

SODENA
DESARROLLO DE NAVARRA

NAFARROA
Garapen Estrategia



S³
NAVARRA
Estrategia de Desarrollo

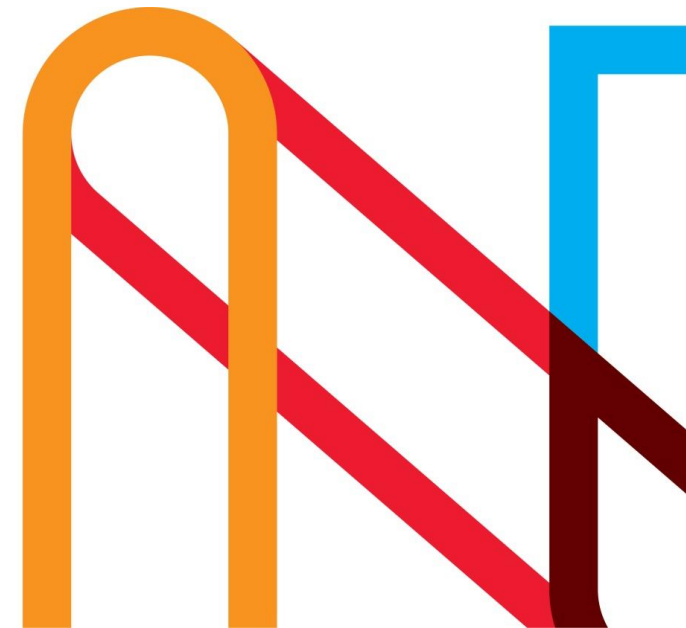
ACTUALIZACIÓN DEL DIAGNÓSTICO DE LA ESTRATEGIA DE ESPECIALIZACIÓN INTELIGENTE DE NAVARRA

PERIODO 2008-2014

RESUMEN EJECUTIVO

ÍNDICE

1. Diagnóstico comparativo regional
2. Capacidad Innovadora de la Economía Navarra
3. Dinamismo empresarial en Navarra
4. Costes laborales y productividad
5. Aportación del Sector Público de Navarra
6. Análisis del comercio exterior por ramas de actividad
7. Territorio e infraestructuras
8. Planes en marcha
9. CONCLUSIONES



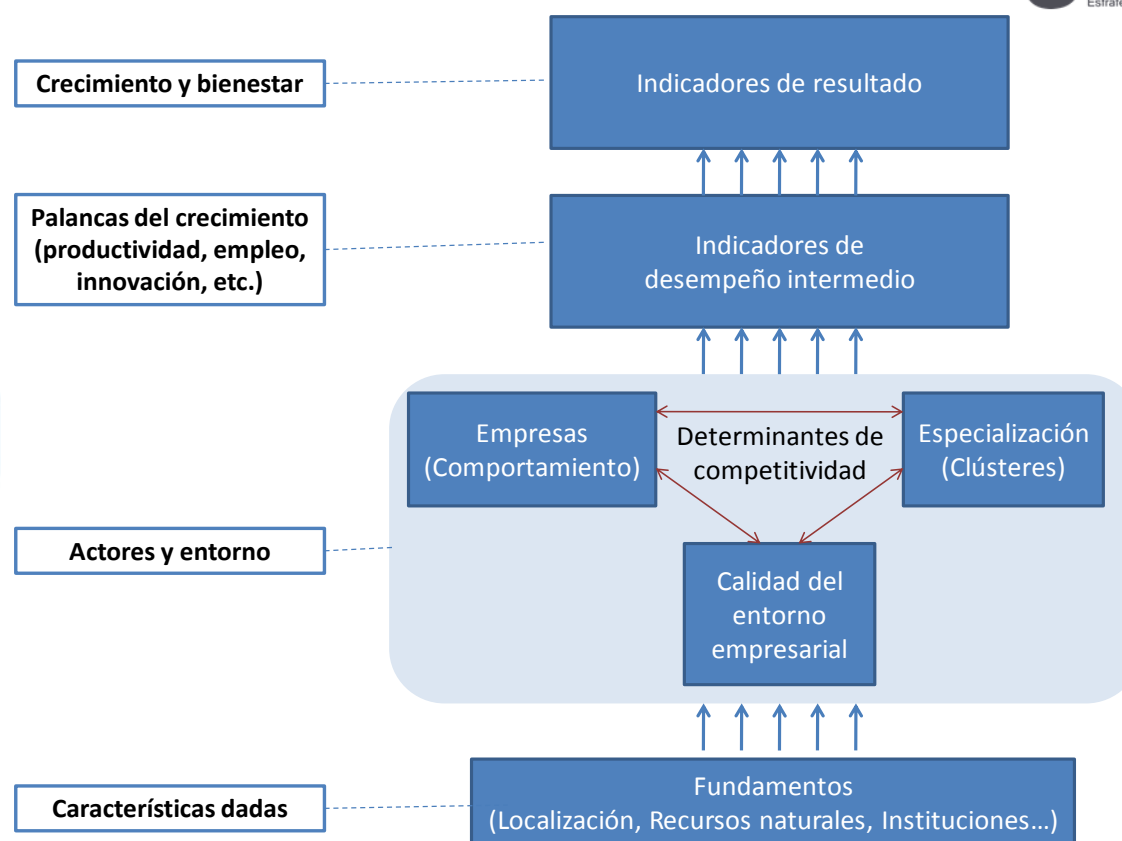
1- Diagnóstico Comparativo regional

Metodología de presentación de indicadores del European Cluster Observatory:

En el nivel superior se sitúan los indicadores de resultado que recogen los **objetivos últimos** que se pretenden alcanzar en términos de bienestar de los ciudadanos. Incluye indicadores económicos, tales como la renta per cápita, pero también otros elementos más amplios relacionados con la sostenibilidad social.

A continuación aparecen los **indicadores de desempeño intermedio** que, aunque no son los fines últimos que se pretenden alcanzar en la región, son importantes para alcanzar esos resultados finales. Comprende tanto indicadores de empleo como de productividad y de innovación y de comercio exterior.

El tercer nivel está compuesto por los **determinantes de la competitividad**, es decir, los elementos que afectan a los resultados de los dos niveles de más arriba. Este nivel es particularmente relevante porque es donde las políticas pueden tener un impacto más claro. Los determinantes se agrupan en tres categorías que reflejan el comportamiento de las empresas (con respecto a inversión, innovación, recursos humanos, o internacionalización); la especialización del territorio y sus clústeres; y la calidad del entorno empresarial. Por último, los indicadores de **Fundamentos de la región**, variables de entorno dadas y sobre las que es más difícil incidir en el corto plazo.



Fuente: European Cluster Observatory

Sobre estos indicadores, se analizan la posición ante las 192 Regiones Europeas y un grupo de 15 Regiones de Referencia: Tirol, Trento, Kärnten, Limousin, Northern Netherlands, Bremen, Vorarlberg, Western Netherlands, Valonia, Bratislava, Emilia Romagna, France Comté, País Vasco, Aragón, Northern Ireland

1- Diagnóstico Comparativo regional: Condiciones estructurales

En cuanto a los **elementos geodemográficos**, el **tamaño de Navarra** resulta ser aún más pequeño que la media de sus regiones de referencia, mucho más urbana y estar peor comunicada. También presenta un nivel de educación de sus recursos humanos (medidos en términos de educación secundaria superior y terciaria) por encima de la media española, pero bastante por debajo de los de sus regiones de referencia y la media europea.

Con respecto a la **especialización tecnológica**, las regiones de referencia presentan un perfil bastante similar al de la media europea. Destaca nuestro bajo porcentaje de patentes en ingeniería eléctrica, y sobre todo en instrumentos, compensado sobre todo por el **alto porcentaje de patentes en ingeniería mecánica y en otros campos**.

DIMENSIONES	ELEMENTOS	VARIABLES (unidad)	Navarra	Reg. Ref.	UE	España
1. Geodemografía	Tamaño regional	Población total (millones)	0.6	1.3	2.4	2.7
	Envejecimiento	Población >= 65 años (%)	18.1	18.3	17.6	18.0
		Población <15 años (%)	16.3	16.7	16.4	15.4
	Urbanización	Población en áreas urbanas (%)	71.2	52.4	53.8	70.6
	Accesibilidad	Índice de accesibilidad multimodal	75.4	101.7	86.0	68.9
2. Nivel de educación de los recursos humanos	Nivel de educ. de los recursos humanos	Población con Educación Secundaria Superior y Terciaria (%)	62.1	73.7	73.6	54.8
3. Especialización tecnológica	Distribución tecnológica (patentes)	Ingeniería eléctrica (% del total)	12.8	16.3	19.0	12.4
		Instrumentos (% del total)	5.8	14.7	13.4	12.7
		Química (% del total)	28.4	26.9	27.5	29.1
		Ingeniería mecánica (% del total)	34.0	30.2	29.2	29.6
		Otros campos (% del total)	19.1	11.8	11.0	16.3
	Concentración tecnológica (patentes)	Índice GINI de 35 subáreas	58.9	51.4	55.1	52.2

Fuentes: Eurostat, DG Regio, ESPON, OECD REGPAT, Assembly of European Regions (2009), Charron et al (2012)

Para la elección de dichas regiones de referencia se ha partido de un estudio que selecciona a las regiones que comparten condiciones estructurales similares sobre las que construir una estrategia, tomando en consideración los siguientes tipos de factores: socio-geo-demográficos (número de habitantes, tasa de envejecimiento, grado de urbanización y de accesibilidad en transporte), de especialización y concentración sectorial y tecnológica, de apertura al exterior, de tamaño empresarial, de nivel educativo y de instituciones y valores (descentralización, calidad institucional, estabilidad social, capital social, espíritu emprendedor). Son elementos que, en el marco de competitividad, se situarían principalmente entre los fundamentos y también entre los determinantes de competitividad, pero no entre los indicadores de desempeño intermedio o de resultado final.

1- Diagnóstico Comparativa regional: Condiciones estructurales

DIMENSIONES	ELEMENTOS	VARIABLES (unidad)	Navarra	Reg. Ref.	UE	España
4. Estructura sectorial	Distribución sectorial de la economía	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca (A) (%)	3.6	3.5	6.6	5.2
		Industria (excepto construcción) (B-E) (%)	25.5	17.2	17.4	15.3
		Construcción (F) (%)	6.7	7.1	7.3	7.3
		Comercio, transporte, hostelería (G-I) (%)	23.4	23.4	23.8	28.5
		Información y comunicaciones (J) (%)	2.6	2.3	2.4	2.3
		Actividades financieras y de seguros (K) (%)	2.2	2.8	2.5	2.2
		Actividades inmobiliarias (L) (%)	0.4	0.6	0.7	0.5
		Actividades prof., científicas y técnicas (M-N) (%)	7.9	7.9	7.9	8.9
		Admin. pública, educación y salud (O-Q) (%)	22.1	25.8	24.4	22.4
		Arte, entretenimiento y ocio (R-U) (%)	6.5	5.0	5.0	7.5
	Concentración sectorial	5 subsectores top (2 dígitos) (% total empleo)	7.8	8.8	8.4	9.1
	Distribución sectorial de la industria	Industrias extractivas (05-09) (%)	5.3	9.6	12.0	11.2
		Comidas, bebidas y tabaco (10-12) (%)	21.5	13.3	15.4	20.7
		Textiles, confección y cuero (13-15) (%)	2.5	3.1	6.0	5.2
		Madera, papel e imprenta (16-18) (%)	6.4	8.3	8.1	7.2
		Química, farmacéutica, caucho, plástico y petróleo refinado (19-22) (%)	6.9	9.8	9.6	8.6
		Productos minerales no metálicos (23) (%)	4.5	5.5	4.1	4.7
		Metales básicos y productos de metal (24-25) (%)	10.9	14.7	13.2	14.6
		Equipamiento eléctrico, electrónico, informático y óptico (26-27) (%)	5.4	8.2	6.8	4.0
		Maquinaria (28) (%)	7.2	7.2	6.3	4.5
		Equipos de transporte (29-30) (%)	23.3	11.3	8.4	9.1
		Otra manufactura (31-33) (%)	6.1	8.8	10.0	10.3

En cuanto a la estructura sectorial de la economía:

Se observa una **especialización sectorial en industria**, siendo el resto de sectores de peso similar, excepto los de sector público, y primario, con menor peso que la media europea.

En cuanto a la distribución sectorial industrial, **destacan la especialización en alimentación, en maquinaria y sobre todo en equipos de transporte** y una infraespecialización en extractivas, química, textil y equipamiento eléctrico e informático.

1- Diagnóstico Comparativo regional: Condiciones estructurales

Un aspecto relevante es el de **tamaño empresarial** (exclusivamente de la industria manufacturera). En las regiones de referencia este tamaño medio es bastante superior al europeo y en Navarra se mantiene bastante cercano al de las regiones de referencia y muy por encima de la media española. En lo relativo a **apertura comercial**, el porcentaje exportador navarro es ligeramente superior al de la media europea, duplica la media española, pero por debajo del de las regiones de referencia.

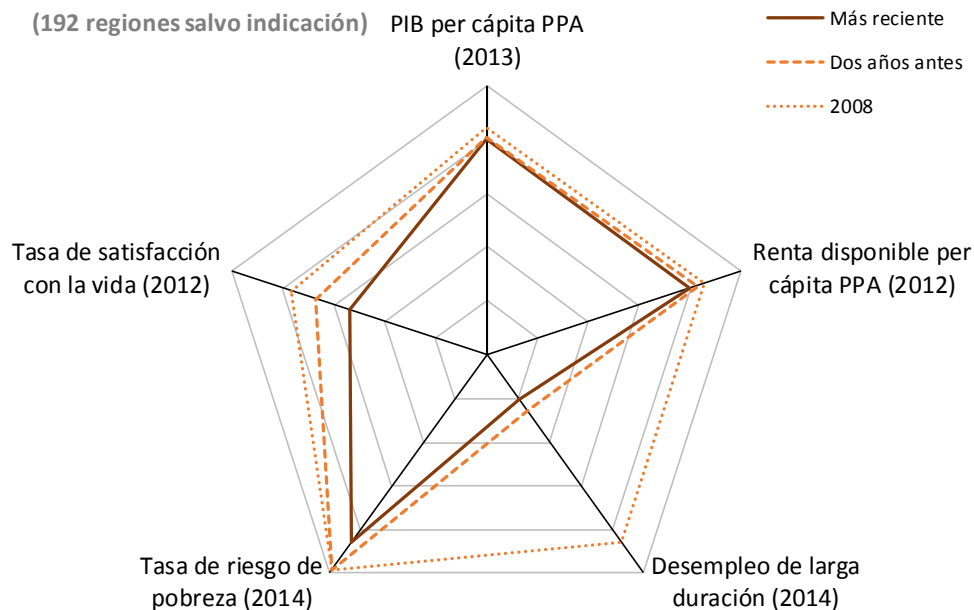
Con respecto a las **variables institucionales**, Navarra, con el resto de España, destaca por el alto nivel de descentralización. También presenta niveles superiores a la media europea en cuanto a capital social e institucional (aunque puntúa bastante por debajo que sus regiones de referencia en calidad institucional. Los niveles de las variables que miden las actitudes emprendedoras e innovadoras se encuentran cerca de los valores tanto europeos, como españoles y de las regiones de referencia.

DIMENSIONES	ELEMENTOS	VARIABLES (unidad)	Navarra	Reg. Ref.	UE	España
5. Tamaño empresarial	Tamaño empresarial	Tamaño empresarial medio (número de empleados)	19.2	19.6	16.6	11.3
6. Apertura	Apertura comercial	Total exportaciones (% PIB)	29.6	34.7	27.5	14.6
7. Instituciones/Valores	Gobierno multinivel	Índice de descentralización	58.0	52.9	47.4	58.0
	Capital social e institucional	Índice de calidad institucional	0.2	0.7	0.0	0.2
		Sensación de seguridad de caminar solo en el área local después de oscurecer (1 Muy seguro - 4 Muy inseguro)	1.5	2.0	2.0	1.9
		Se puede confiar en la mayoría de las personas (10) o nunca se es demasiado prudente (0)	5.2	5.2	4.8	5.0
	Actitudes emprendedoras e innovadoras	Importante pensar en nuevas ideas y ser creativo (1 Totalmente de acuerdo - 6 En total desacuerdo)	2.3	2.5	2.5	2.5
	Importante probar cosas nuevas y diferentes en la vida (1 Totalmente de acuerdo - 6 En total desacuerdo)	2.8	2.8	2.9	2.9	

1- Competitividad de Navarra: A) Resultados últimos

a) con respecto al conjunto de regiones europeas

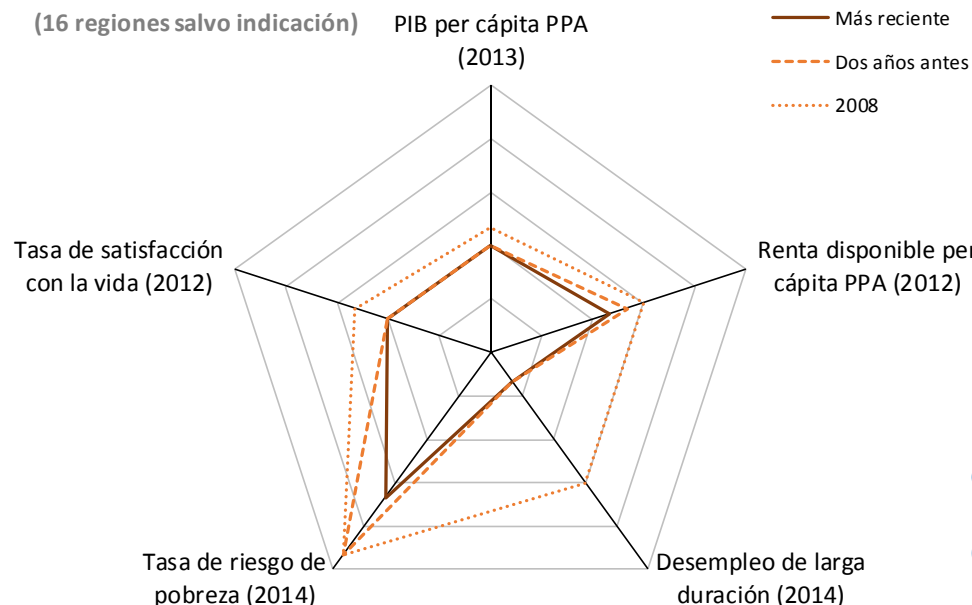
(192 regiones salvo indicación) PIB per cápita PPA (2013)



- Navarra partía de una buena posición 38 (30.614 en 2008) con Europa en cuanto al **PIB per cápita**, y en posición con las regiones de referencia, pero ha empeorado, descendiendo a una posición 48 (30.900 - 2015).
- La **renta disponible** per cápita, Navarra parte de una situación favorable (18.570 en 2008) y decrece con la crisis (17.800 en 2014).
- En el caso de la tasa de **riesgo de pobreza**, parte de 5,8 en 2008, y el empeoramiento más destacado se produce cuando se compara con las regiones de referencia, aunque con la UE se mantiene en el ranking superior de las 20% regiones situándose en 11,9 en 2014.

b) con respecto al conjunto de regiones de referencia

(16 regiones salvo indicación) PIB per cápita PPA (2013)



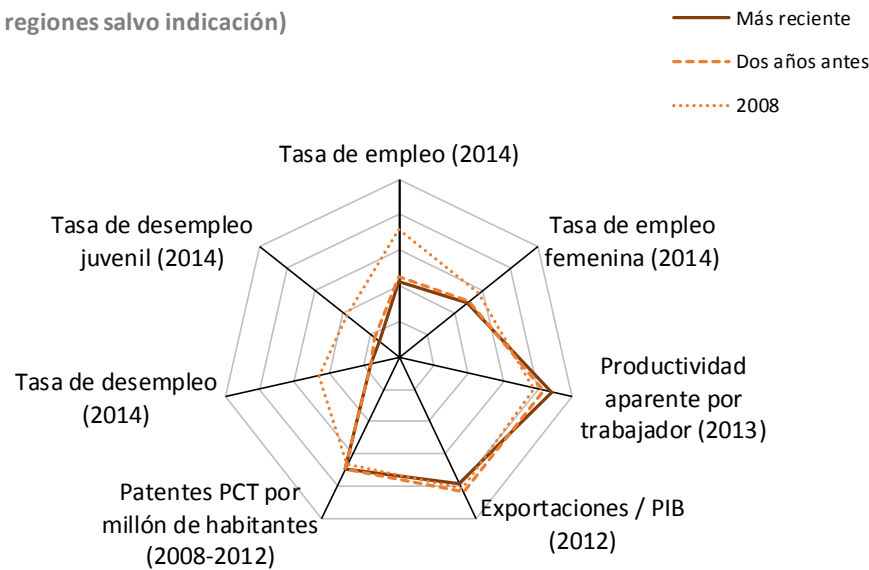
- Con respecto a la **tasa de satisfacción con la vida**, Navarra partía de una peor situación (7,3) en la comparativa con Europa y se observa que la situación ha empeorado encontrándose en el rango medio de las regiones europeas y se sitúa en 7 en 2014.
- El desempleo de larga duración. Este se multiplica en estos años del 0,9 (% pobl. activa) en 2008 a 7,6% en 2014.

Gráficos radiales. En cada uno de los ejes del gráfico se colocan, ordenadas de mejor a peor desempeño, todas las regiones con las que se compararía a Navarra. Cuanto más cerca del borde exterior esté la línea, mejor posicionada se encuentra Navarra con respecto a las regiones con las que se compara, con cada franja del gráfico representando un 20% de las regiones.

