MONITORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PLAN ENERGETICO DE NAVARRA (PEN 2030)



1. Introducción

Para determinar el grado de implementación del Plan Energético de Navarra, se establece un mecanismo de recogida y control de los indicadores de seguimiento, con el fin de determinar las desviaciones en los objetivos planteados analizando el PEN 2030 desde el punto de vista energético, socioeconómico, tecnológico y medioambiental.

2. Objetivos a lograr en la Monitorización, evaluación y seguimiento del PEN 2030

La consecución de los objetivos del Plan necesita un seguimiento y control continuados y se deberá realizar una revisión en la que se analicen los objetivos alcanzados, al menos cada año.

La monitorización tiene como objetivo el análisis de los objetivos alcanzados, de las desviaciones producidas y sus causas, junto al planteamiento de la actualización de estos objetivos y las actuaciones requeridas.

La revisión del PEN 2030 se efectuará, al menos, cada cuatro años y teniendo en cuenta las periodicidades que se establezcan para los objetivos en el ámbito europeo a través de las disposiciones normativas vigentes.

Además de estas revisiones periódicas es necesaria una revisión final, al concluir su periodo de vigencia, con el fin de que se puedan proponer las medidas adecuadas derivadas del cumplimiento o no de los objetivos previstos, así como los resultados y consecuencias que se puedan extraer de todo ello.



Por otro lado, se prevé la realización de una monitorización y seguimiento del PEN 2030 para su correcta gestión, mediante la recogida, análisis y adopción de las medidas correctoras que se estimen oportunas de cara a lograr los objetivos previstos en el propio plan.

El objetivo estratégico relacionado con la Monitorización, evaluación y seguimiento del PEN 2030 es el siguiente:

• Establecer un procedimiento y una serie de herramientas para realizar la monitorización, evaluación y seguimiento del PEN 2030.

Los objetivos específicos en materia de Monitorización, evaluación y seguimiento del PEN 2030 son los siguientes:

- Recoger los *balances energéticos* anuales en el primer trimestre del año siguiente
- Recoger la información resumen de cada ámbito del PEN 2030 mediante unas *memorias* estandarizadas en el primer mes de cada año
- Disponer de datos e información para la toma de decisiones estratégicas
- Realizar la evaluación y seguimiento del PEN 2030 mediante indicadores adecuados en el primer trimestre de cada año
- Difundir los datos de la gestión anual del PEN 2030

2.1. Procedimiento de monitorización y actualización del Plan Energético

Para realizar la monitorización y gestión del PEN 2030, se ha llevado a cabo una labor previa de definición y organización del procedimiento previsto, con los siguientes puntos básicos:

- a) Determinación de la Plantilla de recogida de los balances energéticos anuales
- b) Determinación de la Plantilla de memoria de recogida y valoración de los indicadores energéticos anuales
- c) Establecimiento de una comisión encargada del seguimiento y actualización del Plan Energético.
- d) Establecimiento de los procedimientos de seguimiento y control continuados a aplicar durante todo el horizonte temporal del PEN 2030.
- e) Establecimiento del procedimiento de actualización, con la evaluación de sus desviaciones y sus causas. Realización de la revisión de la planificación. Definición de sus nuevos objetivos y las actuaciones necesarias.

La evaluación y valoración de los resultados del PEN 2030 se realizará anualmente a cargo de la Comisión de seguimiento del PEN 2030 tomando como referencia el correspondiente informe técnico de análisis y valoración de resultados con sus conclusiones.

Esta evaluación conlleva así mismo el estudio y propuestas, en su caso, de nuevos objetivos y previsiones y/o el estudio y propuesta de las actuaciones requeridas, con el objeto de corregir las desviaciones encontradas en el cumplimiento de los objetivos.

2.2. Recogida de los balances energéticos anuales



Para realizar la recogida de los balances energéticos se plantea utilizar las siguientes plantillas en las cuales se reflejan los datos del último año y la comparativa de la variación de dichos datos respecto a los años anteriores desde el inicio del PEN 2030.



