

Plan Energético Horizonte 2030



INDICE

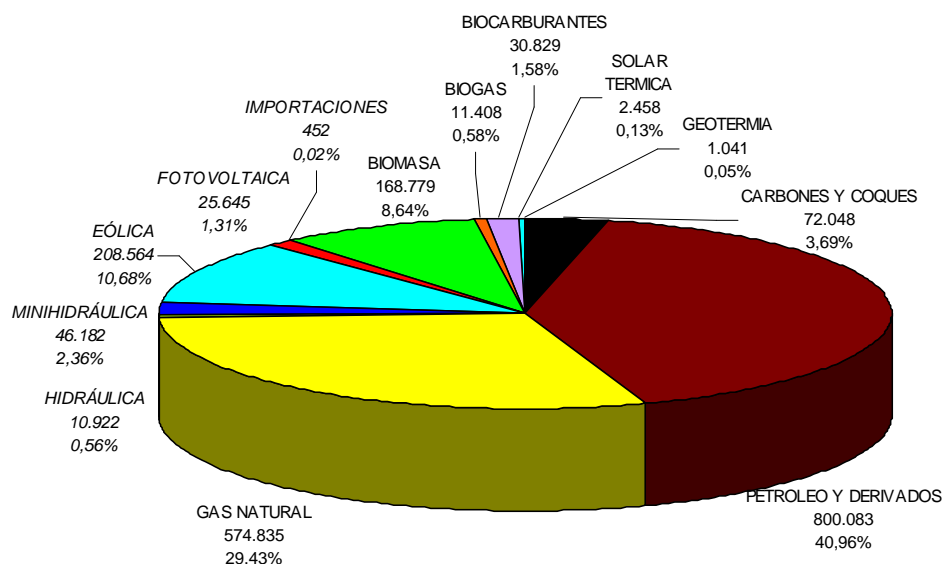
- 1. Introducción**
- 2. Objetivos estratégico y globales del PEN 2030**
- 3. Organización del plan**
- 4. Planificación de programas y actuaciones del PEN 2030**

Junio de 2016

1. Introducción

Navarra ha hecho en los últimos años un gran esfuerzo por avanzar en el desarrollo de las energías renovables, pero a pesar de ello, únicamente el 20 por ciento de la energía consumida actualmente en Navarra proviene de renovables, siendo el resto de energía proveniente del exterior, mayormente combustibles fósiles, petróleo y gas.

Esto supone a Navarra aproximadamente casi 4 Millones de euros diarios. Además del perjuicio económico del mix energético actual para Navarra, las emisiones de CO₂ al medioambiente, debido a este mix energético, son muy altas y perjudiciales, acelerando el cambio climático. Finalmente y en cuanto a infraestructuras energéticas, las redes existentes actualmente de distribución de energía eléctrica en Navarra, no tienen el suficiente grado de seguridad provocando cortes en el suministro en determinadas ocasiones y no disponemos de infraestructura de carga energética para poder atender el cambio de modelo hacia un transporte eléctrico.

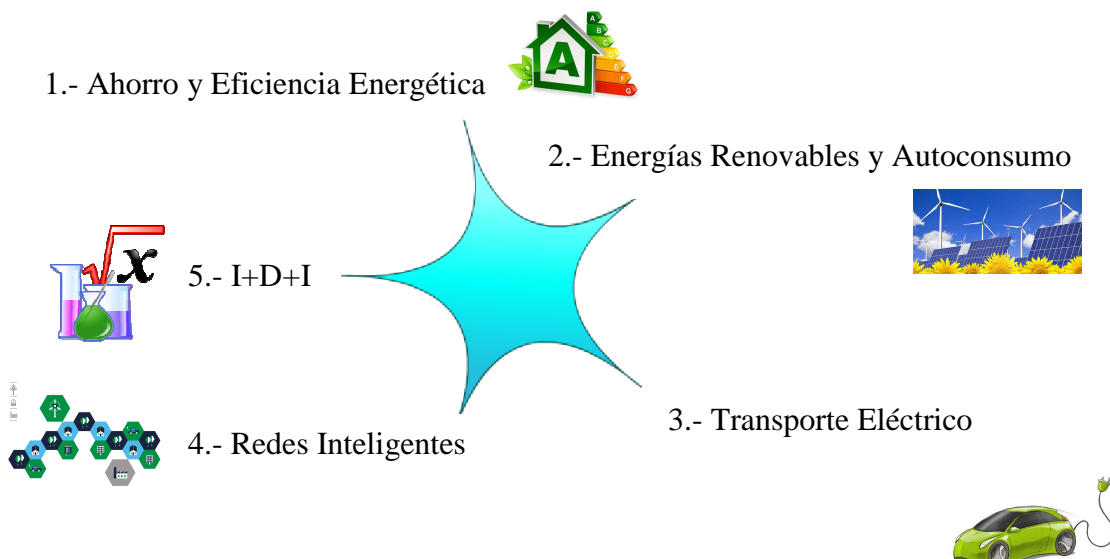


2. Objetivos y estrategia del PEN 2030

Navarra para 2030, alineándose con la estrategia europea, se plantea **4 objetivos** son los siguientes:

- 1.- Actuar contra el cambio climático disminuyendo las emisiones de CO₂
- 2.- Avanzar hacia un mix energético que incorpore una reducción muy significativa de la energía proveniente de combustibles fósiles
- 3.- Garantizar la seguridad de suministro y reducir pobreza energética
- 4.- Ser líder en innovación en energía renovable

Para conseguir estos objetivos el plan energético tiene una **estrategia de 5 puntos**:








Cada uno de estos objetivos estratégicos conlleva objetivos específicos

1.- Actuar contra el cambio climático disminuyendo las emisiones de CO₂







- Reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), respecto de 1990 en un 20% para el año 2020 y en 40% para 2030.
- Reducción del 30% de las emisiones en los sectores difusos en 2030 respecto a 2005.
- Reducir un 30 % el consumo energía primaria respecto a las cifras proyectadas por la UE para el 2020 por actuaciones de eficiencia energética.
- Apoyar a todos los departamentos de la Administración y a los municipios en las actuaciones y gestiones en materia de energía.
- Difundir una nueva cultura energética en el ámbito ciudadano.
- Impulsar el cambio en el transporte hacia “vehículos de cero emisiones” incrementando la utilización de las energías renovables y reduciendo las emisiones contaminantes hasta cubrir el 15 % de las necesidades del transporte con energías renovables.
- Reducir la dependencia respecto al automóvil. De manera que se invierta el crecimiento del peso del automóvil en el reparto modal y otros indicadores como el de pasajeros-km o número de kilómetros recorridos diariamente en automóvil.
- Incrementar las oportunidades de los medios de transporte alternativos. En equilibrio con el objetivo anterior, se trata de generar oportunidades para que

los ciudadanos puedan caminar, pedalear o utilizar el transporte colectivo en condiciones adecuadas de comodidad y seguridad.


2.- Avanzar hacia un mix energético que incorpore una reducción muy significativa de la energía proveniente de combustibles fósiles






-  Alcanzar el 28% de renovables en el consumo energético en 2020.
-  Alcanzar el 50 % de renovables en el consumo energético en 2030.
-  Aumentar el autoconsumo de renovables en industria y residencial
-  Aumentar la cuota de energía renovable en el transporte
-  Garantizar la sostenibilidad medioambiental de las energías renovables

3.- Garantizar la seguridad de suministro y reducir pobreza energética

-  Influir en el futuro energético de la ciudadanía, asegurando la observación de los aspectos sociales de la energía, contribuyendo a la seguridad del abastecimiento, mejorando los ratios de autoabastecimiento y reduciendo la pobreza energética.
-  Fomentar las microrredes en la industria para aumentar el autoabastecimiento y disminuir la dependencia exterior y el coste
-  Fomentar las ciudades y redes inteligentes para aumentar el autoabastecimiento y disminuir la dependencia exterior y el coste
-  Fomentar las infraestructuras de carga eléctrica públicas para garantizar el suministro al transporte basado en renovables
-  Participar en la planificación eléctrica estatal para garantizar el mallado adecuado y la interconexión suficiente para garantizar el suministro especialmente cuando las renovables no producen
-  Fomentar el almacenamiento de energías renovables para garantizar el suministro cuando las renovables no producen










4.- Disponer de un tejido económico líder en renovables

-  Fortalecer el tejido empresarial e industrial en el ámbito de las nuevas tecnologías energéticas a través de aplicaciones adaptadas a las necesidades del territorio, relacionadas con la economía local y la formación

-  Incluir la energía renovable como sector estratégico en la estrategia de especialización inteligente S3 de Navarra
-  Fomentar la I+D+I del sector energético en Navarra
-  Impulsar todos los centros tecnológicos y de investigación en energías renovables y en particular el CENER
-  Favorecer la colaboración entre empresas, universidades y centros tecnológicos del sector
-  Impulsar un cluster energético en Navarra

3. Organización del Plan




En la elaboración de este Plan han participado diferentes grupos de interés:

-  Administración,
-  Empresas
-  Entidades locales,
-  Asociaciones
-  Universidad Pública de Navarra,
-  Centros de investigación y tecnológicos,
-  Especialistas
-  Asesores
-  Ciudadanía.

