

INGURU GAIAK

noviembre de 2020



CAMBIO CLIMÁTICO EN HEGO EUSKAL HERRIA

ANÁLISIS DE LA
SITUACIÓN Y PROPUESTAS

ELA Ingurumena

ÍNDICE

0.	INTRODUCCIÓN	3
1.	ANÁLISIS DE LOS GASES DE EFECTO INVERNADERO DE HEGO EUSKAL HERRIA	4
	A EVOLUCIÓN DE LOS GASES DE EFECTO INVERNADERO	5
	B EMISIONES DE GEI POR SECTORES	10
2.	ANÁLISIS DEL MODELO ENERGÉTICO DE HEGO EUSKAL HERRIA.....	14
	A EVOLUCIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO	15
	B CONSUMO INTERIOR BRUTO SEGÚN FUENTE DE ENERGÍA	19
	C COMPARACIÓN CON EL "MIX ENERGÉTICO" EUROPEO	21
	D CONSUMO FINAL SEGÚN TIPO DE ENERGÍA	23
	E CONSUMO ENERGÉTICO POR SECTORES	25
3.	CONCLUSIONES Y PROPUESTAS.....	29
	A EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO	29
	B MODELO ENERGÉTICO.....	30

Publica: Manu Robles Arangiz Fundazioa
Barrainkua, 13 - 48009 Bilbao

fundazioa@ela.eus
www.mrafundazioa.eus
Twitter: @mrafundazioa



Introducción

En 2019 los indicadores asociados al cambio climático han marcado nuevos récords tanto en el aumento de temperatura como en las emisiones de gases de efecto invernadero. Según el informe sobre el estado del clima publicado por la Organización Meteorológica Mundial, en 2019 el cambio climático tuvo graves consecuencias en la salud, la alimentación y los hogares de millones de personas en el mundo. Los datos demuestran que la dinámica es insostenible, pero 2020 está siendo un año especial por el Covid-19 y esta pandemia mundial no ha beneficiado a nadie, al cambio climático tampoco.

Gracias a la caída de la actividad económica a nivel mundial en el primer semestre del año, las emisiones de gases de efecto invernadero disminuyeron de forma significativa. Las previsiones indican que en este 2020 las emisiones de efecto invernadero se reducirán respecto a 2019. Pero aunque las medidas iniciales para frenar el Coronavirus (calles vacías, muchas fábricas cerradas, carreteras sin coches) han mejorado la calidad del aire, no se le puede dar mucho valor. En China (reducción del 25% de las emisiones) y en otros países la reducción de emisiones por pandemia es un hecho temporal. Además, las medidas que adoptan los gobiernos para salir de la crisis a menudo están basadas en el consumo excesivo y en la sobreexplotación de los recursos naturales.

Esta situación está demostrando que las medidas como la reducción del tráfico y de la actividad de la industria contaminante, tienen consecuencias inmediatas tanto en el medio ambiente como en la salud de las personas que ya sufren enfermedades derivadas de la contaminación. No hay que olvidar

que en el Estado español se producen 16.000 muertes anuales por contaminación atmosférica.

Aunque en estos momentos existe una preocupación mundial en torno al coronavirus, los esfuerzos en la lucha contra el cambio climático no deben reducirse. Se espera que la pandemia sea temporal, con efectos temporales, pero el cambio climático permanecerá aquí muchos años y exige una acción constante. El cambio climático también tiene consecuencias en la salud de las personas y en nuestras sociedades, a menudo mucho más graves que el coronavirus. El virus tendrá un impacto económico a corto plazo, pero las pérdidas por el calentamiento global serán masivas y a largo plazo.

Ésta crisis sanitaria debe conllevar un replanteamiento del modelo de producción, distribución y consumo del sistema capitalista para poner en el centro la sostenibilidad de la vida. El cambio climático también implica la misma reflexión y la necesidad de cambio. Esta es una oportunidad para llevar a cabo cambios radicales, poniendo la vida en el centro y protegiendo el planeta. Es el momento para reflexionar y repensar el modelo de producción, distribución y consumo que tenemos.

Para poder proponer medidas adecuadas para hacer frente a la crisis climática en Hego Euskal Herria, primero hay que analizar los elementos que influyen en esta crisis. En este informe se analizan las emisiones de gases de efecto invernadero y el sector energético, los principales generadores del cambio climático.

1

Análisis de los gases de efecto invernadero de Hego Euskal Herria

Aunque debiera haber un único recuento de gases de efecto invernadero (GEI) que se emiten a la atmósfera, se pueden encontrar diferentes modo de cuantificarlos. Se utilizan diferentes fórmulas.

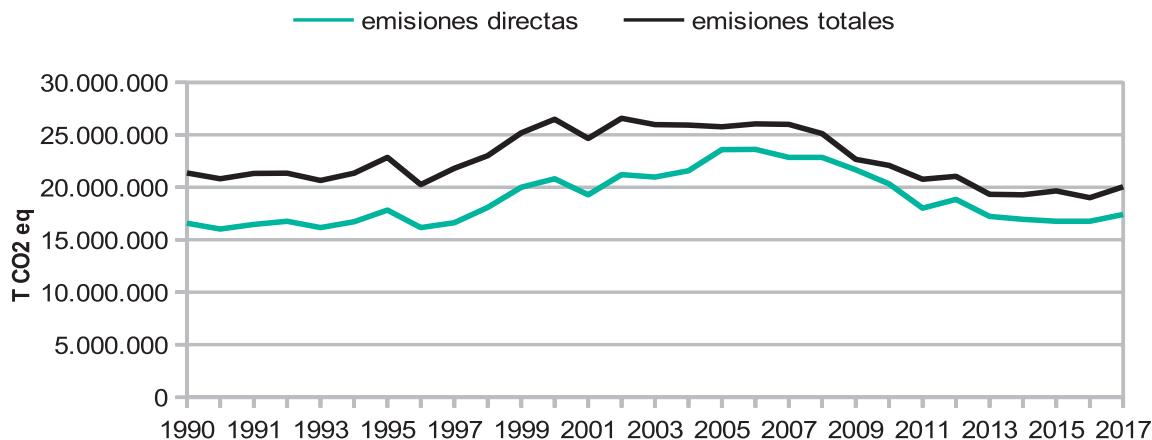
En el caso de la CAPV, en los datos que publica el Gobierno Vasco, a las emisiones que se emiten en la CAPV (denominadas directas) se les suma las de la electricidad importada. Este dato se denomina "emisiones totales" y aunque en un principio proporciona un mayor número de emisiones, se benefician del descenso de las emisiones de la electricidad importada, descensos que han ocurrido en otros países en los últimos años, obteniendo un resultado más amplio que la reducción real de emisiones en la CAPV.

En Navarra, por su parte, cuando el Gobierno de Navarra habla de "emisiones totales", resta a las emisiones directas emitidas en Navarra las emisiones de electricidad exportada, dando así un dato de emisión más bajo. Eso no quiere decir que se haya emitido menos, significa que en Navarra ha habido esas emisiones directas y que no se contabilizan. Estas emisiones son las de las centrales de ciclo combinado de Castejón, de modo que las que se esconden son las emisiones del mayor emisor de Navarra.

