



Evaluación del proceso de
actualización de la estrategia de
especialización inteligente de
Navarra (S3) en el periodo 2016-
2017

INFORME EVALUACIÓN S3 NAVARRA

Versión 29 de enero de 2018

ZABALA INNOVATION CONSULTING, S.A. www.zabala.es
UNIVERSIDAD LOYOLA ANDALUCÍA www.uloyola.es





ÍNDICE

1. RESUMEN EJECUTIVO	4
2. INTRODUCCIÓN	8
3. ANTECEDENTES	10
4. METODOLOGÍA	12
5. ANÁLISIS	14
5.1 PRINCIPALES RESULTADOS DE LOS ANÁLISIS REALIZADOS	14
5.1.1 EL DIAGNÓSTICO DE LA S3 DE NAVARRA.....	14
5.1.2 LAS PRIORIDADES DE LA S3.....	15
5.1.3 GOBERNANZA DEL PROCESO	16
5.1.4 INSTRUMENTOS, MEDIDAS, AYUDAS PÚBLICAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA S3	19
5.1.5 MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LA S3	24
5.2 ELEMENTOS COMPARATIVOS CON ESTRATEGIAS RIS3 DE OTRAS REGIONES EUROPEAS	29
5.2.1 REGIONES DE REFERENCIA.....	29
5.2.2 EXPERIENCIAS CON POTENCIAL PARA LA MEJORA CONTINUA	34
6. VALORACION	47
6.1 DIAGNÓSTICO DE SITUACIÓN	48
6.2 LA VISIÓN Y PRIORIDADES DE LA S3	49
6.3 GOBERNANZA DEL PROCESO	50
6.4 INSTRUMENTOS, MEDIDAS, AYUDAS PÚBLICAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA S3.....	52
6.5 MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LA S3.....	54
6.6 PARRILLA DE ANALISIS DEL CUMPLIMIENTO DE LA METODOLOGÍA RIS3.....	55
7. RECOMENDACIONES EN LA IMPLEMENTACIÓN	58
7.1 RECOMENDACIONES PARA EL ANÁLISIS.....	58
7.2 RECOMENDACIONES PARA LA VISIÓN Y PRIORIDADES	59
7.3 RECOMENDACIONES PARA LA GOBERNANZA	59
7.4 RECOMENDACIONES PARA INSTRUMENTOS, MEDIDAS, AYUDAS PÚBLICAS.....	60
7.5 RECOMENDACIONES PARA MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LA S3	61
8. REFERENCIAS	62
9. ANEXOS	64
ANEXO I. GUIÓN DE ENTREVISTAS. AUDITORÍA SOBRE EL PROCESO DE ACTUALIZACIÓN DE LA S3 DE NAVARRA.....	64
ANEXO II. PRIORIDADES DE LA RIS3 EN NAVARRA Y LAS 10 REGIONES MÁS CERCANAS SEGÚN “REGIONAL BENCHMARK”	68



Este informe no podría haberse realizado sin la colaboración de todos y cada uno de los entrevistados, quienes han prestado su tiempo y experiencia. Gracias a su compromiso e ideas se ha enriquecido enormemente este trabajo.

Igualmente queremos agradecer la disponibilidad y colaboración del Gobierno de Navarra y Sodena para la realización de esta evaluación externa.

1. RESUMEN EJECUTIVO

El presente **informe es el resultado del proceso de evaluación externa de la actualización de la RIS3 de Navarra**¹ realizado en el marco del contrato de Asistencia Técnica para la Sociedad de Desarrollo de Navarra, S.L (SODENA). La evaluación externa **tiene un doble objetivo: verificar** que se han **seguido los procedimientos y requisitos** definidos por la **CE para la elaboración estrategias RIS3**, así como **detectar aciertos y áreas de mejora** con el fin último proponer recomendaciones para la fase de implementación y monitorización.

