



**CARACTERIZACIÓN DEL  
SECTOR INDUSTRIAL  
NAVARRO**

**DICIEMBRE 2013**

El presente es el documento de trabajo que se está utilizando por el equipo encargado de establecer el primer diagnóstico sobre la situación del sector industrial en la Comunidad Foral de Navarra.

## 1.- La Economía de la Comunidad Foral de Navarra en el conjunto el Estado

### 1.1.- La población

El total de la población Navarra asciende a algo más de 615 mil habitantes, según la media anual de la EPA de 2012, lo que supone el 1,3% de la población española.

En cuanto a la pirámide de edades que presenta sí que podemos advertir un relativo envejecimiento de la población algo más acusado que en el conjunto español sin llegar a ser significativamente diferencial, puesto que la población más mayor representa casi un punto más en el caso navarro, en tanto que la población más joven prácticamente tiene el mismo peso. Este relativo envejecimiento guarda cierta correlación con el hecho de que la población navarra mantiene una evolución de signo contrario a la española, puesto que mantiene una tendencia creciente, signo contrario a la que presenta el conjunto estatal.

<b>TOTAL POBLACIÓN . En Miles</b>										
	TOTAL POBLACIÓN		Menores de 16		De 16 a 24		De 25 a 54 años		De 55 y más años	
	NAVARRA	ESPAÑA	NAVARRA	ESPAÑA	NAVARRA	ESPAÑA	NAVARRA	ESPAÑA	NAVARRA	ESPAÑA
2005	576,8	43.141,4	88,7	6.725,5	57,2	4.784,8	268,9	19.996,8	162	11634,3
2006	584,3	43.834,8	90,7	6.826,9	55,8	4.694,4	273,1	20.460,5	164,8	11853
2007	593,3	44.630,1	92,9	6.967,2	55,1	4.642,3	277,7	20.946,8	167,6	12073,7
2008	602,8	45.328,7	95,5	7.120,9	54,9	4.590,1	282,1	21.335,5	170,3	12282,2
2009	609,2	45.670,7	97,8	7.239,1	54,2	4.488,8	284,2	21.468,4	173,1	12474,5
2010	613,0	45.820,3	100,0	7.341,2	53,3	4.366,6	283,7	21.440,1	175,9	12672,5
2011	615,4	45.908,1	101,6	7.410,8	52,8	4.258,0	282,2	21.350,4	178,9	12888,8
2012	615,6	45.884,3	102,4	7.455,8	52,2	4.156,1	279,1	21.151,1	181,9	13121,3

<b>ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN</b>										
	Menores de 16		De 16 a 24		De 25 a 54 años		De 55 y más años			
	NAVARRA	ESPAÑA	NAVARRA	ESPAÑA	NAVARRA	ESPAÑA	NAVARRA	ESPAÑA	NAVARRA	ESPAÑA
2005	15,4%	15,6%	9,9%	11,1%	46,6%	46,4%	28,1%	27,0%		
2008	15,8%	15,7%	9,1%	10,1%	46,8%	47,1%	28,3%	27,1%		
2012	16,6%	16,2%	8,5%	9,1%	45,3%	46,1%	29,5%	28,6%		

También presenta una leve diferencia respecto a la población y su relación con la actividad económica. Así, en Navarra, los casi 309 mil activos elevan la tasa de actividad de la población al 60%, más o menos como la española, aunque por tramos de edad el de menores de 25 años presenta una tasa de actividad algo inferior (37% frente al 43% que hay en el conjunto español).

Esta tasa se ha venido manteniendo en los últimos años, sin distinción en el período previo o posterior a la crisis. Sin embargo, la tasa de paro sí que es diferencial respecto a la que presenta el conjunto español, pese a que ha ido ascendiendo desde el mínimo alcanzado en 2007 (4,76%) hasta el 16,21% en media de 2012, si bien está bastante alejado del 25% que soportaba la Economía española. Esta diferencial menor tasa de paro también se da en la población joven, puesto que aún siendo alta, en Navarra es del 40,6%, frente al 53% que se da entre el total de jóvenes activos españoles.

El incremento del desempleo se ha visto acompañado de una caída en la ocupación entre 2008 y 2013, si bien en distinta intensidad según el sector y a distinto ritmo según los años y las repercusiones del ciclo político. Así, el sector que más empleo ha destruido ha sido Construcción, con una caída del 45,5% y explica el 47% de la pérdida total de empleo navarro. Le sigue el Sector agropecuario, con la pérdida del 26% de su empleo, aunque su incidencia en el conjunto es del 10,4%. Después se sitúa el Sector industrial, que ha perdido el 16,4% de su empleo, con una incidencia del 41,7% en la pérdida total del empleo navarro. Por último, el empleo del Sector servicios apenas si ha variado.

<b>OCUPADOS POR SECTOR ECONÓMICO. NAVARRA</b>						
<b>MEDIA ANUAL. EPA DEL INE</b>						
	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>variación 08-12</b>
<b>AGRICULTURA</b>	12.400	12.400	11.100	7.900	9.200	<b>-3.200</b>
<b>INDUSTRIA</b>	78.800	77.400	69.000	68.000	65.900	<b>-12.900</b>
<b>CONSTRUCCIÓN</b>	31.900	24.600	22.000	21.600	17.400	<b>-14.500</b>
<b>SERVICIOS</b>	166.300	161.600	169.700	172.300	165.900	<b>-400</b>
<b>TOTAL</b>	289.400	275.900	271.800	269.700	258.500	<b>-30.900</b>

<b>EVOLUCIÓN OCUPACIÓN. NAVARRA</b>					
<b>MEDIA ANUAL. EPA DEL INE</b>					
	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2008-2012</b>
<b>AGRICULTURA</b>	0,0%	-10,5%	-28,8%	16,5%	<b>-25,8%</b>
<b>INDUSTRIA</b>	-1,8%	-10,9%	-1,4%	-3,1%	<b>-16,4%</b>
<b>CONSTRUCCIÓN</b>	-22,9%	-10,6%	-1,8%	-19,4%	<b>-45,5%</b>
<b>SERVICIOS</b>	-2,8%	5,0%	1,5%	-3,7%	<b>-0,2%</b>
<b>TOTAL</b>	-4,7%	-1,5%	-0,8%	-4,2%	<b>-10,7%</b>

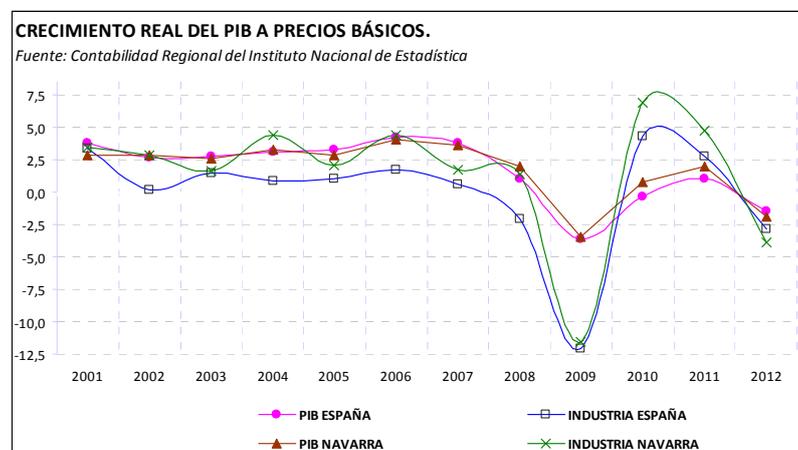
## 1.2.- La actividad económica

El producto interior bruto navarro supone el 1,7% del total español, siendo el PIB per cápita es mayor en Navarra que en el conjunto de Estado, hasta casi un 30 % más.

	PIB per cápita		NAVARRA
	NAVARRA	ESPAÑA	SOBRE ESPAÑA
2005	26.501	21.077	125,7%
2006	28.146	22.483	125,2%
2007	29.530	23.598	125,1%
2008	30.293	23.998	126,2%
2009	29.038	22.948	126,5%
2010	29.227	22.891	127,7%
2011	29.996	23.163	129,5%
2012	29.445	22.910	128,5%

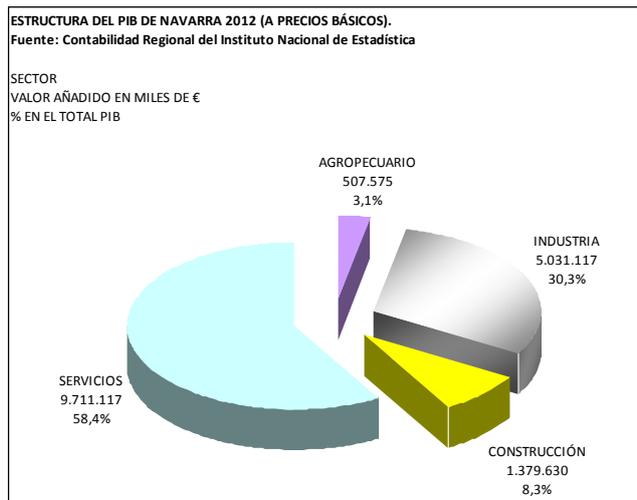
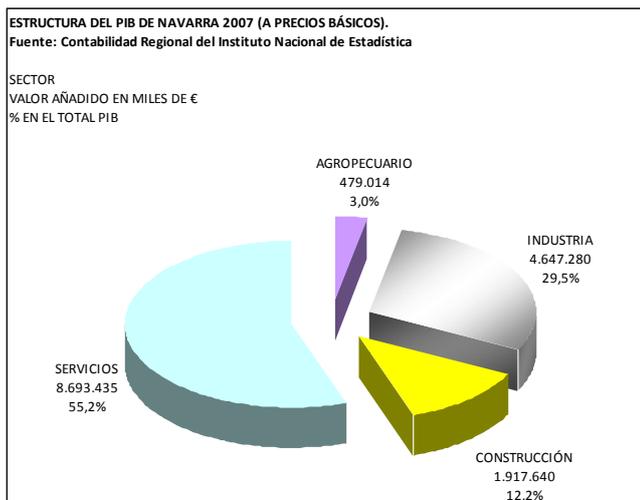
Fuente: Elaboración propia a partir de la EPA y de la Contabilidad Regional

No obstante, la evolución del PIB per cápita ha seguido la variación que presenta la economía Navarra a tenor de la crisis. Así, en el período anterior a la misma, el PIB nominal creció un 20% de 2005 a 2008, en tanto que entre 2008 y 2012 se ha visto reducido en un -0,7%, lo que ha repercutido en una caída del PIB per cápita en un 2,8%, frente a un 17% que creció en la expansión.

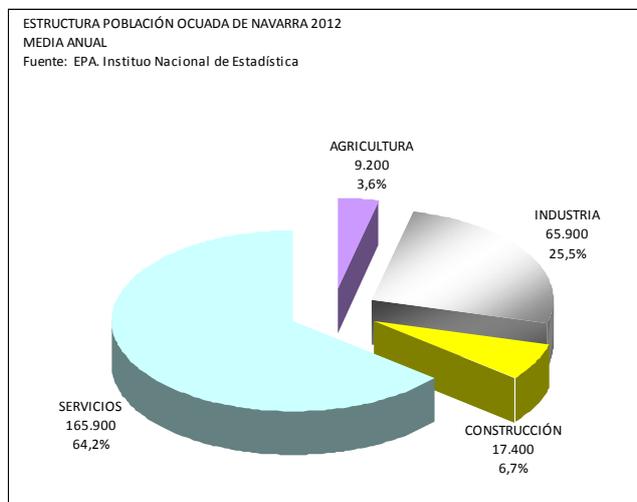
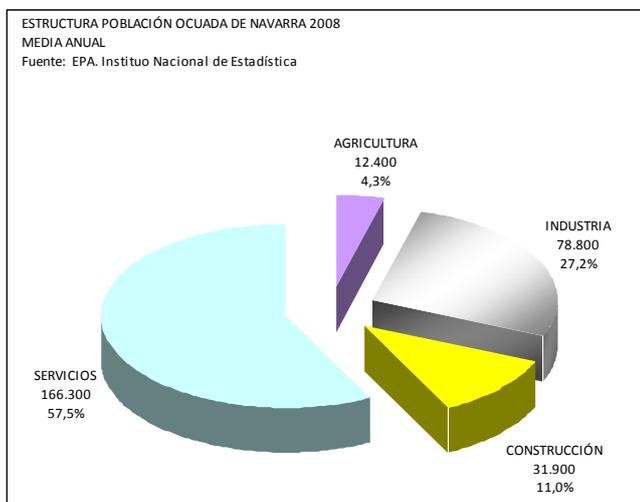


En cuanto a la estructura por sectores que presenta la Economía Navarra, destaca el mantenimiento del alto peso que tiene el Sector Industrial (30%) pese a la crisis, asemejándolo a economías del núcleo europeo frente a la menor industrialización que presenta la Economía española, en la que el sector industrial aporta tan solo el 17% del PIB a precios básicos<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> En ambos casos estamos incluyendo la actividades energéticas.



Como en otras autonomías, ha sido el sector de la construcción el que más afectado se ha visto por la crisis, puesto que ha sido fundamentalmente sobre el mismo sobre el que ha pivotado la variación experimentada en la Economía navarra, perdiendo gran parte de su peso, recogido por el Sector servicios (en esto sí se aproxima a la pauta general).



Sin embargo, la distribución de la población ocupada se ha volcado hacia el sector servicios, perdiendo también peso el empleo industrial dada la evolución contractiva que ha venido experimentando. Se produce, por tanto, un incremento de la productividad por vía destrucción de empleo en todos los sectores de la economía Navarra, que culmina el período 2008-2012 con un incremento del 8% de la productividad aparente del trabajo términos reales<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> *Queda pendiente revisar, además, la productividad por hora y la posible correlación con inversión.*

### 1.3.-El tejido empresarial

Según el Directorio Central de Empresas en Navarra hay 40.860 empresas en 2013, lo que supone el 1,3% del total de España. Esta cantidad significa que se han perdido el 6,8% desde el año 2008 (casi 3.000 empresas menos).

Según la distribución de las mismas, es hegemónico el sector servicios, tanto en el conjunto empresarial como en aquellas empresas con asalariados, puesto que en ambos casos se aproxima al 70% del total, en tanto que el que menor incidencia tiene es el sector industrial, cuyas empresas representan en torno al 10% del total.

#### TOTAL EMPRESAS

	TOTAL SECTORES		NAVARRA/ ESPAÑA
	NAVARRA	ESPAÑA	
2008	43.847	3.422.239	1,3
2009	43.282	3.355.830	1,3
2010	42.347	3.291.263	1,3
2011	41.541	3.250.576	1,3
2012	41.305	3.199.617	1,3
2013	40.860	3.146.570	1,3

Δ 2008-2013      -6,8%      -8,1%

#### TOTAL EMPRESAS NAVARRA POR SECTOR

	Total	Industria	Construcción	Servicios
2008	43.847	4.090	8.297	31.460
2009	43.282	4.248	7.364	31.670
2010	42.347	4.092	6.887	31.368
2011	41.541	3.974	6.649	30.918
2012	41.305	3.954	6.334	31.017
2013	40.860	3.901	6.249	30.710

Δ 2008-2013      -6,8%      -4,6%      -24,7%      -2,4%

#### EMPRESAS CON ASALARIADOS

	TOTAL SECTORES		NAVARRA/ ESPAÑA
	NAVARRA	ESPAÑA	
2008	20.761	1.667.865	1,2
2009	20.476	1.588.360	1,3
2010	19.577	1.517.258	1,3
2011	18.642	1.455.255	1,3
2012	18.823	1.434.630	1,3
2013	19.396	1.464.982	1,3

Δ 2008-2013      -6,6%      -12,2%

#### EMPRESAS CON ASALARIADOS NAVARRA POR SECTOR

	Total	Industria	Construcción	Servicios
2008	20.761	2.786	3.705	14.270
2009	20.476	2.822	3.210	14.444
2010	19.577	2.779	2.914	13.884
2011	18.642	2.633	2.629	13.380
2012	18.823	2.633	2.482	13.708
2013	19.396	2.578	2.388	14.430

Δ 2008-2013      -6,6%      -7,5%      -35,5%      1,1%

En cuanto a la forma societaria, predomina el empresario persona física, que supone en 2013 casi el 50% del total, en tanto que la segunda forma más común es la de sociedad limitada (34%), seguida de la Comunidad de bienes (6,2%), aunque tanto esta última forma como el empresario físico han acusado en gran medida la crisis perdiendo gran parte del peso relativo que tenían en la estructura. Por su parte, las sociedades anónimas no llegan a representar el 4% del tejido empresarial navarro, en tanto que las sociedades cooperativas -pese a que han incrementado su número- no suponen ni el 1% del total.

EMPRESAS DE NAVARRA SEGÚN LA CONDICIÓN JURÍDICA						
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Sociedades anónimas	1.662	1.620	1.566	1.528	1.504	1.439
Sociedades de responsabilidad	13.169	13.436	13.438	13.396	13.474	13.712
Sociedades colectivas	9	8	8	8	8	8
Sociedades comanditarias	5	4	3	3	3	3
Comunidades de bienes	3.582	3.554	3.235	2.920	2.681	2.521
Sociedades cooperativas	356	353	363	366	378	378
Asociaciones y otros tipos	1.209	1.343	1.574	1.822	2.016	2.254
Organismos autónomos y otros	191	232	191	191	192	198
Personas físicas	23.664	22.732	21.969	21.307	21.049	20.347
<b>Total</b>	<b>43.847</b>	<b>43.282</b>	<b>42.347</b>	<b>41.541</b>	<b>41.305</b>	<b>40.860</b>

Por lo que respecta al tamaño según la plantilla, según el DIRCE de 2013, el 52,5% de las empresas navarras no tiene asalariados. De las empresas con asalariados, casi 88% tiene menos de 10 asalariados, el 10% entre 10 y 49 y tan solo el 2,4% (459 empresas) tiene 50 o más trabajadores. Por lo tanto, el tejido empresarial navarro está dominado por la microempresa.

Empresas de Navarra según número de trabajadores. DIRCE 2013												
	Total	Sin asalariados	De 1 a 2 asalariados	De 3 a 5 asalariados	De 6 a 9 asalariados	De 10 a 19 asalariados	De 20 a 49 asalariados	De 50 a 99 asalariados	De 100 a 199 asalariados	De 200 a 499 asalariados	De 500 a 999 asalariados	De 1000 a 4999 asalariados
Número	40.860	21.464	11.289	3.845	1.853	1.222	728	226	129	78	14	12
% en total		52,53	27,63	9,41	4,53	2,99	1,78	0,55	0,32	0,19	0,03	0,03
% sobre total con asalariados			58,20	19,82	9,55	6,30	3,75	1,17	0,67	0,40	0,07	0,06

Sin embargo, por tamaño y sectores se comprueba que es el sector industrial -por sus propias especificidades productivas- el que tiende a tener empresas de mayor plantilla.

Empresas de Navarra según número de trabajadores. DIRCE 2013												
	Total	Sin asalariados	De 1 a 2 asalariados	De 3 a 5 asalariados	De 6 a 9 asalariados	De 10 a 19 asalariados	De 20 a 49 asalariados	De 50 a 99 asalariados	De 100 a 199 asalariados	De 200 a 499 asalariados	De 500 a 999 asalariados	De 1000 a 4999 asalariados
Industria	3901	1323	921	463	356	353	279	102	49	41	10	4
Construcción	6.249	3.861	1.421	492	217	141	85	17	12	2	1	0
Servicios	30710	16280	8947	2890	1280	728	364	107	68	35	3	8

Empresas de Navarra con asalariados según número de trabajadores. DIRCE 2013												
	Total	Sin asalariados	De 1 a 2 asalariados	De 3 a 5 asalariados	De 6 a 9 asalariados	De 10 a 19 asalariados	De 20 a 49 asalariados	De 50 a 99 asalariados	De 100 a 199 asalariados	De 200 a 499 asalariados	De 500 a 999 asalariados	De 1000 a 4999 asalariados
Industria	2578		921	463	356	353	279	102	49	41	10	4
Construcción	2388		1.421	492	217	141	85	17	12	2	1	0
Servicios	14430		8947	2890	1280	728	364	107	68	35	3	8
<i>Distribución en porcentaje según número de asalariados</i>												
			De 1 a 2 asalariados	De 3 a 5 asalariados	De 6 a 9 asalariados	De 10 a 19 asalariados	De 20 a 49 asalariados	De 50 a 99 asalariados	De 100 a 199 asalariados	De 200 a 499 asalariados	De 500 a 999 asalariados	De 1000 a 4999 asalariados
Industria			35,73	17,96	13,81	13,69	10,82	3,96	1,90	1,59	0,39	0,16
Construcción			59,51	20,60	9,09	5,90	3,56	0,71	0,50	0,08	0,04	0,00
Servicios			62,00	20,03	8,87	5,05	2,52	0,74	0,47	0,24	0,02	0,06

### 1.4.- El stock de capital y la inversión

El último dato del que disponemos en cuanto al volumen de capital en la economía corresponde a 2010, elaborado por el BBVA. En dicho año, el stock navarro venía a representar el 1,8% del total del que dispone la economía española.