1- Competitividad de Navarra: B) Desempeño intermedio

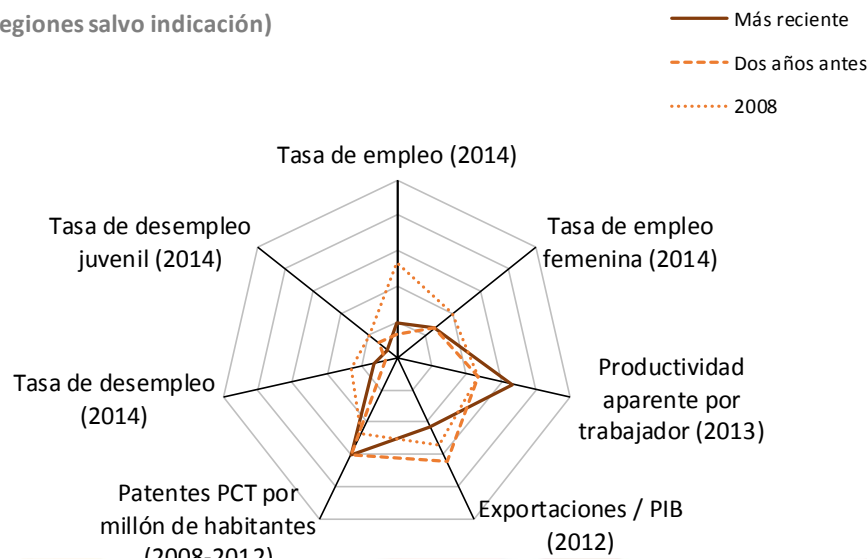
a) con respecto al conjunto de regiones europeas

(192 regiones salvo indicación)



b) con respecto al conjunto de regiones de referencia

(16 regiones salvo indicación)

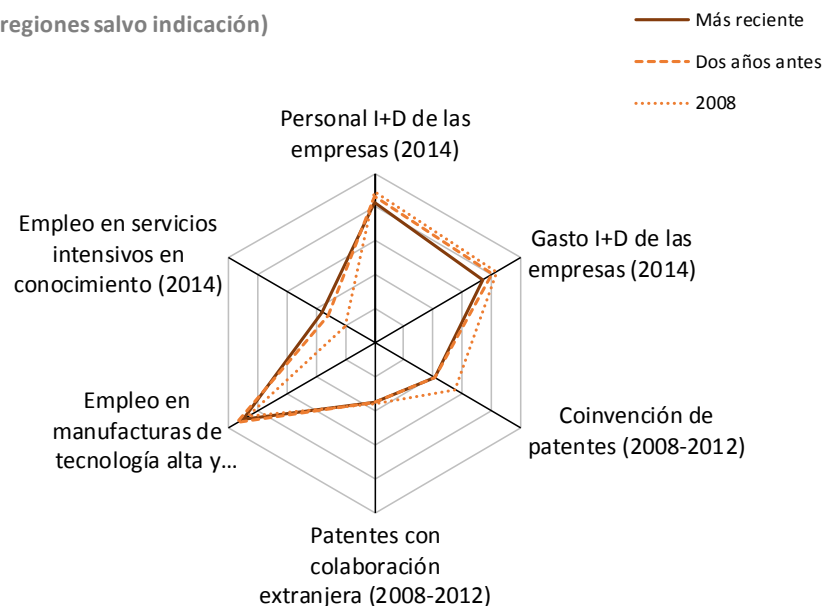


- La **productividad** aparente por trabajador (61,7m€ por trabajador en 2008) ha mejorado en Navarra (70,1 en 2014) y también ligeramente respecto a las regiones de referencia.
- El ranking de las **exportaciones** (10.450M€ en 2008) se ha mantenido estable (11.314 en 2014) con relación a Europa, pero ha descendido de manera paulatina con respecto a las regiones de referencia.
- La situación con respecto a las **patentes**, (435 en 2008) se ha mantenido estable (438 en 2014), en lo alto del ranking en el contexto europeo y en posiciones intermedias con relación a las regiones de referencia.
- La **tasa de paro** de mayores de 15 años se incrementa de 6,8% en 2008 (UE28 7%) a 15,7% en 2014 (UE28 10,2%).
- La tasa de **desempleo juvenil** (18,8% en 2008) ha pasado al 45,2% en 2014 en Navarra.
- En cuanto a empresas que introducen **innovaciones tecnológicas** (de producto o proceso): Navarra se encuentra por encima de la media de las regiones europeas y cerca de la media de las regiones de referencia, pero por debajo en **Innovaciones no-tecnológicas** (organizativas o de marketing) y por debajo de los que correspondería a los niveles de innovación en producto o proceso.

1- Competitividad de Navarra: C) Determinantes de competitividad. Comportamiento empresarial y especialización:

a) con respecto al conjunto de regiones europeas

(192 regiones salvo indicación)



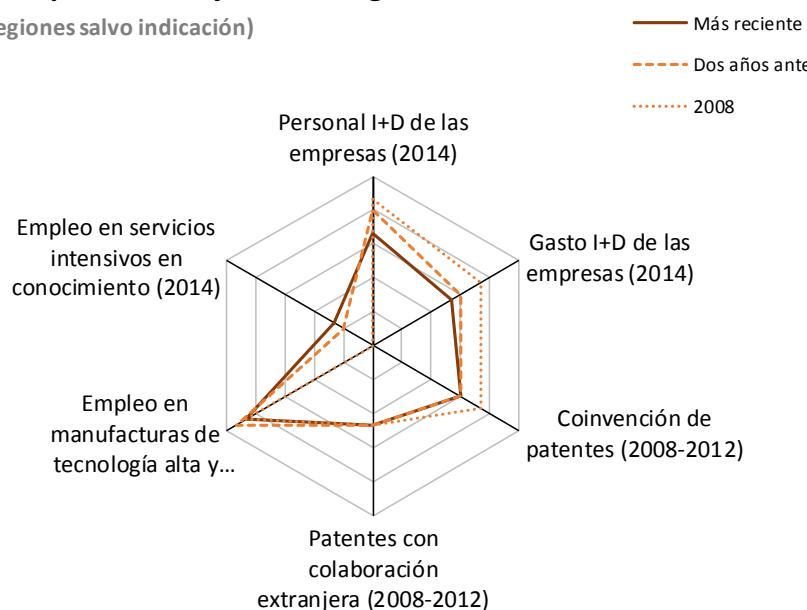
- El **Gasto de I+D en las empresas** ha descendido (1,32% del PIB en 2008 al 1,17% en 2014) aunque Navarra tiene muy buena posición, manteniendo la proporción de 2/3 sobre el total de inversión de la región. El **personal** de I+D en empresas (1,04% en 2008) se reduce muy ligeramente (0,94% en 2014).

- A pesar de los buenos indicadores en **patentes**, destaca el pobre indicador en patentes con colaboración extranjera y en coinvención (algo mejor), lo que indica cierto nivel de endogamia del sistema innovador.

- Navarra incrementa el **empleo en manufacturas de tecnología alta y medio-alta** (8,6% en 2008 al 9,4% en 2014) pero se observa una gran debilidad en servicios intensivos en conocimiento (27,2% en 2008 al 34,1% en 2014), en comparación con otras regiones europeas.

b) con respecto al conjunto de regiones de referencia

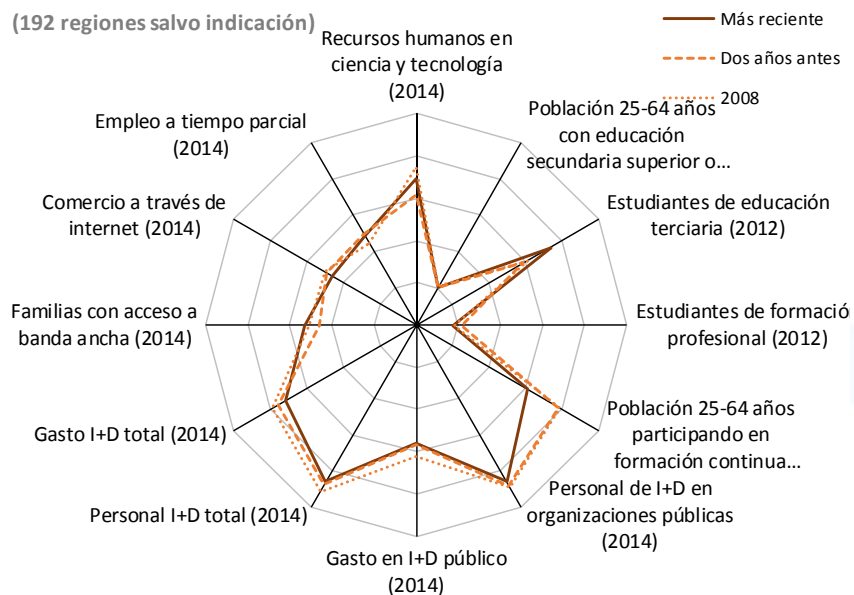
(16 regiones salvo indicación)



1- Competitividad de Navarra: C) Determinantes: Entorno empresarial

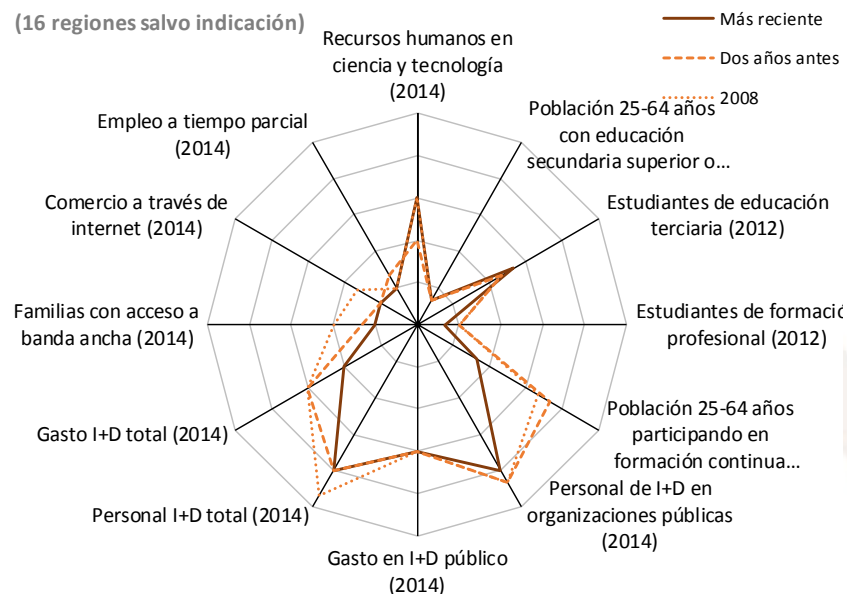
a) con respecto al conjunto de regiones europeas

(192 regiones salvo indicación)



b) con respecto al conjunto de regiones de referencia

(16 regiones salvo indicación)

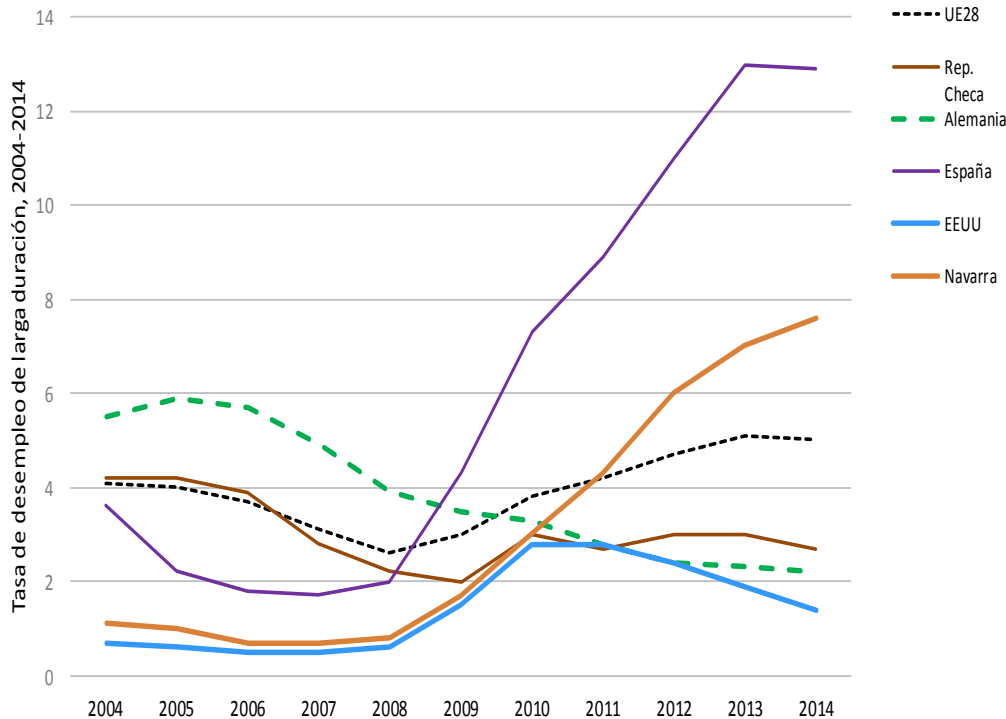


- Los indicadores en los que está peor posicionada Navarra en comparación con Europa son el de **población de 25-64 años con educación secundaria superior o terciaria y de estudiantes de formación profesional**, aunque ambos han mejorado relativamente: 58,6 en 2008 al 65,3 en 2014; y del 27,2% de la población entre 15-19 años en 2008 al 31,2% en 2014 en estudiantes de formación profesional.
- La posición relativa de Navarra ha descendido de manera significativa en cuanto a población que participa en formación continua.
- Pobre desempeño comparativo* en cuanto a **empleo a tiempo parcial** (13% en 2008 a 17% en 2014) y de los indicadores que miden la sofisticación de la demanda a través del **acceso a banda ancha** (44% en 2008 a 76% en 2014) y comercio a través de internet (22% en 2008 a 40% en 2014).
- En cuanto a los indicadores de **inputs de I+D** (1,91% en 2008 a 1,73% en 2014), Navarra mantiene una posición relativamente buena con respecto a las regiones de referencia en cuanto a personal, pero empeora en cuanto a gasto en I+D total. Navarra cuenta con una buena posición de entre las 20 primeras regiones en **personal I+D** en organizaciones públicas

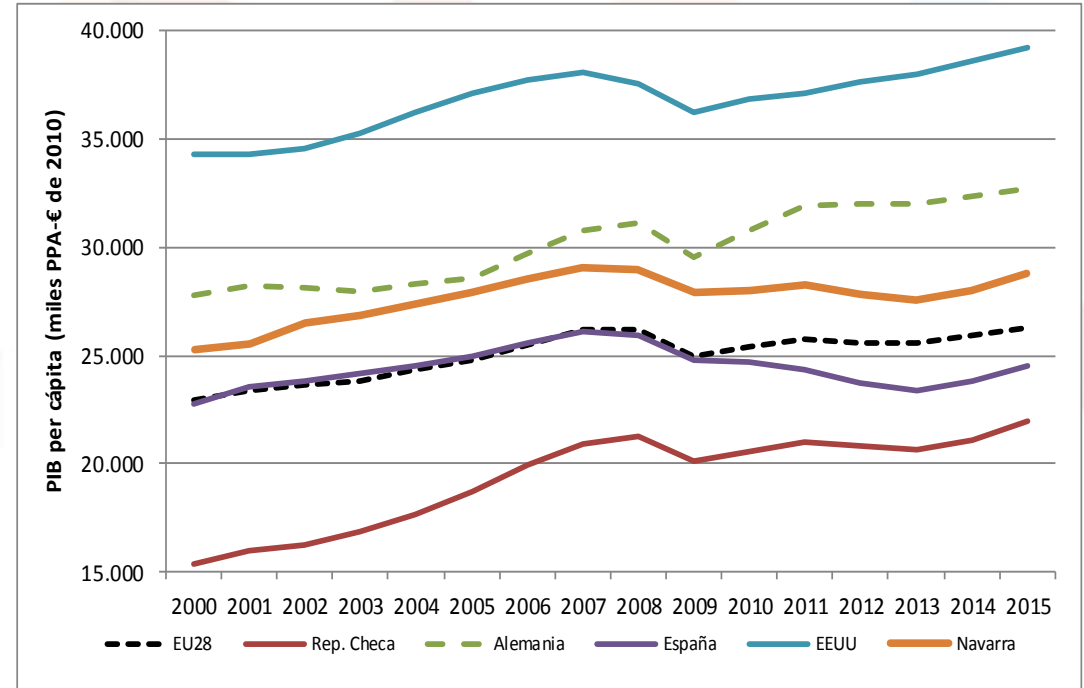
1- Competitividad de Navarra: Comparativa con países

Indicadores últimos de resultado

El PIB per cápita, expresado en PPA, Navarra se sitúa aproximadamente un 10% por encima del de la UE28, y se distancia positivamente más con respecto a España y la República Checa (el 7% y 17% respectivamente). Pero queda lejos de Alemania (situado aproximadamente un 25% por encima de la UE28) y de EEUU (aproximadamente un 50% superior al de la UE28).



Fuentes: Orkestra - Eurostat



Fuentes: Orkestra (Base Ameco de la CE, IEN)

La **tasa de desempleo de larga duración**, refleja los parados que llevan buscando empleo un año o más. España presenta una tasa del 12,9% en 2014 y en Navarra es mucho mejor, pero aun así todavía supera el 7,5%, frente al 5% de la UE28, o los valores próximos al 2% que muestran la República Checa, Alemania y EEUU.

1- Competitividad de Navarra: Comparativa con países

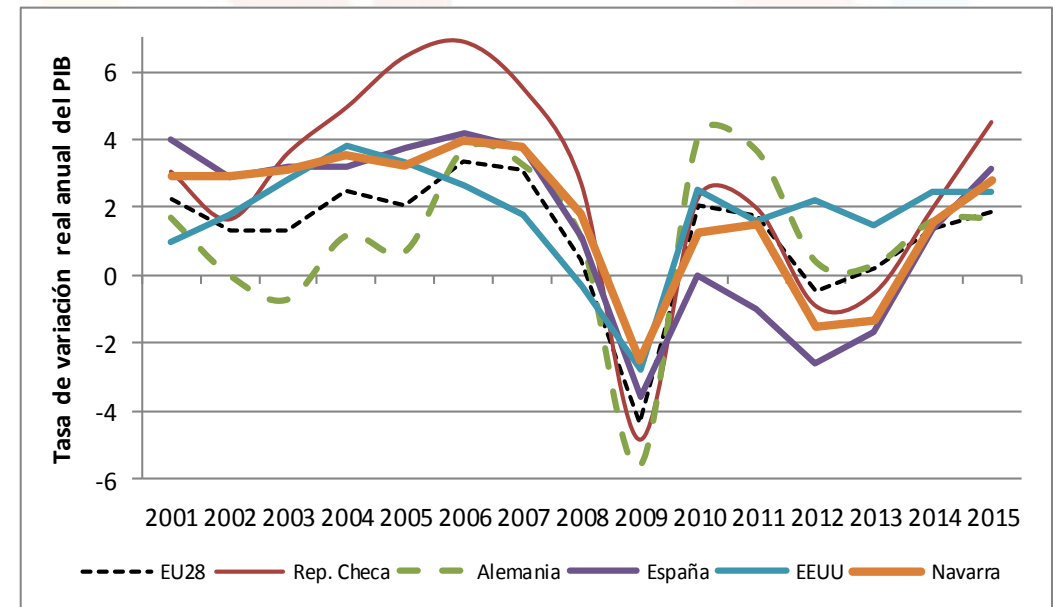
Indicadores de resultados intermedios

Incluimos el **PIB** entre los indicadores de resultados últimos porque su crecimiento permite mejorar la renta o el producto del que cada ciudadano puede disfrutar. Exceptuando los años inmediatamente anteriores y posteriores al estallido de la crisis, la economía de EEUU presenta crecimientos del PIB superiores a los de la UE28. Alemania muestra un comportamiento peor que el del conjunto comunitario hasta la crisis, pero tras 2009 actúa como locomotora de la UE hasta 2013, año en que su crecimiento se equipara al de la UE28. En *Navarra*, España y la República Checa el PIB crece claramente por encima del comunitario hasta la crisis (especialmente el checo), los años centrales de la crisis les afectan más gravemente que a la media de países comunitarios, pero tras 2013 comienzan su recuperación y en 2014 y sobre todo 2015 consiguen crecimientos reales del PIB superiores a los de la media europea.

La variación del PIB permite hacerse una idea del ciclo que atraviesa la economía de un territorio. Para entender el nivel y variación del PIB per cápita resulta más significativo el atender a la **tasa de empleo** (calculada aquí como el porcentaje que supone el empleo con respecto a toda la población) y la **productividad aparente del trabajo** (calculada dividiendo el PIB entre el empleo necesario para su obtención).

En definitiva, el nivel de renta o PIB per cápita dependerá de en qué medida se pone a la población a generar renta (la tasa de empleo) y de cuán productiva es la persona empleada que genera valor o renta (la productividad aparente del trabajo).

Tasa de variación real anual del PIB (%)



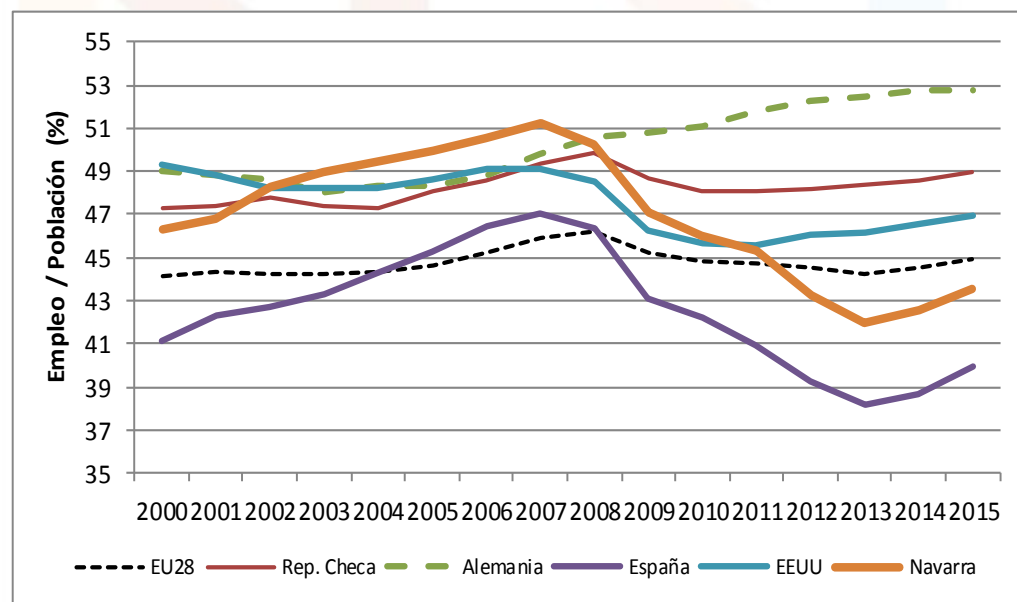
Fuente: Orkestra (Base Ameco de la CE, IEN)

1- Competitividad de Navarra: Comparativa con países

Indicadores de resultados intermedios

La **tasa de empleo**, creció muy fuertemente en Navarra y España hasta la llegada de la crisis, llegando a superar el 51% en 2008. En los demás países el crecimiento de la tasa de empleo fue más moderado. Entre 2008 y 2013 se invierte totalmente la tendencia, y frente a una ligera caída de la tasa de empleo en casi todos los países (salvo en Alemania, en la que la tasa de empleo sigue creciendo en la crisis), la tasa de empleo se hunde en Navarra. Pero tras tocar fondo en 2013, Navarra y España vuelven a recuperar la senda de fuerte crecimiento de la tasa de empleo.

Evolución tasa de empleo (empleo/población)(%)



El logro de un territorio en materia de **PIB per cápita** influyen tanto la **tasa de empleo** como la **productividad**. La primera se enfrenta a límites físicos y sociales para su crecimiento. Hay una parte de su población que no pueden incorporarse al mercado de trabajo (menores de edad, retirados, incapacitados...) y, aunque Los límites legales y sociales al respecto varían de unos lugares a otros, es raro encontrar países desarrollados en que la tasa de empleo, supere el 55%. Hasta entonces hay margen y, hasta desde un punto de vista social, parece deseable dar prioridad a que aumente la tasa de empleo, porque cuando la gente queda excluida del trabajo en contra de sus deseos, no solo se está desaprovechando una oportunidad de generar más renta y aumentar así el PIB per cápita, sino que incluso tiene lugar un proceso de descapitalización y pérdida de capacidades de esas personas y de deterioro de la cohesión social. No sucede así, en cambio, con la productividad. En la medida en que La **productividad** depende de modo creciente de la **innovación**, y esta a su vez del **avance científico y tecnológico** (quienes pueden progresar indefinidamente), no cabe pensar que a medio-largo plazo se enfrente con tales límites. En tal sentido, la productividad es la única fuente sostenible de prosperidad y de crecimiento del PIB per cápita a largo plazo.

