

ESTRATEGIA
DE ESPECIALIZACIÓN
INTELIGENTE DE **NAVARRA**



NAFARROA
Garapen Estrategia

S³
NAVARRA
Estrategia de Desarrollo

ACTUALIZACIÓN 2016-2030

índice



Vista aérea de Uharte Arakil, en la comarca de la Sakana

1 PROCESO DE ACTUALIZACIÓN Y GOBERNANZA	4
1.1 MARCO CONTEXTUAL.....	5
1.2 PROCESO DE ACTUALIZACIÓN.....	6
1.3 SISTEMA DE GOBERNANZA.....	7
2 DIAGNÓSTICO DE COMPETITIVIDAD REGIONAL	9
2.1 CONDICIONES ESTRUCTURALES DE NAVARRA.....	10
2.2 COMPARATIVA REGIONAL DE NAVARRA.....	12
2.3 ESPECIALIZACIÓN SECTORIAL DE LA ECONOMÍA NAVARRA.....	16
ESPECIALIZACIÓN POR CAMPOS TECNOLÓGICOS EN LAS PATENTES PCT.....	16
ESPECIALIZACIÓN COMERCIAL DE LOS SECTORES ECONÓMICOS.....	17
3 ANÁLISIS DAFO DE LA ECONOMÍA DE NAVARRA	19
4 VISIÓN ESTRATÉGICA, OBJETIVOS Y PRINCIPIOS	22
4.1 VISIÓN DE NAVARRA 2030.....	23
4.2 OBJETIVOS GENERALES.....	24
4.3 PRINCIPIOS.....	25
5 PRIORIDADES TEMÁTICAS	26
5.1 ÁREAS ECONÓMICAS.....	27
AUTOMOCIÓN Y MECATRÓNICA.....	28
CADENA ALIMENTARIA.....	28
ENERGÍAS RENOVABLES Y RECURSOS.....	28
SALUD.....	29
TURISMO INTEGRAL.....	30
INDUSTRIAS CREATIVAS Y DIGITALES.....	30
5.2 FACTORES DE COMPETITIVIDAD.....	31
DESARROLLO EMPRESARIAL.....	32
I+D+i.....	32
INFRAESTRUCTURAS.....	32
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y FISCALIDAD.....	32
EDUCACIÓN Y FORMACIÓN.....	32
6 SISTEMA DE IMPLEMENTACIÓN Y SEGUIMIENTO	34
6.1 SISTEMA DE IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA.....	35
6.2 SISTEMA DE MONITORIZACIÓN.....	38
6.3 TRANSPARENCIA Y AUDITORÍA.....	40
7 ANEXOS	41

1. PROCESO DE ACTUALIZACIÓN Y GOBERNANZA

Glorieta circular en la Autovía del Camino, a su paso por Cizur

1.1 MARCO CONTEXTUAL

La **Estrategia Europa 2020**, desarrollada por la Comisión Europea en 2010, surge con el fin de promover un crecimiento económico “inteligente, sostenible e integrador” y establece unos objetivos para la UE, así como el marco de actuación, en materia de innovación, empleo, educación, inclusión social y energía, destacando para su desarrollo a nivel regional el concepto de Especialización Inteligente.

Las Estrategias de Especialización Inteligente (**S3** por sus siglas en inglés “**Smart Specialization Strategies**”) son un modelo para el desarrollo económico que implica concentrar los recursos en las áreas económicas en las que cada región cuenta con ventajas competitivas significativas. Para ello, la S3 requiere el desarrollo de una visión de futuro compartida y la identificación -a través de un proceso denominado de “descubrimiento emprendedor”- de unas prioridades temáticas teniendo en cuenta el potencial económico, científico-tecnológico y la competitividad global de la región, y de sus actores, singularmente las empresas. Finalmente, la S3 propone el uso de políticas inteligentes enfocadas a dichas prioridades para maximizar el potencial de desarrollo regional, avanzando hacia una economía basada en el conocimiento.

“ *La especialización inteligente trata de poner mayor énfasis en la innovación y en concentrar los escasos recursos humanos y financieros de I+D+i y desarrollo regional en unas pocas áreas competitivas globalmente”*

(Comisión Europea COM 2010-553)

Por tanto, las estrategias para la especialización inteligente, consisten en agendas integradas de transformación económica y territorial que se ocupan de cinco criterios clave:

- Se centran en enfocar la política y las inversiones en las prioridades, retos y necesidades clave del país o región.
- Aprovechan los puntos fuertes, ventajas competitivas y potencial de excelencia de cada país o región.
- Respaldan tanto la innovación tecnológica, como la no tecnológica y social, e incentivan la inversión del sector privado.
- Involucran a los grupos de interés y fomentan la innovación y la experimentación.
- Se basan en la evidencia e incluyen sistemas sólidos de supervisión y evaluación.

Un último aspecto de las estrategias de especialización inteligente, en el marco de la UE, es que puedan ayudar a afrontar los grandes retos sociales y ambientales europeos (salud, alimentación, energía, transporte, cambio climático, inclusión y seguridad), así como modernizar el papel del sector público en el marco del desarrollo económico, y trabajar sobre el nuevo reto de la gobernanza global.

“ *El proceso de descubrimiento emprendedor se define como aquel en el que se identifican las áreas de especialización de una región a través de una visión dinámica, en base a decisiones abajo-arriba y con la implicación de todas las partes interesadas”*

(Dominique Foray)

1.2 PROCESO DE ACTUALIZACIÓN

En este contexto, el presente documento contiene la actualización de la estrategia de especialización inteligente de Navarra (Plan Moderna) tras cumplirse 6 años desde su aprobación en junio de 2010 de acuerdo con una serie de criterios de mejora y adaptación a la realidad actual, en cada una de las áreas relevantes del plan:

Diagnóstico

Se ha actualizado el diagnóstico existente, con datos del periodo 2000-2007 y se incorpora como novedad la comparación con otras regiones europeas buscando, sobre todo, los aspectos de especialización.

Gobernanza

La nueva propuesta divide las funciones de gobernanza y participación en la Estrategia de Especialización Inteligente de Navarra en tres ámbitos de trabajo: una plataforma de participación amplia, un comité de coordinación pública y un comité de dirección; e integra la oficina técnica de la Fundación Moderna en la agencia de desarrollo económico regional, Sodena.

Prioridades estratégicas

La actualización limita el número de prioridades escogidas y orienta la estrategia hacia un perfil más industrial, basado en la existencia de un sector manufacturero que alcanza casi al 30% del VAB regional, y en las áreas donde se observa una mayor especialización tecnológica.

Implementación de la estrategia

La Estrategia vincula, por primera vez, diversos planes e instrumentos públicos del área de Desarrollo Económico a la consecución de los objetivos marcados en la estrategia, fomentando la alineación de sus convocatorias de ayudas e incentivos; entre ellas, la primera convocatoria de apoyo a clústeres en 2016, para desarrollar las áreas económicas prioritarias desde la lógica de la colaboración entre empresas.

Modelo de seguimiento y monitorización

El modelo de seguimiento y monitorización manteniendo en parte la estructura y objetivos macro marcados en 2010, adapta muchos de los indicadores en su momento seleccionados a las fuentes realmente disponibles y a las necesidades observadas en el diagnóstico, y añade como novedad un seguimiento continuo de la especialización sectorial de la economía y del despliegue territorial de la misma.

El proceso de actualización se ha realizado entre los meses de diciembre de 2015 y octubre de 2016. Las reuniones de los distintos órganos de trabajo (doce en total) se han realizado de forma simultánea y se han completado con encuentros de grupos más pequeños, especialistas y participantes voluntarios enfocados en distintos ámbitos del diagnóstico y la estrategia, de acuerdo con las siguientes fases:

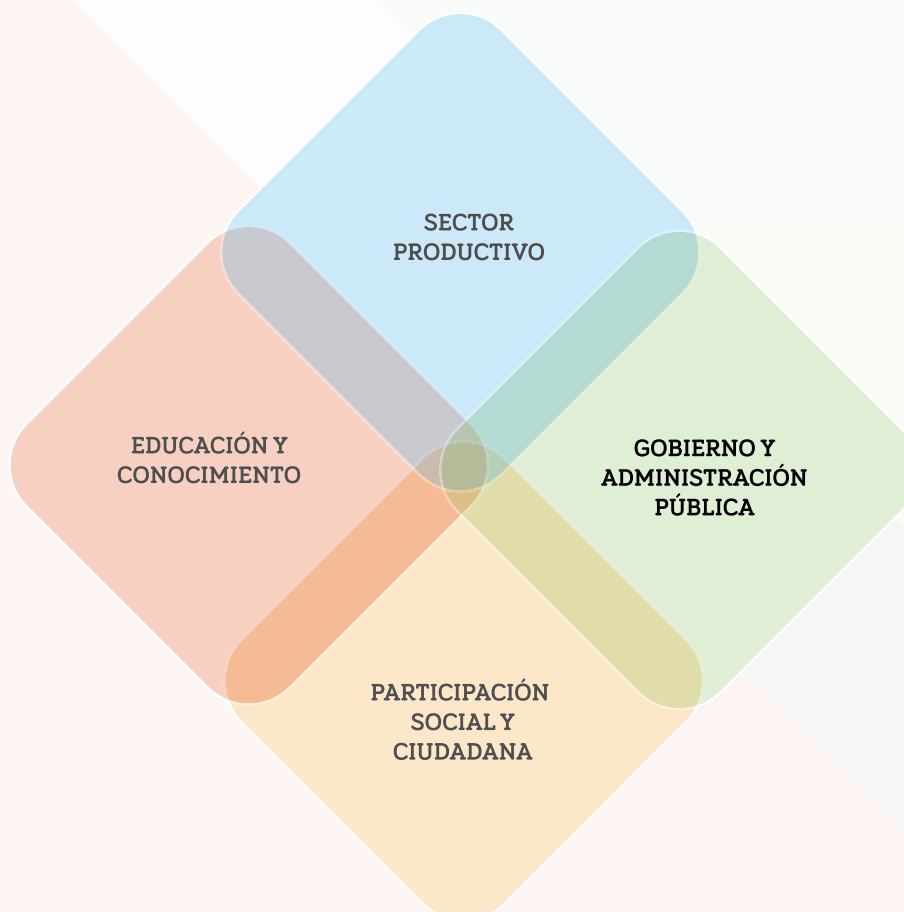


1.3 SISTEMA DE GOBERNANZA

El hecho de que las estrategias de especialización inteligente busquen influir en el desarrollo regional, **requiere la implicación y coordinación de todas las partes interesadas** para su efectiva ejecución, y hace que todas ellas deban participar en su diseño y gobernanza, así como en su implementación en los diferentes niveles y ámbitos de trabajo. El modelo de gobernanza más común para la S3 es la denominada **cuádruple hélice del desarrollo regional**, basada en la participación del ámbito económico-productivo, el ámbito de conocimiento (la educación y la investigación superior), la administración pública y la sociedad civil.

Este modelo implica que **el gobierno** ya no desempeña un papel de planificador omnisciente en solitario, sino que asume el rol de **facilitador e impulsor de este liderazgo participativo**, como garante del proceso de reflexión estratégica continua y del desarrollo de las propuestas surgidas de este proceso *bottom-up* a través de las políticas públicas de desarrollo económico.

La Estrategia de Especialización Inteligente de Navarra es, por tanto, fruto de un proceso participativo en el que se han generado espacios diferenciados para que los actores clave del desarrollo intervengan en cada una de las fases de la estrategia, y trasladando finalmente a la sociedad esta labor con la apertura de la estrategia a toda la ciudadanía a través de una consulta pública.



PROCESO DE ACTUALIZACIÓN Y GOBERNANZA

Dados los antecedentes y el aprendizaje de los años anteriores, se ha definido un nuevo sistema de gobernanza en tres ámbitos de trabajo:

Plataforma Estratégica S3-Navarra

Es el órgano consultivo de participación amplio, flexible y variable que representa a la cuádruple hélice del desarrollo regional, pero sin capacidad de decisión. Es un ámbito de comunicación y creatividad sobre la estrategia general, del que se extraen ideas.

Comité de Coordinación Pública

Órgano formado por la comisión interdepartamental de Desarrollo Económico del Gobierno de Navarra y empresas públicas. Sus funciones son coordinar y alinear las políticas públicas; asegurar la asignación de recursos y aprobación de presupuestos; y realizar el seguimiento de la estrategia especialmente enfocado a los planes, estrategias y acciones públicas.

Comité de Dirección

Está formado por la vicepresidencia de Desarrollo Económico del Gobierno de Navarra, junto con empresas de las áreas prioritarias, las universidades y centros tecnológicos, y representantes de los empresarios y trabajadores, asegurándose así la representación de la cuádruple hélice en el principal órgano de gobernanza de la S3. Este es el órgano ejecutivo y de dirección de la S3 de Navarra, donde se materializa el concepto de “colaboración público-privada”, a través del compromiso de sus miembros en la implementación de la estrategia.

Finalmente, el **Equipo Técnico de Coordinación**, integrado en el Área de Estrategia Regional de Sodena, se encarga del seguimiento y actualización permanente de la estrategia y de dar apoyo a los órganos de gobierno y a los diferentes actores clave (clústeres, servicios públicos, centros de investigación y conocimiento...) en la implementación y monitorización de la S3.



EQUIPO TÉCNICO COORDINACIÓN SODENA

A silver hatchback car is positioned on a vehicle lift in a workshop. The car is viewed from a front-quarter angle. The lift consists of a platform with rollers and a complex mechanical structure with hydraulic cylinders. The background shows a corrugated metal wall. The entire image has a yellowish tint.

2. DIAGNÓSTICO DE COMPETITIVIDAD REGIONAL

DIAGNÓSTICO DE COMPETITIVIDAD REGIONAL

La competitividad de un territorio es un concepto que, por definición, no puede medirse en términos absolutos. **Cómo de competitivos somos en un determinado momento y cómo ha ido variando esa competitividad** ha de valorarse necesariamente con relación a otros. Se presenta por ello, en primer lugar, una visión general de la competitividad de Navarra con respecto a otras regiones europeas con las que comparte determinadas condiciones estructurales de partida. Posteriormente, se estudia la especialización económica del territorio, mediante el análisis de las capacidades científico-tecnológicas (producción de patentes) y comerciales (exportación por áreas económicas)¹.

2.1 CONDICIONES ESTRUCTURALES DE NAVARRA

La siguiente tabla recoge, para estas condiciones estructurales, los valores comparativos que presentan Navarra, sus 15 regiones de referencia, el promedio de regiones de la UE y el promedio de regiones españolas.

En cuanto a los **elementos geodemográficos**, el **tamaño de Navarra** resulta ser aún más pequeño que la media de sus regiones de referencia², 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 el bajo porcentaje de Navarra 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**.

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. Dentro de esta, **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.

Un aspecto relevante es el de **tamaño empresarial** (exclusivamente de la industria manufacturera). En las regiones de referencia es bastante superior al europeo y en Navarra se mantiene 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.

¹ El presente apartado recoge un resumen del diagnóstico completo, aprobado en abril de 2016 y que puede descargarse en www.sodena.com

² 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. 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.

Caracterización de las condiciones estructurales de Navarra y de sus regiones de referencia con relación al promedio de la UE y España.