Para ello se ha seguido una **metodología eminentemente cualitativa**. En primer lugar se ha realizado un análisis detallado de fuentes de información secundaria, incluyendo documentación proporcionada por SODENA, informes de otras regiones, y documentos y herramientas relevantes disponibles a través de la Plataforma de Especialización Inteligente de la CE. En segundo lugar, se han realizado 20 entrevistas semiestructuradas y en profundidad a una muestra representativa de participantes en los distintos órganos de gobernanza de la RIS3 en Navarra y del propio equipo del área de estrategia regional de SODENA. En tercer lugar, se ha realizado un análisis comparativo de estrategias RIS3 elaboradas por otras regiones europeas que presentan ciertas similitudes con Navarra, con el fin de detectar buenas prácticas que puedan ser de interés para nuestra Comunidad.

El **informe estructura las valoraciones y recomendaciones en base a los cinco requisitos indicados por la CE para una RIS3**: 1) elaboración de un diagnóstico de situación, 2) formulación de prioridades, 3) aseguramiento de una amplia participación en la gobernanza del proceso, 4) adopción de un marco público de medidas y actuaciones, y 5) incorporación de mecanismos de seguimiento y evaluación.

El **proceso de elaboración del diagnóstico** se considera completo y acertado, reflejando bien la situación de Navarra. Los principales aciertos en esta dimensión han sido:

- Creación de grupo de trabajo multidisciplinar, con participación público-privada, asociaciones, empresas de economía social, agentes intermedios y centros de innovación y formación. Se ha logrado una participación efectiva y real que ha ido más allá de un mero trámite
- Se ha utilizado información analítica de la situación económica de Navarra, así como de otras regiones europeas con características estructurales similares, como base para la toma de decisiones.
- Se ha contado con expertos independientes que han agrupado la información económica por sectores tecnológicos, lo que ha permitido identificar nuevas oportunidades.
- Se ha tomado como base del diagnóstico las conclusiones del análisis de actuaciones y mejoras del Plan Moderna.

¹ Desde Sodena indican que el uso de la expresión S3 (siglas en inglés por *Smart Specialization Strategy*) en el nombre de la estrategia *Navarra S3* en vez de RIS3 (*Research and Innovation Strategies for Smart Specialisation*) se adoptó para reforzar el concepto de "Especialización Inteligente" y por considerar el Plan una estrategia territorial completa, no centrada únicamente en los aspectos de investigación, desarrollo e innovación (desplegados con más detalle en el Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación). En todo caso, la Navarra S3 es la RIS3 de Navarra a efectos del PO FEDER y así ha sido reconocida por la Comisión Europea. A efectos prácticos, se usan a lo largo del informe ambos acrónimos indistintamente

Entre las recomendaciones para futuras actualizaciones de la fase de diagnóstico se encuentran:

- Incluir en la comparativa con otras regiones un enfoque 'sectorializado'. Siendo conscientes de su complejidad, sería de gran relevancia para la precisión del diagnóstico y para la valoración comparativa de la masa crítica y el potencial de los sectores prioritarios en Navarra.
- Realizar un análisis de la situación con una dimensión "micro", considerando individualmente empresas de cierta entidad, su posición competitiva, sus posibles interrelaciones y cadenas de valor. SODENA en el momento de cierre del informe está impulsando el inicio del análisis a través de los clústeres.
- Plantear un sistema estructurado de obtención de información sobre 'en qué' se está gastando las ayudas en inversión, I+D+i, desarrollo empresarial, emprendimiento, etc.' y qué impacto ha generado en términos de empleo, facturación, exportación, etc. de los beneficiarios de las ayudas del Gobierno de Navarra.

En relación a la **formulación de prioridades**, en términos globales, la RIS3 está bien estructurada en torno a un conjunto limitado de seis áreas económicas o prioridades verticales, y cinco factores transversales de competitividad o prioridades horizontales. Las prioridades han sido objeto de un amplio debate y consenso. A su vez, estas prioridades se plasman en 24 retos, y de ellos los 11 retos que concretan las prioridades verticales, o áreas económicas prioritarias, están correctamente alineados con las tendencias imperantes a nivel europeo y mundial.