1- Competitividad de Navarra: Comparativa con países

Indicadores de resultados intermedios

Tasa de variación porcentual anual de la productividad aparente del trabajo (%)

	Promedio del periodo		
	2000-07	2008-13	2014-15
Navarra	0,6	2,5	0,4
España	0,4	2,1	0,2
Rep. Checa	3,9	0,1	2,4
Alemania	1,2	-0,2	0,8
EU28	1,4	0,4	0,6
EEUU	1,5	1,0	0,8

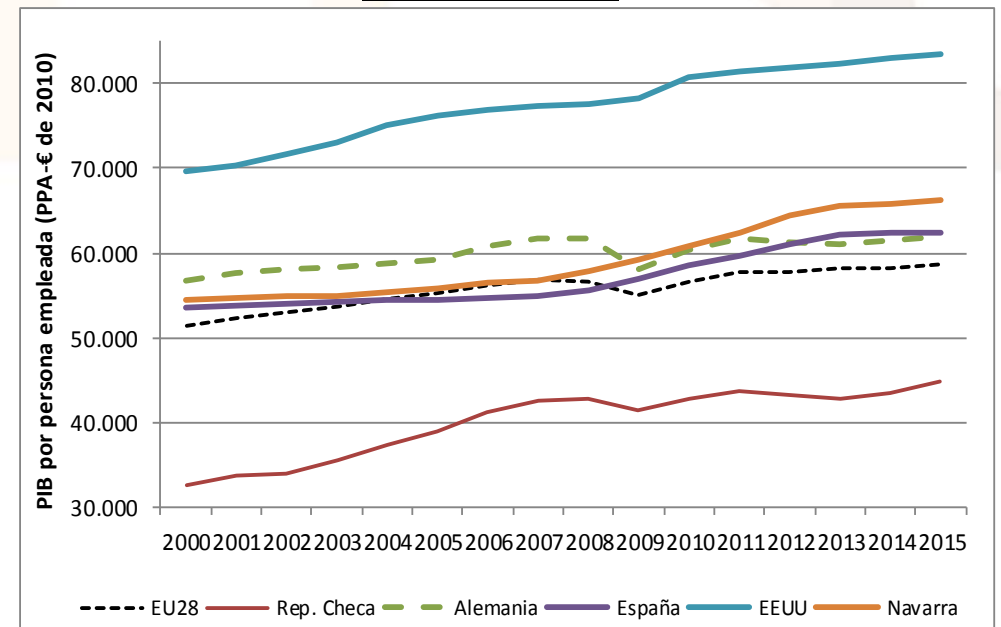
El comportamiento de las economías navarra y española en materia de **productividad aparente del trabajo** fue atípico. El fuerte crecimiento de la productividad que se observa en el período 2008-2013 no responde, a que Navarra y España hubieran optado finalmente por un cambio del modelo de crecimiento, sino que responde a un **modelo de crecimiento de la productividad de carácter pasivo**. En la crisis, por un lado desaparecen buena parte de los sectores y actividades de bajo valor añadido que se habían creado en los años de boom económico, así como muchas de las empresas menos eficientes, de modo que las que quedan tienen una productividad promedio superior.

Y por otro lado, en muchas de las empresas que permanecen, se produce un proceso de mejora de la productividad basado en tratar de mantener el nivel de actividad económica, produciendo lo mismo con menos trabajadores. Todo ello fue favorecido por una reforma laboral tendente a flexibilizar los ajustes de empleo, además de la moderación salarial.

En los dos últimos años, en que la economía vuelve de nuevo a crecer a ritmos significativos, la evolución de la productividad en Navarra y España parece semejarse al patrón existente antes de la crisis, y se sitúan claramente por debajo del de las otras economías.

El análisis de la productividad aparente del trabajo muestra a primera vista dos casos bastante extremos: EEUU por arriba, y la República Checa por abajo y una serie de territorios dentro de una banda relativamente estrecha. EEUU sigue como líder en materia de competitividad, aumentando la diferencia que lo separaba del conjunto de la UE28. En cuanto a la República Checa, desde el desencadenamiento de la crisis el crecimiento de la productividad en esta ha sido bastante bajo, y Navarra ha aumentado la diferencia que en términos de productividad sacaba a la República Checa.

Evolución de la productividad aparente del trabajo (PPA-€ constantes del año 2010)(%)



Fuentes: Orkestra (Base Ameco de la CE, IEN)

1- Competitividad de Navarra: Comparativa con países

Indicadores de resultados intermedios

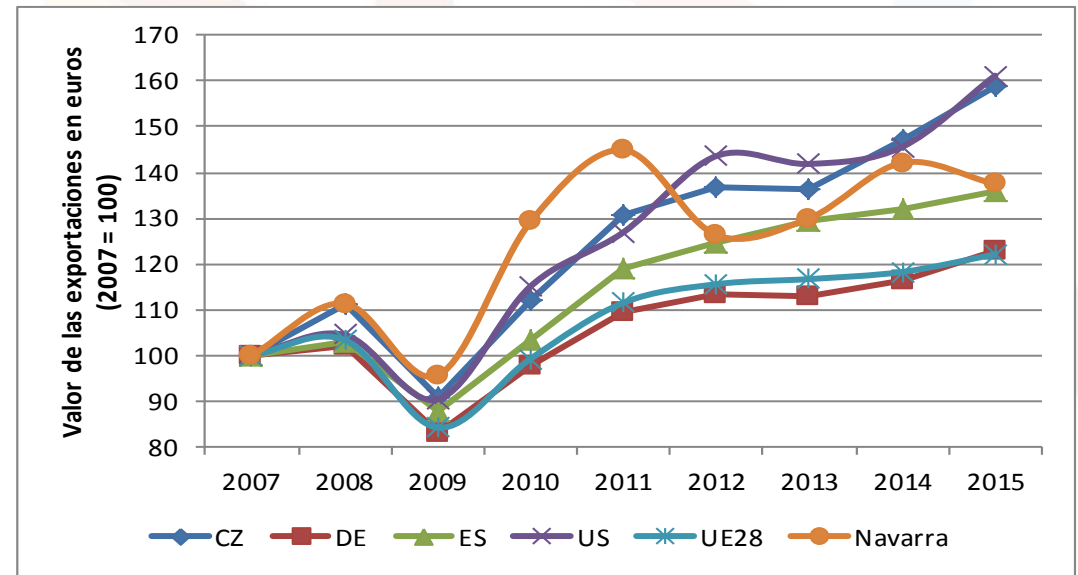
Exportaciones:

La caída que experimentan las exportaciones mundiales en 2009 afectó en menor medida a la economía navarra, y que esta mostró mayor capacidad de recuperación que las otras economías. En 2011 alcanzó un valor en sus exportaciones un 30% superior al máximo alcanzado en 2008. Pero tras 2011, Navarra pierde la ventaja que había adquirido, y el crecimiento del valor de sus exportaciones es superado por los de EEUU y la República Checa, y es alcanzado por el de España, aunque aun así todavía es superior al crecimiento de las exportaciones en el conjunto de la UE28 y Alemania.

Tasa de desempleo:

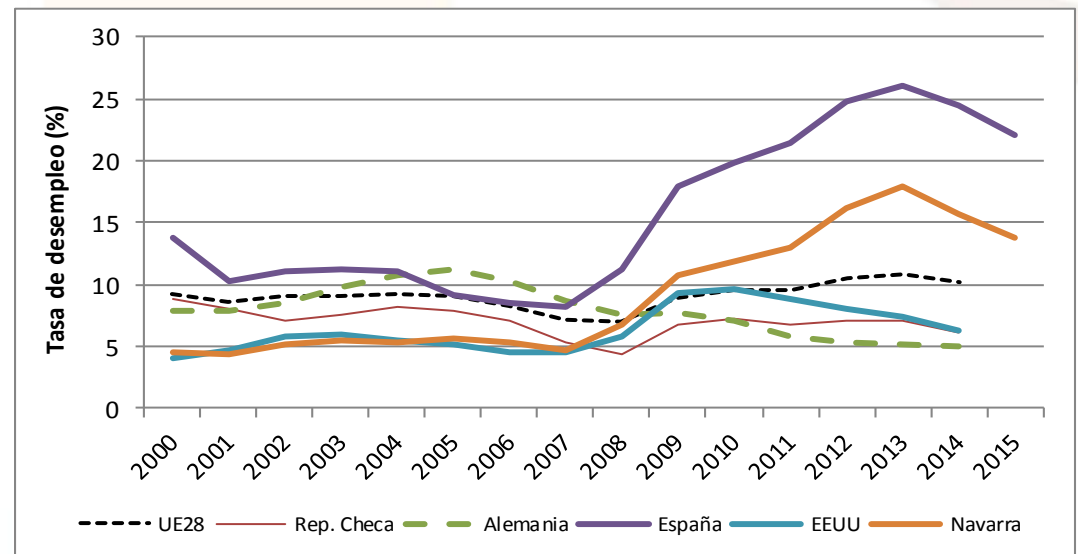
Las tendencias mostradas en términos de variación del empleo, en 2014 y 2015 ha tenido lugar una importante reducción en las tasas de desempleo de Navarra y España, de modo que para 2015 tales tasas han sido del 13,8% y del 22,1%.

Evolución de las exportaciones €(nº índice: 2007=100)



Fuentes: Orkestra (OECD y DATACOMEX)

Evolución de la tasa de desempleo



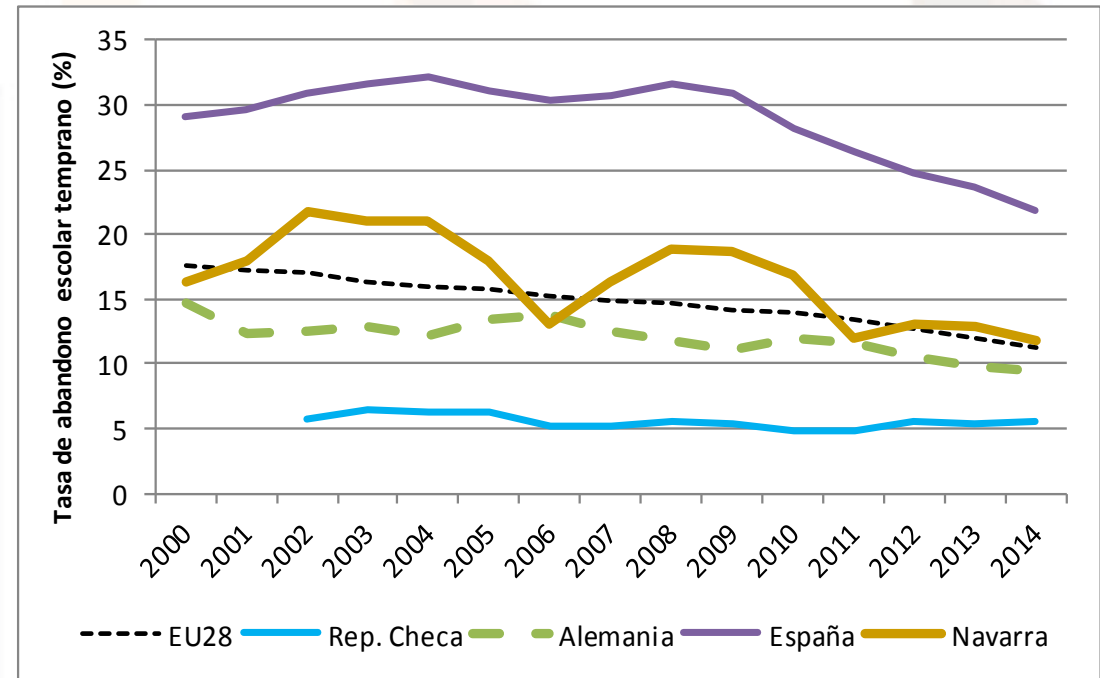
Fuentes: Orkestra (INE, IEN)

1- Competitividad de Navarra: Comparativa con países

Indicadores de determinantes de la competitividad

El porcentaje de población entre 18-64 años que como máximo ha completado la primera etapa de la educación secundaria y que con posterioridad no ha seguido ningún estudio o formación, es un determinante de la competitividad a largo plazo ligado a los recursos humanos.

Hay tres grandes fuerzas que juegan en contra del trabajador poco cualificado: las **importaciones** procedentes de los países menos desarrollados (que generalmente corresponden a productos muy estandarizados, cuya producción requiere poco conocimiento, y que es llevada a cabo por trabajadores con muy bajos salarios), la **inmigración** (que generalmente ocupa los puestos de trabajo de menor cualificación, impulsando en ellos los salarios a la baja) y el **avance tecnológico** (que generalmente sustituye trabajo repetitivo, que requiere poco conocimiento, por máquinas). Los países europeos han puesto en marcha políticas destinadas a reducir la tasa de abandono, con bastante éxito.



Fuentes: Orkestra (Eurostat)

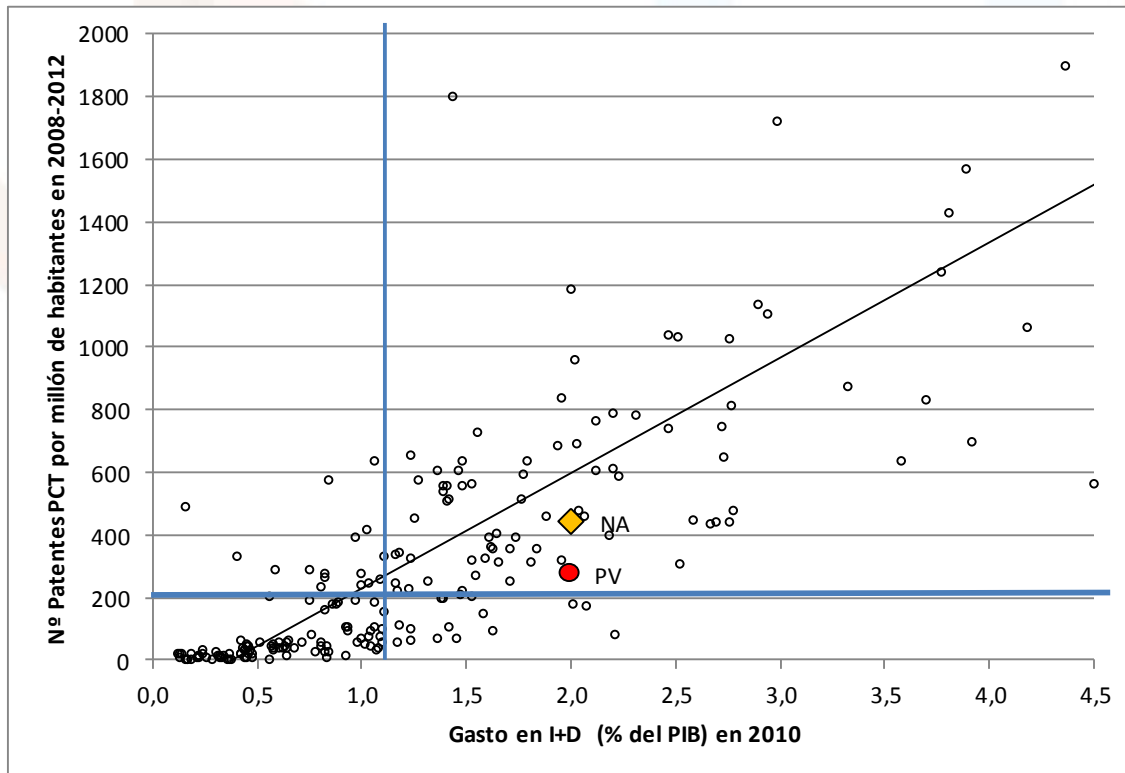
Las diferencias existentes entre el desorbitado valor que presenta la media española y el valor que tiene Navarra muestran, además, que ésta es una variable en que de una región a otra pueden darse notables diferencias. **Navarra tiene una valoración positiva**, pero obsérvese que los territorios referencia: Alemania (por estar en un estadio más avanzado de desarrollo) y la República Checa (por una de los países más industriales y avanzados, entre las llamadas economías en transición, que trata de alcanzar el nivel de Navarra), ambos tienen ratios de abandono escolar temprano claramente inferiores a los de Navarra.

2- Capacidad Innovadora de la Economía Navarra

Análisis de Patentes - Desempeño tecnológico medido por patentes PCT

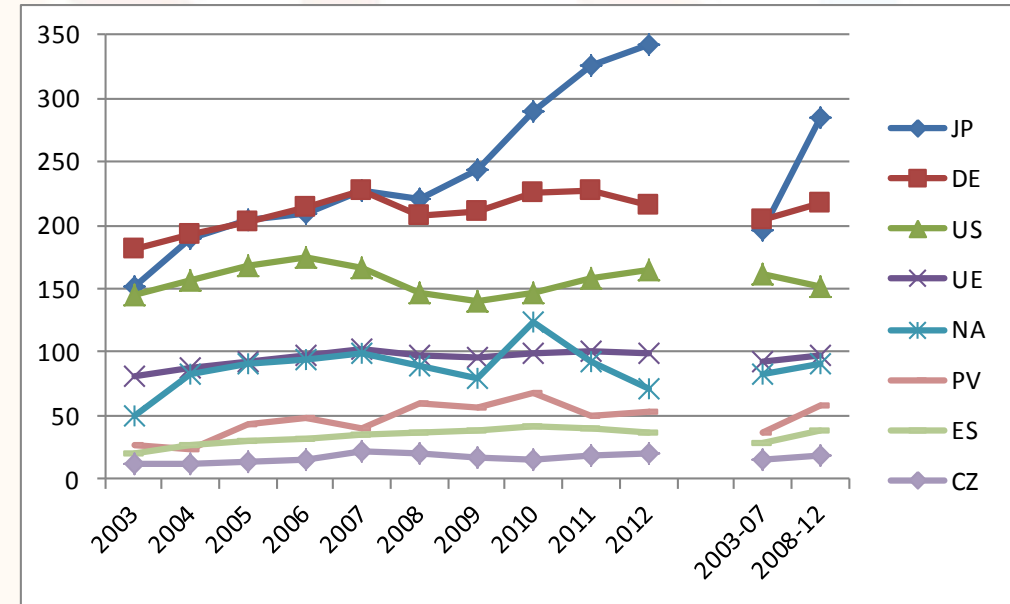
Los valores correspondientes a Navarra para el último año disponible superan a los de la CAPV y todavía mucho más a los de España (como media, duplican los de esta), merced entre otras cosas a la **fortaleza de su sistema universitario y sanitario**. Sin embargo, quedan aún lejos de los de Estados Unidos, Alemania y aún más Japón que ha dado un gran salto patentador estos años

Patentes PCT por millón de habitantes y gsasto de I+d en % PIB



Fuentes: Orkestra (OECD, Regpat, Eurostat)

Solicitud de Patentes PCT por millón de navarritas, de acuerdo con lugar de residencia del inventor



Fuentes: Orkestra (OECD)

Tanto en **patentes por habitante** como en **gasto en I+D en porcentaje del PIB Navarra** queda por encima del valor promedio de las regiones europeas. Sin embargo, la **eficiencia de su sistema de innovación** queda por debajo de la del promedio de las regiones europeas, al patentar *proporcionalmente menos de lo que invierte en I+D+i.*

2- Capacidad Innovadora de la Economía Navarra

Análisis de Patentes – Especialización por campos tecnológicos en las patentes PCT

Según clasificación Internacional de Patentes IPC International Patent Clasification), en los **cinco grandes campos tecnológicos** en que cabría clasificar todas las patentes: **Ingeniería eléctrica, Instrumentos, Química, Ingeniería mecánica y otros sectores**. Comenzamos el análisis por los 5 campos en primer lugar la *distribución porcentual del total de patentes PCT del período 2008-2013* en esas cinco grandes categorías; en segundo lugar, los *índices de especialización* que, con respecto a la UE28, presenta cada territorio en cada una de esas cinco grandes categorías en sus patentes del período 2008-2012; y, por último, los *puntos porcentuales de variación* mostrados por ese índice de especialización del período 2003-2007 al período 2008-2012.

Las patentes PCT de la UE28 se distribuyen en aproximadamente **un cuarto por cada uno de los campos** de Ingeniería eléctrica, Química e Ingeniería mecánica, y el cuarto restante entre Instrumentos y Otros sectores.

Navarra presenta una notable especialización tecnológica en **Otros sectores**, y, en menor medida, en **Ingeniería mecánica**, y en **Química**. Y tiene una gran subespecialización en Ingeniería eléctrica (en la que entraría todo el mundo de las TIC).

La distribución porcentual de las patentes PCT no ha experimentado grandes cambios del anterior quinquenio a este. **Navarra**, reduce su especialización mecánica, para impulsar su especialización química, y sigue *umentando su fuerte especialización en Otros sectores* (por Otros productos de consumo y Mobiliario y juegos), *a costa de aumentar su sub-especialización en Ingeniería eléctrica*.

Distribución porcentual, índices de especialización y variación de este, en las patentes PCT.

		Total	Ingeniería eléctrica	Instrumentos	Química	Ingeniería mecánica	Otros sectores
Distribución porcentual	CAPV	100,0	12,1	14,9	23,2	36,0	13,8
	Navarra	100,0	10,3	9,7	28,1	34,9	17,0
	España	100,0	17,4	14,4	31,9	24,2	12,1
	Alemania	100,0	21,0	14,6	24,2	33,9	6,4
	Rep. Checa	100,0	14,9	12,7	33,7	28,8	9,9
	UE-28	100,0	23,7	15,4	25,3	27,6	8,0
	EEUU	100,0	33,3	19,2	27,6	13,4	6,6
	Japón	100,0	38,5	16,1	21,9	20,4	3,1
Índice de especialización	CAPV	100,0	51,0	96,9	91,7	130,4	172,4
	Navarra	100,0	43,5	63,3	111,2	126,1	212,0
	España	100,0	73,6	93,5	126,0	87,7	150,7
	Alemania	100,0	88,7	94,7	95,5	122,6	79,6
	Rep. Checa	100,0	62,9	82,7	133,0	104,3	123,7
	UE-28	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	EEUU	100,0	140,6	124,5	109,2	48,4	81,9
	Japón	100,0	162,7	104,5	86,5	73,9	38,8
Variación Índice de especialización (puntos porcentuales)	CAPV	0,0	17,9	19,4	10,2	-22,8	-62,4
	Navarra	0,0	-7,7	9,2	25,4	-32,8	21,1
	España	0,0	15,0	11,9	2,6	-10,3	-37,1
	Alemania	0,0	4,9	-4,9	-2,1	-0,8	-2,2
	Rep. Checa	0,0	2,2	4,7	-3,2	-1,0	2,2
	UE-28	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	EEUU	0,0	9,5	-9,1	1,1	-1,8	5,3
	Japón	0,0	12,4	-0,2	-11,1	2,4	-0,8

2- Capacidad Innovadora de la Economía Navarra

Análisis de Patentes – Especialización por campos tecnológicos en las patentes PCT

Especialización de Navarra, por campos y sub-campos tecnológicos, en patentes PCT

La gran especialización en “**otros sectores**” descansa mayoritariamente en las fortalezas existentes en “Otros productos de consumo y Mobiliario y juegos”.