El plan energético horizonte 2030 se estructura en de 10 capítulos:



1. Modelo Energético. Estrategia energética y ambiental
2. Generación Energética
3. Eólica
4. Biomasa
5. Infraestructuras
6. Consumo y ahorro de energía. Eficiencia energética
7. Movilidad y Transporte
8. Investigación, desarrollo e Innovación (I+D+i)
9. Comunicación y participación pública. Formación y sensibilización
10. Monitorización del Plan energético. Evaluación y seguimiento.



Cada capítulo se estructura de la misma manera:

-  Análisis de la situación actual
-  Objetivos e indicadores
-  Planificación de programas y actuaciones.



4. Planificación de programas y actuaciones del PEN 2030



Planificación de programas de Modelo energético y estrategia energética y ambiental.




Ámbito del PEN 2030	Programa a desarrollar / (Orden de prioridad)	Actuación planificada / Agentes Implicados	Objetivo específico priorizado	Indicador asociado	Metas y Plazos												
					2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2030		
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	30)		si											
Modelo energético. Estrategia energética y ambiental. 	Programa de cambios legislativos y normativos / (2)	Nueva ley de Eficiencia Energética y Energías renovables / Administración	Apoyar la implementación de los programas del PEN 2030.	30)		si											
		Cambios en la ley para Infraestructuras / Administración	Alcanzar los objetivos energéticos y ambientales del PEN 2030	30)		si											
		Nueva ley para eólica / Administración		30)		si											





Modelo energético. Estrategia energética y ambiental. 		Nueva ley para Biomasa / Administración		30)		si													
		Nueva ley para Autoconsumo / Administración		30)		si													
		Nueva ley para cooperativas energéticas / Administración		30)		si													
		Nueva regulación para el vehículo eléctrico / Administración		30)			si												
		Nueva ley para I+D+i / Administración		30)			si												
		Nueva ley para Comunicación		30)			si												
Modelo energético. Estrategia energética y ambiental. 	Programa de control de los indicadores energéticos relacionados con la Hoja de Ruta de Ruta 2050./ (3)	Análisis de los indicadores energéticos estratégicos. Establecimiento de nuevos indicadores energéticos estratégicos / Administración + Grupos de interés	Alcanzar los objetivos energéticos y ambientales del PEN 2030. Cumplir con la Hoja de Ruta 2050.	30)				si	si	si	si	si	si	si	si	si	si		


✚ **Planificación de programas y actuaciones, por orden de prioridad en materia de generación y gestión energética**

Ámbito de trabajo del PEN 2025	Programa a desarrollar / (Orden de prioridad)	Actuación planificada / Agentes Implicados	Objetivo específico priorizado	Indicador asociado	Metas y Plazos										
					2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2030
Generación y gestión energética 	Fomento del autoconsumo . Generación distribuida. Autoconsumo o 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.	71)	23%	24%	26%	27%	28%	29%	30%	31%	33%	35%	50%
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	64)											




<p>Generación y gestión energética</p> 	<p>Instalación de Parques eólicos permitiendo la generación distribuida / (3)</p>	<p>Acercamiento a comunidades interesadas en la instalación de parques eólicos con intención de generar electricidad para consumo localizado y venta de excedente. / Comunidades locales y Gobierno de Navarra</p>	<p>Favorecer la participación de la comunidad local mediante la creación de una cooperativa con participación en la sociedad de proyecto. Desahogo económico para pequeñas comunidades.</p>	<p>64)</p>											
<p>Generación y gestión energética</p> 	<p>Recuperación de la minicentral hidroeléctrica de “La Ermineta” y su entorno en Puente la Reina/Gares, para utilizar como modelo colectivo y cooperativo de recuperación de centrales minihidráulicas. / (4)</p>	<p>Proyecto integral de recuperación colectiva de la minicentral hidroeléctrica de la Ermineta y su entorno con el fin de recuperar y reutilizar una instalación de generación de energía eléctrica para el mismo uso público que se ideó en su inicio. Proyecto basado en la generación y uso local de la energía eléctrica / Sociedad, Gobierno de Navarra,</p>	<p>Proyecto que puede servir como modelo para otros futuros proyectos de microgeneración distribuida. Sensibilizar e informar a la ciudadanía sobre la importancia del uso de recursos locales para la generación de energía. Desarrollo de una microrred inteligente con el fin de usarla como piloto para futuros proyectos.</p>	<p>66)</p>		<p>75%</p>	<p>75%</p>	<p>75%</p>	<p>75%</p>	<p>75%</p>	<p>75%</p>	<p>75%</p>	<p>75%</p>	<p>75%</p>	<p>75%</p>



		Ayuntamiento de Puente la Reina-Gares, UPNA, CENIFER, empresas, personas desempleadas y la Cooperativa Som Energía-Energía Gara Nafarroa entre otros.														
Generación y gestión energética 	Programa de recuperación de centrales hidráulicas / (5)	Creación de mesa de trabajo conjunta Confederaciones-Urwatt-Industria para la definición del Plan de recuperación de centrales hidráulicas paradas	Promoción y mantenimiento de las renovables Cumplimiento objetivos europeos	40)		3	32	32	32	32	32	32	32	32	32	3
Generación y gestión energética 	Programa de desarrollo de la eólica / (6)	Ayudas por parte del Gobierno de Navarra para los propietarios de los parques eólicos que realicen la inversión en Infraestructuras asociadas a los parques eólicos / Administración + Promotores de parques eólicos	Impulso a la construcción de infraestructuras asociadas a los parques eólicos	80)		100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Generación y gestión	Programa de desarrollo de	Ayudas por parte del Gobierno de	Extensión de vida de los parques eólicos	80)			100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %


<p>energética</p> 	<p>la eólica / (7)</p>	<p>Navarra para los propietarios de los parques eólicos que realicen la inversión en repotenciación / Administración + Promotores de parques eólicos</p>													
<p>Generación y gestión energética</p> 	<p>Programa Renove para micro hidráulica (<1MW) en régimen especial / (8)</p>	<p>Establecimiento de una ayuda anual para sustituir alguno de los siguientes equipamientos por uno nuevo: 1 Alternador 2 Transformador 3 Limpiarrejas 4 Turbina</p>	<p>Sostenibilidad del actual parque micro hidráulico Promoción y mantenimiento de las renovables</p>	<p>40)</p>	<p>10</p>	<p>40</p>	<p>45</p>	<p>45</p>	<p>45</p>	<p>45</p>	<p>45</p>	<p>45</p>	<p>45</p>	<p>45</p>	<p>45</p>
<p>Generación y gestión energética</p> 	<p>Programa de recuperación de centrales hidráulicas / (9)</p>	<p>Creación de mesa de trabajo conjunta Confederaciones-Urwatt-Industria para la definición del Plan de recuperación de centrales hidráulicas paradas</p>	<p>Promoción y mantenimiento de las renovables Cumplimiento objetivos europeos</p>	<p>40)</p>	<p>3</p>	<p>32</p>	<p>32</p>	<p>32</p>	<p>32</p>	<p>32</p>	<p>32</p>	<p>32</p>	<p>32</p>	<p>32</p>	<p>3</p>
<p>Generación y gestión energética</p> 	<p>Programa de incentivos para la recogida de residuos de</p>	<p>Exenciones fiscales de hasta el 30% por parte del Gobierno de Navarra para los propietarios</p>	<p>Mejora del entorno Mayor y mejor interrelación entre la actividad productiva de energía con la vida</p>	<p>40)</p>	<p>0</p>	<p>2</p>	<p>4</p>	<p>6</p>	<p>8</p>	<p>8</p>	<p>8</p>	<p>8</p>	<p>8</p>	<p>8</p>	<p>8</p>



	los ríos / (10)		socio cultural y lúdica del resto de usuarios del río Sostenibilidad ambiental Limpieza de los ríos. Etc.													
Generación y gestión energética 	Programa de sensibilización y concienciación y formación sobre la actividad mini hidráulica / (11)	Exenciones fiscales de hasta el 30% por parte del Gobierno de Navarra para los propietarios	Mayor y mejor interrelación entre la actividad productiva de energía con la vida socio cultural y lúdica del resto de usuarios del río Formación y concienciación a la ciudadanía sobre la importancia de esta tecnología Etc.	40)	0	2	4	6	8	8	8	8	8	8	8	8




✚ **Planificación de programas y actuaciones, por orden de prioridad en materia de eólica**