A | Evolución de los gases de efecto invernadero

El siguiente gráfico muestra la evolución de los gases de efecto invernadero en la CAPV:

Evolución de las emisiones en la CAPV



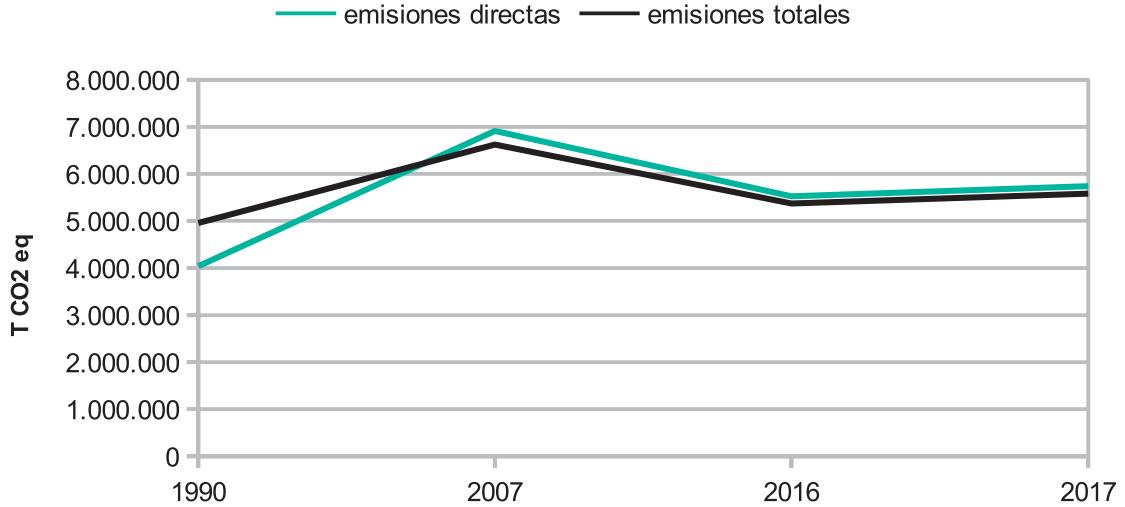
Fuente: Gobierno Vasco.

Desde 1990 al año 2000 la tendencia fue al alza, se mantuvieron las emisiones en ese punto álgido hasta 2008, cuando empezaron a descender por la crisis

económica. En 2016 se inicia de nuevo una tendencia ascendente que, aunque no aparece en estos gráficos, se mantiene en los últimos años.

El siguiente gráfico muestra la evolución de los gases de efecto invernadero en Navarra:

Evolución de las emisiones en Navarra



Fuente: Gobierno de Navarra.

De 1990 a 2007 se produjo un repunte, y posteriormente, en la crisis del 2008 comenzó a descender. En 2016 se inicia de nuevo una lenta tendencia alcista que se ha mantenido hasta la fecha.

Tanto en la CAPV como en Navarra la evolución de las emisiones ha sido similar. Además, queda claro que las

tendencias a la baja no se han debido a apuestas por una política industrial más sostenible o las renovables del Gobierno Vasco y del Gobierno de Navarra, sino a la coyuntura de la crisis económica de 2008. Esta tendencia se ha dado en todo el mundo. Es un claro indicador de que las negociaciones internacionales sirven para poco.

En la siguiente tabla vemos la evolución en datos. Teniendo en cuenta que 1990 (base de Kioto) = 100, podemos observar la evolución de las emisiones (emisiones totales) en la CAPV:

1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
100,0	109,8	127,2	123,0	125,1	124,9	120,7	108,9	106,1	99,8	101,1	92,9	92,6	94,5	91,3	96,3

Fuente: Gobierno Vasco.

Para interpretar estos datos hay que mencionar en primer lugar los objetivos de reducción de emisiones de la CAPV y Navarra, el Estado español y la Unión Europea según el Protocolo de Kioto. Con la firma del Protocolo de Kioto la Unión Europea se comprometió a una reducción del 8% de los GEI para el periodo 2008-2012. Según la distribución realizada entre los estados miembro, el Estado español podría emitir un 15% más que en 1990, y la CAPV y Navarra tenían el mismo objetivo de reducción.

A partir de 1990, la CAPV registró un incremento de 1,1 puntos en 2012, por lo que se puede decir que cumplió con el Protocolo de Kioto, aunque las emisiones aumentaron. Una vez transcurrido este periodo, la Unión Europea estableció una reducción de emisiones para el periodo 2013-2020 de una reducción del 20%, y según el dato de 2017 estamos muy lejos de ese objetivo en la CAPV.

Si en lugar de abarcar el total de emisiones observáramos las emisiones directas, es decir, los GEI emitidos en la propia CAPV, el dato es aún peor:

	Año base Kioto (1990)	2017
Energía eléctrica importada	100,0	54,9
Emisiones directas	100,0	108,7
Emisiones totales (directas - energía importada)	100,0	96,3

Fuente: Gobierno Vasco.

Hay que tener en cuenta que el Gobierno Vasco utiliza el dato "emisiones totales", que incluye la electricidad importada, de modo que se atribuyen las reducciones de emisiones realizadas fuera de la CAPV. Podemos observar cómo han descendido las emisiones de la electricidad importada en estos años, y este descenso se refleja en el dato de "emisiones totales", dando un dato mucho mejor que las "emisiones directas" que realmente se han producido en la CAPV.

Según el dato utilizado, el dato de reducción es de 96,8 (emisiones totales) o 108,7 (emisiones directas). Ambas reducciones son insuficientes.

En el caso de Navarra el dato también es muy malo. Tomando como base 1990, en 2007 la subida de 33,6 puntos fue elevadísima, muy lejos incluso del insuficiente objetivo de no incrementar en más del 8% las emisiones que marcaba el Protocolo de Kioto. Aunque para 2016 se redujeron las emisiones, en 2017 ya estaba muy lejos de la reducción del 20% aprobada por la Unión Europea para 2020. Y además en los últimos años las emisiones han vuelto a subir, así que Navarra está muy lejos de los objetivos de reducción:

1990	2007	2016	2017
100	133,6	108,3	112,6

Fuente: Gobierno de Navarra.

Estos datos corresponden a las denominadas emisiones totales, es decir, a los GEI emitidos en Navarra se les resta las emisiones de la electricidad exportada. Si estos datos son malos, son aún peores si se tiene en cuenta lo que contaminan las centrales de Castejón para generar la energía que se exporta. Para conocer la situación real, se deben de tener en cuenta

las "emisiones directas" y no lo que se denomina "emisiones totales" que permite mejorar los datos de emisión. En la siguiente tabla se puede observar cómo se puede maquillar el resultado utilizando un dato u otro. Teniendo en cuenta las emisiones directas, vemos que la situación es mucho peor de lo que nos quieren hacer ver:

Evolución de las emisiones GEI (1990 = 100)	1990	2007	2016	2017
Directas (GEI emitidas en Navarra)	100	177,6	136,7	142
Totales (Directas – GEI pertenecientes a la energía exportada)	100	133,6	108,3	112,6

Fuente: Gobierno de Navarra.

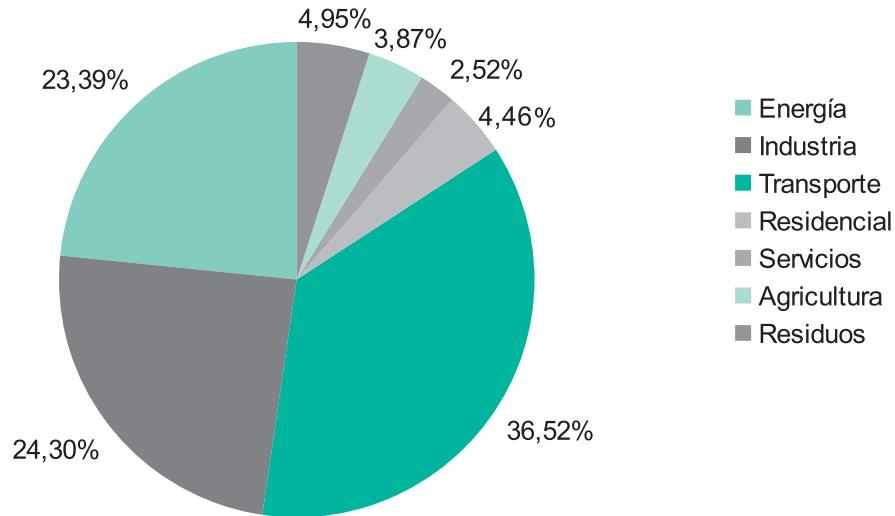
“ En 2019 los indicadores asociados al cambio climático han marcado nuevos récords tanto en el aumento de temperatura como en las emisiones de gases de efecto invernadero ”

B | Emisiones de GEI por sectores

En Hego Euskal Herria cada sector tiene un peso diferente en las emisiones de GEI. En el caso de la CAPV, el sector con más emisiones es el transporte, con un 36,5% de los GEI. Este dato muestra el modelo

de movilidad insostenible que tenemos. La industria y la energía son los otros dos sectores con más emisiones, con un 24,3% y un 23,4%, respectivamente.