Aunque en **ingeniería mecánica** el índice de especialización es menor, son bastantes los sub-campos en que Navarra presenta altos índices: Otra maquinaria especial, Procesos térmicos y aparatos, Motores, bombas y turbinas y Máquina herramienta). Y si bien para el conjunto del **campo de Química** Navarra aparece como poco especializada, eso es fruto de una situación bastante dispar de unos sub-campos a otros, siendo en tal sentido notables las fortalezas que posee en Biotecnología, Productos farmacéuticos, Química de alimentos, y Tecnología de las micro-estructuras y nanotecnología.

Las mayores debilidades se encuentran en el **área de la Ingeniería eléctrica**, como pone de manifiesto el hecho de que de los 10 campos en que Navarra presenta una mayor sub-especialización 7 pertenezcan a la Ingeniería eléctrica, seguida de telecomunicaciones.

	Código del campo tecnológico	Nº patentes	Distribución porcentual	Índice de especialización (IE)	Variación del Índice (IE)
Total	Total	280,3	100,0	100,0	0,0
OTROS SECTORES	33-35	47,6	17,0	212,0	21,1
INGENIERÍA MECÁNICA	25-32	97,7	34,9	126,1	-32,8
QUÍMICA	14-24	78,9	28,1	111,2	25,4
INSTRUMENTOS	09-13	27,3	9,7	63,3	9,2
INGENIERÍA ELÉCTRICA	01-08	28,8	10,3	43,5	-7,7
Otros productos de consumo	34	27,9	9,9	439,2	72,0
Biotecnología	15	23,4	8,3	265,0	20,5
Otra maquinaria especial	29	24,4	8,7	258,1	-25,7
Productos farmacéuticos	16	27,2	9,7	227,2	105,6
Mobiliario, juegos	33	12,6	4,5	207,1	22,7
Química de alimentos	18	5,9	2,1	202,8	108,9
Procesos térmicos y aparatos	30	11,3	4,0	201,7	-63,7
Motores, bombas, turbinas	27	24,1	8,6	188,8	-115,6
Máquinas herramienta	26	11,6	4,2	165,3	82,5
Tecnología de las microestructuras y nanotecnología	22	0,8	0,3	164,6	154,9
Aparatos electrónicos, ingeniería electrónica, energía eléctrica	1	22,2	7,9	113,8	-52,0
Manejo	25	9,8	3,5	107,8	-106,1
Materiales, metalurgia	20	4,9	1,8	87,7	51,6
Control	12	3,5	1,2	80,6	-69,0
Tecnología de superficie, revestimientos	21	3,2	1,1	76,2	27,5
Análisis de materiales biológicos	11	2,3	0,8	72,8	-81,8
Ingeniería civil	35	7,1	2,5	70,7	-10,6
Transporte	32	10,9	3,9	63,6	-2,8
Tecnología médica	13	10,5	3,7	63,2	19,0
Ingeniería química	23	5,0	1,8	60,2	-19,4
Medida	10	8,3	2,9	58,5	33,4
Óptica	9	2,8	1,0	56,2	46,1
Química de materiales	19	4,3	1,5	53,0	4,5
Componentes mecánicos	31	4,9	1,8	41,1	-52,0
Productos orgánicos elaborados	14	3,5	1,2	34,5	6,8
Semiconductores	8	1,6	0,6	25,3	-0,6
Tecnología audiovisual	2	1,3	0,4	23,5	12,4
Telecomunicaciones	3	1,3	0,5	23,4	-25,4
Tecnología informática	6	2,5	0,9	21,3	5,6
Maquinaria textil y de papel	28	0,7	0,2	15,3	-20,3
Tecnología medioambiental	24	0,5	0,2	10,8	-59,2
Química macromolecular, polímeros	17	0,3	0,1	4,6	-6,2
Comunicación digital	4	0,0	0,0	0,1	-14,8
Procesos básicos de comunicación	5	0,0	0,0	0,0	0,0
Métodos de gestión mediante T.I.	7	0,0	0,0	0,0	0,0

2- Capacidad Innovadora de la Economía Navarra

Análisis de Patentes

Patentes PCT en biotecnología, nanotecnología y Tics

El análisis de la especialización en algunas **tecnologías facilitadoras esenciales** o tecnologías de propósito general (KETs o GPTs) que los analistas consideran que van a ser fundamentales en la **transformación productiva y competitiva** futura de la economía por las posibilidades que ofrecen de desarrollar nuevos o mejorados productos y procesos.

Navarra presenta una notable **fortaleza en biotecnología y, en menor grado, en nanotecnologías**, KET esta última que todavía parece tener un escaso impacto en la economía real.

Aunque en Navarra en bio y nanotecnologías ha habido un crecimiento positivo, este no ha sido del nivel de los habidos en España o en la CAPV, de modo que **Navarra ha retrocedido posiciones** dentro de España. Por el contrario, en patentes **TIC** Navarra se encuentra **muy sub-especializada** y con un número absoluto tan bajo que apunta a que, a pesar del gran potencial impacto que esta GPT puede tener por su mayor grado de madurez, su economía no está aprovechando este.

		Número de patentes PCT	Patentes PCT/millón hab.	% s/total de PCT del territorio	Indice de especialización (UE28 = 100)	Var. (%) entre quinquenios
Total patentes PCTs	Navarra	281,3	91,1	100	100	16,3
	CAPV	614,2	57,5	100	100	61,4
	España	8.884,9	38,7	100	100	42,0
	Alemania	89.135,8	217,6	100	100	6,0
	Rep. Checa	951,4	18,2	100	100	27,2
	UE-28	246.466,9	98,2	100	100	8,3
	EEUU	233.631,8	151,1	100	100	-2,5
Japón	181.568,8	284,3	100	100	44,8	
Biopatentes PCTs	Navarra	41,7	13,5	14,8	265	21,4
	CAPV	53,0	5,0	8,6	154	94,6
	España	920,9	4,0	10,4	185	61,9
	Alemania	3.309,2	8,1	3,7	66	-18,3
	Rep. Checa	39,3	0,8	4,1	74	19,2
	UE-28	13.786,6	5,5	5,6	100	-1,7
	EEUU	21.178,5	13,7	9,1	162	-9,7
Japón	5.852,0	9,2	3,2	58	-11,2	
Nanopatentes PCTs	Navarra	5,4	1,7	1,9	219	51,9
	CAPV	8,8	0,8	1,4	165	781,7
	España	146,0	0,6	1,6	189	153,3
	Alemania	611,9	1,5	0,7	79	-28,4
	Rep. Checa	13,3	0,3	1,4	161	2,4
	UE-28	2.146,8	0,9	0,9	100	-7,0
	EEUU	3.346,3	2,2	1,4	164	-19,4
Japón	2.153,5	3,4	1,2	136	1,5	
Patentes PCTs ligadas a Tics	Navarra	26,8	8,7	9,5	34	-14,0
	CAPV	108,5	10,2	17,7	63	110,7
	España	2.164,5	9,4	24,4	87	76,1
	Alemania	20.744,5	50,6	23,3	83	-3,0
	Rep. Checa	165,9	3,2	17,4	62	28,6
	UE-28	68.946,4	27,5	28,0	100	0,1
	EEUU	92.467,3	59,8	39,6	141	-4,9
Japón	80.389,0	125,9	44,3	158	40,0	

Fuentes: Orkestra (base Regpat OECD)

En los últimos años, además, Navarra no solo ha evolucionado peor que el resto de España, sino también que el conjunto de países avanzados, habiéndose agravado su debilidad en TICs, clave para afrontar con éxito el reto que viene con la Industria 4.0. En términos de crecimiento, las KETs (Knowledge Enabling Technologies) y GPTs (General Purpose Technologies) no han crecido en el mundo conforme a las expectativas sobre ellas existentes.

2- Capacidad Innovadora de la Economía Navarra

Análisis de Patentes

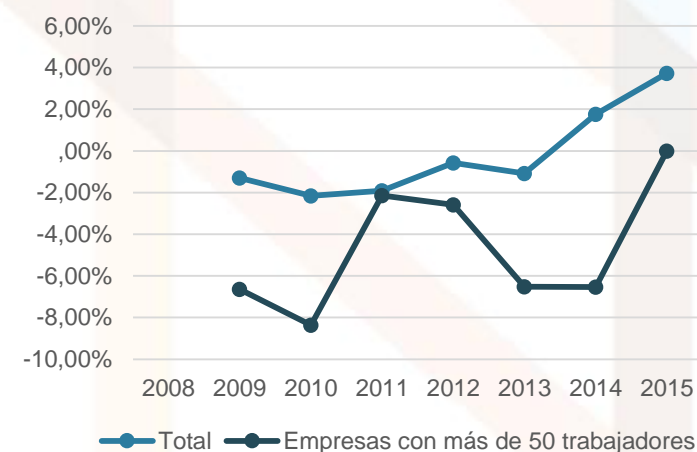
- En las patentes PCT de Navarra, por **categorías de organizaciones tenedoras** de estas, Navarra (a semejanza de los territorios con sistemas de innovación menos avanzados) sobresale por el relativo alto porcentaje de patentes pertenecientes a **individuos** (16% del total), frente al 7,1% imperante en la UE28. En contrapartida, el porcentaje de patentes poseídas por **empresas** es menor en Navarra (72%, frente al 81% de la UE28), aunque aun así supera el de España y la CAPV. En patentes pertenecientes a **centros de investigación** Navarra sobresale por encima de todos los territorios, si como tal se computan las patentes del Proyecto de Biomedicina Cima; sin embargo, si estas se excluyen, estas se sitúan al par de la UE28, pero por debajo de lo que cabría esperar de un territorio con una clara apuesta por los centros tecnológicos. En cuanto a las patentes universitarias, estas tienen un peso del 5,8%, algo superior al de la UE28, y todavía lo tendría mucho mayor si las del Proyecto de Biomedicina Cima, que responden en buena medida a investigación biomédica de la universidad y de la clínica universitaria, se asignaran a esta categoría.
- En cuanto a **colaboraciones en patentes**, en Navarra el 77% de las patentes solicitadas por residentes en Navarra **han sido desarrolladas por inventores de la misma región**, mientras que en Alemania, EEUU o la UE28 esa ratio se mueve en torno al 50%. Los agentes navarros parecen depender excesivamente del conocimiento local y no han desarrollado capacidades de absorber conocimiento de otros lugares, y además esta incapacidad de alimentarse del conocimiento de fuera de la región, en lugar de reducirse, parece haberse acentuado en el último quinquenio.
- De lo anterior se desprende que **las políticas de innovación de Navarra deben impulsar la profesionalización y maduración de su sistema de innovación**, y la superación de la relativa endogamia que parece existir en ella, impulsando tanto a los inventores y solicitantes a acceder y trabajar con redes de conocimiento de fuera de la región, sin excluir las redes con investigadores y agentes de otras regiones españolas.

3- Dinamismo Empresarial de Navarra

Tamaño Empresarial

Estructura del tejido empresarial de Navarra y evolución de las empresas de más de 50 trabajadores

Número de trabajadores	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Total	43.847,0	43.282,0	42.347,0	41.541,0	41.305,0	40.860,0	41.582,0	43.131,0
Sin asalariados	23.086,0	22.806,0	22.770,0	22.899,0	22.482,0	21.464,0	22.235,0	23.967,0
De 1 a 2	11.260,0	11.156,0	10.658,0	9.908,0	10.463,0	11.289,0	11.565,0	11.395,0
De 3 a 5	4.184,0	4.122,0	4.143,0	4.038,0	3.800,0	3.845,0	3.851,0	3.885,0
De 6 a 9	2.110,0	2.069,0	2.027,0	1.991,0	1.950,0	1.853,0	1.666,0	1.634,0
De 10 a 19	1.605,0	1.585,0	1.369,0	1.376,0	1.331,0	1.222,0	1.133,0	1.113,0
De 20 a 49	1.000,0	982,0	865,0	825,0	788,0	728,0	703,0	708,0
De 50 a 99	311,0	298,0	258,0	257,0	238,0	226,0	210,0	200,0
De 100 a 199	166,0	156,0	164,0	157,0	149,0	129,0	117,0	131,0
De 200 a 499	88,0	78,0	68,0	64,0	78,0	78,0	76,0	71,0
De 500 a 999	22,0	20,0	17,0	17,0	15,0	14,0	14,0	16,0
De 1000 a 4999	15,0	10,0	7,0	9,0	11,0	12,0	12,0	10,0
De 5000 o más asalariados	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0
Empresas con más de 50 trabajadores	602	562	515	504	491	459	429	429



Fuentes: DIRECE, IEN

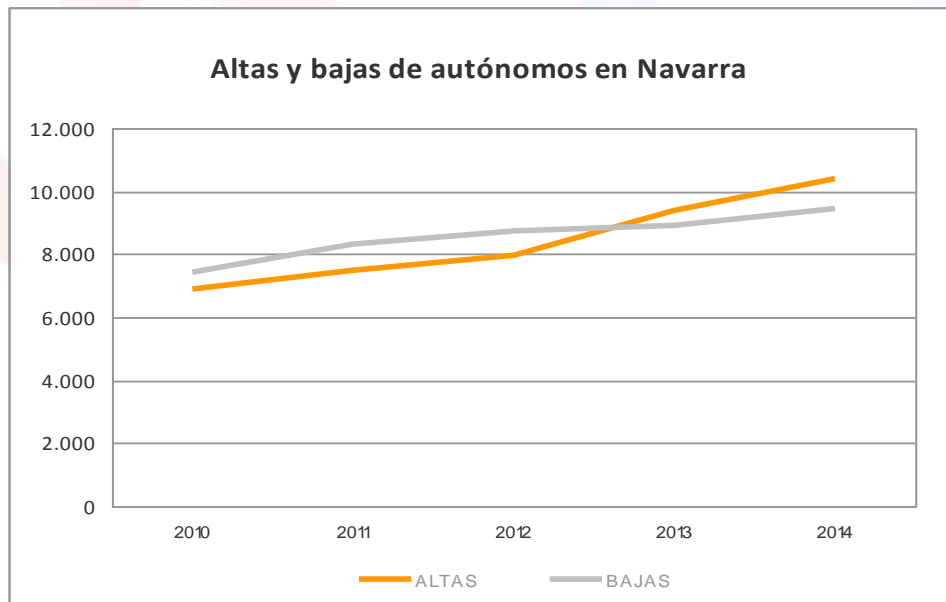
La evolución del **número de empresas total de Navarra** se ha mantenido relativamente en comparación al año 2008, recuperándose en estos años el número total desde su pico inferior en 2013. Sin embargo, la estructura del tejido empresarial a lo largo del 2008 al 2013 sufrió **un gran retroceso en todas las categorías de empresas**, de entorno al 30%, incrementándose únicamente la categoría de microempresas de menos de 3 empleados y sin empleados.

Las empresas con más de **50 trabajadores** sufren un descenso acumulado del 29%, **de 602 a 429 empresas**, proporción similar al descenso

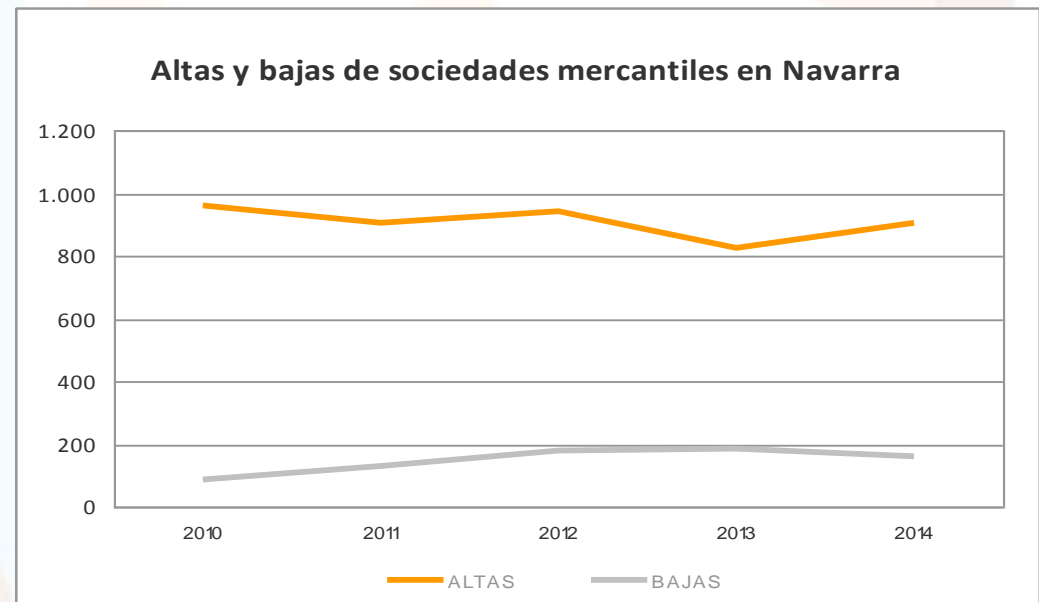
3- Dinamismo Empresarial de Navarra

Creación de Empresas

- En lo relativo al **empleo autónomo**, vemos como **aumentan año tras año**, mostrando un comportamiento contracíclico, lo que se asocia al autoempleo como forma de salir del paro, y la mayor facilidad de inicio de la actividad al emprender. Sin embargo, **hasta 2012, las bajas han sido mayores que las altas**. Esto sugiere que la crisis afectó a este colectivo, y, pese al aumento de altas, muchas de ellas no tenían una oportunidad real de negocio sino más bien una necesidad de autoempleo. Sin embargo, desde 2013, que coincide con una paulatina mejora de los datos macroeconómicos, las bajas se han reducido, posiblemente debido a esa razón.
- Las **altas y bajas de sociedades mercantiles** funcionan de modo cíclico, correlacionándose con el empleo. En cuanto a las altas, hemos pasado **de las 963 de 2010, a las 820 de 2015**. Respecto a las bajas, vemos como se están reduciendo con la progresiva mejora económica, aunque son datos muy inferiores a las altas, mostrando mucha más estabilidad y permanencia.



Fuentes: DIRECE, IEN

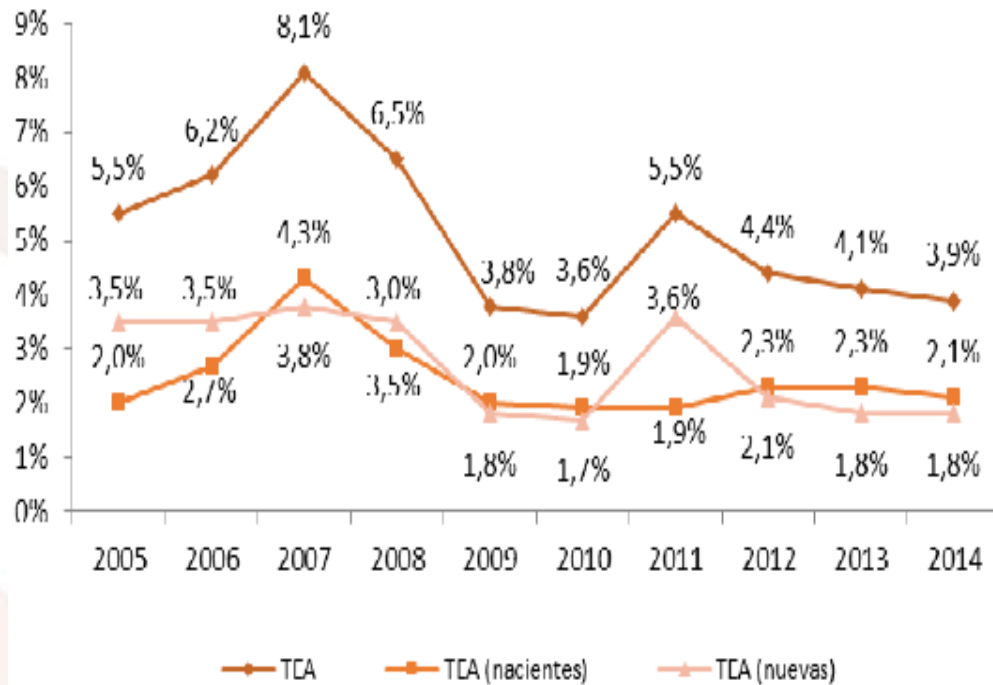


Fuentes: Seguridad Social

3- Dinamismo Empresarial de Navarra

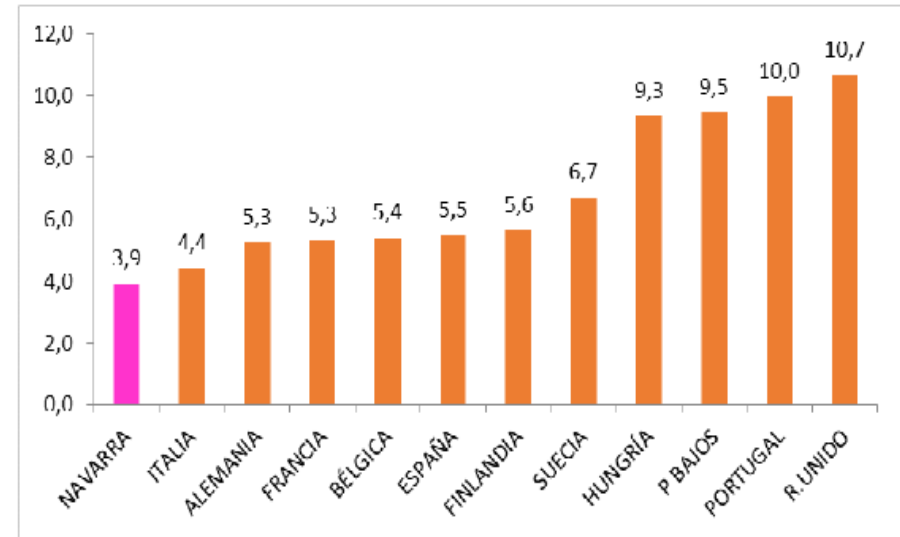
Tasa de Emprendimiento

Evolución temporal del índice TEA y sus componentes en Navarra

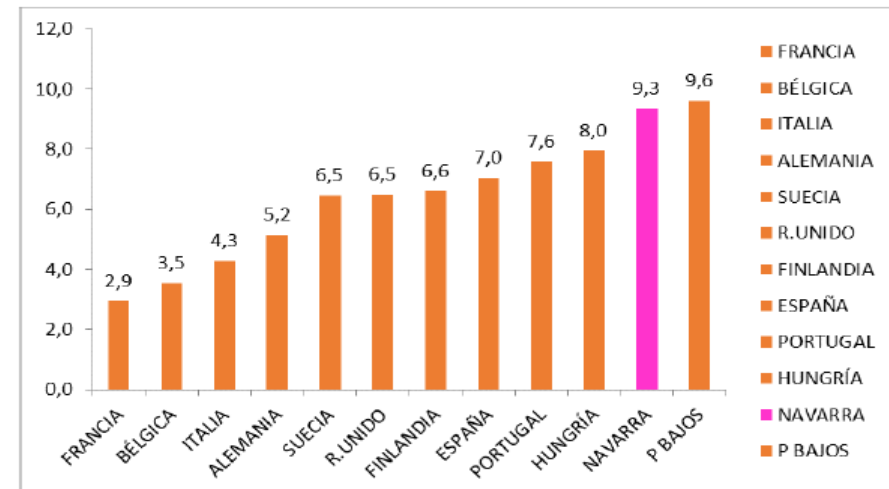


Por un lado, vemos cómo el **dinamismo emprendedor en Navarra es el más bajo** si lo comparamos con el resto de países europeos. Sin embargo, destaca que es un **emprendimiento de alta calidad**, ya que la tasa de empresas consolidadas (aquellas de más de 42 meses de vida) está por encima de todos los estados, excepto Países Bajos (quien por cierto también destaca en dinamismo emprendedor).