Ámbito del PEN 2030	Programa a desarrollar / (Orden de prioridad)	Actuación planificada / Agentes Implicados	Objetivo específico priorizado	Indicador asociado	Metas y Plazos										
					2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2030
Eólica 	Ejecución de nuevos parques / (1)	Instalación de los parques autorizados en los plazos previstos / Promotores + D.G. Industria	Incrementar el autoabastecimiento de energía primaria	80)	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
			Incrementar la cuota de EE.RR. en el consumo final bruto de energía.	78)	89%	90%	91%	92%	93%	94%	95%	96%	97%	98%	100 %
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	Promocionar el autoabastecimiento	79)		75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%
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	79)		75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%
Eólica	Participación del territorio en	Apoyo a las administraciones	Promocionar la generación	79)		75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%




	la promoción y propiedad comunitaria de los parques eólicos. Modelos danés y catalán. / (4)	locales, y cooperativas de consumo en la tramitación de instalaciones eólicas / Promotores (Ayuntamientos de Larraga, San Martín de Unx, Leoz, Cendea de Zizur, Tafalla, Gares, Agoitz, Eslava, Sada, Lerga, etc., Cooperativas) + D.G. Industria	distribuida												
Eólica 	Repotenciación de nuevos parques / (5)	Repotenciación de parques que han agotado su vida útil o no cumplen los requisitos de seguridad industrial / Promotores + D.G. Industria	Incrementar el autoabastecimiento de energía primaria Incrementar la cuota de EE.RR. en el consumo final bruto de energía.	76)		100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

 **Planificación de programas y actuaciones, por orden de prioridad en materia de biomasa**




Ámbito de trabajo del PEN 2030	Programa a desarrollar / (Orden de prioridad)	Actuación planificada / Agentes Implicados	Objetivo específico priorizado	Indicador asociado	Metas y Plazos										
					2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2030
Biomasa 	Consumo térmico / (1)	Nuevas deducciones fiscales por inversión en instalaciones de energías renovables (Ley Foral 23/2015). / D.G. Industria	Ampliar y mejorar el aprovechamiento energético de la biomasa.	104)	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
			Apoyar y fomentar las tecnologías modernas que usan un amplio abanico de fuentes de biomasa	109)	3	6	10	18	30	40	55	75	100	150	300
Biomasa 	Consumo térmico / (2)	Subvenciones a entidades locales y entidades sin ánimo de lucro que realicen inversiones en instalaciones térmicas que utilicen como combustible biomasa /	Ampliar y mejorar el aprovechamiento energético de la biomasa.	104)	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
			Apoyar y fomentar las tecnologías modernas que usan un amplio abanico de fuentes de	109)	3	6	10	18	30	40	55	75	100	150	300

		D.G. Industria	biomasa,													
Biomasa 	Consumo térmico / (3)	Ayudas a la renovación de las redes de calor urbanas con criterios de eficiencia energética 2016 / D.G. Industria	Ampliar y mejorar el aprovechamiento energético de la biomasa.	104)	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
			Apoyar y fomentar las tecnologías modernas que usan un amplio abanico de fuentes de biomasa,	109)	3	6	10	18	30	40	55	75	100	150	300	
Biomasa 	Biomasa en la administración / (4)	Instalación de calderas de Biomasa en los edificios del Departamento de Educación (Proyecto Roncal) / Dpto. Educación	Ampliar y mejorar el aprovechamiento energético de la biomasa.	104)	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
			Apoyar y fomentar las tecnologías modernas que usan un amplio abanico de fuentes de biomasa,	109)	3	6	10	18	30	40	55	75	100	150	300	
Biomasa 	Biomasa en la administración / (5)	Instalación de calderas de Biomasa en los edificios del	Ampliar y mejorar el aprovechamiento energético de la biomasa.	104)	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %


		Departament o de Salud / Dpto. Salud	Aplicación e integración de instalaciones de biomasa en los edificios de la Administración	109)	3	6	10	18	30	40	55	75	100	150	300
Biomasa 	Biomasa en la administración / (6)	Instalación de calderas de Biomasa en los edificios del Departament o de Cultura, Deporte y Juventud / Dpto. Cultura	Ampliar y mejorar el aprovechamien to energético de la biomasa.	104)	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
			Aplicación e integración de instalaciones de biomasa en los edificios de la Administración	109)	3	6	10	18	30	40	55	75	100	150	300
Biomasa 	Biomasa en la administración / (7)	Instalación de calderas de Biomasa en las dependencias Patrimonio / Dpto. Patrimonio	Ampliar y mejorar el aprovechamien to energético de la biomasa.	104)	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
			Aplicación e integración de instalaciones de biomasa en los edificios de la Administración	109)	3	6	10	18	30	40	55	75	100	150	300
Biomasa 	Consumo eléctrico / combinado / (8)	Proponer un proyecto piloto de Microrredes con biomasa /	Ampliar y mejorar el aprovechamien to energético de la biomasa.	104)	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %






		Municipios con red municipal de distribución de energía + D.G. Industria	Aplicación e integración de instalaciones de biomasa en los edificios de la Administración	109)	3	6	10	18	30	40	55	75	100	150	300
Biomasa 	Acciones transversales / (9)	Campana de difusión de la Biomasa forestal / D.G. Industria	Difundir ampliamente las tecnologías mejoradas.	113)	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	18%
Biomasa 	Acciones transversales / (10)	Compromiso de cumplimiento de la Ley Foral 13/1990, de Protección y Desarrollo del Patrimonio Forestal de Navarra y del Acuerdo del GN sobre el impulso de la biomasa). / Gobierno de Navarra	Asegurar que la biomasa utilizada proceda de fuentes renovables con trazabilidad	97)	75%	76%	77%	78%	79%	80%	81%	82%	83%	84%	90%
Biomasa 	Acciones transversales / (11)	Creación de Normativa para	Aplicación e integración de instalaciones de	109)	3	6	10	18	30	40	55	75	100	150	300

Resumen ejecutivo Plan Energético de Navarra Horizonte 2030








		promociones públicas. Calefacciones de distrito. / Gobierno de Navarra	biomasa en los edificios de la Administración													
Biomasa 	Planificación y certificación forestal / (12)	Fomento de la planificación forestal	Asegurar que la biomasa utilizada proceda de fuentes renovables con trazabilidad	96)	75%	76%	77%	78%	79%	80%	81%	82%	83%	84%	90%	
Biomasa 	Acciones transversales / (13)	Auditorias de certificación forestal	Asegurar que la biomasa utilizada proceda de fuentes renovables con trazabilidad	97)	75%	76%	77%	78%	79%	80%	81%	82%	83%	84%	90%	
Biomasa 	Impulso empresarial / (14)	Ayudas a las industrias de primera transformación y empresas de trabajos silvícolas	Ampliar y mejorar el aprovechamiento energético de la biomasa.	104)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
			Difundir ampliamente las tecnologías mejoradas.	113)	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	18%	
			Apoyar y fomentar las tecnologías	109))	3	6	10	18	30	40	55	75	100	150	300	

			modernas que usan un amplio abanico de fuentes de biomasa,																
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--







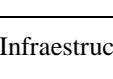
 **Planificación de programas y actuaciones, la priorización de objetivos en infraestructuras**

Ámbito de trabajo del PEN 2025	Programa a desarrollar / (Orden de prioridad)	Actuación planificada / Agentes Implicados	Objetivo específico priorizado	Indicador asociado	Metas y Plazos											
					2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2030	
Infraestructuras 	Infraestructura eléctrica de transporte / (1)	Ampliación subestación de Orkoien (220 kV) / REE	Apoyo a la red de distribución (grandes consumidores)	129)	100 %											
Infraestructuras 	Infraestructura eléctrica de transporte / (2)	Repotenciación de la línea Cordovilla – Orkoien / REE	RRTT - ApD	129)	100 %											
Infraestructuras 	Infraestructura eléctrica de transporte / (3)	Repotenciación de la línea Cordovilla - Muruarte / REE	RRTT - ApD	129)	100 %											
Infraestructuras 	Infraestructura eléctrica de transporte / (4)	Repotenciación de la línea La Serna – Olite / REE	RRTT - EvRe	129)	100 %											
Infraestructuras 	Infraestructura eléctrica de transporte / (5)	Repotenciación de la línea Olite- Tafalla / REE	RRTT - EvRe	129)	100 %											
Infraestructuras	Infraestructura eléctrica de transporte / (6)	Repotenciación de la línea Orkoien - Tafalla / REE	RRTT - EvRe	129)	100 %											

Resumen ejecutivo Plan Energético de Navarra Horizonte 2030



																		
Infraestructuras 	Infraestructura eléctrica de transporte / (7)	Repotenciación de la línea La Serana - Quel	RRTT - EvRe	129)	100 %													
Infraestructuras 	Infraestructura de gas / (8)	Crecimiento de zona consolidada / Gas Navarra, S.A		145)	100 %	100 %	100 %	100 %										
Infraestructuras 	Infraestructura de gas / (9)	Ramales de acceso AP Nuevas poblaciones / Gas Navarra, S.A		145)	100 %	100 %	100 %	100 %										
Infraestructuras 	Infraestructura de gas / (10)	Conexiones a industriales en AP / Gas Navarra, S.A		145)	100 %	100 %	100 %	100 %										
Infraestructuras 	Infraestructura eléctrica de transporte / (11)	Repotenciación de la línea Ichaso - Orcoyen / REE	RRTT - EvRe - ApD	129)		100 %												
Infraestructuras 	Infraestructura de gas / (12)	Crecimiento de nuevas poblaciones / Gas Navarra, S.A		145)		100 %	100 %	100 %										
Infraestructuras	Infraestructura de gas / (13)	Ramales de acceso MPB Nuevas		145)		100 %	100 %	100 %										