Emisiones por sectores en la CAPV (2017)

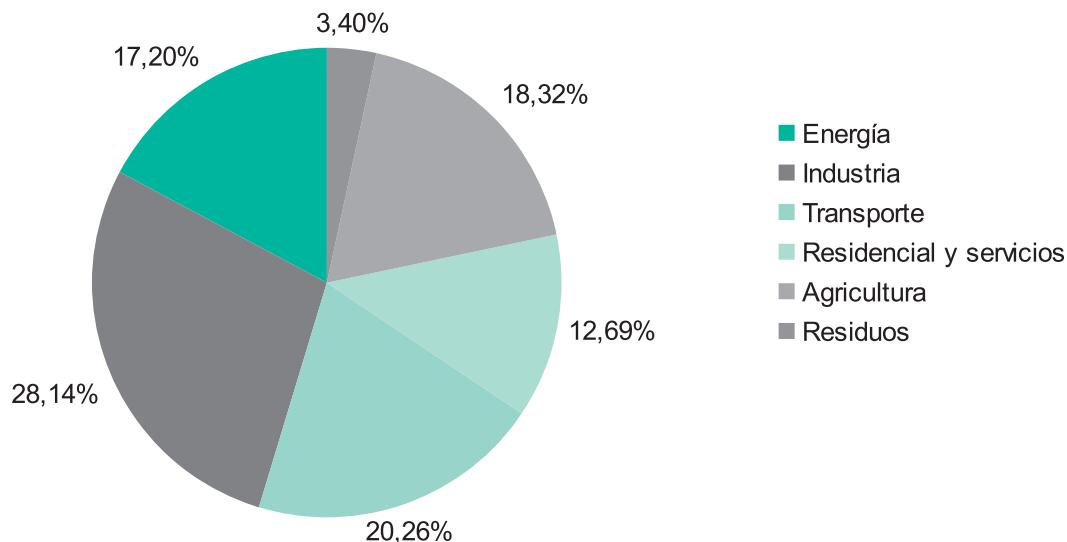


Fuente: Gobierno Vasco.

A pesar de ser tres sectores diferentes, en el fondo los tres tienen un uso excesivo de energía fósil.

En Navarra también podemos observar datos similares:

Emisiones por sectores en Navarra (2017)



Fuente: Gobierno de Navarra.

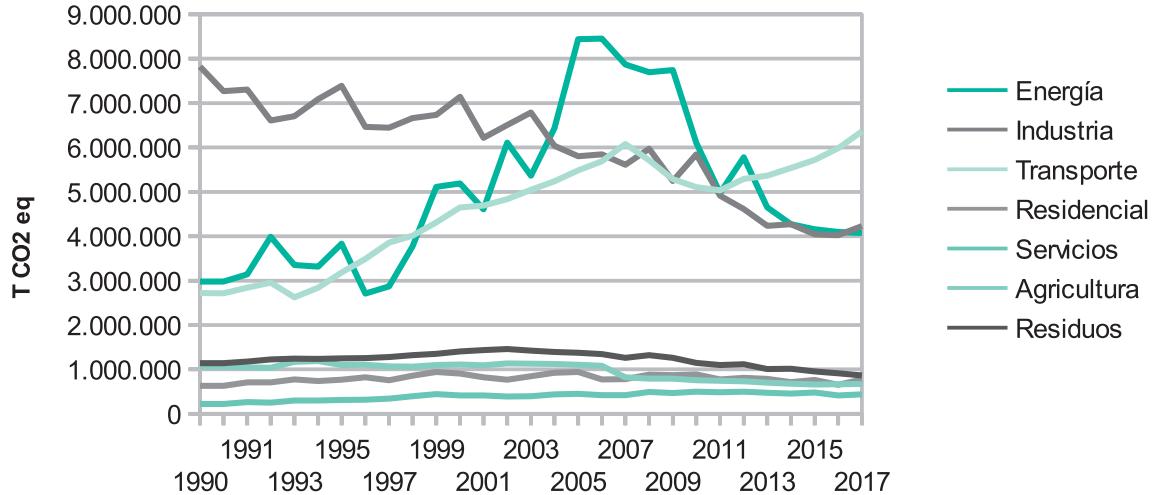
El sector con más emisiones es la industria, que emite el 36,5% de los GEI. Le siguen el sector del transporte y la energía con el 20,3% y 17,2% respectivamente. Este dato demuestra que el modelo industrial y de movilidad de Navarra no es nada sostenible y que es necesario llevar a cabo una verdadera transición ecológica de la economía y de la energía. Las centrales de Castejón necesitan una mención especial. Estas centrales que funcionan por gas natural deberían cerrarse y recuperar la apuesta que se hizo en las renovables en décadas anteriores.

Tanto en Navarra como en la CAPV, la industria, el transporte y el sector energético tienen un mal común: la dependencia de la energía fósil. El Gobierno Vasco y el Gobierno de Navarra deben tener en cuenta este hecho a la hora de tomar medidas ante el cambio climático. El diseño de las políticas de reducción de emisiones debe incidir en tres factores: la reducción de la movilidad, una reconversión ecológica de la industria y, sobre todo, la transición energética basada en las energías renovables.

La evolución de cada sector en las dos últimas décadas es destacable.

La siguiente tabla muestra la evolución de las emisiones de cada sector en la CAPV:

Evolución de las emisiones por sectores en la CAPV



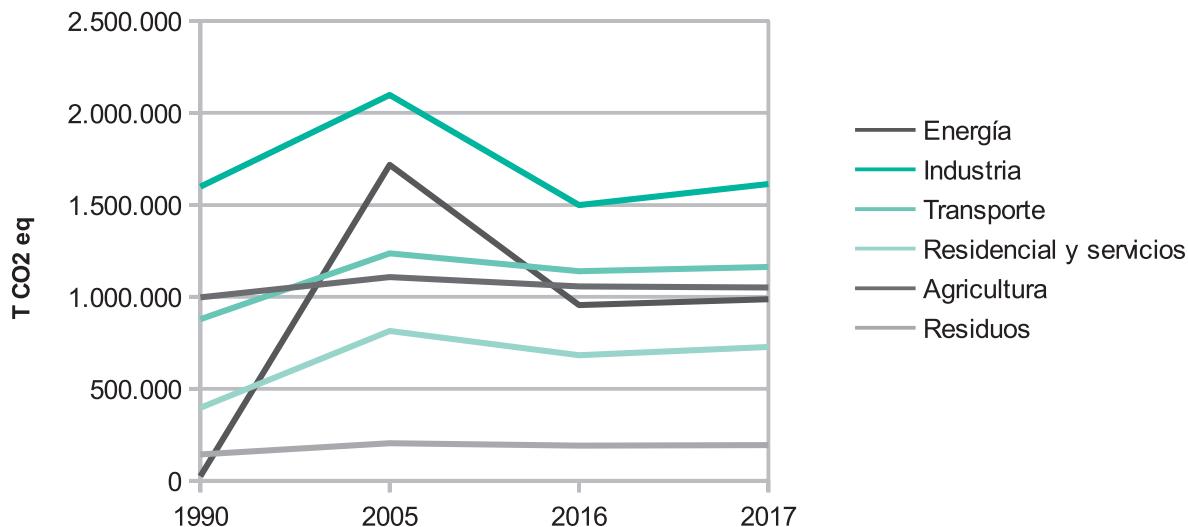
Fuente: Gobierno Vasco.

En la década de los 90 la industria era el sector con más emisiones. Aunque las emisiones de este sector han caído casi a la mitad, sigue estando entre los que más emisiones tienen. El sector energético experimentó un incremento espectacular entre 1990 y 2006, y aunque ahora tiende a la baja, sigue estando entre los que más emisiones tienen. El transporte ha sido el sector que más ha aumentado y tampoco muestra una tendencia a la baja, habiendo duplicado sus emisiones desde 1990. Sin duda el principal motivo de esto ha sido el aumento de la movilidad,

pero también el modelo de movilidad: la proliferación de vehículos privados, el uso del vehículo por una sola persona y la insuficiencia del transporte público. Aunque se puede concluir que el resto de sectores se han mantenido, aún hay una gran posibilidad de reducción también en estos sectores. Por un lado, impulsando la gestión sostenible en el sector de los residuos y rechazando la incineración. Y por otro, se pueden realizar numerosos cambios en viviendas y servicios convirtiendo los edificios en "emisiones cero".

