



# Plan Energético de Navarra Horizonte 2030

Gobierno de Navarra  
Nafarroako Gobernua

# PLAN ENERGETICO DE NAVARRA HORIZONTE 2030 (PEN 2030)

1. AREAS DE DESARROLLO
2. SITUACION ACTUAL
3. OBJETIVOS
4. PLANIFICACION

# AREAS DE DESARROLLO (I)

1. Modelo energético. Estrategia energética y ambiental.
2. Generación y gestión energética. Energías renovables. Gestión sectorial de la Energía. Ayudas a las energías renovables (inversiones, subvenciones y deducciones).
3. Eólica.
4. Biomasa
5. Infraestructuras (Electricidad + Gas). Transporte y Distribución.

## AREAS DE DESARROLLO (II)

6. Consumo y ahorro de energía. Eficiencia energética. Empresas de servicios energéticos. Sistemas de gestión Energética ISO 50001-2011. Gestión inteligente. Redes inteligentes y generación distribuida.
7. Movilidad y transporte.
8. Investigación e innovación.
9. Comunicación y participación pública. Formación y sensibilización.
10. Monitorización del Plan Energético: Evaluación y seguimiento.

# SITUACION ACTUAL (I)

## La energía en Navarra

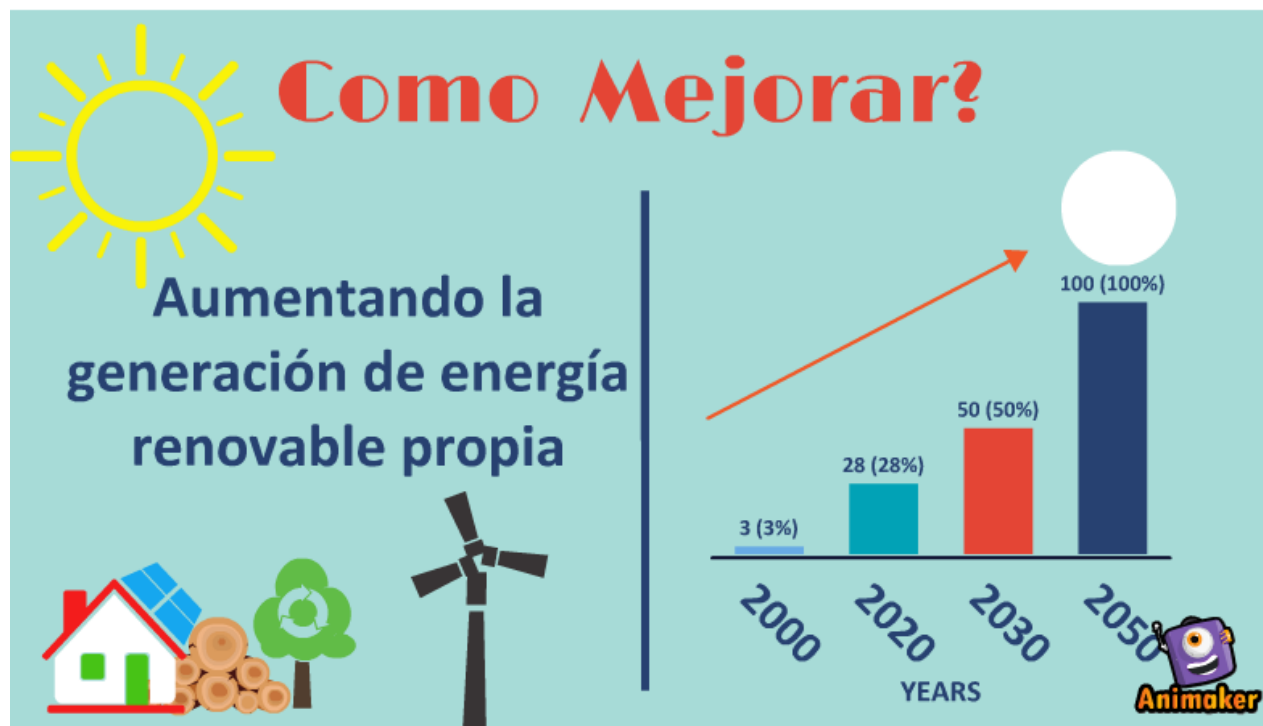


## SITUACION ACTUAL (II)

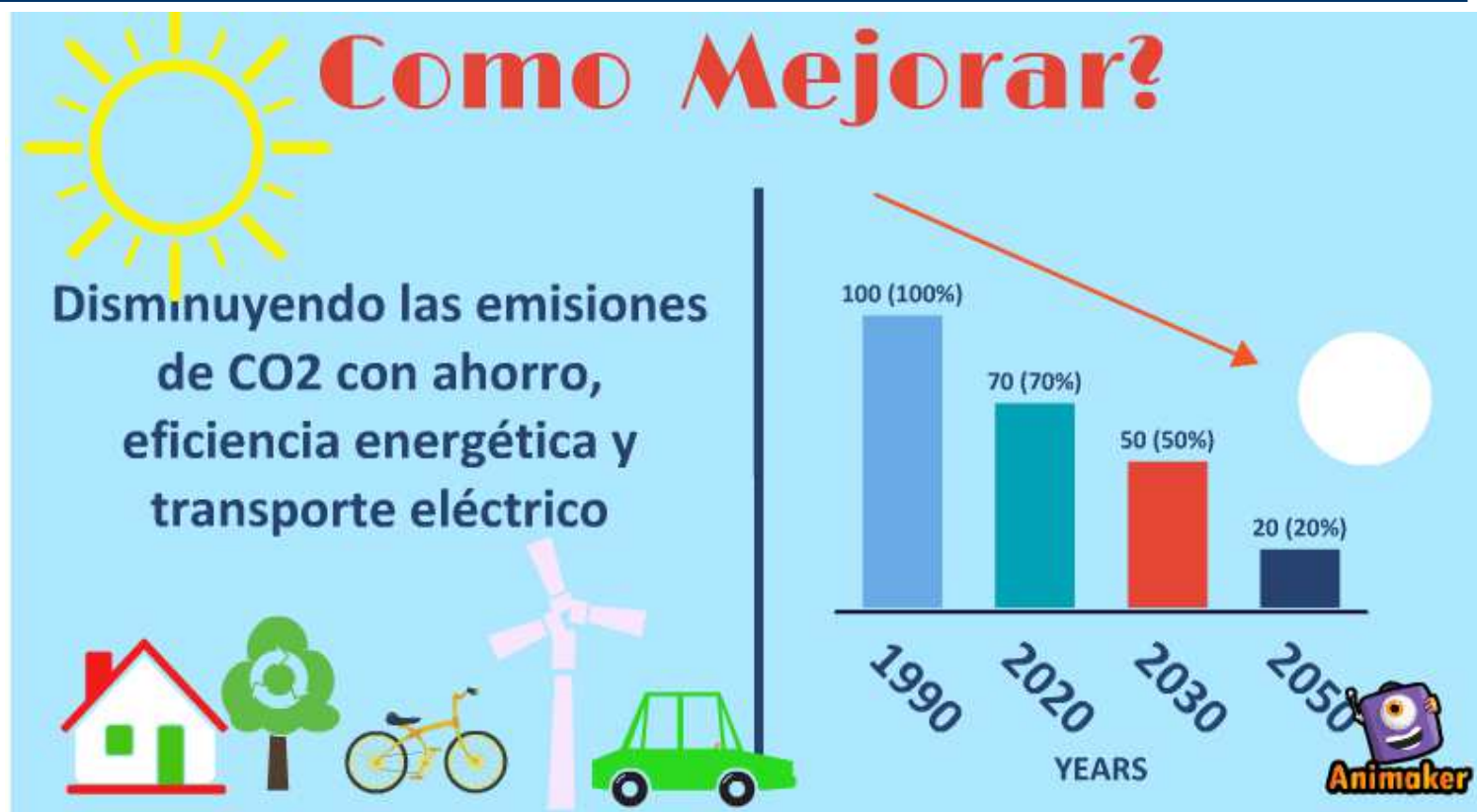




## SITUACION ACTUAL (III)



# SITUACION ACTUAL (IV)





# PLANIFICACION - ESTRATEGIA



Ámbito del PEN 2030	Programa a desarrollar / (Orden de prioridad)	Actuación planificada / Agentes Implicados	Objetivo específico priorizado
Modelo energético. Estrategia energética y ambiental.	Nueva entidad pública de gestión energética y en su caso ambiental / (1)	Decreto Foral de creación de la nueva Agencia Energética de Navarra. / Administración	Implementación de los programas del PEN 2030
Modelo energético. Estrategia energética y ambiental.	Programa de cambios legislativos y normativos / (2)	Nueva ley de Eficiencia Energética y Energías renovables / Administración Cambios en la ley para Infraestructuras / Administración Nueva ley para eólica / Administración	Apoyar la implementación de los programas del PEN 2030. Alcanzar los objetivos energéticos y ambientales del PEN 2030