Resumen ejecutivo Plan Energético de Navarra Horizonte 2030

		poblaciones / Gas Navarra, S.A															
Infraestructuras 	Infraestructura de gas / (14)	Plantas satélite gas natural Licuado / Gas Navarra, S.A		145)		100 %	100 %	100 %									
Infraestructuras 	Infraestructura eléctrica de transporte / (15)	Repotenciación de la línea Orcoyen - Muruarte / REE	RRTT - EvRe	129)			100 %										
Infraestructuras 	Infraestructura eléctrica de transporte / (16)	Ampliación subestación de la Serna (220 kV) / REE	Apoyo a la red de distribución	129)			100 %										
Infraestructuras 	Infraestructura eléctrica de transporte / (17)	Repotenciación de la línea Tudela - Magallón / REE	RRTT - ApD	129)				100 %									
Infraestructuras 	Infraestructura eléctrica de transporte / (18)	Ampliación subestación de la Serna (400 kV) / REE	Evacuación de nuevo parque de generación procedente de energías renovables, cogeneración y residuos	129)				100 %									
Infraestructuras 	Infraestructura eléctrica de transporte / (19)	Ampliación subestación de Olite (220 kV) / REE	Evacuación de nuevo parque de generación procedente de energías renovables,	129)					100 %								





			cogeneración y residuos												
--	--	--	----------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



✚ **Planificación de programas y actuaciones, por orden de prioridad en materia de consumo, ahorro de energía y eficiencia energética**

Ámbito de trabajo del PEN 2030	Programa a desarrollar / (Orden de prioridad)	Actuación planificada / Agentes Implicados	Objetivo específico priorizado	Indicador asociado	Metas y Plazos										
					2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2030	2030
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	163)	90%	91%	92%	93%	94%	95%	96%	97%	98%	99%	100%
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	206)	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
		Instalaciones / Dirección G. Industria+ Aytos.		206)	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	
		Ajuste de potencias contratadas y excesos de potencia/ Dirección G. Industria+ Aytos.		206)	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	
		Compra de energía eléctrica/ Dirección G. Industria+ Aytos.		206)	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	



<p>Consumo y ahorro. Eficiencia energética</p> 		<p>Compre de gas/ Dirección G. Industria+ Aytos.</p>		<p>206)</p>	<p>5%</p>	<p>5%</p>	<p>5%</p>	<p>5%</p>	<p>5%</p>	<p>5%</p>	<p>5%</p>	<p>5%</p>	<p>5%</p>	<p>5%</p>	<p>5%</p>
<p>Consumo y ahorro. Eficiencia energética</p> 	<p>Programa de gestión energética y gestión energética e impulso de los servicios energéticos en la AFCFN / (3)</p>	<p>Residencia del Vergel / Dirección G. Industria</p>	<p>Apoyar a todos los departamentos de la ACFN</p>	<p>206)</p>	<p>5%</p>	<p>5%</p>	<p>5%</p>	<p>5%</p>	<p>5%</p>	<p>5%</p>	<p>5%</p>	<p>5%</p>	<p>5%</p>	<p>5%</p>	<p>5%</p>
<p>Consumo y ahorro. Eficiencia energética</p> 	<p>Programa de eficiencia energética en la Industria / (4)</p>	<p>Línea ayudas a proyectos de inversión en energías renovables y eficiencia energética</p>	<p>Promocionar la generación distribuida. Promocionar el desarrollo e implantación de sistemas de acumulación de</p>	<p>166)</p>	<p>20.000</p>	<p>20.000</p>	<p>20.000</p>	<p>20.000</p>	<p>20.000</p>	<p>20.000</p>	<p>20.000</p>	<p>20.000</p>	<p>20.000</p>	<p>20.000</p>	<p>20.000</p>
		<p>Deducciones fiscales de hasta el</p>	<p>acumulación de</p>	<p>172)</p>	<p>30%</p>	<p>30%</p>	<p>30%</p>	<p>30%</p>	<p>30%</p>	<p>30%</p>	<p>30%</p>	<p>30%</p>	<p>30%</p>	<p>30%</p>	<p>30%</p>




Resumen ejecutivo Plan Energético de Navarra Horizonte 2030

		30%	energía renovables a pequeña y gran escala														
Consumo y ahorro. Eficiencia energética 		Campana de asesoramiento a las empresas que tiene microcortes en su suministro eléctrico.	Promocionar el ahorro y la eficiencia energética.	165)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Consumo y ahorro. Eficiencia energética 	Autoconsumo / (5)	Deducciones fiscales de hasta el 30% a proyectos de inversión de autoconsumo con energías renovables	Contribuir a la seguridad del abastecimiento, mejorar los ratios de autoabastecimiento y reducir la pobreza energética	172)	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%
Consumo y ahorro. Eficiencia energética 	Cooperativas de producción y consumo o almacenamiento en puntos cercanos/ (6)	Ayudas para la creación de cooperativas con deducciones fiscales de hasta el 30%		173)		10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
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	Promocionar la generación distribuida. Promocionar el desarrollo e implantación de sistemas de acumulación de energía	173)		10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000

			renovables a pequeña y gran escala												
Consumo y ahorro. Eficiencia energética 	Rehabilitación de edificios y viviendas. Regeneración energética de barrios. / (8)	Línea de subvenciones a la Rehabilitación Energética	Promocionar el ahorro y la eficiencia energética.	173)		50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
Consumo y ahorro. Eficiencia energética 	Diseño de edificios/ (9)	Definir y aplicar unos criterios bioclimáticos para el diseño y construcción de edificios	Apoyar a todos los departamentos de la Administración y a los municipios en las actuaciones y gestiones en materia de ahorro de consumo y eficiencia energética.	173)		3.000	3.000								




✚ **Planificación de programas y actuaciones, por orden de prioridad en materia de movilidad y transporte**

Ámbito de trabajo del PEN 2030	Programa a desarrollar / (Orden de prioridad)	Actuación planificada / Agentes implicados	Objetivo específico priorizado	Indicador asociado	Metas y Plazos											
					2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2030	
Movilidad y transporte 	Vehículo eléctrico / (1)	Instalación de puntos de recarga normal de acceso público. 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	228)												
Movilidad y transporte 	Vehículo eléctrico / (2)	Promoción de puntos de recarga en centros comerciales, empresas, parkings público de rotación, taxis, casas rurales, etc. / MOVEA + Iberdrola + Ingeteam			10	20	30	40	60	80	100	120	150	200		

Movilidad y transporte 	Vehículo eléctrico / (3)	Instalación de 10 puntos de recarga de alta potencia en el área de Pamplona / Iberdrola + Ingeteam	Instalar y mantener en funcionamiento												
Movilidad y transporte 	Vehículo eléctrico / (4)	Instalación de 10 puntos de recarga de alta potencia en el resto de Navarra (Alsasua, Estella, Liédena, Tafalla, Tudela, etc.) / Iberdrola + Ingeteam	20 puntos de recarga rápida (Potencia > 22 Kw) accesibles al público para 2030	229)	1	2	3	4	5	6	8	10	12	20	
Movilidad y transporte 	Vehículo eléctrico / (5)	Ayudas MOVELE / MOVEA (taxis y MCP) 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	213)	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%
Movilidad y transporte	Vehículo eléctrico / (6)	Ayudas MOVELE / MOVEA													











(coches particulares) y deducciones




		fiscales de hasta el 30% / D.G.Industria																	
Movilidad y transporte 	Vehículo eléctrico / (7)	Ayudas a motos eléctricas y deducciones fiscales de hasta el 30% /D.G.Industria																	
Movilidad y transporte 	Vehículo de biogas / (8)	Coches de Biogas: Adaptación de coches y aprovechamiento en origen / MCP, explotaciones ganaderas, / D.G.Industria																	
Movilidad y transporte 	Vehículo eléctrico / (9)	Integración del VE en el autoconsumo (filosofía del teléfono móvil). Deducciones fiscales de hasta el 30%. / D.G.Industria																	
Movilidad y transporte	Vehículo eléctrico / (10)	Información, sensibilización y difusión del VE / AEDIVE, Ayuntamientos																	





VE / AEDIVE,
Ayuntamientos

		y fabricantes.																
Movilidad y transporte 	Vehículo eléctrico / (11)	Reducción (o exención) del peaje en autopistas para los VEs / AUDENASA																
Movilidad y transporte 	Vehículo eléctrico / (12)	Reducción del 75% del impuesto de circulación para los VEs/ Ayuntamientos	Alcanzar el objetivo de consumo final del 10 % de energías renovables en el transportes para 2020															
Movilidad y transporte 	Vehículo eléctrico / (13)	Uso de autobuses eléctricos en alguna línea con recorrido céntrico en Pamplona / MCP + INGETEAM		213)	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%			
Movilidad y transporte 	Vehículo eléctrico / (14)	Puntos de recarga vinculados. Smart Cities. / Comunidades de vecinos.																
Movilidad y transporte 	Transporte público / (15)	Ayudas a “First Movers” + proyectos innovadores /																