La evolución de las emisiones de GEI de cada sector en Navarra en las dos últimas décadas se muestra en el siguiente gráfico:

Evolución de las emisiones por sectores en Navarra



Fuente: Gobierno de Navarra.

En la década de los 90 la industria era el sector con más emisiones en Navarra. Hoy sigue siendo el sector con más emisiones, aunque haya habido cierto descenso. El sector energético experimentó un incremento espectacular entre 1990 y 2005 gracias a las centrales de Castejón, y a pesar de la tendencia a la baja por la crisis, sigue estando entre los que más emisiones tiene. El transporte se mantiene parecido desde 1990, pero con grandes cantidades de emisiones. Sin duda la razón principal de esto es la movilidad. El uso de vehículos privados y la escasa oferta de transporte público son los causantes. El sector primario no

tiene crecimiento, pero tiene grandes cantidades de emisiones. El modelo agrario navarro es sobre todo industrial y el cambio de modelo permitiría combatir el cambio climático. El resto de sectores se han mantenido en el número de emisiones, pero aun así hay un gran potencial de reducción también en ellos. Por un lado, impulsando la gestión sostenible en el sector de los residuos y rechazando la incineración de cualquier tipo. Por otro, se pueden realizar numerosos cambios en viviendas y servicios convirtiendo los edificios en "emisiones cero".

2

Análisis del modelo energético de Hego Euskal Herria

El modelo energético de cada país influye directamente en el cambio climático. Por eso, es imprescindible analizar el modelo energético de Hego Euskal Herria y poder saber cuáles son las medidas adecuadas a tomar para hacer frente al cambio climático.

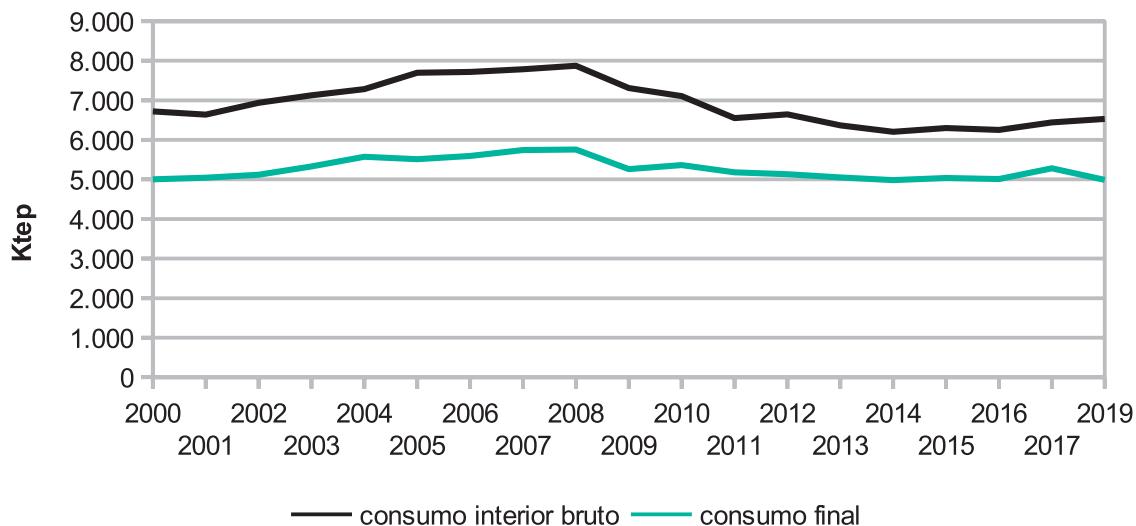
Para analizar el modelo energético, hay que diferenciar entre la energía que generamos y la que utilizamos. Tenemos por un lado el consumo interior bruto o la energía primaria, y la energía de consumo final:

- Consumo interior bruto (energía primaria): es el utilizado para generar energía para el consumo final.
- Consumo final: es la energía utilizada en los últimos puntos de consumo para distintos fines.

A | Evolución del consumo energético

El siguiente gráfico muestra la evolución del consumo bruto y del consumo final de energía en los últimos años:

Evolución del consumo de energía en la CAPV



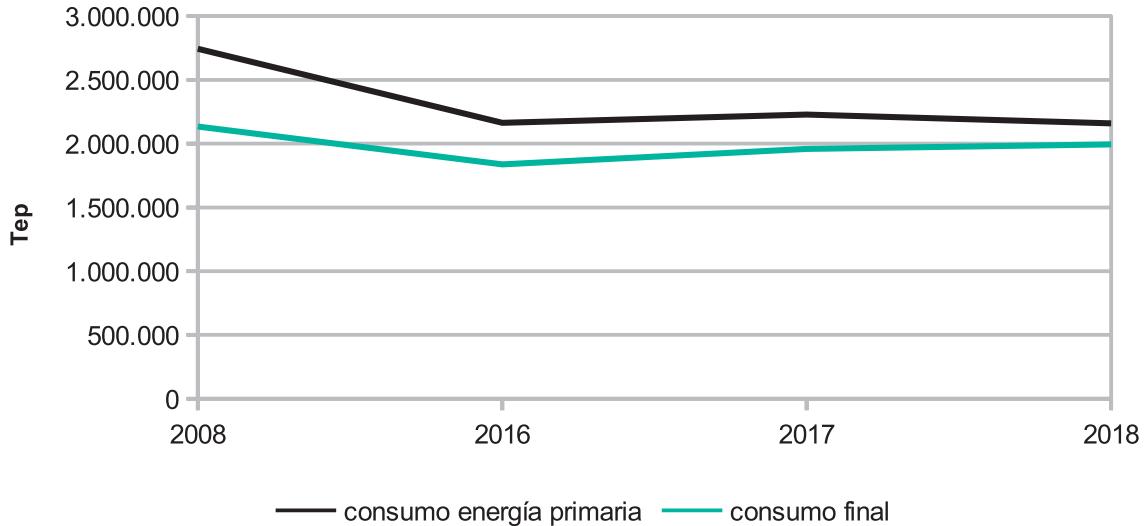
Fuente: Eustat, EVE.

Si vemos los datos de la CAPV de la última década, desde la crisis de 2008 el consumo de energía disminuyó. Tras casi una década de mantenimiento

del consumo, la tendencia alcista vuelve a iniciarse en 2016.

En Navarra sucede algo parecido, según muestra el gráfico:

Evolución del consumo de energía en Navarra

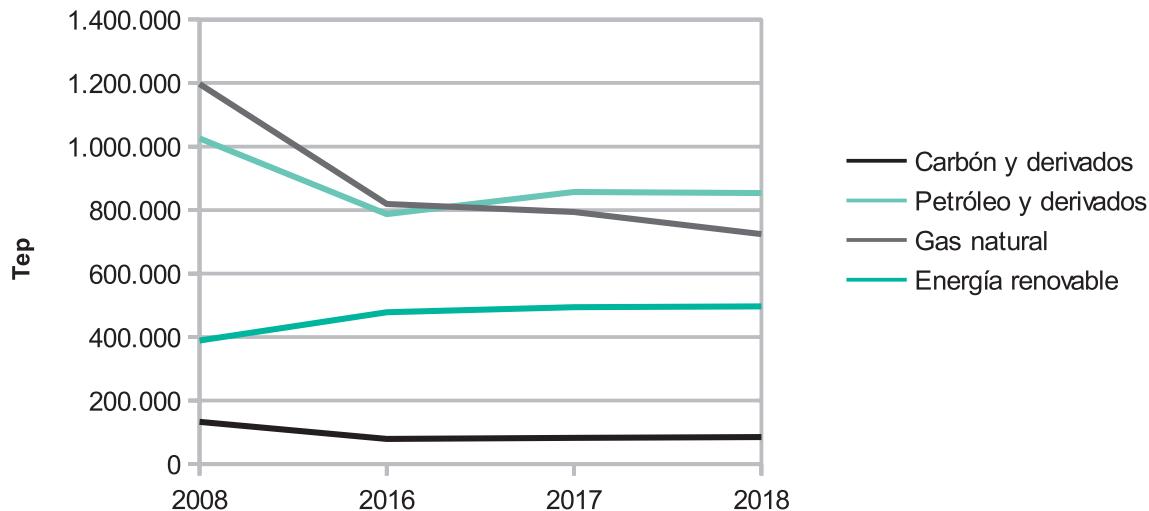


Fuente: Gobierno de Navarra.