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
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		
5. Tamaño empresarial	Tamaño empresarial	Tamaño empresarial medio de la empresa manufacturera (número de empleados)	19,2	19,6	16,6	11,3
6. Apertura	Apertura comercial	Total exportaciones (% s. población)	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	

Fuentes: Eurostat, DG.Regio, ESPON, OECD REGPAT, Assambly or European Regions (2009), Charron et al (2012)

2.2 COMPARATIVA REGIONAL DE NAVARRA

Resultados últimos

Navarra partía de la posición 38 (30.614 € en 2008) de las regiones europeas en cuanto al PIB per cápita, y en posición media con las regiones de referencia, pero ha empeorado, descendiendo a una posición 48 (30.900 € en 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

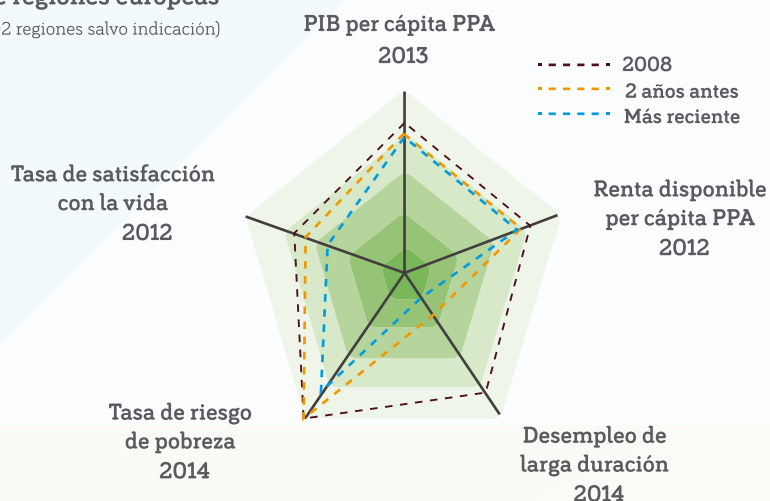
cuando se compara con las regiones de referencia, aunque con la UE se mantiene en el 20% superior de las regiones situándose en 11,9 en 2014.

Con respecto a la **tasa de satisfacción con la vida**, Navarra partía de una situación peor en la comparativa con Europa y se observa que la situación ha empeorado encontrándose en el rango medio de las regiones europeas 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.

A/ Con respecto al conjunto de regiones europeas

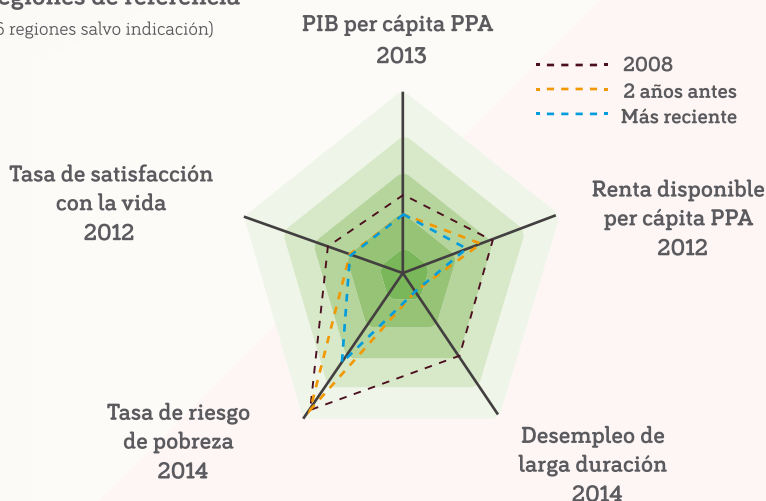
(192 regiones salvo indicación)



Gráficos radiales: La presente sección utiliza gráficos radiales para la comparativa: en cada uno de los ejes del gráfico se colocan, ordenadas de mejor a peor desempeño, todas las regiones con las que se compara a Navarra. Por tanto, la línea exterior del pentágono marca el resultado de la mejor de las regiones comparadas; la interior el de la peor. 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. La fuente de los gráficos es de Orkestra en base a Eurostat y European Social Survey.

B/ Con respecto al conjunto de regiones de referencia

(16 regiones salvo indicación)



Desempeño intermedio

La **productividad** aparente por trabajador (61,7 m€ por trabajador en 2008) ha mejorado en Navarra (70,1 m€ en 2014) y también ligeramente respecto a las regiones de referencia.

El ranking de las **exportaciones** (10.450 M€ en 2008) se ha mantenido estable (11.314 M€ en 2014) con relación a Europa, pero ha descendido de manera paulatina con respecto a las regiones de referencia.

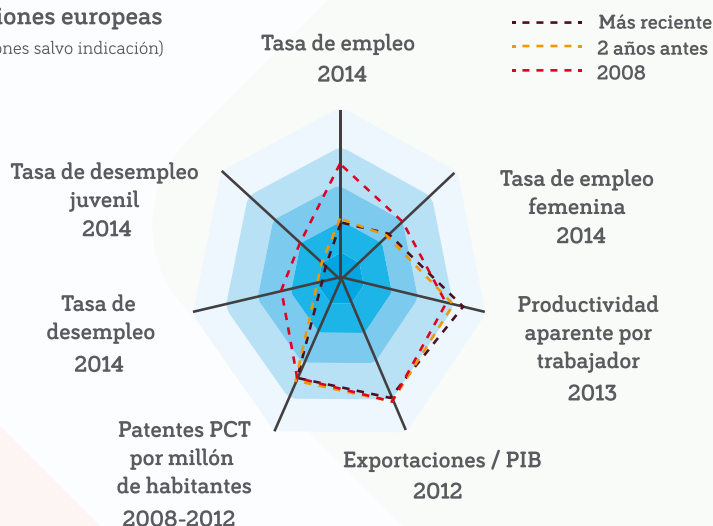
La situación con respecto a las **patentes**, (435 en 2008) se ha mantenido estable (438 en 2014), en lo alto del ranking en el contexto europeo y en posiciones intermedias con relación

a las regiones de referencia. La **tasa de paro** 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.

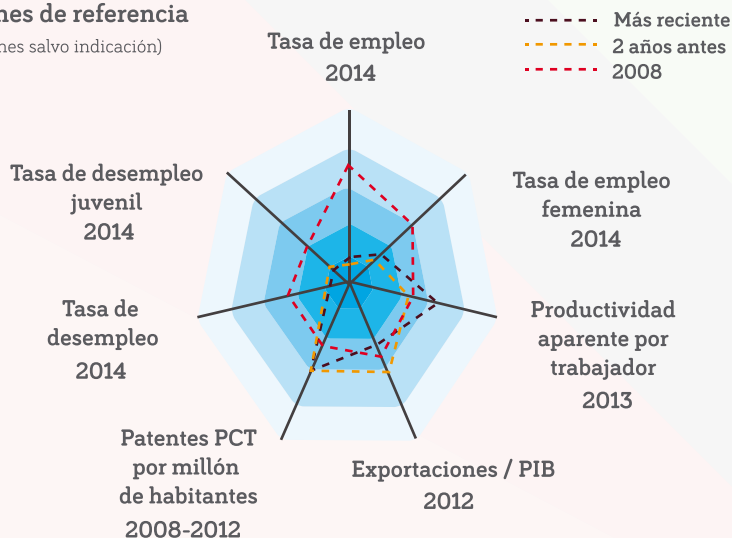
A/ Con respecto al conjunto de regiones europeas

(192 regiones salvo indicación)



B/ Con respecto al conjunto de regiones de referencia

(16 regiones salvo indicación)



DIAGNÓSTICO DE COMPETITIVIDAD REGIONAL

**Determinantes de competitividad:
comportamiento empresarial y especialización**

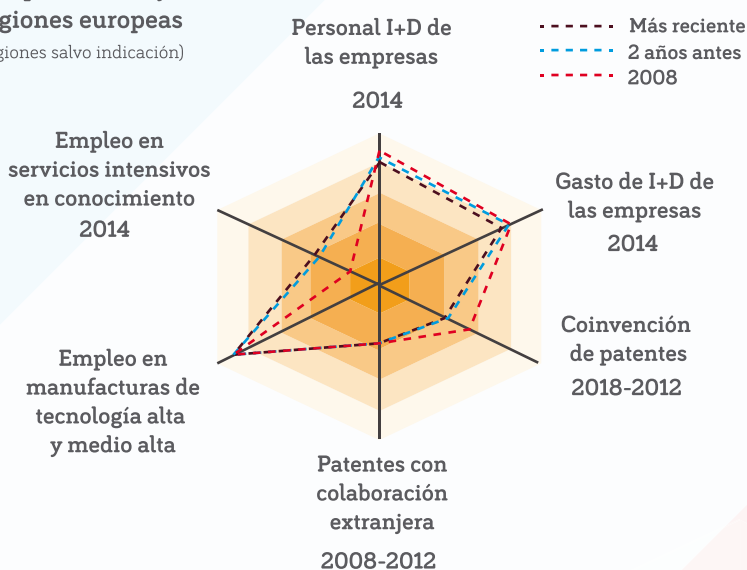
El gasto de I+D en las empresas ha descendido del 1,32% del PIB en 2008 al 1,17% en 2014) aunque Navarra tiene muy buena posición, manteniendo la proporción de 2/3 sobre el total de inversión de la región. El personal de I+D en empresas (1,04% en 2008) se reduce muy ligeramente (0,94% en 2014).

A pesar de los buenos indicadores en patentes, destaca el pobre indicador en patentes con colaboración extranjera y

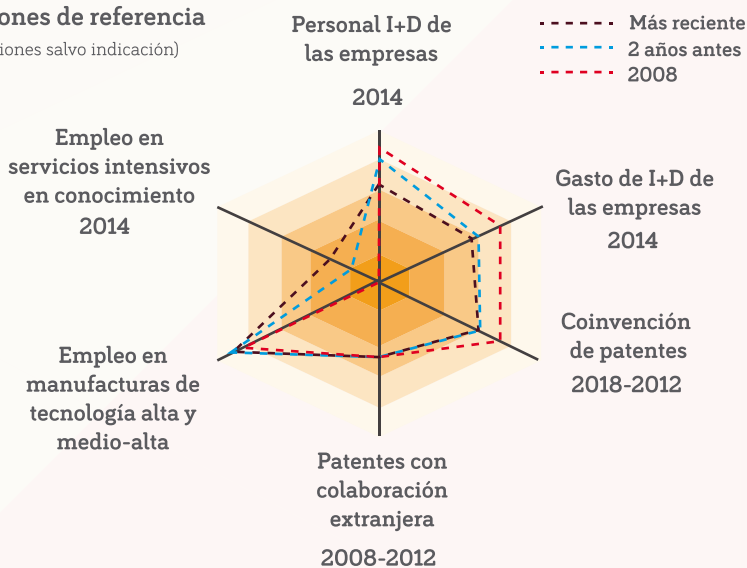
en coinvección (algo mejor), lo que indica cierto nivel de endogamia del sistema innovador.

Navarra ha incrementado 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.

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)



Determinantes: entorno empresarial

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.

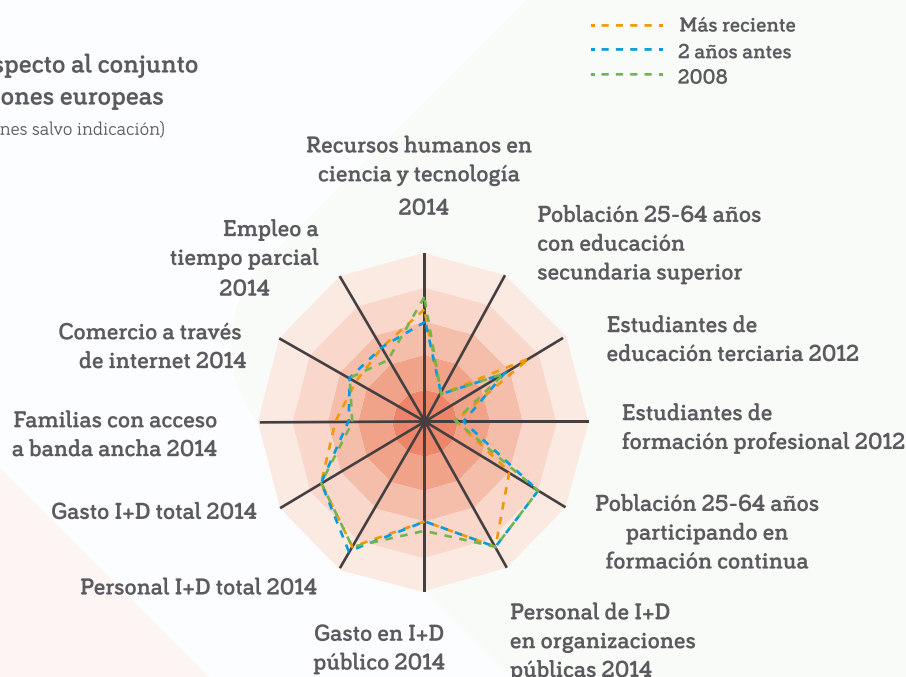
La posición relativa de Navarra ha descendido de manera significativa en cuanto a población que participa en formación continua. Pobre desempeño comparativo en cuanto a **empleo a tiempo parcial** del 13% en 2008 al 17%

en 2014) y de los indicadores que miden la sofisticación de la demanda a través del **acceso a banda ancha** del 44% en 2008 al 76% en 2014) y comercio a través de internet del 22% en 2008 al 40% en 2014).

En cuanto a los indicadores de **inputs de I+D** del 1,91% en 2008 al 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.

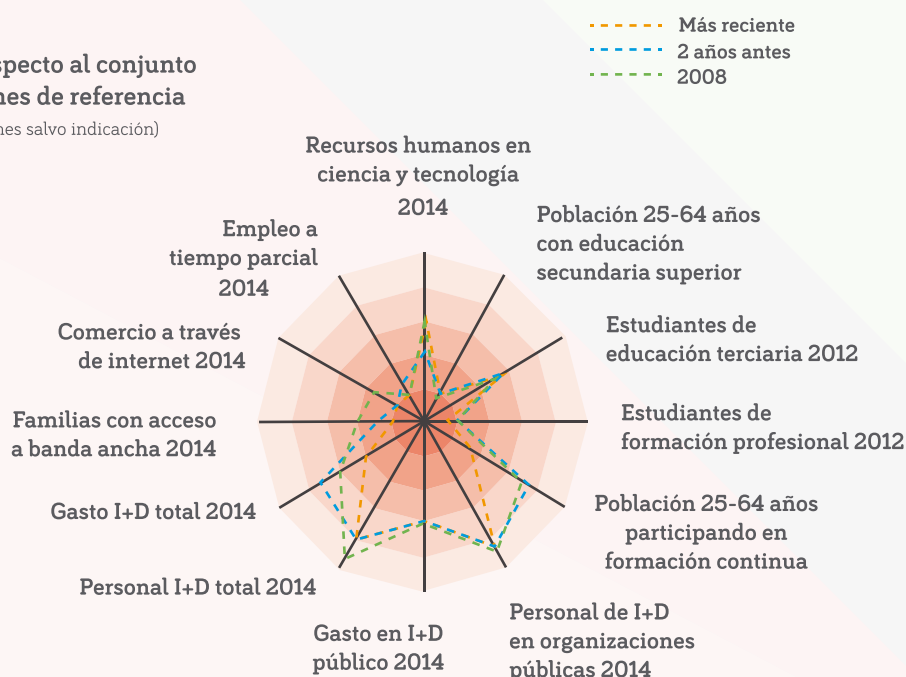
A/ Con respecto al conjunto de regiones europeas

(192 regiones salvo indicación)



B/ Con respecto al conjunto de regiones de referencia

(16 regiones salvo indicación)



2.3 ESPECIALIZACIÓN SECTORIAL DE LA ECONOMÍA NAVARRA

Especialización por campos tecnológicos en las patentes PCT

La clasificación Internacional de Patentes (IPC, International Patent Classification) se realiza en función de la ordenación de tecnologías. Los **cinco grandes campos tecnológicos** son: ingeniería eléctrica, instrumentos, química, ingeniería mecánica 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 (incluyendo el ámbito de las TIC).

Especialización de Navarra, por campos y subcampos tecnológicos en patentes PCT.

	Código del campo tecnológico	Nº patentes	Distribución porcentual	Índice de especialización (IE)	Variación del índice (IE)	
CAMPOS TECNOLÓGICOS	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
SUBCAMPOS TECNOLÓGICOS	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 y 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
	A. electrónicos, ingeniería electrónica, e. 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	
	TOTAL	280,3	100,0	100,0	0,0	

Fuentes: Orkestra (base Regpat OECD)

Analizando el detalle de subcampos tecnológicos, la gran especialización en otros sectores descansa mayoritariamente en las fortalezas existentes en “otros productos de consumo y mobiliario y juegos”, relativa a aparatos domésticos.

