



**Hacia la soberanía energética
de Navarra:
propuesta para el debate**

***Nafarroaren burujabetza
energetikorantz:
eztabaidarako proposamena***



Egoera energetikoaren diagnostikoa

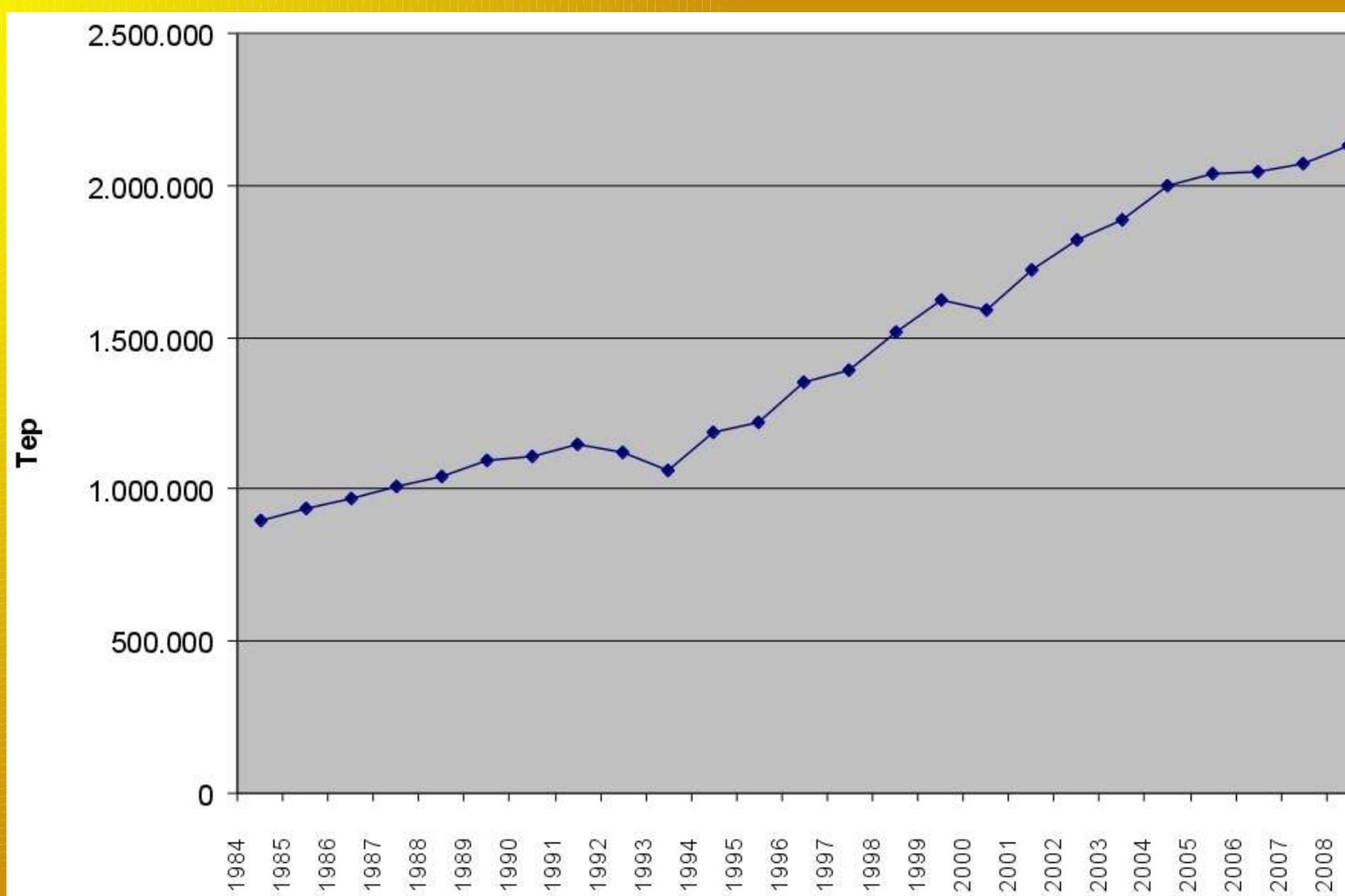
Nafarroan eta Munduan



Nafarroako energiaren kontsumoa

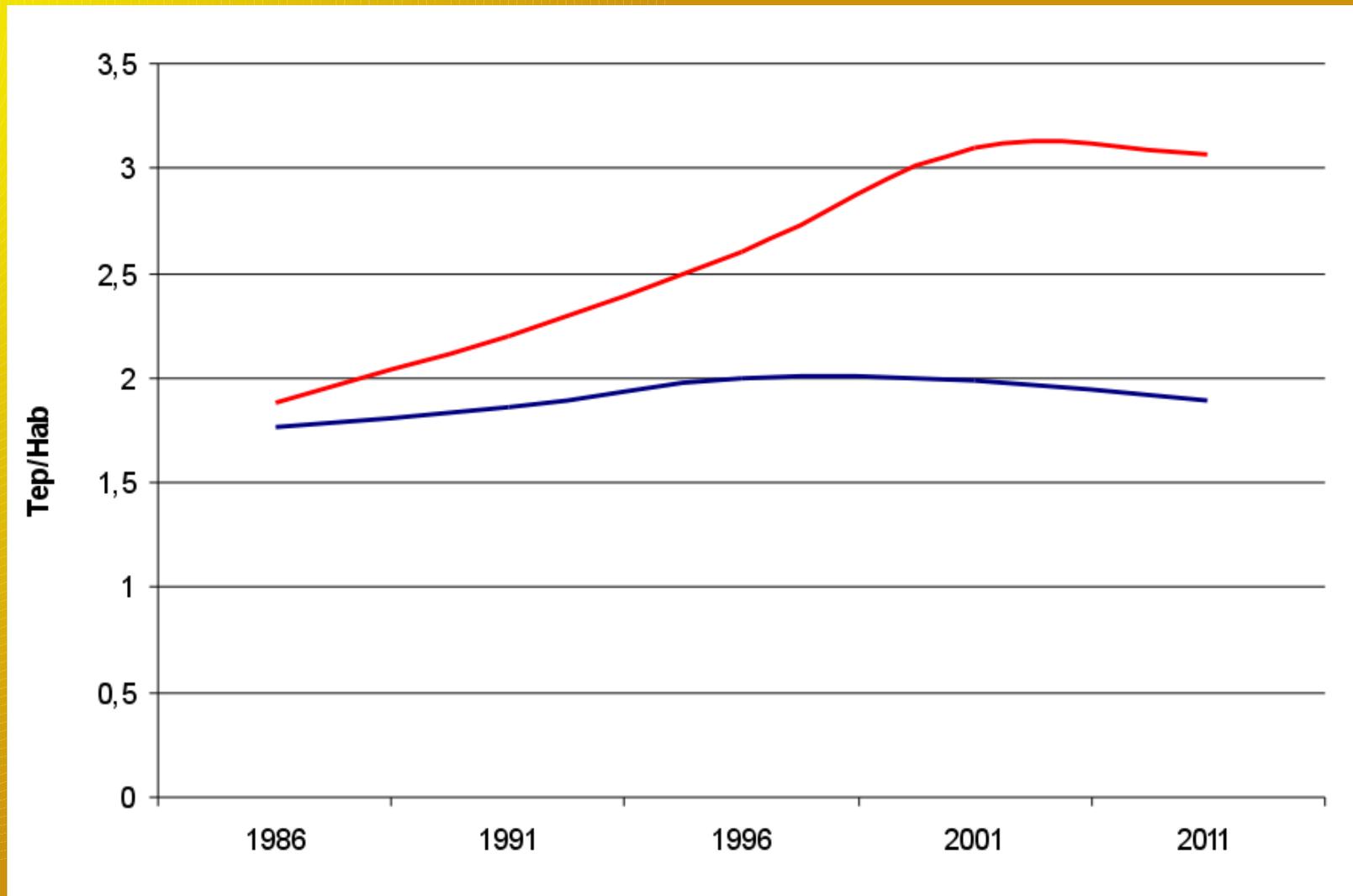
1984 - 2013