“ El consumo de petróleo y gas natural ha aumentado en los últimos años. La energía procedente de fuentes renovables, sin embargo, no tiene mucho peso y no ha experimentado ningún crecimiento en los últimos años porque no se apuesta por ellas ”

Es importante saber de dónde proviene la energía que utilizamos, ya que ésta nos mostrará nuestra dependencia de la energía fósil.

Evolución del consumo interior bruto de energía en Navarra por tipo de energía



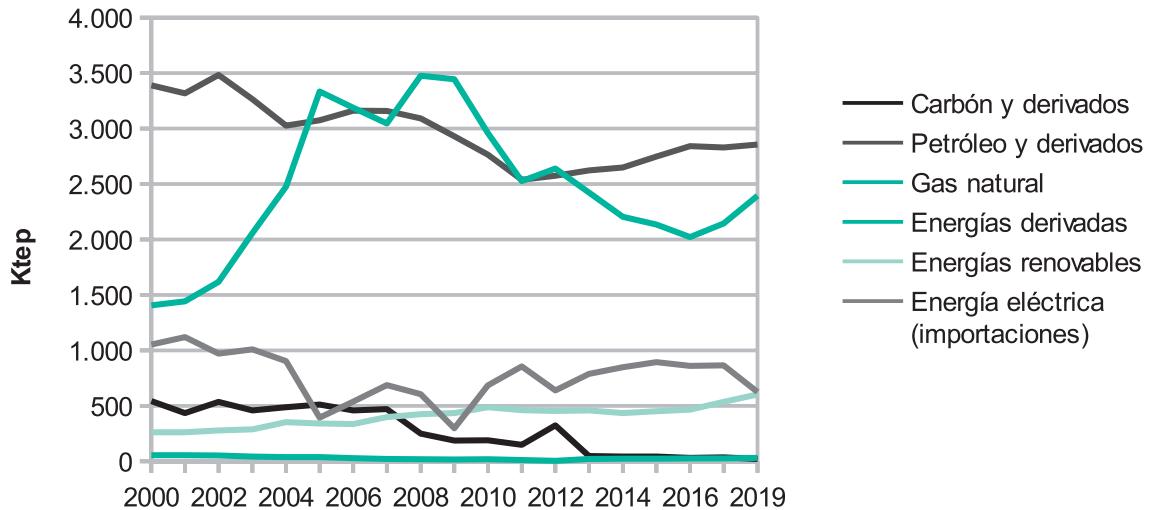
Fuente: Gobierno de Navarra.

En Navarra el petróleo y el gas natural son las fuentes de energía con más peso en la generación de energía. Hay que tener en cuenta que las centrales de ciclo combinado de Castejón funcionan con gas natural

y gran parte de la energía que se genera en Navarra se genera en ellas. El resto de fuentes de energía no tienen mucho peso ni han sufrido cambios a lo largo del tiempo.

El gráfico correspondiente a la CAPV es el siguiente:

Evolución del consumo interior bruto por tipo de energía en la CAPV



Fuente: Eustat, EVE.

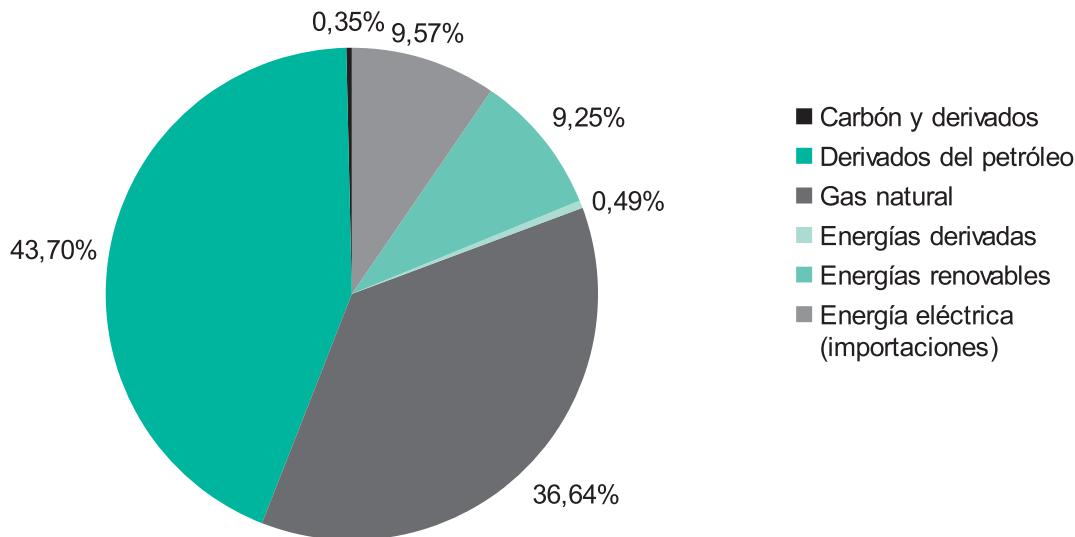
En este gráfico podemos observar que en la CAPV la energía se produce principalmente con gas natural y petróleo. Así ha sido durante las últimas dos décadas, sin variaciones. Además, el consumo de petróleo ha aumentado en los últimos años. La energía procedente

de fuentes renovables, sin embargo, no tiene mucho peso y no ha experimentado ningún crecimiento en los últimos años. Los datos demuestran que no se apuesta por las renovables.

B | Consumo interior bruto según fuente de energía

Para explicar cuál es el “mix energético” de la CAPV y Navarra analizaremos los siguientes gráficos:

Estructura del consumo interior bruto de energía en la CAPV (2019)



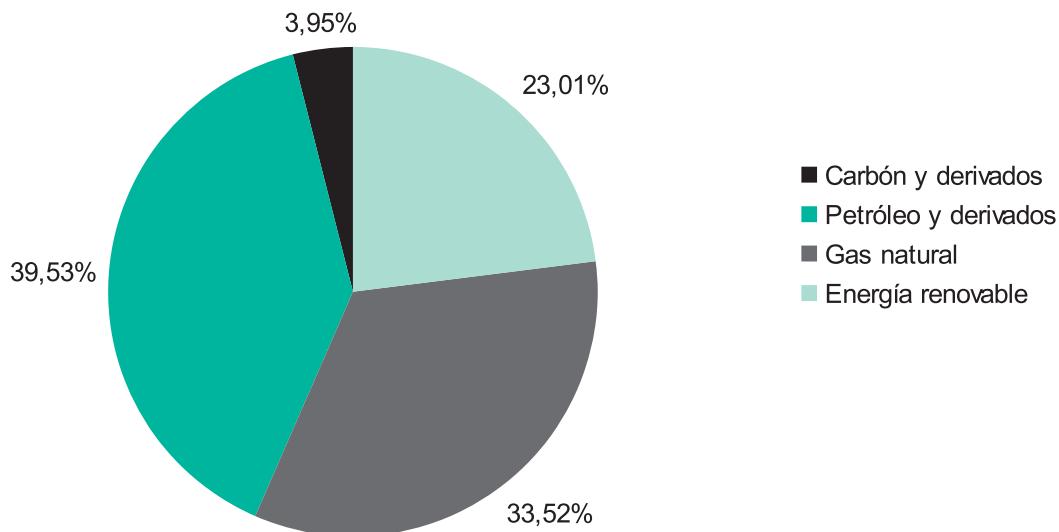
Fuente: EVE.

En 2019, la mayor parte de la energía en la CAPV procedía del petróleo (43,7%) y del gas natural (36,64%). Sin embargo, las energías renovables sólo representaron el 9,25%. El modelo energético es, por tanto, totalmente dependiente de las energías fósiles. El 9,57% de la energía total es electricidad procedente del exterior. Esta cantidad de energía podría generarse

aquí mismo si se realizaran las inversiones necesarias en renovables.