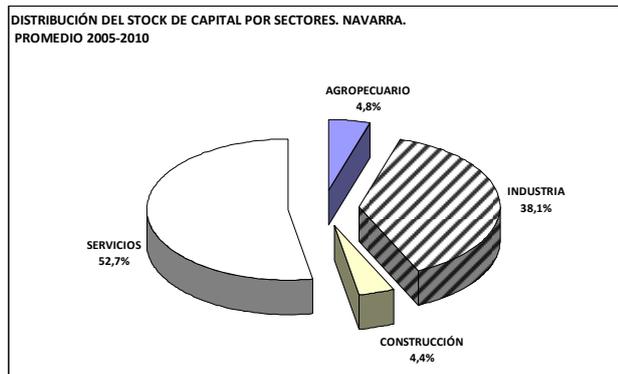
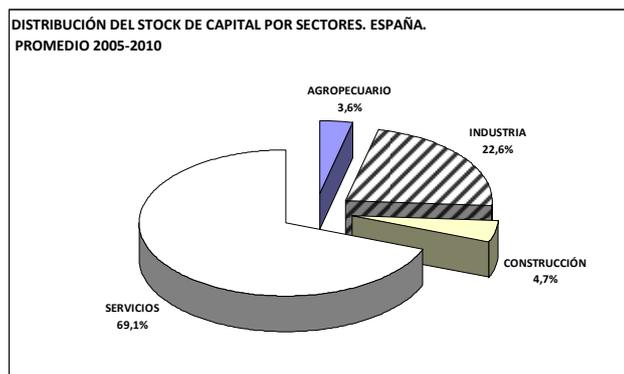
DISPONIBILIDAD DE CAPITAL PRODUCTIVO (MEDIDO EN MONEDA CONSTANTE DEL AÑO 2000. DESCONTADO EL EFECTO VARIACIÓN DE PRECIOS)										
	STOCK DE CAPITAL		K DISPONIBLE POR OCUPADO				K DISPONIBLE POR EMPRESA			
	CUANTÍA EN MILES		CUANTÍA EN €UROS		CRECIMIENTO EN %		CUANTÍA EN €UROS		CRECIMIENTO EN %	
	NAVARRA	ESPAÑA	NAVARRA	ESPAÑA	NAVARRA	ESPAÑA	NAVARRA	ESPAÑA	NAVARRA	ESPAÑA
2005	22.833.010	1.177.909.467	83.211	62.083			560.594	384.419		
2006	23.561.410	1.238.544.725	83.080	62.718	-0,16	1,02	573.508	390.167	2,30	1,50
2007	24.573.223	1.305.869.121	84.794	64.152	2,06	2,29	569.589	391.371	-0,68	0,31
2008	25.818.795	1.372.334.212	89.215	67.744	5,21	5,60	588.838	401.005	3,38	2,46
2009	26.559.583	1.421.356.560	96.265	75.252	7,90	11,08	613.640	423.548	4,21	5,62
2010	26.801.165	1.454.880.352	98.606	78.828	2,43	4,75	632.894	442.043	3,14	4,37
TOTAL PERÍODO					18,50	26,97			12,90	14,99

Entre 2007 y 2011 el stock navarro creció un 9%, frenando un poco la intensidad con la que venía haciéndolo anteriormente, ya que entre 2004 y 2007 creció el 11%. Aún así, estos incrementos han sido menos intensos que los que se han podido observar en la economía española, si bien hay que tener muy en cuenta que la cantidad de capital puesta a disposición del factor trabajo y que el promedio resultante por empresa viene siendo bastante superior al que presenta el conjunto español, lo que podría explicar parte del diferencial de productividad aparente que ofrece la contabilidad nacional a favor de los trabajadores de Navarra, así como el mayor incremento de la misma una vez descontado el efecto incremento de costes<sup>3</sup>.

PRODUCTIVIDAD MEDIA APARENTE (PME). CONTABILIDAD REGIONAL						
	NAVARRA VS ESPAÑA			INCREMENTOS	2004-2007	2007-2012
	NAVARRA	ESPAÑA	ESPAÑA			
2004	46.940,90	45.316,62	103,6	PIB ESPAÑA REAL	11,66	-3,48
2005	48.913,84	47.029,57	104,0	PIB NAVARRA REAL	10,78	-0,83
2006	51.651,83	49.020,73	105,4			
2007	53.285,44	50.844,43	104,8	OCUPADOS ESPAÑA	11,57	-14,18
2008	55.521,04	52.582,91	105,6	OCUPADOS NAVARRA	8,84	-13,29
2009	57.697,64	54.197,20	106,5			
2010	59.660,76	55.627,43	107,3	PME ESPAÑA	0,07	12,46
2011	61.716,16	57.282,03	107,7	PME NAVARRA	1,78	14,37
2012	63.578,16	59.133,81	107,5			

<sup>3</sup> Una vez deflactado, es decir, en términos reales.

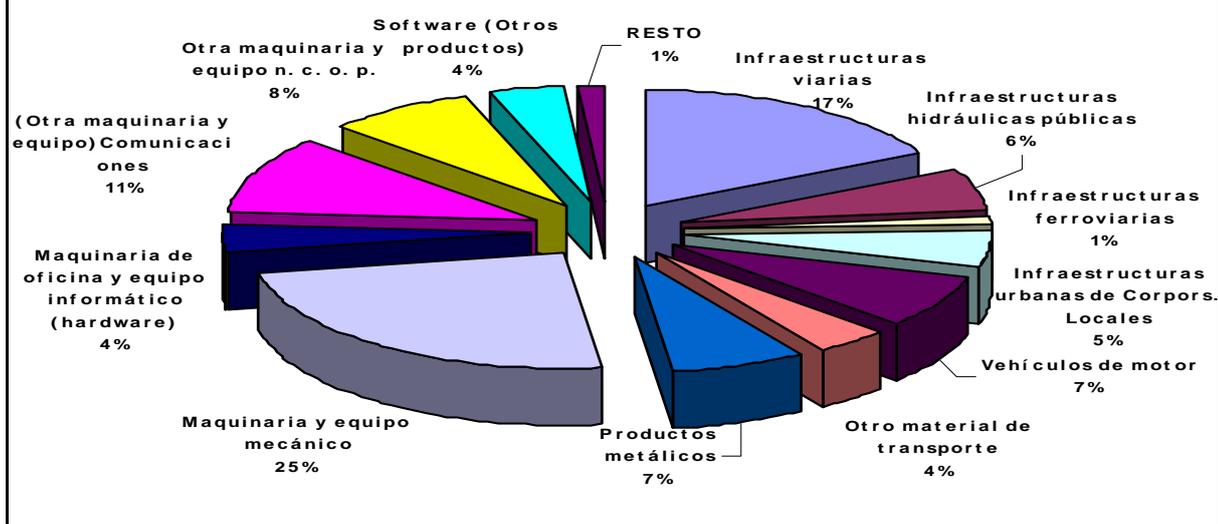
Por su parte, la estructura por sectores que presenta el stock de capital de Navarra se ajusta a su estructura económica, siendo diferencial de una forma bastante acusada el capital dedicado a las actividades industriales navarras, lo que puede explicar en parte la desigual productividad aparente del factor trabajo navarro.



No obstante, sí que hay que destacar que se observa determinada contracción en la actividad inversora. Por una parte, estructuralmente el stock de capital ha desacelerado el ritmo con el que venía incrementándose, ya que entre 2004 y 2007 creció un 11%, en tanto que entre 2007 y 2010 su incremento fue del 9%. Por su parte, la contabilidad trimestral también nos ofrece esta visión desincentivada de la inversión, puesto que nos arroja índices de crecimiento real negativos para todos los años a partir de 2009 en cuanto a las inmovilizaciones en bienes de equipo.

En la composición del stock, destaca por su importancia la inversión productiva acumulada en otras construcciones (no residenciales) cuyo destino es servir de infraestructura en la producción de los diversos sectores económicos. Una vez descontado el efecto de este tipo de inversión (que supone el 50,2% del stock total en 2010), el mayor peso en el subtotal resultante lo tiene la maquinaria y el equipo mecánico, que supone el 25% de la infraestructura productiva, seguido de las infraestructuras viarias (17%). En cuanto a lo que podríamos calificar como infraestructura específicamente TIC, nos encontramos con que acumula el 19% (software, hardware y equipos de comunicación).

**DISTRIBUCIÓN DEL STOCK DE CAPITAL SEGÚN LA NATURALEZA DE LA INVERSIÓN. NAVARRA 2010.**



Cuando analizamos la evolución del capital productivo navarro vemos que entre 2004 y 2010 se incrementó (en términos reales) un 21%; pese a que como apuntábamos anteriormente se pueden distinguir esos dos ritmos diferentes antes y después de la crisis (11,2% en 2004-2007 y el 9,1% entre 2007 y 2010), tal y como ha ocurrido en el conjunto de la economía española, si bien los ritmos de ésta han sido más intensos y su desaceleración más acusada (16 y 11%).

También resulta revelador observar la composición de dicha evolución en función de la naturaleza del bien capital en el que se ha materializado la inversión. Así, vemos que el 44% del crecimiento lo aporta la inversión en otras construcciones destinadas a formar parte de la infraestructura productivas de las distintas ramas de actividad, el 21% lo ha constituido la inversión en bienes de capital específicamente TIC (equipos de comunicación, hardware y software), el 11% maquinaria y equipo mecánico y el 9,3% lo han aportado las inversiones realizadas por las corporaciones locales e sus infraestructuras urbanas. Estos elementos explican el 85% de la evolución total de la inversión productiva navarra.

EVOLUCIÓN DEL STOCK DE CAPITAL PRODUCTIVO NAVARRO SEGÚN NATURALEZA DE LA INVERSIÓN					
TIPO DE BIEN	stock de capital en miles de euros constantes base 2000		crecimiento en porcentaje		
	2004	2010	2004-2007	2007-2010	2004-2010
	Infraestructuras viarias	2.219.549,75	2.325.448,87	4,89	-0,1
Infraestructuras hidráulicas públicas	685.276,78	779.757,67	10,14	3,3	13,8
Infraestructuras ferroviarias	164.693,78	157.336,38	-1,58	-2,9	-4,5
Infraestructuras aeroportuarias	20.421,28	47.632,79	21,53	91,9	133,3
Infraestructuras urbanas de Corporaciones Locales	248.193,67	686.447,05	36,76	102,2	176,6
Vehículos de motor	835.053,16	971.857,49	19,81	-2,9	16,4
Otro material de transporte	402.097,63	514.724,21	24,33	3,0	28,0
Productos de agricultura, ganadería y pesca	81.511,71	76.259,76	-10,03	4,0	-6,4
Productos metálicos	837.198,28	974.737,00	7,81	8,0	16,4
Maquinaria y equipo mecánico	2.682.256,98	3.215.810,91	9,52	9,5	19,9
Maquinaria de oficina y equipo informático (hardware)	319.848,14	523.250,27	34,48	21,7	63,6
Maquinaria y equipo de Comunicaciones	836.927,76	1.450.713,54	32,62	30,7	73,3
Otra maquinaria y equipo n. c. o. p.	958.143,37	1.023.119,87	1,63	5,1	6,8
Software	359.837,51	530.063,34	20,27	22,5	47,3
Otros productos n. c. o. p.	60.260,13	60.207,44	8,90	-8,3	-0,1
Otras construcciones	11.393.737,66	13.463.798,50	10,04	1,4	18,2
<b>TOTAL</b>	<b>22.105.007,58</b>	<b>26.801.165,09</b>	<b>11,17</b>	<b>9,1</b>	<b>21,2</b>

También es diferente la dinámica que presenta cada una de las categorías de bienes. Así, destacan por su intensidad durante todo el período contemplado el esfuerzo realizado por las Corporaciones locales y la inversión en el aeropuerto que se han seguido una evolución alcista incluso durante la fase recesiva. Crecieron a ritmos intensos, pero desacelerados en la última fase, la inversión en equipo de comunicaciones, la inversión en hardware y en software, denotando la importancia adquirida por estas infraestructuras en los procesos de producción, ya que pese a estar inmersos en la fase recesiva los sectores navarros no denostaron la adquisición de estos bienes. La mayor parte de la inversión en el resto de bienes, sí que acusa de forma significativa la fase recesiva con claras contracciones en las tasas de crecimiento, incluso bienes como las infraestructuras ferroviarias o los vehículos de motor tienen importantes tasas de pérdida de inversión durante esta fase.

### 1.5.- La innovación en Navarra

En 2012, 415 empresas navarras realizaron actividades innovadoras, representando el 2,3% del total del conjunto español. En importes, invirtieron<sup>4</sup> 289,5 Millones, lo que supuso un promedio de 697,5 mil euros por empresa innovadora, un 6% por debajo de la media española, que

<sup>4</sup> Aunque en la fuente, la encuesta de innovación del INE, en lugar de inversión, a efectos de cálculo de intensidad lo denomina gasto en innovación, creemos que la relevancia de la misma es tal que merece calificarse de inversión.

alcanzó los 741,8 mil. No obstante, en términos de intensidad (porcentaje que la inversión en innovación representa en la cifra de negocios) alcanza el 1,31%, lo que la sitúa sólo por detrás de Euskadi en el ranking y muy por encima del promedio español, que está en el 0,84%.

En la dinámica temporal, se observa cómo la crisis también ha hecho mella en esta actividad tan necesaria para el cambio estructural del modelo productivo. Así, en 2008 fueron 740 empresas navarras las que tuvieron actividades innovadoras, si bien el importe medio de la inversión era un 21% inferior, aunque lo verdaderamente preocupante es que el volumen total de la inversión anual se redujo un 44% respecto a 2008.

<b>RESULTADOS ENCUESTA INNOVACIÓN DEL INE. 2008-2012</b>								
	EMPRESAS INNOVADORAS		INVERSIÓN EN INNOVACIÓN		INVERSIÓN POR EMPRESA		INTENSIDAD	
	NAVARRA	ESPAÑA	NAVARRA	ESPAÑA	NAVARRA	ESPAÑA	NAVARRA	ESPAÑA
2008	740	36.183	408.044	19.918.946	551,4	550,5	1,30	0,95
2009	604	30.014	400.728	17.636.624	663,5	587,6	1,57	1,10
2010	546	24.645	359.145	16.171.218	657,8	656,2	1,33	1,00
2011	508	20.487	447.005	14.755.807	879,9	720,3	1,43	0,91
2012	415	18.077	289.454	13.410.348	697,5	741,8	1,31	0,84

Por otra parte, el impacto que tiene la innovación en la cifra de negocio es difícil de dilucidar a través de la Encuesta de Innovación del INE, sin embargo, sí que capta el porcentaje que representan en la cifra de negocios el importe facturado como consecuencia de la transacción de productos nuevos o mejorados, aunque creemos que el impacto de la innovación va más allá de esta circunstancia y que tiene una repercusión que trasciende a estos productos. No obstante, este ítem se ha introducido en la encuesta a partir de 2011. En el caso concreto de las empresas navarras, en 2011 estos productos supusieron el 21% y en 2012 el 13%, en el caso español fueron el 12% en cada uno de los dos años.

## 1.6.- El comercio exterior navarro

Las últimas estimaciones que hemos realizado en función de los datos correspondientes al período enero-septiembre de 2013 sitúan una exportación total de Navarra de en torno a los 7.500 Millones de euros, lo que supondría un incremento del 3% respecto al año anterior.

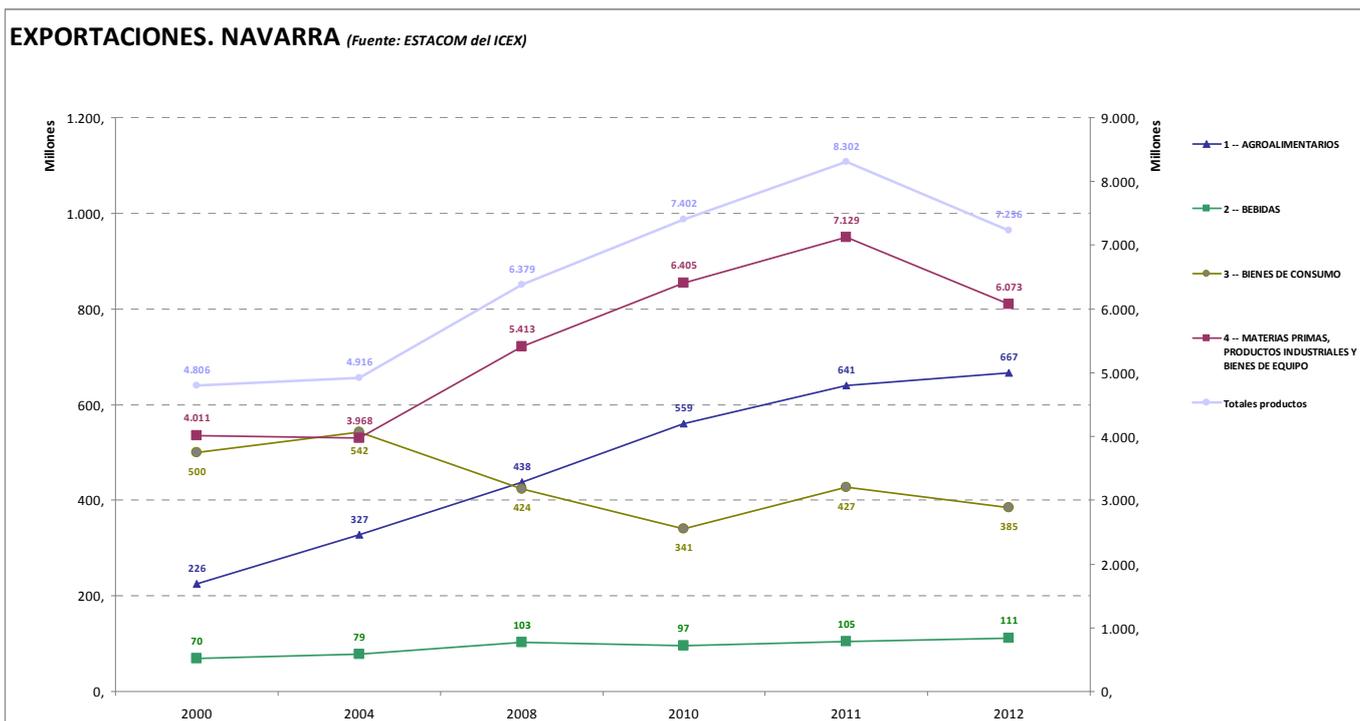
En cuanto a la distribución por tipología de productos exportados, son los industriales los que conforman el 84% del total.

Por los datos ciertos con los que se cerró el ejercicio 2012 las exportaciones navarras representan el 3% del total de la economía española. Por sectores, aunque por familias de productos son los industriales los que adquieren mayor peso, puesto que representaron casi el 4% del total español, en tanto que los alimenticios están por debajo del 3%.

En cuanto a las zonas de destino, destacan nuestros socios comerciales de la Unión Europea, a la que se destina el 74% del total de productos exportados, con especial relevancia de Francia y Alemania.

EXPORTACIONES 2012. NAVARRA. FUENTE ESTACOM DEL ICEX						
	AGROALIMENTARIOS.	BEBIDAS	BIENES CONSUMO	MATERIAS PRIMAS, PRODUCTOS INDUSTRIALES Y BIENES DE EQUIPO	TOTAL PRODUCTOS	PESO DE LA ZONA EN EL TOTAL
<b>25 -- AFRICA</b>	11.148,46	8.002,28	11.554,91	367.658,09	398.363,74	5,51%
<b>US -- Estados Unidos</b>	3.171,43	5.066,36	6.052,94	217.580,75	231.871,48	3,20%
<b>37 -- AMERICA DEL SUR</b>	10.399,94	654	8.749,78	179.232,52	199.036,51	2,75%
<b>ZZ --RESTO AMERICA</b>	4.230,23	4.176,06	5.488,64	250.998,85	264.893,78	3,66%
<b>38 -- ASIA</b>	19.963,78	7.666,48	25.821,53	254.387,78	307.839,56	4,25%
FR -- Francia	235.989,22	28.002,81	91.097,72	941.763,09	1.296.852,84	17,92%
GB -- Reino Unido	117.736,67	16.365,47	33.269,90	308.152,35	475.524,39	6,57%
DE -- Alemania	26.375,23	14.838,47	36.638,98	1.129.458,05	1.207.310,72	16,69%
IT -- Italia	46.741,61	714	32.622,43	504.282,58	584.360,20	8,08%
PT -- Portugal	57.407,14	2.209,08	33.453,58	185.604,88	278.674,67	3,85%
XX -- RESTO UNION EUROPEA	83.479,27	16.012,69	70.638,56	1.343.288,69	1.513.419,21	20,92%
<b>TOTAL UNIÓN EUROPEA</b>	<b>567.729,13</b>	<b>78.142,51</b>	<b>297.721,16</b>	<b>4.412.549,64</b>	<b>5.356.142,02</b>	<b>74,03%</b>
49 -- RESTO EUROPA	44.533,86	6.695,14	26.426,26	378.065,98	455.721,24	6,30%
50 -- OCEANIA Y OTROS	5.768,87	589	2.937,00	12.600,71	21.896,07	0,30%
<b>TOTAL</b>	<b>666.945,71</b>	<b>110.992,17</b>	<b>384.752,21</b>	<b>6.073.074,32</b>	<b>7.235.764,41</b>	<b>100,00%</b>
PESO DEL GRUPO DE PRODUCTOS EN EL TOTAL	9,2%	1,5%	5,3%	83,9%	100,0%	

**EXPORTACIONES. NAVARRA** (Fuente: ESTACOM del ICEX)



## 2.- El Sector Industrial de Navarra

### 2.1.- La población laboral industrial.

Según el INE, desde la Encuesta de Población Activa, la población ocupada en el sector industrial Navarro ascendía, en media anual, a 65.900 trabajadores y trabajadoras en el año 2012. Por tanto, el empleo industrial supone el 25,5% del empleo total navarro, lo que supuso una pérdida de peso relativo en la estructura desde el momento en que eclosionó la crisis, ya que en 2008 el industrial significaba más del 27% del total. Esto se ha debido a que el empleo industrial ha experimentado una destrucción más acusada que el conjunto navarro, como consecuencia de que la crisis hizo más mella en la Industria que en el conjunto de la Economía Navarra, no obstante hay que advertir que pese a esta mayor afectación, el empleo industrial ha resistido mejor que el agropecuario y el de construcción, en tanto que queda muy lejos de conseguir la amortiguación verificada en el sector servicios.