# PLANIFICACION - GESTION

Un Plan de **5 Puntos**



-  1 # Ahorro y Eficiencia ✓
-  2 # Renovables y Autocomsumo ✓
-  3 # Vehículo Eléctrico ✓
-  4 # Redes Inteligentes ✓
-  5 # I + D + I ✓


# PLANIFICACION - GESTION



# PLANIFICACION – GESTION



# PLANIFICACION – CONSUMO Y AHORRO DE ENERGIA. EFICIENCIA ENERGETICA

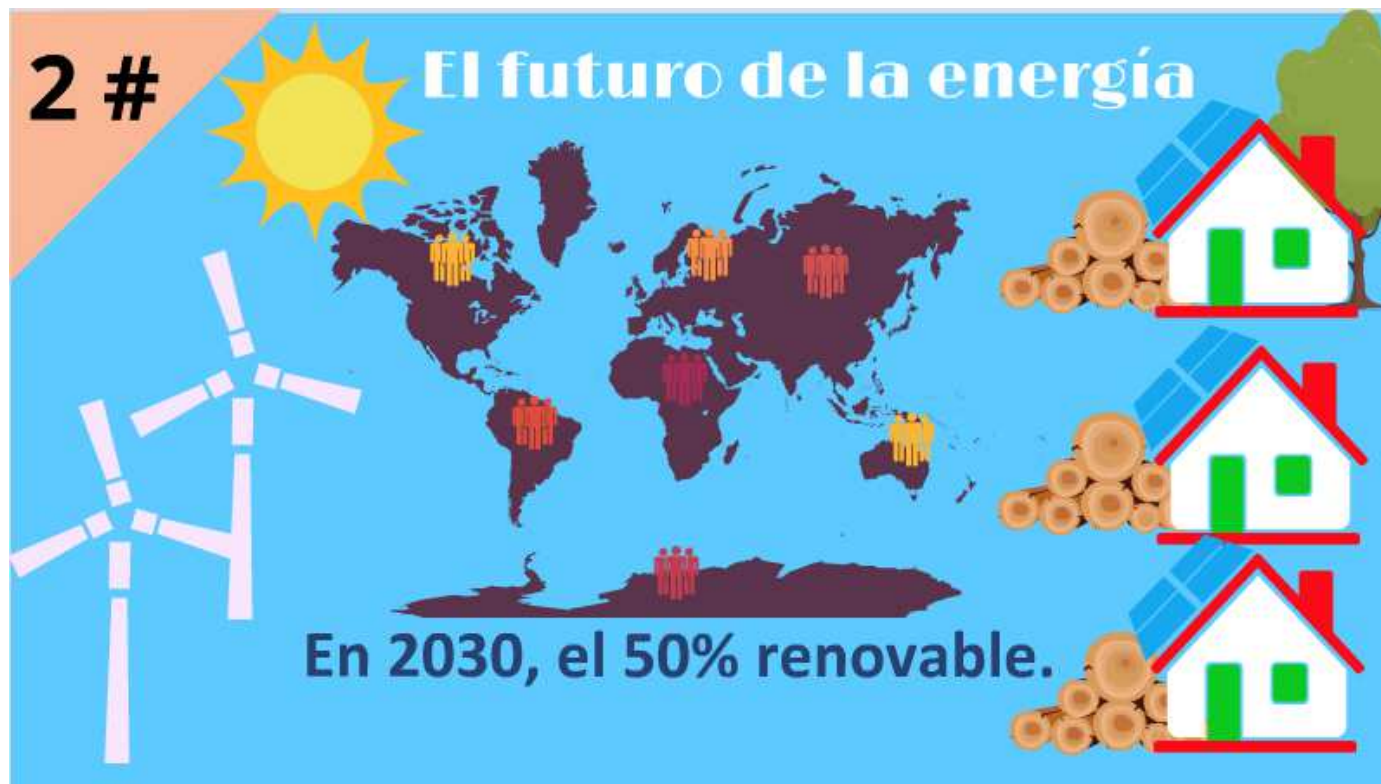
Ámbito de trabajo del PEN 2030	Programa a desarrollar / (Orden de prioridad)	Actuación planificada / Agentes Implicados	Objetivo específico priorizado
Consumo y ahorro. Eficiencia energética	Programa de eficiencia energética según el Real Decreto 56/2016 / (1)	Control normativo de auditorias / Dirección G. Industria	Realizar el control normativo de las auditorias en las empresas afectadas por el Real Decreto 56/2016
Consumo y ahorro. Eficiencia energética 	Programa de auditorías energéticas en el alumbrado exterior y edificios / (2)	Suministros/ Dirección G. Industria + Aytos.	Promocionar el ahorro y la eficiencia energética. Reducción y control del consumo energético