Hamar urteetan bikoiztu dugu erabiltzen dugun energiaren kontsumoa. Zergatik? Zer aldatu da?

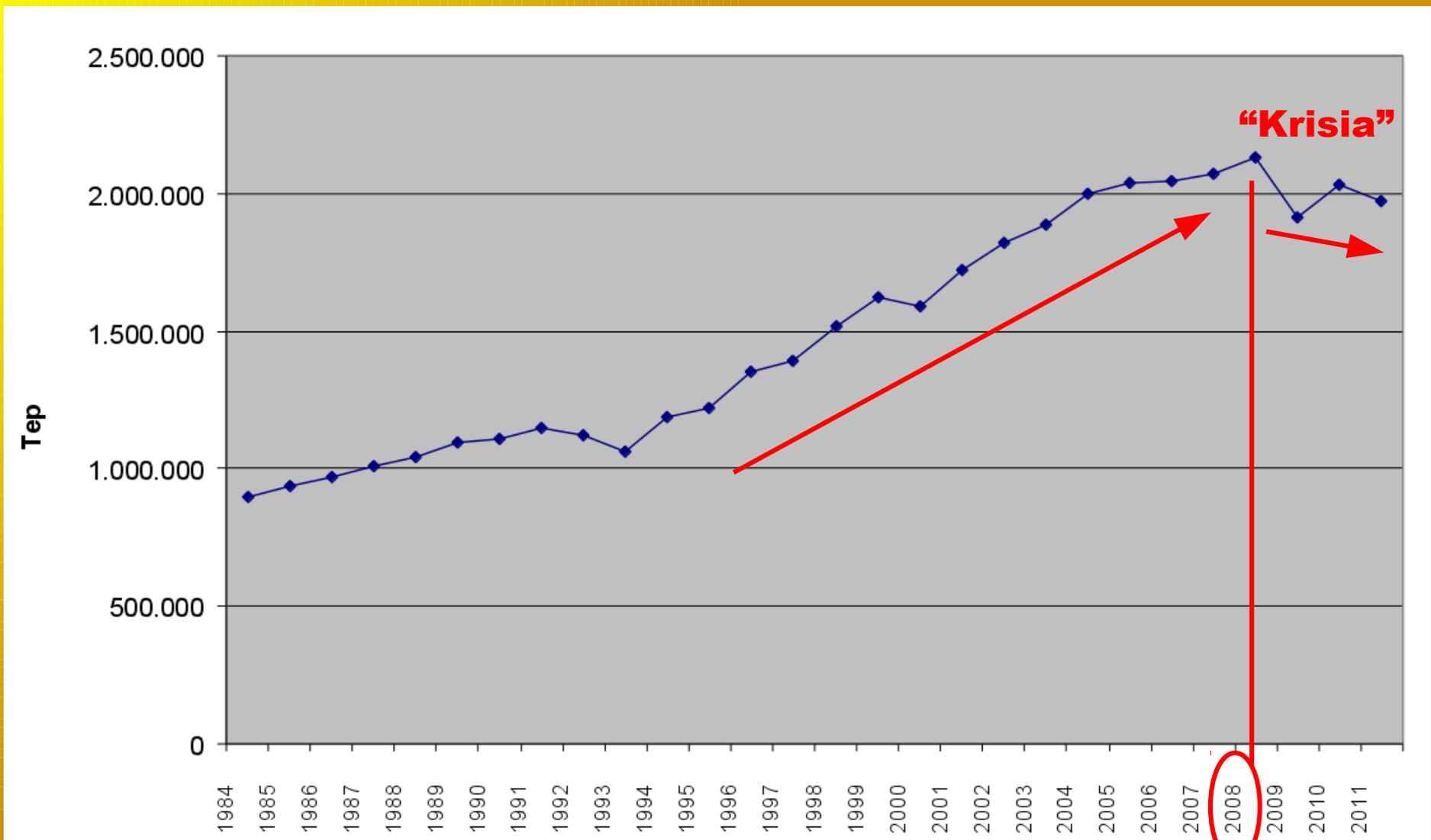




Eta energia kontsumo gorakada hau handiagoa izan da biztanleriarena baino.

(kontsumo/pertsona, gorria: Nafarroa, urdina: Europa)





Baina orain kontsumoa murrizten ari da, pixkanaka. Hau “Krisialdi Ekonomikoa” ondorioa da.