Como recomendaciones de mejora asociadas a las prioridades de la RIS3 de Navarra se indican la necesidad de un seguimiento de los resultados durante la fase de ejecución y monitorización, tanto de las prioridades derivadas del diagnóstico como las áreas económicas seleccionadas como apuesta de futuro; en estas últimas, se debería realizar un seguimiento que permita comprobar si realmente son capaces de generar un desarrollo económico relevante para Navarra, para validar esa apuesta.

El sistema de **gobernanza** es una pieza clave en el desarrollo exitoso de la RIS3, al que se ha dedicado un gran esfuerzo para contar con la máxima participación de grupos de interés para Navarra, tanto del ámbito público como privado, utilizándolo como herramienta fundamental para lograr la implicación de todos en la fase de ejecución y seguimiento.

En este ámbito del proceso de gobernanza se han identificado los siguientes aciertos:

- El soporte metodológico aportado por SODENA, así como la implicación y liderazgo del Departamento de Desarrollo económico del Gobierno de Navarra.
- La rigurosidad en la organización de las reuniones se valora muy positivamente (plazos, documentación de trabajo enviada, convocatoria, las actas, etc.).
- La composición del sistema de gobernanza con sus distintos órganos se considera adecuado y, en términos generales, existe un equilibrio entre miembros con distintos perfiles considerando tipos de agentes, la cuádruple hélice, su origen público-privado, tamaño de empresa y equilibrio de género.
- Incluir un Comité de Coordinación Pública compuesto por miembros de diferentes departamentos del Gobierno e implicados en los 24 retos, lo que facilita la labor de coordinación interdepartamental necesaria para la implementación de los mismos.

Para la fase de implementación de la estrategia se plantean las siguientes recomendaciones para la Gobernanza:

- Lograr que la estrategia económica a largo plazo (RIS3) cuente con un amplio consenso político, que acompañe al existente entre los agentes empresariales y del conocimiento, y le dé estabilidad.
- Mantener el proceso participativo a través de los órganos de gobernanza que se ha seguido para la elaboración de la RIS3 en la fase de implementación de la misma.
- La coordinación entre departamentos del Gobierno de Navarra en torno a los 24 retos implica que trabajen por proyectos y no por áreas departamentales inconexas, se considera un gran reto y a largo plazo podría ser el aspecto más crítico de cara a la implementación de la RIS3. Sería conveniente ofrecer soporte tanto metodológico como formación, que podría hacerse por parte de SODENA.

El marco público de **instrumentos y medidas para la implementación** adoptado por la S3 Navarra resulta coherente con las recomendaciones llevadas a cabo por la CE en la definición de una combinación de políticas, hojas de ruta y planes de acción alineados.

Se puede concluir que es muy positivo concretar la implementación de la RIS3 a través de retos específicos y con un horizonte temporal a corto-medio plazo (2020). También es positivo el ejercicio de estimación y asignación presupuestaria de los retos, y de modo especial la asignación de presupuesto a los retos verticales que lograrán la especialización.

Las recomendaciones propuestas en este ámbito son:

- Analizar la efectividad de cada acción incluida en los retos, ajustando la dotación presupuestaria e incluyendo una planificación temporal de las mismas que facilite la integración de convocatorias públicas con los planes de empresa y centros de investigación.
- Realizar un seguimiento de los clústeres para asegurar que son capaces de identificar y llevar a cabo proyectos aglutinadores, tractores del tejido empresarial y capaces de generar valor añadido. Este seguimiento se debería acompañar de un respaldo institucional adecuado.

- Buscar la cooperación con entidades que aportan valor y conocimiento para proyectos de innovación tecnológica y no tecnológica, prestando atención a las colaboraciones que faciliten el acceso al mercado y la internacionalización.
- Continuar impulsando la investigación en las universidades orientada al tejido empresarial y promover la cooperación con universidades y agentes de regiones europeas en áreas RIS3 coincidentes en propuestas conjuntas y coordinadas a programas europeos, especialmente H2020, e interregionales.
- Incorporar y reforzar el papel de la compra pública innovadora como instrumento fundamental para la implementación de la RIS3 de Navarra.