Aunque en **ingeniería mecánica** el índice de especialización es menor, son bastantes los subcampos 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 subcampos a otros, siendo en tal sentido notables las fortalezas que posee en biotecnología, productos farmacéuticos, química de alimentos, y tecnología de las microestructuras y nanotecnología.

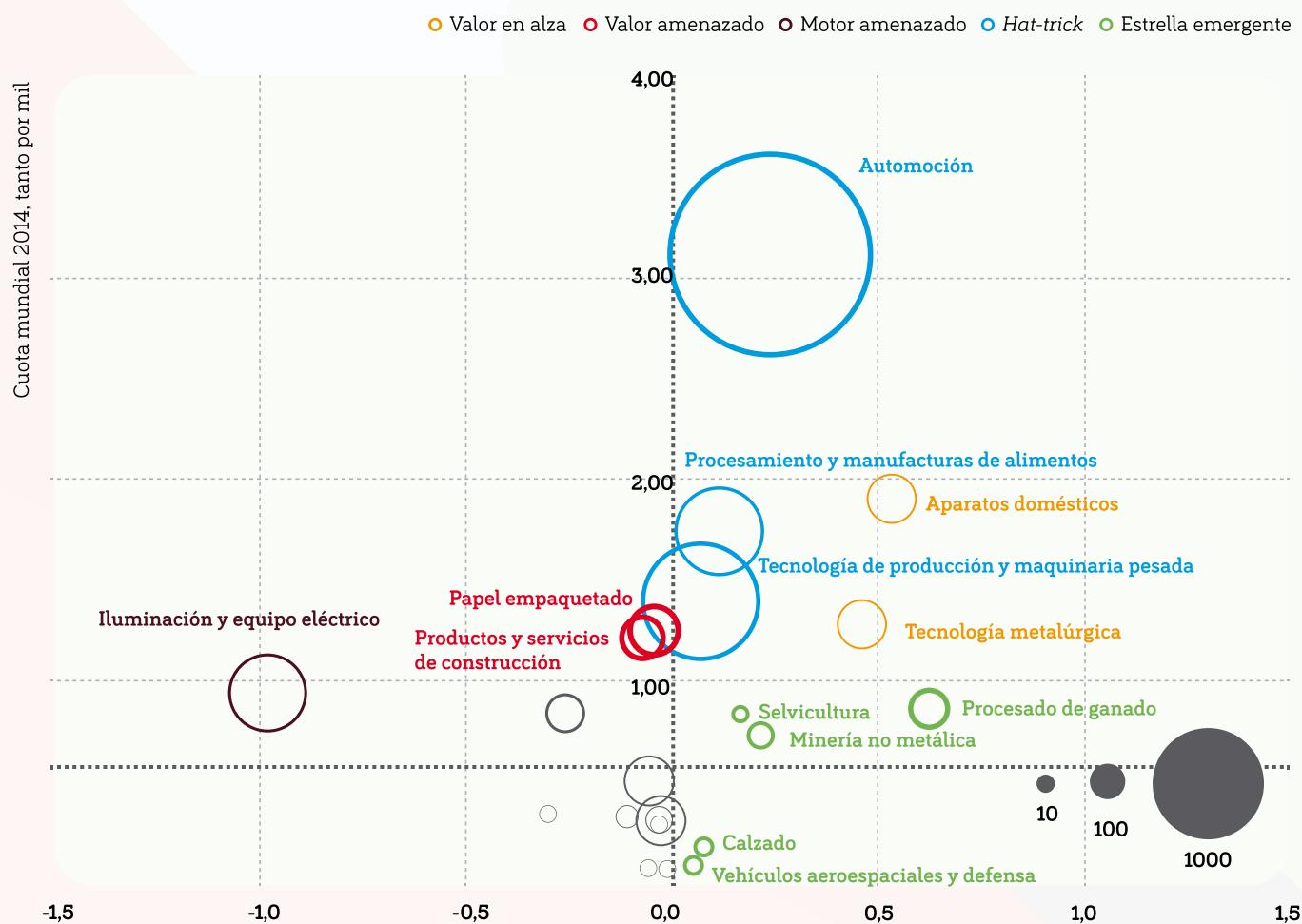
Las mayores debilidades se encuentran en el área de la Ingeniería eléctrica, como pone de manifiesto el hecho de que de los 10 campos en que Navarra presenta una mayor sub-especialización 7 pertenezcan a la ingeniería eléctrica, seguida de telecomunicaciones.

Especialización comercial de los sectores económicos

Para el análisis de la evolución de los mismos en el periodo 2008-2014, se tienen en cuenta tres elementos: 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).

En la representación gráfica, un área económica será tanto más **relevante** cuanto mayor sea la burbuja, más **competitiva** cuanto más arriba se sitúe en el gráfico y más **dinámica** cuanto más a la derecha se encuentra en el mismo.

Mapa de clústeres exportadores de Navarra.



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

Variación de la cuota 2008-2014, puntos por mil

DIAGNÓSTICO DE COMPETITIVIDAD REGIONAL

Se consideran *Hat Tricks* los sectores que son a la vez **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 sufre 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 tiene más crecimiento es el de procesado de ganado, seguido de la minería no metálica y la selvicultura.

TIPOLOGÍA	RELEVANTE	COMPETITIVO	DINÁMICO	DEFINICIÓN	CLÚSTERES	ESTRELLAS
HAT-TRICK	✓	✓	✓	Está bien posicionado en los tres indicadores, es decir, se encuentra entre los 10 primeros clústeres en cada uno de los indicadores.	Automoción	2: Tamaño, especialización
					Procesamiento y manufactura de alimentos	2: Tamaño, especialización
					Tecnología de producción y maquinaria pesada	
VALOR EN ALZA		✓	✓	Aunque su peso en las exportaciones de Navarra no es muy grande, su cuota de exportación mundial destaca sobre las del resto de clústeres de Navarra y, además, esa cuota está creciendo.	Aparatos domésticos	1: Especialización
					Tecnología metalúrgica	
MOTOR AMENAZADO	✓			Aunque su cuota de exportación mundial no es de las más grandes de Navarra, su peso en el total de las exportaciones es significativo, pero esa posición se puede ver amenazada por no ser uno de los más dinámicos.	Iluminación y equipo eléctrico	
VALOR AMENAZADO		✓		Aunque su peso en las exportaciones de Navarra no es muy grande, su cuota de exportación mundial destaca sobre las del resto de clústeres de Navarra, pero esa posición se puede ver amenazada por no ser uno de los más dinámicos.	Productos y servicios de construcción	
					Papel empaquetado	1: Especialización
ESTRELLA EMERGENTE			✓	Su peso en las exportaciones de Navarra y su cuota mundial aún no son muy significativas, pero es interesante tenerlos en cuenta por su dinamismo en los últimos años.	Procesado de ganado	
					Calzado	
					Selvicultura	1: Especialización
					Minería no metálica	
					Vehículos aeroespaciales y defensa	

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



3. ANÁLISIS DAFO DE LA ECONOMÍA DE NAVARRA

Parque eólico. Sierra de Alaiz, Zona Media

FORTALEZAS

- 1./ Elevada tasa de actividad industrial y sectores industriales competitivos y dinámicos: automoción, agroalimentario, maquinaria y equipo, energías renovables y tecnologías biosanitarias.
- 2./ Población con alto nivel de perfiles universitarios merced a la presencia de tres universidades, que atraen estudiantes del exterior.
- 3./ Elevado número de empresas que introducen innovaciones tecnológicas y venta de nuevos productos.
- 4./ Perfil exportador de la región, crecimiento moderado de las exportaciones en el periodo 2008-2014.
- 5./ Calidad del emprendimiento: alto porcentaje de empresas que sobreviven a medio plazo.
- 6./ Cercanía y accesibilidad de la administración regional, con importantes competencias normativas y un régimen fiscal propio y diferenciado.
- 7./ Elevada exportación de productos de nivel tecnológico medio-alto.
- 8./ Elevadas capacidades científico-tecnológicas (infraestructuras y personal).
- 9./ Presencia en Navarra de más de 125 multinacionales de más de 20 países que actúan como catalizadoras de cambio e introducción de innovaciones.
- 10./ Incremento de la productividad por empleado en los últimos años (frente a regiones similares).

DEBILIDADES

- 1./ Falta de cultura de cooperación y clusterización, tanto local como hacia afuera.
- 2./ Infraestructuras de banda ancha y energía empresariales de insuficiente calidad; escasez de suelo industrial en algunas zonas de Navarra, incluida la Comarca de Pamplona (abundancia en otras).
- 3./ Tejido empresarial atomizado, con empresas de tamaño muy pequeño y autónomos (excepto en las empresas manufactureras).
- 4./ Elevados niveles de desempleo, especialmente de larga duración y en perfiles de baja cualificación.
- 5./ Empeoramiento gradual en los indicadores de calidad de vida, tasa de riesgo de pobreza y prosperidad, aunque con mejoría en los últimos dos años.
- 6./ Insuficiente número de empresas con centro de decisión en Navarra.
- 7./ Bajo desempeño en innovación no tecnológica (como innovación en marketing u organizativa).
- 8./ Caída paulatina en la inversión en I+D+i y patentes; sistema de innovación poco orientado al mercado y con niveles de colaboración entre agentes débiles para la posición innovadora de Navarra.
- 9./ Escasez de capital humano con formación profesional (FP Grado Medio y Superior) y negativa evolución de la población que participa en formación continua.
- 10./ Sector TIC poco desarrollado para el reto de la Industria 4.0 y dificultades para atraer empresas y profesionales de perfiles tecnológicos altos.
- 11./ Escaso dinamismo emprendedor (según tasa de actividad emprendedora total - TEA - del informe GEM).
- 12./ Elevado nivel de endeudamiento del Gobierno y límites normativos que reduce el margen de actuación en políticas públicas.
- 13./ Dentro del territorio, las desigualdades demográficas y laborales entre las distintas zonas se han agravado durante la crisis.

OPORTUNIDADES

- 1./ Mejora de la cooperación entre empresas, centros tecnológicos y universidades como vía para incrementar la explotación comercial e industrial de la propiedad intelectual existente.
- 2./ Coordinación del sector público alrededor de una visión estratégica común.
- 3./ Fomento de la bioeconomía y economía circular, aprovechando el conocimiento en materia agroalimentaria, en eficiencia energética y en gestión de residuos y recursos.
- 4./ Potenciar y desarrollar la investigación clínica y biomédica, aprovechando la capacidad industrial en el área de la ingeniería biomédica, con especial énfasis en las necesidades en salud y envejecimiento activo.
- 5./ Impulso a la Formación Profesional dual, orientada a los sectores estratégicos.
- 6./ Mejora de la imagen regional en el exterior poniendo en valor las fortalezas, atrayendo turismo e inversiones.
- 7./ Posibilidad de apalancarse en las capacidades empresariales de empresas tractoras-exportadoras.
- 8./ Impulso del corredor ferroviario de mercancías internacional.
- 9./ Gestión del agua y distribución hacia el sur, para mejorar la productividad industrial y agraria, así como garantizar el suministro urbano.
- 10./ Partiendo de lo ya avanzado en materia de diálogo social, seguir avanzando -con la mayor implicación posible de los agentes económicos y sociales- en el impulso y consolidación de una nueva cultura de empresa del S. XXI.
- 11./ Apuesta por la financiación de la I+D+i plurianualmente a medio/largo plazo de forma estable.
- 12./ Impulso de la digitalización y el paradigma 4.0 en la economía.

AMENAZAS

- 1./ Deslocalización de empresas hacia países en desarrollo con bajo coste laboral.
- 2./ Envejecimiento de las plantillas en la industria, falta de incorporación laboral de los jóvenes y fuga de talento.
- 3./ Riesgo de autocomplacencia.
- 4./ Modelo de evolución de la productividad de carácter pasivo basado en sectores tradicionales o de escala, poco competitivos e innovadores.
- 5./ Pérdida de competitividad fiscal frente a otras regiones y países europeos.
- 6./ Riesgo a futuro por el abandono escolar superior al de las mejores regiones.
- 7./ Falta de proyecto común.
- 8./ Necesidad de mejorar en el reconocimiento al papel del empresario y su contribución social.
- 9./ Lejanía y malas conexiones con respecto a centros de decisión internacionales (dificultad para exportar y atraer inversiones).



4. VISIÓN ESTRATÉGICA, OBJETIVOS Y PRINCIPIOS

4.1 VISIÓN DE NAVARRA 2030

Apostamos por una Navarra cohesionada social y territorialmente, abierta e interconectada, integrada por personas creativas y emprendedoras que se implican en una economía moderna y competitiva, destacando por su fortaleza industrial, su compromiso con el medioambiente, la salud y la calidad de vida, y un entorno de transparencia y confianza, para ser un referente del desarrollo sostenible.

La visión de futuro se recoge en los siguientes 5 ejes de desarrollo de Navarra:

- **Navarra cohesionada**, social y territorialmente, como fin último de la estrategia.
- **Navarra saludable**, con productos y servicios saludables, cuidando a las personas.
- **Navarra sostenible**, responsable ambientalmente y eficiente en el uso de recursos.
- **Navarra industrial**, incrementando nuestra productividad con tecnologías 4.0.
- **Navarra competitiva**, mejorando la posición global de nuestras empresas.

2030 →

Estos ejes sirven como criterios o ejes transversales de desarrollo regional a futuro aplicables a distintos sectores empresariales y políticas públicas, como **fomento de la innovación enfocada, actuaciones de diversificación o hibridación** de oportunidades, nuevas líneas de aportación de valor a productos y servicios, **actuaciones de sensibilización o clústeres**, etc.



4.2 OBJETIVOS GENERALES

La estrategia de especialización inteligente de Navarra busca los siguientes objetivos de resultado, de acuerdo con las líneas de desarrollo económico sostenible y la llamada “triple línea de resultados”: económica, social y ambiental. Este modelo se encuentra igualmente recogido en la Estrategia Europa 2020 a favor de un crecimiento inteligente, inclusivo y sostenible, y la Agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas para el desarrollo sostenible de carácter universal.

- **Mayor calidad de vida**, mediante un sistema de cohesión social, una asistencia sanitaria de máxima calidad y un sistema educativo excelente como grandes fortalezas de Navarra.
- **Mayor sostenibilidad**, respetando y poniendo en valor el entorno natural de Navarra, protegiendo los recursos naturales y promoviendo un uso eficiente de los mismos con el fin de mantener y mejorar la calidad medioambiental.
- **Mayor prosperidad**, basada en el desarrollo del tejido empresarial e industrial, integrando y potenciando el talento de las personas, y promoviendo la innovación y el emprendimiento con el fin de lograr que Navarra mantenga una alta competitividad.

OBJETIVOS GENERALES		PUNTO DE PARTIDA	OBJETIVO 2020	OBJETIVO 2025	OBJETIVO 2030
CALIDAD DE VIDA	Distribución de la riqueza Indice de Gini (distribución igualitaria de la riqueza)	32,64	30	28	26
	Tasa de riesgo de pobreza % población en riesgo de pobreza	9,6%	7%	6%	5%
SOSTENIBILIDAD	Eficiencia energética Consumo energético final en miles de TEP	1.799	1.700	1.650	1.600
	Reducción de emisiones GEI Reducción emisiones totales de gases de efecto invernadero sobre niveles de 1990	22,8%	-20%	-30%	-40%
PROSPERIDAD	PIB per cápita Porcentaje sobre la media europea (PIB en PPS). EU28=100%	113%	120%	125%	130%
	Desempleo de larga duración % población activa que busca empleo desde hace más de 2 años	5,1%	4%	3%	2%

4.3 PRINCIPIOS

Las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades identificadas en la fase de análisis y expresadas en el DAFO anterior, definen los principios rectores en los que se basa la S3 Navarra.