		Taxis y flotas de autobuses														
Movilidad y transporte 	Transporte público / (16)	Incentivar los contratos de transporte laboral en las empresas. / Empresas	Incrementar las autorizaciones de transporte laboral, de trabajadores a los centros de trabajo.	248)	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Movilidad y transporte 	Renovación de flotas de automóviles / (17)	Fomentar la inversión en vehículos pesados y autocares de combustibles fósiles más eficientes. Euro 6 y siguientes. Furgonetas N1 y N2. / Empresas	Mejorar la edad media de los vehículos de transporte público de mercancías y viajeros.	233)	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Movilidad y transporte 	Integración de las EERR en el transporte / (18)	Gestión y renovación de las flotas eléctricas / Ayuntamientos, Parque Móvil y MCP).	Alcanzar el objetivo de consumo final del 10 % de energías renovables en el transportes para 2020	213)	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	









<p>Movilidad y transporte</p> 	<p>Renovación de flotas de automóviles / (19)</p>	<p>Renovación anual de la flota de la administración a vehículo eléctrico / Administración</p>	<p>Renovar el 50 % Vehículo eléctrico <i>para 2030</i></p>	<p>247)</p>	<p>4%</p>	<p>8%</p>	<p>12%</p>	<p>16%</p>	<p>20%</p>	<p>24%</p>	<p>28%</p>	<p>32%</p>	<p>36%</p>	<p>40%</p>	<p>50%</p>
<p>Movilidad y transporte</p> 	<p>Bicicleta eléctrica / (20)</p>	<p>Adquisición o alquiler de bicis eléctricas para trabajadores públicos. / Trabajadores de la Administración</p>	<p>Poner a disposición 25 bicicletas eléctricas /año para trabajadores de la administración</p>	<p>231)</p>	<p>25</p>	<p>25</p>	<p>25</p>	<p>25</p>	<p>25</p>	<p>25</p>	<p>25</p>	<p>25</p>	<p>25</p>	<p>25</p>	<p>25</p>
<p>Movilidad y transporte</p> 	<p>Cambio modal / (21)</p>	<p>Cambio modal. Transporte compartido Public e-car-sharing / Ciudadanía</p>	<p>Alcanzar el objetivo de consumo final del 10 % de energías renovables en el transporte para 2020.</p>	<p>213)</p>	<p>6%</p>	<p>7%</p>	<p>8%</p>	<p>9%</p>	<p>10%</p>	<p>11%</p>	<p>12%</p>	<p>13%</p>	<p>14%</p>	<p>15%</p>	<p>16%</p>


Planificación en materia de Investigación, Desarrollo e Innovación, (I+D+i) durante el periodo de vigencia del PEN 2030








Ámbito de trabajo del PEN 2030	Programa a desarrollar	Actuación planificada / Agentes Implicados / (Orden de prioridad)	Objetivo específico priorizado	Indicador asociado	Metas y periodos			
					2017 - 2020	2021 - 2024	2025 - 2028	2028 - 2030
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)	1. Reducir el consumo energético a nivel de barrios o zonas de una ciudad. 2. Aumentar la proporción de energías renovables en el consumo final de los ciudadanos e instituciones. 3. Creación de dispositivos novedosos a nivel internacional para la captación de energía y su utilización en sensores inalámbricos distribuidos.	249) 251) 255) 258)				
		Experimentación en inercia térmica / (44)						
I+D+i 	Eficiencia energética y gestión de la demanda	Desarrollo de sistemas eficientes de producción de frío y calor y de aprovechamiento de calor residual / UPNA + CENER / (21)	1. Disminución del consumo de energía eléctrica en las instalaciones de producción de frío y calor (Kwh./año) 2. Disminución del consumo de energía eléctrica y térmica procedente de combustibles fósiles (Kwh./año) 3. Disminución del GWP y ODP de las instalaciones de producción de frío 4. Aumentar la energía eléctrica producida a partir de calor residual. (Kwh./año)	249) 250) 251) 252) 253) 254) 255) 256) 257) 258) 259) 260) 263) 264)				
I+D+i	Generación eléctrica con energías	Desarrollo de sistemas avanzados de conversión	1. Desarrollar una metodología integral que permita optimizar el diseño de convertidores	249) 250) 251)				






electrónica de potencia y gestión electrónica de potencia y dar, de esta forma,







	renovables	energética para energías renovables y microrredes eléctricas / UPNA + CENER + PLANETENERGY / (22)	una ventaja competitiva a las empresas Navarras del sector. 2. Avanzar hacia la rentabilidad e industrialización de la microrredes eléctricas, a través de la hibridación de tecnologías de almacenamiento y el uso de domótica.	252) 253) 254)				
I+D+i 		Desarrollo de sistemas y tecnologías de monitorización, operación, mantenimiento, automatización e integración en red de parques eólicos y plantas fotovoltaicas / UPNA + CENER + PLANETENERGY /(3)	1. Desarrollar estrategias de control que permitan la participación de las plantas fotovoltaicas y los parques eólicos en el mantenimiento de la calidad de la red eléctrica. 2. Potenciar el uso de las centrales termosolares para aportar gestionabilidad a la generación eléctrica a través del almacenamiento y la hibridación con otros combustibles. 3. Desarrollo de las metodologías de dimensionado y gestión de sistemas de almacenamiento para aportar gestionabilidad a las plantas fotovoltaicas y a los parques eólicos.	255) 256) 257) 258) 259) 260) 263) 264)				
I+D+i 	Eólica	Diseño y desarrollo de turbinas eólicas avanzadas, componentes y subsistemas / UPNA + CENER / (23)	1. Modelización, identificación y estimación de parámetros del tren de potencia, del rotor y de las estructuras soporte de distintos modelos de turbinas eólicas para el análisis de su comportamiento dinámico. Validación experimental de esos modelos. 2. Establecimiento de una metodología y de un conjunto de aplicaciones (a partir de la aplicación de técnicas de SHM) para la monitorización, análisis, diagnóstico y tratamiento de historias clínicas con un objetivo concreto: la extensión de vida de máquinas eólicas.	249) 250) 251) 252) 253)				
I+D+i 		Diseño y validación de sistemas de protección de aves y murciélagos en los parques eólicos / Acciona Energía / (24)		254) 255) 256) 257)				
I+D+i 		Reducción del LCOE de la energía producida / Acciona Energía + CENER + UPNA / (25)		258) 259) 260) 263)				
I+D+i		Aplicación de tecnología Big Data y Machine Learning en la		264)				






		generación renovable / Acciona Energy + CENER + UPNA / (26)					
I+D+i 		Diseño de palas innovadoras de aerogenerador / CENER / (27)					
I+D+i 		Desarrollo de controladores de aerogenerador y parque eólico + UPNA / CENER / (28)					
I+D+i 		Desarrollo de subestructuras off Shore / CENER + UPNA / (29)					
I+D+i 		Desarrollo de herramientas y métodos de ensayo para off Shore / CENER / (30)					
I+D+i 		Simulación compleja de aerogeneradores en parques eólicos. / CENER/ (31)					
I+D+i 		Nuevos métodos de ensayo para fiabilidad y HALT. / CENER/ (32)					
I+D+i 	Eficiencia energética	Desarrollo de tecnologías para avanzar hacia edificios de emisión cero / UPNA + CENER / (1)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reducir el consumo energético de edificios. 249) 2. Mejorar la eficiencia energética en edificios. 250) 3. Aumentar la proporción de energías renovables en el consumo final. 251) 	252)	253)	254)	255)

				260) 263) 264)				
<p>I+D+i</p> 		<p>Desarrollo de materiales y sensores avanzados para energías renovables y eficiencia energética / UPNA + CENER + AIN/ (33)</p>	<p>1. Diseño y creación de nuevos sensores y sistemas sensores a nivel internacional. 2. Reducir considerablemente el coste del mantenimiento en los aerogeneradores y aumentar de forma significativa su control. 3. Dar una ventaja competitiva a las empresas de renovables, principalmente eólicas, de Navarra mediante el desarrollo de nuevas tecnologías sensoras y de materiales. 4. Desarrollo de nuevas formulaciones y sensores para la detección temprana de la corrosión en sistemas eólicos y edificios. 5. Aprovechamiento de los recubrimientos y sensores anticorrosión desarrollados para aumentar la eficiencia energética en edificios.</p>	249) 251) 253) 255) 259)				
		<p>Desarrollo de un software para el registro y seguimiento de toda la gestión energética para la administración pública. / CENER + UPNA+PLANETENERGY / (5)</p>	<p>Reducción de consumo y eficiencia energética</p>	258) 259)				
		<p>Edificio inteligente de consumo de energía casi nulo 100% renovable <i>in situ</i> / CENER. + UPNA + PLANETENERGY / (6)</p>		258) 259)				
		<p>Sistemas inteligentes de monitorizado del consumo energético en procesos industriales / AIN / (7)</p>		258) 259)				