<b>OCUPADOS POR SECTOR ECONÓMICO. NAVARRA</b>					
<i>PROMEDIO DE LOS 4 TRIMESTRES DEL AÑO</i>					
	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
AGRICULTURA	12.400	12.400	11.100	7.900	9.200
<b>INDUSTRIA</b>	<b>78.800</b>	<b>77.400</b>	<b>69.000</b>	<b>68.000</b>	<b>65.900</b>
CONSTRUCCIÓN	31.900	24.600	22.000	21.600	17.400
SERVICIOS	166.300	161.600	169.700	172.300	165.900
<b>TOTAL</b>	<b>289.400</b>	<b>275.900</b>	<b>271.800</b>	<b>269.700</b>	<b>258.500</b>

<b>EVOLUCIÓN OCUPACIÓN NAVARRA</b>					
	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>TOTAL PERÍODO</b>
AGRICULTURA	0,0%	-10,5%	-28,8%	16,5%	-25,8%
INDUSTRIA	-1,8%	-10,9%	-1,4%	-3,1%	-16,4%
CONSTRUCCIÓN	-22,9%	-10,6%	-1,8%	-19,4%	-45,5%
SERVICIOS	-2,8%	5,0%	1,5%	-3,7%	-0,2%
<b>TOTAL</b>	<b>-4,7%</b>	<b>-1,5%</b>	<b>-0,8%</b>	<b>-4,2%</b>	<b>-10,7%</b>

*Fuente: Elaboración propia a partir de la EPA*

Por su parte, la tasa de asalarización de la población ocupada en el sector industrial navarro es del 92%, lo que significa, en términos prácticos, que solo 1 de cada 10 personas que trabajan es autónomo o empresario. Dicha tasa se ha incrementado al final del período, lo que responde a la tendencia que se venía observando desde el principio de la crisis, en la que el empleo industrial autónomo se venía destruyendo con mayor intensidad que el asalariado, pero esta dinámica se interrumpió en 2011 para volver a retomarse en 2012. Ahora mismo no podemos

adelantar una posible causa a esa ruptura en la tendencia del empleo autónomo, pero creemos que fue más allá de las posibles desviaciones que pudieran haberse causado como consecuencia de cambios en la muestra estadística. No obstante, hay que tener muy presente que en términos estructurales la variación de la tasa de asalarización en el empleo industrial es mínima, puesto que pasó del 91,1 en 2008 al 91,8% en 2012.

<b>OCUPADOS SECTOR INDUSTRIAL NAVARRA</b>					
<i>PROMEDIO DE LOS CUATRO TRIMESTRES DEL AÑO</i>					
	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
EMPLEO ASALARIADO	71.787	70.521	64.432	62.271	60.527
EMPLEO AUTÓNOMO	7.013	6.879	4.568	5.729	5.373
<b>TOTAL</b>	<b>78.800</b>	<b>77.400</b>	<b>69.000</b>	<b>68.000</b>	<b>65.900</b>

<b>EVOLUCIÓN OCUPADOS SECTOR INDUSTRIAL NAVARRA</b>					
	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>variación 2008-2012</b>
EMPLEO ASALARIADO	-1,8%	-8,6%	-3,4%	-2,8%	-15,7%
EMPLEO AUTÓNOMO	-1,9%	-33,6%	25,4%	-6,2%	-23,4%
<b>TOTAL</b>	<b>-1,8%</b>	<b>-10,9%</b>	<b>-1,4%</b>	<b>-3,1%</b>	<b>-16,4%</b>

*Fuente: Elaboración propia a partir de la EPA*

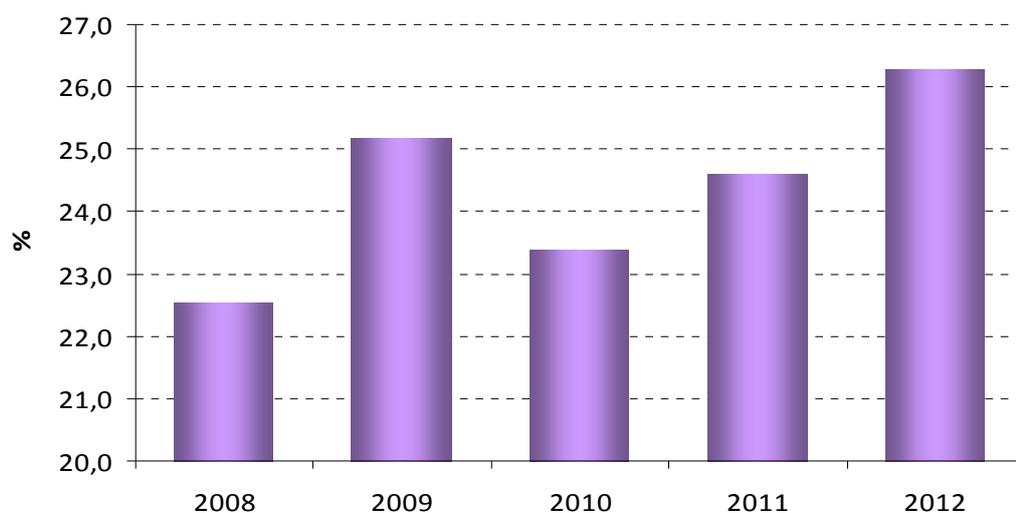
En cuanto al resto de características estructurales que presenta el empleo industrial navarro, son pocas las variaciones que se han producido desde la eclosión de la crisis. Para realizar la caracterización del mismo nos hemos remitido a la explotación exhaustiva de los microdatos de la EPA correspondientes al segundo trimestre de 2008 y de 2012, con objeto de poder comparar un período en el que todavía los efectos más críticos de la crisis sobre el empleo no se habían dejado notar (2008) y otro en el que la misma ya había provocado erosiones en la población laboral, y se ha cogido el segundo semestre de cada uno de los años porque aproxima la estructura del promedio anual.

### *Ocupación industrial y género*

En primer lugar, destaca la dispar evolución que ha tenido el empleo en función del sexo del trabajador. Así, en tanto que la destrucción de empleo de 2008 a 2012 entre los trabajadores industriales ha alcanzado el 20%, en el caso de las trabajadoras este índice se ha mantenido en el 3%, lo que ha propiciado un incremento de la tasa de feminización en el empleo industrial en casi 4 puntos, pasando del 22,5% al 26,3%. No obstante, la intensidad de la presencia femenina también varía sustancialmente en función de la rama de actividad industrial considerada. Así, se da una tasa de feminidad superior a la conjunta del sector industrial navarro en los siguientes grandes subsectores (agrupaciones de actividad): Alimentación, bebidas y tabaco; Industria textil, confección, cuero y calzado; Madera, corcho, papel y artes gráficas; Industria química y

farmacéutica. En estas cuatro agrupaciones la presencia de la mujer no baja del 30%. En el otro extremo, con una presencia que no supera el 6% nos encontramos la agrupación sectorial de Metalurgia y productos metálicos y la agrupación de Industrias manufactureras diversas, reparación e instalación de maquinaria y equipo<sup>5</sup>.

#### TASA DE FEMINIZACIÓN DEL EMPLEO INDUSTRIAL NAVARRO.



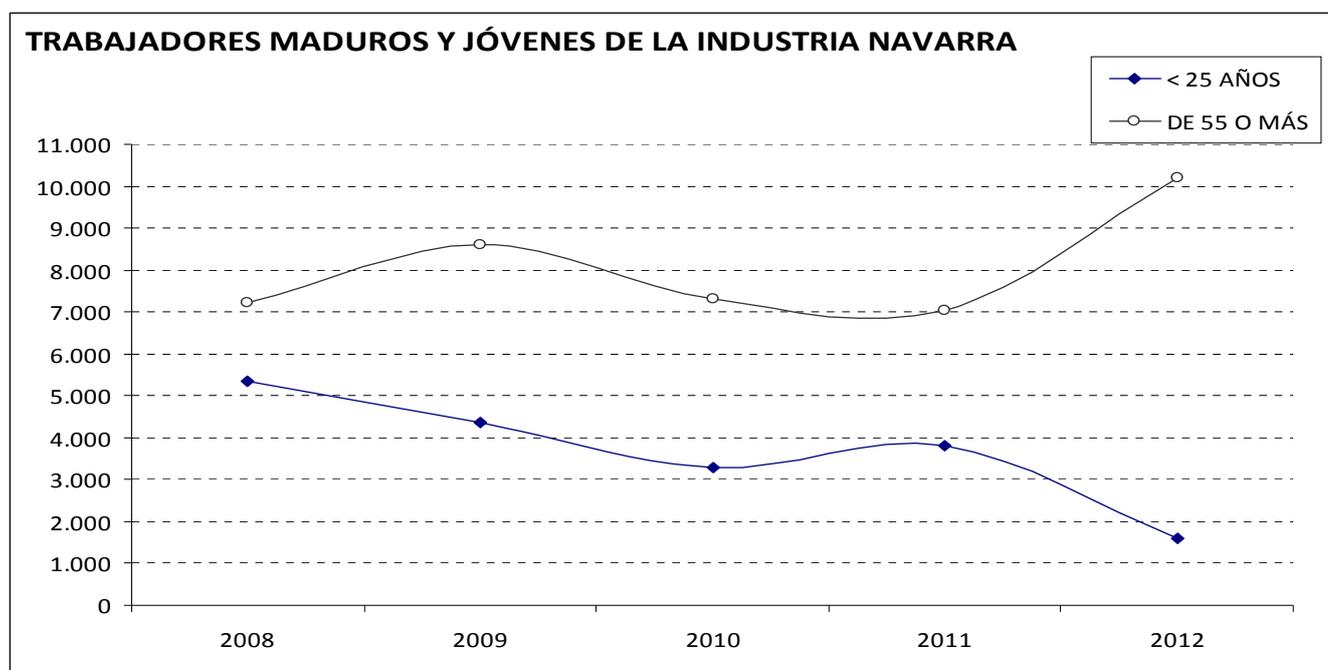
En cuanto a su comparación con el conjunto español, debemos apuntar que la Industria navarra no presenta una tasa diferencial de feminidad, ya que la española es del 25%.

#### *La edad*

En cuanto a la edad de los trabajadores industriales navarros, nos encontramos con que se está produciendo cierto envejecimiento de esta población, ya que en 2012 el colectivo menor de 25 años representaba el 2,5% del total, cuando en 2008 este porcentaje era de casi el 7%. Por otra parte, la cohorte de edad que supera los 54 años ha ido ganando peso en el total, pasando del 9% en 2008 a casi el 16% en 2012. Este envejecimiento relativo del colectivo de ocupados industriales se relaciona más con el ritmo específico de renovación de plantillas industriales, que ha cesado prácticamente desde el inicio de la crisis, obteniéndose así unos porcentajes menores de población ocupada joven respecto al empleo total navarro, en el que pesa un 4%, así como un ligero repunte en el caso de los trabajadores de mayor edad, que pesan el 14,6% en

<sup>5</sup> Hemos utilizado la agrupación de actividades que realiza el INE en la Encuesta Industrial, reproducida en el Anexo Nomenclaturas

el caso del empleo total. También hay que destacar que el período de crisis ha mermado las oportunidades de ocupación de los trabajadores jóvenes, y que sobre ellos se cebaron los primeros ajustes de plantillas, puesto que padecían una precariedad más acusada y estaban integrados en la ocupación en una situación de extrema vulnerabilidad. No obstante, hay que resaltar que el caso navarro no es paradigmático respecto al conjunto industrial español, puesto que en este los trabajadores menores de 25 años representan en torno al 4% en 2012 (8% en 2008), en tanto que la cohorte de mayor edad pasó de representar el 12,4 % del empleo industrial español en 2008 al 13,9% en 2012, comprobándose así de nuevo las dificultades entre los más jóvenes, que han sufrido gran parte de la destrucción de empleo, en tanto que las cohortes de mayor edad se han visto recuperadas en 2012.

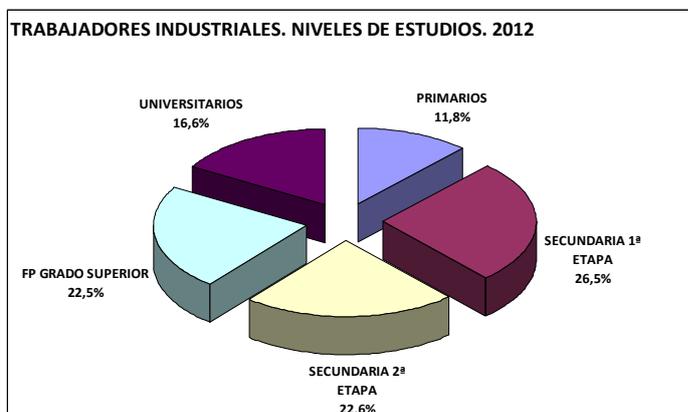


**OCUPADOS EN EL SECTOR INDUSTRIAL NAVARRA. POR GRUPO DE EDAD (%)**

	2008	2009	2010	2011	2012
MENOR DE 25 AÑOS	6,9	5,4	4,8	5,6	2,5
DE 25 A 29 AÑOS	12,6	12,2	11,9	8,2	8,3
DE 30 A 34 AÑOS	15,6	18,8	18,3	13,0	15,5
DE 35 A 44 AÑOS	31,7	28,6	29,7	34,9	33,7
DE 45 A 54 AÑOS	23,9	24,3	24,7	27,8	24,4
DE 55 O MÁS	9,3	10,6	10,7	10,4	15,8
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

### El nivel formativo y la categoría ocupacional

La distribución según el nivel de estudios alcanzado por el trabajador no ha variado sustancialmente en el período contemplado.



#### OCUPADOS EN EL SECTOR INDUSTRIAL

##### NAVARRA. POR ESTUDIOS (%)

	2008	2009	2010	2011	2012
PRIMARIOS	12,7	8,3	9,1	8,7	11,8
SECUNDARIA 1ª ETAPA	29,8	30,1	23,4	27,7	26,5
SECUNDARIA 2ª ETAPA	21,8	24,6	26,6	24,0	22,6
FP GRADO SUPERIOR	21,0	20,0	23,0	22,6	22,5
UNIVERSITARIOS	14,7	16,9	17,8	17,0	16,6
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Como se comprueba, entre los trabajadores industriales navarros son las enseñanzas medias, junto con la FP de grado superior los niveles formativos más comunes. No obstante, destaca particularmente esta última aportación, puesto que connota un mayor esfuerzo que en el conjunto industrial español. De la misma forma, también es destacable el alto porcentaje que representan los trabajadores universitarios, mayor que el que presenta el Sector industrial español. Es esta una característica que se ha mantenido pese a la crisis. Es muy probable, que en esta característica resida parte del diferencial de la productividad aparente de la economía Navarra.

En cuanto a las categorías profesionales, no podemos contemplar una perspectiva temporal por un cambio que se introdujo en la clasificación nacional de ocupaciones en 2011, por lo que nos remitimos a la situación que había en 2012. Se puede ver que la mayor parte de los trabajadores industriales navarros desarrollan su trabajo como operadores de instalaciones y maquinaria y montadores. La otra gran categoría es la de artesanos y trabajadores cualificados.

<b>OCUPADOS EN EL SECTOR INDUSTRIAL</b>	
<b>NAVARRA. POR CATEGORÍA (%)</b>	
	2012
DIRECTORES Y GERENTES	6,1
TÉCNICOS Y PROFESIONALES CIENTÍFICOS E INTELLECTUALES	3,9
TÉCNICOS PROFESIONALES DE APOYO	12,5
EMPLEADOS CONTABLES, ADMINISTRATIVO Y OTROS EMPLEADOS DE OFICINA	6,3
TRABAJADORES DE LOS SERVICIOS DE RESTAURACIÓN, PERSONALES, PROTECCIÓN Y VENDEDORES	0,2
ARTESANOS Y TRABAJADORES CUALIFICADOS DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA Y CONSTRUCCIÓN	27,5
OPERADORES DE INSTALACIONES Y MAQUINARIA, Y MONTADORES	40,1
OCUPACIONES ELEMENTALES	3,4
Total	100,0

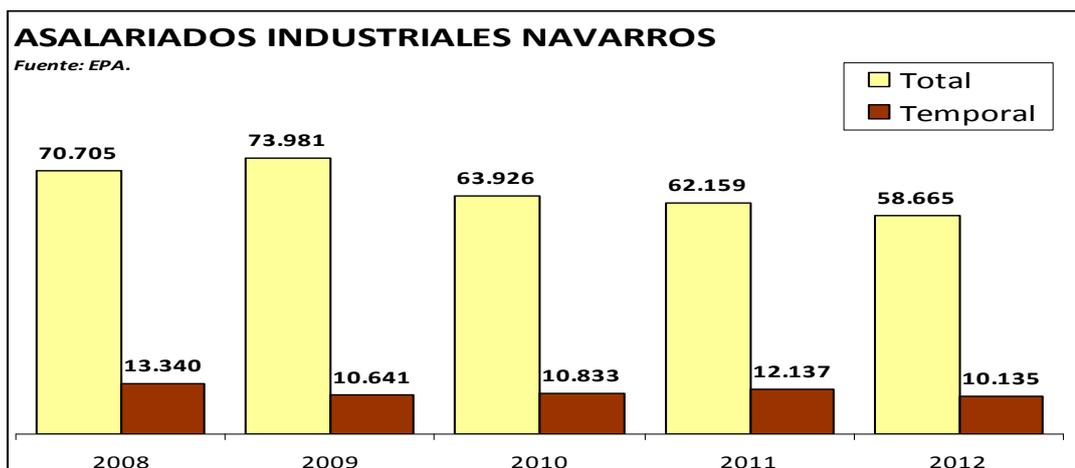
Como vemos, son las categorías más directamente relacionadas con la ejecución de la producción las que aglutinan a la mayoría de los ocupados industriales.

### *La inestabilidad laboral*

En cuanto a la precariedad que adopta la forma de la relación laboral temporal, los asalariados industriales de Navarra soportan un grado similar al del conjunto nacional, además de que ha mantenido una evolución similar en el período contemplado, tendiendo a repuntar en aquellos períodos en los que se ha recuperado la actividad industrial, verificando de esta manera que las empresas industriales han tendido a utilizar la flexibilidad externa como forma preferente de organización de la producción.

<b>ASALARIADOS EN EL SECTOR INDUSTRIAL</b>					
<b>NAVARRA. POR TIPO DE CONTRATO (%)</b>					
	2008	2009	2010	2011	2012
Indefinido	81,1	85,6	83,1	80,5	82,7
Temporal	18,9	14,4	16,9	19,5	17,3
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: EPA. Explotación propia



Sin embargo, hay que tener en cuenta que la temporalidad varía considerablemente dependiendo de las actividad industrial concreta en la que se presta el trabajo. Así, destacan por la alta temporalidad los sectores de artes gráficas, el mueble, la fabricación de productos metálicos, los productos farmacéuticos y la industria de la alimentación, todos ellos sectores en los que la tasa de temporalidad de los asalariados supera el 25%.

Si bien, la incidencia de algunos de estos sectores con mayor temporalidad es mínima en el empleo industrial navarro, otros son de relevancia mayor: la industria alimentaria ocupa al 21% de los asalariados navarros, la fabricación de productos metálicos ocupa al 7% y la fabricación de maquinaria y equipo mecánico al 8%.

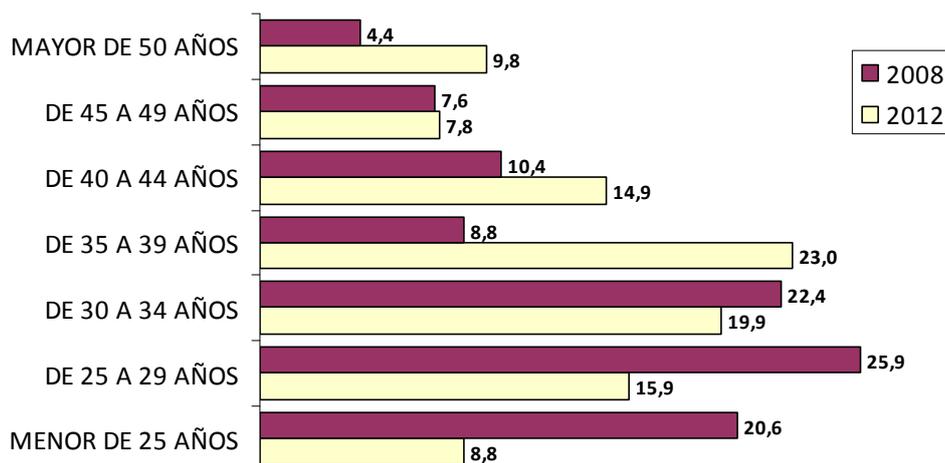
En cuanto a la afectación por sexos, hay que tener en cuenta que pese a que el 62% de los temporales son trabajadores, la precariedad entre las mujeres es mucho mayor, ya que el 38% de la población laboral inestable es mujer, lo que eleva considerablemente la tasa de temporalidad femenina, ya que las mujeres representan el 26% del empleo industrial.

Otra de las variables que incide considerablemente en la precariedad parece ser la edad del trabajador, ya que casi el 45% de los temporales tienen menos de 35 años, en tanto que en 2008 este porcentaje casi era del 70%, lo que pone de manifiesto que se está produciendo una extensión de la precariedad entre los grupos de edad. Una lectura más detenida de esta circunstancia lo que pone de manifiesto es que hay un colectivo de trabajadores industriales entre los que la característica de temporal se ha convertido en condición y, por tanto, su

situación de precariedad se ha cronificado. Esta interpretación concuerda con el hecho de que en 2012 el 23% de los temporales tenga de 35 a 39 años, así como que el 15% tenga entre 40 y 44 años, en tanto que estos dos colectivos sumados suponían el 19% de los temporales en 2008.