- 1./ Apostar por las **personas y la cohesión social** como principio y finalidad última del desarrollo.
- 2./ Crear una **sociedad respetuosa, flexible y abierta**, estar conectados y mirar hacia fuera permanentemente.
- 3./ Partiendo de las fortalezas actuales, **avanzar hacia la adquisición de las competencias productivas** del futuro.
- 4./ Facilitar la **cooperación y colaborar con los mejores**.
- 5./ Ser **emprendedores** y perseverantes.
- 6./ **Valorar la contribución social del empresario**, que asume riesgos en actividades orientadas a la generación de riqueza y empleo.
- 7./ **Saber vender y comunicar nuestras fortalezas**, aportando diseño y creatividad.
- 8./ Detectar, incorporar y **potenciar el talento**.
- 9./ **Construir un modelo de empresa** basado en la confianza y la negociación, manteniendo un buen clima laboral.
- 10./ **Ser una sociedad tecnológicamente avanzada**, que fomente el **conocimiento**, la **investigación** y la **innovación** en ámbitos de futuro.
- 11./ Ser una **comunidad foral solvente**, con unas cuentas públicas sólidas y sostenibles.
- 12./ **Gestionar** de forma equilibrada y responsable **nuestro medio ambiente**.
- 13./ Buscar la **mejora socioeconómica de Navarra** a largo plazo.
























5. PRIORIDADES TEMÁTICAS

La cuestión de las prioridades temáticas remite al núcleo metodológico de las S3: la apuesta por una concentración de recursos en las áreas de desarrollo que más pueden traccionar la economía regional para afrontar los retos de futuro. El diagnóstico regional ha analizado esa especialización, revelando las capacidades y las áreas de mejora comparativamente y aportando una serie de observaciones que han orientado la selección de prioridades, tanto en el ámbito económico-empresarial como en el de factores de competitividad.

5.1 ÁREAS ECONÓMICAS

Desde los cinco ejes de la visión estratégica: Navarra cohesionada, saludable, sostenible, industrial y competitiva, se proponen **seis áreas económicas prioritarias**. A través del desarrollo de estas áreas de especialización y la búsqueda de sinergias entre

ellas, se trata de **generar nuevas oportunidades de diversificación y emprendimiento** durante la fase de implementación, creando “puentes” entre las fortalezas actuales y los nichos de futuro.

	PRIORIDADES TEMÁTICAS S3	EJES DEL DESARROLLO DE NAVARRA				
		COHESIONADA	SALUDABLE	SOSTENIBLE	INDUSTRIAL	COMPETITIVA
ÁREAS ECONÓMICAS ESTRATÉGICAS (Empresas + Tecnología + Demanda)	Automoción y Mecatrónica					
	Cadena Alimentaria					
	Energías Renovables y Recursos					
	Salud					
	Turismo Integral					
	Industrias Creativas y Digitales					

PRIORIDADES TEMÁTICAS

AUTOMOCIÓN Y MECATRÓNICA



CLAVES DE LA PRIORIDAD:

Navarra cuenta con un importante número de empresas en el ámbito de la **automoción** (5,9% del VAB), con un crecimiento en el período 2008-2014 del 27%, y un incremento del 31,56% de su productividad por empleado (con una destrucción de empleo del 3% muy inferior a la media de la región en el período). Además, es con diferencia el mayor sector exportador de la región (45% del total), creciendo un 38% sus ventas al exterior en los últimos seis años. Como ámbitos de crecimiento e innovación, destacan el desarrollo de los fabricantes de componentes y su avance en la cadena de valor; así como el fomento de la movilidad sostenible, el vehículo eléctrico y el vehículo autónomo, como tendencias de futuro.

Por otra parte, la región cuenta con especiales capacidades de fabricación avanzada en torno a las empresas de maquinaria, electrónica y sistemas de producción que agrupamos en la **mecatrónica** (maquinaria y equipo + electrónica y hardware; 6,9% del VAB). Esta área incluye a fabricantes de determinados aparatos y maquinaria que integran soluciones mecánicas y eléctricas (electrodomésticos y soluciones de *vending*, por ejemplo) y que, además, ofrecen sistemas de fabricación y maquinaria para el resto de sectores manufactureros, siendo clave para su competitividad. En este ámbito se da la mayor especialización tecnológica con casi el 39% del total de patentes de los últimos años y el 24,4% de las exportaciones de Navarra.

Además, automoción y tecnologías de producción y maquinaria pesada son las dos áreas consideradas *Hat Trick* (junto con agroalimentación) en el análisis de clústeres exportadores por su relevancia, competitividad y dinamismo dentro del comercio mundial; y ámbitos de gran especialización tanto tecnológica como exportadora. En ella destacan empresas como Volkswagen Navarra, Fagor Ederlan, Delphi Packard, SKF, MTorres, BSH, Azkoyen, Jofemar, GM Vending, etc.

OBJETIVOS DEL ÁREA:

Transformación y especialización de las industrias manufactureras a través de una mayor inversión en I+D+i para el desarrollo de producto propio, y la aplicación de las tecnologías 4.0 y de fabricación avanzada para alcanzar los objetivos europeos de la "fábrica del futuro": más eficiente, optimizada, inteligente, y automatizada.

VISIÓN 2030:

Navarra destaca por su desempeño industrial, mejorando su competitividad global, incrementando su contribución a la riqueza regional y creando puestos de trabajo de alta cualificación gracias a la integración de las tecnologías 4.0 en el ámbito de la automoción y de la mecatrónica.

CADENA ALIMENTARIA



CLAVES DE LA PRIORIDAD:

En el territorio de Navarra se congrega un ecosistema alimentario que cubre prácticamente la totalidad de la cadena de valor, desde el **sector primario** hasta la **industria agroalimentaria** con unos datos agregados de crecimiento de la aportación al VAB de Navarra (+11,2%), productividad (+16,6%) y exportaciones (+78,9%) que han ido creciendo en los últimos años últimos años, y con una destrucción de empleo inferior a la media de la región. Dispone de centros tecnológicos dedicados específicamente a su desarrollo en las distintas fases, el Instituto de Agrobiotecnología (IdAB, perteneciente al CSIC), el Centro Nacional de Tecnología y Seguridad Alimentaria, (CNTA) y el Instituto de Tecnologías e Infraestructuras Alimentarias (INTIA). En estos momentos supone la segunda gran área tras automoción en ingresos por explotación y la tercera en exportaciones. Navarra cuenta con algunas grandes empresas de relevancia, como Viscofan, multinacional con presencia todo el mundo y plantas productivas en tres continentes, Grupo AN, integrando la cadena de valor desde las cooperativas agrarias hasta la transformación, y otras grandes exportadoras como Ultracongelados Virto o Congelados de Navarra, Berlys, Florette, General Mills, Urzante, IAN, Iberfruta Muerza, UVESA, etc.

OBJETIVOS DEL ÁREA:

Ganar escala empresarial, incrementar exportaciones, fortalecer las colaboraciones internas dentro de la cadena de valor para lograr que más producto navarro se incorpore a procesos de transformación y exportación, e incrementar el aporte de valor añadido a través de la I+D+i (en producto y proceso) y la implantación de tecnologías avanzadas de fabricación.

VISIÓN 2030:

El sector agroalimentario de Navarra es altamente competitivo y especializado gracias a sus productos de calidad saludables, naturales, placenteros y/o de conveniencia compitiendo en mercados internacionales y contribuyendo al PIB y al empleo de Navarra con un porcentaje más relevante que el actual, integrando las políticas agrarias, ganaderas y territoriales con la política industrial de especialización del territorio.

ENERGÍAS RENOVABLES Y RECURSOS



CLAVES DE LA PRIORIDAD:

Navarra es un referente a nivel europeo en buenas prácticas tanto en la **producción de energías renovables**, con una histórica apuesta tecnológica e industrial para su desarrollo, como en **conservación y explotación de los recursos y la gestión medioambiental**; y ha hecho de la lucha contra el cambio climático uno de sus grandes compromisos.

La comunidad foral alcanzó los objetivos de Horizonte 2020 europeos con varios años de antelación, llegando a generar más energía eléctrica de la que se consume internamente.

Navarra cuenta con un porcentaje de producción de energías renovables de más del 80% del consumo eléctrico. Además, en el período 2008-2013 se ha consolidado como la tercera área económica por volumen de patentes, llegando al 6,4% sobre el total, contando con el apoyo del Centro Nacional de Energías Renovables (CENER). En cuanto a capacidades empresariales, destacan grandes empresas como Gamesa, Acciona, Ingeteam o Gas Navarra, así como la red de industrias proveedoras, especialmente en eólica, con gran potencial de crecimiento. La amplia experiencia en eficiencia energética y en gestión de recursos naturales, posibilitan nuevas aplicaciones a ámbitos como la construcción sostenible y la economía circular, especialmente aplicada al sector industrial.

OBJETIVOS DEL ÁREA:

Reducción del consumo energético fósil (combustibles) y de materias primas, a través del incremento de la producción de energías renovables, la mejora de la eficiencia energética, así como la consolidación de los sectores emergentes basados en la gestión de recursos naturales y residuos.

VISIÓN 2030:

Navarra avanza para llegar a ser en 2050 una región sin consumo de energías fósiles, manteniéndose como líder a nivel internacional en el sector de las energías renovables, y apostando por la eficiencia energética y la gestión y valorización de los recursos naturales como eje transformador del territorio.

SALUD



CLAVES DE LA PRIORIDAD:

Navarra es reconocida por sus servicios sanitarios excelentes dentro de España, contando con un sector privado atractivo para pacientes de fuera de la comunidad foral (Clínica Universidad de Navarra); existe, además, un ámbito de oportunidad destacado en los servicios de atención a dependencia y envejecimiento activo, recogido en el diagnóstico DAFO como oportunidad y reto de futuro; y en la mejora de la eficiencia del sistema sanitario para garantizar su sostenibilidad, atendiendo a la evolución demográfica de Navarra. Además, gracias a su nivel de integración y disponibilidad de datos poblacionales constituye un ecosistema idóneo para el desarrollo de servicios comunitarios generadores de empleo, proyectos de sostenibilidad del sistema sanitario, así como para el prototipado y puesta en el mercado de nuevos productos y servicios.

Alimentados por dicho sector sanitario y tendencias de futuro, el **sector biofarmacéutico** posee una gran relevancia científico-tecnológica en Navarra, con un índice de especialización muy elevado, de 265 y 227 (sobre el 100 que sería la media de Europa) en biotecnología y productos farmacéuticos respectivamente, y con un reparto de patentes entre 2008 y 2014 del 8,3% y el 9,7% del total de patentes respectivamente (segundo sector patentador).

La evolución entre 2008 y 2014 ha sido favorable, destacando la aparición de nuevas empresas de base tecnológica aprovechando la tracción de la mayor empresa farmacéutica por ventas de medicamentos genéricos en España (CINFA) y el ecosistema generado en su entorno (3P Biopharmaceuticals, Idifarma, etc.).

En el mismo sentido, Navarra posee una docena de empresas de **fabricación de equipamiento médico y tecnología sanitaria**. El sector tiene una exportación creciente y potencial, aunque en 2014 supuso apenas 10 millones de euros. Produjo el 3,7% de las patentes entre 2008 y 2014, con un índice de especialización bajo (63,2%), pero con un incremento del 19% en el período.

OBJETIVOS DEL ÁREA:

Potenciar la eficiencia del ecosistema innovador en salud para mejorar la llegada al mercado del conocimiento existente, incrementar las exportaciones del sector, y para generar oportunidades de prototipado de nuevos productos y servicios para la mejora del sistema sanitario.

VISIÓN 2030:

Navarra es un referente en la investigación, desarrollo y servicios de biomedicina, así como en la prestación de servicios sanitarios especializados capaz de atraer pacientes y profesionales de fuera de la comunidad foral, con una industria joven e innovadora en la fabricación de medicamentos, aparatos médicos y tecnologías sanitarias.

PRIORIDADES TEMÁTICAS

TURISMO INTEGRAL



CLAVES DE LA PRIORIDAD:

El **turismo**, pese a no ser un sector estrictamente industrial o exportador aporta beneficios de cohesión territorial y desarrollo social, y consigue una entrada de recursos exteriores que mejora la balanza comercial regional. Este sector destaca como uno de los más relevantes de muchas comarcas, y está ligado con beneficios indirectos de conservación del **patrimonio natural y cultural**. Supone un 5,9% del VAB regional, ganando cuota desde el 5,7% que suponía en 2008, siendo uno de los pocos que ha crecido en empleo en el periodo 2008-2014, un 1,3%. Durante 2015 Navarra incrementó el número de turistas, así como los ingresos diarios y estancia media por turista respecto a 2014, tendencia que puede seguir incrementándose en el futuro.

OBJETIVOS DEL ÁREA:

Apostar por la profesionalización, diversificación y personalización de la oferta turística, superando el ámbito vacacional y explorando otros nichos de valor como el turismo cultural, rural, ciclista y de aventura, sanitario o de congresos, con el objetivo de mejorar la experiencia turística del visitante.

VISIÓN 2030:

Navarra se consolida como un destino singular de referencia, apostando por un turismo integral basado en sus fortalezas naturales, culturales, gastronómicas y sociales, constituyendo un motor de desarrollo territorial equilibrado y de apertura internacional de la región.

INDUSTRIAS CREATIVAS Y DIGITALES



CLAVES DE LA PRIORIDAD:

Se considera como sector emergente, las **industrias creativas**, especialmente **en su faceta digital y audiovisual**, de relevancia por la puesta en valor del territorio, patrimonio y tradiciones (en producciones cinematográficas), así como por ser un sector tecnológico y de futuro en crecimiento. En concreto, destaca en el diagnóstico la relevancia del sector musical y de grabaciones por su cuota en el empleo europeo (7 por mil). La creatividad, por otra parte, se considera una clave para la competitividad del resto de sectores industriales.

OBJETIVOS DEL ÁREA:

Trabajar por el desarrollo del sector, el emprendimiento, la atracción de talento, y la creación de nuevas oportunidades a través de la puesta en valor de las fortalezas territoriales.

VISIÓN 2030:

Navarra es considerada un territorio creativo caminando hacia la digitalización con un liderazgo participativo y compartido apoyado en la innovación y creatividad.

5.2 FACTORES DE COMPETITIVIDAD

En el ámbito de los factores de competitividad, es necesario también establecer una serie de prioridades para afrontar las **necesidades del contexto competitivo regional** detectadas y aportar ese entorno facilitador que ayude a las empresas. En este ámbito se proponen las siguientes herramientas de competitividad:

	PRIORIDADES S3	POLÍTICAS DE DESARROLLO
FACTORES DE COMPETITIVIDAD	Desarrollo empresarial	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de Industria 4.0 • Clústeres • Crecimiento empresarial • Internacionalización • Emprendimiento • Nuevo modelo de empresa: innovación organizativa y participación laboral
	I+D+i	<ul style="list-style-type: none"> • Fomento de la investigación • Red tecnológica orientada a prioridades y resultados • Digitalización • Creación de empresas innovadoras
	Infraestructuras	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructuras industriales • Energía • Conectividad y comunicaciones • Transporte de personas y mercancías • Suministro de agua
	Administración pública y fiscalidad	<ul style="list-style-type: none"> • Modernización, simplificación y agilización administrativa • Fiscalidad como instrumento de fomento de la economía productiva
	Educación y Formación	<ul style="list-style-type: none"> • Educación innovadora • Formación Profesional Superior • Formación universitaria • Formación a lo largo de la vida

PRIORIDADES TEMÁTICAS

DESARROLLO EMPRESARIAL



• **Objetivo:** Facilitar la transformación del tejido industrial de Navarra para orientarlo hacia la Industria del futuro: más competitiva, más tecnológica, más innovadora, más sostenible y más comprometida con la sociedad y el entorno. Potenciar la competitividad empresarial a través del modelo clúster, políticas de crecimiento e internacionalización. Fomentar un nuevo modelo de empresa a través de la innovación organizativa y la participación laboral, consolidando un clima laboral de confianza.

• **Herramientas principales:** Plan industrial, política de clústeres, acciones de crecimiento empresarial, plan de emprendimiento, plan de internacionalización, plan de economía social.

I +D+i



• **Objetivo:** Impulsar la generación, valorización y aplicación del conocimiento científico y tecnológico para aportar mayor valor a las empresas de Navarra. Orientar la investigación e innovación de los centros tecnológicos y universidades a los sectores económicos priorizados y potenciar la digitalización de la economía y la creación de empresas innovadoras.