		Experimentación sobre Inercia térmica en edificios. / (43)		258) 259)				
I+D+i 	Biomasa	Desarrollo de combustibles sólidos y usos no energéticos de biomasa / CENER/ (34)	Desarrollo tecnológico del sector de la biomasa	253)				
I+D+i 		Desarrollo de combustibles líquidos y gaseosos / CENER + PLANETENERGY/ (35)	Desarrollo tecnológico del sector de la biomasa	253)				
I+D+i 	Fotovoltaica	Aplicación de procesos y materiales alternativos a usos fotovoltaicos. / CENER/ (36)	Desarrollo tecnológico del sector	261) 262)				
I+D+i 		Desarrollo de aplicativos para O&M activo e inteligente de grandes plantas. / CENER + UPNA + PLANETENERGY/ (37)		261) 262)				
I+D+i 		Desarrollo de aplicaciones de FV a sectores alternativos. / (8)		261) 262)				
I+D+i 	Solar térmica	Desarrollo componentes y nuevos diseños de planta. / CENER + UPNA/ (38)	Desarrollo tecnológico del sector Fotovoltaico	261) 262)				
I+D+i 		Desarrollo de métodos y sistemas de O&M. / CENER + UPNA/ (39)		261) 262)				

I+D+i 	Almacenamiento de energía eléctrica	Desarrollo de sistemas de almacenamiento eléctrico para la mejora de la integración en red de las tecnologías renovables / Acciona Energía + CENER + UPNA / (9)	Desarrollo tecnológico del sector	251)				
I+D+i 		Desarrollo de aplicación de acumulación para gestión de redes. / CENER + UPNA / (10)		251)				
I+D+i 		Desarrollo y Validación en entornos reales de Sistemas de Almacenamiento Energético de Baterías de Flujo de diversas capacidades para distintas aplicaciones finales. / JOFEMAR ENERGY+ UPNA / (11)		251)				
I+D+i 	Almacenamiento de energía eléctrica	Validación en entornos reales de Sistemas de Almacenamiento Energético de Baterías de Flujo con distintos convertidores y protocolos de comunicación / JOFEMAR ENERGY / (12)		251)				
I+D+i 		Investigación, desarrollo y producción de nuevos materiales para baterías de flujo. Principalmente electrodos y otros componentes claves / JOFEMAR ENERGY+ UPNA / (13)		251)				
			Desarrollo tecnológico del sector	258)				
				259)				

I+D+i 		Estudio del uso de sistemas de almacenamiento basado en baterías de litio para sistemas de regulación y estabilización de red de alta potencia / Jofemar Electromobility + UPNA / (14)		251) 258) 259)				
I+D+i 		Desarrollo de aplicación de acumulación para gestión de redes. / CENER + UPNA / (15)		251) 258) 259)				
I+D+i 		Desarrollo de sistemas y tecnologías de monitorización, para un cluster de sistemas de almacenamiento de baterías de flujo / Jofemar Energy + UPNA / (4)		251) 258) 259)				
I+D+i 	Desarrollo del Vehículo Eléctrico	Adaptación de vehículos especiales para su integración en microrredes como cargas controlables bidireccionales / Jofemar Electromobility / (16)	Alcanzar el objetivo de consumo final del 10 % de energías renovables en el transportes para 2020	258) 259)				
I+D+i 		Desarrollo e integración de postes de recarga para integración de vehículos eléctricos en microrredes como cargas gestionables. / Jofemar Electromobility / (17)		258) 259)				
I+D+i 	Desarrollo del	Instalación y operación de red comunitaria pública de puntos de carga / INGETEAM / (18)		Alcanzar el objetivo de consumo final del 10 % de energías renovables en el transportes para 2020	258) 259)			

<p>I+D+i</p> 	<p>Vehículo Eléctrico</p>	<p>Instalaciones pilotos para integración de vehículos eléctricos y autoconsumo fotovoltaico / INGETEAM / (19)</p>		<p>258) 259)</p>				
<p>I+D+i</p> 	<p>Instalaciones y equipos energéticos</p>	<p>Aplicación de técnicas de minería de datos scada para mejora de mantenimiento predictivo / AIN / (40)</p>	<p>Desarrollo tecnológico del sector</p>	<p>253)</p>				
<p>I+D+i</p> 	<p>Biogas</p>	<p>Desarrollo de sistemas de tratamiento de biogás para uso en transporte o inyección en red /AIN / (41)</p>	<p>Desarrollo tecnológico del sector</p>	<p>253)</p>				
<p>I+D+i</p> 	<p>Redes inteligentes y microrredes</p>	<p>Sistema modular y desatendido con múltiples tecnologías de almacenamiento y con integración de renovables para su uso en aplicaciones de gestión de emergencias / Jofemar Smart Solutions / (20)</p>	<p>Desarrollo tecnológico del sector</p>	<p>253)</p>				
<p>I+D+i</p> 	<p>Gestión energética</p>	<p>Desarrollo, selección e integración de convertidores DC/DC y DC/AC de bajo coste para integración de baterías de flujo en microrredes. / Jofemar Energy + UPNA + AIN / (42)</p>	<p>Desarrollo tecnológico del sector</p>	<p>251) 253)</p>				

Planificación de programas y actuaciones, por orden de prioridad en materia de Comunicación y participación pública, Formación y Sensibilización eólica

Ámbito de trabajo del PEN 2025	Programa a desarrollar / (Orden de prioridad)	Actuación planificada / Agentes Implicados	Objetivo específico priorizado	Indicador asociado	Metas y Plazos											
					2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2030	
Comunicación y participación pública, Formación y Sensibilización	Información, consulta y participación pública en el desarrollo del PEN 2030 / (1)	Participación en temas importantes del PEN 2030 / Grupos de interés y sociedad	Propiciar y garantizar una buena Comunicación y Participación Ciudadana	265)	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
	Formación para auditores y diseñadores / (2)	Curso de auditorías energéticas en edificios residenciales / ATECYR, A3e, ANESE,	Realizar actuaciones formativas adaptadas a las necesidades tecnológicas de la sociedad.	266)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
				270)	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	
		Curso de auditorías energéticas en edificios en general / ATECYR, A3e, ANESE,	Realizar actuaciones formativas adaptadas a las necesidades tecnológicas de las administraciones públicas.	266)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
				270)	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	
		Curso de auditorías energéticas en industrias / ATECYR, A3e, ANESE,	Realizar actuaciones formativas adaptadas a las necesidades de los sectores productivos.	266)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
				270)	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	
		Curso de auditorías energéticas en el transporte / AIN	Realizar actuaciones formativas adaptadas a las necesidades de los sectores productivos.	266)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
				270)	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	
		Diseño de edificios de “emisiones cero” y estanqueidad de edificios./ ATECYR, A3e, ANESE,	Realizar actuaciones formativas adaptadas a las necesidades de las administraciones públicas.	266)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
				270)	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	

I. INDICADORES DE MODELO ENERGÉTICO. ESTRATEGIA ENERGÉTICA Y AMBIENTAL

- 1) Producción de energía primaria (TEP)
- 2) Producción de energía primaria sin electricidad excedentaria (TEP)
- 3) Producción energías renovables (TEP,).
- 4) Producción de energía eléctrica (MWh,).
- 5) Balance energía eléctrica (% ERR)
- 6) Balance biocombustibles (% ERR)
- 7) Producción energías renovables / Consumo energía primaria.
- 8) Intensidad energética final.
- 9) Intensidad energética primaria.
- 10) Autoabastecimiento de energía primaria (producción de energía primaria/consumo de energía primaria)
- 11) Producción de energía eléctrica de origen renovable/Producción total energía eléctrica.
- 12) Producción de energía eléctrica de origen renovable/Consumo total energía eléctrica.
- 13) Abaratamiento en el coste de adquisición de la energía en el Mercado Diario de OMIE debido a la penetración de las energías renovables (%)
- 14) Empleo directo e indirecto del Sector de las Energías Renovables (nº empleos)
- 15) Autoabastecimiento de energía primaria (corregida electricidad excedentaria)
- 16) Relación entre electricidad generada con renovables y electricidad consumida
- 17) Uso de energía por unidad de PIB
- 18) Eficiencia de la conversión y distribución de energía
- 19) Relación reservas o potencial / producción
- 20) Porcentaje de energías renovables en la energía
- 21) Precios de la energía de uso final por combustible y sector
- 22) Dependencia de las importaciones netas de energía
- 23) Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) por la producción y uso de energía, per cápita.
- 24) Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) por la producción y uso de energía, por unidad de PIB
- 25) Evolución de la economía (PIB)
- 26) Evolución de la intensidad energética final
- 27) Desagregación de la intensidad energética POR SECTORES y análisis de su evolución
- 28) Evolución CONSUMO sectorial
- 29) Precios energéticos por sectores
- 30) Ejecución de la actuación propuesta (si / no)
- 31) Evolución de la estructura de energía final (mix EF)
- 32) Evolución de la demanda de energía final por sectores
- 33) Evolución de la demanda de energía primaria
- 34) Cambio en la estructura de generación eléctrica
- 35) Intensidad energética primaria
- 36) Emisiones de CO2 procedentes del consumo y transformación de la energía
- 37) Aportación de las energías renovables al consumo de energía final bruta
- 38) Producción de energía y grado de autoabastecimiento