**ASALARIADOS TEMPORALES SEGÚN EDAD (% TRAMO EN TOTAL).**

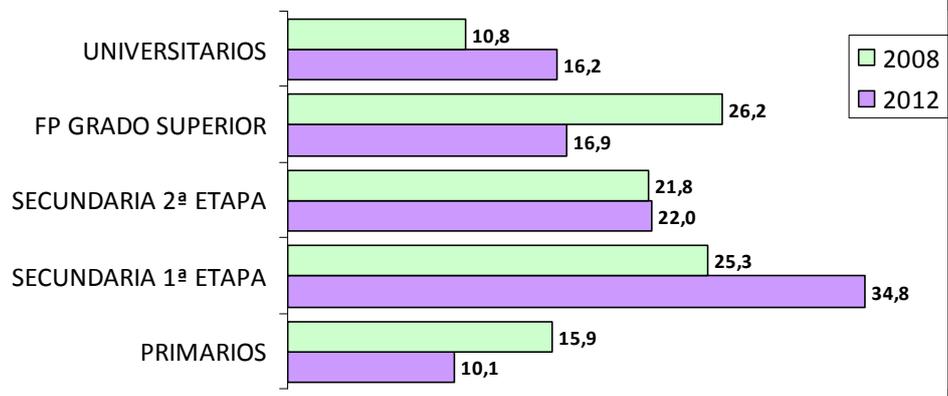
**INDUSTRIA NAVARRA.** Fuente: EPA



Por otra parte, respecto a la formación del trabajador como variable que incida de forma significativa en su situación de precariedad no tenemos unos resultados tan concluyentes que nos permitieran aseverar de forma taxativa la existencia de dicha correspondencia; sin embargo, sí que podemos destacar que entre los trabajadores que tienen nivel formativo de secundaria primera etapa se observa mayor temporalidad, a la vez que destacan los del grado superior de formación profesional por soportar menor precarización.

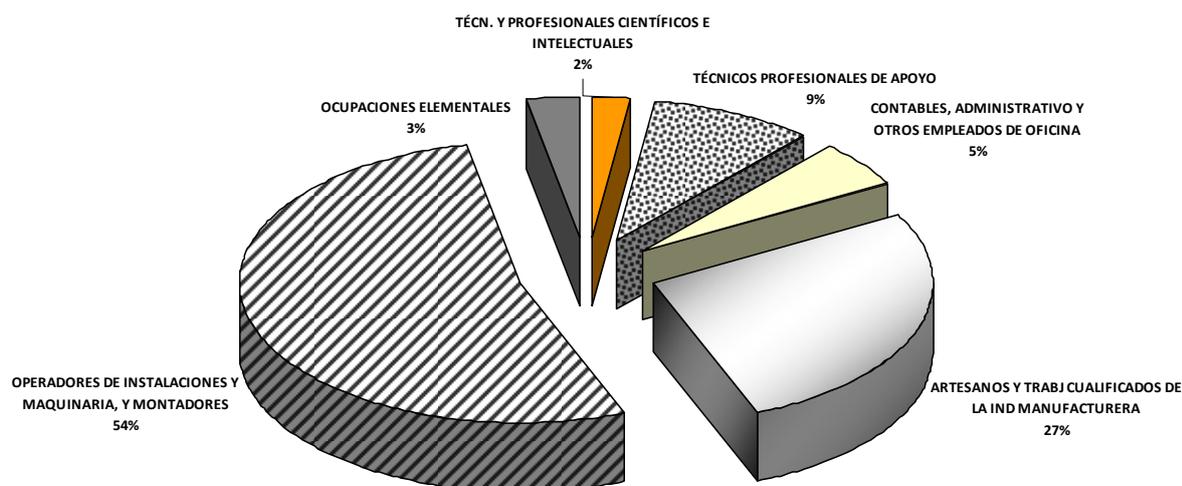
**ASALARIADOS TEMPORALES SEGÚN ESTUDIOS (% EN TOTAL).**

**INDUSTRIA NAVARRA.** Fuente: EPA



Por último, la distribución de la precariedad según categoría profesional se aglutina en torno a dos grupos: los operadores de instalación y maquinaria, donde se enmarcan el 53,3% de los temporales y los artesanos y trabajadores cualificados, grupo al que pertenece el 26.9% de los temporales.

### ASALARIADOS TEMPORALES SEGÚN OCUPACIÓN. NAVARRA. INDUSTRIA. 2012



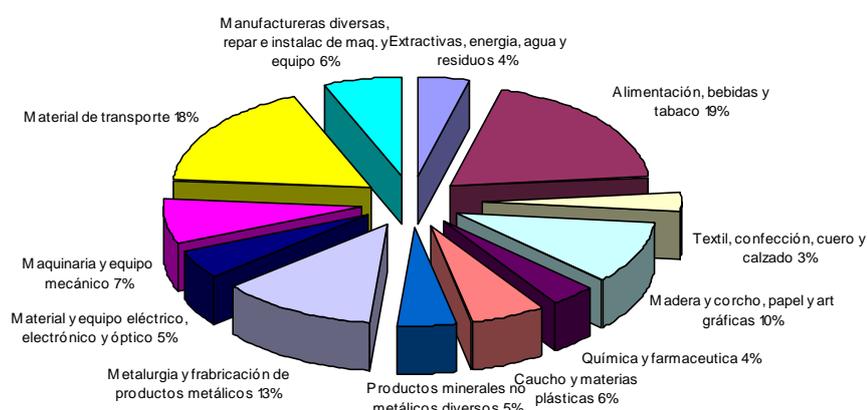
### *La distribución de la ocupación según el sector de actividad*

A la hora de realizar una primera aproximación en cuanto a la especialización por actividad económica del empleo industrial navarro, hemos optado por exponer los resultados en función de la agrupación de actividades que realiza la encuesta industrial de empresas, sin perjuicio de que cuando realicemos el análisis exhaustivo de la situación de cada agrupación recabaremos información concreta de cada subsector y rama de actividad.

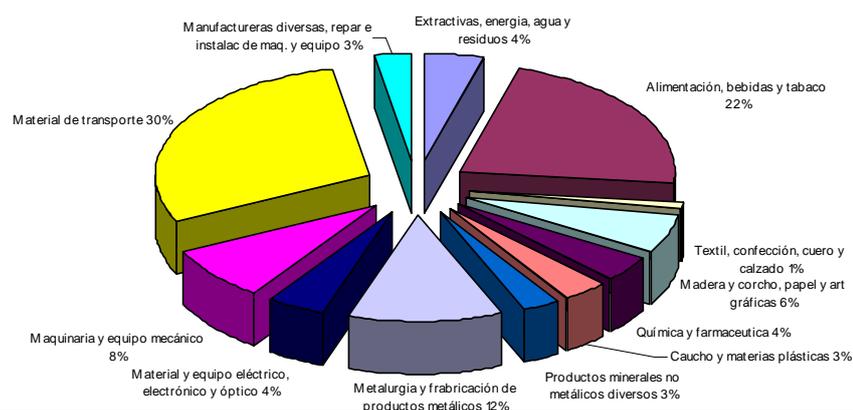
Así, comprobamos que las 64.764 personas que dedicaban su actividad laboral al sector industrial en 2012, están concentrada en 5 agrupaciones que suman el 77% del total (Alimentaria y tabaco; Material de transporte; Metalurgia; Maquinaria y equipo mecánico y Madera, corcho y ates gráficas) y que cada una de ellas agrega más del 5% del empleo, si bien destacan por arriba el Sector del Material de transporte (Auto muy especialmente, aunque

también comprende la fabricación de material y equipo ferroviario), así como el sector de Alimentación, bebidas y tabaco. La distribución ha cambiado poco desde el año 2008, salvo en lo que se refiere a las actividades agrupadas bajo el sector de Industrias manufactureras diversas, reparación e instalación de maquinaria y equipo, sobre la que creemos que ha incidido particularmente la práctica desmantelación del sector del mueble navarro.

**DISTRIBUCIÓN DEL EMPLEO INDUSTRIAL SEGÚN AGRUPACIÓN SECTORIAL. NAVARRA 2008.**



**DISTRIBUCIÓN DEL EMPLEO INDUSTRIAL SEGÚN AGRUPACIÓN SECTORIAL. NAVARRA 2012.**

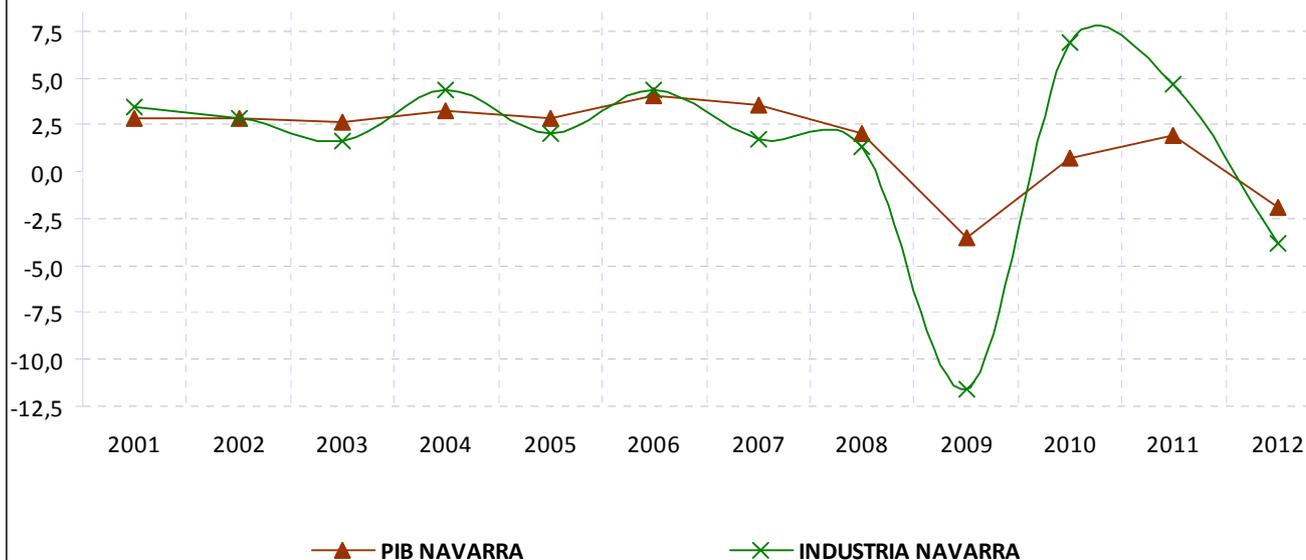


## 2.2.- La actividad industrial.

Como tuvimos oportunidad de ver en la introducción, la producción industrial navarra viene a representar en torno al 3% del producto industrial español, casi duplicando la aportación genérica de Navarra al PIB español. En cuanto al crecimiento real interanual, el producto industrial navarro presenta cierta variación más acusada que el del conjunto español y sobre todo más acusada que el PIB navarro. En el período contemplado, presenta mejor comportamiento que el español, pese a que también haya sido víctima de la crisis. Así, entre 2004 y 2007 creció un 8,3%, en tanto que entre 2008 y 2012 decayó un 3,6% (frente a una caída del 10,5% que presentó el español).

### CRECIMIENTO REAL DEL PIB A PRECIOS BÁSICOS.

Fuente: Contabilidad Regional del Instituto Nacional de Estadística



Por otra parte, la Economía navarra es una economía bastante industrializada, ya que el peso del producto industrial en el PIB a precios básicos (sin considerar los impuestos netos sobre los productos) ronda el 30% en 2012, ello pese a que experimenta la contracción en este ejercicio incluso superior a la que presenta el PIB; es por este alto porcentaje que representa el producto industrial (así como el empleo) por lo que podemos afirmar que esta economía presenta tasas de industrialización más altas que el conjunto español y comparables a las que se dan en los países del núcleo de la UE.

A la vez, tanto la EPA como la Contabilidad Regional, nos ofrecen una evolución del empleo industrial caracterizada por una caída importante del mismo entre 2008 y 2012, mucho más acusada que la producción, lo que equivale a afirmar que se ha producido un aumento de la productividad aparente. En concreto, si tomamos como referencia la evolución que nos ofrece la Contabilidad Regional, podemos estimar que en el período contractivo el empleo industrial ha caído en torno al 15%, lo que supone un incremento mínimo de la productividad aparente que supera el 13% (la EPA ofrece una contracción del 16,4%), más alta que la mejora observada en la Economía Navarra.

Según la encuesta industrial, son las Industrias alimenticias, Material de transporte y Metalurgia y fabricación de productos metálicos las que aportan valor de producto por un importe superior al 10% del total, siendo estas tres actividades las que mejor han soportado la crisis en cuanto a su producción. Sin embargo, tanto Extractivas y energía (sobre todo por energía), como Material y equipo eléctrico y electrónico han perdido peso en el conjunto, creemos que en ambos casos como consecuencia de la situación desfavorable que se está produciendo en el sector eléctrico.

<b>PRODUCCIÓN INDUSTRIAL NAVARRA. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR</b>				
<b>AGRUPACIÓN SECTORIAL</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
Extractivas, energía, agua y residuos	13,7	9,2	7,5	7,8
<b>Alimentación, bebidas y</b>	<b>14,4</b>	<b>17,8</b>	<b>15,9</b>	<b>17,8</b>
Textil, confección, cuero y calzado	0,7	0,8	0,7	0,7
Madera y corcho, papel y art gráficas	5,2	5,7	4,9	4,8
Química y farmaceutica	3,1	3,4	3,7	4,1
Caucho y materias plásticas	2,9	3,5	3,6	3,5
Productos minerales no metálicos diversos	4,5	4,1	3,2	3,2
<b>Metalurgia y fabricación de productos metálicos</b>	<b>13,8</b>	<b>12,3</b>	<b>12,3</b>	<b>12,8</b>
<b>Material y equipo eléctrico, electrónico y óptico</b>	<b>9,3</b>	<b>8,9</b>	<b>11,0</b>	7,0
Maquinaria y equipo mecánico	9,2	6,8	6,7	6,8
<b>Material de transporte</b>	<b>21,2</b>	<b>25,3</b>	<b>28,3</b>	<b>29,3</b>
Manufactureras diversas, repar e instalac de maq. y equipo	2,1	2,1	2,2	2,2

Fuente: Encuesta Industrial de Empresas del INE. Explotación propia

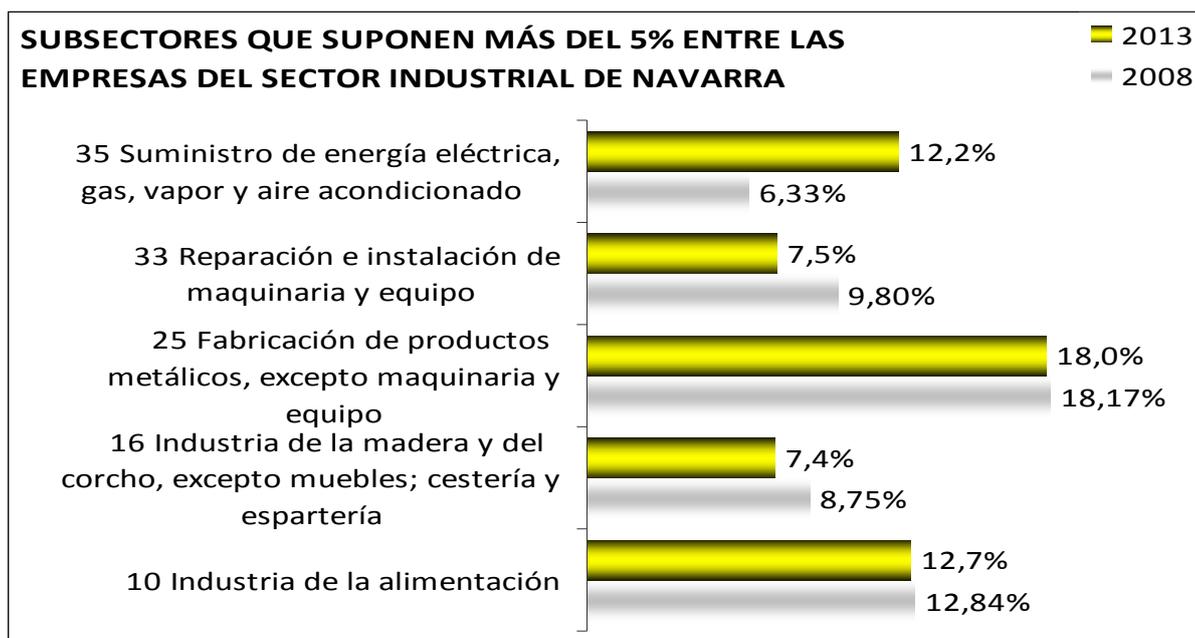
Como tuvimos oportunidad de ver al analizar la población laboral industrial (gráfico página 23), la distribución que presenta está bastante acorde con la que se da en la producción, siendo los trabajadores de las agrupaciones Industrias alimenticias, Material de Transporte y Metalurgia los

que suponen conjuntamente el 64% del total. Por el contrario, los del resto de las agrupaciones no llega, ninguno de ellos, al 10%.

### 2.3.- El tejido industrial.

#### Las empresas industriales navarras.

Según el Directorio Central de Empresas del INE, el 1 de enero de 2013 en Navarra había 3.901 empresas industriales, lo que supone que se han perdido 189 empresas respecto a la misma fecha de 2008 (el 4,8%). En cuanto a la especialización de este tejido empresarial se observa que solo hay 5 ramas de actividad que concentren más del 5% de las empresas cada una, y suponen en conjunto el 58% del total



Esta aparente divergencia de la distribución del tejido industrial respecto a la estructura que presenta la producción industrial nos indica aspectos interesantes. En primer lugar, la gran dispersión observable en las actividades de Reparación instalación y mantenimiento de equipo, las energéticas y la industria de la madera y del corcho, que teniendo muy poca incidencia en la estructura del producto industrial, tienen un peso importante en el tejido empresarial, lo que connota -además de la dispersión- una productividad baja del tejido. En segundo lugar, que la industria de material de transporte está muy concentrada, puesto que pese a aportar el 30% del

producto industrial tan solo supone el 2,9% de las empresas, lo que significa una alta productividad de este tejido.

En cuanto a la distribución territorial de los establecimientos industriales, se observa gran concentración en el término de Pamplona y sus alrededores, en los que se ubican en torno al 40% del total. La otra región que destaca es la de Tudela, en la que se ubica el 21% de los centros productivos industriales.

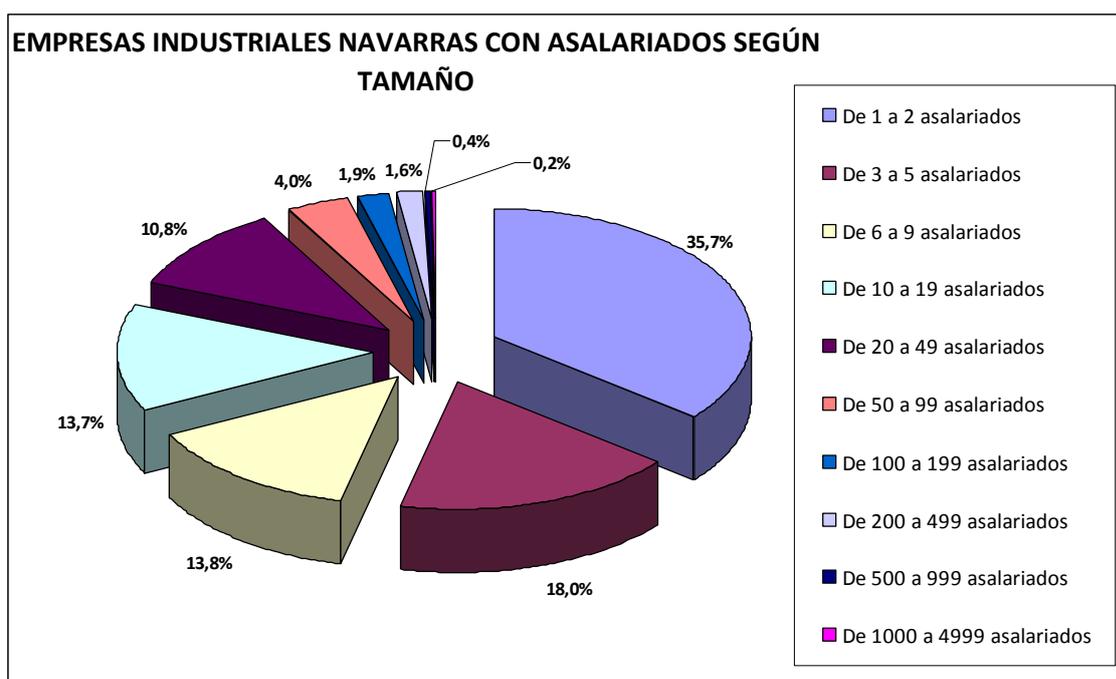
EMPRESAS INDUSTRIALES NAVARRAS	Navarra, Comunidad Foral de			
	Total		Sin asalariados	
	2008	2013	2008	2013
05 Extracción de antracita, hulla y lignito	0	0	0	0
06 Extracción de crudo de petróleo y gas natural	0	0	0	0
07 Extracción de minerales metálicos	0	0	0	0
08 Otras industrias extractivas	31	35	5	13
09 Actividades de apoyo a las industrias extractivas	0	0	0	0
10 Industria de la alimentación	525	496	119	92
11 Fabricación de bebidas	151	150	42	38
12 Industria del tabaco	0	0	0	0
13 Industria textil	101	76	53	35
14 Confección de prendas de vestir	97	58	50	30
15 Industria del cuero y del calzado	26	24	12	11
16 Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartero	358	288	116	120
17 Industria del papel	30	27	3	4
18 Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	201	173	69	56
19 Coquerías y refino de petróleo	0	0	0	0
20 Industria química	57	42	12	6
21 Fabricación de productos farmacéuticos	7	6	0	0
22 Fabricación de productos de caucho y plásticos	121	102	25	16
23 Fabricación de otros productos minerales no metálicos	174	147	28	25
24 Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	50	39	7	4
25 Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	743	704	139	150
26 Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	57	35	22	11
27 Fabricación de material y equipo eléctrico	57	46	9	4
28 Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p.	167	146	22	15
29 Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	107	100	13	13
30 Fabricación de otro material de transporte	9	10	3	4
31 Fabricación de muebles	195	178	67	62
32 Otras industrias manufactureras	99	102	52	44
33 Reparación e instalación de maquinaria y equipo	401	291	238	147
35 Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	259	477	184	406
36 Captación, depuración y distribución de agua	13	74	0	4
37 Recogida y tratamiento de aguas residuales	6	0	1	0
38 Recogida, tratamiento y eliminación de residuos; valorización	45	72	11	11
39 Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos	3	3	2	2
<b>Total</b>	<b>4.090</b>	<b>3.901</b>	<b>1.304</b>	<b>1.323</b>

De estas 3.901 empresas industriales, el 66% (2.578) tienen asalariados.