• **Herramientas principales:** Plan de ciencia, tecnología e innovación; plan de emprendimiento: creación de EIBTs.

INFRAESTRUCTURAS



• **Objetivo:** Dotar a Navarra de las infraestructuras necesarias para la competitividad regional, facilitando a las empresas un acceso de calidad a los recursos requeridos para su actividad (suelo industrial, transporte, agua, banda ancha, comunicaciones y energía).

• **Herramientas principales:** Plan energía, plan de banda ancha, plan integrado de gestión de residuos, otros.

ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y FISCALIDAD



• **Objetivo:** Trabajar por la modernización e innovación en la Administración, introduciendo nuevas tecnologías y otros modelos de organización interna. Avanzar en los procesos de simplificación y agilización administrativa, reforzando la imagen de administración cercana a las empresas que tiene Navarra. Utilizar la autonomía fiscal y normativa de Navarra como ventaja competitiva, promoviendo las inversiones productivas y la atracción de empresas.

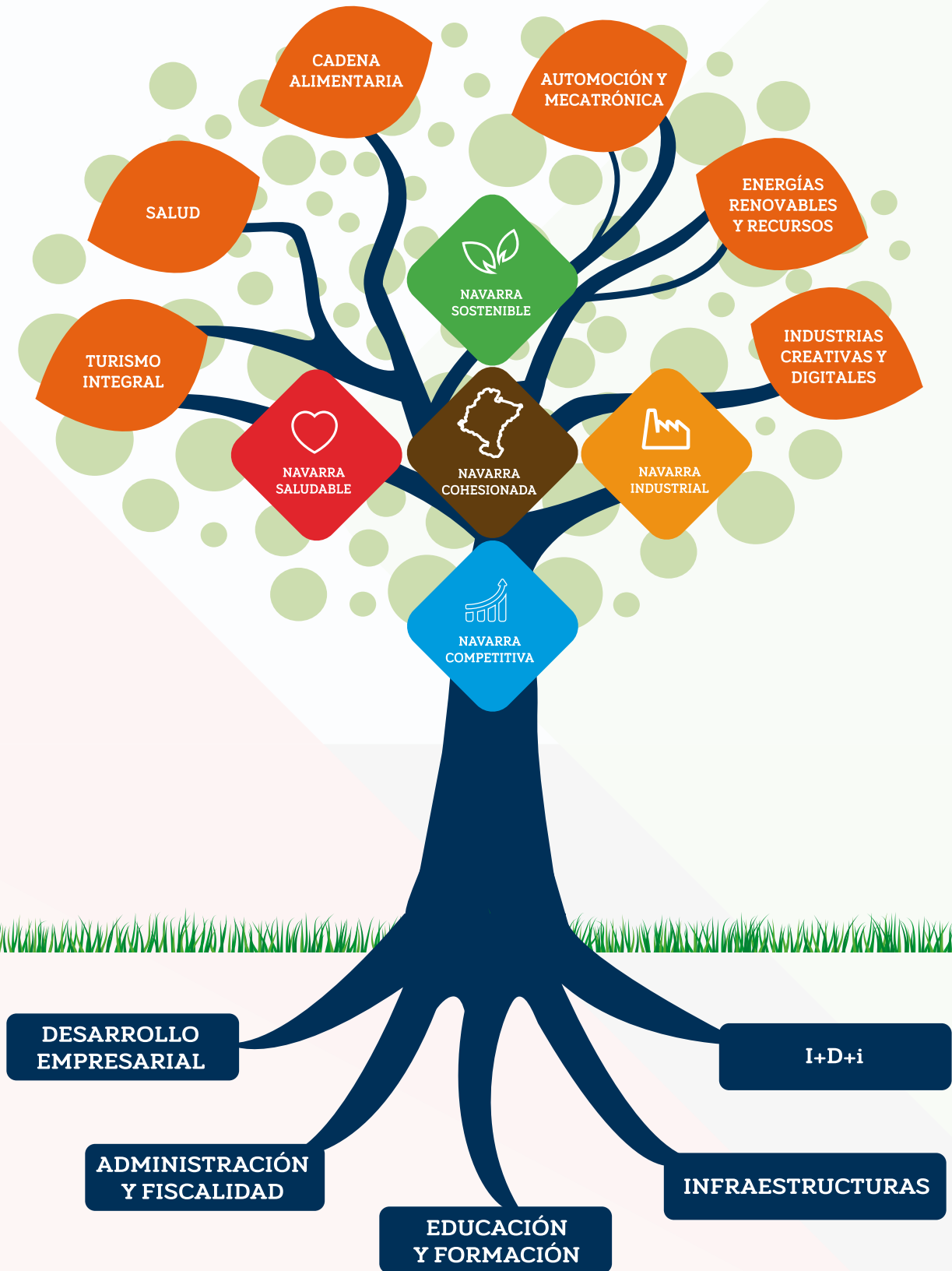
• **Herramientas principales:** Normativa fiscal y administrativa, procedimientos y tramitaciones, proyectos piloto de innovación pública.

EDUCACIÓN Y FORMACIÓN



• **Objetivo:** Apostar por una educación innovadora, orientada a valores y a las competencias profesionales de futuro. Impulsar una formación profesional superior y universitaria de calidad, cercana a nuestras empresas y enfocada a los sectores estratégicos, potenciando igualmente las competencias para la empleabilidad y la formación a lo largo de la vida.

• **Herramientas principales:** Proyectos de innovación educativa, estrategia de Formación Profesional, especialización de las universidades y acciones de desarrollo profesional.



An aerial photograph of the Cerco de Artajona, Zona Media, showing a large brick tower and surrounding buildings. The tower is the central focus, with a square base and a tall, narrow shaft topped with a crenellated roof. The surrounding area includes other buildings, a road, and a river in the foreground. The image is in black and white with a dark, monochromatic tint.

6. SISTEMA DE IMPLEMENTACIÓN Y SEGUIMIENTO

Vista aérea del Cerco de Artajona, Zona Media

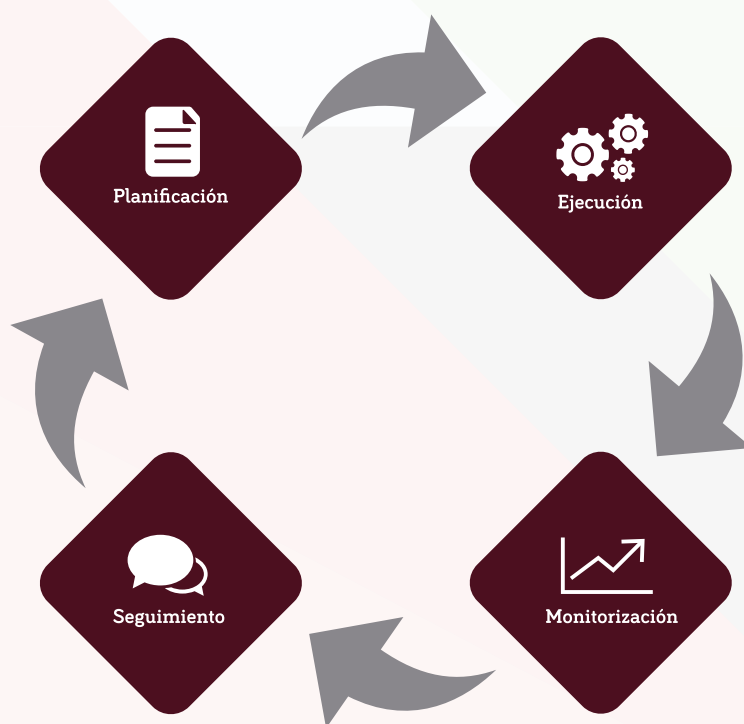
Como concreción de los trabajos de diagnóstico, estrategia e implementación, **se han seleccionado 24 proyectos para el periodo 2017-2020** vinculados tanto a las áreas estratégicas, como a los factores transversales de competitividad. Estos **Retos Estratégicos** han sido escogidos por el gobierno y el comité de dirección determinando las cuestiones más relevantes a abordar hasta 2020, de acuerdo a los resultados del diagnóstico y de las prioridades de la región. En algunos casos estarán incluidos en los planes de desarrollo de las políticas públicas, concretando especialmente los incentivos a la inversión e innovación empresarial; en otros casos serán elementos prioritarios del trabajo de los clústeres; y en algún otro caso, sin ser planes estratégicos, serán desarrollados por el Gobierno como proyectos propios preferentes. (Ver tabla página siguiente)

6.1 SISTEMA DE IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA

Los instrumentos para la implementación de la estrategia S3 son principalmente los siguientes:

El trabajo con los clústeres en el ámbito de las áreas económicas prioritarias. Los clústeres agrupan a los actores empresariales y del conocimiento para impulsar las líneas de competitividad empresarial y de desarrollo tecnológico establecidas en cada prioridad, a través de proyectos de colaboración y de mejora del entorno económico.

Los planes estratégicos para el despliegue de los factores transversales de competitividad (industrialización, emprendimiento, internacionalización, economía social, ciencia y tecnología, energía, banda ancha, formación profesional, y cambio climático) y en algún caso también de algunas de las áreas estratégicas prioritarias (turismo y gestión de residuos).



Proceso continuo de despliegue y monitorización de la estrategia de especialización inteligente.

SISTEMA DE IMPLEMENTACIÓN Y SEGUIMIENTO

	RETO	DESCRIPCIÓN - LÍNEAS DE DESARROLLO
AUTOMOCIÓN Y MECATRÓNICA	1	Impulso del vehículo eléctrico Orientar las capacidades del sector industrial de la automoción hacia el desarrollo del vehículo eléctrico y sus componentes así como favorecer el desarrollo y la implantación en Navarra de nuevas soluciones de movilidad (vehículo eléctrico, conducción autónoma...).
	2	Transformación 4.0 de la industria Navarra Apostar por la transformación 4.0 de la industria acercando la cultura de la digitalización y generando un sector ofertante de soluciones basadas en la mecatrónica y las nuevas tecnologías.
CADENA ALIMENTARIA	3	Vertebrar la cadena de valor alimentaria Fortalecer la cooperación y las sinergias entre el tejido empresarial del sector alimentario, potenciando la incorporación de producto agrario y ganadero local para su transformación y exportación.
	4	Apuesta por la alimentación saludable Trabajar en proyectos de hibridación de los sectores de cadena alimentaria y salud, como por ejemplo en los ámbitos de seguridad alimentaria, macrobiótica y "superalimentos".
ENERGÍAS RENOVABLES Y RECURSOS	5	Disminución del consumo de energías fósiles De acuerdo con la estrategia contra el cambio climático, incrementar la producción de energías renovables en Navarra potenciando la eficiencia energética y la producción de biomasa para reducir el consumo de energía de origen fósil.
	6	Fortalecimiento del sector eólico Apoyar la clusterización y el crecimiento de los fabricantes proveedores del sector eólico y el aprovechamiento de las oportunidades globales tras las fusiones del sector.
	7	Promover la economía circular Promover la eficiencia en el consumo de recursos, disminuyendo su impacto ambiental, a través del desarrollo de productos y procesos innovadores y la maximización del reciclaje de componentes (eco concepción o eco diseño).
SALUD	8	Desarrollo de la medicina personalizada Impulso de las áreas tecnológicas en el ámbito del desarrollo y fabricación de medicamentos y biomedicamentos, genómica, aparatos médicos e instrumentación, para trabajar en las áreas de diagnóstico avanzado, terapias personalizadas y medicina preventiva.
	9	Aumento de la eficiencia de los servicios sanitarios (e-Health) Apostar por la calidad de vida y el envejecimiento activo, realizando proyectos de biomedicina, tecnología sanitaria y servicios a las personas, que ayuden al reto de sostenibilidad de la sanidad, mejorando la proyección internacional de Navarra y fortaleciendo el IDISNA.
TURISMO INTEGRAL	10	Nuevos nichos de oferta turística integral Impulsar el sector turístico de Navarra trabajando en nuevos ámbitos o nichos turísticos como el de salud, cultural, gastronómico, natural o de aventura.
INDUSTRIAS CREATIVAS Y DIGITALES	11	Industrias creativas y digitales Desarrollo del sector de industrias creativas, digitales y audiovisuales como área tecnológica de gran proyección, y clave de competitividad para el resto de industrias.

	RETO	DESCRIPCIÓN - LÍNEAS DE DESARROLLO
DESARROLLO EMPRESARIAL	12	<p>Clústeres para la innovación y la competitividad</p> <p>Trabajar en las seis áreas económicas priorizadas posibilitando la colaboración, el crecimiento y la innovación empresarial, alineando agentes, conectando a emprendedores y pymes con las grandes empresas y centros de conocimiento, y abriendo a Navarra al exterior.</p>
	13	<p>Incremento del tamaño medio empresarial</p> <p>Favorecer el incremento de tamaño empresarial medio en las áreas industriales de especialización inteligente, eliminando barreras legales para el crecimiento y potenciando la colaboración.</p>
	14	<p>Nueva cultura de gestión empresarial</p> <p>Impulsar los siguientes retos de gestión empresarial: nueva cultura y liderazgos que fomenten la participación laboral sobre la base de la confianza mutua, y que trabajen sobre la innovación sistemática y el marketing transformativo.</p>
	15	<p>Mejora de la financiación a proyectos empresariales S3</p> <p>Reforzar la capacidad financiera de Sodena para la financiación de proyectos empresariales alineados con la S3, especialmente de capital semilla, fases iniciales y proyectos de expansión estratégicos.</p>
	16	<p>Acompañamiento a proyectos estratégicos de Navarra</p> <p>Completar con éxito el proceso de ampliación de la planta de VW Navarra y otros proyectos de importancia estratégica, implementando las medidas de apoyo necesarias para la mejora del entorno requerido y factores de competitividad (infraestructuras, talento, energía...).</p>
	I+D+i	17
18		<p>Transferencia tecnológica a las empresas</p> <p>Estimular la innovación colaborativa entre empresas, centros tecnológicos y universidades, integrando a emprendedores y pequeñas empresas en los retos de los líderes sectoriales junto con la participación de ADItech.</p>
INFRAESTRUCTURA	19	<p>Mejorar la comunicación y competitividad regional</p> <p>Mejorar la competitividad, apertura y conectividad regional a través de las infraestructuras y comunicaciones claves para el desarrollo económico regional: energía, banda ancha, transporte y agua.</p>
	20	<p>Desarrollo económico comarcal</p> <p>Potenciar la cohesión territorial mediante el desarrollo empresarial en zonas periféricas de Navarra, apoyando las estrategias de desarrollo local y la implantación de proyectos.</p>
ADMON. PÚBLICA Y FISCALIDAD	21	<p>Cercanía y agilidad administrativa</p> <p>Incrementar la agilidad de los trámites administrativos, especialmente en la implantación o crecimiento de los proyectos empresariales estratégicos para la región.</p>
	22	<p>Cambio de la imagen exterior de Navarra</p> <p>Cambio del modelo de presencia exterior de Navarra para el acompañamiento a las empresas y la creación de oportunidades para el desarrollo económico y la atracción de talento e inversiones.</p>
	23	<p>Proyecto Navarra Smart Region para la innovación pública</p> <p>Proyecto de innovación pública aplicando las tecnologías de la información y Comunicaciones a la mejora de servicios públicos regionales.</p>
EDUCACIÓN Y FORMACIÓN	24	<p>Formación Profesional cercana a las empresas</p> <p>Conectar la formación profesional a las demandas y necesidades de la empresa mediante una oferta de FP flexible (especializaciones, dual, online...). Elevar el porcentaje de jóvenes que estudian FP, visibilizando y haciendo atractiva la oferta.</p>

6.2 SISTEMA DE MONITORIZACIÓN

La Estrategia de Especialización Inteligente se define como un proceso continuo que requiere de herramientas de monitorización en distintos niveles para ir seleccionando las mejores opciones y proyectos que permitan avanzar hacia sus tres grandes objetivos: una mayor calidad de vida, un desarrollo sostenible y un aumento de la prosperidad de la región y sus habitantes. Por tanto, el sistema de seguimiento debe servir para:

- **Controlar la evolución de la región**, especialmente en aquellos retos que debe afrontar o en aquellas debilidades detectadas en el diagnóstico que se deben solventar.
- **Validar la selección de prioridades temáticas** de la S3 o de nuevas oportunidades emergentes que deben contribuir al desarrollo de la región.
- Y, finalmente, servir como **herramienta de inteligencia** para el modelo de gobernanza que facilite la toma de decisiones dirigidas a alcanzar los retos marcados en la S3 y la actualización continua de la estrategia.