En Navarra, el 39,53% de la energía fue procedente del petróleo y el 33,52% del gas natural, otro ejemplo de la dependencia que existe de la energía fósil.

Estructura del consumo interior bruto de energía en Navarra (2018)



Fuente: Gobierno de Navarra.

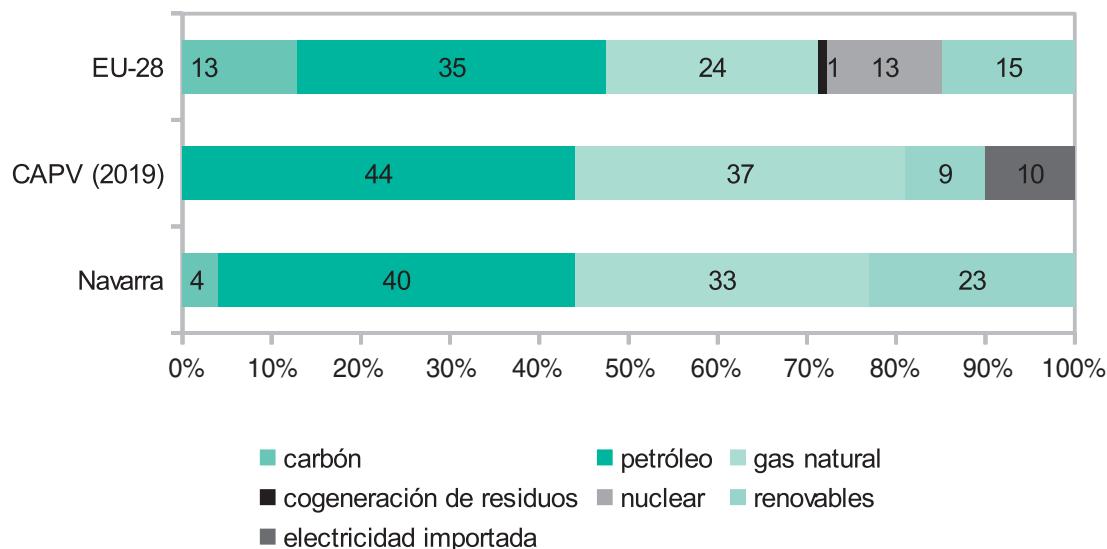
La situación de las energías renovables en Navarra es mejor que en muchos otros países. El 23,01% de la energía primaria proviene de las energías renovables. Esta energía se obtiene principalmente a través de la

energía eólica. Esta tasa no ha mejorado en los últimos años, por lo que los datos muestran que la apuesta por las energías renovables ha sufrido un estancamiento importante en la última década.

C | Comparación con el “mix energético” europeo

La siguiente tabla compara el “mix energético” de la Unión Europea con la de Navarra y la CAPV:

Estructura del consumo interior bruto en Europa (2018)



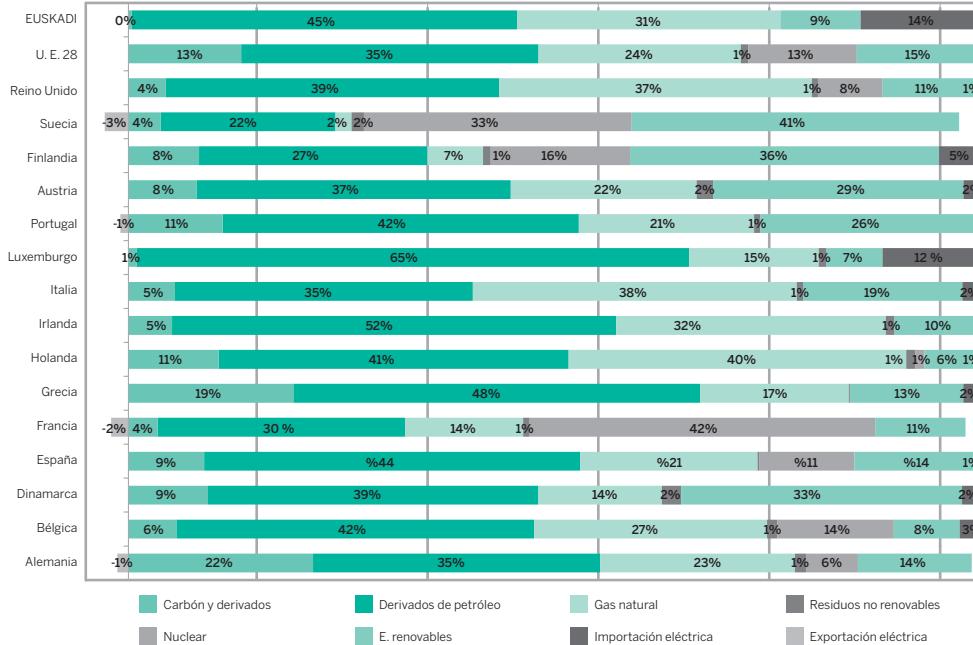
Fuente: EVE, Gobierno de Navarra.

La generación de energía procedente de petróleo y gas en la CAPV (81%) es mayor que en la Unión Europea (59%). A diferencia de la CAPV, en Europa el carbón y la energía nuclear tienen un peso importante. No obstante, en la CAPV tenemos una gran dependencia de las energías fósiles. En cuanto a las renovables, sin embargo, en la CAPV (9%) la energía procedente de renovables tiene menos peso que en Europa (15%). Los datos demuestran que no hay una apuesta firme

por las renovables. En comparación con otros países, estamos en los últimos puestos.

Si comparamos Navarra con la UE, en Navarra no se utiliza energía nuclear y el uso del carbón es muy escaso. En cambio, se utiliza más petróleo y gas natural (73%). En el caso de las renovables, Navarra (23%) se sitúa por encima de la media europea (15%).

Estructura del consumo interior bruto en Europa por energías (2018)



Fuente: EVE.

En comparación con otros países Navarra está muy por encima de la media europea. Aun así se posiciona lejos de aquellos países europeos que más energía renovable generan. Sin embargo, Navarra y la CAPV se encuentran en la misma situación que la mayoría de los países europeos en el uso de energías fósiles. Son muy dependientes de las energías fósiles, ya sea petróleo o gas natural.

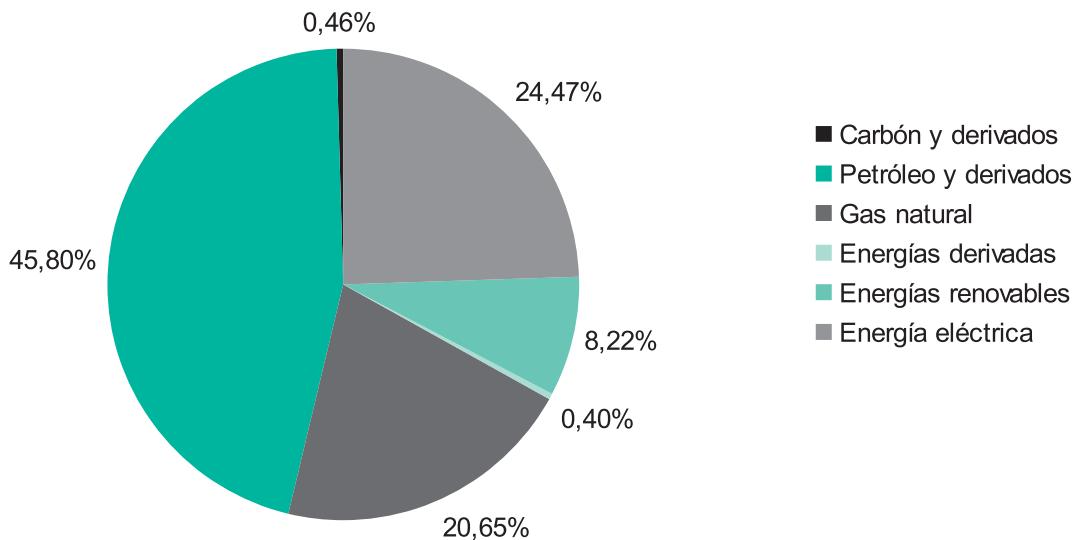
A la vista de estos datos podemos decir que, en lo que respecta a la transición energética, tanto los países europeos como Navarra y la CAPV, están muy lejos del mix energético que necesita la transición energética. Hay que reducir el uso de las energías fósiles y desarrollar mucho más las renovables para tener un modelo energético sostenible y hacer frente al cambio climático.