✓ Tabla para la recogida de los Balances Energéticos del último año (20XX)

de	e petról	toneladas equivalentes leo (TEP). 1 TEP = /h = 10.000.000 kcal.	CARBONES Y COQUES	PETROLEO Y DERIVADOS	GAS NATURAL	ELECTRICIDAD	BIOMASA	BIOGAS	BIODIESEL	BIOETANOL	SOLAR TERMICA	GEOTERMIA	TOTAL
	1	Produccion de											
	1	energia primaria											
700	1.1	Hidraulica											
CE	1.2	Minihidraulica											
B	1.3	Eolica											
	1.4	Solar fotovoltaica											
DISPONIBLES	2	Recuperacion e intercambios											
Ι		Disponible											
	3	consumo interior											
		bruto											
						1							
Z	4	Entrada en											
IÓ	7	transformacion											
AC	4.1	Centrales térmicas											
M	4.2	Cogeneraciones											
OR	5	Salida de											
SF		transformacion											
Z	5.1	Centrales térmicas											
TRANSFORMACIÓN	5.2	Cogeneraciones											
	6	Intercambios y											
	U	transferencias											
		Consumo de la											
	7	industria											
		energetica											
		Perdidas											
	8	transporte y											
-		distribucion											
CIÓN	9	Disponible para consumo final											
UTILIZACIÓN	10	Consumo final no energetico											
TII	11	Consumo final											
U		energetico											
	11.1	Agricultura											
		Industria											
	11.3	Transporte											
	11.4	Administración y servicios públicos											
		Doméstico,											
	11.5	comercio y											
		servicios											



 ✓ Tabla para comparativa de los Balances Energéticos de los últimos años (datos año 20XX - datos año anterior a 20XX)

de	e petról	coneladas equivalentes leo (TEP). 1 TEP = 7h = 10.000.000 kcal.	CARBONES Y COQUES	PETROLEO Y DERIVADOS	GAS NATURAL	ELECTRICIDAD	BIOMASA	BIOGAS	BIODIESEL	BIOETANOL	SOLAR TERMICA	GEOTERMIA	TOTAL
	1	Produccion de											
		energia primaria Hidraulica											
ES	1.1	Minihidraulica											
BL)	1.3	Eolica Eolica											
	1.4	Solar fotovoltaica											
DISPONIBLES	2	Recuperacion e intercambios											
D	3	Disponible consumo interior bruto											
IÓN	4	Entrada en transformacion											
AC	4.1	Centrales térmicas											
M.	4.2	Cogeneraciones											
OF	5	Salida de											
SF	5.1	transformacion Centrales térmicas											
TRANSFORMACIÓN	5.1	Cogeneraciones											
		Intercambios y											
	6	transfarancias											
		transferencias Consumo de la industria											
	7	Consumo de la industria energetica											
		Consumo de la industria energetica Perdidas transporte y											
ÓN	7	Consumo de la industria energetica Perdidas transporte y distribucion Disponible para											
	7	Consumo de la industria energetica Perdidas transporte y distribucion Disponible para consumo final Consumo final no											
UTILIZACIÓN	7 8 9	Consumo de la industria energetica Perdidas transporte y distribucion Disponible para consumo final											
	7 8 9 10 11 11.1	Consumo de la industria energetica Perdidas transporte y distribucion Disponible para consumo final Consumo final no energetico Consumo final energetico Agricultura											
	7 8 9 10 11 11.1 11.2	Consumo de la industria energetica Perdidas transporte y distribucion Disponible para consumo final Consumo final no energetico Consumo final energetico Agricultura Industria											
	7 8 9 10 11 11.1 11.2	Consumo de la industria energetica Perdidas transporte y distribucion Disponible para consumo final Consumo final no energetico Consumo final energetico Agricultura Industria Transporte											
	7 8 9 10 11 11.1 11.2	Consumo de la industria energetica Perdidas transporte y distribucion Disponible para consumo final Consumo final no energetico Consumo final energetico Agricultura Industria Transporte Administración y servicios públicos											
	7 8 9 10 11 11.1 11.2 11.3	Consumo de la industria energetica Perdidas transporte y distribucion Disponible para consumo final Consumo final no energetico Consumo final energetico Agricultura Industria Transporte Administración y			C								