Para la monitorización de la S3 se plantean las siguientes herramientas, que serán periódicamente actualizadas y presentadas a los distintos órganos de gobierno de la S3:

- **Herramienta “Cuadro de mando”**. Permite controlar la evolución de la región (indicadores de perfil), con unos objetivos claros y consensuados para los años 2020-2025-2030. Se divide en dos partes:
 - a) Objetivos generales: seis indicadores para los grandes objetivos de la S3: prosperidad, calidad de vida y sostenibilidad.
 - b) Objetivos intermedios: 20 indicadores en los factores transversales de competitividad: educación y empleabilidad, I+D+i, desarrollo empresarial, infraestructuras y administración pública.

Este cuadro de mando, sirve como herramienta para el análisis de la evolución de la S3 Navarra en sus Factores de Competitividad regional. Para ello incluye, además del punto de partida y los objetivos 2020-2025-2030, los últimos datos disponibles de cada indicador y -en lo posible- el histórico desde 2008.
- **Herramienta “Control de especialización”**. Para cada una de las prioridades definidas, se analizarán las magnitudes económicas clave de cada una de ellas (ej: productividad, empleo, exportaciones...) comparándolas con el conjunto de Navarra y con otras regiones o países. El objetivo es doble:
 - a) Medir la contribución (peso) de cada prioridad sobre el conjunto de la región, destacando especialmente el peso del conjunto de áreas priorizadas sobre las no priorizadas.
 - b) Controlar la evolución de la prioridad. Adicionalmente se controlarán otras áreas no priorizadas dentro del proceso de “descubrimiento emprendedor” (encontrar áreas a priorizar en el futuro).
- **Herramienta “Despliegue territorial”**. Dado que uno de los objetivos de la S3 es la cohesión territorial se analizarán los indicadores del cuadro de mando en áreas geográficas menores (en función de disponibilidad de datos). Este proyecto se realizará en colaboración con Lursarea.
- **Herramienta “Monitorización de retos”**. La estrategia S3 contará con acciones propias a corto/medio plazo, denominadas “retos”. Los retos consisten en grandes proyectos que también serán monitorizados, estableciendo indicadores de ejecución y resultado.
- **Otras herramientas**. Adicionalmente a las herramientas de monitorización de la S3, los planes públicos desplegados incluirán sus propias herramientas de monitorización dirigidas a controlar el desarrollo de cada plan (indicadores de *input* y de ejecución) y su impacto (indicadores de *output*). Para ello, tanto los planes como sus indicadores estarán alineados con la S3 en lo que respecta a su cuadro de mando y las prioridades temáticas escogidas.

S3 NAVARRA - CUADRO DE MANDO

OBJETIVOS GENERALES	DESCRIPCIÓN	PUNTO DE PARTIDA	OBJETIVO 2020	OBJETIVO 2025	OBJETIVO 2030	
CALIDAD DE VIDA	Distribución de la riqueza	Indice de Gini (distribución igualitaria de la riqueza)	32,64	30	28	26
	Tasa de riesgo de pobreza	% población en riesgo de pobreza	9,6%	7%	6%	5%
SOSTENIBILIDAD	Eficiencia energética	Consumo energético final en miles de TEP	1.799	1.700	1.650	1.600
	Reducción de emisiones GEI	Reducción emisiones totales de gases de efecto invernadero sobre niveles de 1990	22,8%	-20%	-30%	-40%
PROSPERIDAD	PIB per cápita	Porcentaje sobre la media europea (PIB en PPS). EU28=100%	113%	120%	125%	130%
	Desempleo de larga duración	% población activa que busca empleo desde hace más de 2 años	5,1%	4%	3%	2%
OBJETIVOS INTERMEDIOS	DESCRIPCIÓN	PUNTO DE PARTIDA	OBJETIVO 2020	OBJETIVO 2025	OBJETIVO 2030	
EDUCACIÓN Y FORMACIÓN	Sistema educativo	Puntos PISA	513	520	525	530
	Titulados superiores	% población entre 18 y 25 años con formación superior	42,3%	45%	50%	55%
	Abandono educativo	% población entre 25 y 64 años que abandona los estudios	10,8%	10%	9%	8%
	Egresados FP e inserción laboral	Nº egresados FP (y % de inserción laboral)	2.577 (75%)	3.000 (80%)	3.600 (85%)	4.200 (90%)
I+D+i	Inversión en I+D+i	% inversión en I+D+i sobre el PIB (GERD)	1,82%	2,20%	2,60%	3,00%
	Personal de ciencia y tecnología	% población activa con titulación superior y trabajando en ciencia / tecnología	22,1%	24%	26%	28%
	Patentes	Solicitudes de patentes por 100.000 habitantes (nacionales + europeas + PCT)	15,1	25	30	35
	Regional Innovation Scoreboard	Calificación por parte del RIS	Moderate	Strong	Strong	Leader
DESARROLLO EMPRESARIAL	Tamaño empresarial	Nº empresas con más de 50 empleados	403	500	580	660
	Productividad laboral	Productividad media de la región (euros/trabajador)	65.014	68.000	74.000	80.000
	Exportaciones	Volumen de exportaciones de empresas navarras (M€ anuales)	8.460	9.500	11.000	12.000
	Tasa de empleo	% tasa de empleo población entre 20-64 años	68,5%	74%	78%	82%
INFRAESTRUCTURAS	Energías renovables	% contribución de las EERR en el consumo energético final	24,7%	28%	40%	50%
	Banda ancha ultra rápida	% población con cobertura 100 Mbps o más	69,2%	85%	93%	100%
	Residuos	% reducción de residuos sobre año 2010	6,4%	10%	11%	12%
	Modalidad de transporte	% mercancías transportadas por ferrocarril sobre el total de transporte	0,71%	1,10%	1,60%	2,40%
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA	Financiación de empresas	Mill. € invertidos y nº de participadas de SODENA	7,2 M€ (50)	14,2 M€ (70)	15,7 M€ (70)	17,3 M€ (70)
	Gasto público en I+D+i	% presupuesto destinado a I+D+i sobre el total del PGN	1,43%	1,80%	2,40%	3%
	Solvencia financiera	Rating regional sobre rating nacional de Standard&Poors	2	2	2	2
	Atracción fondos europeos	Millones de euros del programa europeo de investigación e innovación (H2020)	3,6	9	12	15

6.3 TRANSPARENCIA Y AUDITORÍA

Sodena será la entidad encargada de gestionar el modelo de monitorización de la S3 en coordinación con los diferentes departamentos del Gobierno de Navarra.

Se actualizará periódicamente el cuadro de mando (utilizando las fuentes de información correspondiente), **analizando la evolución temporal de los indicadores y realizando comparativas** con otras regiones con el fin de entender la evolución que está teniendo la región dentro de un contexto internacional. Toda la información del cuadro de mando y del cuadro de especialización será pública a través de la web www.sodena.com, promoviendo la transparencia y facilitando

la difusión de los resultados alcanzados, permitiendo de esta forma que agentes y sociedad civil puedan realizar sus aportaciones a la S3. Como elemento final, se establece un **sistema de auditoría externa**, realizando periódicamente un análisis técnico con garantía de independencia y rigor sobre el despliegue y monitorización de la estrategia y la evaluación de las políticas públicas relacionadas.



7. ANEXOS

ANEXO 1

PRIORIDAD ESTRATÉGICA S3: AUTOMOCIÓN Y MECATRÓNICA

CLAVES DE LA SELECCIÓN DE LA PRIORIDAD

- La automoción es y ha sido en los últimos años el mayor sector exportador de la región con más del 45% del total de exportaciones en Navarra.
- La mecatrónica o manufactura avanzada (electrónica, TIC y fabricación de equipos) supone cerca del 30% del total de exportaciones.
- En mecatrónica tiene lugar la mayor especialización tecnológica con casi el 39% del total de patentes realizadas por empresas de los últimos años.
- El tamaño empresarial es superior a la media regional, y la facturación de las empresas de automoción supone más del 25% del total de la región.
- Dentro del área de las TIC y la fabricación de maquinaria se detecta una importante oportunidad de especialización hacia el paradigma "Industria 4.0".

OBJETIVOS DEL ÁREA

Transformación y especialización de las industrias manufactureras a través de una mayor inversión en I+D+i para el desarrollo de producto propio, y la aplicación de las tecnologías 4.0 y de fabricación avanzada para alcanzar los objetivos europeos de la "fábrica del futuro": más eficiente, optimizada, inteligente, y automatizada.

VISIÓN 2030

Navarra destaca por su desempeño industrial, mejorando su competitividad global, incrementando su contribución a la riqueza regional y creando puestos de trabajo de alta cualificación gracias a la integración de las tecnologías 4.0 en el ámbito de la automoción y de la mecatrónica.

IMPACTO EN LOS EJES PRINCIPALES

Navarra cohesionada

Navarra saludable

Navarra sostenible ✓

Navarra industrial ✓

ÁREAS TRACTORAS

- Automoción.
- Mecatrónica.

TECNOLOGÍAS FACILITADORAS TRANSVERSALES (KETs)

NANOTECNOLOGÍA

Impresión funcional.
Nanopartículas y nanocapas para funcionalización de superficies.

MATERIALES

Nuevos materiales "imprimibles".
Materiales funcionales.

MICROELECTRÓNICA

Sensórica en proceso.

FOTÓNICA TECNOLOGÍAS DE FABRICACIÓN AVANZADA

Impresión 3D.
Robótica *cloud*.
Realidad virtual.
Sistemas ciberfísicos.

ENTORNO DE INNOVACIÓN Y CONOCIMIENTO

UPNA - Universidad de Navarra - UNED
CEMITEC - AIN - CIP ETI Tudela - FP Salesianos

ACTORES CLAVE

Volkswagen
SKF
MTorres
Fagor Ederlan
BSH
Mapsa

Azkoyen
Jofemar
Kybse
Clúster Automoción
Clúster TIC Atana
Clúster de Impresión Funcional

TENDENCIAS Y OPORTUNIDADES DE FUTURO

TENDENCIAS A NIVEL MUNDIAL

- Electrificación progresiva del transporte, con la puesta a punto de infraestructuras que faciliten la progresiva migración hacia la propulsión eléctrica.
- Establecimiento de normativa, ayudas e incentivos fiscales que impulsen dicha electrificación.
- Desarrollo de vehículos que incorporen un grado progresivo de automatización en su conducción, buscando la seguridad de las personas y el ahorro de consumo.
- Introducción progresiva del concepto “Industria 4.0”, en especial en las cadenas de valor relacionadas con bienes de consumo.
- Particularización de productos para clientes de países con alto o medio poder adquisitivo.
- Impulso a los procesos de producción con tecnologías de fabricación aditivas y *near to shape* que agilicen la precitada particularización.

PRIORIDADES PARA EL DESARROLLO TECNOLÓGICO EN LA UNIÓN EUROPEA REFLEJADAS EN EL PROGRAMA MARCO H2020:

- Procesos avanzados de fabricación, en especial los relacionados con la fabricación aditiva, tecnologías para la fabricación de materiales fotónicos, tecnologías de conformado rápido y autoensamblaje, recubrimientos mediante técnicas de láser y otras técnicas avanzadas.
- Mecatrónica, con especial incidencia en tecnologías de control avanzadas e inteligentes, interacción persona – máquina, monitorización en continuo y sistemas de mantenimiento y gestión predictivos de energía.
- Tecnologías de la información y las comunicaciones, buscando la conectividad intra y extra fábrica con especial atención a la seguridad en la transmisión y almacenamiento de datos.
- Modelos de simulación para el diseño de procesos productivos, incluyendo el ciclo completo de vida de los productos fabricados.
- Tecnologías para la formación de trabajadores especializados en la gestión y operación de nuevos entornos productivos complejos y altamente automatizados.

LÍNEAS DE DESARROLLO COMPETITIVO

LÍNEA 1: Impulso de modelos cluster y de colaboración.

LÍNEA 2: Transformación y especialización 4.0 de la industria.

LÍNEA 3: Impulsar la competitividad del sector de automoción.

LÍNEA 4: Apuesta por el vehículo eléctrico.

LÍNEA 5: Fortalecimiento y especialización 4.0 del sector de la mecatrónica.

LÍNEA 6: Aprendizaje, capacitación e innovación.

LÍNEAS DE DESARROLLO TECNOLÓGICO ADITECH

LÍNEA 1: Transporte inteligente y autónomo.

LÍNEA 2: Electromovilidad y vehículo sostenible.

LÍNEA 3: Robótica.

LÍNEA 4: Genómica de materiales. Desarrollo de nuevos materiales (aleaciones, composites, polímeros, recubrimientos, etc.) y procesos de fabricación avanzados (impresión funcional, 3D *printing*, *near - net - shape*, etc.).

LÍNEA 5: Sensórica inteligente.

LÍNEA 6: Desarrollo de producto 4.0 y biofábrica.

ANEXO 1

PRIORIDAD ESTRATÉGICA S3:
CADENA ALIMENTARIA

<p>CLAVES DE LA SELECCIÓN DE LA PRIORIDAD</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Entre los sectores primario y transformación suman el 8% del VAB de Navarra. EL VAB se ha incrementado aproximadamente un 11% en el periodo 2008-2014, por encima de la media del resto de sectores. • Ambos sectores tienen un nivel de empleo parecido, sumando entre ambas unos 24.000 puestos de trabajos (9,1%). • A destacar la profesionalización, especialización y compromiso con el equilibrio territorial de Navarra que tienen los productores, junto con ello, y la existencia de un rico tejido de cooperativas y empresarios autónomos. • El sector de transformación destaca en el total de las exportaciones de Navarra, suponiendo más del 10% del volumen de exportaciones de la región. Se ha experimentado un crecimiento de cerca del 80% en las exportaciones entre 2008 y 2014 (muy por encima del crecimiento medio del conjunto de exportaciones de Navarra). • Es el tercer sector en número de patentes y cuenta con un centro tecnológico de referencia nacional. 			
<p>OBJETIVOS DEL ÁREA</p>	<p>Ganar escala empresarial, incrementar exportaciones, fortalecer las colaboraciones internas dentro de la cadena de valor para lograr que más producto navarro se incorpore a procesos de transformación y exportación, e incrementar el aporte de valor añadido a través de la I+D+i (en producto y proceso) y la implantación de tecnologías avanzadas de fabricación.</p>			
<p>VISIÓN 2030</p>	<p><i>El sector agroalimentario de Navarra es altamente competitivo y especializado gracias a sus productos de calidad saludables, naturales, placenteros y/o de conveniencia compitiendo en mercados internacionales y contribuyendo al PIB y al empleo de Navarra con un porcentaje más relevante que el actual, integrando las políticas agrarias, ganaderas y territoriales con la política industrial de especialización del territorio.</i></p>			
<p>IMPACTO EN LOS EJES PRINCIPALES</p>	<p>Navarra cohesionada ✓</p>	<p>Navarra saludable ✓</p>	<p>Navarra sostenible ✓</p>	<p>Navarra industrial ✓</p>
<p>ÁREAS TRACTORAS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sector primario (agricultura y ganadería). • Industria Agroalimentaria (especialmente transformado vegetal y avicultura). 			
<p>TECNOLOGÍAS FACILITADORAS TRANSVERSALES (KETs)</p>	<p>BIOTECNOLOGÍA Biogenética. Fertilizantes. Biofactorías. Bioingredientes. Enzimas. Bioinsecticidas.</p> <p>NANOTECNOLOGÍA Sensores integrados en el envase (rotura de cadena de frío). Materiales funcionales.</p>	<p>MATERIALES Nuevos envases avanzados.</p> <p>MICROELECTRÓNICA Gestión de cosechas, producción, etc.</p> <p>TECNOLOGÍAS DE FABRICACIÓN AVANZADA Procesos inteligentes de transformación.</p>		
<p>ENTORNO DE INNOVACIÓN Y CONOCIMIENTO</p>	<p>UPNA - Universidad de Navarra - UNED CNTA - INTIA - CIMA - IdAB</p>			
<p>ACTORES CLAVE</p>	<p>Clúster Agroalimentario de Navarra UVESA AN S.Coop Ultracongelados Virto Berlys Corporación Alimentaria Viscofan General Mills</p>	<p>Vega Mayor-Florette Conservas IAN Iberfruta Muerza Urzante TRASA Congelados de Navarra</p>		

TENDENCIAS Y OPORTUNIDADES DE FUTURO

TENDENCIAS A NIVEL MUNDIAL

- Incremento de la productividad de los cultivos.
- Reducción del uso de productos químicos en el desarrollo y protección de suelos y cultivos.
- Mejora de la eficiencia en la utilización de recursos hídricos.
- Mejora de la calidad de los suelos.
- Desarrollo de productos para sectores específicos de la población.
- Alimentos preparados de alta calidad.
- Productos que favorezcan la salud, el envejecimiento saludable y el crecimiento y desarrollo de los niños.
- Eficiencia en la utilización de recursos naturales en los procesos de transformación.
- Control de riesgos físicos y biológicos así como de alérgenos.