II. INDICADORES GENERACIÓN Y GESTIÓN ENERGÉTICA. ENERGÍAS RENOVABLES

a. Generación eléctrica. Energía hidráulica

- 39) Nº de centrales activas
- 40) Nº de centrales micro hidráulicas que se acogen al Plan

- 41) N° de actuaciones o medidas implementadas
- 42) N° de centrales acogidas al Plan de incentivos para la recogida de residuos
- 43) Potencia instalada (MW).
- 44) Energía generada (MWh. y/o tep).
- b. Generación eléctrica. Energía eólica**
 - 45) N° máquinas.
 - 46) Potencia instalada (MW).
 - 47) Energía generada (MWh y/o tep).
- c. Generación eléctrica. Energía solar fotovoltaica**
 - 48) Potencia instalada (MW).
 - 49) Energía generada (MWh y/o tep).
- d. Generación eléctrica. Biomasa eléctrica**
 - 50) Potencia instalada (MW).
 - 51) Energía generada (MWh y/o tep).
- e. Generación eléctrica. Energía solar termoeléctrica**
 - 52) Potencia instalada (MW).
 - 53) Energía generada (MWh y/o tep).
- f. Generación eléctrica. Plantas de biogás**
 - 54) Potencia instalada (MW).
 - 55) Energía generada (MWh y/o tep).
- g. Generación. Energía solar térmica**
 - 56) Superficie instalada (m²).
 - 57) Energía generada (MWh y/o tep).
- h. Generación. Geotermia**
 - 58) Potencia instalada (MW).
 - 59) Energía generada (MWh y/o tep).
- i. Generación. Biomasa térmica**
 - 60) Energía final (tep).
- j. Generación. Biocarburantes**
 - 61) Producción (TN).
 - 62) Consumo (tep).
- k. Indicadores de generación distribuida, gestión y redes inteligentes**
 - 63) Potencia instalada (MW).
 - 64) Creación de mesa de Trabajo (SI o NO)
 - 65) Generación térmica (tep).
 - 66) Autoconsumo en la instalación (%).
 - 67) Combustible empleado.
- l. Generación eléctrica. Ciclos combinados y cogeneración**
 - 68) Potencia instalada (MW).
 - 69) Energía generada (MWh y/o tep).
- m. Generación eléctrica. Industria**
 - 70) Cuota de EE.RR. en el consumo final de energía en la Industria
- n. Generación eléctrica. Doméstico, comercial y servicios**
 - 71) Cuota de EE.RR. en el consumo final de energía (%)
- o. Generación eléctrica. Transporte**
 - 72) Cuota de EE.RR. en el consumo final de energía en el transporte
- p. Generación eléctrica. Administración y servicios públicos**
 - 73) Cuota de EE.RR. en el consumo final de energía en la Administración y los servicios públicos
- q. Generación eléctrica. Agricultura**

74) Cuota de EE.RR. en el consumo final de energía en la Agricultura

III. INDICADORES DE EÓLICA

75) N° máquinas instaladas.

76) % de máquinas o parques repotenciados debido a requisitos de seguridad industrial

77) Potencia instalada en gran eólica (MW).

78) % (electricidad generada con renovables / electricidad consumida)

79) % anual (instalaciones de autoabastecimiento solicitadas / instaladas)

80) Compromiso promotores ante la administración (N° de parques autorizados / N° parques construidos o repotenciados en funcionamiento) (%)

IV. INDICADORES DE BIOMASA

r. Indicadores globales referentes a la Biomasa

81) Consumo energía primaria por fuentes (tep, %).

82) Consumo de energía final por fuentes y por sectores (tep, %).

83) Producción energías renovables (tep, %).

84) Producción energías renovables / Consumo energía primaria. (tep, %).

85) Intensidad energética final.

86) Intensidad energética primaria.

87) Grado de autoabastecimiento.

88) Producción de energía eléctrica de origen renovable/Producción total energía eléctrica.

89) Producción de energía eléctrica de origen renovable/Consumo total energía eléctrica.

90) Consumo energético por habitante.

91) Consumo de energía primaria de biomasa

92) Generación eléctrica con biomasa

93) Consumo de energía final de biomasa

94) Coste de la biomasa utilizada en el consumo de energía final

95) Volumen de los aprovechamientos forestales autorizados, por especies y titularidad

96) Superficie forestal con proyecto de ordenación o plan de gestión

97) Superficie forestal con certificación en gestión forestal sostenible

98) Volumen de madera consumida en las instalaciones de biomasa

s. Biomasa eléctrica

99) Potencia instalada (MW).

100) Energía generada (MWh y/o tep).

t. Plantas de biogás

101) Potencia instalada (MW).

102) Energía generada (MWh y/o tep).

103) N° plantas/equipos de consumo biogás

u. Biomasa térmica

104) % del presupuesto anual ejecutado en instalaciones de biomasa.

105) Consumo de Energía final (tep).

106) N° de calefacciones de distrito de biomasa en las entidades locales de más de 5000 habitantes con el District Heating

107) Implantación de la biomasa en las reformas o las nuevas instalaciones de la Administración (N° de instalaciones)

108) Implantación de la biomasa con las Empresas de Servicios Energéticos para mantenimiento y gestión de las instalaciones (N° de empresas)

109) N° plantas/equipos de consumo biomasa instalados

110) Valoración energética de residuos (PGRIN) con las redes de calor (tep)

- 111) Energía empleada en forma biogas el transporte y autoconsumos de granjas, etc. (tep)
- 112) Renovaciones de calderas/renovaciones totales (%)
- 113) Cuota de biomasa sobre el consumo final de energía (%)
- 114) Consumo de energía final de biomasa por habitante (TEP/hab)
- 115) Potencia eléctrica de biomas (kW)
- 116) Potencia térmica de biomas (kW)

v. Biocarburantes

- 117) Producción (TN).
- 118) Consumo (tep).
- 119) Grado de cumplimiento de la Directiva 2003/30/CE (%)
- 120) N° de plantas/equipos de consumo de biocarburantes

V. INDICADORES DE INFRAESTRUCTURAS.

a. Infraestructura eléctrica - Red de Transporte

- 121) Nuevas subestaciones (n°)
- 122) Tensión (kV).
- 123) Longitud (km).

b. Infraestructura eléctrica - Red de Distribución

- 124) Nuevas subestaciones (n°)
- 125) Mejora red existente (n°)
- 126) Nueva redes (n°)
- 127) Tensión (kV).
- 128) Longitud (km).
- 129) Cumplimiento de los planes de inversión presentados por las empresas distribuidoras (%).
- 130) Apoyo de la Administración a aquellas zonas donde se quiere reforzar o potenciar la infraestructura eléctrica (€).

c. Infraestructura eléctrica – Continuidad y calidad de suministro

- 131) Tiepi (tiempo de corte)
- 132) Niepi (n° de cortes)
- 133) Cumplimiento de la Norma UNE-EN 50.160

d. Infraestructura de gas

- 134) Extensión red transporte (Km)
- 135) Extensión red de distribución (Km)
- 136) Índice de cobertura (población zona concesión / población total Navarra).
- 137) Grado de penetración en grandes consumidores
- 138) Grado de penetración en los usuarios domésticos
- 139) N° de solicitudes de conexión recibidas por Gas Navarra, S.A. por parte de las empresas comercializadoras.
- 140) N° de nuevas poblaciones gasificadas.
- 141) Número total de municipios y localidades gasificadas en Navarra.
- 142) Número de puntos de suministro.
- 143) Número de usuarios.
- 144) Número de acometidas realizadas.
- 145) Cumplimiento de los planes de inversión presentados por las empresas de gas (%).

VI. INDICADORES DE CONSUMO Y AHORRO. EFICIENCIA ENERGÉTICA.

a. Indicadores globales referentes a consumo y ahorro energético

- 146) Consumo energía primaria por fuentes (Tep, %).