No obstante, hay que destacar que lo que predomina en el tejido empresarial difiere poco del que presenta el sector industrial español. En concreto, nos encontramos con que casi el 54% de

las empresas industriales navarras tienen menos de 6 trabajadores y que tan solo el 4% tienen más de 100. Si bien, entre estas podemos decir que se encuentran aquellas que son fundamentales en el tejido productivo, entre las que podemos mencionar por destacar con más de 400 trabajadores los siguientes centros:

- En la industria agroalimentaria destacan Vega Mayor, VISCOFAN y General Mills San Adrian.
- En la industria papelera SARRIOPAPEL Y CELULOSA
- En la farmacéutica LABORATORIOS CINFA
- En metalurgia Acerlormittal y Fagor Ederlan
- En fabricación de electrodomésticos BSH Electrodomésticos
- Por supuesto, los centros de mayor tamaño que corresponden a la industria del auto: VOLKSWAGEN; KAYABA; TRW AUTOMOTIVE

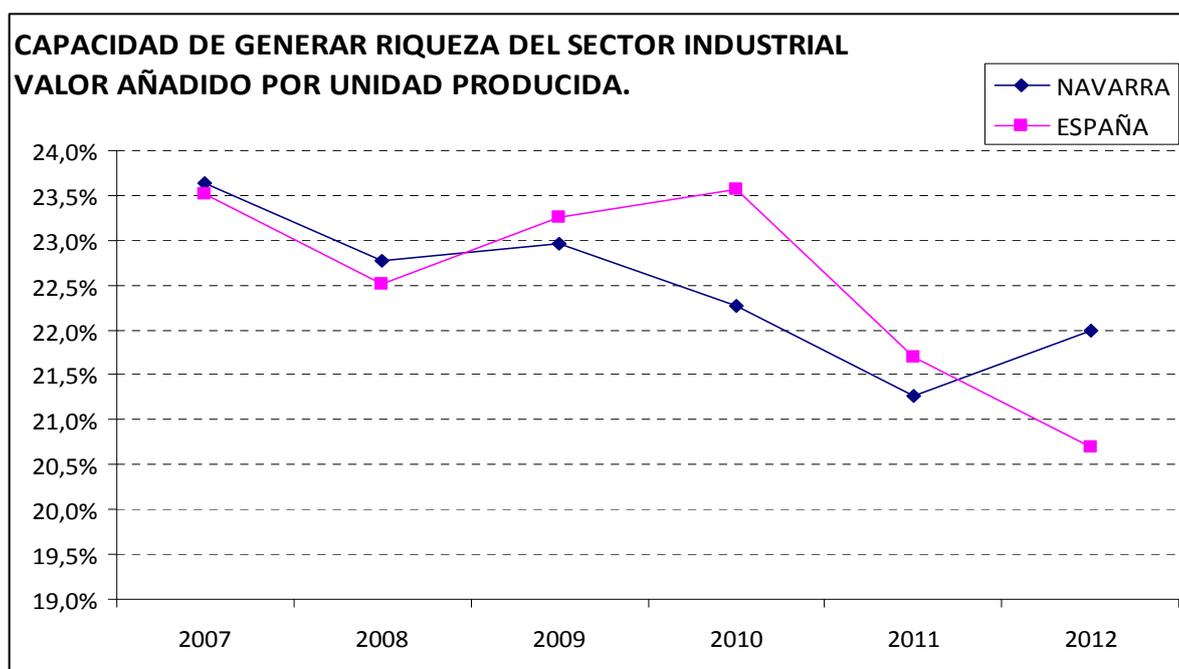


***La capacidad de generar riqueza y la estructura de costes de la industria navarra.***

Aunque en distinta magnitud, la encuesta industrial de empresas nos ofrece los mismos signos en la evolución de la producción industrial que la Contabilidad regional. Así, se comprueba cómo el valor efectivo del producto industrial<sup>6</sup> se venía recuperando desde 2010, pero en 2012 cambió su signo para mostrar una nueva contracción.

<sup>6</sup> Calculado como la suma del total de ingresos de explotación y las existencias finales de productos terminados (las existencias iniciales se han incluido entre los aprovisionamientos a efectos de coste).

La crisis no solo se ha traducido en una contracción de la producción industrial en términos reales, sino que además ha tenido repercusiones sobre la capacidad de generar riqueza del sector industrial, entendida como el porcentaje de valor añadido que hay en cada euro producido.



Tomando como referencia la encuesta industrial de empresas del INE, se puede observar como el valor añadido por cada euro producido muestra una clara tendencia al empeoramiento. Ello se ha debido a dos efectos. Por un lado, el claro retroceso que ha experimentado el valor de la producción durante la serie temporal contemplada, por otro, el encarecimiento relativo que han experimentado los aprovisionamientos y los servicios exteriores desde el inicio, ello se ha saldado con leves cambios en la estructura de costes que explican esta relativa pérdida de eficiencia económica de la producción industrial. Además, este repunte relativo de los consumos necesarios para la producción responde a la inelasticidad de la demanda de determinado tipo de aprovisionamientos como son los metales básicos y las materias primas energéticas.

Por otra parte, también el proceso de reestructuración de plantillas experimentado se ha saldado con un incremento en los costes derivados de las indemnizaciones y aportaciones a

planes de previsión y de rentas complementarios asociados a estos procesos, lo que ha hecho crecer levemente los costes laborales en el sector industrial navarro.

### SECTOR INDUSTRIAL. NAVARRA

(K€)	2007	2008	2009	2010	2011	2012
VALOR DE LA PRODUCCIÓN	21.444.671	21.621.769	16.296.963	18.217.272	19.538.006	17.295.594
PRODUCTIVIDAD POR HORA	168,5	175,6	150,2	166,5	179,2	171,2
PRODUCTIVIDAD POR PERSONA	286.181	294.350	249.831	279.612	299.350	287.064
<b>COSTES UNITARIOS (ctmos por euro producido):</b>						
APROVISIONAMIENTOS	65,4	66,4	65,1	66,1	67,1	66,1
SERVICIOS EXTERIORES	11,0	10,9	12,0	11,7	11,6	11,9
COSTE LABORAL UNITARIO EXP	12,2	12,7	15,0	13,7	12,9	13,7
AMORTIZACIONES Y DEPRECIACIÓN	3,5	3,7	5,1	5,7	4,4	4,8
<b>TOTAL COSTE UNITARIO DE EXPLOTAICÓN</b>	<b>92,1</b>	<b>93,7</b>	<b>97,2</b>	<b>97,1</b>	<b>96,1</b>	<b>96,5</b>

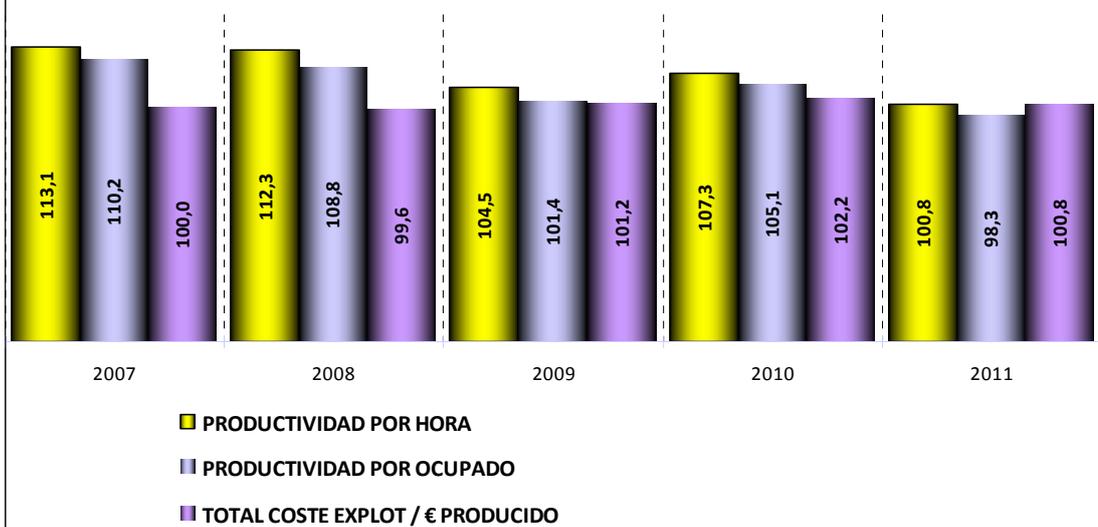
VALOR AÑADIDO	5.067.393	4.923.063	3.743.473	4.055.844	4.155.485	3.803.545
---------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

No obstante hay que advertir que aunque en conjunto el sector ha evolucionado de esta forma, el comportamiento muestra rasgos diferenciales en función de las agrupaciones concretas de actividad industrial, como veremos más adelante.

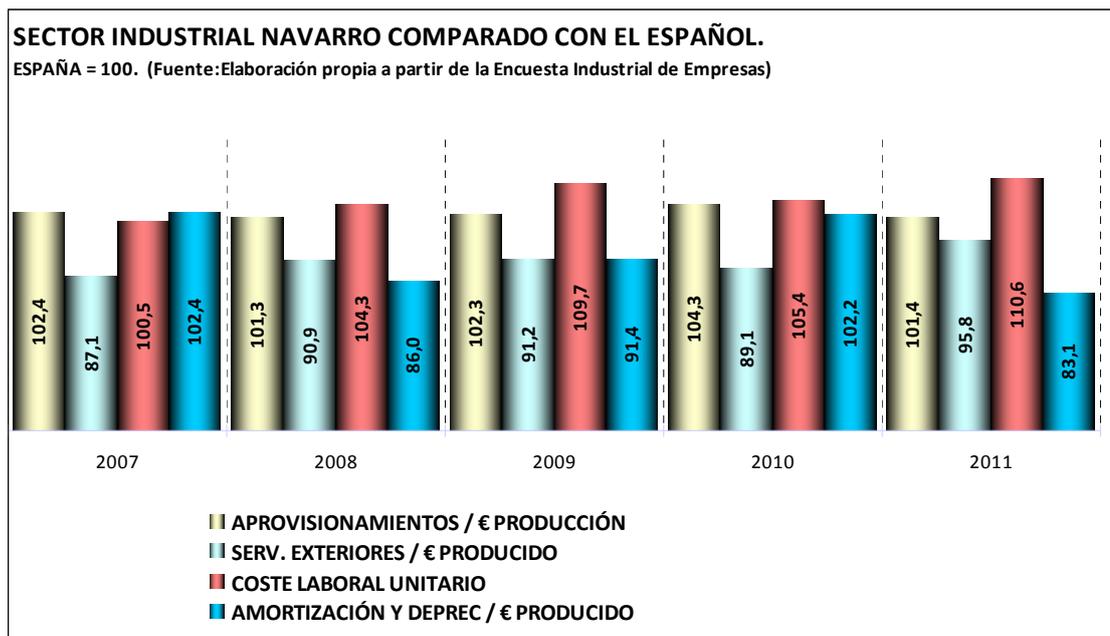
En cuanto a la comparación de la estructura y la evolución de los costes unitarios de explotación con el conjunto del Sector industrial español, los resultados nos ponen de manifiesto determinada tendencia a la pérdida de competitividad relativa del sector industrial navarro que probablemente esté muy relacionada con la pérdida de fuelle en la inversión que estuvimos refiriendo en el capítulo introductorio de este documento.

### SECTOR INDUSTRIAL NAVARRO COMPARADO CON EL ESPAÑOL.

ESPAÑA = 100. (Fuente:Elaboración propia a partir de la Encuesta Industrial de Empresas)



Así, en primer lugar se observa cómo la ventaja que se daba en cuanto a la productividad aparente del trabajo en el conjunto de la Industria de Navarra está tendiendo a erosionarse, a la vez que los costes totales unitarios de explotación están tendiendo a repuntar para situarse un poco por encima del que presenta el Sector industrial español.

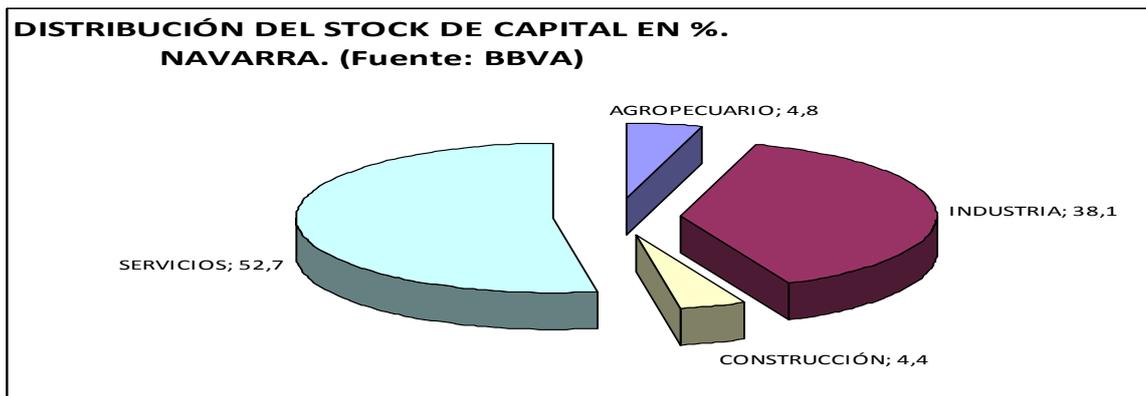


Por el contrario, los gastos en servicios externos (entre los que se puede contar el renting de inmovilizado) y el gasto derivado del inmovilizado (amortización sobre todo) están por debajo del que ofrece el conjunto español, lo que tendría relación directa con la evolución inversora. Sin embargo, tanto los costes de aprovisionamientos unitarios (consumibles, subcontrato de parte del proceso productivo, materias primas, etc) como los costes laborales unitarios (repuntados por las indemnizaciones) son claramente mayores que en el conjunto industrial español.

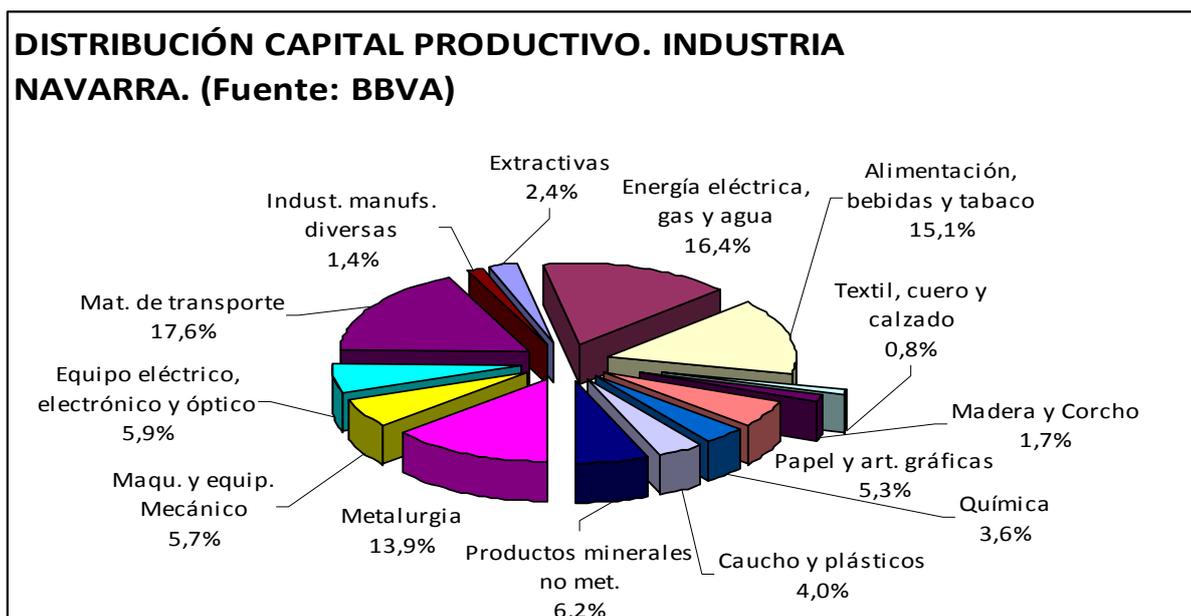
## 2.4.- El stock de capital y la inversión en el sector industrial.

### El capital productivo por sector.

El promedio de la estructura del stock de capital navarro del último quinquenio disponible apunta la importancia que tiene la infraestructura productiva en el sector industrial, puesto que pese a que éste supone en torno al 30% de la Economía de Navarra, el stock que posee supone casi el 40% en el conjunto navarro.



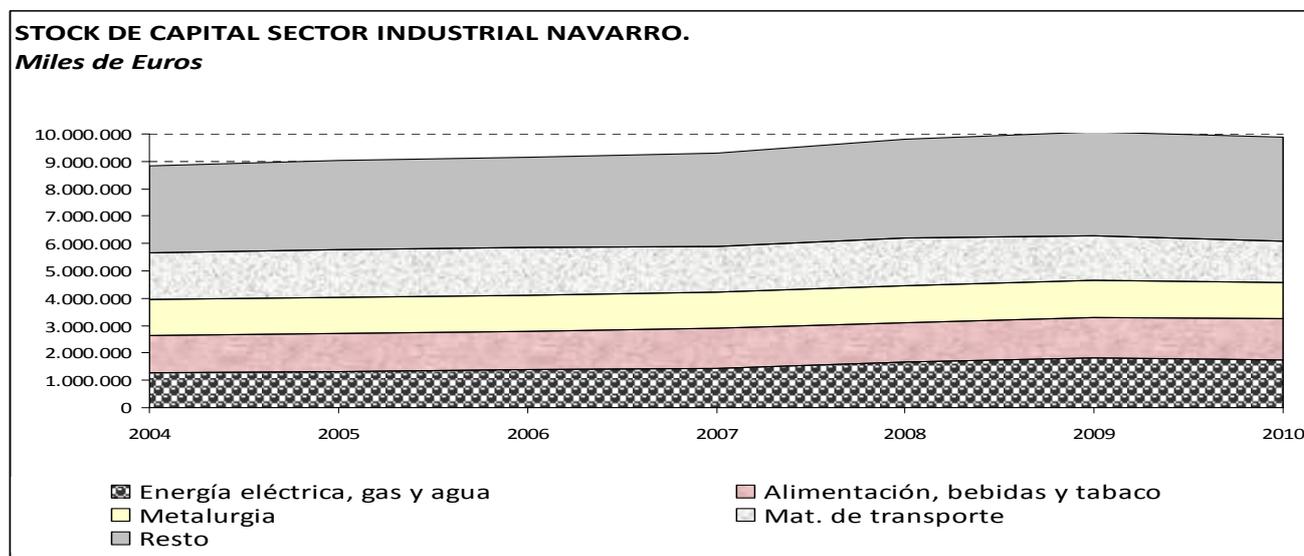
También es heterogénea la distribución del capital industrial entre las distintas agrupaciones de actividad. Destacan Energía, Alimentaria, Metalurgia y Material de transporte porque cada una de ellas posee más del 15% del total del stock. En el otro extremo se ubican la agrupación de Textil, cuero y calzado y las Manufacturas diversas (que incluye mantenimiento e instalación) que en Navarra no llegan a poseer el 2% del capital productivo.



Se puede apreciar cómo en algunos casos el stock de capital se ajusta a la distribución sectorial que presenta la Industria de Navarra en tanto que en otros no. Dependiendo de cuán ajustado o no esté a la distribución sectorial del número de empresas, podremos afirmar a priori que existe mayor intensidad de capital o menor en los diferentes sistemas productivos (que nos infiere sobre la concentración), lo que podremos constatar una vez que observemos el capital del que disponen tanto los trabajadores como las empresas.

En cuanto a la evolución que ha tenido hemos querido diferenciar dos períodos concretos, antes y después de la crisis. En el período anterior se puede observar cómo ya algunas de las industrias presentan un patrón netamente desinversor relacionado con los procesos de deslocalización productiva, en concreto, pese a que tienen poca incidencia en la economía navarra, nos referimos a las actividades textiles, de calzado y de cuero. También presentaba este patrón las industrias Fabricantes de otros productos minerales no metálicos, a la vez que nos sorprende que también el sector de Material de transporte presentara esta atonía inversora, así como la Metalurgia.

Sin embargo, en el período de eclosión de la crisis, se observa que la misma atonía en la Metalurgia, pero una desinversión acelerada en el sector de Material de transporte, así como la continuidad de la amortización del sector Textil, cuero y calzado. En el análisis pormenorizado de cada una de las agrupaciones de actividad tendremos ocasión de comparar la evolución de la inversión sectorial navarra con la acontecida en el conjunto español y comprobar si se han producido comportamientos diferenciales en función de la evolución del stock.



