Auto	2022	48.155,00	46.854,01			
Instalación FV Autoconsumo IES Tierra Estella	RD477 Auto	2022	48.400,00	43.725,00			
Instalación FV Autoconsumo IES Navarro Villoslada	RD477 Auto	2022	48.363,17	47.850,00			
Instalación FV Autoconsumo Residencia tercera edad El Vergel	RD477 Auto	2022	48.387,42	46.200,00			
Instalación FV Autoconsumo Comisaría Policía Foral Elizondo	RD477 Auto	2022	32.389,89	25.575,00			
Instalación FV Autoconsumo Palacio de Justicia Pamplona	RD477 Auto	2022	39.930,00	32.175,00			
ETERCNIC moden I	ACFN	2022	7.596,38	0,00			
ETERCNIC moden II	ACFN	2022	2.526,36	0,00			
Arreglo ITR Camping de Urbasa	ACFN	2022	544,02	0,00			
Reparación bicicletas	ACFN	2022	254,80	0,00			
			1.310.517,63 €	685.754,04 €	9.408,00 €	5.240,00 €	21.114,38 €



Distribución de plantas fotovoltaicas instaladas por (Kwp, Kwh).

Proyectos ACFN 2022	Potencia Instalada kWp	Producción kWh anual
Incorporación de Baterías a instalación FV existente en ETI (Tudela)	5,00	
Instalación FV Autoconsumo IES Eunate	58,90	76.977
Instalación FV Autoconsumo Centro San Francisco Javier	50,80	56.528
Instalación FV Autoconsumo CIP Donapea	51,40	65.531
Instalación FV Autoconsumo Clínica Ubarmin	59,40	74.322
Instalación FV Autoconsumo Comisaría Policía Foral Elizondo	34,10	31.577
Instalación FV Autoconsumo Compartido CI María Ana Sanz, IES Padre Moret Irubide y Centro de día Irubide	66,00	81.813
Instalación FV Autoconsumo Compartido CS Sarriguren y Oficinas Departamento Universidades, Innovación y Transformación Digital	57,80	73.799
Instalación FV Autoconsumo Compartido IES Zizur Mayor y CS Zizur Mayor	60,00	78.905
Instalación FV Autoconsumo CS II Ensanche + Servicio de Urgencias y SOS Navarra	41,00	53.514
Instalación FV Autoconsumo Hospital Garcia Orcoyen	50,60	69.011
Instalación FV Autoconsumo Hospital Reina Sofía (Ampliación)	59,90	89.254
Instalación FV Autoconsumo IES Benjamín de Tudela	63,10	80.861
Instalación FV Autoconsumo IES Mendillorri	57,30	71.082
Instalación FV Autoconsumo IES Navarro Villoslada	63,80	78.879
Instalación FV Autoconsumo IES Tierra Estella	58,30	75.402
Instalación FV Autoconsumo IES Valle del Ebro	61,00	84.858
Instalación FV Autoconsumo Manzana Foral	28,10	39.062
Instalación FV Autoconsumo Palacio de Justicia Pamplona	42,90	58.492
Instalación FV Autoconsumo Residencia tercera edad El Vergel	61,60	74.831
Total	1.039,30	1.314.698

Precio medio del kWp instalado 906,83 €/kWp

Periodos de amortización por instalación: Teniendo en cuenta una producción estimada de 1.314.698Kwh y un precio de la energía de 0,115€/Kwh tenemos un retorno de la inversión una vez descontadas las ayudas de **1,55 años**

Distribución de puntos de recarga instaladas MOVES III

Proyectos ACFN 2022	Presupuesto IVA
Instalación PR Agencia Integral Empleo Iturrondo	7.462,63
Instalación PR Turismo Castillo de Javier	13.651,75
Total	21.114,38

