

■ El 87,8% de las empresas que han participado en el análisis de los consumos energéticos de la industria Navarra, un informe realizado por AIN a petición del Gobierno de Navarra, señalan que están trabajando en disminuir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEIs)

■ La industria sigue desconociendo algunas medidas como la compra o consumo de energía eléctrica de origen renovable que les ayudarían a seguir mejorando.

Las empresas navarras tienen previsto descarbonizarse y ya están trabajando en planes concretos para conseguirlo. Esta es una de las principales conclusiones que pueden extraerse del estudio *Análisis de los consumos energéticos de la industria navarra*, elaborado por La Asociación de la Industria Navarra, a petición de la Dirección General de Industria, Energía y Proyectos Estratégicos del Gobierno de Navarra. En el análisis de un total de 49 empresas, que representan el 70,8% del consumo total industrial, el 87,8% de ellas señalaron que están trabajando para disminuir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEIs), CO2, principalmente. Ahora bien, este estudio también arroja ciertas sombras en la industria, como su desconocimiento de algunas medidas, como la compra o consumo de energía eléctrica de origen renovable.

En un contexto marcado por el alza del coste de la energía, la digitalización y la necesidad de descarbonizar la economía, este estudio también desglosa información sobre las buenas prácticas que están realizando dichas empresas y que, sin duda, servirán para inspirar al resto.

Hacia un nuevo modelo de industria descarbonizado

Análisis de los consumos energéticos de la Industria Navarra

Servicio de transición energética DIR.
GRAL. INDUSTRIA, ENERGÍA Y
PROYECTOS ESTRATÉGICOS S3 (GOB NAVARRA)

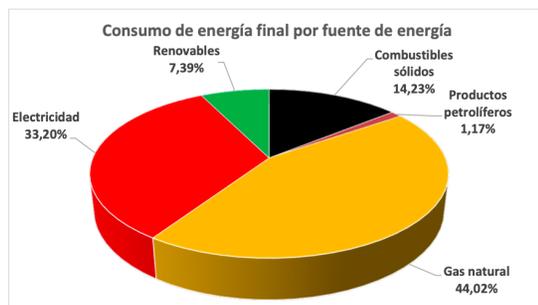
Gobierno de Navarra  Nafarroako Gobernua



¿Cuáles son las principales fuentes de energía en la industria?

En el análisis de los consumos energéticos por fuentes de energía el principal tipo de energía consumida en el Sector Industrial es el Gas Natural, ya que supone el 44% del total del consumo, seguido a distancia de la electricidad con el 33,2% y en un tercer escalón los combustibles sólidos con el 14,2%.

A continuación, se encuentran las Energías Renovables, principalmente Biomasa, con el 7,4% quedando un consumo bastante residual para los Productos Petrolíferos.



Seis sectores aglutinan el 70% del consumo total de energía de Navarra.

Esos seis sectores de mayor consumo energético son el de Papel (20,5%); Alimentación y Bebidas (16,1%); Construcción de Automóviles (10,1%); Fabricación de Otros Materiales de Construcción (9,2%); Industria Química (8,8%) y Cementos, Cales y Yesos (8,1%)

Nº sector	SECTOR	% Sector s/total industria	Consumo térmico (TEP)	% s/Total	Comb. Sólidos	Dari. Petroleo	Gas Nat.	Renovable (*)
15.16	PASTA PAPELERA, PAPEL, CARTON Y MANIPULADOS	21,76%	101,903	72,51%	0,00%	1,72%	66,13%	32,15%
15.12	ALIMENTACION, BEBIDA Y TABACO	15,70%	73,505	64,99%	0,00%	1,18%	91,75%	7,07%
15.7	OTROS MATERIALES DE CONSTRUCCION	12,19%	57,070	88,82%	18,93%	0,68%	79,27%	1,12%
15.8	INDUSTRIA QUIMICA	11,69%	54,740	88,93%	55,40%	2,88%	36,02%	5,70%
15.6	CEMENTOS, CALES Y YESOS	10,80%	50,589	88,63%	89,33%	0,81%	8,23%	1,62%
15.11	CONSTRUCCION DE AUTOMOVILES Y OTROS MEDIOS DE TRANSPORTE	8,16%	38,219	53,98%	0,00%	0,06%	99,94%	0,00%
15.4	SIDERURGIA Y FUNDICION	5,07%	23,736	52,44%	56,45%	0,64%	42,92%	0,00%
15.10	MAQUINAS Y APARATOS ELECTRICOS	4,08%	19,120	39,97%	0%	0,81%	99,19%	0,00%
15.19	OTRAS INDUSTRIAS NO ESPECIFICADAS	2,45%	11,488	82,04%	0%	1,29%	98,71%	0,00%
15.15	INDUSTRIA DE LA MADERA, CORCHO Y MUEBLES	2,36%	11,051	80,50%	0%	2,04%	15,05%	82,91%
15.9	MAQUINAS Y TRANSFORMADOS METALICOS	2,20%	10,300	31,48%	0%	1,32%	98,55%	0,13%
15.3	EXTRACCION DE MINERALES Y ROCAS EXCEPTO SUSTANCIAS ENERGETICAS	2,17%	10,155	67,77%	0%	15,41%	84,59%	0,00%
15.18	TRANSFORMADOS DEL CAUCHO	0,62%	2,881	17,58%	0%	3,68%	93,32%	3,00%
15.5	METALURGIA NO FERREA	0,34%	1,574	46,70%	0%	7,35%	92,65%	0,00%
15.14	INDUSTRIA DEL CUERO Y DEL CALZADO	0,15%	724	71,16%	0%	36,69%	63,31%	0,00%
15.17	ARTES GRAFICAS Y EDICION	0,14%	648	21,58%	0%	0,00%	100,00%	0,00%
15.13	INDUSTRIA TEXTIL Y DEL VESTIDO	0,13%	592	42,55%	0%	51,86%	48,14%	0,00%