# PLANIFICACION – CONSUMO Y AHORRO DE ENERGIA. EFICIENCIA ENERGETICA

Ámbito de trabajo del PEN 2030	Programa a desarrollar / (Orden de prioridad)	Actuación planificada / Agentes Implicados	Objetivo específico priorizado
Consumo y ahorro. Eficiencia energética	Programa de gestión energética y gestión energética e impulso de los servicios energéticos en la AFCFN / (3)	Residencia del Vergel / Dirección G. Industria	Apoyar a todos los departamentos de la ACFN
Consumo y ahorro. Eficiencia energética			Promocionar el ahorro y la eficiencia energética. Reducción y control del consumo energético
Autoconsumo sin vertido a red	Programa de eficiencia energética en la Industria / (4)	Línea ayudas a proyectos de inversión en energías renovables y eficiencia energética	Promocionar la generación distribuida. Promocionar el desarrollo e implantación de sistemas de acumulación de energía renovables a pequeña y gran escala



# PLANIFICACION – RENOVABLES Y AUTOCONSUMO



# PLANIFICACION – GENERACION Y GESTION ENERGETICA



Ámbito de trabajo del PEN 2025	Programa a desarrollar / (Orden de prioridad)	Actuación planificada / Agentes Implicados	Objetivo específico priorizado
Generación y gestión energética	Fomento del autoconsumo. Generación distribuida. Autoconsumo con vertido a red / (1)	Ejecución instalaciones FV, Eólicas o minihidráulicas conectada a la red interior de cliente para el autoconsumo de energía eléctrica. / Administraciones locales, ciudadanía, fundaciones, empresas, cooperativas, agentes sociales,...	Lograr un mayor autoabastecimiento energético. Promover y mantener la producción con energías renovables. Aprovechar los recursos naturales propios. Cumplir objetivos europeos.
Generación y gestión energética	Combinación de uso de EERR y aprovechamiento de acumuladores energéticos / (2)	Creación de mesa de trabajo./ Comunidades afectadas por costes energéticos (Comunidades de regantes) Canal de Navarra, Riegos de Navarra), Gobierno de Navarra, Iberdrola , REE	Acumulación energética en instalaciones existentes que permitan el aprovechamiento óptimo de la producción proveniente de diferentes fuentes renovables (eólica e hidráulica). Implicación de la comunidad local en el proyecto



# PLANIFICACION – EOLICA



Ámbito del PEN 2030	Programa a desarrollar / (Orden de prioridad)	Actuación planificada / Agentes Implicados	Objetivo priorizado específico
Eólica	Auto abastecimiento para núcleos de población / (2)	Ayudas y deducciones fiscales de hasta el 30% a proyectos de inversión de autoconsumo con minieólica / Promotores + D.G. Industria	<b>Promocionar el autoabastecimiento</b>
Eólica	Instalaciones minieólicas / (3)	Ayudas y deducciones fiscales de hasta el 30% a proyectos de inversión de autoconsumo con minieólica / Promotores + D.G. Industria	Promocionar el autoabastecimiento
Eólica	Participación del territorio en la promoción y propiedad comunitaria de los parques eólicos. Modelos danés y catalán. / (4)	Apoyo a las administraciones locales, y cooperativas de consumo en la tramitación de instalaciones eólicas / Promotores (Ayuntamientos Cooperativas) + D.G. Industria	Promocionar la <b>generación distribuida</b>

# PLANIFICACION – BIOMASA



Ámbito de trabajo del PEN 2030	Programa a desarrollar / (Orden de prioridad)	Actuación planificada / Agentes Implicados	Objetivo específico priorizado
Biomasa	Consumo térmico / (1)	Nuevas <b>deducciones fiscales por inversión en instalaciones de energías renovables</b> (Ley Foral 23/2015). / D.G. Industria	Ampliar y mejorar el aprovechamiento energético de la biomasa.
			Apoyar y fomentar las tecnologías modernas que usan un amplio abanico de fuentes de biomasa
Biomasa	Consumo térmico / (2)	<b>Subvenciones a entidades locales y entidades sin ánimo de lucro</b> que realicen inversiones en instalaciones térmicas que utilicen como combustible biomasa / D.G. Industria	Ampliar y mejorar el aprovechamiento energético de la biomasa.
			Apoyar y fomentar las tecnologías modernas que usan un amplio abanico de fuentes de biomasa,