2.3. Memorias de los programas anuales de actuación específicos

Las memorias tienen el objetivo de recopilar y justificar los programas y actuaciones desarrolladas dentro de cada uno de los ámbitos del PEN 2030. Las memorias a realizar periódicamente son las siguientes:

- ✓ Memoria de Generación y gestión energética. Energías renovables. Gestión sectorial de la Energía (Agricultura, Administración y servicios públicos y Sector doméstico, comercio y de servicios). Ayudas a las energías renovables (inversiones, subvenciones y deducciones).
- ✓ Memoria de Eólica.
- ✓ Memoria de Biomasa
- ✓ Memoria de 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.
- ✓ Memoria de Infraestructuras (Electricidad + Gas). Transporte y Distribución.
- ✓ Memoria de Movilidad y transporte.
- ✓ Memoria de Investigación e innovación.
- ✓ Memoria de Comunicación y participación pública. Formación y sensibilización.

Con el objetivo de recopilar el mismo tipo de información y de poder utilizar la misma para el seguimiento y evaluación del PEN 2030, se establece un modelo de memoria tal y como se expone a continuación:



♣ Plantilla de Memoria de programas y actuaciones ejecutados en el PEN 2030

	Memoria del PEN 2030. Ámbito del PEN 2030 considerado: Autor de la memoria (Nombre y puesto): Fecha:														
Programa desarrollado	Actuación realizada	Indicador específico aplicado	Valor actual del indicador		Presupuesto ejecutado / partida asignada	Consideraciones técnicas de la realización del programa o actuaciones									

Modelo de memoria de programas y actuaciones



2.4. Evaluación y valoración de los objetivos del PEN 2030. Indicadores energéticos.

Con el objetivo de evaluar y valorar el PEN 2030 se utilizarán una serie de indicadores. Estos indicadores definidos para el PEN 2030 se han establecido en relación a cada uno de ámbitos de planificación y gestión del PEN 2030 que son los siguientes:

- I. Modelo energético. Estrategia energética y ambiental.
- II. Generación y gestión energética.
- III. Eólica.
- IV. Biomasa.
- V. Infraestructuras. Transporte y distribución.
- VI. Consumo y ahorro de energía. Eficiencia energética.
- VII. Movilidad y transporte.
- VIII. Investigación, Desarrollo y innovación (I+D+i).
 - IX. Comunicación y participación pública. Formación y sensibilización.
 - X. Monitorización. Evaluación y seguimiento del PEN 2030

Los indicadores planteados se caracterizan por estar diseñados específicamente y estar estrechamente vinculados con los planes específicos de cada ámbito del PEN 2030. Estos indicadores sirven como base para realizar la monitorización, seguimiento y evaluación del PEN 2030, posibilitando por tanto tomar las medidas oportunas en función de dichos resultados.

Los indicadores que se han definido reúnen los siguientes requisitos:

- ✓ Estar alineados con los objetivos generales y específicos del PEN 2030
- ✓ Ser medibles y existe disponibilidad de datos
- ✓ Que las magnitudes que reflejen permitan actuar de una manera directa a la administración para modificar sus resultados

Una vez identificados los distintos indicadores para cada una de las áreas específicas del edificio, se han organizado y jerarquizado, de tal manera que se puedan definir niveles de indicadores dentro de cada ámbito del PEN 2030 para que sea viable la gestión de los mismos.



2.4.1. Plantilla para la evaluación, valoración de los objetivos y definición de actuaciones requeridas

Para cada ámbito del PEN 2030 se utilizará la siguiente plantilla de evaluación y valoración de los indicadores, especificándose en los casos que sea necesario las actuaciones requeridas para conseguir los objetivos marcados.