Unidades: miles de euros		CARBON Y COQUES	PETROLEO Y DERIVADOS	GAS NATURAL	ELECTRICIDAD	BIOMASA	BIOGAS	BIODIESEL	BIOETANOL	SOLAR TERMICA	GEO TERMIA	TOTAL
2010	AGRICULTURA		105.322	3.720	15.387	412						124.841
	INDUSTRIA	11.763	11.941	84.434	283.986	39.803						431.927
	TRANSPORTE		869.900	22	5.356			40.388	7.038			922.704
	ADMON. Y SERVICIOS PUBLICOS		5.338	6.486	49.847	87					180	61.939
	DOMESTICO, COMERCIO Y SERVICIOS	27	32.893	99.339	243.913	10.953					108	387.233
	TOTAL CONSUMO FINAL ENERGÉTICO	11.790	1.025.394	194.000	598.488	51.255		40.388	7.038		288	1.928.643
2011	AGRICULTURA		119.046	3.470	16.791	420						139.726
	INDUSTRIA	13.239	13.358	92.689	297.561	40.793						457.640
	TRANSPORTE		1.012.717	0	5.548			47.413	7.680			1.073.359
	ADMON. Y SERVICIOS PUBLICOS		5.307	6.226	50.995	80					282	62.891
	DOMESTICO, COMERCIO Y SERVICIOS	28	34.831	96.808	248.244	12.677					156	392.745
	TOTAL CONSUMO FINAL ENERGÉTICO	13.267	1.185.259	199.193	619.140	53.970		47.413	7.680		438	2.126.362
2012	AGRICULTURA		98.579	5.511	17.801	384						122.275
	INDUSTRIA	8.999	12.346	117.719	277.691	12.566						429.322
	TRANSPORTE		1.019.540	5	5.177			47.997	7.637			1.080.354
	ADMON. Y SERVICIOS PUBLICOS		7.417	7.665	48.537	66					281	63.967
	DOMESTICO, COMERCIO Y SERVICIOS	19	46.020	124.096	245.879	12.652					167	428.834
	TOTAL CONSUMO FINAL ENERGÉTICO	9.018	1.183.902	254.996	595.085	25.668		47.997	7.637		449	2.124.751
2013	AGRICULTURA		97.204	5.749	15.179	656						118.788
	INDUSTRIA	7.603	11.712	119.672	268.748	15.726						423.461
	TRANSPORTE		913.638	6	5.186			43.196	6.576			968.602
	ADMON. Y SERVICIOS PUBLICOS		7.003	8.418	47.171	75					272	62.939
	DOMESTICO, COMERCIO Y SERVICIOS	17	44.180	136.152	225.537	18.047					159	424.091
	TOTAL CONSUMO FINAL ENERGÉTICO	7.620	1.073.736	269.998	561.820	34.504		43.196	6.576		430	1.997.880

Nafarroako energiaren faktura:

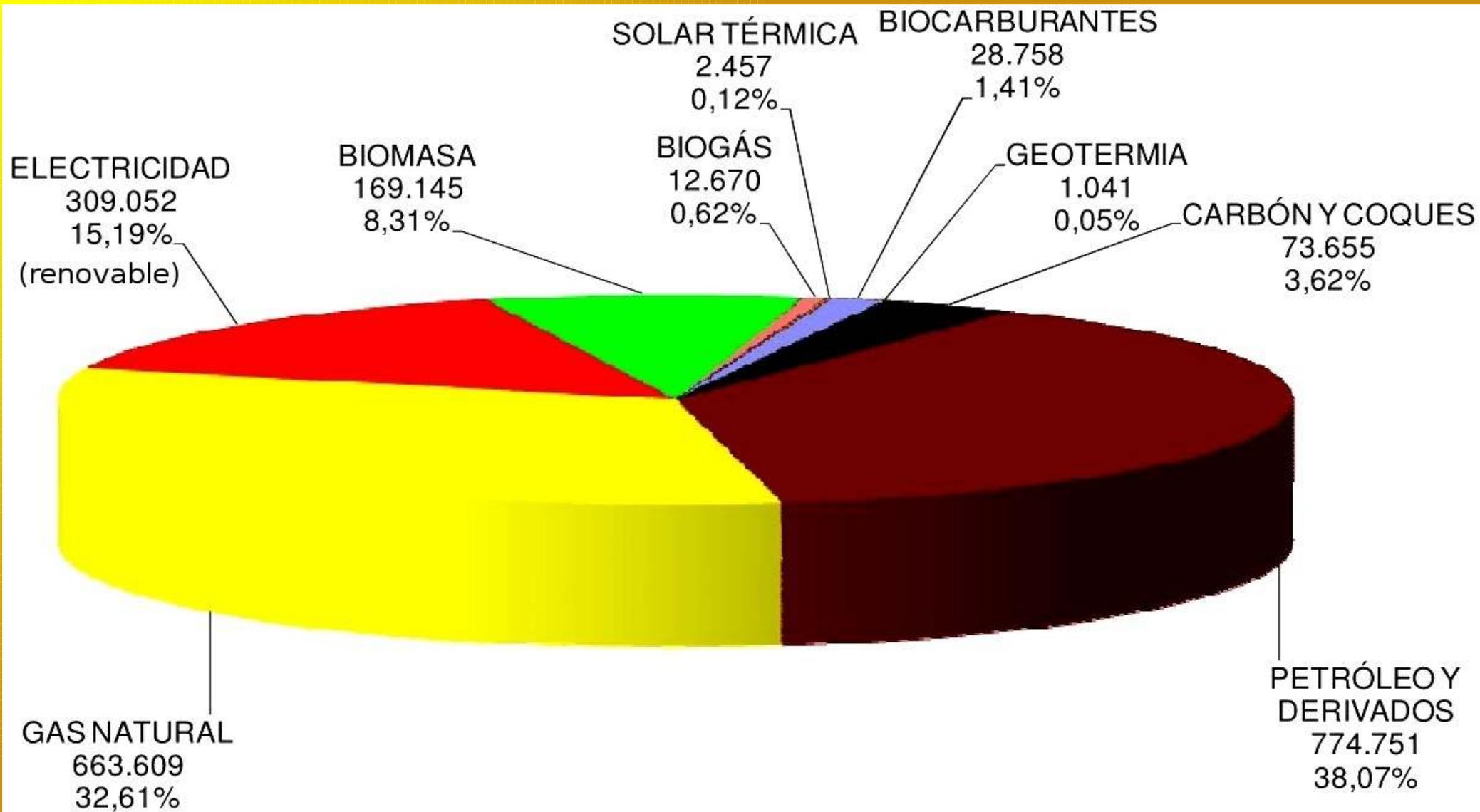
2010: 1.928 M€

2011: 2.126 M€

2012: 2.124 M€

2013: 1.997 M€





Kontsumitzen dugun energia primario gehiena (ia-ia %75a) fosila da, eta dena inportatu behar dugu. Energia berriztagarria %25era ez da ailegatzten.