PRIORIDADES PARA EL DESARROLLO TECNOLÓGICO EN LA UNIÓN EUROPEA REFLEJADAS EN EL PROGRAMA MARCO H2020:

- Mejora de la sostenibilidad y resiliencia de los suelos.
- Diversificación agraria, desarrollando cultivos para sectores distintos a la alimentación humana y animal.
- Mejora del nivel de vida de los agricultores y ganaderos mediante el desarrollo de nuevos modelos de negocio.
- Desarrollo de productos con funcionalidades relacionadas con la salud.
- Seguridad alimentaria mediante técnicas rápidas y seguras.
- Desarrollo del concepto bioeconomía.

LÍNEAS DE DESARROLLO COMPETITIVO

LÍNEA 1: Desarrollo de productos de mayor valor añadido que fomenten la diferenciación y especialización.

LÍNEA 2: Generación de nuevos negocios vinculados al sector.

LÍNEA 3: Desarrollo de nuevos mercados para las empresas agroalimentarias.

LÍNEA 4: Mejora de la eficiencia de la cadena de valor agroalimentaria.

LÍNEA 5: Investigación y formación agroalimentaria.

LÍNEAS DE DESARROLLO TECNOLÓGICO ADITECH

LÍNEA 1: Protección de suelos y cultivos.

LÍNEA 2: Control remoto de cosechas mediante teledetección: *Sentinel* y drones.

LÍNEA 3: Robótica y geolocalización para agricultura de precisión.

LÍNEA 4: Sistemas avanzados de recolección.

LÍNEA 5: Desarrollo de nuevas variedades vegetales.

LÍNEA 6: Seguridad alimentaria y de instalaciones agropecuarias y productivas.

LÍNEA 7: Alimentación animal.

LÍNEA 8: Uso eficiente del agua y la energía.

LÍNEA 9: Alimentación saludable y funcional.

LÍNEA 10: Nuevos envases y etiquetas inteligentes.

LÍNEA 11: Ingeniería de procesos.

ANEXO 1

PRIORIDAD ESTRATÉGICA S3:
ENERGÍAS RENOVABLES Y RECURSOS

<p>CLAVES DE LA SELECCIÓN DE LA PRIORIDAD</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Navarra alcanzó los objetivos de europeos de 2020 con años de antelación y cuenta con un porcentaje de producción de energía renovable de más del 80% del consumo eléctrico de la región, alcanzando su producción el 3% del VAB regional. • En el período 2008-2013 se ha consolidado como la tercera área económica por volumen de patentes, llegando al 6,4% sobre el total. La región cuenta, entre otras instituciones, con el Centro Nacional de Energías Renovables (CENER), centro de referencia a nivel nacional y la Universidad Pública de Navarra. • A nivel de exportaciones las energías renovables son el segundo sector exportador de la región, basado principalmente, en la fabricación de aerogeneradores y sus componentes. • El área de recursos cuenta con una importante tradición en Navarra, ya que la región es pionera en materia de gestión y conservación de los recursos naturales, destacando entre otras las actividades de reciclaje de materias primas y la gestión de aguas (liderada por la empresa pública NILSA). • Navarra posee una alta especialización en química de alimentos (202,8 sobre 100 de media europea) y con un notable crecimiento en los últimos años; además, cuenta con un Centro Tecnológico de referencia nacional. 			
<p>OBJETIVOS DEL ÁREA</p>	<p>Reducción del consumo energético fósil (combustibles) y de materias primas, a través del incremento de la producción de energías renovables, la mejora de la eficiencia energética, así como la consolidación de los sectores emergentes basados en la gestión de recursos naturales y residuos.</p>			
<p>VISIÓN 2030</p>	<p><i>Navarra avanza para llegar a ser en 2050 una región sin consumo de energías fósiles, manteniéndose como líder a nivel internacional en el sector de las energías renovables, y apostando por la eficiencia energética y la gestión y valorización de los recursos naturales como eje transformador del territorio.</i></p>			
<p>IMPACTO EN LOS EJES PRINCIPALES</p>	<p>Navarra cohesionada</p>	<p>Navarra saludable</p>	<p>Navarra sostenible ✓</p>	<p>Navarra industrial ✓</p>
<p>ÁREAS TRACTORAS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de la energía (fotovoltaica, eólica, hídrica, biomasa, geotermia...). • Fabricación de equipos (aerogeneradores y equipamiento auxiliar). 			
<p>TECNOLOGÍAS FACILITADORAS TRANSVERSALES (KETs)</p>	<p>MATERIALES Desarrollo de materiales compuestos para fabricación de palas de aerogenerador y recubrimientos especializados para dichas palas y células fotovoltaicas.</p> <p>BIOTECNOLOGÍA Desarrollo de productos para alimentación animal y humana a partir de subproductos originados en procesos de transformación agroalimentaria (economía circular).</p>	<p>TECNOLOGÍAS DE FABRICACIÓN AVANZADA Desarrollo de maquinaria especializada y robotizada para la fabricación de aerogeneradores.</p> <p>MICROELECTRÓNICA Desarrollo de sistemas de control para aerogeneradores y sistemas fotovoltaicos.</p>		
<p>ENTORNO DE INNOVACIÓN Y CONOCIMIENTO</p>	<p>UPNA - Universidad de Navarra - UNED INTIA - CNTA - CENER - CEMITEC - Cenifer - AIN - IdAB</p>			
<p>ACTORES CLAVE</p>	<p>Acciona Energía y Windpower Gamesa Energía e Innovación y Tecnología Ingeteam Iberdrola Navarra Jofemar (división Energía) NILSA</p>		<p>NASUVINSA Mancomunidades de residuos TRASA NAWECO Gas Natural</p>	

TENDENCIAS Y OPORTUNIDADES DE FUTURO

TENDENCIAS A NIVEL MUNDIAL

- Reducción de la emisión de CO₂ y gases de efecto invernadero con el objetivo de alcanzar el escenario 2DS, es decir, un incremento máximo de la temperatura del planeta igual o inferior a 2°C en el año 2050.
- Aplicación masiva tecnologías y sistemáticas de eficiencia energética, que han de suponer, buscando una reducción del 25% de las emisiones actuales.
- Fuerte desarrollo de las energías eólica *off-shore* y fotovoltaica. Se prevé que a nivel europeo la energía eólica suponga el 15% de la generación de energía eléctrica total en 2020, el 22% en 2013 y el 26% en 2050.
- Tendencia a sistemas eléctricos integrados e inteligentes que gestionarán, de forma distribuida, los recursos provenientes de todo tipo de fuentes renovables y dispondrá de sistemas de almacenamiento tales como el bombeo de agua, almacenamiento electroquímico y aire comprimido.
- A medio plazo, se prevé una fuerte interacción entre las energías renovables variables y la flexibilidad del gas natural para responder tanto a la generación básica como a la generación de compensación. Sin embargo, para alcanzar las metas previstas en el escenario 2DS, las centrales de gas necesitarán incorporar sistemas de captura y almacenamiento de carbono.

PRIORIDADES PARA EL DESARROLLO TECNOLÓGICO EN LA UNIÓN EUROPEA REFLEJADAS EN EL PROGRAMA MARCO H2020:

- Reducción del 40% en las emisiones de gases de efecto invernadero para 2030, en comparación con 1990.
- Consecución de una cuota de utilización del 27% de energías renovables.
- Aumento de la eficiencia energética de al menos 27%, que se revisará en 2020 posiblemente elevando el objetivo al 30%, para el año 2030.
- Puesta en marcha del mercado interior europeo de la energía al alcanzar un objetivo de interconexión eléctrica del 15% entre los países de la UE en 2030, y el impulso de proyectos de infraestructura importantes.

LÍNEAS DE DESARROLLO COMPETITIVO

LÍNEA 1: Potenciar la colaboración empresarial/institucional y desarrollar proyectos conjuntos.

LÍNEA 2: Incrementar la producción de energías renovables y apoyar eficiencia energética como nicho empresarial.

LÍNEA 3: Desarrollar acciones de economía circular para reducir el consumo de materias primas y energía en relación con la estrategia de cambio climático de Navarra.

LÍNEA 4: Potenciar la gestión y valorización de los recursos naturales.

LÍNEA 5: Potenciar el desarrollo de talento.

LÍNEAS DE DESARROLLO TECNOLÓGICO ADITECH

LÍNEA 1: Optimización del rendimiento de sistemas de generación.

LÍNEA 2: Generación distribuida.

LÍNEA 3: Generación eólica.

LÍNEA 4: Generación solar fotovoltaica.

LÍNEA 5: Sistemas de almacenamiento de energía.

LÍNEA 6: Edificación y urbanismo energéticamente eficientes.

LÍNEA 7: Inyección de gas "renovable" a redes de gas.

ANEXO 1

PRIORIDAD ESTRATÉGICA S3:

SALUD

<p>CLAVES DE LA SELECCIÓN DE LA PRIORIDAD</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Área con crecimiento de demanda elevado, de alto valor añadido y relevancia para la población, y con un empleo de alta cualificación y un alto potencial de crecimiento de exportaciones. • Importante concentración de centros de conocimiento en el área biotecnológica con una índice de especialización de 265 (siendo 100 la media europea) y con un crecimiento del 205 en los últimos años. • Más del 18% de las patentes navarras fueron realizadas por centros tecnológicos y universidades en el ámbito de biofarmacología, duplicando la media nacional y europea. • Completa estructura y dotación de servicios tanto sanitarios como sociosanitarios con un muy alto nivel de integración administrativa. • Sectores industriales de alta capacitación y especialización, ideal para el prototipado de nuevos productos y servicios. 			
<p>OBJETIVOS DEL ÁREA</p>	<p>Potenciar la eficiencia del ecosistema innovador en salud para mejorar la llegada al mercado del conocimiento existente, incrementar las exportaciones del sector, y para generar oportunidades de prototipado de nuevos productos y servicios para la mejora del sistema sanitario</p>			
<p>VISIÓN 2030</p>	<p><i>Navarra es un referente en la investigación, desarrollo y servicios de biomedicina, así como en la prestación de servicios sanitarios especializados capaz de atraer pacientes y profesionales de fuera de la comunidad foral, con una industria joven e innovadora en la fabricación de medicamentos, aparatos médicos y tecnologías sanitarias.</i></p>			
<p>IMPACTO EN LOS EJES PRINCIPALES</p>	<p>Navarra cohesionada ✓</p>	<p>Navarra saludable</p>	<p>Navarra sostenible ✓</p>	<p>Navarra industrial ✓</p>
<p>ÁREAS TRACTORAS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Industria farmacéutica y biotecnológica. 			
<p>TECNOLOGÍAS FACILITADORAS TRANSVERSALES (KETs)</p>	<p>BIOTECNOLOGÍA Nuevos medicamentos.</p> <p>NANOTECNOLOGÍA Nanorecubrimientos para instrumental quirúrgico. Nanopartículas para tratamientos médicos (especialmente cáncer).</p>	<p>MATERIALES Biocompatibles.</p> <p>MICROELECTRÓNICA Biosensores.</p> <p>TECNOLOGÍAS DE FABRICACIÓN AVANZADA Impresión 3D de prótesis. Pequeños utensilios médicos. Ingeniería biomédica.</p>		
<p>ENTORNO DE INNOVACIÓN Y CONOCIMIENTO</p>	<p>UPNA - Universidad de Navarra - UNED CIMA - IDISNA - Navarrabiomed - CEIMD - CEMITEC - AIN</p>			
<p>ACTORES CLAVE</p>	<p>Grupo Infarco - Cinfa 3P Biopharmaceuticals Idifarma Albyn Medical Clínica Universidad de Navarra</p>		<p>Hospital San Juan de Dios Clínica San Miguel Servicio Navarro de Salud CNAI</p>	

TENDENCIAS Y OPORTUNIDADES DE FUTURO

TENDENCIAS A NIVEL MUNDIAL

- Creciente implicación del ciudadano en la gestión de su propia salud.
- Aplicación masiva de medios digitales para teleatención y telemonitorización especialmente en el tratamiento de enfermedades crónicas.
- Necesidades relacionadas con el progresivo aumento del envejecimiento de la población.
- Desarrollo de nuevos medicamentos, en especial los relacionados con terapias avanzadas en cooperación internacional.
- Sostenibilidad de los sistemas sanitarios públicos.

PRIORIDADES PARA EL DESARROLLO TECNOLÓGICO EN LA UNIÓN EUROPEA REFLEJADAS EN EL PROGRAMA MARCO H2020:

- Dispositivos y sistemas para la realización de diagnósticos específicos y atención personalizada.
- Medicamentos y terapias más eficientes y menos invasivas.
- Sistemas inteligentes y robotizados para cuidados médicos.

LÍNEAS DE DESARROLLO COMPETITIVO

LÍNEA 1: Proyectos de prevención y pilotos en el área de envejecimiento, cronicidad y autonomía de las personas.

LÍNEA 2: Desarrollo del sector biofarmacéutico y apertura al exterior.

LÍNEA 3: Integración de tecnologías aplicadas a la salud.

LÍNEA 4: Navarra saludable: nuevos productos e hibridación intersectorial.

LÍNEAS DE DESARROLLO TECNOLÓGICO ADITECH

LÍNEA 1: Lucha contra las principales enfermedades.

LÍNEA 2: Medicina personalizada y de precisión.

LÍNEA 3: Terapias avanzadas: celular, génica, moleculares e inmunoterapias.

LÍNEA 4: Kits de diagnóstico y *screening*.

LÍNEA 5: Aparatos médicos.

LÍNEA 6: *e-Health*: servicios médicos avanzados y telemedicina.

LÍNEA 7: Ciencia de datos aplicados a salud.