D | Consumo final según tipo de energía

El gas natural (20,65%) y el petróleo (45,8%) han sido las fuentes de energía más consumidas en el consumo final en 2019 en la CAPV. Sin embargo, las renovables tienen muy poco peso, sólo un 8,22%. El consumo de electricidad es todavía demasiado bajo,

y es necesario aumentarlo, ya que la mayor parte de la energía proveniente de las renovables se hace en forma de electricidad. La electrificación del sistema energético es un paso indispensable hacia un modelo más sostenible.

Consumo final de energía por tipo de energía en la CAPV (2019)

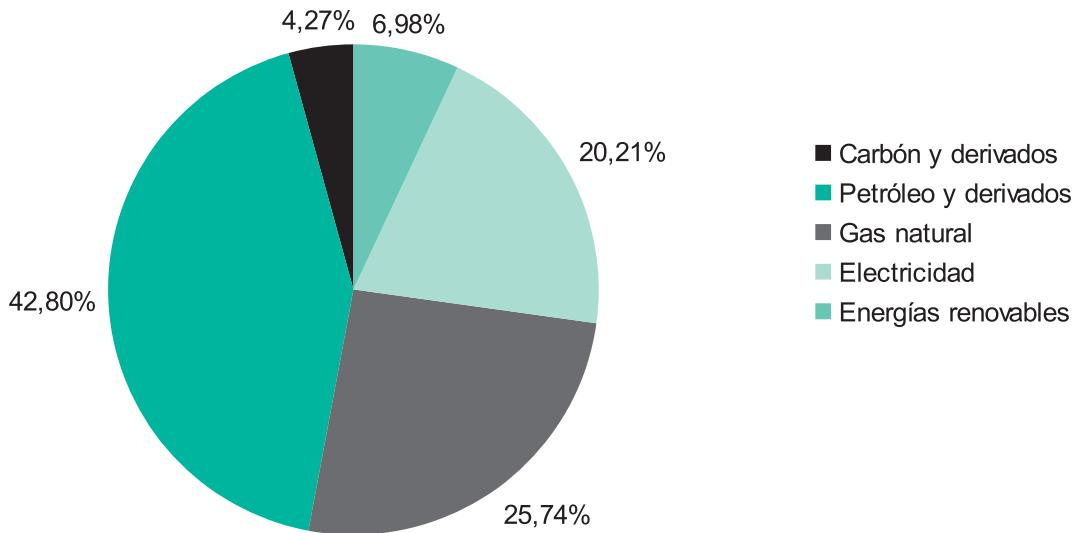


Fuente: EVE.

En Navarra, el petróleo (42,80%) es la fuente de energía más utilizada para el consumo final. El gas natural (25,74%) es la segunda más utilizada. Las energías fósiles siguen siendo las fuentes de energía más utilizadas en el consumo final. En Navarra, la mitad de la energía eléctrica en el consumo final proviene de

las renovables, de modo que las renovables suponen aproximadamente un 17,09% del consumo final de energía, demasiado poco. Por lo tanto, en Navarra también es necesario avanzar en la electrificación del sistema y en la utilización de energía renovable.

Consumo final de energía por tipo de energía en Navarra (2018)



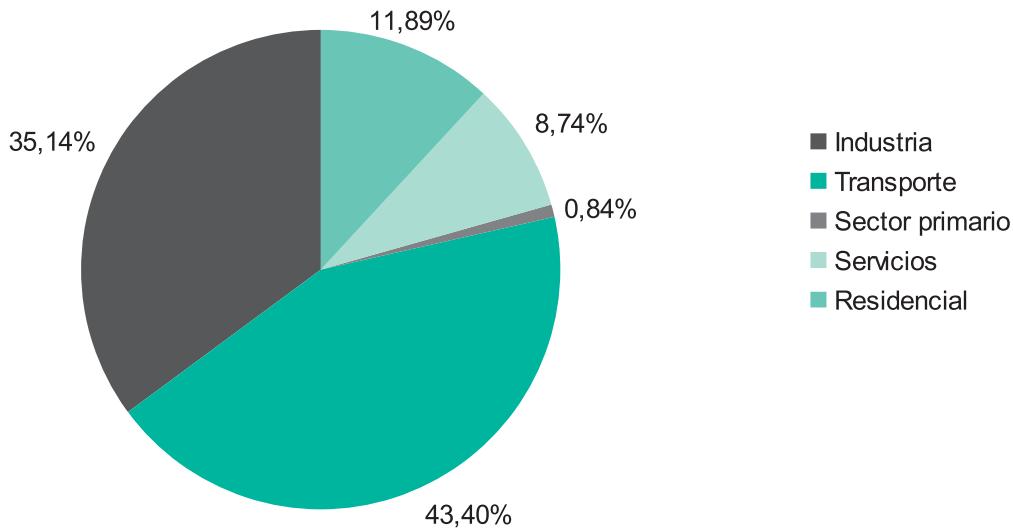
Fuente: Gobierno de Navarra.

E | Consumo energético por sectores

Cuando se analiza el consumo de energía, hay que tener en cuenta que cada sector no tiene el mismo consumo ni utiliza la misma fuente de energía. No todos los sectores tienen la misma responsabilidad

en la contaminación que genera el consumo excesivo de energía, ni en la cantidad de energía a ahorrar. Es decir, no es lo mismo exigir eficiencia energética en la industria que en las viviendas.

Consumo final de energía por sectores en la CAPV (2019)



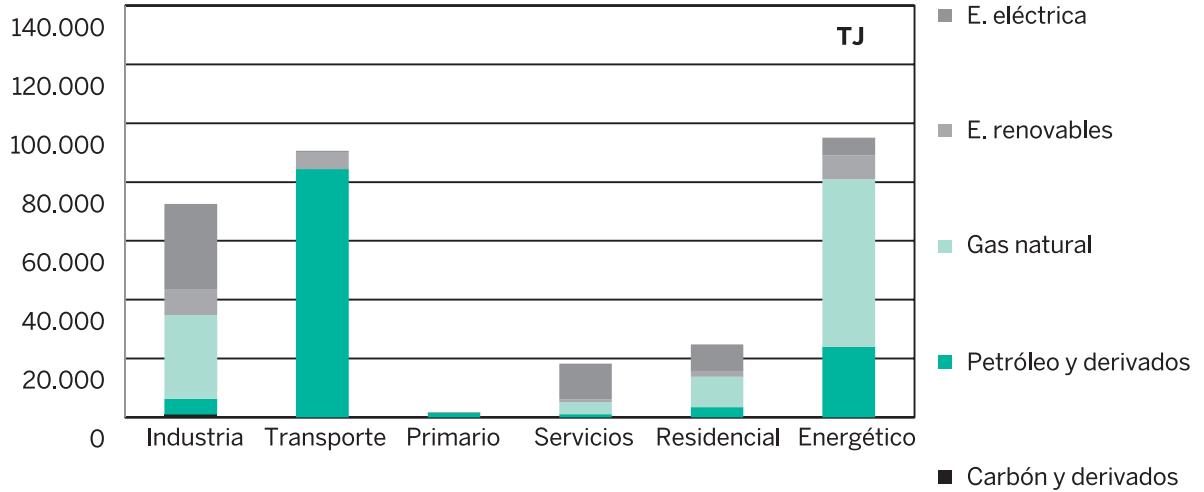
Fuente: EVE.

Los datos de la CAPV en 2019 muestran que los mayores consumidores de energía son el transporte (43,4%) y la industria (35,14%). El consumo ha aumentado en todos los sectores, pero por su alto

consumo, la adopción de medidas de reducción de consumo y de eficiencia debe ser sobre todo responsabilidad del transporte y de la industria.