Comparación del TEA de Navarra y del TEA de países europeos participantes en el GEM en el año 2014 (%)



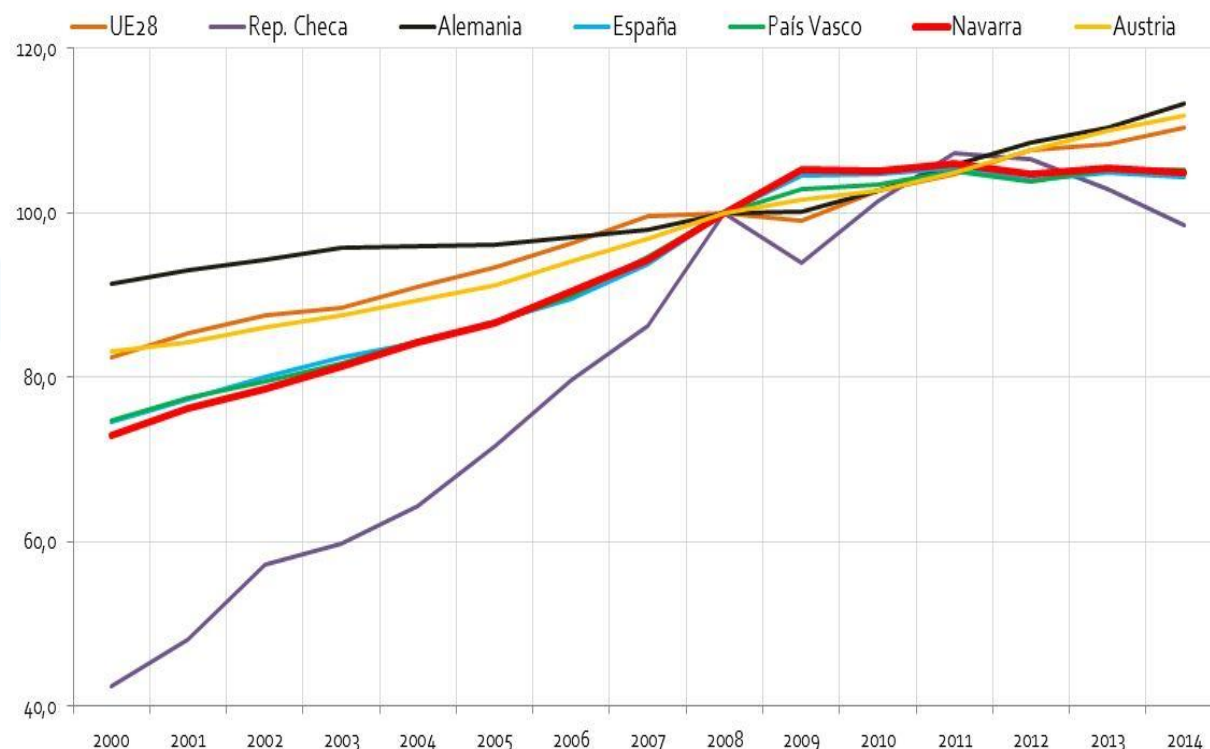
Comparación de la tasa de actividad consolidada de Navarra y de países europeos participantes en el GEM en el año 2014



4- Costes laborales y productividad

A modo de síntesis, podemos adelantar que se identifican **claramente dos patrones de comportamiento** durante el periodo 2000-2014. El primero, del que formarían parte **Alemania, Austria, UE15 y UE28**, caracterizado por un aumento de los costes laborales continuo a lo largo de los años -e incluso acelerándose tras el estallido de la crisis- y, un **segundo grupo, integrado por España, Navarra y País Vasco** (que incluiría también a la República Checa aunque con una variabilidad más elevada) en el que los costes crecen rápido hasta 2009-2010, para desde ahí comenzar a ceder. Pese a la corrección que se aprecia en este segundo grupo desde el año 2009, **Navarra, por ejemplo, no habría recuperado los niveles de costes reales existentes en el año 2000.**

Evolución del coste laboral nominal por asalariado (base 100: 2008)



Fuente: Eurostat, INE y AMECO.

Con 34.400 euros por asalariado en el año 2014, Navarra presenta un coste laboral por asalariado sólo superior a los 14.400 euros de la República Checa y los 31.700 euros de España; similar a los de la UE28, y por debajo de los de Alemania (38.700€), UE15 (39.900€) y Austria (42.900€). Puntualmente los costes por asalariado han estado por encima de los de Alemania –en 2009- y estuvieron por encima de la media UE28 entre 2008 y 2013.

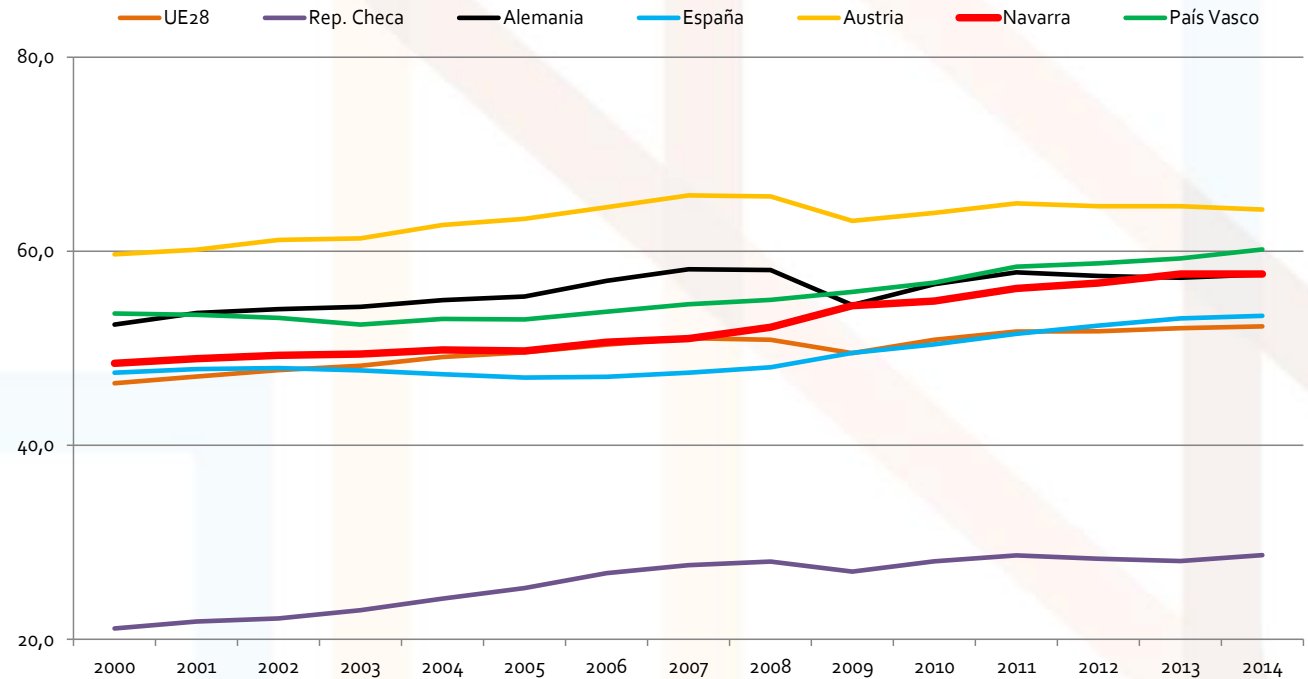
4- Costes laborales y productividad

Los niveles de productividad por empleado son altos, sólo por debajo del País Vasco y Austria y la UE15. En 2013 superó la productividad de Alemania. La evolución ha sido positiva tanto antes como después de la crisis.

Si expresado en euros, Navarra disfrutaba del coste laboral por asalariado más bajo tras la República Checa y España, **corregido por el coste de la vida pasa a ser de los más altos** sólo superado por País Vasco y Austria. Lo mismo sucede con la productividad. La razón es que los niveles generales de precios de España son menores que los de la UE28.

El **coste laboral unitario para Navarra es uno de los más bajos** (UE28, UE15, Alemania, Austria y País Vasco) tras República Checa y España. El mayor avance de la productividad ha paliado la subida de costes laborales por asalariado en el periodo 2000-2014.

Productividad aparente del trabajo



	Coste laboral por asalariado 2014		Productividad aparente del trabajo 2014		Costes laborales unitarios
	Euros	PPS	Euros	PPS	
Rep. Checa	14.375	22.686	27.404	43.250	52,5
España	31.671	35.347	52.793	58.920	60,0
Navarra	34.388	38.379	57.062	63.685	60,3
País Vasco	36.498	40.735	59.563	66.476	61,3
Austria	42.897	39.554	68.716	63.361	62,4
EU28	34.721	34.721	55.105	55.105	63,0
EU15	39.943	37.549	63.368	59.570	63,0
Alemania	38.709	37.096	61.426	58.867	63,0

5- Aportación del Sector Público de Navarra

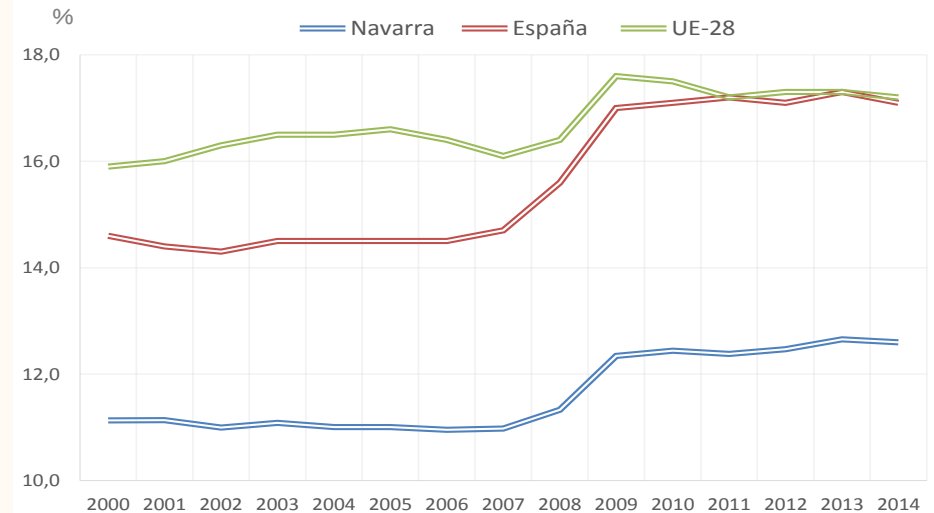
Comparativa de la aportación al sector público al VAB y su productividad

El sector público desempeña un papel relevante en la economía de un territorio al contribuir como un agente principal en la generación de riqueza y empleo. Su actividad desde una óptica de oferta se mide en los servicios de no mercado, que incluye, entre otros, la administración pública, y la educación y actividades sanitarias y sociales de no mercado. **Desde el año 2008 las actividades de no mercado en Navarra representan aprox. el 12,5% del PIB de la región,** menos que en el conjunto nacional o europeo, pero no son comparables las competencias asumidas.

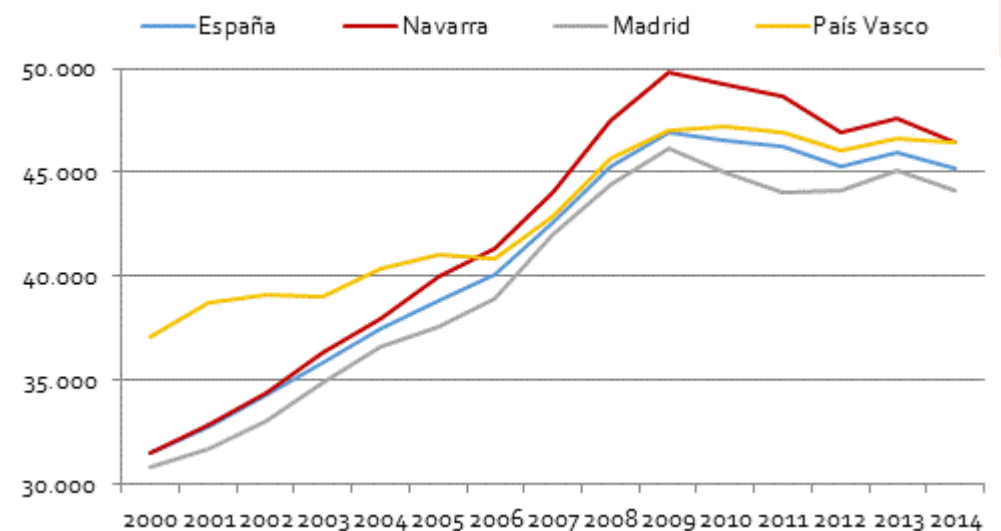
Las actividades públicas (de no mercado) han ganado relevancia desde el inicio de la crisis, tanto en VAB como en empleo, y han desempeñado un importante papel amortiguador.

La **productividad de las actividades de no mercado en Navarra es alta**, superior al resto, pero se ha reducido intensamente desde 2008, porque el avance del VAB de no mercado (+3,1%) ha sido inferior al aumento de los ocupados (+5,3%).

Evolución de las actividades de no mercado respecto al PIB, en %



Evolución de la productividad actividades de no mercado, miles de € por ocupado



5- Aportación del Sector Público de Navarra

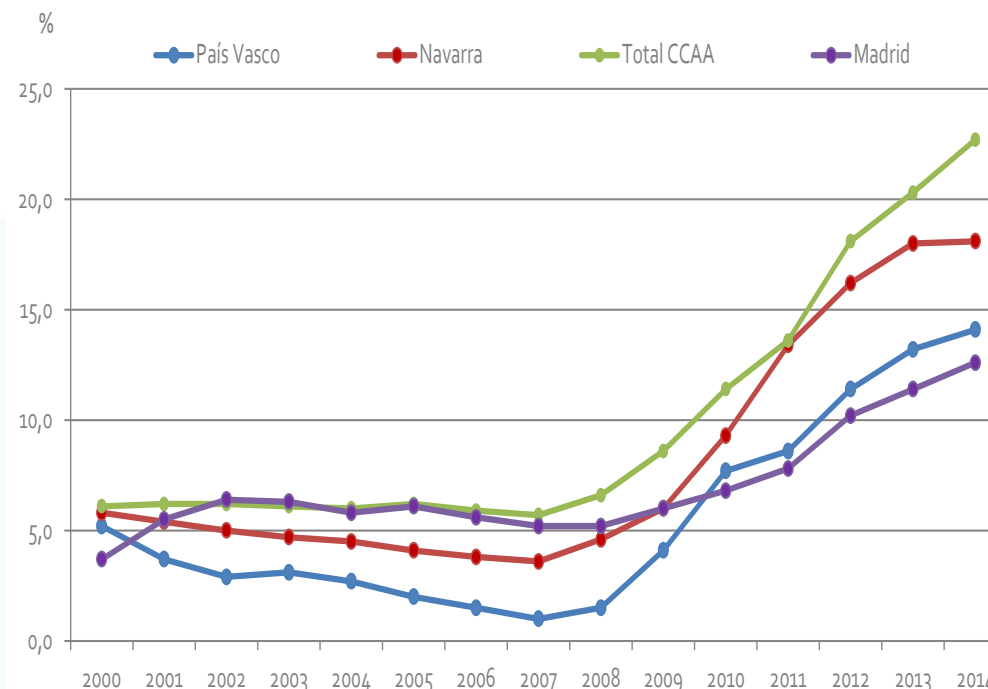
Evolución del déficit anual y el endeudamiento

La caída de los ingresos que sufrieron las Administraciones Públicas durante la crisis fue parcialmente solventada con el recurso a la deuda (al estar limitada por la Ley de Estabilidad Presupuestaria)

La Comunidad Foral de Navarra redujo considerablemente su necesidad de financiación entre el 2010 del -3,8% al -0,9% de 2014, pasando en estos últimos años a estar entre las Comunidades Autónomas con mejor resultado. El objetivo de déficit para 2015 se estableció en el -0,7%, y en el -0,3% para 2017. A partir de 2018, las autonomías deberán presentar equilibrio presupuestario. La evolución de la deuda en las CC.AA. en general ha evolucionado al alza y su crecimiento se ha intensificado desde el inicio del periodo de crisis en 2008.

El endeudamiento de la Comunidad Foral de Navarra, respecto al PIB, supera la de Madrid y el País Vasco, aunque está por debajo de la media de España. La deuda **creció un 514% en el periodo 2008-2015**, de 645 a 3.317 millones de euros. La tendencia alcista iniciada en el año 2008 **se ha estabilizado desde el 2013**. Para el año 2016 se ha acordado un objetivo de deuda en el 17,8% del PIB, por lo que se espera para el ejercicio corriente una reducción del endeudamiento de la región.

Evolución del endeudamiento de Navarra en comparación con otras autonomías, respecto al PIB



5- Aportación del Sector Público de Navarra

Evolución del gasto

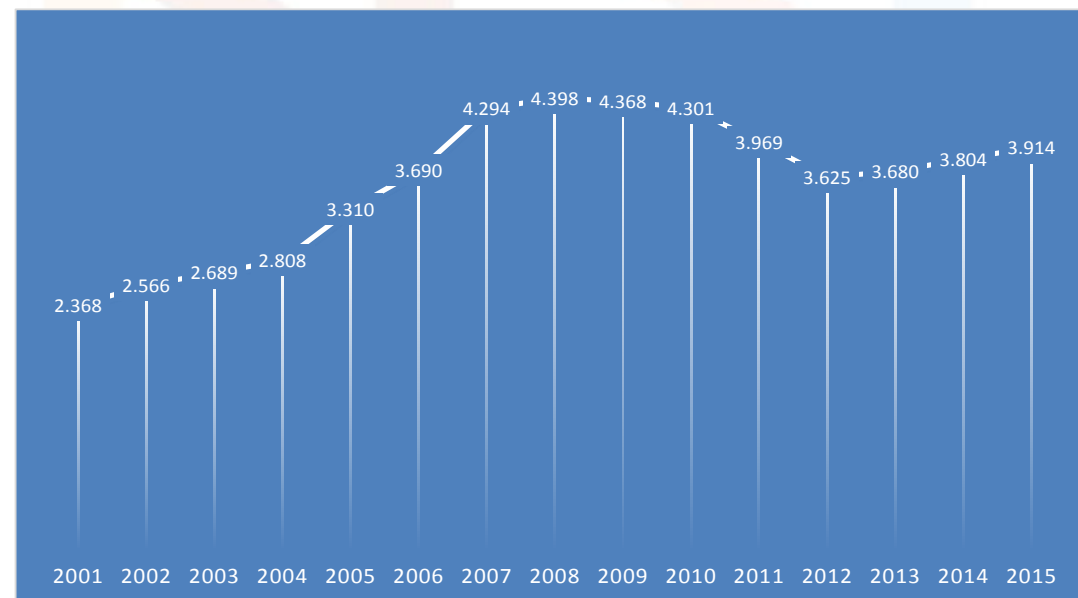
La caída de los ingresos ha limitado notablemente la capacidad de gasto del Gobierno. Por ejemplo, en el año 2012 se contaba con casi **700 millones de euros menos para gastar que en 2008-2009**, que derivó en un fuerte ajuste de las transferencias corrientes y de capital, entre otros. Como consecuencia se produjo una importante reestructuración del sector público empresarial.

La reducción de los ingresos en relación al Producto es importante porque avisa de un desacople entre la actividad y la recaudación impositiva.

Desde 2012, se han ido recuperando los niveles de gasto y pese a que en 2015 existe un nivel similar al año 2011, **la discrecionalidad para gastar se ha limitado sensiblemente** porque han aumentado los gastos financieros, entre otros.

Navarra rompe con la tendencia general que se ha seguido en el resto de países y desde el año 2009-2010 **se está reduciendo el peso que los ingresos y gastos públicos representan sobre el PIB.**

Evolución del gasto público en Navarra, ORN en millones de €



Total de gastos sobre el PIB, en %

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
UE28	44,9	46,5	50,3	50,0	48,6	49,0	48,6	48,2
UE15	45,2	46,9	50,8	50,5	49,1	49,6	49,2	48,8
Rep. Checa	40,0	40,2	43,6	43,0	42,9	44,5	42,6	42,6
Alemania	42,8	43,6	47,6	47,3	44,7	44,4	44,5	44,3
España	38,9	41,1	45,8	45,6	45,6	48,0	45,1	44,5
Austria	49,1	49,8	54,1	52,7	50,8	51,1	50,9	52,7
Navarra	23,6	23,3	23,8	23,2	21,1	19,7	20,4	20,8

6. Análisis del comercio exterior por ramas de actividad

Distribución de las exportaciones por ramas de actividad e indicadores de la estructura exportadora

El sector de **Material de transporte** concentraba el 45% de las exportaciones navarras en 2014. En los otros territorios ningún sector alcanza el 25% de las exportaciones totales. Los siguientes sectores exportadores de Navarra son **Maquinaria y equipo** (15,4%), **Alimentación, bebidas y tabaco** (10,7%), **Material y equipo eléctrico** (8,4%) y **Metalurgia y productos metálicos** (8,4%).

	CAPV	Navarra	España	Rep. Checa	Alemania	UE28	EEUU
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Agricultura y pesca	0,4	1,4	5,8	1,4	0,9	2,4	4,9
Industrias extractivas	1,4	0,5	2,2	0,9	0,6	2,1	2,5
Ind. alimentarias, bebidas, tabaco	4,2	10,7	10,4	3,8	5,2	7,6	5,2
Textil, confección, cuero y calzado	0,5	0,6	6,9	3,3	2,9	4,7	1,5
Madera, papel y artes gráficas	2,5	2,9	2,2	2,4	2,2	2,7	1,9
Coquerías y refino de petróleo	10,4	0,0	5,0	1,1	1,3	4,7	7,7
Ind. Química y Prod. farmacéuticos	4,7	1,2	13,5	6,1	14,1	15,3	12,7
Caucho, plásticos y otras no metálicas	8,0	3,8	5,4	6,7	4,7	4,5	3,2
Metalurgia y productos metálicos	23,9	8,4	9,1	9,8	8,0	8,7	6,1
Prod. informáticos y electrónicos	1,0	0,5	2,0	14,5	7,9	7,3	12,2
Material y equipo eléctrico	4,9	8,4	4,0	9,3	6,0	4,9	4,1
Maquinaria y equipo	14,0	15,4	6,2	11,6	14,7	10,9	10,5
Material de transporte	21,9	45,0	20,5	21,7	22,0	15,9	10,3
Muebles y otras manufactureras	0,8	0,6	1,8	4,3	2,8	3,6	5,2
Energía eléctrica, gas y vapor	0,1	0,0	0,2	0,7	0,3	0,3	0,0
Suministro de agua y saneamiento	0,8	0,1	0,6	0,9	0,8	0,9	1,3
Otros	0,6	0,4	4,3	1,3	5,5	3,7	10,8
Índ. concentración Herfindalh	1492	2543	1018	1138	1167	922	857
Índice de diferenciación de la UE28	67	81	31	45	27	0	40
Índice de similitud a Navarra	72	0	78	69	66	81	107

Fuentes: Orkestra (NU, Base comtrade y DG Tributaria)

A bastante distancia se encuentran Caucho, plásticos y otras industrias no metálicas (3,8%, en la que se computa la actividad de Cementos Portland) y Madera, papel y artes gráficas (2,9%). Y con un peso bastante marginal, las restantes ramas. **Se observa una gran dependencia** de las exportaciones navarras de unos pocos sectores. Las exportaciones navarras se encuentran mucho más concentradas que las de los otros territorios.