ANEXO 1

**PRIORIDAD ESTRATÉGICA S3:
TURISMO INTEGRAL**

<p>CLAVES DE LA SELECCIÓN DE LA PRIORIDAD</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El turismo, incluyendo el sector de hostelería, supone alrededor del 7% del PIB navarro. • Navarra recibió en torno a un 1,2 millones de turistas en el año 2015, con un total de 16.822 empleos directos asociados al sector. • El sector ha sido uno de los pocos que creció en empleo en el periodo 2008-2014 un 1,3%, y se observa un crecimiento en número de turistas, pernoctaciones y estancia media respecto a 2014. 		
<p>OBJETIVOS DEL ÁREA</p>	<p>Apostar por la profesionalización, diversificación y personalización de la oferta turística, superando el ámbito vacacional y explorando otros nichos de valor como el turismo cultural, rural, ciclista y de aventura, sanitario o de congresos, con el objetivo de mejorar la experiencia turística del visitante.</p>		
<p>VISIÓN 2030</p>	<p><i>Navarra se consolida como un destino singular de referencia, apostando por un turismo integral basado en sus fortalezas naturales, culturales, gastronómicas y sociales, constituyendo un motor de desarrollo territorial equilibrado y de apertura internacional de la región.</i></p>		
<p>IMPACTO EN LOS EJES PRINCIPALES</p>	<p>Navarra cohesionada ✓ Navarra saludable ✓ Navarra sostenible ✓ Navarra industrial</p>		
<p>ÁREAS TRACTORAS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Turismo integral, sostenible y responsable. 		
<p>ENTORNO DE INNOVACIÓN Y CONOCIMIENTO</p>	<p>UPNA - Universidad de Navarra - UNED Club de Marketing - ESIC</p>		
<p>ACTORES CLAVE</p>	<table border="0"> <tr> <td data-bbox="435 1429 850 1574"> <p>AEHN ANAPEH Sendaviva Consortios turísticos Grupos de desarrollo rural de Navarra</p> </td> <td data-bbox="962 1429 1281 1552"> <p>BIDEAK Asociación de campings Federación de Turismo rural NICDO</p> </td> </tr> </table>	<p>AEHN ANAPEH Sendaviva Consortios turísticos Grupos de desarrollo rural de Navarra</p>	<p>BIDEAK Asociación de campings Federación de Turismo rural NICDO</p>
<p>AEHN ANAPEH Sendaviva Consortios turísticos Grupos de desarrollo rural de Navarra</p>	<p>BIDEAK Asociación de campings Federación de Turismo rural NICDO</p>		
<p>TENDENCIAS Y OPORTUNIDADES DE FUTURO</p>	<p>TENDENCIAS A NIVEL MUNDIAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Destinos turísticos inteligentes. • Turismo de la experiencia (especializar la oferta buscando una experiencia vivencial, que implique personalmente al visitante). • <i>Bedrock Industries</i> (conexión de sectores de economía rural con tecnologías). • Turista digital hiperconectado y multicanal (aplicaciones y servicios móviles) nuevos entornos productivos complejos y altamente automatizados. 		
<p>LÍNEAS DE DESARROLLO COMPETITIVO</p>	<p>LÍNEA 1: Turismo de la experiencia, innovador y diferenciado. LÍNEA 2: Fortalecimiento empresarial. LÍNEA 3: Promoción exterior y colaboración interregional.</p>		

PRIORIDAD ESTRATÉGICA S3:

INDUSTRIAS CREATIVAS Y DIGITALES

<p>CLAVES DE LA SELECCIÓN DE LA PRIORIDAD</p>	<ul style="list-style-type: none"> Las industrias culturales y creativas, entendidas de forma amplia, aportan el representa el 4% del VAB de la Comunidad Foral y generan el 2% del empleo en Navarra en torno a 6.000 trabajadores. Navarra destaca por la relevancia del sector musical y de grabaciones por su cuota en el empleo europeo (7 por mil), y por el movimiento existente en torno a la producción audiovisual. La creatividad, por otra parte, especialmente en su faceta digital, se considera una clave para la competitividad del resto de sectores industriales. Navarra cuenta con la ley del Mecenazgo Cultural y los incentivos fiscales para inversiones en producciones cinematográficas y obras audiovisuales para tanto nacionales como internacionales. 				
<p>OBJETIVOS DEL ÁREA</p>	<p>Trabajar por el desarrollo del sector, el emprendimiento, la atracción de talento y la creación de nuevas oportunidades a través de la puesta en valor de las fortalezas territoriales.</p>				
<p>VISIÓN 2030</p>	<p><i>Navarra es considerada un territorio creativo caminando hacia la digitalización con un liderazgo participativo y compartido apoyado en la innovación y creatividad.</i></p>				
<p>IMPACTO EN LOS EJES PRINCIPALES</p>	<table border="1"> <tr> <td>Navarra cohesionada</td> <td>Navarra saludable</td> <td>Navarra sostenible</td> <td>Navarra industrial /</td> </tr> </table>	Navarra cohesionada	Navarra saludable	Navarra sostenible	Navarra industrial /
Navarra cohesionada	Navarra saludable	Navarra sostenible	Navarra industrial /		
<p>ÁREAS EMERGENTES</p>	<ul style="list-style-type: none"> Digitalización audiovisual. Cine y animación. 				
<p>ENTORNO DE INNOVACIÓN Y CONOCIMIENTO</p>	<p>UPNA - Universidad de Navarra - UNED CreaNavarra (Centro Superior de diseño) - Escuela de Artes de Navarra Escuela de Arte Superior de Diseño de Corella - FP Artes Gráficas y producción audiovisual</p>				
<p>ACTORES CLAVE</p>	<table border="1"> <tr> <td> NICDO Museo de Navarra Museo Universidad de Navarra Navarra Film Comission </td> <td> Museo de Arte Contemporáneo de Huarte Asociación de empresas de producción cinematográfica y audiovisual de Navarra </td> </tr> </table>	NICDO Museo de Navarra Museo Universidad de Navarra Navarra Film Comission	Museo de Arte Contemporáneo de Huarte Asociación de empresas de producción cinematográfica y audiovisual de Navarra		
NICDO Museo de Navarra Museo Universidad de Navarra Navarra Film Comission	Museo de Arte Contemporáneo de Huarte Asociación de empresas de producción cinematográfica y audiovisual de Navarra				
<p>TENDENCIAS Y OPORTUNIDADES DE FUTURO</p>	<p>TENDENCIAS A NIVEL MUNDIAL</p> <ul style="list-style-type: none"> Conectividad y digitalización de las industrias creativas. “Fábricas de Creación”: producir y crear en Navarra. Creación de prototipos a partir de la cultura y el arte. Big data de clientes. Economía colaborativa y redes sociales. Nuevos modelos de negocio a través de plataformas de intermediación. 				
<p>LÍNEAS DE DESARROLLO COMPETITIVO</p>	<p>LÍNEA 1: Promoción y apoyo a las industrias culturales y creativas. LÍNEA 2: Hacia la transformación digital de las industrias culturales y creativas.</p>				

EVOLUCIÓN SECTORES DE NAVARRA 2008-2014

ANÁLISIS DE LOS SECTORES ECONÓMICOS DE NAVARRA. EVOLUCIÓN 2008 - 2014	VAB (m€ corrientes)		
	2014 (a)	2008	2014
	K€	%T	%Incr.
Agricultura, ganadería caza y servicios relacionados con la misma	550.830	3,3%	↑ 12,5%
Industrias extractivas	10.059	0,1%	↓ -61,7%
Energía eléctrica, gas, agua y saneamiento	494.666	3,0%	↓ -2,1%
Industrias de la alimentación, fabricación de bebidas e industria del tabaco	767.932	4,6%	↑ 10,4%
Industria textil, confección de prendas de vestir e industria del cuero y del calzado	42.722	0,3%	↓ -29,1%
Industria de la madera y el corcho	86.577	0,5%	↓ -17,6%
Industria del papel; artes gráficas	184.150	1,1%	↓ -22,0%
Industria química y farmacéutica	175.073	1,0%	↑ 0,2%
Fabricación de productos de caucho y plástico	241.202	1,4%	↑ 43,2%
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	156.748	0,9%	↓ -57,3%
Metalurgia y productos metálicos	731.825	4,4%	↓ -9,7%
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	741.984	4,4%	↑ 31,8%
Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p.	408.967	2,4%	↓ -6,0%
Fabricación de vehículos de motor y otro material transporte	992.604	5,9%	↑ 27,4%
Fabricación de muebles, otras industrias manufactureras y reparación	228.392	1,4%	↑ 12,4%
Construcción	1.140.705	6,8%	↓ -42,6%
Comercio	1.436.143	8,6%	↓ -7,0%
Transporte, almacenamiento y act. postales	729.917	4,4%	↑ 2,1%
Servicios de alojamiento; servicios de comida y bebida	799.365	4,8%	↓ -3,2%
Servicios de información y comunicaciones	250.527	1,5%	↓ -20,0%
Servicios financieros, seguros y act. auxiliares	497.219	3,0%	↓ -30,5%
Actividades inmobiliarias	996.962	6,0%	↓ -1,8%
Actividades profesionales, científicas y técnicas	778.165	4,7%	↓ -5,2%
Actividades administrativas y servicios auxiliares	510.309	3,1%	↑ 10,1%
Administración pública y defensa; seguridad social obligatoria	988.230	5,9%	↑ 6,1%
Educación de mercado	413.139	2,5%	↑ 28,4%
Educación de no mercado	426.148	2,6%	↑ 4,3%
Actividades sanitarias y servicios sociales de mercado	701.051	4,2%	↑ 36,4%
Actividades sanitarias y servicios sociales de no mercado	726.958	4,4%	↑ 14,8%
Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento	182.069	1,1%	↑ 9,1%
Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento de no mercado	29.044	0,2%	↑ 19,4%
Otros servicios	145.431	0,9%	↓ -0,8%
Actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico o como productores de bienes y servicios para uso propio	133.257	0,8%	↓ -5,3%
TOTAL	16.698.369	100%	-3,5%

Unidad: miles euros

(a): Avance; (p): Provisional

Puestos de trabajo. Total			VAB/trabajador			Exportaciones (m€)			Patentes	
2014 (a)		2008 2014	2014 (a)		2008 2014	2014 (a)		2008 2014	2008-2013	
Personas	%T	%Incr.	€ Trab.	s. media	%Incr.	K€	%T	%Incr.	Suma	%T
11.712	4,3%	↓ -6,9%	47.031	76,3%	↑ 20,9%	116.125	1,4%	↑ 74,6%		
193	0,1%	↓ -41,1%	52.119	84,5%	↓ -34,9%	43.415	0,5%	↑ 35,8%		
2.189	0,8%	↓ -2,7%	225.978	366,5%	↑ 0,7%	8.106	0,1%	↓ -18,9%	15	● 6,4%
12.945	4,8%	↓ -2,6%	59.323	96,2%	↑ 13,4%	867.854	10,7%	↑ 79,5%	7	● 3,0%
818	0,3%	↓ -45,3%	52.228	84,7%	↑ 29,6%	50.132	0,6%	↑ 70,7%	1	● 0,4%
1.084	0,4%	↓ -41,5%	79.868	129,5%	↑ 40,9%	26.294	0,3%	↑ 13,6%		
2.955	1,1%	↓ -16,1%	62.318	101,1%	↓ -7,0%	206.073	2,5%	↑ 11,7%	1	● 0,4%
2.099	0,8%	↓ -5,8%	83.408	135,3%	↑ 6,4%	97.944	1,2%	↓ -22,8%	60	● 25,5%
3.508	1,3%	↑ 8,1%	68.758	111,5%	↑ 32,4%	245.409	3,0%	↑ 29,7%	3	● 1,3%
1.983	0,7%	↓ -50,7%	79.046	128,2%	↓ -13,4%	64.362	0,8%	↑ 36,8%		
10.595	3,9%	↓ -26,6%	69.073	112,0%	↑ 23,0%	687.954	8,5%	↑ 19,9%	12	● 5,1%
4.451	1,6%	↓ -29,9%	166.701	270,4%	↑ 88,1%	1.274.979	15,7%	↑ 13,0%	5	● 2,1%
4.282	1,6%	↓ -33,9%	95.508	154,9%	↑ 42,2%	708.114	8,7%	↓ -5,3%	91	● 38,7%
11.614	4,3%	↓ -3,1%	85.466	138,6%	↑ 31,5%	3.655.277	44,9%	↑ 38,0%	8	● 3,4%
3.446	1,3%	↓ -18,7%	66.277	107,5%	↑ 38,2%	54.481	0,7%	↓ 0,0%	2	● 0,9%
15.413	5,7%	↓ -54,6%	74.009	120,0%	↑ 26,3%				5	● 2,1%
34.504	12,7%	↓ -9,6%	41.622	67,5%	↑ 2,8%					
11.749	4,3%	↓ -14,6%	62.126	100,8%	↑ 19,5%					
16.593	6,1%	↑ 1,1%	48.175	78,1%	↓ -4,3%					
3.116	1,2%	↓ -9,9%	80.400	130,4%	↓ -11,2%					
4.179	1,5%	↓ -17,9%	118.980	193,0%	↓ -15,4%					
1.447	0,5%	↑ 11,5%	688.986	1117,5%	↓ -11,9%				1	● 0,4%
13.058	4,8%	↓ -5,5%	59.593	96,7%	↑ 0,4%				22	● 9,4%
18.103	6,7%	↓ -4,3%	28.189	45,7%	↑ 15,0%					
12.983	4,8%	↓ -6,4%	76.117	123,5%	↑ 13,4%					
9.751	3,6%	↑ 9,7%	42.369	68,7%	↑ 17,0%					
9.511	3,5%	↓ -3,6%	44.806	72,7%	↑ 8,3%					
9.391	3,5%	↑ 6,9%	74.651	121,1%	↑ 27,6%					
15.406	5,7%	↑ 7,8%	47.187	76,5%	↑ 6,5%					
3.709	1,4%	↑ 2,2%	49.088	79,6%	↑ 6,7%	32.795	0,4%	↓ -2,7%		
498	0,2%	↓ -2,2%	58.321	94,6%	↑ 22,1%					
4.875	1,8%	↓ -11,8%	29.832	48,4%	↑ 12,5%	1.776	0,0%	↑ 66,3%	2	● 0,9%
12.672	4,7%	↓ -8,3%	10.516	17,1%	↑ 3,3%					

270.832	100%	-13,3%	61.656	100%	11,3%	8.141.092,16	100%	27,6%	235,00	100%
---------	------	--------	--------	------	-------	--------------	------	-------	--------	------

SISTEMA DE IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA



IMPLEMENTACIÓN Y MONITORIZACIÓN

OBJETIVOS 2020 / 2025 / 2030

Distribución de la riqueza
Tasa riesgo de pobreza

Eficiencia energética
Reducción de emisiones GEI

PIB per cápita
Desempleo de larga duración

OBJETIVOS DE ESPECIALIZACIÓN ECONÓMICA

• **Medición de la evolución de las áreas económicas en:**

VAB
Empleo
Productividad por empleado
Exportaciones

• Análisis del índice de especialización con respecto a España y Europa

• Evolución de la especialización en el tiempo 2014-2020 / 2025 / 2030

Tamaño empresarial
Productividad laboral
Exportaciones
Tasa de empleo

Inversión en I+D+i
Personal en Ciencia y Tecnología
Patentes
Regional Innovation Scoreboard

Energías renovables
Banda ancha ultrarrápida
Residuos
Modalidad de transporte

Financiación de empresas
Gasto público en I+D+i
Solvencia financiera
Atracción de fondos europeos

Sistema educativo (Puntos PISA)
Titulados superiores
Abandono educativo
Egresados FP e inserción laboral

RETOS 2017 / 2020

- 01 Impulso del vehículo eléctrico
- 02 Transformación 4.0 de la industria navarra
- 03 Vertebrar la cadena de valor alimentaria
- 04 Apuesta por la alimentación saludable
- 05 Disminución del consumo de energías fósiles
- 06 Fortalecimiento del sector eólico
- 07 Promover la economía circular
- 08 Desarrollo de la medicina personalizada
- 09 Aumento de la eficiencia de los servicios sanitarios (*e-Health*)
- 10 Nuevos nichos de oferta turística integral
- 11 Industrias creativas y digitales
- 12 Clústeres para la innovación y la competitividad
- 13 Incremento del tamaño medio empresarial
- 14 Nueva cultura de gestión empresarial
- 15 Acompañamiento a proyectos estratégicos de Navarra
- 16 Mejora de la financiación a proyectos S3
- 17 Compromiso con la I+D+i
- 18 Transferencia tecnológica a las empresas
- 19 Mejorar la comunicación y competitividad regional
- 20 Desarrollo económico comarcal
- 21 Cercanía y agilidad administrativa
- 22 Cambio de la imagen exterior de Navarra
- 23 Proyecto Navarra Smart Region para la innovación pública
- 24 Formación Profesional cercana a las empresas



Nafarroako  Gobierno
Gobernua de Navarra

SODENA
DESARROLLO DE NAVARRA