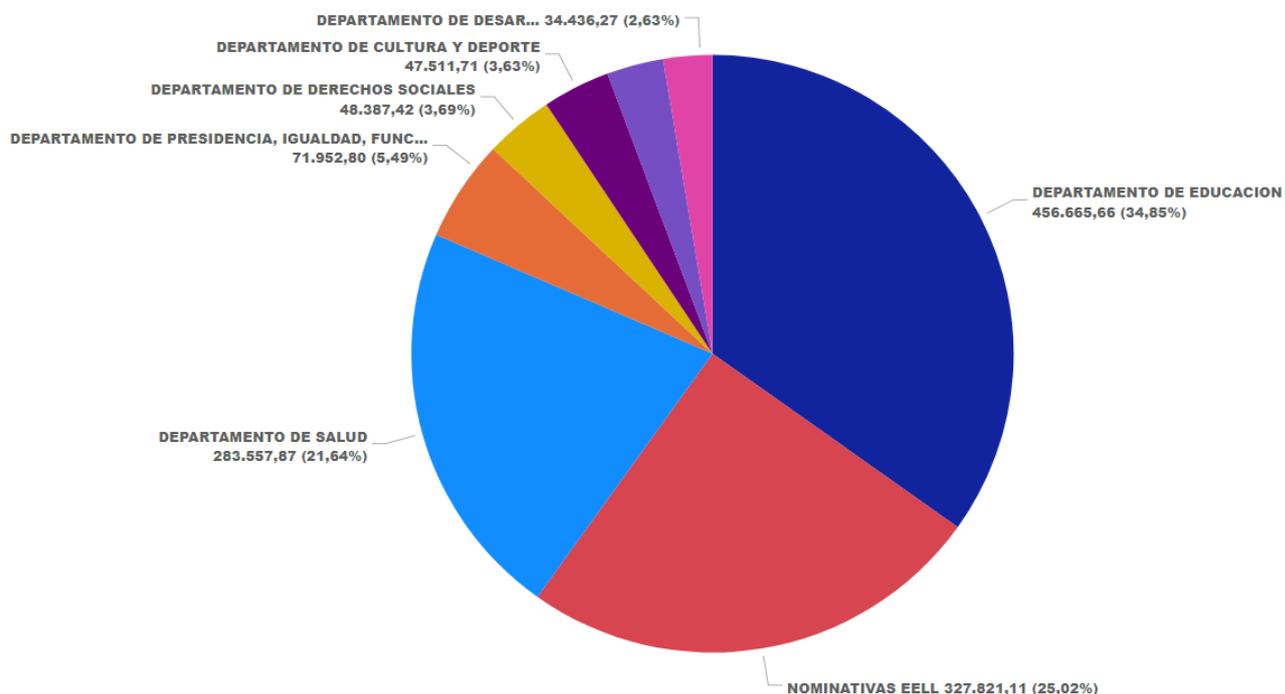
Distribución de Nominativas Ejecutadas

Proyectos ACFN 2022	Presupuesto IVA
Nominativa: Fotovoltaica Autoconsumo Ayto Barañain	44.611,97
Nominativa: Fotovoltaica Autoconsumo Ayto Corella	83.289,82
Nominativa: Fotovoltaica Autoconsumo Ayto Zizur Mayor	30.000,00
Nominativa: Fotovoltaica Autoconsumo e Iluminación Ayto Villava	25.000,00
Nominativa: Hidráulica Ayto Huarte-Arakil	85.000,00
Nominativa: Iluminación Puente Trinidad Arre	59.919,32
Total	327.821,11



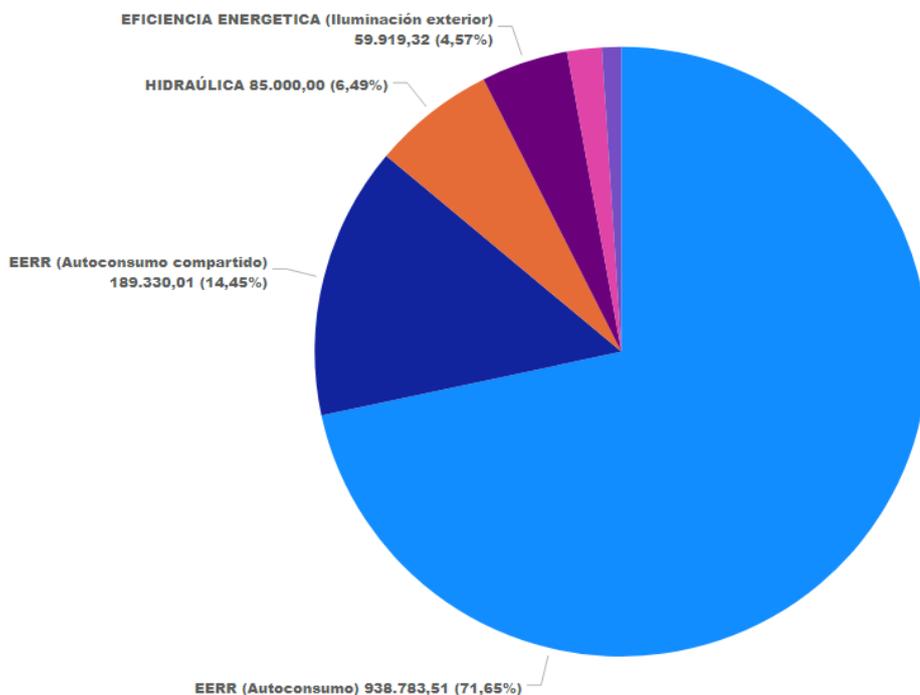
Distribución de Inversiones por Departamento

Presupuesto IVA por Departamento y EELL



Distribución de Inversiones por líneas de actuación

Presupuesto IVA por Líneas de Actuación





Distribución de Inversiones por líneas de financiación

Partida ACFN, Partida Ayudas PG4 C7, Partida Ayudas PG4 C8, Partida Ayudas PG5 C8 y Moves III