- 147) Consumo de energía final por fuentes y por sectores (tep, %).
- 148) Consumo energético por sector, nº de empleados y VAB
- 149) Agricultura: Consumo de energía final por tipo de explotación
- 150) Industria: Consumo de energía final por sector industrial
- 151) Consumo energético por subsectores industriales, nº de empleados y VAB
- 152) Producción energías renovables / Consumo energía primaria.
- 153) Intensidad energética final (consumo de energía final (Tep) / PIB
- 154) Grado de autoabastecimiento.
- 155) Producción de energía eléctrica de origen renovable/Producción total energía eléctrica.
- 156) Producción de energía eléctrica de origen renovable/Consumo total energía eléctrica.
- 157) Consumo energético por habitante.
- 158) Consumo energía final per capita (TEP/habitante)
- 159) Cuota de EE.RR. de autoabastecimiento en el consumo final de energía en el Transporte
- 160) Cuota de EE.RR. en el consumo final de energía en la Administración y servicios públicos
- 161) Cuota de EE.RR. de autoabastecimiento en el consumo final de energía en el sector Doméstico de comercio y servicios
- 162) Nº de empresas de servicios energéticos creadas anualmente
- 163) % de empresas auditadas que han implantado un sistema de gestión energética anualmente
- 164) Nº de nuevas instalaciones de EERR anuales
- b. Industria**
- 165) Medidas aplicadas (nº)
- 166) Ahorro asociado (tep).
- 167) Inversión total (M€).
- 168) Apoyo público (M€).
- 169) Cuota de EE.RR. de autoabastecimiento en el consumo final de energía en la Industria
- 170) Nº empresas que han realizado auditoria energética conforme a la directiva
- c. Doméstico, comercial y servicios**
- 171) Medidas aplicadas (nº)
- 172) Deducción fiscal a las inversiones (%)
- 173) Inversión total (€).
- 174) Apoyo público (M€).
- 175) Consumo < XX kWh/m²·año: Nivel de eficiencia energética muy alto (arquitectura bioclimática, envolvente, instalaciones).
- 176) 100% del consumo de energía anual del edificio con energías renovables in situ (fotovoltaica, eólica y aerotermia), con almacenamiento de energía (baterías eléctricas, vehículo eléctrico e hidrógeno).
- 177) XX % de edificios con instalaciones de EERR (residencial, comercial, industrial) estudiado su potencial.
- 178) Potencia eléctrica contratada por superficie útil (m²)
- 179) Coste de la factura eléctrica por superficie útil (m²)
- 180) Coste de la factura energética por superficie útil (m²)
- 181) % de las instalaciones de EERR en uso efectivo en viviendas que son obligatorias según el CTE
- d. Transporte**

- 182) Consumo de energía final en el transporte público de pasajeros
 - 183) Consumo de energía final en el transporte público por carretera
 - 184) Consumo de energía final por pasajero en carretera
 - 185) Consumo de energía final en el transporte público en ferrocarril
 - 186) Consumo de energía final por pasajero en ferrocarril
 - 187) Consumo de energía final en el transporte público aéreo
 - 188) Consumo de energía final por pasajero aéreo
 - 189) Consumo de energía final en el transporte de mercancías
 - 190) Consumo energético en el transporte de mercancías por nº de empleados de la industria y VAB
- e. Administración y servicios públicos**
- 191) Calificación energética tipo A (%)
 - 192) Calificación energética tipo B (%)
 - 193) Consumo de energía final por nº de empleados:
 - 194) Consumo de energía final por Uso sanitario
 - 195) Consumo de energía final por Uso hospitalario
 - 196) Consumo de energía final por Centros de salud
 - 197) Consumo de energía final por Uso administrativo
 - 198) Consumo de energía final por Uso educativo
 - 199) Coste de la factura energética por edificio
 - 200) Coste de la factura energética por superficie útil (m2)
 - 201) Coste de la factura energética por nº de empleados
 - 202) Coste de la factura eléctrica por superficie útil (m2)
 - 203) Coste de la factura eléctrica por nº de empleados
 - 204) Diseño de nuevos edificios de “emisiones cero” anual (Nº)
 - 205) Construcción de nuevos edificios de “emisiones cero” anual (Nº)
 - 206) Ahorro energético anual respecto al año anterior en la Administración de la Comunidad Foral de Navarra (%)
 - 207) Contratos de rendimiento energético (CRE) de la Administración de la Comunidad Foral de Navarra
 - 208) Nº Empresas que gestionan CRE
 - 209) Nº de empleos en ESEs
 - 210) Nº de profesionales CMVP (Certified Measurement & Verification Profesional) de EVO
 - 211) Nº de acciones formativas en materia de eficiencia energética
- f. Agricultura**
- 212) % Cuota de EE.RR. de autoabastecimiento en el consumo final de energía en la Agricultura

VII. INDICADORES DE MOVILIDAD Y TRANSPORTE

- 213) % EERR en el transporte (mercancías + transporte)
- 214) Evolución de las emisiones asociadas al sector (tCO2).
- 215) Nº de medidas aplicadas
- 216) Ahorro energético asociado (tep).
- 217) Inversión total (M€).
- 218) Apoyo público (M€).
- 219) Cantidad de subvenciones anuales tramitadas
- 220) Cantidad de subvenciones concedidas para vehículos eléctricos
- 221) Nº de viajeros anuales en el transporte público por carretera
- 222) Nº de viajeros•Km anuales en el transporte público por carretera

- 223) N° de expediciones anuales en el transporte por carretera
- 224) N° de vehículos•Km anuales en el transporte público por carretera
- 225) N° de viajeros anuales por trayecto en el transporte público ferroviario
- 226) N° de toneladas•Km de transporte de mercancías anuales por carretera
- 227) N° de toneladas•Km de transporte de mercancías anuales en el transporte ferroviario
- 228) N° de puntos de recarga normal (Potencia < 22 Kw) accesibles al público instalados anualmente
- 229) N° de puntos de recarga de alta potencia (Potencia > 22 Kw) accesibles al público instalados anualmente
- 230) % de vehículos eléctricos renovados anualmente en la flota de la administración
- 231) N° de nuevas bicicletas eléctricas en uso para trabajadores de la administración
- 232) Número de Autorizaciones de Transporte Laboral de viajeros en Navarra
- 233) % de Vehículos Euro 6 y siguientes en Navarra. Vehículo pesado y Autocares.
- 234) Edad media de la flota de transporte pesado de mercancías
- 235) Edad media de la flota de transporte ligero de mercancías
- 236) Edad media de la flota de transporte de viajeros
- 237) Número de vehículos eléctricos matriculados por clasificación europea de vehículos
- 238) % de vehículos eléctricos matriculados por clasificación europea de vehículos
- 239) Evolución de las emisiones de gases de efecto invernadero GEI asociadas al sector (tCO₂eq). Desglosadas por modo; pasajeros y mercancías; ámbito de actividad (urbano, interurbano), y usuario/operador (privado o público)
- 240) % de reducción del consumo en el transporte
- 241) % EERR en el transporte (mercancías + pasajeros)
- 242) % Reducción del consumo de combustibles fósiles en el transporte
- 243) % Reducción del consumo de combustibles fósiles en las flotas de las administraciones públicas y de los servicios públicos
- 244) Evolución del reparto modal del transporte (pie/bicicleta/bus/automóvil) en las aglomeraciones urbanas (Comarca de Pamplona y otras). Encuestas.
- 245) % Reducción del coste medio de los combustibles en transporte.
- 246) N° de planes aprobados para la incorporación de vehículos menos contaminantes en todas las flotas de los servicios públicos o de las empresas prestadoras de servicios públicos.
- 247) (%) de vehículos eléctricos incorporados anualmente en las flotas de las administraciones públicas
- 248) N° de trabajadores acogidos anualmente a los planes de movilidad eléctrica para acceso a los centros de trabajo.(%)

VIII. INDICADORES DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+i)

- 249) Número de proyectos realizados anualmente (cuantía)
- 250) N° de proyectos internacionales (cuantía)
- 251) N° patentes
- 252) N° proyectos vía OTRI (cuantía)
- 253) Aplicabilidad
- 254) Reducción de consumo energético como consecuencia de implantar un proyecto de I+D+i
- 255) N° de empresas creadas relacionadas con estos proyectos
- 256) Clasificación TRL de los proyectos
- 257) N° de empleados en los centros tecnológicos, universidades, etc. Relacionados con I+D+i (ratio sobre ventas, etc.)
- 258) Potencialidad del proyecto en materia de Eficiencia energética

- 259) Potencialidad del proyecto en materia Económica
- 260) Potencialidad del proyecto en materia de Empleo
- 261) LCOE (€/MWh)
- 262) Coste O&M (€/MWh)
- 263) N° de doctores del ámbito energético incorporados al mundo laboral
- 264) N° de doctorados en el ámbito energético a partir de 2016

IX. INDICADORES DE COMUNICACIÓN Y PARTICIPACIÓN PÚBLICA. FORMACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN

- 265) N° de jornadas públicas de comunicación realizadas anualmente
- 266) N° de cursos de formación diseñados y planificados anualmente
- 267) N° de cursos de formación ejecutados actualmente
- 268) Presupuesto de los cursos de formación diseñados y planificados anualmente
- 269) Coste de los cursos de formación ejecutados actualmente
- 270) N° de personas que han recibido los cursos de formación
- 271) N° de actuaciones de sensibilización diseñadas y planificadas anualmente
- 272) N° de actuaciones de sensibilización ejecutadas actualmente
- 273) Presupuesto de las actuaciones de sensibilización diseñadas y planificadas anualmente
- 274) Coste de las actuaciones de sensibilización ejecutadas actualmente

X. MONITORIZACIÓN. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PEN 2030

- 275) Recepción de los balances energéticos en el plazo establecido de 3 meses
- 276) N° de memorias anuales realizadas en plazo para cada ámbito del PEN 2030
- 277) Recepción del resumen anual en el plazo establecido de 3 meses
- 278) Realización de la reunión anual de la Comisión de Monitorización, evaluación y seguimiento del PEN 2030
- 279) Difusión de los resultados anuales del PEN 2030