	Evalua		oito del PEN	2030. Definición 2030 a valorar: ha:		requei	ridas.
Actuación realizada	Indicador aplicado	específico	Valor	Objetivo especifico del	Valoración gestión del 2030	de PEN	Actuaciones requeridas

Modelo de evaluación y valoración del PEN 2030.



2.5. Vigilancia y exigencia del cumplimiento de los objetivos de cada uno de las áreas del PEN 2030

El seguimiento y actualización del Plan Energético se realizará por la Comisión de Seguimiento del PEN 2030.

Esta Comisión velará por asegurar la participación de los agentes implicados en la ejecución y desarrollo del Plan Energético así como por el cumplimiento de las directrices establecidas por el mismo.

Los componentes de esta comisión interdepartamental del Gobierno de Navarra son los siguientes:

Blanco Rodriguez, Yolanda (Directora General de Industria, Energía e Innovación)

Aierdi Fernandez de Barrena, Jose Ma (Nasuvinsa)

Intxaurrandieta Solabarria, José Manuel (INTIA)

Lasa Gorraiz, Frantzisko Xabier (Admon. Local)

Ibarra Murillo, Martin (Servicio Energia, Minas y Seguridad Industrial)

Nagore Lain, Nacho (Dir. Gral. Obras Públicas)

Urrizalki Oroz, Iñaki (NILSA)

Pérez Elorza, Roberto (Director General de Educación)

Irigoyen Ostiza, Pilar (SODENA)

Urrutia Juanicotena, Begoña (D Gral. del Presupuesto - Patrimonio)

García Balaguer, Eva (Departamento DRMAyAL)

Maeztu, Josefina (GAN)

Oscar Araiztegi (Osasunbidea)

Componentes de la comisión interdepartamental de seguimiento del PEN 2030.

Las principales tareas de la comisión serán las siguientes:

- a) Encargo de la realización de los análisis y estudios necesarios para el adecuado seguimiento de la planificación.
- b) Ejecución de tareas de coordinación con los agentes involucrados en la ejecución del PEN 2030.
- c) Seguimiento, evaluación y valoración de los indicadores del PEN 2030 y adaptación en su caso a la normativa sectorial energética. Realización de la revisión.
- d) Estudio y propuesta, en su caso, de nuevos objetivos y previsiones.
- e) Estudio y propuesta de las actuaciones requeridas, con el objeto de corregir las desviaciones encontradas en el cumplimiento de los objetivos.

2.5.1. Ejecución del procedimiento de recogida y análisis de los indicadores de gestión energética del Plan Energético.

La recogida de los datos necesarios para el seguimiento y evaluación del PEN 2030 se realizará en los 3 primeros meses de cada año, emitiéndose el *correspondiente Informe Técnico Anual de los resultados del PEN 2030* que incluirá de análisis y valoración técnica de dichos resultados con sus conclusiones. La información a recoger y considerar para la elaboración del Informe Técnico es la siguiente:

- ✓ Balances energéticos anuales completos y su resumen según la plantilla definida
- ✓ Memorias de programas y actuaciones anuales



2.5.2. Valoración del impacto energético y socioeconómico del Plan Energético de Navarra Horizonte 2030

La previsión del impacto socioeconómico del PEN 2030 se realizará entre otros, a través de los siguientes parámetros:

- Cuantificación del ahorro en consumo (Tep, KWh, €) en los edificios de la administración
- o Cuantificación del empleo generado durante la aplicación del plan

2.5.3. Definición de los medios a utilizar para la difusión de los resultados obtenidos y balances energéticos.

Los balances energéticos y los resultados del seguimiento del PEN 2030 se harán públicos a través de publicaciones específicas en la página web de la Dirección General de Industria, Energía e Innovación. Estos resultados se difundirán en 2 formatos:

- ➤ Balances y resultados completos del seguimiento del PEN 2030
- > Informe Técnico Anual de los resultados del PEN 2030