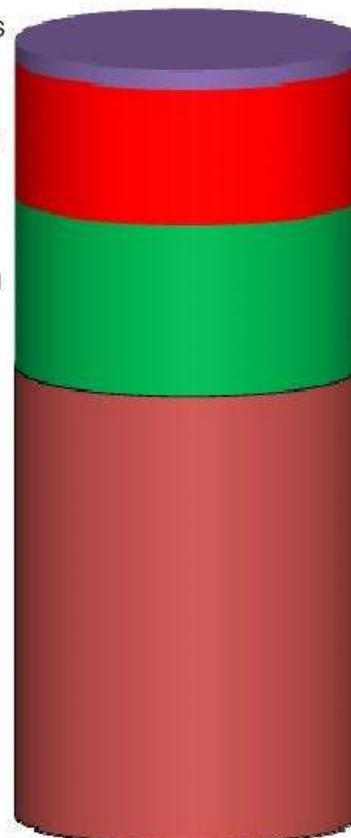


- IMPORTACIONES
447 0,02%
- SOLAR FOTOVOLTAICA
25.387 1,25%
- EÓLICA
217.662 10,70%
- MINIHDRÁULICA
49.549 2,43%
- HIDRÁULICA
16.007 0,79%



DETALLE ELECTRICIDAD

- EXPORTACIONES
4.375 -0,21%
- IMPORTACIONES
31.314 1,54%
- RECUPERACIÓN
39.283 1,93%
- PRODUCCIÓN NAVARRA
102.923 5,06%



DETALLE BIOMASA

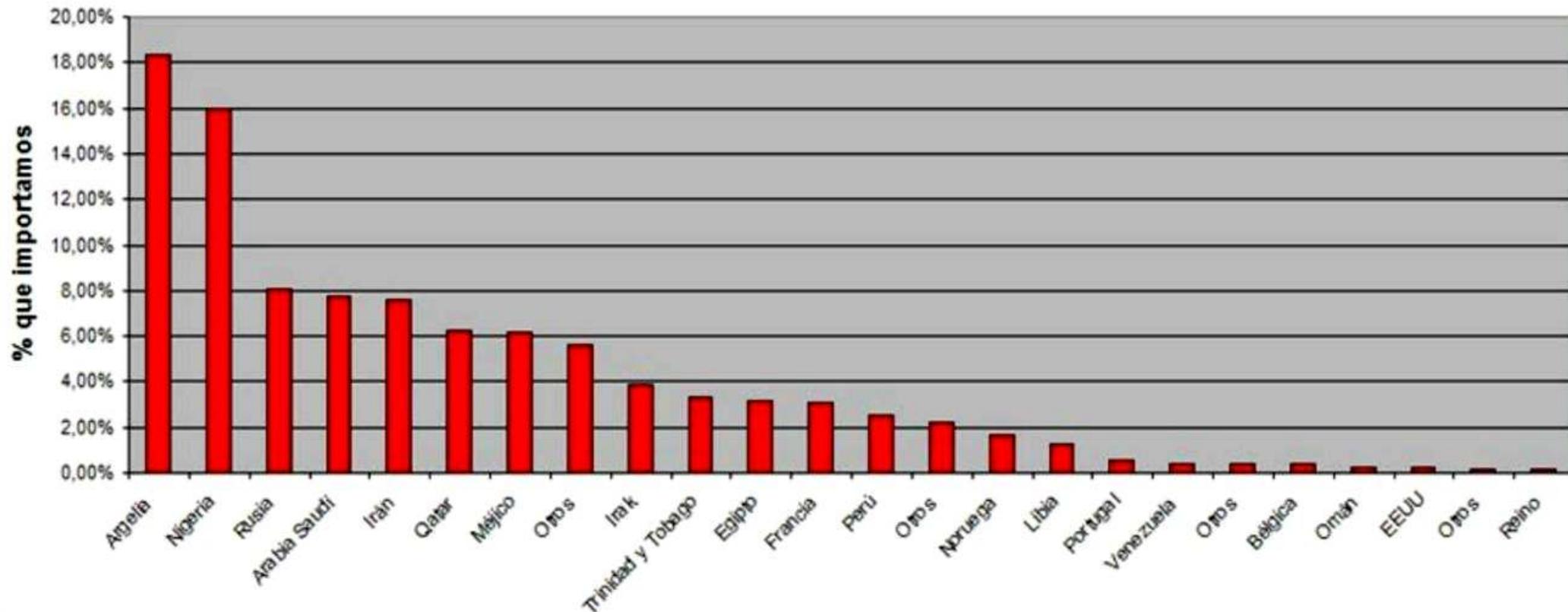
- IMPORTACIONES
28.682 1,41%
- PRODUCCIÓN NAVARRA
66 0,001%
- EXPORTACIONES
0 0,0%



DETALLE BIOCARBURANTE

Nafarroan kontsumitzen dugun energia primarioaren %17a inguru produzitzen dugu, ia-ia guztiak energia berriztagarrietatik