En la siguiente tabla vemos la fuente de energía utilizada en cada sector en la CAPV en 2019:

Fuente de energía utilizada en cada sector en la CAPV (2019)

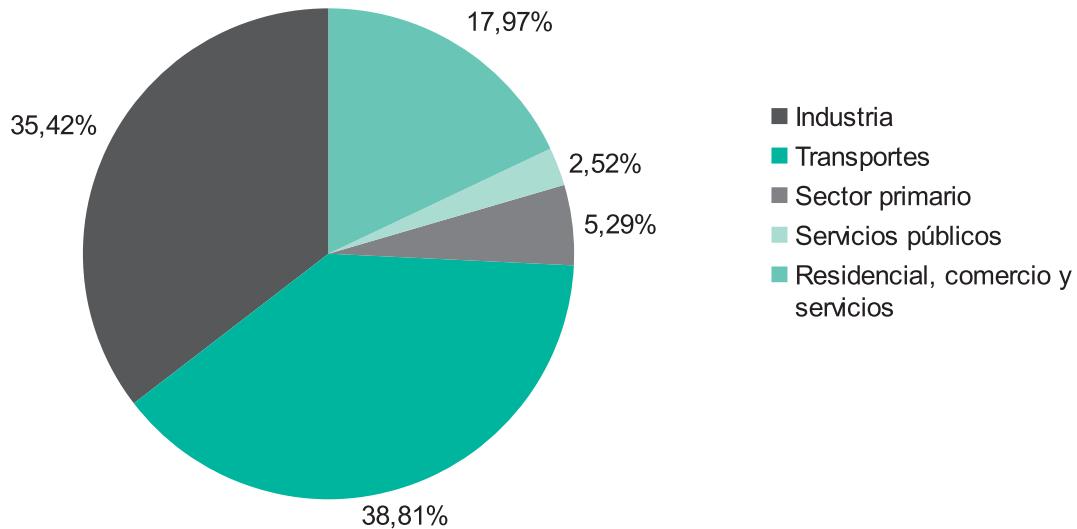


Fuente: EVE.

La fuente de energía más utilizada en la industria es la electricidad (39,5%), seguido del gas natural (38,9%). Además de reducir el consumo, se debería dejar de lado el gas natural y electrificar más aún la industria

para llevar a cabo la transición energética. También habría que electrificar el transporte, ya que el petróleo es la fuente de energía más utilizada en el sector (93,1%).

Consumo final de energía por sectores en Navarra (2018)



Fuente: Gobierno de Navarra.

En Navarra, el transporte (38,8%) y la industria (35,4%) fueron los sectores que más energía consumieron en 2018. Los servicios y las viviendas (17,9%) consumieron la mitad que los sectores más

consumidores. Por tanto, cuando se hace hincapié en la adopción de medidas de ahorro energético, debemos centrarnos principalmente en el transporte y la industria, ya que son los mayores consumidores.

En Navarra, no constan los datos de la fuente de energía utilizada en cada sector. Sin embargo el modelo energético es similar al de la CAPV y los objetivos también deberán ser similares.

A la vista del consumo energético de los sectores de actividad en la CAPV y Navarra, podemos concluir que los sectores que más energía fósil utilizan en Hego Euskal Herria son el transporte y la industria. El transporte es el sector que más petróleo utiliza mientras que la industria es la que más gas natural y electricidad utiliza. Son estos dos los principales sectores que deben incrementar el uso de las renovables. Por un lado, la electrificación

del transporte y la reducción de la movilidad son medidas necesarias. Y por otro lado, si queremos una transición energética justa es necesario dejar de lado el gas natural en la industria y electrificar aún más el sector. En cuanto a la generación eléctrica, hay que señalar que se utiliza principalmente gas natural. Si la energía que necesitamos deberá ser energía eléctrica, es necesario que ésta provenga de energías renovables. Estos datos muestran que el objetivo de que el consumo esté basado en energías renovables está muy lejos. En la transición energética que necesitamos llevar a cabo en Hego Euskal Herria, son el transporte, la industria y la generación de energía los sectores que mayor responsabilidad tienen.



En Hego Euskal Herria la industria, el transporte y el sector energético tienen un mal común: la dependencia de la energía fósil. El diseño de las políticas de reducción de emisiones debe incidir en tres factores: la reducción de la movilidad, una reconversión ecológica de la industria y la transición energética basada en las energías renovables ””

3

Conclusiones y propuestas

A | Emisiones de gases de efecto invernadero

Conclusiones:

- A pesar de la caída de las emisiones de GEI desde 2008, en los últimos años se está recuperando la tendencia al alza. Este descenso se debe a la crisis económica; no porque el Gobierno Vasco y el Gobierno de Navarra hayan tomado medidas.
- Hego Euskal Herria está muy lejos del compromiso de reducción del 20% adoptado por la Unión Europea para 2020.
- En la CAPV, el transporte es el sector con más emisiones por estar basado en la energía fósil. Los sectores industrial y energético son, respectivamente, los otros dos con más emisiones, también con una gran dependencia de las energías fósiles.
- En Navarra, la industria es el sector con más emisiones, siempre lo ha sido y no muestra tendencia a la reducción. El transporte y el sector energético también tienen grandes emisiones, ya que ambos se basan en el uso de energías fósiles.

Propuestas para la mitigación de emisiones de GEI:

- Para reducir las emisiones en el sector energético es necesaria la transición energética, una producción cercana y basada en renovables. Las centrales de Castejón no tienen cabida en el modelo energético sostenible que necesita Navarra.
- Aunque el número de emisiones de la industria se ha reducido, sigue siendo un sector de grandes emisiones. Es necesaria una reconversión ecológica de la industria que modifique sobre todo el uso de materiales, el proceso productivo y la gestión de residuos.
- El número de emisiones del sector del transporte es enorme, porque el modelo de movilidad que tenemos es individual y está basado en energías fósiles. La apuesta debe hacerse en el transporte público y en la electrificación de los vehículos.
- La gestión de los residuos podría tener casi cero emisiones si se hiciera una apuesta real por una

gestión sostenible de los residuos. Esto implicaría establecer como objetivo el “residuo cero” y dejar al margen las incineradoras.

- Los edificios pueden ser de cero emisiones si se potenciaran el autoconsumo de energía y otras medidas.

B | Modelo energético

Conclusiones:

- La crisis económica del 2008 trajo consigo una reducción del consumo energético. Después de mantener el consumo de energía durante casi una década, se vuelve a iniciar una tendencia al alza en 2016.
- Tanto en el consumo interior bruto como en el consumo final, se consumen sobre todo gas natural y petróleo en Hego Euskal Herria. Tenemos una gran dependencia de las energías fósiles, estamos muy lejos del mix energético que necesita la transición energética.
- La energía procedente de fuentes renovables no tiene mucho peso en la CAPV y no ha experimentado ningún crecimiento en los últimos años. Los datos demuestran que no se apuesta por las renovables.
- En Navarra, la energía procedente de renovables se sitúa en el 23,01%. Es una tasa superior a la de otros países, pero que en los últimos años ha sufrido un notable estancamiento en lugar de ir avanzando. La mitad de la electricidad generada

se ha producido con energías renovables (principalmente eólica), pero la influencia de las centrales de ciclo combinado sigue siendo alta.

- No todos los sectores tienen el mismo consumo ni utilizan las mismas fuentes de energía. Por lo tanto, no todos los sectores tienen la misma responsabilidad en la contaminación que genera el consumo excesivo de energía ni en la cantidad de energía a ahorrar.

Propuestas para desarrollar una transición energética justa:

- Desarrollar la generación de energía a través de fuentes renovables, desarrollando pequeñas instalaciones y redes descentralizadas.
- Reducción del consumo energético en la industria, revisando los procesos de producción y adoptando medidas de eficiencia.
- Reducir el consumo de energía en el transporte mediante la reducción de la movilidad, la electrificación de los vehículos y adoptando medidas de eficiencia.

- Cambiar las fuentes de energía que se utilizan en la industria y el transporte de fósiles a renovables.
- Poner instalaciones de autoconsumo en edificios utilizando diferentes fuentes de energía renovable.
- Priorizar pequeñas centrales hidroeléctricas, geotérmicas e instalaciones solares en lugar de biomasa y biocombustibles.

“ Tanto los países europeos, como Navarra y la CAPV, están muy lejos del mix energético que necesita la transición energética. Hay que reducir el uso de las energías fósiles y desarrollar mucho más las renovables para tener un modelo energético sostenible y hacer frente al cambio climático ”