2.6. Planificación de actuaciones necesarias para la Monitorización, evaluación y seguimiento del PEN 2030

La planificación de programas y actuaciones, por orden de prioridad en materia de Monitorización, evaluación y seguimiento del PEN 2030, así como la definición de indicadores asociados, metas y plazos se refleja en la siguiente tabla:

Ámbito de	Programa a desarrollar	Actuación planificada /	Objetivo específico	Objetivo específico	Indicador													N	Ietas y Plaz	zos											
trabajo del PEN 2030	/ (Orden de prioridad)	Agentes Implicados	priorizado	asociado	2016		2017		2018		2	2019		2020			2021		2022		2023		2024		2025		2				
seguimiento		Actualización y comprobación de la recopilación /Servicio de Industria E. y M.	Recoger los balances energéticos anuales en el primer trimestre del año siguiente	275)																											
ción y	Seguimiento del PEN 2030 / (1)	Realización y entrega de los balances energéticos / Servicio de Industria E. y M	Recoger los balances energéticos anuales en el primer trimestre del año siguiente	276)																											
Monitorización, eval		Realización y entrega de las memorias anuales / Responsable de ámbito del PEN	Recoger la informació n resumen de cada ámbito del PEN 2030 mediante unas memorias estandariza das en el primer mes de cada año	276)																											



	entrega del de d informe informeresumen n pa anual toma /Director deci	poner datos e ormació ara la na de cisiones ratégicas	277)												
Difusión del	Publicación de los Difu resultados en los o la web del la ge Dpto. / Direc, anua	undir datos de	279)												
PEN 2030 / (2)	Jornada de exposición Difu del Informe los or Técnico anual del PEN 2030 anua	fundir datos de gestión nal del N 2030													
Evaluación y valoración del PEN 2030 / (3)	Realización de la reunión de la Comisión de seguimiento del PEN 2030 / Comisión pEN 2030 en en en trim	alizar la uluación uimient el PEN 60 diante icadores ccuados el primer nestre de la año	278)												

Planificación de programas y actuaciones para la Monitorización, evaluación y seguimiento del PEN 2030



2.7. Programa de seguimiento del PEN 2030

Aunque los índices y resultados derivados del PEN 2030 varían constantemente, se plantea una actualización y comprobación de la recopilación de los mismos según las siguientes frecuencias:

> Trimestralmente:

- o Indicadores de seguimiento de la generación energética / EERR
- o Indicadores de seguimiento de eólica
- o Indicadores de seguimiento de biomasa

> Semestralmente:

- o Indicadores de seguimiento de consumo y Ahorro. Eficiencia energética.
- o Indicadores de seguimiento de movilidad y transporte
- o Indicadores de seguimiento de investigación e innovación

> Anualmente:

- o Indicadores de seguimiento generales (estratégicos)
- o Indicadores de seguimiento de Infraestructuras.
- Indicadores de seguimiento de Comunicación y participación pública.
 Formación y sensibilización

2.7.1. Programa de evaluación y valoración del PEN 2030

La evaluación y valoración de los resultados del PEN 2030 se realizará anualmente a cargo de la Comisión de seguimiento del PEN 2030 tomando como referencia el correspondiente informe técnico de análisis y valoración de resultados con sus conclusiones recogido en el punto 2.5.3.

Esta evaluación conlleva así mismo el estudio y propuestas, en su caso, de nuevos objetivos y previsiones y/o el estudio y propuesta de las actuaciones requeridas, con el objeto de corregir las desviaciones encontradas en el cumplimiento de los objetivos.

2.7.2. Programa de difusión de los resultados

Se ha definido una serie de indicadores disponibles para la monitorización, seguimiento y evaluación que se aplicarán a los diferentes programas y actuaciones que se planifiquen durante la vigencia del PEN 2030.

Para la difusión de los resultados se plantean las siguientes actuaciones.

- Publicación en la web del departamento del *Informe Técnico Anual de los resultados del PEN 2030*
- Jornada anual de exposición del Informe Técnico Anual de los resultados del PEN 2030 y actuaciones del PEN 2030