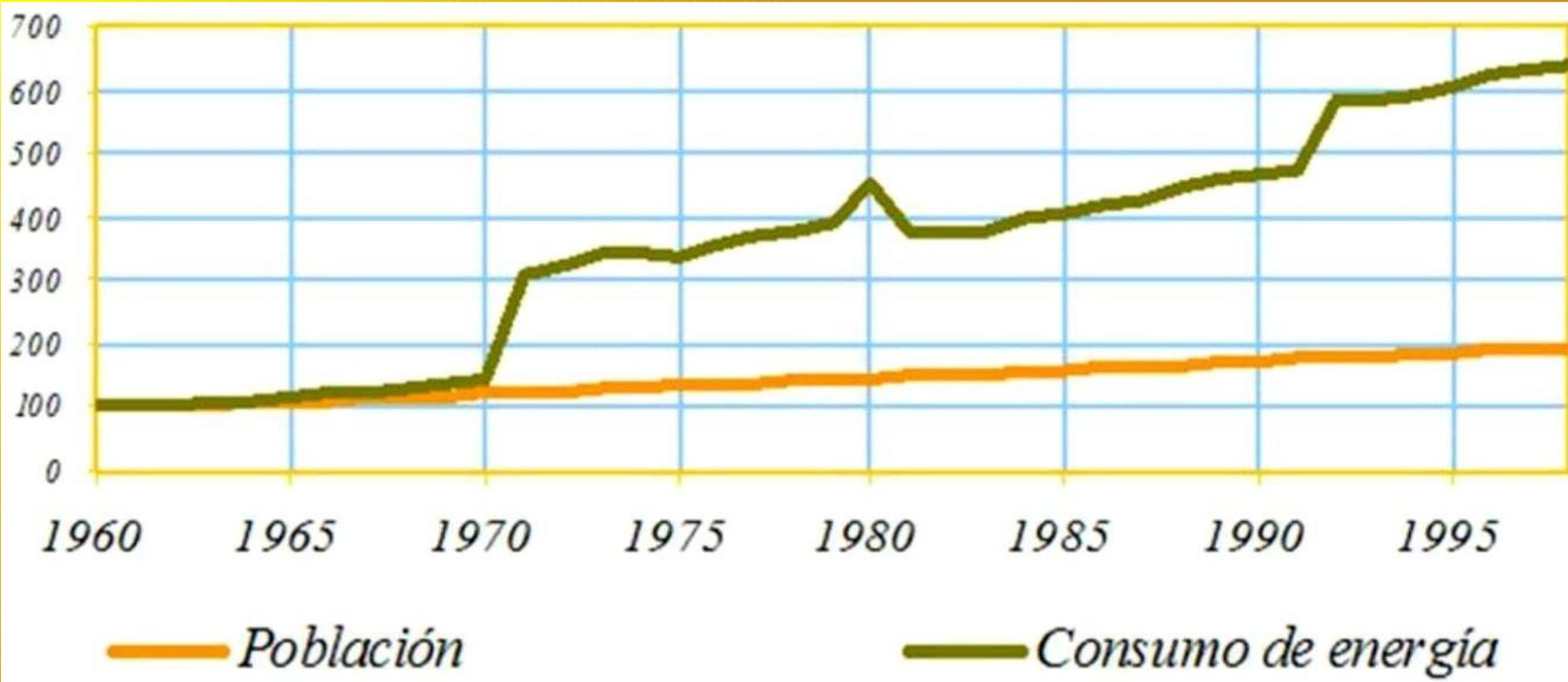


Nafarroan kontsumitzen dugun energiaren jatorria. “3. Munduko” herrietatik etortzen da gehienbat.



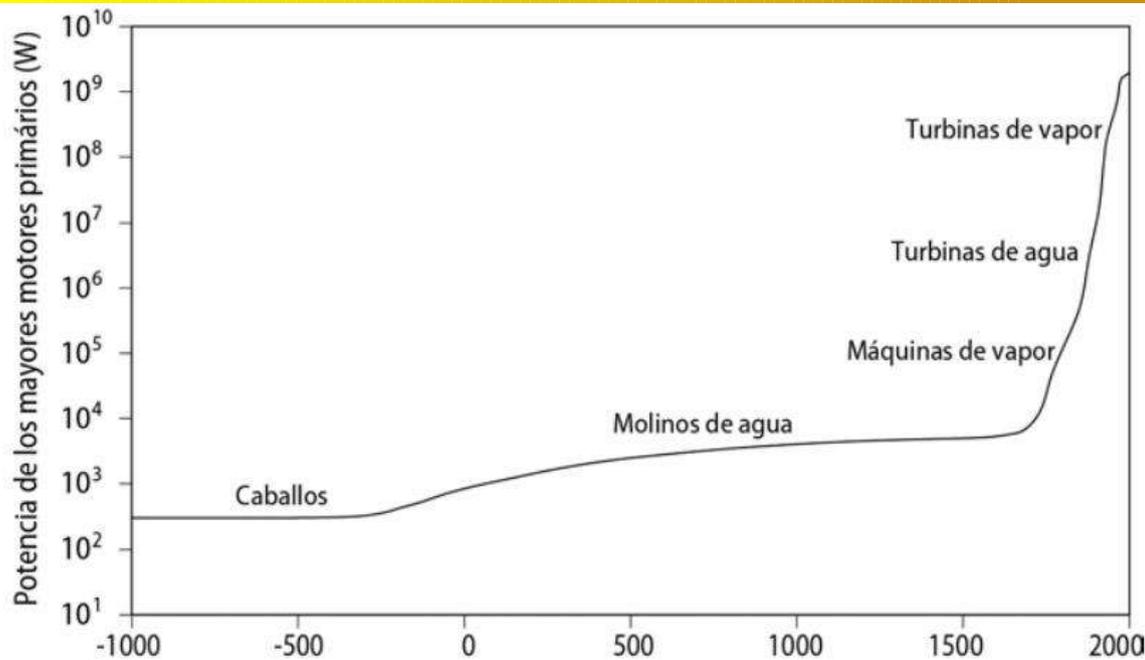
Energiaren kontsumoa Mundu maila





Energiaren kontsumoa mundu mailan 5 aldiz handitu da azken berrogeita hamar urteetan. Eta arrazoia EZ da biztanleriaren gorakada.





En la Espiral de la Energía.

Ramón Fernández Durán y Luis González Reyes.