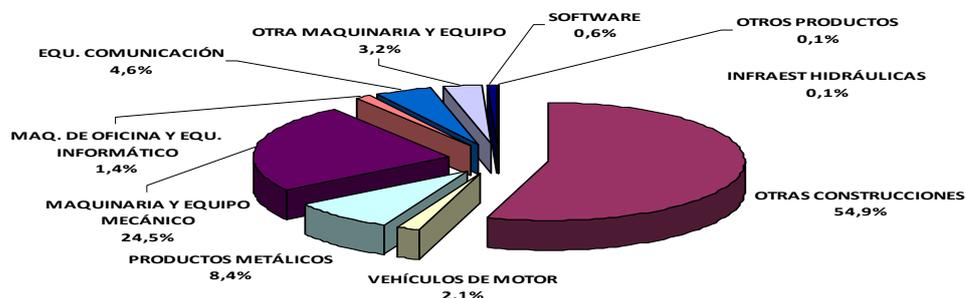
STOCK DE CAPITAL INDUSTRIAL DE NAVARRA. (Fuente BBVA. Miles de euros constantes, base año 2000)								Δ STOCK DE K EN %		
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2004-2007	2007-2010	2004-2010
02. Extracción de productos energéticos; extracción otros minerales; coquerías, refino y combustibles	195.908	196.903	202.254	219.734	252.714	264.580	248.163	12,16	12,94	26,67
<b>03. Energía eléctrica, gas y agua</b>	<b>1.291.974</b>	<b>1.334.618</b>	<b>1.389.784</b>	<b>1.449.886</b>	<b>1.664.495</b>	<b>1.817.786</b>	<b>1.757.127</b>	<b>12,22</b>	<b>21,19</b>	36,00
<b>04. Industria de la alimentación, bebidas y tabaco</b>	<b>1.331.679</b>	<b>1.383.846</b>	<b>1.416.390</b>	<b>1.438.705</b>	<b>1.450.289</b>	<b>1.478.547</b>	<b>1.492.586</b>	<b>8,04</b>	<b>3,75</b>	12,08
05. Industria textil y de la confección; cuero y calzado	90.959	86.864	82.622	77.980	75.491	73.791	70.002	-14,27	-10,23	-23,04
06. Industria de la madera y el corcho	135.869	141.572	155.541	168.990	172.111	168.448	158.282	24,38	-6,34	16,50
07. Industria del papel; edición y artes gráficas	489.242	497.711	507.358	513.624	511.052	501.964	491.677	4,98	-4,27	0,50
08. Industria química	308.958	305.903	301.072	318.995	361.257	375.993	370.383	3,25	16,11	19,88
09. Industria del caucho y materias plásticas	337.516	335.040	335.750	359.545	394.854	418.469	423.549	6,53	17,80	25,49
10. Otros productos minerales no metálicos	591.260	592.770	585.493	583.987	590.640	603.330	603.399	-1,23	3,32	2,05
<b>11. Metalurgia y productos metálicos</b>	<b>1.323.761</b>	<b>1.307.352</b>	<b>1.321.658</b>	<b>1.322.602</b>	<b>1.341.154</b>	<b>1.343.355</b>	<b>1.317.716</b>	<b>-0,09</b>	<b>-0,37</b>	-0,46
12. Maquinaria y equipo mecánico	509.234	526.769	536.424	537.375	549.404	566.545	563.523	5,53	4,87	10,66
13. Equipo eléctrico, electrónico y óptico	395.145	440.742	482.230	512.011	566.425	648.360	719.961	29,58	40,61	82,20
<b>14. Fabricación de material de transporte</b>	<b>1.712.789</b>	<b>1.766.097</b>	<b>1.708.734</b>	<b>1.695.081</b>	<b>1.733.064</b>	<b>1.653.815</b>	<b>1.514.927</b>	<b>-1,03</b>	<b>-10,63</b>	-11,55
15. Industrias manufactureras diversas	117.292	119.793	116.610	117.031	131.351	148.076	153.184	-0,22	30,89	30,60
<b>INDUSTRIA</b>	<b>8.831.585</b>	<b>9.035.980</b>	<b>9.141.921</b>	<b>9.315.546</b>	<b>9.794.301</b>	<b>10.063.060</b>	<b>9.884.480</b>	<b>5,48</b>	<b>6,11</b>	11,92

En cualquier caso, como se puede comprobar, lo que sí es significativo es que ya en 2010 la mayor parte de los sectores han tendido a disminuir el capital productivo.

### *La composición del capital productivo industrial.*

Entre el tipo de bienes que componen el capital productivo navarro, del promedio del último quinquenio disponible observamos que son las instalaciones productivas las que suponen el 55% del mismo. El segundo tipo de inversión en importancia lo constituyen los bienes de equipo mecánico, es decir, toda la maquinaria y el equipo mecánico que normalmente suele constituir el equipamiento de las instalaciones productivas y suponen el 25% de la inversión. Los equipos de comunicación constituyen casi el 6% del capital y los vehículos de motor el 2%, sin obviar que los productos metálicos (tubos y tuberías, rampas, láminas, contenedores, perfiles, etc) suponen en torno al 8,5% del capital.

**CAPITAL PRODUCTIVO SEGÚN BIEN. INDUSTRIA NAVARRA**



En cuanto a la evolución del stock destaca por su desinversión la infraestructura constituida por otra maquinaria y equipo eléctrico, que tiene una evolución desfavorable tanto antes como después de la eclosión de la crisis. Por el contrario, también es significativa la desinversión observable en los vehículos de motor, pero esta solo ha tenido lugar durante la crisis. En otra magnitud, también decae la inversión en otros productos, pero en este caso su incidencia sobre el total del capital productivo industrial es muy pequeña.

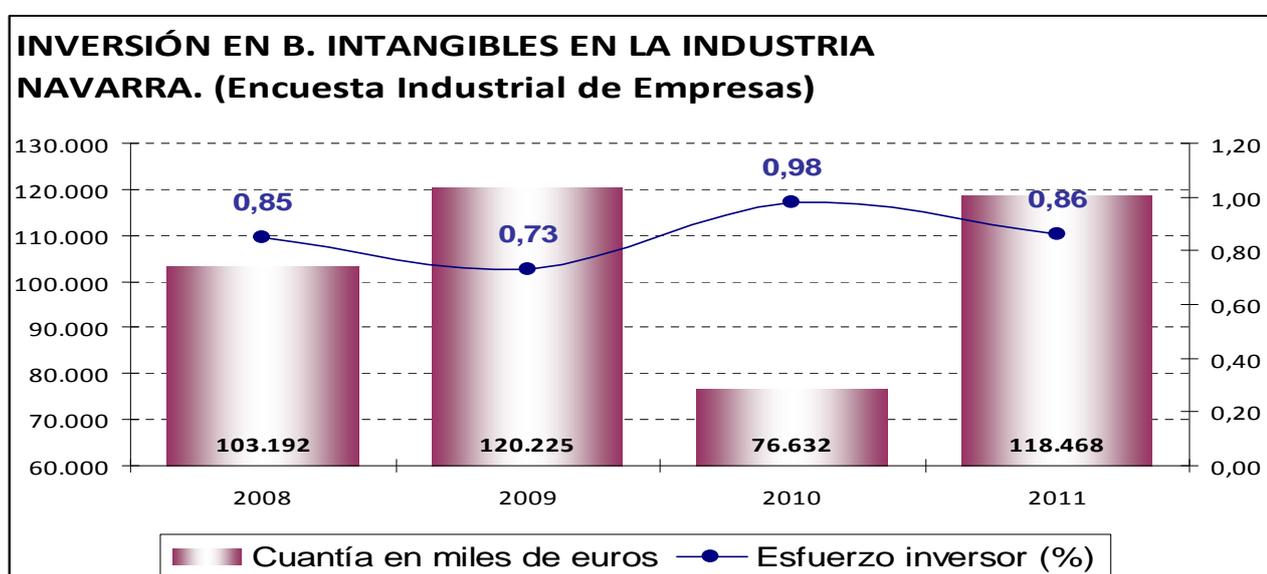
STOCK DE CAPITAL INDUSTRIAL DE NAVARRA. (Fuente BBVA. Miles de euros constantes, base año 2000)								Δ STOCK DE K EN %		
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2004-2007	2007-2010	2004-2010
INFRAESTRUCTURAS HIDRÁULICAS	9.704	9.745	9.827	9.903	10.017	10.448	11.855	2,05	19,71	22,17
OTRAS CONSTRUCCIONES	4.914.846	5.029.650	5.103.394	5.170.636	5.311.140	5.412.824	5.370.628	5,20	3,87	9,27
VEHÍCULOS DE MOTOR	164.013	174.671	181.342	201.259	229.150	215.005	181.357	22,71	-9,89	10,57
PRODUCTOS METÁLICOS	754.213	765.993	770.328	781.733	828.263	852.457	827.695	3,65	5,88	9,74
MAQUINARIA Y EQUIPO MECÁNICO	2.152.744	2.184.393	2.207.356	2.260.834	2.425.180	2.514.951	2.450.179	5,02	8,38	13,82
MAQUINARIA DE OFICINA Y EQUIPO INFORMÁTICO (HARDWARE)	113.364	114.542	114.493	124.617	151.316	164.461	150.841	9,93	21,04	33,06
EQUIPOS DE COMUNICACIÓN	339.413	358.051	373.848	404.473	460.671	504.825	531.101	19,17	31,31	56,48
OTRA MAQUINARIA Y EQUIPO ELÉCTRICO	314.538	330.291	316.859	299.643	310.109	313.398	288.110	-4,74	-3,85	-8,40
SOFTWARE	60.979	60.991	57.243	55.561	61.591	68.134	67.062	-8,88	20,70	9,97
OTROS PRODUCTOS	7.771	7.653	7.232	6.888	6.865	6.555	5.654	-11,37	-17,92	-27,25
<b>TOTAL SECTOR INDUSTRIAL NAVARRO</b>	<b>8.831.585</b>	<b>9.035.980</b>	<b>9.141.921</b>	<b>9.315.546</b>	<b>9.794.301</b>	<b>10.063.060</b>	<b>9.884.480</b>	<b>5,48</b>	<b>6,11</b>	<b>11,92</b>

Por el contrario, el resto de bienes capital mantienen una tendencia netamente expansiva de la inversión, si bien los que mayor repercusión tienen sobre la inversión industrial son la maquinaria y equipo mecánico y los equipos de comunicación. No obstante, también hay que apuntar que durante el último año contemplado se produce un punto de inflexión para la inversión en prácticamente la totalidad de las categorías de bienes capital.

## 2.5.- La innovación en el sector industrial navarro

### *Evolución reciente de la innovación en la Industria de Navarra.*

Parece que pese a la crisis, las empresas industriales de Navarra no han perdido el sentido de la orientación a la hora de establecer aquellos resortes que les permitan consolidar aquellas posibles ventajas competitivas que pudieran obtener como consecuencia de la incorporación de valor a los productos que fabrican. Así, es completamente inequívoca la tendencia que mantiene la adquisición de inmovilizado intangible y el crecimiento del esfuerzo inversor dedicado al mismo.



Por su parte, el gasto concreto en I+D en las empresas industriales tampoco se ha minorado pese a la crisis en Navarra, creciendo un 1,5% entre 2008 y 2011, lo que es sintomático de la importancia que tiene la innovación en el conjunto industrial, si bien la evolución de esta inversión en I+D ha sido distinta según los sectores. Destacan el sector farmacéutico con un crecimiento del 25%, la industria agroalimentaria ha conseguido el hito con un incremento del 142%, así como la fabricación de productos minerales no metálicos, que pese a tener poca incidencia en el conjunto, ha mostrado un crecimiento del 160%.

**GASTO EN I+D EN LAS EMPRESAS INDUSTRIALES NAVARRAS SEGÚN SECTOR.** (*encuesta industrial de empresas*)

	2008	2009	2010	2011	Δ 2008-2011
<b>INDUSTRIAS ENERGÉTICAS (05-06-07-08-19)</b>	0	7	0	0	--
<b>10 Industria de la alimentación</b>	1.440	2.740	3.576	3.482	141,8%
<b>11 Fabricación de bebidas</b>	29	17	69	24	-17,2%
<b>13 Industria textil</b>	264	365	242	261	-1,1%
<b>14 Confección de prendas de vestir</b>	2	0	1	2	0,0%
<b>15 Industria del cuero y del calzado</b>	5	0	0	1	-80,0%
<b>16 Industria de la madera y del corcho, excepto muebl</b>	9	17	10	10	11,1%
<b>17 Industria del papel</b>	353	324	242	253	-28,3%
<b>18 Artes gráficas y reproducción de soportes grabados</b>	11	27	1	0	-100,0%
<b>20 Industria química</b>	404	93	58	157	-61,1%
<b>21 Fabricación de productos farmacéuticos</b>	5.637	6.300	5.829	7.018	24,5%
<b>22 Fabricación de productos de caucho y plásticos</b>	1.344	2.397	3.104	1.655	23,1%
<b>23 Fabricación de otros productos minerales no metáli</b>	251	314	751	652	159,8%
<b>24 Metalurgia; fabricación de productos de hierro, ace</b>	1.170	1.225	1.160	587	-49,8%
<b>25 Fabricación de productos metálicos, excepto maqui</b>	686	796	376	328	-52,2%
<b>26 Fabricación de productos informáticos, electrónicos</b>	10.898	13.296	11.317	16.441	50,9%
<b>27 Fabricación de material y equipo eléctrico</b>	1.860	1.149	885	958	-48,5%
<b>28 Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p.</b>	9.058	6.844	7.296	7.483	-17,4%
<b>29 Fabricación de vehículos de motor, remolques y sen</b>	8.473	7.713	6.788	3.472	-59,0%
<b>30 Fabricación de otro material de transporte</b>	27	0	23	1	-96,3%
<b>31 Fabricación de muebles</b>	385	241	231	201	-47,8%
<b>32 Otras industrias manufactureras</b>	0	5	27	13	--
<b>33 Reparación e instalación de maquinaria y equipo</b>	0	0	0	0	--
<b>35 Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire ac</b>	96	54	83	24	-75,0%
<b>36 Captación, depuración y distribución de agua</b>	Secreto estad.	Secreto estad.	11	14	--
<b>37 Recogida y tratamiento de aguas residuales</b>	Secreto estad.	Secreto estad.	0	Secreto estad.	--
<b>38 Recogida, tratamiento y eliminación de residuos; va</b>	18	21	9	22	22,2%
<b>39 Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos</b>			0	Secreto estad.	--
<b>Total</b>	<b>42.443</b>	<b>44.011</b>	<b>42.090</b>	<b>43.060</b>	<b>1,5%</b>

## La incidencia de la innovación en la Industria de Navarra

Podemos evaluar la incidencia de la innovación en la industria Navarra a través de los indicadores recogidos por el INE para los segmentos industriales clasificados por la OCDE en las categorías de tecnología "alta" y "media-alta". En el caso navarro estos segmentos (según códigos CNAE-2009) son los que se reflejan en las siguientes tablas (donde se excluyen 303- Construcción aeronáutica y espacial y su maquinaria, y 254-Fabricación de armas y municiones, por su irrelevancia en la industria navarra).

La crisis también ha hecho mella sobre el número de establecimientos manufactureros que se podían calificar *productores* de media-alta y alta tecnología. Así, entre 2008 y 2011 se han visto reducidos en un 3%. Si bien por tramos es muy preocupante que hayan desaparecido 10 centros de alta tecnología, pues supone una reducción del 23% en este segmento, en tanto que resiste bastante bien el de media-alta, que cierra el período con la desaparición de 3 centros de la industria química.

<b>Navarra.</b>				
<b>Número de establecimientos industriales de media-alta y alta tecnología</b>				
	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
<b>Sectores manufactureros de tecnología alta</b>				
	<b>44</b>	<b>39</b>	<b>38</b>	<b>34</b>
21 Fabricación de productos farmacéuticos	5	4	4	5
26 Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	39	35	34	29
<b>Sectores manufactureros de tecnología media-alta</b>				
	<b>364</b>	<b>379</b>	<b>374</b>	<b>362</b>
20 Industria química	47	44	44	44
27 a 29 Fabricación de material y equipo eléctrico, Fabricación de maquinaria y equipo n.o.p Fabricación de vehículos de motor, remolques y semiremolques	279	296	295	281
30-301-303 Fabricación de otro material de transporte excepto: construcción naval construcción aeronáutica y espacial y su maquinaria	5	5	4	5
325 Fabricación de instrumentos y suministros médicos y odontológicos	33	34	31	33
<b>Total</b>	<b>408</b>	<b>418</b>	<b>412</b>	<b>396</b>

Puede observarse la importancia relativa para Navarra, dentro de estos segmentos, de las empresas de “fabricación de material y equipo eléctrico, fabricación de maquinaria y equipo (no de obras públicas), y fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques”.

Esta importancia se manifiesta también en la siguiente tabla que recoge la evolución durante los años de la crisis de las cifras de negocio para todos estos segmentos.

En términos generales, entre 2008 y 2011 se observa que el volumen de negocio en este conjunto de actividades sufrió una contracción más acusada en 2009, seguida de una cierta recuperación. El comportamiento ha sido mejor en las empresas de productos farmacéuticos y de instrumentos y suministros médicos, que han venido creciendo a lo largo del periodo, y algo peor en las de informática, electrónica y óptica, química, y otro material de transporte.

<b>Navarra</b>				
<b>Cifra de negocio en empresas industriales de media-alta y alta tecnología (millones de euros)</b>				
	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
<b>Sectores manufactureros de tecnología</b>				
<b>alta</b>	<b>462</b>	<b>484</b>	<b>497</b>	<b>565</b>
21 Fabricación de productos farmacéuticos	167	185	226	317
26 Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	295	299	271	248
<b>Sectores manufactureros de tecnología</b>				
<b>media-alta</b>	<b>8.227</b>	<b>6.265</b>	<b>8.061</b>	<b>8.148</b>
20 Industria química	453	334	387	427
27 a 29 Fabricación de material y equipo eléctrico, fabricación de maquinaria y equipo n.o.p Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	7.722	5.873	7.616	7.675
30-301-303 Fabricación de otro material de transporte excepto: construcción naval construcción aeronáutica y espacial y su maquinaria	44	44	45	31
325 Fabricación de instrumentos y suministros médicos y odontológicos	9	13	13	16
<b>Total</b>	<b>8.689</b>	<b>6.749</b>	<b>8.558</b>	<b>8.713</b>

Las cifras de negocio de estos segmentos industriales puestas en porcentaje sobre los totales para España muestran una evolución general relativamente más favorable en Navarra.

Con todo, teniendo en cuenta que el volumen general de la industria navarra oscila alrededor del 3% del total español, puede verse que dentro de estas actividades de tecnología avanzada Navarra supera este porcentaje medio (o sea, muestra una especialización) en el segmento de

productos informáticos, electrónicos y ópticos, y mucho más aún, en el de equipamientos eléctricos, maquinaria, y vehículos de motor y remolques. En el primero de estos casos (informática, electrónica y óptica), aunque el volumen absoluto no sea elevado, destaca el alto porcentaje del valor añadido en relación con el total nacional para esos segmentos.

<b>% de Navarra frente a total en España</b>				
<b>Cifra de negocio/valor añadido, en empresas industriales de media-alta y alta tecnología</b>				
	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
<b>Sectores manufactureros de tecnología alta</b>	<b>1,55/2,95</b>	<b>1,91/3,96</b>	<b>1,96/3,70</b>	<b>2,42/4,23</b>
21 Fabricación de productos farmacéuticos	1,10/1,44	1,22/1,77	1,52/1,96	2,22/2,44
26 Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	3,31/7,24	5,14/10,77	4,53/10,19	5,94/12,94
<b>Sectores manufactureros de tecnología media-alta</b>	<b>5,45/4,87</b>	<b>5,36/4,92</b>	<b>6,35/5,15</b>	<b>6,20/5,35</b>
20 Industria química	1,20/1,34	1,12/1,34	1,10/1,32	1,12/1,17
27 a 29 Fabricación de material y equipo eléctrico, Fabricación de maquinaria y equipo n.o.p Fabricación de vehículos de motor, remolques y semiremolques	7,28/6,56	7,28/6,63	8,92/7,15	8,76/7,68
30-301-303 Fabricación de otro material de transporte excepto: construcción naval construcción aeronáutica y espacial y su maquinaria	0,83/0,99	0,94/1,16	0,96/0,88	0,82/0,59
325 Fabricación de instrumentos y suministros médicos y odontológicos	0,59/0,73	0,93/1,10	0,83/0,98	1,05/1,25
<b>Total</b>	<b>4,81/4,49</b>	<b>4,75/4,72</b>	<b>5,62/4,86</b>	<b>5,63/5,13</b>

## 2.6.- Las KET y el Plan Moderna

El Plan MODERNA pretende ser la estrategia de desarrollo económico de Navarra a largo plazo hasta el año 2030. Se encuentra encuadrado en las Estrategias de Especialización Inteligente - RIS3 de las regiones españolas. Se diseñó a lo largo de 2009 y fue aprobado por el Gobierno Navarro y por el 76% de su parlamento en octubre 2010.

Se establecieron 6 factores transversales:

Educación Talento y Capital Humano, Administración Pública, I+D+i, Emprendimiento, Internacionalización e Infraestructuras

Se realizaron 12 apuestas estratégicas en 3 áreas económicas:

1. **Economía verde:** Energías Renovables, Industrias Agroalimentarias, Construcción Sostenible, Medio Ambiente y Residuos, Vehículo Sostenible, Turismo Sostenible.
2. **Economía de la salud:** Servicios Sanitarios, Biomedicina, Aparatos Médicos.
3. **Economía del conocimiento** Mecatrónica, Educación y Generación del Conocimiento, Servicios Empresariales.

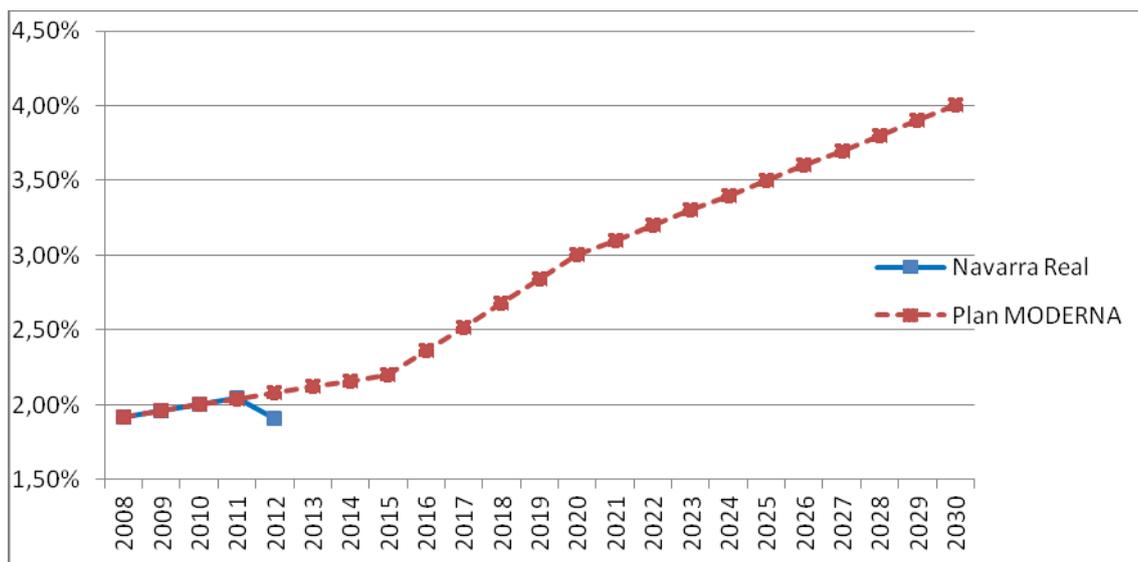
Para cada factor transversal y apuesta estratégica, se establecieron líneas estratégicas, se formaron equipos de trabajo y se establecieron indicadores de seguimiento.