(*) Renovable incluye Biomasa, Biogás y Geotérmica.

¿Qué medidas están aplicando las empresas para avanzar en la descarbonización?

El estudio elaborado por AIN ha identificado un total de 125 medidas a poner en marcha por las empresas. Estas propuestas se encuentran agrupadas en los siguientes epígrafes:



1- Realización de actuaciones de eficiencia energética por uso de tecnologías de menor consumo energético como puede ser la adopción de equipos más eficientes y actuaciones de gestión energética. Esta opción es, junto con las instalaciones fotovoltaicas y la compra renovable, la actuación más adoptada y contempla actuaciones que las empresas realizan en el día a día de su actividad. Algunas de estas medidas son ampliamente conocidas en el sector industrial como sustitución de luminarias por usos de tecnologías LED, instalación de variadores de velocidad....

2- Aprovechamiento de calores residuales. Un 36,7% prevé llevar a cabo este tipo de actuación. La recuperación de calores residuales puede aprovechar una energía perdida en una corriente de desecho para un fin productivo. Para esta finalidad se emplean intercambiadores de calor con el fin de reconducir y valorizar la energía residual.

3- Instalación de una planta fotovoltaica para el autoconsumo. Esta es la medida que las empresas adoptan en mayor medida, debido, sobre todo, a la alta repercusión que en estos momentos se está dando a esta tecnología y provocado también por el incremento de precios energéticos en los últimos tiempos. De las 49 empresas consultadas, 27 de ellas, ya la tienen recogida en sus planes, 3 la tienen implantada y 2 más la tienen en fase de construcción.

4- Compra de energía eléctrica renovable. El 55% de las empresas encuestadas ya han planteado este asunto, actualmente el 43% la tienen implantada.

5- Sustitución de combustibles fósiles por hidrógeno renovable. El 16% de las empresas están interesadas en la posible utilización de este nuevo vector energético siguiendo la evolución de desarrollo tecnológico y precio del mismo, siendo considerado por muchas de ellas una medida de futuro no aplicable en el corto plazo.

6- Electrificación de procesos. La opción que menos se tiene en cuenta es la electrificación de procesos, adoptada por un 10% de las empresas. Este resultado final puede estar influenciado por el tipo de empresa encuestada, con un alto consumo energético y que conoce la dificultad de electrificar altas necesidades térmicas.

7- Utilización de biomasa en sustitución de combustibles. El 14% de las empresas promueve la sustitución de combustibles fósiles por biomasa certificada. Son empresas de alto consumo energético con base de consumo estable.

El sector que consume mayor energía en Navarra es el transporte. Supone el 39,2% del total, seguido de cerca por la industria con el 35,8%.



■ ¿Es aconsejable comprar energía eléctrica de origen renovable?

Del casi medio centenar de empresas consultadas, solo 21 están consumiendo o comprando energía eléctrica de origen renovable. Para la Asociación de la Industria Navarra esta, la utilización de energía eléctrica renovable certificada con garantía de origen y comprada a comercializadores específicos o bien autogenerada en la propia empresa, sería una de las principales medidas para la descarbonización. La compra de energía renovable puede encarecer el coste de la energía consumida, únicamente, en torno al 1% o menos. Esto podría demostrar cierto desconocimiento a nivel industrial de las medidas que se pueden llevar a cabo en materia de descarbonización.



ASOCIACIÓN DE LA INDUSTRIA NAVARRA

Ctra. Pamplona 1
Edificio AIN
31191 Cordovilla
Navarra
T 948 421 101
F 948 421 100
ain@ain.es

www.ain.es

ain