El **índice de diferenciación** (mide cuánto se distancia la estructura de exportación de cada territorio del UE28 que se toma como referencia) en Navarra presente el mayor índice de todos los territorios, lo que significa que es el que muestra una estructura de exportaciones más dispar con la de la UE28.

En cuanto al **grado de disimilitud** que tiene las estructuras exportadoras con respecto a Navarra, Alemania, República Checa y la CAPV presentan una estructura exportadora más parecidas .

6. Análisis del comercio exterior por ramas de actividad

Distribución de las exportaciones por su clasificación

Distribución porcentual de las exportaciones por agrupaciones de actividad 2014

		CAPV	Navarra	España	Rep. Checa	Alemania	UE28	EEUU
Nivel tecnológico	Alto	2,5%	1,0%	9,4%	17,8%	18,2%	18,3%	20,2%
	Medio-alto	44,7%	71,4%	43,9%	49,7%	53,3%	42,7%	44,4%
	Medio-bajo	44,7%	12,6%	22,8%	18,5%	15,6%	20,1%	21,0%
	Bajo	8,1%	15,1%	24,0%	14,1%	12,8%	19,0%	14,4%
Destino económico de los bienes	Bienes de consumo	6,3%	14,5%	26,2%	14,9%	17,9%	24,6%	18,8%
	Bienes de consumo duradero	16,6%	45,7%	20,1%	21,3%	19,3%	13,0%	10,8%
	Bienes intermedios	55,8%	23,3%	41,7%	40,8%	36,6%	41,3%	47,5%
	Bienes de equipo	21,3%	16,6%	12,0%	23,0%	26,2%	21,1%	22,9%
Nivel de crecimiento	Alto	7,5%	9,6%	14,0%	27,6%	24,7%	23,6%	25,3%
	Medio-alto	39,2%	62,6%	38,7%	39,0%	45,4%	35,7%	36,3%
	Medio-bajo	48,1%	15,8%	26,8%	24,7%	20,5%	26,2%	29,5%
	Bajo	5,2%	11,9%	20,5%	8,7%	9,4%	14,5%	8,8%
Factores de competitividad	Intensivos en recursos	20,1%	13,1%	24,0%	9,8%	11,5%	19,0%	20,8%
	Intensivos en mano de obra	9,3%	5,3%	11,6%	9,4%	6,9%	8,5%	4,6%
	Intensivos en economías de escala	48,6%	56,2%	43,3%	41,0%	40,8%	36,8%	36,3%
	Intensivos en ciencia y tecnología	2,2%	0,8%	8,5%	11,7%	15,1%	14,8%	12,9%
	Intensivos en diferenciación	19,8%	24,6%	12,6%	28,2%	25,7%	20,9%	25,4%
Palancas de competitividad	Innovación global para mercados locales	47,0%	71,7%	50,8%	51,4%	61,9%	51,8%	46,7%
	Procesamiento regional	19,7%	18,7%	18,9%	14,9%	13,3%	15,4%	12,1%
	Intensivos en energía y recursos naturales	30,9%	7,8%	18,0%	10,3%	10,0%	15,7%	17,7%
	Tecnología global / innovadores	1,0%	0,5%	2,3%	15,3%	8,7%	8,1%	15,1%
	Productos intensivos en mano de obra	1,3%	1,3%	10,0%	8,1%	6,2%	9,1%	8,3%

Fuentes: Orkestra (NU, Base comtrade y DG Tributaria)

Nivel tecnológico. Manufactura de tecnología alta: farmacia, aeronáutica, y productos informáticos, electrónicos y ópticos. **Manufactura media-alta:** industria química, material y equipo eléctrico, maquinaria y equipo, material de transporte. **Tecnología media-baja:** caucho y plástico, otros minerales no metálicos, metales básicos y productos metálicos. **Tecnología baja:** alimentación, textil, madera, papel. **Las actividades de servicios:** servicios intensivos en conocimiento (información y comunicaciones, actividades financieras y seguros, actividades profesionales, científicas y técnicas, administración pública, educación y sanidad, entre otros) y **servicios menos intensivos en conocimiento** (comercio y reparación, transporte y almacenamiento, hostelería, y actividades inmobiliarias, entre otros).

Destino ec bienes: las actividades manufactureras: **bienes de consumo tradicionales** (aquellos con un tiempo de consumo breve, como los alimentos o el calzado), bienes de **consumo duradero** (aquellos cuyo consumo se prolonga en el tiempo, como los automóviles), **bienes intermedios** (aquellos que entran en el proceso productivo y desaparecen en el mismo transfiriéndole todo su valor al producto final, como la energía o las materias primas), y **bienes de equipo o de capital** (aquellos que duran y se emplean en más de un proceso productivo y sólo transfieren al producto final una parte de su valor, como la maquinaria).

6. Análisis del comercio exterior por ramas de actividad

Distribución de las exportaciones por su clasificación

- La mayor parte de las exportaciones navarras corresponden a productos de **nivel tecnológico medio-alto** (71%). No obstante, parece haber una enorme *debilidad en las de nivel tecnológico alto*.
- En Navarra las exportaciones de *productos farmacéuticos* solo supusieron el 0,23% de todas las exportaciones navarras. De modo que *las grandes capacidades científico-tecnológicas* en ese ámbito, no parecen estar reflejándose en una magnitud equivalente de actividad productiva y exportadora.
- La mayor parte de las exportaciones corresponden a la categoría de **bienes de consumo duradero (principalmente, por la automoción)**, lo que en principio las hace más dependientes del carácter cíclico de la economía, al financiarse buena parte de los bienes de consumo duradero con créditos y la demanda de estos fluctuar mucho con el ciclo económico.
- El nivel de **crecimiento de la demanda** de los productos suele estar muy ligada al nivel tecnológico de los mismos. Esa relación se cumple también, *grosso modo*, en Navarra, de modo que las mayores exportaciones corresponden a ramas caracterizadas por crecimientos de demanda medio-altas y se observa una debilidad en las de alto crecimiento de demanda.
- Las mayores **ramas exportadoras** de Navarra (p.e. Material de transporte) se caracterizan, fundamentalmente, por la **existencia de economías de escala en ellas**, es decir, porque en ellas el tamaño de las unidades productivas es importante. Este es un importante elemento que debe ser tomado en cuenta, cuando se analice desde una perspectiva comparada el tamaño de las empresas navarras. **A más distancia** destacan las ramas que son **intensivas en diferenciación** (p.e. Maquinaria).
- Por último, en cuanto a la clasificación de ramas por **palancas de competitividad** desarrollada por McKinsey (2012), en sus exportaciones **Navarra sobresale** especialmente en las de **Innovación global para mercados locales**, es decir, en ramas como Material de transporte y Maquinaria y equipo caracterizadas por su intensidad de I+D+i y por una producción no tan global, para minimizar los costes de transporte.

6. Análisis del comercio exterior por ramas de actividad

Índice de especialización de exportaciones

En general el análisis de los índices de especialización (el peso de un sector con relación al peso de esa actividad en la media de regiones UE28) confirma los datos anteriores, como diferencias más significativas cabría mencionar, por un lado, la de la **rama Madera, papel y artes gráficas**, que de acuerdo con el porcentaje de exportaciones a ella debido es una rama un tanto marginal en Navarra (el 2,9%), pero cuyo índice de especialización se sitúa en el 106%.

Y, por otro lado, en sentido contrario, la de **Metalurgia y productos metálicos**, rama que, a pesar de suponer el 8,4% de las exportaciones de Navarra, tiene un índice de especialización ligeramente inferior al nivel 100, si bien dentro de ellas hay diferentes actividades con altos índices de especialización (fabricación de tubos y elementos metálicos para la construcción con 248% y 383% respectivamente).

	CAPV	Navarra	España	Rep. Checa	Alemania	UE28	EEUU
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Agricultura y pesca	16,9	57,3	237,1	59,3	36,5	100,0	199,6
Industrias extractivas	69,3	23,5	105,1	42,2	30,0	100,0	118,4
Ind. alimentarias, bebidas, tabaco	55,2	140,3	136,1	50,5	67,7	100,0	68,1
Textil, confección, cuero y calzado	10,7	13,2	149,1	71,6	62,4	100,0	32,0
Madera, papel y artes gráficas	92,6	106,3	80,9	88,1	82,8	100,0	68,8
Coquerías y refino de petróleo	224,3	0,9	107,6	24,5	28,6	100,0	165,3
Ind. Química y Prod. farmacéuticos	30,8	7,9	88,2	39,9	92,6	100,0	83,3
Caucho, plásticos y otras no metálicas	175,5	84,0	119,1	147,5	104,3	100,0	70,7
Metalurgia y productos metálicos	275,7	97,5	105,3	113,7	92,0	100,0	70,1
Prod. informáticos y electrónicos	13,4	6,9	26,8	198,0	108,8	100,0	166,8
Material y equipo eléctrico	99,9	173,4	82,3	191,6	123,0	100,0	84,8
Maquinaria y equipo	127,9	141,4	57,0	106,0	135,1	100,0	96,2
Material de transporte	138,3	283,4	129,3	137,0	138,7	100,0	64,8
Muebles y otras manufactureras	21,4	17,1	49,6	121,6	77,5	100,0	145,4
Energía eléctrica, gas y vapor	47,7	2,0	73,3	237,3	99,5	100,0	11,3
Suministro de agua y saneamiento	91,9	11,2	64,5	105,6	89,6	100,0	150,2
Otros	14,8	11,4	116,1	34,6	147,8	100,0	290,6

6. Análisis del comercio exterior por ramas de actividad

Variación porcentual del valor de las exportaciones, por ramas de actividad, 2008-2014

En la mayoría de los principales sectores exportadores y con ventajas comparativas en Navarra la evolución ha sido muy positiva entre 2008 y 2014, de modo que su tasa de crecimiento ha superado la media de las exportaciones navarras (Material de transporte, Maquinaria y equipo y Alimentación).

	CAPV	Navarra	España	Rep. Checa	Alemania	UE28	EEUU
TOTAL	11,0	27,6	26,6	33,1	13,3	14,2	38,1
Agricultura y pesca	34,9	72,0	32,4	60,7	29,3	32,6	30,1
Industrias extractivas	969,1	67,4	449,2	21,8	333,9	41,2	84,9
Ind. alimentarias, bebidas, tabaco	60,4	80,0	42,5	61,8	35,7	35,2	61,9
Textil, confección, cuero y calzado	-27,9	70,6	56,4	36,6	23,3	25,4	40,7
Madera, papel y artes gráficas	7,8	11,9	3,6	11,4	1,1	5,7	27,6
Coquerías y refinado de petróleo	42,6	-59,8	9,7	28,6	-27,0	16,2	138,1
Ind. Química y Prod. farmacéuticos	105,9	-22,8	37,2	60,0	16,6	22,8	28,7
Caucho, plásticos y otras no metálicas	10,5	31,4	16,4	29,3	19,6	17,8	46,9
Metalurgia y productos metálicos	-10,3	19,9	9,9	11,0	-0,5	4,6	28,8
Prod. informáticos y electrónicos	50,8	201,0	-20,2	27,2	12,0	2,2	18,4
Material y equipo eléctrico	-2,7	-18,4	13,9	47,7	17,9	15,2	43,8
Maquinaria y equipo	9,4	22,9	22,6	20,5	5,3	7,4	25,0
Material de transporte	14,1	37,9	15,5	56,7	27,5	23,2	-14,2
Muebles y otras manufactureras	-13,2	3,4	30,0	105,2	35,6	34,9	57,5
Energía eléctrica, gas y vapor	-73,8	-87,9	-39,2	3,8	-4,6	-9,5	-54,9
Suministro de agua y saneamiento	17,8	40,1	64,4	17,4	3,6	9,8	-18,0
Otros	-38,7	-0,7	93,1	-58,2	-16,7	-33,3	249,1
Índice de cambio estructural	16	15	14	16	11	11	24

Fuentes: Orkestra (NU, Base comtrade y DG Tributaria)

En Madera, papel y artes gráficas y Metalurgia y productos metálicos el crecimiento ha sido menor.

El índice de cambio estructural (mide el cambio habido en la distribución porcentual de las exportaciones en un período) muestra que la estructura porcentual de las exportaciones ha experimentado en Navarra, la CAPV, España y la República Checa una transformación algo mayor que la habida en Alemania o el conjunto de la UE28, aunque en todo caso inferior a la habida en EEUU.

6. Análisis del comercio exterior por ramas de actividad

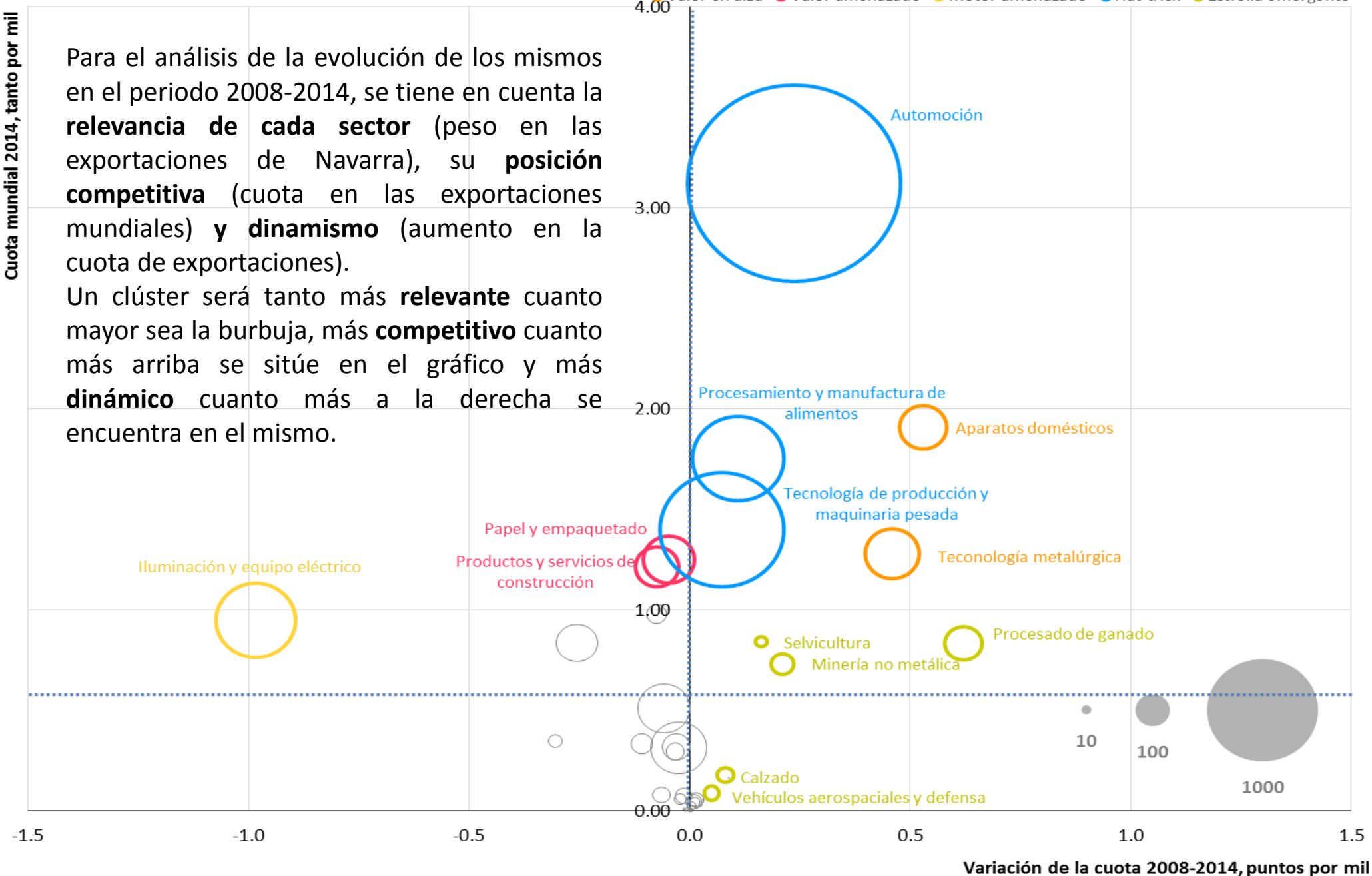
Perspectiva dinámica de comercio global

Mapa de clústeres exportadores de Navarra

Cuota mundial 2014, tanto por mil

Para el análisis de la evolución de los mismos en el periodo 2008-2014, se tiene en cuenta la **relevancia de cada sector** (peso en las exportaciones de Navarra), su **posición competitiva** (cuota en las exportaciones mundiales) y **dinamismo** (aumento en la cuota de exportaciones). Un clúster será tanto más **relevante** cuanto mayor sea la burbuja, más **competitivo** cuanto más arriba se sitúe en el gráfico y más **dinámico** cuanto más a la derecha se encuentra en el mismo.

● Valor en alza
 ● Valor amenazado
 ● Motor amenazado
 ● Hat-trick
 ● Estrella emergente



Fuentes: Orkestra (NU, Base comtrade y DG Tributaria)

6. Análisis del comercio exterior por ramas de actividad

Perspectiva dinámica de comercio global

Tipología de los clústeres de Navarra

Tipología	Relevante	Competitivo	Dinámico	Clústeres	Estrella
Hat-trick	✓	✓	✓	Automoción	2: Tamaño, especialización
				Procesamiento y manufactura de alimentos	2: Tamaño, especialización
				Tecnología de producción y maquinaria pesada	
Gigante amenazado	✓	✓		--	
Motor nacional	✓		✓	--	
Valor en alza		✓	✓	Aparatos Domésticos	1: Especialización
				Tecnología metalúrgica	
Motor amenazado	✓			Iluminación y equipo eléctrico	
Valor amenazado		✓		Productos y servicios de construcción	
				Papel y empaquetado	1: Especialización
Estrella emergente			✓	Procesado de ganado	
				Calzado	
				Vehículos aeroespaciales y defensa	
				Minería no metálica	
				Selvicultura	1: Especialización

Se consideran “Hat Tricks” los sectores **RELEVANTES** en Navarra, **COMPETITIVOS** (buena cuota mundial) y **DINÁMICOS** (evolución positiva en la cuota 2008-2014): **Automoción, Procesamiento y manufactura de alimentos y Tecnología de producción y maquinaria pesada.**

El sector de **Iluminación y equipo eléctrico** se consideraba un **motor amenazado** por tener un elevado volumen de exportaciones en Navarra (no tanto global) pero sufrir una pérdida de cuota en los últimos años. Igualmente, se considera un valor amenazado el sector de **Papel y empaquetado**, con un cierto estancamiento en su crecimiento. Como **Estrellas emergentes** (destacadas por su dinamismo), el sector que tienen más crecimiento es el de **Selvicultura** (con más del 2,5 del empleo europeo del clúster), seguido del de **Procesado de ganado.**

Criterios:

Tamaño: nº total de empleados en el clúster
Especialización: coeficiente de localización, que mide si el clúster tiene un mayor porcentaje de empleo en la región que en el conjunto de la Unión Europea.

Productividad: salario medio por empleado.

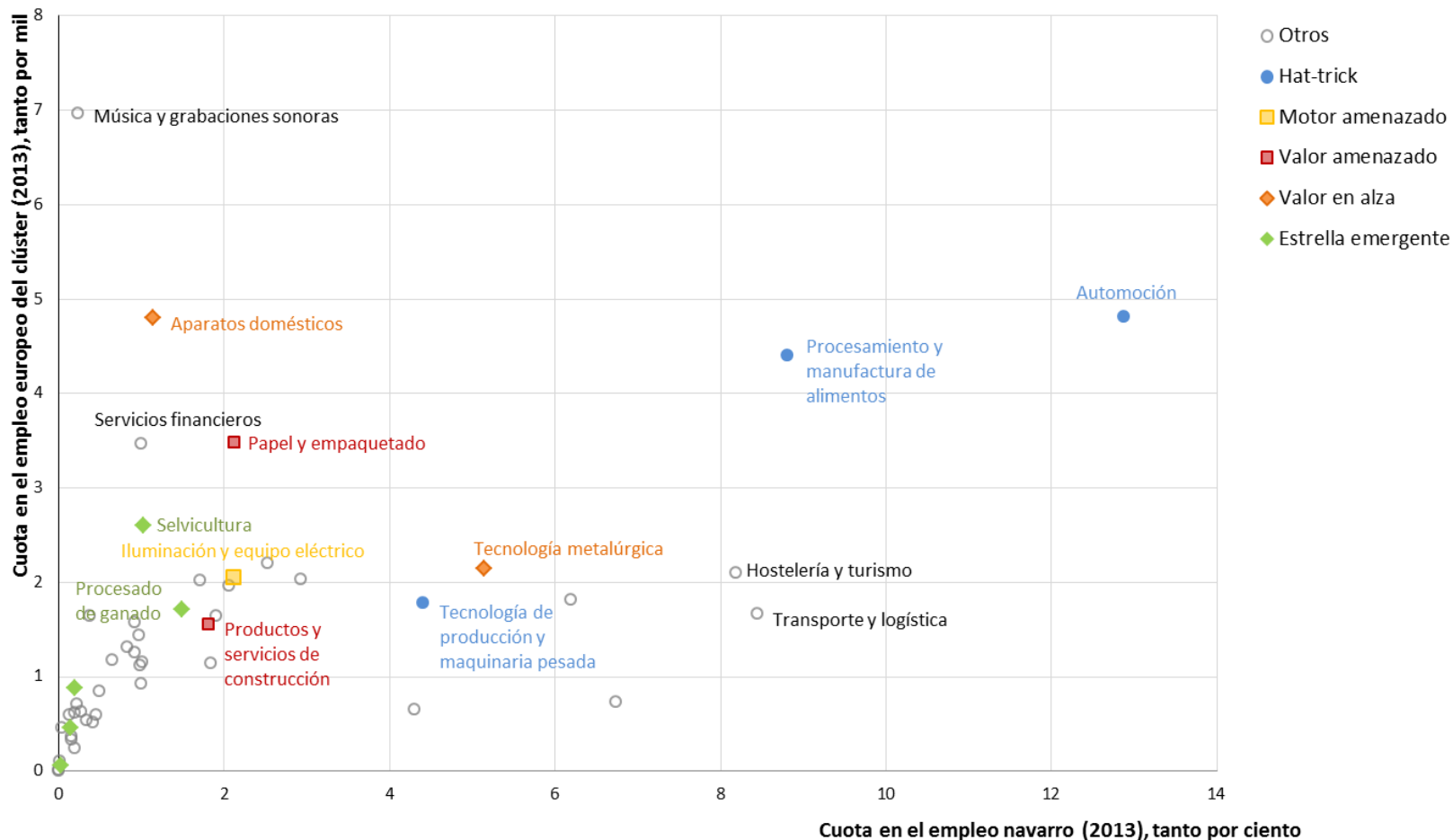
Dinamismo: crecimiento en el empleo. **36**

6. Análisis del comercio exterior por ramas de actividad

Análisis en relación al empleo en Navarra y Europa

Entre los *hat-tricks*, destacan por su peso, tanto en Navarra como en Europa, los clústeres de **Automoción y Procesamiento y manufactura de alimentos**, mientras que el de tecnología de producción y maquinaria pesada, consigue un elevado volumen de exportaciones y cuota de mercado sin un volumen de empleo tan elevado.