Figura 5.1: Potencia disponible por de animales de tiro (Smil,

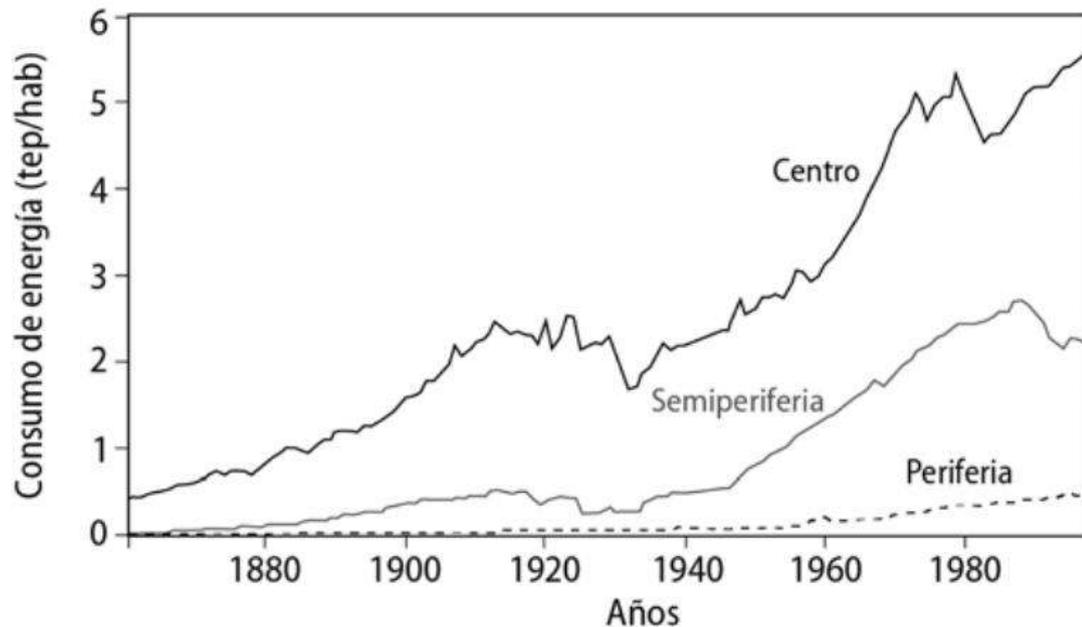
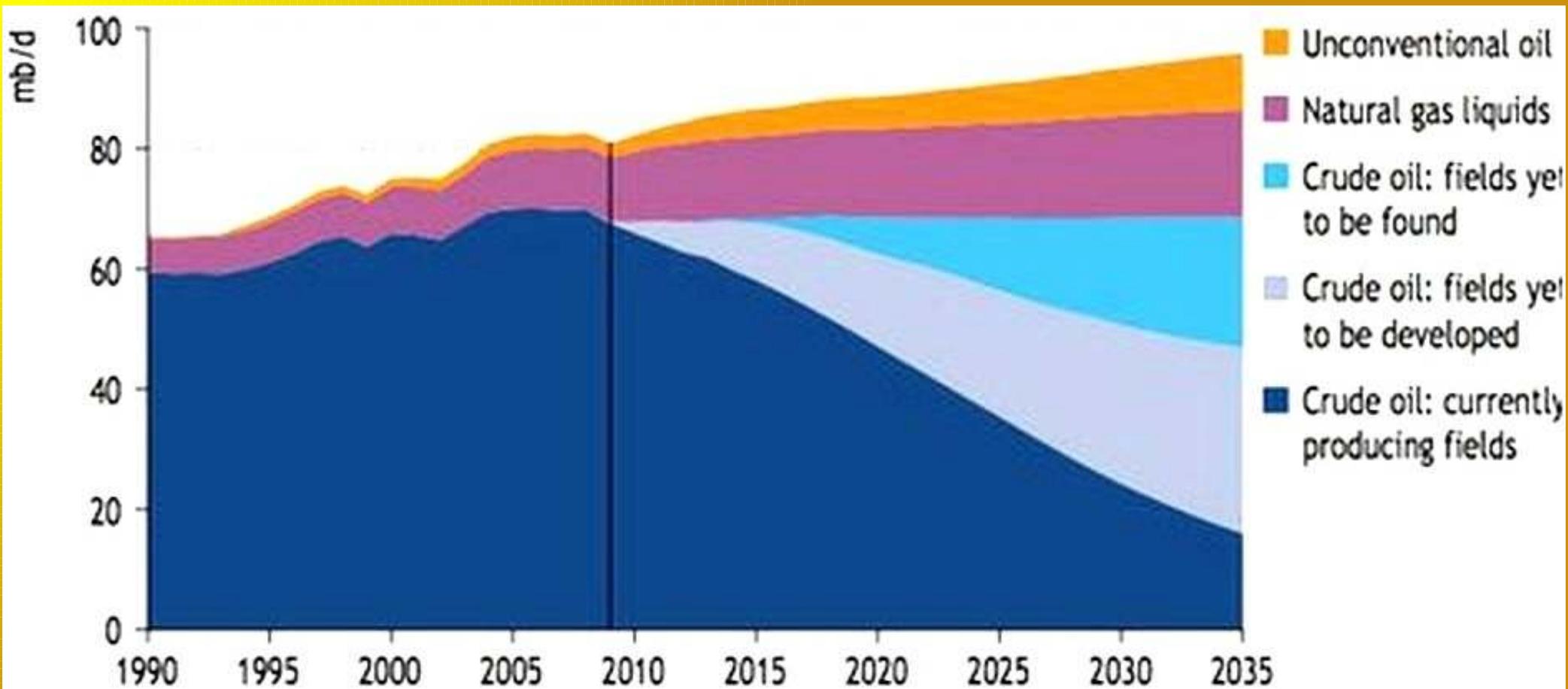


Figura 6.10: Consumo de energía per cápita en los Estados centrales, semiperiféricos y periféricos (Podobnik, 2006).