Adicionalmente se establecieron 18 indicadores generales del plan MODERNA en 5 áreas:

1. **EDUCACIÓN:** Puntos PISA, Población de 16 Años con Nivel B2, % Titulados Superiores y FP II
2. **INNOVACIÓN:** % Inversión en I+D+i, N° Patentes Totales, Índice de Innovación y Puesto en Europa
3. **INTERNACIONALIZACIÓN:** Exportaciones (M€), N° Empresas Exportadoras, N° Empresas Multinacionales
4. **EMPLEO Y EMPRESA:** N° Ocupados, Producción por Trabajador (€), % Empresas con más de 50 Trabajadores, N° de Nuevas Empresas/Año
5. **PROSPERIDAD y COHESIÓN SOCIAL:** Puesto en PIB/Cápita, PIB per Cápita en PPA, Distribución de la Riqueza, Calidad de Vida (IDH), Sostenibilidad Ambiental

### 1. % Inversión en I+D+i

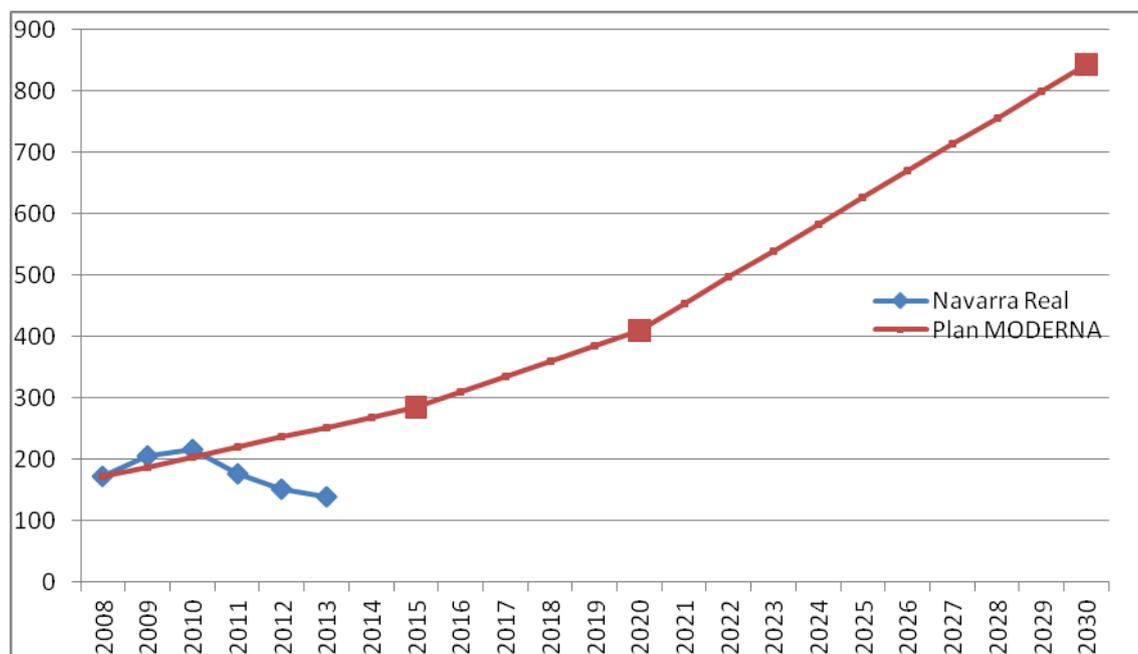
Navarra partía en 2008 al realizarse el estudio del plan MODERNA con el 1,92% de su PIB destinado a I+D, el año 2010 había subido al 2,0%, pero en el año 2012 había vuelto a bajar al punto de partida 1,91%. El objetivo en el Plan MODERNA para 2015 era de 2,20%, objetivo que en este momento se ve poco factible.



## 2. Nº Patentes Totales

Es la suma de las patentes con efecto en España, en Europa e Internacionales (PCT). Navarra partía en 2008 al realizarse el estudio del plan MODERNA con 172 patentes (111+10+51), representando el 3,08% del total de España, en el año 2012 había bajado a 152 (91+16+45) representando el 2,83% del total de España y para 2013 con los datos a Noviembre se puede calcular que vuelva a bajar a unas 140, lo que representará poco más del 2,4% del total del Estado.

El objetivo en el Plan MODERNA para 2015 era de 285, objetivo que en este momento no se ve demasiado factible.



El ratio de patentes por millón de habitantes sigue siendo de los más altos de España, 235 en 2012.

No existen datos públicos para Navarra de Patentes de alta tecnología.

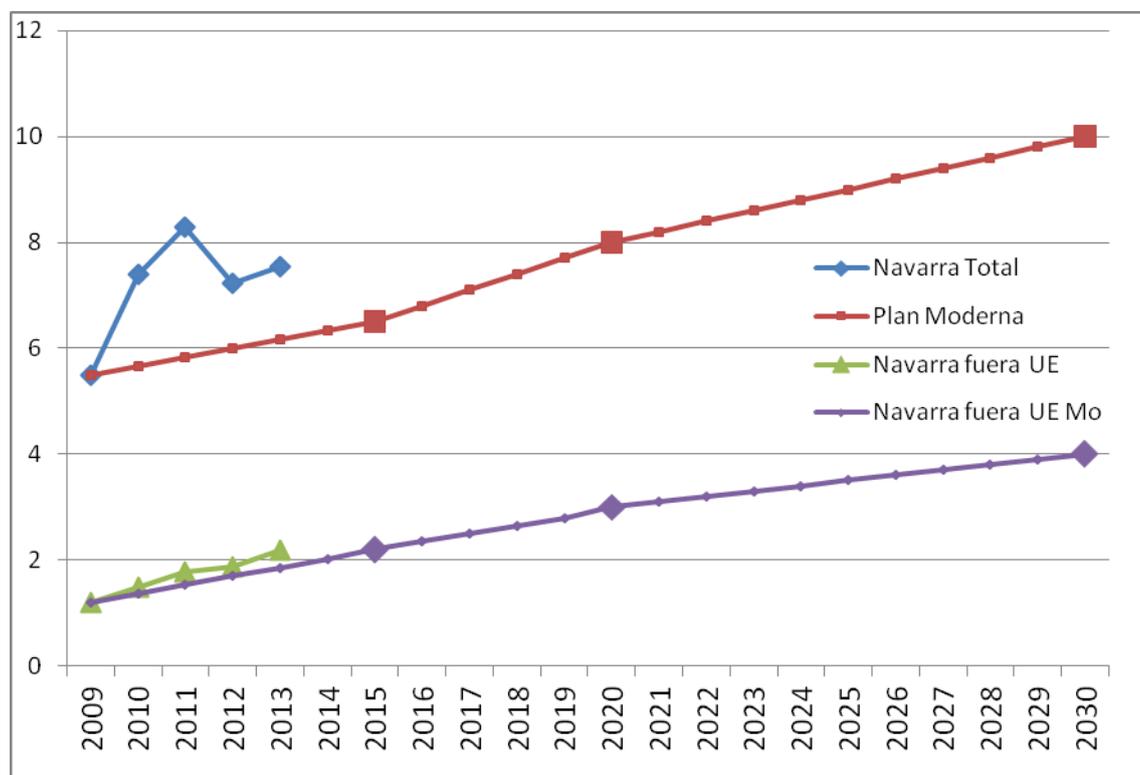
## 3. Índice de Innovación y Puesto en Europa

Índice de Innovación Regional (RIS, por sus siglas en inglés). Navarra ha mejorado tanto en su valor absoluto (de 0.48 a 0.529) como en la posición con respecto a las regiones europeas, de la posición 76 en 2006, al puesto 53 en 2011.



#### 4. Exportaciones (M€)

Navarra partía en 2009 al realizarse el estudio del plan MODERNA con unas exportaciones de 5,48 MM de € (3,4% de las exportaciones españolas) de las cuales el 21,7% fuera de la UE (frente al 30,8% de España), el año 2011 habían subido a 8,30 MM (3,8% del Estado) de las cuales 21,4% fuera UE (frente al 33,8% de España), pero para el año 2013 se calcula baje a 7,53 MM (2,97% del Estado), aprox. 29% fuera UE (frente al 37,8% de España). El objetivo en el Plan MODERNA era de 6,5 MM que ya está más que cubierto, lo cual es positivo, pero no hay que olvidar dos factores 1º que gracias a la buena coyuntura para la exportación, ha mejorado las exportaciones de toda España y las Navarras no lo han hecho en la misma manera, 2º que hay que priorizar como pide la UE las exportaciones fuera de la UE, priorización que no vemos en la información pública del Plan MODERNA



El plan MODERNA no hace el seguimiento de las exportaciones de alto nivel tecnológico, que consideramos fundamental y que viene a representar en los últimos años entre el 1 y el 2% de las exportaciones

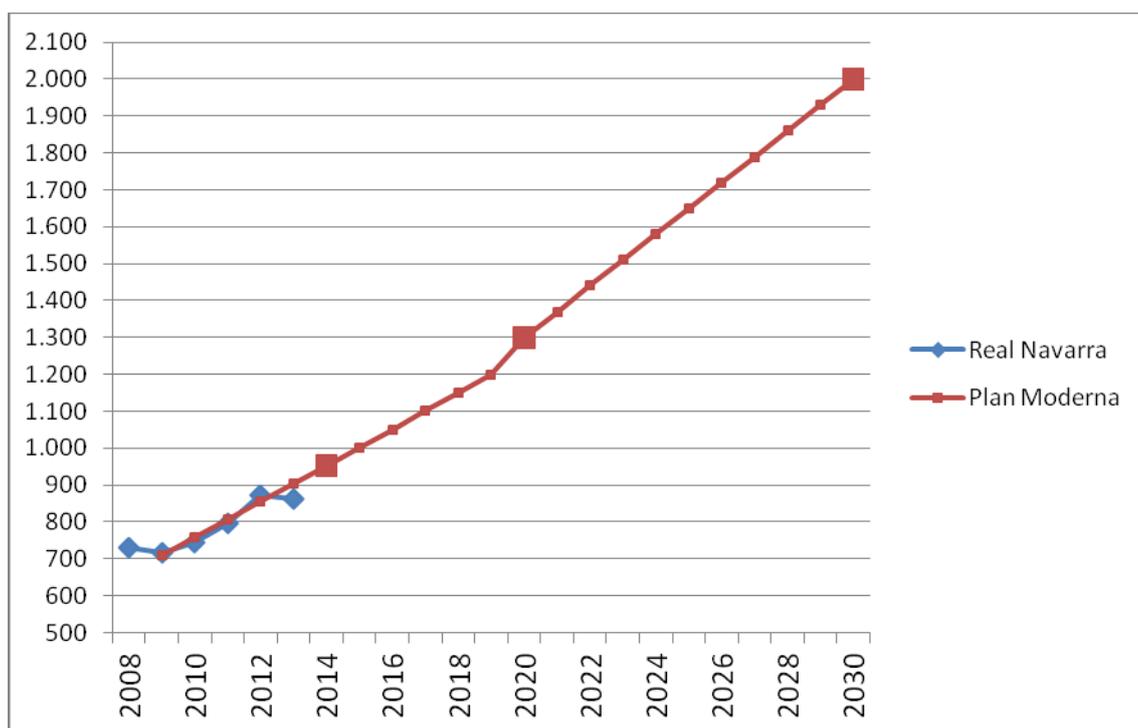
Navarras muy por encima del resto de España que esta rondando el 0,1%.

Entre las amenazas del sector exportador destacar que en Navarra el 48% de las exportaciones son del sector automovilístico (vehículos y equipos) frente al 20% que representa en el conjunto del estado.

## 5. Nº Empresas Exportadoras.

El Plan MODERNA toma como dato de partida 711 empresas exportadoras, no quedando claro si se refiere al promedio mensual, a un mes concreto o a empresas con cierto criterio de repetición en las exportaciones. No puede ser el total anual (que incluye empresas con exportaciones discontinuas) ya que fueron 1900 en dicho año. El promedio mensual según los datos del ICEX fue de 717 empresas y es el que tomaremos.

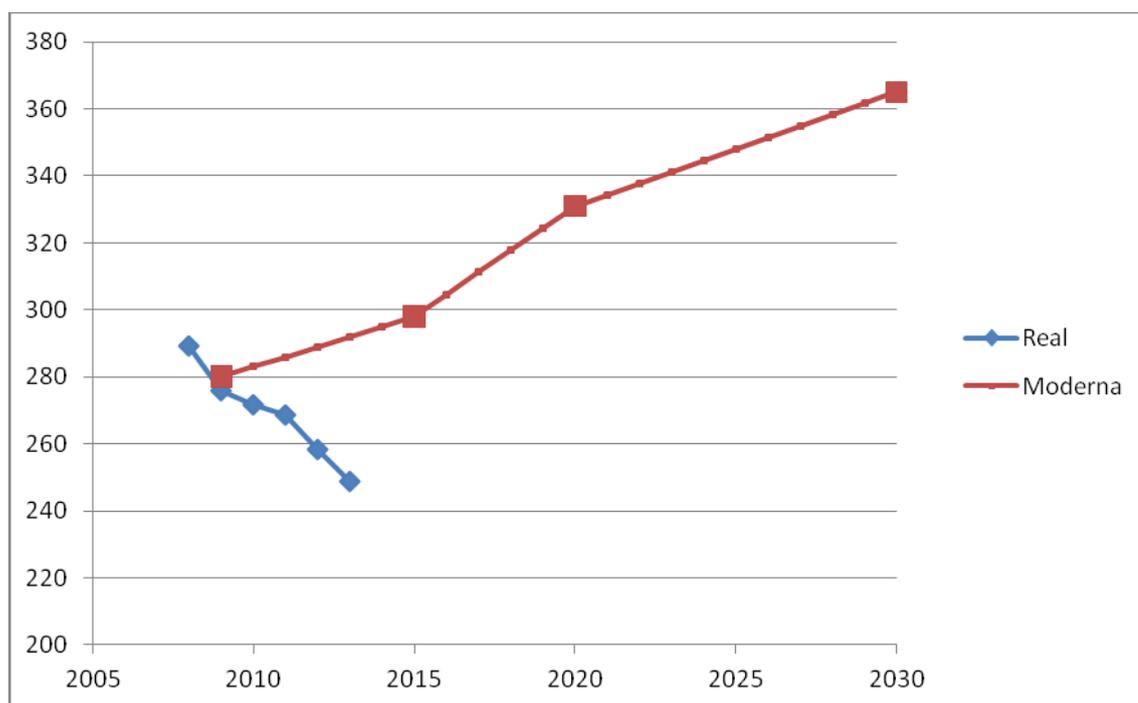
La realidad ha seguido bien las previsiones salvo este último año que ha quedado en unas 860 empresas (un 4,8% por debajo)



## 6. Nº Empresas Multinacionales

## 7. N° Ocupados

Navarra partía en 2009 al realizarse el estudio del plan MODERNA con 284.000 puestos de trabajo, el año 2011 había bajado a 269.000, y en el año 2013 había vuelto a bajar a 240.000. El objetivo en el Plan MODERNA para 2015 era de 298.000 ocupados, objetivo que en este momento se ve casi imposible.



Datos en miles de ocupados

## 8. Producción por Trabajador (€)

La producción por trabajador a aumentado desde los 61.000€ de 2009 a 71.758€ en 2012, por encima del objetivo del 2.015 que era de 68.000€. Aunque el dato es aparentemente bueno, se debe fundamentalmente a la disminución del denominador (N° de ocupados)

### 9. % Empresas con más de 50 Trabajadores.

No nos parece un indicador significativo, ya que el 55% de las empresas no tienen asalariados y el valor obtenido, no da idea de lo que está pasando.

Consideramos que debería seguirse el N° absoluto de empresas con más de 50 trabajadores, con este indicador los resultados son preocupantes:

Tramo de asalariados	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Disminucion 2008-2013		
Sin asalariados	26.6	25.2	22.7	21.1	20.6	22.2			
de 50 ó + asalariados	70	17	37	87	47	08	-17%		
de 1 a 49 asalariados	20.9	20.1	19.0	17.1	15.5	14.0			
	07	13	15	94	72	86	-33%		
Total	48.1	45.8	42.2	38.8	36.6	36.7			
	28	50	68	92	55	01	-24%		
Real % +50 sobre Total	1,15	1,13	1,22	1,31	1,19	1,11	2015	2020	2030
Objetivos MODERNA		1,3	1,36	1,42	1,48	1,54	1,6	2,0	2,5

(Fuente IEN)

## 10. Nº de Nuevas Empresas/Año

El saldo neto del Nº total de empresas no ha dejado de bajar desde 2008 hasta el 2013, perdiéndose unas 3.000 empresas, casi un 7% del total. (Fuente INE).

El seguimiento que hace MODERNA en sus indicadores básicos (cuadro de mando), no es el del saldo, sino el de creación de nuevas empresas. Partía de 2009 con 943 empresas de nueva creación y en 2013 ha bajado a unas 850, siendo el objetivo 2015 de 1.100.

MODERNA sí tiene previsto, en su plan de acción, hacer seguimiento de Nº de empresas que desaparecen / Nº de empresas que nacen, pero este indicador así como todos los demás indicadores particulares de los factores transversales y apuestas estratégicas, unos 128 indicadores en total, no se encuentran en la web de MODERNA.

Se ve que el cumplimiento del plan MODERNA, sobre todo en los aspectos de innovación y de empresas, es muy bajo.

Es un plan que se ve frenado por la realidad. No se invierte en I+D+i, lo que hace que las patentes bajen, la industria (o las empresas en general) no se renuevan y la producción cae, si la productividad aumenta es por la bajada de sueldos, no por el incremento de producción horaria.

El único sector que se salva es el de exportación, por un lado nuestros costes en mano de obra son cada vez más bajos y lo que es más importante la coyuntura internacional. España está en crisis, el resto de Europa (salvo el mediterráneo) y del mundo no lo están. No solo exportamos productos, también exportamos técnicos y científicos.

Datos de seguimiento del cuadro de mando publicado hasta la fecha por la Fundación MODERNA:

PLAN MODERNA. SEGUIMIENTO ACTUALIZADO DE INDICADORES							
ÁREA	INDICADOR	Punto de Partida	Dato Anterior 11/06/2013	Dato Actual 13/12/2013	OBJETIVO 2015	OBJETIVO 2020	OBJETIVO 2030
EDUCACIÓN	<b>Puntos PISA</b> Fuente: PISA	502 Año 2006	505 Año 2009	513 Año 2012	510	525	550
	<b>Población de 16 Años con Nivel B2</b> Fuente: Estimación propia (<2010) / Informe EECL (>2010)	7% Año 2010	17% Año 2011	17% Año 2011	30%	50%	90%
	<b>% Titulados Superiores y FP II</b> Fuente: MF Educación y Gob.Navarra (<2009) / Eurostat (>2009)	36,0% Año 2007	39,9% Año 2012	39,9% Año 2012	40%	45%	55%
INNOVACIÓN	<b>% Inversión en I+D+i</b> Fuente: INE	1,92% Año 2008	2,05% Año 2011	1,91% Año 2012	2,20%	3,00%	4,00%
	<b>Nº Patentes Totales</b> Fuente: OIEPM	172 Año 2008	176 Año 2011	152 Año 2012	285	410	844
	<b>Índice de Innovación y Puesto en Europa</b> Fuente: Eurostat	0,48 y 76 Año 2006	0,529 y 53 Año 2011	0,529 y 53 Año 2011	0,51 y 60	0,60 y 50	0,70 y 35
INTERNACIONALIZACIÓN	<b>Exportaciones (M€)</b> Fuente: IEN	5.450 Año 2009	6.444 Abr'12-Mar'13	6.906 Oct'12-Sep'13	6.500	8.000	10.000
	<b>Nº Empresas Exportadoras</b> Fuente: ICEX - Estacom	711 Año 2009	818 Abr'12-Mar'13	838 Sep'12-Ago'13	1.000	1.300	2.000
	<b>Nº Empresas Multinacionales</b> Fuente: Cámara Navarra / Sodena	133 Año 2010	133 Año 2010	133 Año 2010	150	175	200
EMPLEO Y EMPRESA	<b>Nº Ocupados</b> Fuente: IEN - EPA	284.000 Año 2009	247.100 EPA 1ºT 2013	248.800 EPA 3ºT 2013	298.000	331.000	365.000
	<b>Producción por Trabajador (€)</b> Fuente: IEN	61.000 Año 2009	71.758 Año 2012	71.758 Año 2012	68.000	73.000	85.000
	<b>% Empresas con más de 50 Trabajadores</b> Fuente: IEN	1,30% Año 2009	1,19% Año 2012	1,19% Año 2012	1,60%	2,00%	2,50%
	<b>Nº de Nuevas Empresas/Año</b> Fuente: IEN	943 Año 2009	880 Abr'12-Mar'13	849 Oct'12-Sep'13	1.100	1.250	1.600
PROSPERIDAD y COHESIÓN SOCIAL	<b>Puesto en PIB/Cápita</b> Fuente: Eurostat	32 Año 2007	38 Año 2010	38 Año 2010	30	25	20
	<b>PIB per Cápita en PPA</b> Fuente: IEN	30.614 Año 2007	29.961 Año 2010	29.961 Año 2010	34.000	37.000	43.000
	<b>Distribución de la Riqueza</b> Fuente: IEN	28 Año 2007	29,6 Año 2011	29,6 Año 2011	27	26	23
	<b>Calidad de Vida (IDH)</b> Fuente: IEN, PNUD e INE	0,9720 Año 2007	0,9720 Año 2007	0,9720 Año 2007	0,9725	0,9790	0,9870
	<b>Sostenibilidad Ambiental</b> Fuente: Balance Energético de Navarra (G.N.)	2.132 Año 2008	1.970 Año 2011	1.970 Año 2011	1.900	1.650	1.450

## El Plan MODERNA y la Estrategia Europea 2020.

Entre las enmiendas que aprobó el Parlamento Navarro en octubre 2010, había una de IUN por la que el Plan MODERNA debe estar imbricado en la Estrategia Europea 2020 así como asumir los nuevos objetivos que dicha Estrategia fuera implantando.