# PLANIFICACION – VEHICULO ELECTRICO

3 #

40%

del  
total de  
energía

se consume  
en el transporte

Impulsaremos  
Vehículos de Cero  
Emisiones



# PLANIFICACION – MOVILIDAD Y TRANSPORTE



Ámbito de trabajo del PEN 2030	Programa a desarrollar / (Orden de prioridad)	Actuación planificada / Agentes implicados	Objetivo específico priorizado
Movilidad y transporte	Vehículo eléctrico / (1)	<b>Instalación de puntos de recarga normal de acceso público.</b> Interconexión y Corredores de movilidad / Iberdrola + Ingeteam + proyecto STARDUST	Instalar y mantener en funcionamiento 200 puntos de recarga normal (Potencia < 22 Kw) accesibles al público para 2030
Movilidad y transporte	Vehículo eléctrico / (2)	<b>Promoción de puntos de recarga en centros comerciales, empresas, parkings público de rotación, taxis, casas rurales, etc. / MOVEA + Iberdrola + Ingeteam</b>	
Movilidad y transporte	Vehículo eléctrico / (3)	<b>Instalación de 10 puntos de recarga de alta potencia en el área de Pamplona / Iberdrola + Ingeteam</b>	Instalar y mantener en funcionamiento 20 puntos de recarga rápida (Potencia > 22 Kw) accesibles al público para 2030

# PLANIFICACION – MOVILIDAD Y TRANSPORTE



Ámbito de trabajo del PEN 2030	Programa a desarrollar / (Orden de prioridad)	Actuación planificada / Agentes implicados	Objetivo específico priorizado
Movilidad y transporte	Vehículo eléctrico / (4)	Instalación de <b>10 puntos de recarga de alta potencia en el resto de Navarra (Alsasua, Estella, Liédena, Tafalla, Tudela, etc.)</b> / Iberdrola + Ingeteam	Instalar y mantener en funcionamiento 200 puntos de recarga normal (Potencia < 22 Kw) accesibles al público para 2030
Movilidad y transporte	Vehículo eléctrico / (5)	<b>Ayudas MOVELE / MOVEA (taxis y MCP)</b> y deducciones fiscales de hasta el 30% / D.G.Industria	Alcanzar el objetivo de consumo final del 10 % de energías renovables en el transportes para 2020
Movilidad y transporte	Vehículo eléctrico / (6)	<b>Ayudas MOVELE / MOVEA (coches particulares)</b> y deducciones fiscales de hasta el 30% / D.G.Industria	

# PLANIFICACION – REDES INTELIGENTES

4 #

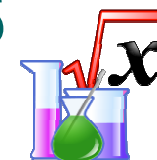
**Seguridad en el Suministro**

**Redes y Ciudades  
inteligentes &**

**Energía distribuida**



# PLANIFICACION – REDES INTELIGENTES



Ámbito de trabajo del PEN 2030	Programa a desarrollar (Orden de prioridad)	Actuación planificada / Agentes implicados	Objetivo específico priorizado
Consumo y ahorro. Eficiencia energética	Gestión inteligente. Redes y ciudades inteligentes. Generación distribuida / (7)	Ayudas y deducciones fiscales para los proyectos que garantizan la autosuficiencia energética del proyecto	<b>Promocionar la generación distribuida. Promocionar el desarrollo e implantación de sistemas de acumulación de energía renovables a pequeña y gran escala</b>
I+D+i	Smart Cities e integración con energías renovables	Desarrollo e implantación de las TICs, sensores y redes de sensores en sistemas energéticos y Smart Cities / UPNA + CENER + PLANETENERGY / (2)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reducir el consumo energético a nivel de barrios o zonas de una ciudad.</li> <li>2. Aumentar la proporción de energías renovables en el consumo final de los ciudadanos e instituciones.</li> <li>3. Creación de dispositivos novedosos a nivel internacional para la captación de energía y su utilización en sensores inalámbricos distribuidos.</li> </ol>
I+D+i	Redes inteligentes y microrredes	Sistema modular y desatendido con múltiples tecnologías de almacenamiento y con integración de renovables / Jofemar Smart Solutions / (20)	Desarrollo tecnológico del sector



## Conclusión





# RESUMEN DE LA PLANIFICACION

- Euskera:  
<http://www.animaker.com/animoyE3Zh1ewRIO8>
- Castellano :  
<http://www.animaker.com/animoyHnFcjdGjJJa3>

# PLAN ENERGETICO DE NAVARRA HORIZONTE 2030

FIN DE LA PRESENTACION

ESKERRIK ASKO