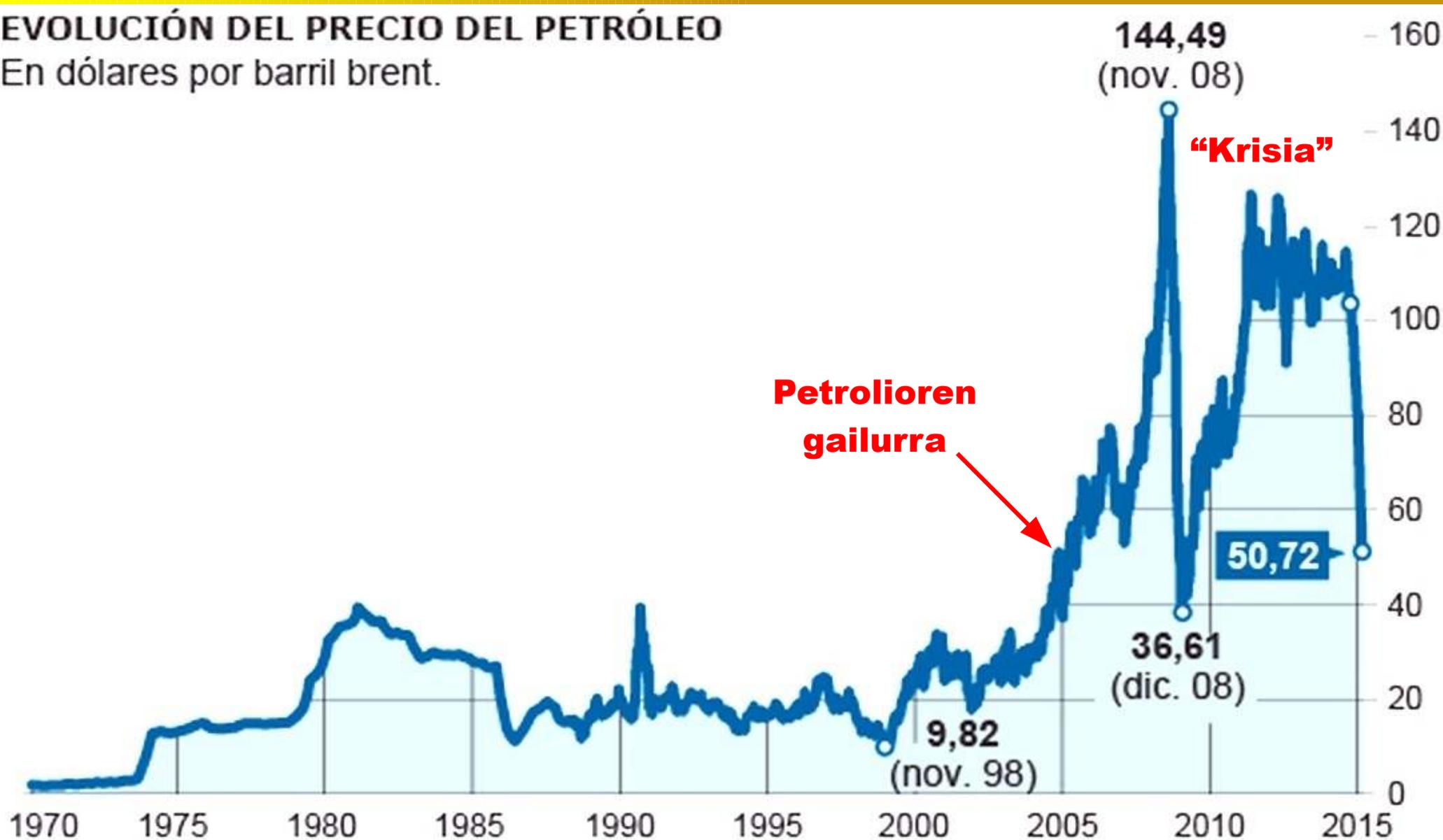


Petrolioen merkearen aroa amaitu da. Petrolio konbentzionalaren gailurra 2005 aldera ailegatu zen. Orain beste hidrokarburo ezberdinekin estaltzen dugu zuloa.



EVOLUCIÓN DEL PRECIO DEL PETRÓLEO

En dólares por barril Brent.



Petrolioren prezioak azken urteetan.

Gora eta behera!



Nafarroaren burujabetza energetikorantz Proposamena





Apostar por las centrales térmicas de Castejón (una de ellas declarada ilegal) con gas natural vía importaciones o con gas natural vía fracking



Apostar por la energía solar fotovoltaica fomentando la producción eléctrica descentralizada vía balance neto y autoconsumo.

1. Energiaren sektore publikoa



No establecer un “techo” para el consumo energético por persona y año, planteando como hasta ahora que mientras se pueda pagar no hay límite de consumo.



Establecer un techo de consumo energético por persona y año, un techo energético para el consumo a nivel de Navarra que sea referencia de las decisiones que se tienen que tomar.

2. Energiarako goreneko maila bat ezartzea



No establecer públicamente ni los costes ni los precios de la energía de manera que quede esta gestión en el sector privado como hasta ahora.



Establecer de forma pública y transparente el coste económico real de la energía producida por diferentes medios.

3. Energiaren benetako kostu ekonomikoa ezagutu





No calcular la huella ecológica de Navarra de manera que sigamos con un absoluto desconocimiento sobre la evolución del modelo económico y social que tenemos.



Calcular y mantener actualizada de forma pública la huella ecológica de Navarra de manera que nos sirva como indicador sobre cuál es la evolución de la sociedad Navarra en materia de autonomía.

4. Aztarna ekologikoa neurtu eta murriztu





Dejar que el sector privado pueda gestionar la producción de energía, poniendo dificultades al acceso de la información de los macroproyectos y dejando que las decisiones se tomen a espaldas de la sociedad.



Aumentar la fortaleza de la población navarra, su capacidad de adaptación a escenarios cambiantes y aumentar su autoconfianza al disponer de un mayor control sobre la energía que consumimos aprendiendo a reducir su cantidad.

5. Autodeterminazioa





Dejar que el futuro y todas sus incertidumbres (el encarecimiento y agotamiento del petróleo y del gas, y los conflictos bélicos por el control de recursos) vayan modificando la realidad social de una forma poco y mal planificada.



Diagnosticar y auditar el uso de la energía a nivel general en todos los sectores y a nivel individual en cada una de las instalaciones. Hacer una planificación de un camino y periodo de transición hacia otro modelo.

6. Ikuskaritza energetikoak, trantsizioaren lehen urratsa





Promover e incentivar la producción y gestión de la energía de forma centralizada de manera que su control, toma de decisiones, consecuencias positivas estén concentradas en pocas manos.



Apostar por un modelo energético descentralizado en el territorio de manera que se promueva la soberanía energética municipio a municipio evitando entre otras cuestiones las líneas de alta tensión.

7. Energiaren produkzio banatua



Promover la construcción del Tren de Alta Velocidad (TAV) o Tren de Altas Prestaciones (TAP) utilizando el mayor gasto económico y energético de la historia de Navarra, en un proyecto que ni siquiera va a poder transportar mercancías.



Apostar por un modelo de transporte basado en el tren público evitando el derroche económico en macroproyectos innecesarios e injustificados sin ni siquiera tener un simple plan de viabilidad económica.

8. Garraioa





Continuar con la especulación inmobiliaria favoreciendo intereses privados de promotoras y constructoras en detrimento del interés general de la sociedad: PSIS Etxabakoitz, Guendulain o Aroztegia



Apostar por la rehabilitación energética del sector residencial y en general de la edificación, promoviendo el alquiler social y en general favoreciendo que no haya viviendas vacías como en la actualidad.

9. Pobrezia energetikoa



Promover la privatización del agua y la especulación económica con un bien básico aprovechando infraestructuras pagadas con fondos públicos vía pantano de Itoiz y canal de Navarra o vía recrecimiento del pantano de Yesa.



Apostar por que Navarra pueda producir los productos de alimentación que consumimos, apoyando a las comunidades de regantes con planes de ahorro de agua y rehabilitación de los sistemas tradicionales de riego.

10. Elikadura burujabetza





Mantener fondos públicos del Gobierno de Navarra invertidos en empresas del oligopolio energético que promueven la utilización de energías sucias que son comercializadas a través de un sistema facturas complejo y opaco.



Invertir el dinero público en la puesta en marcha de un plan de soberanía energética y soberanía alimentaria que reactive la economía en parámetros locales. Puesta en marcha de una moneda regional para potenciar la economía local.

11. Tokiko garapena





Apostar por la incineración o valoración energética a través de la planta prevista en el PIGRN o a través de la incineración en la cementera de Olazagutia/Olazti.



Poner en marcha una transformación de la gestión de residuos potenciando las Reducción, Reutilización y Reciclaje, poniendo en marcha finalmente métodos que consigan tasas de reciclaje superiores al 70%.

12. Hondakinak





Apostar por la incineración de biomasa para producción eléctrica en grandes plantas centralizadas sin tener planificada ni cuantificada la gestión y cantidad de biomasa utilizable de forma sostenible en Navarra.



Hacer valle a valle una planificación de la gestión y cuantía de biomasa utilizable respetando la sostenibilidad y biodiversidad, potenciando su utilización descentralizada para uso directo vía calefacción de edificios.