Cuota de empleo en los clústeres



Fuentes: European Cluster Observatory

También destacan por su especialización en el empleo europeo **Aparatos domésticos, Papel y empaquetado y Selvicultura**. Se han destacado finalmente algunos clústeres que no formaban parte de ninguna de las categorías de la tipología, pero que son especialmente significativos por su cuota de empleo en la Comunidad Foral, que supera el 8 por ciento (**Hostelería y turismo y Transporte y logística**) o por constituir una parte importante, cercana al 7 por mil, del empleo del clúster a nivel de Europa (**Música y grabaciones sonoras**).

7. Territorio, Infraestructuras y Energía

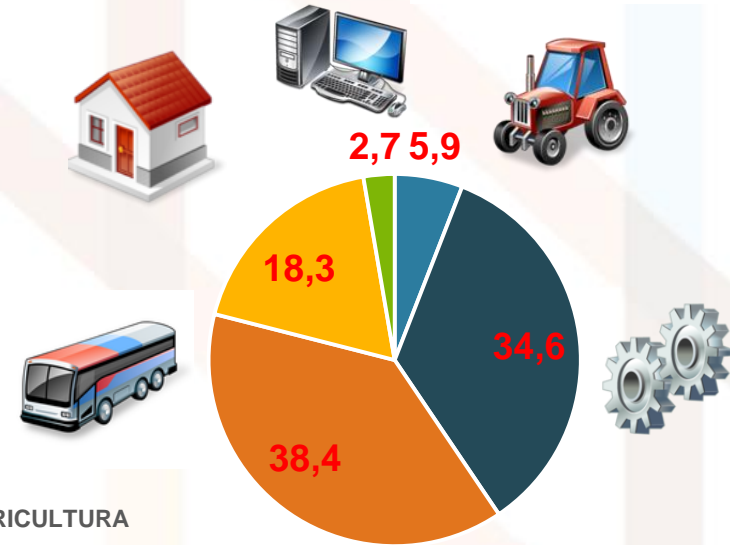
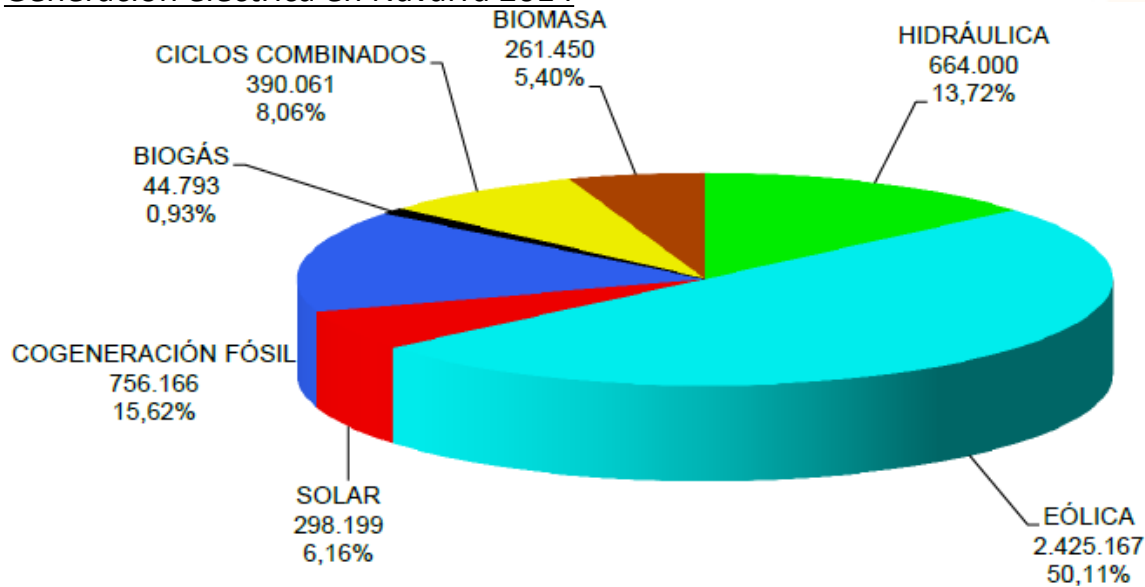
Conclusiones del área

- Navarra cuenta con **una cohesión territorial elevada** a nivel de competitividad, cohesión social, accesibilidad y gestión inteligente del patrimonio natural y cultural.
- **Despoblación de la mitad oriental.** Nuevo eje de comunicación Pamplona-Huesca-Lérida puede revertir la tendencia de pérdida de población.
- Abundante **disponibilidad de agua y recursos naturales**, escasos en otras regiones.
- **Situación estratégica de Navarra** como nodo de conexión entre España y Europa
- **Excelente Red de Carreteras**, con cierta falta de mantenimiento en los últimos años.
- Congestión trazado y ancho ibérico de **vía ferroviaria que puede limitar la exportaciones**. Riesgo de deslocalizaciones por esta carencia.
- **Lejanía con respecto a centros de decisión en Europa** puede dificultar atracción de inversiones.
- **Abundante oferta de suelo industrial** en general (excepto comarca de Pamplona, donde hay escasez) pero cierta antigüedad de algunos polígonos que deben ser rehabilitados
- Problemas de **acceso a Internet de banda ancha** en algunos polígonos.
- La electricidad generada en Navarra por **fuentes renovables equivale al 83,7%** del consumo final de electricidad.
- Navarra es **una región exportadora** de electricidad, que en 2014 se ha exportado un 1,15% de la electricidad generada.
- La evolución histórica del **consumo de energía final total descende** hasta un 0,9% anual en los últimos 15 años.
- El consumo final por sectores muestra que el **transporte supone el 38,44%**, Industria 34,61%, Doméstico y comercios 18,35%, Agricultura 5,93% y administración y servicios públicos 2,67%.

FUNDAMENTOS: Energía – Generación eléctrica

La electricidad generada por **fuentes renovables** equivale al **83,7%** del consumo final de electricidad.

Generación eléctrica en Navarra 2014

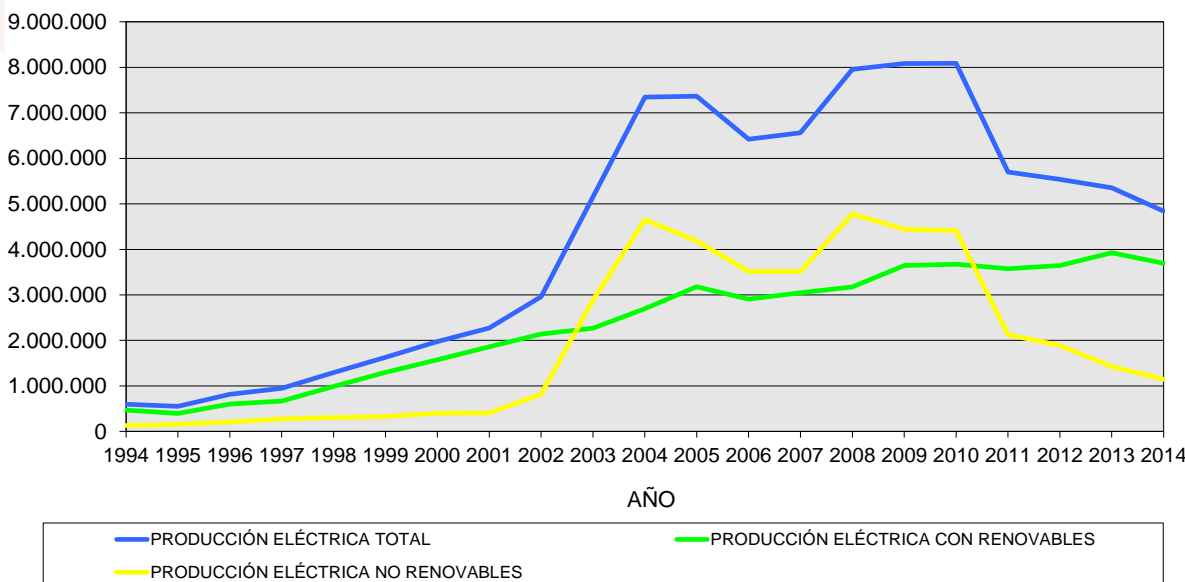


- AGRICULTURA
- INDUSTRIA
- TRANSPORTE
- DOMÉSTICO, COMERCIO Y SERVICIOS
- ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS PÚBLICOS

Fuentes: Informe Balance energético de Navarra (Gobierno de Navarra)

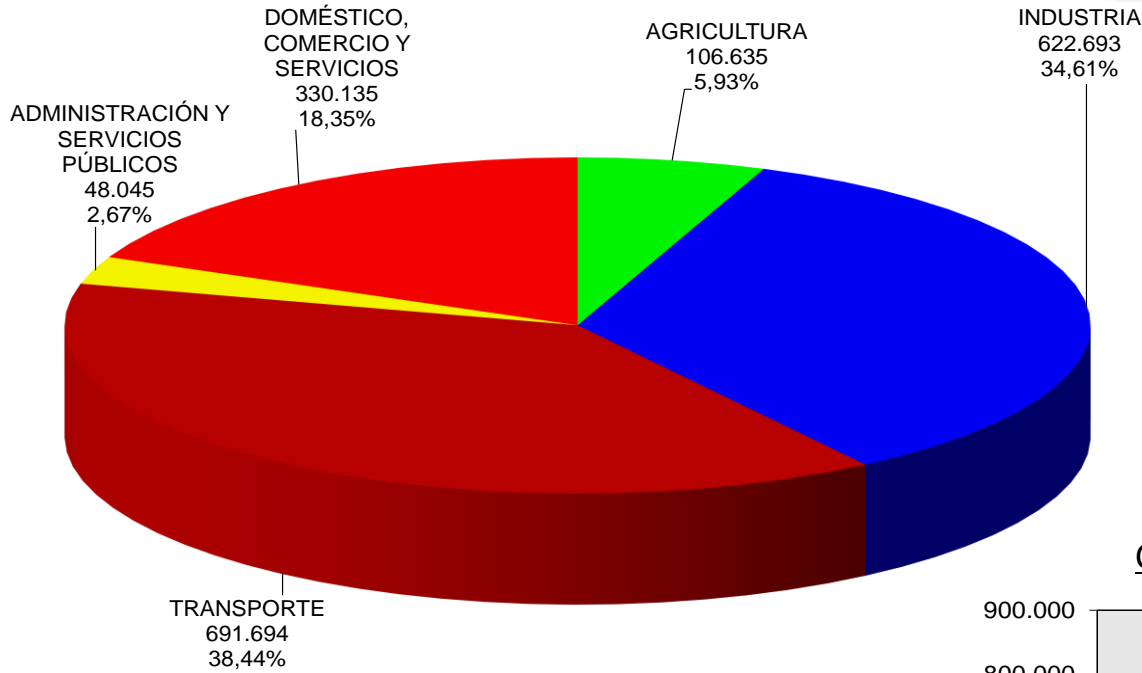
La evolución de la producción eléctrica por tipo de generación muestra que Navarra ha incrementado de forma espectacular su capacidad de generación eléctrica en apenas dos décadas. Así, en los 80 era totalmente dependiente eléctricamente del exterior (con la excepción de una pequeña aportación de energía hidráulica), en la actualidad es una **región exportadora** de electricidad (en 2014 se ha exportado un **1,15%** de la electricidad generada).

EVOLUCIÓN DE PRODUCCIÓN ELÉCTRICA POR TIPO DE GENERACIÓN





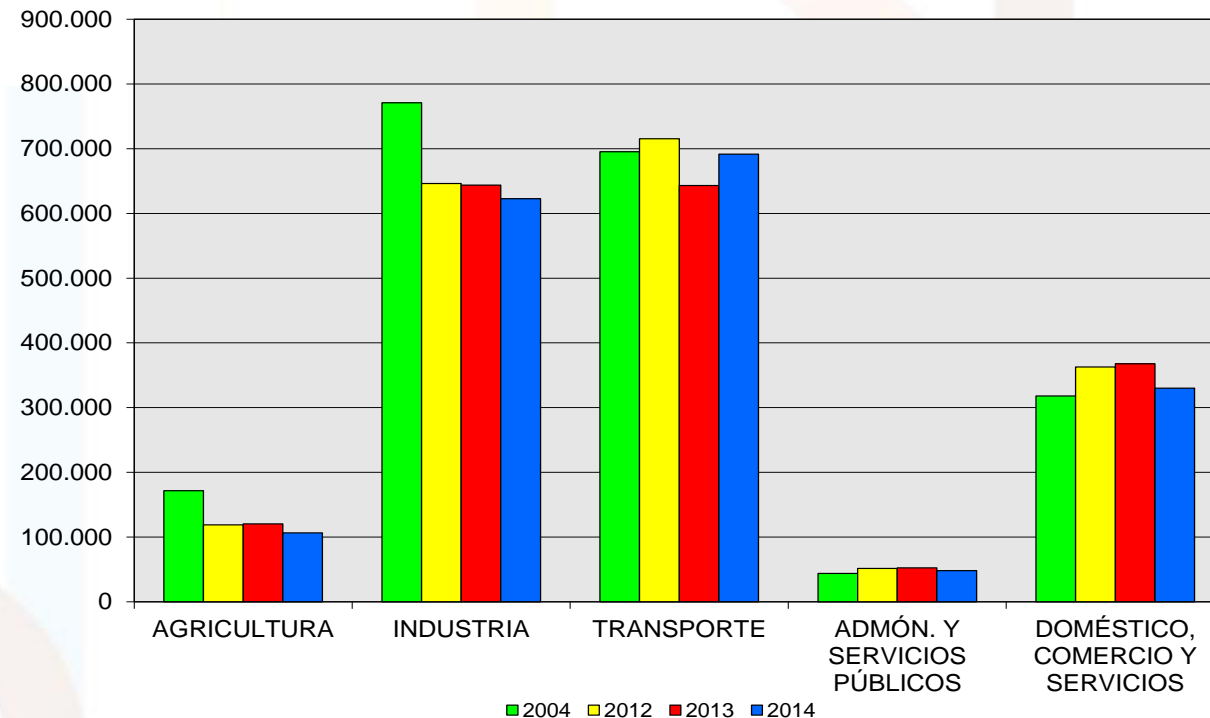
Consumo energía por sectores



En los últimos 20 años se ha incrementado el consumo de energía final en todos los sectores, si bien se han reducido en estos últimos años debido a la crisis actual.

Es de destacar que respecto al año 2004 han **descendido los consumos** de todos los sectores en el año 2014, con excepción de administración y servicios públicos y doméstico, comercio y servicios, siendo el primero el que mayor aumento ha sufrido en cifras totales y supone un 9,5% sobre el año 2004, aunque ha sufrido un descenso del 8,4% respecto al año 2013.

Consumo de energía final por tipo en Navarra 2004-2012-2014

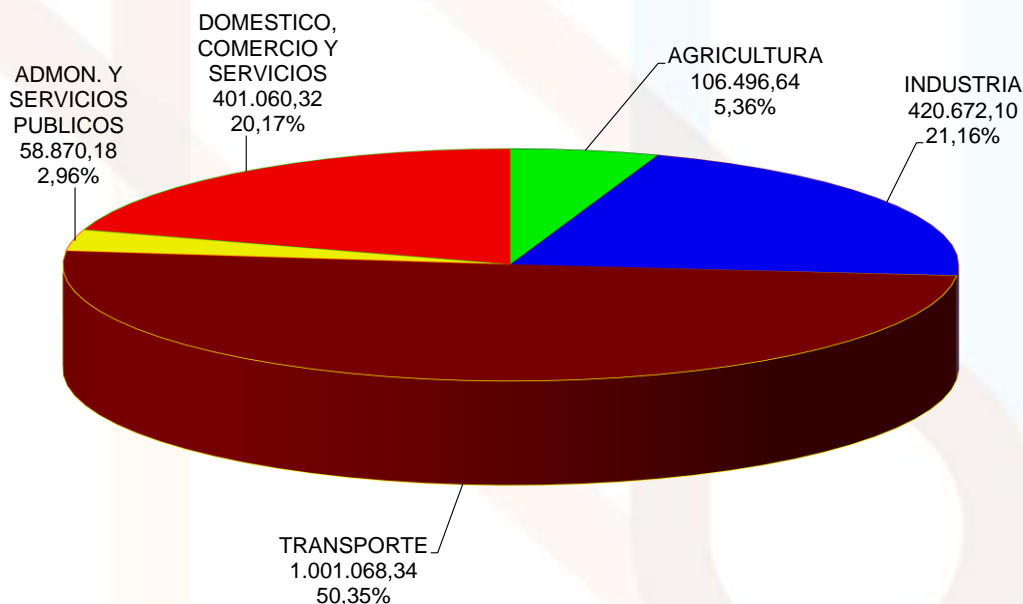


Fuentes: Informe Balance energético de Navarra (Gobierno de Navarra

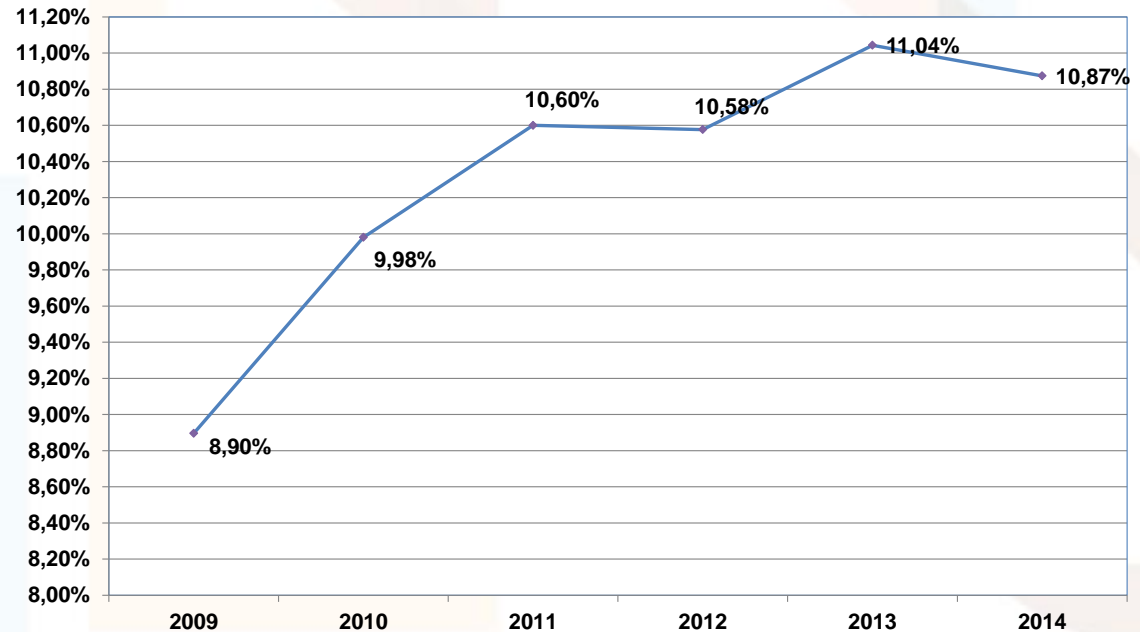
Coste de los combustibles utilizados en el consumo de energía final

- Considerando el reducido nivel de participación de las fuentes autóctonas en el consumo global (el autoabastecimiento de energía primaria corregida la electricidad excedentaria supone el 20,7%), esto implica que dicho gasto se realiza en gran parte fuera de Navarra. Este gasto se realiza en gran medida en combustibles procedentes del exterior (gas natural y petróleo y derivados), y suponen un peso muy considerable en la balanza comercial, de Navarra y de España.