La Estrategia Europea 2020 abarca todos los aspectos del desarrollo; Empleo, Inversión en I+D, Emisiones, Educación, Exclusión social, etc.

Europa 2020 propone tres prioridades que se refuerzan mutuamente:

- **Crecimiento inteligente:** desarrollo de una economía basada en el conocimiento y la innovación.
- **Crecimiento sostenible:** promoción de una economía que haga un uso más eficaz de los recursos, que sea más verde y competitiva.
- **Crecimiento integrador:** fomento de una economía con alto nivel de empleo que tenga cohesión social y territorial.

La Comisión propuso siete iniciativas emblemáticas para catalizar los avances en cada tema prioritario:

### Crecimiento sostenible:

- **Una Europa que utilice eficazmente los recursos:** cambio hacia una economía con bajas emisiones de carbono, incrementar el uso de fuentes de energía renovables, modernizar nuestro sector del transporte y promover la eficacia energética.
- **Una política industrial para la era de la mundialización:** mejorar el entorno empresarial, especialmente para las PYME, y apoyar el desarrollo de una base industrial fuerte y sostenible, capaz de competir a nivel mundial.

### Crecimiento inteligente:

- **Unión por la innovación:** mejorar las condiciones generales y el acceso a la financiación para investigación e innovación y garantizar que las ideas innovadoras se puedan convertir en productos y servicios que generen crecimiento y empleo
- **Juventud en movimiento:** mejorar los resultados de los sistemas educativos y facilitar la entrada de los jóvenes en el mercado de trabajo.
- **Una agenda digital para Europa:** acelerar el despliegue de internet de alta velocidad y beneficiarse de un mercado único digital para las familias y empresas.

### Crecimiento integrador

- **Una agenda para nuevas cualificaciones y empleos.** Para modernizar los mercados laborales y potenciar la autonomía de las personas mediante el desarrollo de capacidades a lo largo de su vida
- **Plataforma europea contra la pobreza** garantizar la cohesión social y territorial de tal forma que los beneficios del crecimiento y del empleo sean ampliamente compartidos

Nosotros nos vamos a centrar en la política industrial para la era de la mundialización.

La comisión, en esta iniciativa prioritaria, ponía una serie de “tareas” a los Estados miembros y a las Regiones. Por su parte se comprometió a establecer una política industrial que creara el mejor entorno para mantener y desarrollar en Europa una base industrial fuerte, competitiva y diversificada, así como apoyar la transición de los sectores manufactureros a una mayor eficacia en el uso de la energía y los recursos.

En este sentido, la Comisión Europea en su Comunicado de 10 de Octubre de 2012 defiende la necesidad de reindustrializar el continente como forma de crear empleo de valor elevado y de hacer frente a los retos de la sociedad actual. El comunicado establece las bases para el desarrollo de una política industrial comunitaria basada en la colaboración entre los órganos de gobierno de la Unión, de los Estados miembros y de las Regiones.

Señala los sectores emergentes por los que apuesta, que son:

1. **Sistemas Tecnológicos Avanzados de Fabricación. (ASM)**
2. **Tecnologías facilitadoras esenciales. (KET)**
3. **Bioproductos**
4. **Política industrial sostenible, construcción y materias primas**
5. **Vehículos y buques limpios**
6. **Redes inteligentes**

La estrategia 2020 subraya el papel de la “tecnología” como fuente fundamental de soluciones para abordar los desafíos. Señala que invirtiendo en tecnologías facilitadoras esenciales (KET), se ayudará a que ideas innovadoras se conviertan en nuevos productos y servicios que creen crecimiento, puestos de trabajo de alta cualificación y que ayuden a afrontar los retos derivados de los cambios sociales en Europa y en el mundo.

Vemos que el Plan MODERNA es coincidente parcialmente en alguno de estos sectores (4 y 5), pero no abordaba, ni hasta donde sabemos se ha adaptado a los objetivos en las KET (incluidos los ASM) salvo en una apuesta estratégica, la Mecatrónica, que podría encuadrarse en la iniciativa prioritaria EU “Una

*política industrial para la era de la mundialización*", ya que podría incluirse dentro de las KET (Micro y nanoelectrónica) y de las ASM (Sistemas avanzados de Fabricación) Pero el resto de la KETs no se recogen en el Plan Moderna (Nanotecnología, Biotecnología Industrial, Fotónica, Materiales Avanzados)

De los organismos que forman la Fundación MODERNA solo la UN aborda el tema de la KET en su web corporativa, alguna empresa Navarra forma parte de Manu-KET, la Plataforma Tecnológica Española de Fabricación Avanzada, fundada en abril de 2013.

Las tecnologías facilitadoras esenciales (KET, por sus siglas en Inglés) son tecnologías con uso intensivo de capital y conocimientos que están asociadas a una elevada intensidad en investigación y desarrollo (I+D), a unos ciclos rápidos e integrados de innovación, unas altas inversiones en bienes de capitales (high CapEx) y una mano de obra altamente cualificada.

Mercado global en 2008 y esperado para 2015 en cada	Mercado 2008	Mercado esperado en	Creci mient
Nanotecnología	10.000	21.000	16%
Micro y	200.000	240.000	3%
Biotecnología	70.000	100.000	6%
Fotónica	175.000	370.000	16%
Materiales	80.000	115.000	6%
Sistemas Avanzados de	115.000	155.000	5%
<b>TOTAL KET</b>	<b>650.00</b>	<b>1.001.00</b>	<b>8%</b>

Fuente: Background study; Confindustria (2009)

La financiación de los sectores emergentes esta dentro del Horizonte 2020 y cuenta con 16.000 MM € de los 70.000 MM totales. Adicionalmente la CE a través del Grupo de Alto Nivel firmaron en 2013 un Memorandum (MEMO/13/150) con el EIB (Banco Eur de Invers.) para entre otros temas estudiar aumentar en otros 10.000 millones € proyectos centrados en proyectos KET.

## Las 12 apuestas estratégicas del Plan Moderna y su correlación con las Prioridades de la UE

Description	Capabilities	Target Markets	EU Priorities
Business services	1. Services	1. Services	1. Service innovation
Medical equipment	1. Research and development within manufacturing and industry 2. Machinery and equipment n.e.c.	1. Human health and social work activities 2. Human health activities (medical services)	1. Public health and security 2. Public health and well-being
Health care services	1. Human health and social work activities 2. Human health activities (medical services)	1. Human health and social work activities 2. Human health activities (medical services)	1. Public health and security 2. Public health and well-being
Bio medicine	1. Human health and social work activities 2. Human health activities (medical services)	1. Human health and social work activities 2. Human health activities (medical services)	1. Public health and security 2. Public health and well-being
Mechatronics	1. Research and development within manufacturing and industry 2. Machinery and equipment n.e.c.	1. Manufacturing and industry 2. Machinery and equipment n.e.c.	1. KETs 2. Advanced manufacturing systems
Sustainable construction	1. Construction	1. Construction	1. Sustainable innovation 2. Eco-innovations
Sustainable tourism	1. Tourism, restaurants and recreation	1. Tourism, restaurants and recreation	1. Sustainable innovation 2. Eco-innovations
Renewable energies	1. Energy production and distribution	1. Energy production and distribution	1. Sustainable innovation 2. Sustainable energy and renewables
Environment and waste	1. Water supply, sewerage, waste management and remediation activities	1. Water supply, sewerage, waste management and remediation activities	1. Sustainable innovation 2. Resource efficiency
Eco-friendly agro-food industries	1. Agriculture, forestry and fishing 2. Crop and animal production, hunting and related service activities	1. Manufacturing and industry 2. Food, beverage and tobacco products	1. Sustainable innovation 2. Sustainable agriculture
Sustainable vehicles	1. Research and development within manufacturing and industry 2. Motor vehicles and other transport equipments	1. Manufacturing and industry 2. Motor vehicles and other transport equipments	1. Sustainable innovation 2. Smart green and integrated transport systems
Education and knowledge generation	1. Services 2. Education	1. Services 2. Scientific research and development	

# KETS OBSERVATORY

Actualmente el Estado español tiene reflejadas en el este observatorio las siguientes iniciativas con objetivos KET:

*Policy initiatives*                      *Implementing body*      *Targeted KETs*

<i>Proyectos de I+D+i de Cooperación Público-Privada de Genómica Aplicada y Biotecnología</i>	Fundación Genoma España	Industrial biotechnology
<i>Acción estratégica de Biotecnología</i>	Ministry of Economy and Competitiveness	Industrial biotechnology
<i>INNPRONTA</i>	CDTI	Industrial biotechnology
<i>Acción estratégica de Nanociencia y Nanotecnología, Nuevos Materiales y Nuevos Procesos Industriales</i>	Ministry of Economy and Competitiveness	Nanotechnology
<i>Consorcios Estratégicos Nacionales en Investigación Tecnológica</i>	“Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial” (CDTI), under the “Ministerio de Industria, Turismo y Comercio” (MITYC)	Industrial biotechnology / Advanced materials / Nanotechnology
<i>Strategic Action of Nano Science, Nano technologies, new materials and new industrial processes</i>	Ministerio de Industria, Turismo y Comercio	Nanotechnology / Advanced materials / Advanced manufacturing

No se refleja ninguna iniciativa iniciada en los 2 años del Gobierno del PP (ni se han molestado en que en el Observatorio KET se cambie el nombre de los Ministerios)

**Nuestra valoración del Plan MODERNA y nuestras propuestas.**

Aspectos positivos del Plan MODERNA.

- **Es un Plan:** esto que parece una obviedad, no lo es tanto cuando comprobamos que muchas Regiones de Europa y de España todavía no lo tienen.
- **Se encuentra encuadrado en las RIS3** Estrategias de Especialización Inteligente de la Regiones

- Existen indicadores generales claros (cuadro de mando) con el punto de partida (2008 normalmente), el objetivo a 2030 y objetivos intermedios a 2015 y 2020.
- Se hace seguimiento de estos indicadores generales. (El último en Diciembre 2013)
- Se ha priorizado en las apuestas estratégicas aquellos sectores en que Navarra tiene peso internacional (Mecatrónica, Servicios Sanitarios, etc.)
- Se trabaja junto a los clusters de los distintos sectores.
- Existen indicadores particulares para cada factor transversal y apuesta estratégica

#### Aspectos negativos del Plan MODERNA.

- No existe (o no es publico) el punto de partida, el objetivo a 2030 y objetivos intermedios a 2015 y 2020 para los indicadores particulares para cada factor transversal y apuesta estratégica
- No existe (o no es publico) el seguimiento de los indicadores particulares para cada factor transversal y apuesta estratégica
- El Plan no se ha actualizado para adecuarse a los objetivos Horizonte 2020, como aprobó el parlamento Foral.
- Se han involucrado en el Plan el 70% de los parlamentarios.

## 2.7.- El comercio exterior en el Sector Industrial Navarro

Las actividades industriales que se están mostrando más dinámicas en el mercado exterior son la fabricación de maquinaria y equipo mecánico, la Metalurgia, la fabricación de Caucho y plásticos, todas ellas vienen facturando más del 40% de su cifra de negocios fuera de España. Sin embargo, nos sorprende la baja tasa de exportación de algunas actividades que esperábamos netamente exportadoras, como el caso del sector auto, más hay que tener en cuenta que el mismo incluye toda la industria de fabricación de componentes y equipos para automoción que abastece a la planta de Volkswagen, siendo el destino de toda esta producción dicha planta. Sin embargo, es indiscutible la importancia que tiene el sector auto en el mercado externo navarro, puesto que el 22% de la facturación total industrial con destino foráneo corresponde a dicho sector. Le sigue en importancia la maquinaria y equipo mecánico, seguido de los bienes de equipo eléctricos (material y equipo eléctrico), la Metalurgia y la Industria de alimentación.

CIFRA DE NEGOCIOS DESTINADA A LA EXPORTACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL SECTOR INDUSTRIAL						
NAVARRA	% EN TOTAL EXPORTACIÓN	% que representa la exportación la cifra de negocio de la actividad				
		2008	2009	2010	2011	PROMEDIO
ACTIVIDAD	2011					
SETOR INDUSTRIAL	100,0	24,4	21,4	23,3	23,1	23,1
INDUSTRIAS ENERGÉTICAS (05-06-07-08-19)	0,0	1,2	0,1	0,0	0,0	0,3
<b>10 Industria de la alimentación</b>	<b>9,4</b>	<b>14,7</b>	<b>13,2</b>	<b>14,2</b>	<b>14,4</b>	<b>14,1</b>
11 Fabricación de bebidas	2,3	17,1	24,9	30,5	27,8	25,1
13 Industria textil	0,8	20,3	27,4	30,9	39,8	29,6
14 Confección de prendas de vestir	0,1	9,9	10,1	9,7	12,0	10,4
15 Industria del cuero y del calzado	0,2	36,4	43,4	49,7	45,1	43,6
16 Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	0,3	7,6	7,1	5,8	10,4	7,7
17 Industria del papel	4,2	23,3	24,9	25,9	29,3	25,9
18 Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	0,8	17,7	17,3	24,8	21,3	20,3
<b>20 Industria química</b>	<b>2,4</b>	<b>18,0</b>	<b>14,0</b>	<b>21,4</b>	<b>23,0</b>	<b>19,1</b>
21 Fabricación de productos farmacéuticos	0,3	5,0	5,0	4,0	4,0	4,5
<b>22 Fabricación de productos de caucho y plásticos</b>	<b>5,8</b>	<b>40,1</b>	<b>43,8</b>	<b>39,7</b>	<b>38,0</b>	<b>40,4</b>
23 Fabricación de otros productos minerales no metálicos	2,2	13,3	12,4	14,1	16,7	14,1
<b>24 Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones</b>	<b>10,9</b>	<b>37,0</b>	<b>39,3</b>	<b>43,2</b>	<b>45,6</b>	<b>41,3</b>
25 Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	6,8	12,4	14,9	19,6	21,7	17,1
26 Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	1,2	17,9	14,3	17,6	19,5	17,3
<b>27 Fabricación de material y equipo eléctrico</b>	<b>10,3</b>	<b>48,9</b>	<b>37,0</b>	<b>38,9</b>	<b>45,8</b>	<b>42,6</b>
<b>28 Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p.</b>	<b>16,7</b>	<b>52,8</b>	<b>51,0</b>	<b>57,5</b>	<b>57,4</b>	<b>54,7</b>
<b>29 Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques</b>	<b>22,2</b>	<b>25,1</b>	<b>20,7</b>	<b>18,6</b>	<b>16,7</b>	<b>20,3</b>
30 Fabricación de otro material de transporte	0,0	17,3	14,9	1,6	5,7	9,9
31 Fabricación de muebles	1,0	16,5	18,0	19,3	25,8	19,9
<b>32 Otras industrias manufactureras</b>	<b>0,2</b>	<b>7,9</b>	<b>9,0</b>	<b>15,3</b>	<b>20,1</b>	<b>13,1</b>
33 Reparación e instalación de maquinaria y equipo	0,2	4,2	5,4	4,9	4,6	4,8
35 Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	1,7	11,4	3,6	5,0	6,6	6,6
36 Captación, depuración y distribución de agua	0,0	nd	nd	1,8	1,6	1,7
37 Recogida y tratamiento de aguas residuales	nd	nd	nd	0,0	nd	0,0
38 Recogida, tratamiento y eliminación de residuos; valorización	0,1	1,8	4,0	1,1	2,5	2,3
39 Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos	nd	nd	nd	0,0	nd	0,0

Fuente: Explotación propia de la Encuesta Industrial de Empresas.

Asimismo, el sector industrial navarro es netamente exportador, tal y como nos muestran los datos del ICEX, que nos ofrece un saldo comercial positivo y una tasa de cobertura cercana a 200:

<b>BALANZA COMERCIAL SECTOR INDUSTRIAL NAVARRO*</b>								
Tiempo	2012 - Exportación - Miles - Euros	2012 - Importación - Miles - Euros	2012 - Saldo - Miles Euros	2012 - Cobertura - %	2013 - Exportación - Miles - Euros	2013 - Importación - Miles - Euros	2013 - Saldo - Miles Euros	2013 - Cobertura - %
Enero	545.969,938	426.758,239	119.211,699	128	484.760,329	282.397,564	202.362,765	172
Febrero	620.283,018	461.525,211	158.757,807	134	610.357,487	317.314,675	293.042,811	192
Marzo	607.954,455	422.662,472	185.291,983	144	571.729,192	311.852,207	259.876,985	183
Abril	524.551,839	334.729,212	189.822,626	157	574.681,694	310.393,94	264.287,753	185
Mayo	646.541,746	372.334,075	274.207,672	174	632.440,739	311.024,701	321.416,038	203
Junio	668.344,99	372.905,669	295.439,321	179	709.366,091	326.860,46	382.505,631	217
Julio	552.362,038	320.460,162	231.901,876	172	558.372,074	277.784,956	280.587,118	201
Agosto	452.115,023	206.154,5	245.960,524	219	551.417,556	243.614,833	307.802,723	226
Septiembre	585.928,157	338.847,659	247.080,497	173	680.873,013	362.100,599	318.772,415	188
Octubre	661.549,471	325.817,517	335.731,954	203	722.045,692	367.859,78	354.185,912	196
Noviembre	651.713,729	335.025,929	316.687,8	195				
Diciembre	447.391,742	264.762,689	182.629,053	169				
<b>SUBTOTAL Ene - Dic</b>	<b>5.865.600,673</b>	<b>3.582.194,715</b>	<b>2.283.405,958</b>	<b>164</b>	<b>6.096.043,866</b>	<b>3.111.203,715</b>	<b>2.984.840,151</b>	<b>196</b>
<b>TOTAL</b>	<b>6.964.706,144</b>	<b>4.181.983,333</b>	<b>2.782.722,811</b>	<b>167</b>	<b>6.096.043,866</b>	<b>3.111.203,715</b>	<b>2.984.840,151</b>	<b>196</b>

Fuente: ICEX

\* Como tal hemos elegido los siguientes códigos de la clasificación de productos del ICEX:

Conservas hortofrutícolas (10105); Tabaco (10301); Carnes frescas y congeladas (10501)

Jamón y paleta (10502); Transformados cárnicos (10503); Preparados y conservas de pes-

cado y marisco (10602); Panadería y otros (107); Grasas y aceites (108); Lácteos (109);

Bebidas (2); Bienes de Consumo (3); Materias primas, productos industriales y bienes de equipo

Como se observa, la selección de productos que hemos realizado alcanza en torno al 97% de las exportaciones totales de Navarra

Si bien el saldo es positivo, existe alguna familia de productos en los que la posición comercial de la Industria navarra es negativa, si bien podemos afirmar que es la excepción, no obstante sería muy interesante analizar las características que reúnen estos productos en los que el saldo es negativo (intensidad tecnológica, países de origen, precio relativo, etc.), aunque en algún caso como es el de los productos manufacturados a partir de pescado y marisco es obvio.

**DETALLE BALANZA COMERCIAL SECTOR INDUSTRIAL NAVARRO\*2013**

10105 -- CONSERVAS HORTOFRUTÍCOLAS	144.510,98	81.093,88	178
10501 -- CARNES FRESCAS Y CONGELADAS	29.847,735	15.356,644	194
10502 -- JAMÓN Y PALETA	5.304,903		
10503 -- TRANSFORMADOS CÁRNICOS	15.604,692	1.884,488	828
10602 -- PREPARADOS Y CONSERVAS DE PESCADO Y MARISCO	5.647,277	17.242,994	33
107 -- PANADERÍA Y OTROS	177.628,465	100.166,345	177
108 -- GRASAS Y ACEITES	29.913,449	9.578,265	312
109 -- LÁCTEOS	9.337,215	17.329,065	54
2 -- BEBIDAS	81.676,412	30.521,416	268
201 -- VINOS	43.768,132	2.326,25	1.881,488
202 -- OTRAS BEBIDAS ALCOHÓLICAS	4.027,99	13.507,73	30
203 -- BEBIDAS SIN ALCOHOL	33.880,291	14.687,436	231
3 -- BIENES DE CONSUMO	347.164,325	294.065,553	118
301 -- HÁBITAT	222.952,332	159.328,939	140
302 -- MODA	57.603,866	98.839,869	58
303 -- OCIO	38.986,917	30.889,331	126
304 -- INDUSTRIAS CULTURALES	27.621,21	5.007,414	552
4 -- MATERIAS PRIMAS, PRODUCTOS INDUSTRIALES Y BIENES DE EQUIPO	5.249.408,412	2.543.965,064	206
401 -- TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y DE LAS TELECOMUNICACIONES	48.410,817	53.069,091	91
402 -- TECNOLOGÍA INDUSTRIAL	3.752.087,624	1.454.085,51	258
403 -- MEDIO AMBIENTE Y PRODUCCIÓN ENERGÉTICA	355.402,573	84.083,212	423
404 -- INDUSTRIA QUÍMICA (PRODUCTOS QUÍMICOS)	270.205,819	392.286,544	69
405 -- INDUSTRIA AUXILIAR MECÁNICA Y DE LA CONSTRUCCIÓN	575.293,9	314.435,177	183
406 -- MATERIAS PRIMAS, SEMIMANUFACTURAS Y PRODUCTOS INTERMEDIOS	248.007,679	246.005,53	101