13. Efizientzia energetikoak eta berriztagarriak



**Hacia la soberanía energética
de Navarra:
propuesta para el debate**

***Nafarroaren burujabetza
energetikorantz:
eztabaidarako proposamena***

**Txosten hau lortzeko,
sustraikide izateko,
laguntzeko...**

www.sustraiarakuntza.org

www.fundacionsustrai.org

sustraiarakuntza@gmail.com



Diapos **Hacia la soberanía energética de Navarra: propuesta para el debate / Nafarroaren burujabetza energetikorantz: eztabaidarako proposamena**

1 Documento que pretende englobar todos los campos en los que Sustrai Erakuntza actúa, desde el punto de vista de la energía y la **crisis energética** que nos acecha: TAV, Centrales térmicas de Castejón, Incineración de residuos, líneas eléctricas, grandes infraestructuras con importantes impactos ambientales y humanos.

Tesis: El **capitalismo** no puede sobrevivir sin **crecimiento**: mayor consumo de materiales y energía. Esto choca con la realidad de un **planeta finito**, de recursos limitados que se van agotando. De este modo llega una crisis múltiple: económica, climática, de recursos...

Documento largo, en el que hemos trabajado **varios años**, desde el 2012 al menos. En el que hemos participado los militantes de Sustrai, y también otros colaboradores.

Documento de 3 partes: 1. **análisis general** de la situación energética (pico del petróleo, cambio climático, el mercado eléctrico español concentrado en pocas manos, la burbuja de la energía...) 2. la **energía en Navarra** (los planes energéticos, evolución de los consumos, las infraestructuras energéticas presentes...), y una parte final de **propuestas** para una transición a un mundo de bajo consumo energético. Esta charla se inicia con los 2 primeros puntos y después las propuestas...

2 **Diagnostico de la situación** (en Navarra y a nivel mundial):

3-4 • Entre 1984 y 2008 el **aumento del consumo de energía total de Navarra** es importante, habiendo aumentado mas a partir de 1994,,.

5 • Y ese aumento no se produce porque aumente la población. En casi 30 años hemos pasado de consumir menos de 2 Toneladas Equivalentes de Petróleo por habitante y año a **más de 3**.

6 • En **2008** se produce una disminución importante. Se achaca esto a la llamada "**crisis económica**"... Pero la crisis solo es por "problemas económicos" ??

7 • Desde el punto de vista monetario, el **gasto energético** en Navarra también se ha **elevado**, incluso en tiempos de crisis. En 2012 era mayor de 2.000 millones de euros al año, aunque después ha bajado un poco...

8 • En Navarra, el **petróleo** es el **38%** de la energía total consumida (transporte), y el **gas natural** el **34%** (centrales térmicas Castejón). Así, el **90%** de la energía consumida la tenemos que importar. Las energías renovables consumidas son un 17% del total, y no todas se producen aquí (agrocombustibles...).

9 • El peso de las **energías renovables** es pequeño (17%), a pesar de lo que dice el Gobierno, y parte se importa. Y a pesar de su importante desarrollo, el consumo energético ha aumentado mucho mas... Lo único que lo ha frenado ha sido la **crisis**.

10 • La energía que importamos la traemos del "3º Mundo", al cual expoliamos...

11-13 • A **nivel mundial** el consumo energético también ha aumentado en las ultimas décadas, a mucho mayor ritmo que el aumento poblacional. El aumento es **exponencial** (imposible mantener) si se ve a escala de siglos... Y evidentemente, los mayores consumidores: USA, Europa...

14 • El **pico del petróleo**: Se estima que la producción de petróleo convencional alcanzó su techo en **2005** aprox. Desde entonces, el aumento en la producción que necesita la economía capitalista se suple con **otros productos** menos rentables energéticamente.

15 • La llegada del peak oil coincide con la crisis... Los precios del petróleo aumentan a nivel mundial, y también la factura energética navarra...

Diapos Propuesta de soberanía energética:

- 16
 - Nuestra propuesta abarca **todos los aspectos de la sociedad**, porque en todos ellos se usa (derrocha) energía. Fabula del **tomate**: desde que se produce, se embala, se transporta varias veces, se consume, se reciclan sus residuos...
 - Diferencias entre autosuficiencia y soberanía energéticas.
 - **autosuficiencia energética**: tratar de conseguir fuentes de energía locales, para no depender de otros... no implica una revisión del consumo y del sistema económico.
 - **soberanía energética**: control público de los recursos y las decisiones, replanteamiento del modelo energético - económico.
- 17
 - 1. **Planificación pública y democrática de la energía**: decidir que gestión realizamos y establecer planes de transición hacia la vida con un bajo consumo, usando renovables.
- 18
 - 2. Establecer el **techo energético**: la cantidad de energía máxima suficiente para cada persona, Esto serviría para ajustar la producción energética navarra a la necesidad real.
- 19
 - 3. Analizar y establecer los **costes reales de la energía**: tener en cuenta todos los costes, también los impactos medioambientales y su restauración.
- 20
 - 4. Calcular la **huella ecológica** de Navarra: análisis del consumo energético y de las emisiones de GEI producidas. Pero también la **deuda ecológica**: consumo de recursos naturales de otros pueblos que realizamos en Navarra y sus impactos ambientales.
- 21
 - 5. El **derecho de autodeterminación**: la capacidad de las personas y los pueblos de tomar decisiones autónomas frente a las grandes empresas energéticas.
- 22
 - 6. Realizar **auditorías energéticas** para conocer donde se consume energía y poner medios para disminuirlo
- 23
 - 7. **Descentralizar las producción de energía**, para evitar pérdidas y evitar las impactantes líneas de transporte, como la autopista eléctrica.
- 24
 - 8. Realizar un cambio profundo en la economía para evitar en lo posible el **transporte** de materias primas y personas. Consumir productos cercanos. No construir más infraestructuras (TAV...)
- 25
 - 9. Reducir la demanda de calefacción en **viviendas**, rehabilitándolas con eficiencia energética. Acabar con la pobreza energética.
- 26
 - 10. Fomentar la **agricultura** de pequeña escala y distribuida. Establecer la **soberanía alimentaria**, o facultad de cada pueblo para definir los alimentos que necesita para su consumo.
- 27
 - 11. Apostar por la **economía local**, mucho más eficiente en energía. Lograr un cambio de modelo socio-económico surgido de abajo a arriba y basado en el decrecimiento y el consumo reducido y cercano.
- 28
 - 12. **Gestionar los residuos** para evitar pérdidas de recursos. Rechazar la incineración y tratar de aprovechar todo lo posible de las basuras en el ámbito local.
- 29
 - 13. Conseguir una implantación masiva y descentralizada de **energías renovables**. Porque serán las únicas que tendremos en el futuro.
- 30
 - Gracias. Contacto: www.fundacionsustrai.org, www.sustraiarakuntza.org, sustraiarakuntza@gmail.com