Coste de los combustibles empleados en el consumo de energía final en Navarra en 2014 por sectores (miles de euros y %)



El porcentaje que supone el coste total de los combustibles empleados en el consumo de energía final con respecto al PIB de Navarra en los años 2009 a 2014



- En la **agricultura**, y muy especialmente en la **industria**, el coste económico de los combustibles es inferior a su cuota sectorial de consumo energético, mientras que la energía es más cara en los sectores difusos: transporte, Administración y servicios públicos, y doméstico, comercio y servicios. La ganancia de competitividad sería mayor si se consiguieran **ahorros energéticos en los sectores en los que aparentemente el factor competitividad debería tener menos importancia.**

7. Territorio, Infraestructuras y Energía

Indicadores energéticos y su evolución

	1994	2004	2011	2012	2013	2014	2014 PEN 2020 ⁽³⁾	Objetivo UE
Autoabastecimiento de energía primaria (corregida electricidad excedentaria)	9,17%	8,48%	15,47%	16,36%	19,88%	20,71%	15,51%	12% ⁽¹⁾
Relación entre electricidad generada con renovables y electricidad consumida	18,75%	60,15%	76,25%	81,19%	88,73%	83,67%	87,97%	29,4% ⁽¹⁾
Consumo de energía primaria (sin electricidad excedentaria) (miles TEP)	1.222,7	2.316,6	2.164,5	2.068,8	1.979,8	1.947,1	2.204,9	2.666,6 ⁽²⁾
Intensidad energética final (TEP/euros constantes año 2005)		130,18	112,89	110,06	107,69	104,41	131,29	-
Cuota de EE.RR. en el consumo final bruto de energía	11,82%	15,44%	21,07%	22,34%	25,20%	24,72%	24,25%	20% ⁽²⁾
Cuota de EE.RR. en el consumo final de energía en transporte	0,76%	0,17%	4,79%	4,79%	4,85%	4,84%	7,02%	10% ⁽²⁾
Consumo energía final per capita (TEP/hab.)	2,23	3,42	3,07	2,94	2,84	2,81	2,96	-

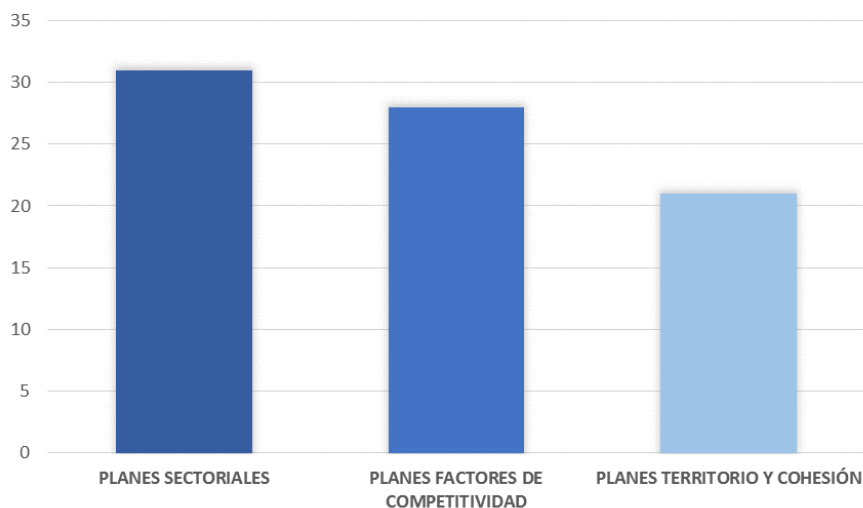
Fuentes: Informe Balance energético de Navarra (Gobierno de Navarra)

8. Planes e Iniciativas Públicas en marcha

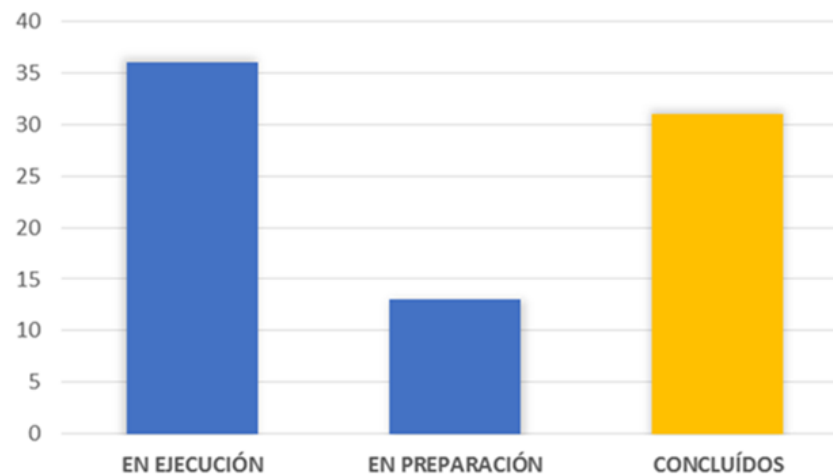
- **Planes Sectoriales:** Hay **14 planes sectorial/clúster referentes**, siendo los ámbitos de **salud y sector primario y agroalimentario** los más activos en la elaboración de planes y estrategias (más del 50%). No se aprecia un **sistema de coordinación** en su diseño, planificación e implementación enlazado y alineado con la S3 de la región, siendo un elemento de mejora.
- **Planes de Factores Transversales:** Aproximadamente el 50% de las iniciativas corresponden a **educación e infraestructuras**. Los recursos destinados a la realización de planes y estrategias en el ámbito de factores de competitividad, han estado **bastante alineados con los factores de competitividad** priorizados en el Plan MODERNA. En I+D+I sólo se ha contado con dos planes de los 28 desarrollados, **un 7%** sobre el total.
- **Planes de territorio y cohesión:** El **equilibrio territorial y medio ambiente** suman más del 50% de los planes impulsados, con 12 estrategias desarrolladas. Destaca el trabajo del Observatorio Territorial de Navarra.
- **Política de Innovación:** Durante el periodo del año 2009 al 2015 el número de planes e iniciativas de innovación **se ha visto reducido fuertemente** (debido a la crisis económica y las restricciones presupuestarias y de crédito), disminuyendo el impacto de esta política en la que Navarra tenía una trayectoria muy significativa. Los recursos destinados instrumentos de apoyo o convocatorias, se han visto reducido en aproximadamente un **19% desde 2009**. Aunque se han puesto en marcha **nuevos instrumentos, mejor alineados con la S3**, el cuarto Plan Tecnológico tuvo una dotación final inferior a la prevista.
- **Política de Clústeres.** Desde hace aproximadamente diez años se llevan desarrollando determinadas iniciativas clúster en Navarra, si bien podemos considerar el **año 2015** como el año en el que se define una verdadera Política de Clústeres, y se apuesta definitivamente por este modelo como base para el desarrollo empresarial y de innovación de Navarra, definiéndose una **primera convocatorias de ayudas para estas iniciativas a ejecutar en 2016**. Esta estrategia de apoyo y desarrollo de clúster se alinea con la estrategia de especialización inteligente de Navarra, focalizándola sobre las prioridades temáticas definidas en ella.

8. Planes e Iniciativas Públicas en marcha

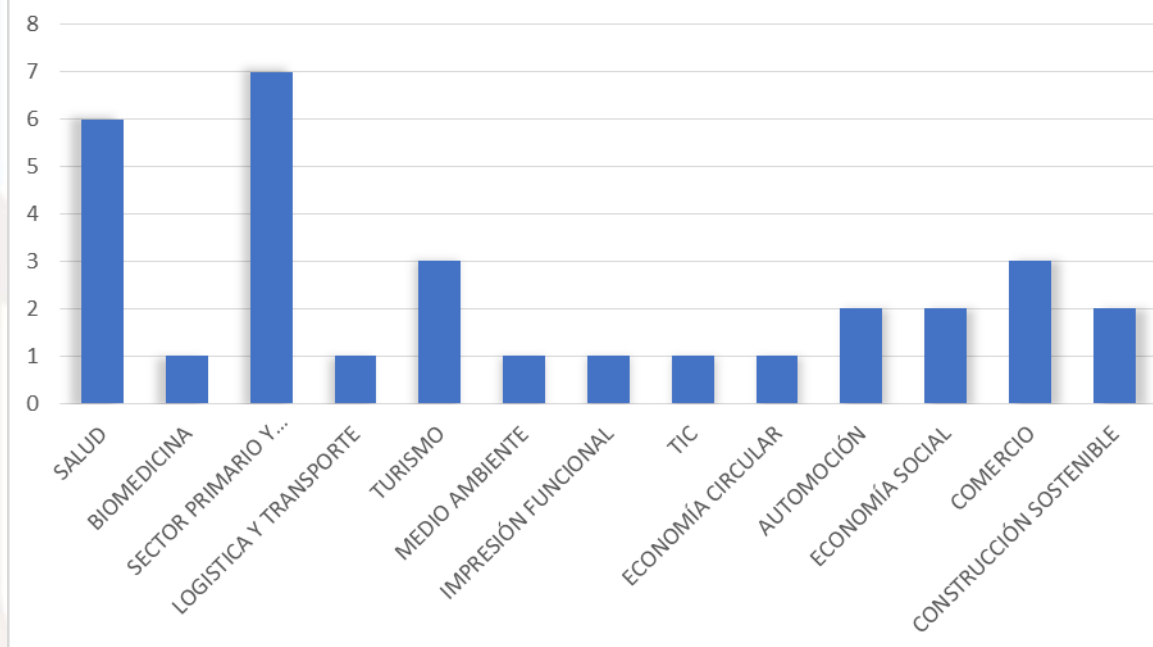
PLANES NAVARRA 2009-2015



PLANES NAVARRA 2009-2015: ESTADO

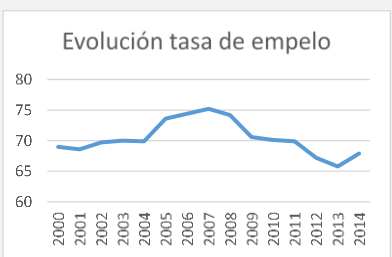
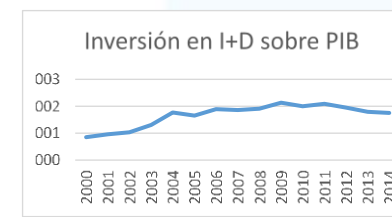
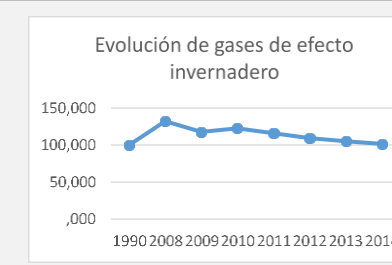
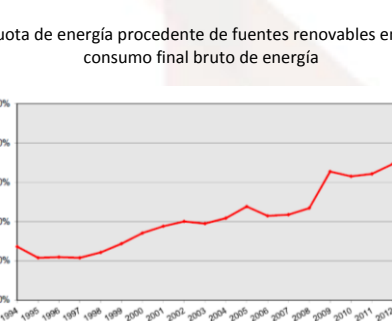


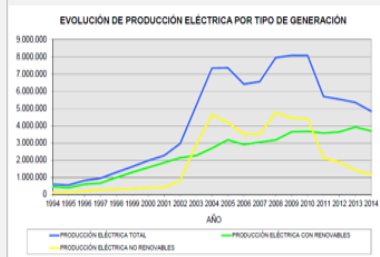
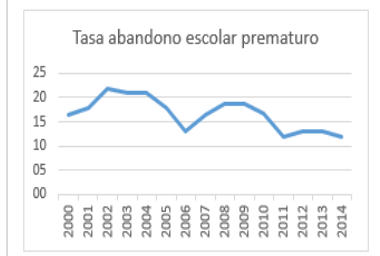

PLANES SECTORIALES

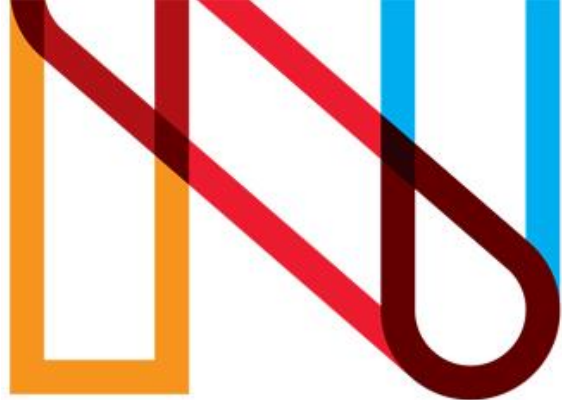


Navarra ha puesto en marcha más de 80 planes e iniciativas.

Objetivos específicos Europa 2020 para España y la evolución de los mismos en la Comunidad Foral de Navarra

ÁREA	INDICADOR	OBJETIVO EUROPA 2020 PARA ESPAÑA	EVOLUCIÓN COMUNIDAD FORAL DE NAVARRA
EMPLEO	Tasa de Empleo de personas de 20 a 64 años	75%	
I+D	Inversión en I+D sobre el PIB	3% de Gasto en I+D sobre el PIB	
Cambio climático y sostenibilidad energética	Emisiones de gases de efecto invernadero un 20% (o un 30% si se dan las condiciones) menores a los niveles de 1990	Reducción de un 20% con respecto a 1990 (Base 1990=100)	
Cambio climático y sostenibilidad energética	Consumo de energías renovables en uso doméstico	Incremento de un 20%	

ÁREA	INDICADOR	OBJETIVO EUROPA 2020 PARA ESPAÑA	EVOLUCIÓN COMUNIDAD FORAL DE NAVARRA	TENDENCIA EVOLUCIÓN INDICADORES COMUNIDAD FORAL DE NAVARRA
Cambio climático y sostenibilidad energética	Aumento del 20 % de la eficiencia energética (Consumo de energía primaria)	Mejorar en un 20% (Base 2005=100)		Tendencia acercamiento al objetivo
Educación	Tasas de abandono escolar prematuro	15% de la población de edades entre 18 y 24 años		Navarra supera el objetivo
Educación	Completar estudios de nivel terciario	44% de las personas de 30 a 34 años		Tendencia acercamiento al objetivo



SODENA
DESARROLLO DE NAVARRA

NAFARROA
Garapen Estrategia



S³
NAVARRA
Estrategia de Desarrollo

PRINCIPALES CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO DE LA ESTRATEGIA DE ESPECIALIZACIÓN INTELIGENTE DE NAVARRA

1. Competitividad de Navarra

A. Resultados últimos

- PIB per cápita, buena posición en EU28, descendiendo (38ª región en 2008 con 30.614 €/h ↘ 48ª en 2015 con 30.900).
- Renta disponible per cápita, decrece con la crisis (18.570 en 2008 ↘ 17.800 en 2014).
- Tasa de riesgo de pobreza, (5,8 en 2008 ↗ 11,9 en 2014). Empeora más que las regiones de referencia, aunque se mantiene en el ranking superior de las 20% regiones europeas
- Tasa de satisfacción con la vida, (7,3 ↘ 7 en 2014), en el rango medio de Europa.
- Desempleo de larga duración. (0,9% población activa en 2008 ↗ 7,6% en 2014).
- El coste laboral unitario para Navarra es uno de los más bajos (UE28, UE15, Alemania, Austria y País Vasco) tras República Checa y España. El mayor avance de la productividad ha paliado la subida de costes laborales por asalariado en el periodo 2000-2014.

B. Desempeño intermedio

- Productividad aparente por trabajador mejora en Navarra (61,7m€ por trabajador en 2008 ↗ 70,1 en 2014) y también ligeramente respecto a las regiones de referencia.
- Exportaciones: se ha mantenido estable con relación a Europa (10.450M€ en 2008 ↗ 11.314 en 2014)
- Patentes (435 en 2008 → 438 en 2014) se ha mantenido estable, en lo alto del ranking EU
- Tasa de paro mayores de 15 años se incrementa de (6,8% en 2008 ↗ 15,7% en 2014), y también en EU28 (7% ↗ 10,2%).
- Tasa desempleo juvenil (18,8% en 2008 ↗ a 45,2% en 2014)
- Empresas que introducen innovaciones tecnológicas (de producto o proceso) por encima de la media de la EU28 y cerca de regiones de referencia. Innovaciones no-tecnológicas (organizativas o de marketing) por debajo de la media y por debajo de los que correspondería a los niveles de innovación en producto o proceso.

1. Competitividad de Navarra

C. Determinantes

Comportamiento empresarial y especialización

- El Gasto de I+D en las empresas ha descendido (1,32% del PIB en 2008 ↘ 1,17% en 2014) aunque Navarra tiene muy buena posición. El personal de I+D en empresas también se reduce (1,04% en 2008 ↘ 0,94% en 2014).
- En la especialización económica, Navarra incrementa el empleo en manufacturas de tecnología alta y medio-alta (8,6% en 2008 ↗ 9,4% en 2014) y en servicios intensivos en conocimiento (27,2% en 2008 ↗ 34,1% en 2014), donde se observa una debilidad en comparación a otras regiones europeas.
- Los indicadores en los que está peor posicionada Navarra en comparación a las regiones EU son el de población de 25-64 años con educación secundaria superior o terciaria y de estudiantes de FP, aunque ha mejorado (58,6 en 2008 ↗ 65,3 en 2014). También mejora los Estudiantes de FP (27,2% de la población de 15-19 años en 2008 ↗ 31,2% en 2014).
- Empeora el gasto de I+D (1,91% en 2008 ↘ 1,73% en 2014), pero con una posición relativamente buena en cuanto a personal.

Análisis de patentes

- Patentes por habitante queda por encima del valor promedio de EU28. La eficiencia de su sistema de innovación queda por debajo de la del promedio de las regiones europeas, al patentar proporcionalmente menos de lo que invierte en I+D+i.
- Navarra presenta una especialización notable en ingeniería mecánica (maquinaria de motor), otros productos de consumo y mobiliario, y química (biotecnología, farmacia, química de alimentos y micro-nanotecnologías).
- En cuanto a la especialización por Navarra por KETs (Key Enabling Technologies) presenta una notable fortaleza en biotecnología y, en menor grado, en nanotecnologías. Por el contrario, en patentes TIC Navarra se encuentra muy sub-especializada y puede comprometer la apuesta por la Industria 4.0.
- Por categorías de organizaciones tenedoras: las empresas posee un 61%, frente al 81% de la UE28 y las Universidades un 5,8%, algo superior al de la UE28. Los Centros Tecnológicos destacan si se computa el CIMA, o quedan a la par de la media si se excluye.
- En Navarra el 77% de las patentes son solicitadas por residentes en Navarra (en Alemania, EEUU o la UE28 ronda el 50%), lo que implica una escasa colaboración con investigadores de otras regiones.



2. Comercio exterior por ramas de actividad

Distribución por ramas de actividad (año 2014)

- Destaca el sector de **Material de transporte** (45% de las exportaciones en 2014), **Maquinaria y equipo** (15,4%), **Alimentación y bebidas** (10,7%), **Material y equipo eléctrico** (8,4%) y **Metalurgia y productos metálicos** (8,4%). Estas ramas destacan igualmente por su especialización frente a la UE y la tasa de cobertura. El Caucho, plásticos y otras industrias no metálicas (3,8%) y Madera, papel y artes gráficas (2,9%) quedan lejos de los primeros.
- La rama **Madera, papel y artes gráficas**, solo supone el 2,9% de las exportaciones navarras, pero su índice de especialización se sitúa en el 106%. La rama de **Metalurgia y productos metálicos**, supone el 8,4% de las exportaciones de Navarra, tiene un índice de especialización ligeramente inferior al nivel 100, si bien dentro de ellas hay diferentes actividades con altos índices de especialización (fabricación de tubos y elementos metálicos para la construcción con 248% y 383% respectivamente).
- Hay otras ramas en las que el índice de especialización tiene valores elevados, pero cuyo peso en el conjunto de las exportaciones son muy bajos, por lo que **no tienen gran impacto en la economía navarra** (Energía eléctrica, gas y vapor, Otros, Industrias extractivas, y Caucho, plásticos y otras industrias no metálicas).

Por tipología de exportaciones

- 71% exportaciones navarras corresponden a productos de nivel tecnológico medio-alto (71%). Parece haber una enorme **debilidad en las de nivel tecnológico alto**.
- Las grandes capacidades científico-tecnológicas del sector farmacéutico, no se reflejan en la exportación (sólo un 0,23%).
- La mayor parte de las exportaciones son de bienes de consumo duradero (dependientes del carácter cíclico de la economía).
- Las mayores exportaciones corresponden a ramas caracterizadas por crecimientos de demanda medio-altas. Se observa una **debilidad en las de alto crecimiento de demanda**.
- Las mayores ramas exportadoras (56%) se caracterizan por la **existencia de economías de escala**, donde el tamaño de las unidades productivas es importante. A más distancia destacan las ramas que son **intensivas en diferenciación** (24,6%) (p.e. Maquinaria).
- Las exportaciones por ramas por palancas de competitividad Navarra sobresale en las de **Innovación global para mercados locales**, ramas como Material de transporte y Maquinaria y equipo caracterizadas por su intensidad de I+D+i y por una producción no tan global, para minimizar los costes de transporte, **lo que beneficia su radicación en Navarra**.
- Este perfil exportador regional se mantiene relativamente incluso eliminando la influencia de la rama de Material de transporte que recoge el 45% de las exportaciones.



3. Especialización sectorial de Navarra: Comparativa global por su cuota de exportaciones

Se consideran “**Hat Tricks**” los sectores **RELEVANTES** en Navarra, **COMPETITIVOS** (buena cuota mundial) y **DINÁMICOS** (evolución positiva en la cuota 2008-2014): Automoción, Procesamiento y manufactura de alimentos y Tecnología de producción y maquinaria pesada.

- Las exportaciones de **Fabricación del automóvil** están dominadas por las actividades de Fabricación de vehículos (más dinámicas) y Fabricación de otros componentes para vehículos (con peor evolución).
- En **Procesamiento y manufactura de alimentos**, destacan las actividades de Otro procesado y conservación de frutas y hortalizas, y Fabricación de galletas, panadería y pastelería de larga duración.
- En el área de **Tecnología de producción y maquinaria pesada** destaca la Fabricación de motores y turbinas, excepto los destinados a vehículos; y la Fabricación de maquinaria de elevación, cuyas exportaciones han caído durante la crisis. Destaca también Fabricación de hornos y quemadores, que no tiene un volumen elevado de exportaciones pero ha aumentado significativamente su cuota.

El sector de **Iluminación y equipo eléctrico** se consideraba un **motor amenazado** por tener un elevado volumen de exportaciones en Navarra (no tanto global) pero sufrir una pérdida de cuota en los últimos años. Igualmente, se considera un valor amenazado el sector de **Papel y empaquetado**, con un cierto estancamiento en su crecimiento.

Como **Estrellas emergentes** (destacadas por su dinamismo), el sector que tienen más crecimiento es el de **Selvicultura** (con más del 2,5 del empleo europeo del clúster), seguido del de **Procesado de ganado**.

Análisis por su empleo

Los *hat-tricks*, **Automoción** y **Procesamiento y manufactura de alimentos**, concentran una parte importante del empleo europeo y también en **Aparatos domésticos**, **Papel y empaquetado** y **Selvicultura**. **Hostelería y turismo** y **Transporte y logística** suponen el 8% y cercana al 7 por mil, del empleo del clúster a nivel de Europa (Música y grabaciones sonoras).

4. El sector público en Navarra

- Las actividades públicas (de no mercado) representan el **12,5% del PIB de la región**, menos que en el conjunto nacional o europeo. La productividad es de las más elevadas del entorno, habiéndose reducido desde 2008.
- Navarra **redujo su necesidad de financiación (déficit público) entre el 2010 del -3,8% al -0,9% de 2014**.
- La evolución del endeudamiento de la Comunidad Foral de Navarra, respecto al PIB, supera a de Madrid y el País Vasco, aunque está por debajo de la media de España. **El endeudamiento creció un 514% en el periodo 2008-2015**, de 645 a 3.317 millones de euros.

5. Territorio e Energía infraestructuras

- La electricidad generada en Navarra por **fuentes renovables equivale al 83,7%** del consumo final de electricidad.
- Navarra es una región exportadora de electricidad, que en 2014 se ha exportado un 1,15% de la electricidad generada.
- Navarra cuenta con **una cohesión territorial elevada** a nivel de competitividad, cohesión social, accesibilidad y gestión inteligente del patrimonio natural y cultural.
- Despoblación de la mitad oriental**. Nuevo eje de comunicación Pamplona-Huesca-Lérida puede revertir la tendencia de pérdida de población.
- Abundante **disponibilidad de agua y recursos naturales**, escasos en otras regiones.
- Situación estratégica de Navarra** como nodo de conexión entre España y Europa
- Excelente Red de Carreteras**, con cierta falta de mantenimiento en los últimos años.
- Congestión trazado y ancho ibérico de **vía ferroviaria que puede limitar la exportaciones**. Riesgo de deslocalizaciones por esta carencia.
- Lejanía con respecto a centros de decisión** en Europa puede dificultar atracción de inversiones.
- Abundante **oferta de suelo industrial** en general (excepto comarca de Pamplona, donde hay escasez) pero cierta antigüedad de algunos polígonos que deben ser rehabilitados
- Problemas de **acceso a Internet de banda ancha** en algunos polígonos.



Gracias por su atención

**SOCIEDAD DE DESARROLLO DE
NAVARRA, S.L.**

Avda. Carlos III 36, 1º dcha.

31003 Pamplona

T. +34 848 421942

F. +34 848 421943

info@sodena.com