La S3 Navarra cuenta con un **sistema completo y pionero de monitorización y seguimiento**, que incluye varias herramientas complementarias que serán actualizadas periódicamente: cuadro de mando (indicadores de perfil de región relacionados con la Navarra S3); control de especialización; despliegue territorial; y monitorización de retos.

Para la fase de implementación de la estrategia se proponen las siguientes recomendaciones para los mecanismos de seguimiento y evaluación:

- Informar sobre la actualización y evolución anual de los indicadores a los miembros de todos los órganos de la Gobernanza.
- Lograr un mayor aprovechamiento de las fuentes internacionales seleccionadas para los indicadores realizando un análisis comparativo con otras regiones europeas.
- Completar los indicadores para la "Monitorización de Retos" con un documento metodológico, semejante al elaborado por SODENA para el "Cuadro de Mando".
- Complementar los indicadores de "especialización" de las áreas económicas prioritarias con indicadores que se obtengan mediante encuestas específicas a los beneficiarios de las medidas y ayudas previstas en los Retos en esas áreas prioritarias, que permitan evaluar los resultados y el impacto de esas medidas.

En resumen, del conjunto de análisis y valoraciones incluidas en el presente informe, **se desprende claramente que se ha cumplido con la metodología prevista por la CE** durante la actualización de la RIS3 de Navarra.

2. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo se ha realizado en el marco del contrato de Asistencia Técnica para la Sociedad de Desarrollo de Navarra, S.L (SODENA) con el fin de realizar un informe de evaluación externa sobre el proceso de actualización de la Estrategia de Especialización Inteligente de Navarra, denominada "Navarra S3²" y se centra, por tanto, en el proceso impulsado por el Gobierno de Navarra a través de SODENA³ y los órganos de gobernanza de la para llegar a la actual S3 de Navarra, que reemplaza al antiguo Plan Moderna⁴. El informe es el resultado del trabajo conjunto entre Zabala Innovation Consulting y la Universidad Loyola Andalucía.

El proceso de evaluación externa se incluye en la Estrategia de Especialización Inteligente de Navarra como mecanismo para garantizar la transparencia, el cual se realizará "con garantía de independencia y rigor" (Gobierno de Navarra, 2017, p.40)⁵.

La actualización de la RIS3 de Navarra se enmarca en el trabajo que está desarrollando SODENA (con el apoyo de otros actores regionales) y constituye un esfuerzo para adecuar la estrategia de desarrollo regional, sus prioridades y ejes vertebradores a las circunstancias actuales de la región. La motivación de la actualización responde a la voluntad de estimular un modelo de crecimiento y desarrollo sostenible basado en la innovación, en los puntos fuertes de la región y contando con la participación de todos los agentes implicados.

A través del proceso de actualización se han revisado los ejes tractores de la economía navarra, los retos a los que se enfrenta en los próximos años y se pone de manifiesto la importancia de una estrategia fuerte y consensuada, que no esté sujeta a voluntades partidistas.

El objetivo principal de este informe de evaluación es, por tanto, el de verificar que se han seguido los procedimientos y requisitos definidos por la Comisión Europea (CE) para la elaboración de una Estrategia de Especialización Inteligente (RIS3). Para ello se han revisado las etapas definidas por la propia CE en la guía metodológica de la RIS3 (Foray et al., 2012), así como el anexo XI del reglamento UE 1303/2013 de disposiciones comunes a los Fondos Estructurales, en donde se indican los requisitos necesarios para que la CE acepte que una región dispone de una estrategia de especialización inteligente.

² Desde Sodena indican que el uso de la expresión S3 (siglas en inglés por *Smart Specialization Strategy*) en el nombre de la estrategia *Navarra S3* en vez de RIS3 (*Research and Innovation Strategies for Smart Specialisation*) se adoptó para reforzar el concepto de "Especialización Inteligente" y por considerar el Plan una estrategia territorial completa, no centrada únicamente en los aspectos de investigación, desarrollo e innovación (desplegados con más detalle en el Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación). En todo caso, la Navarra S3 es la RIS3 de Navarra a efectos del PO FEDER y así ha sido reconocida por la Comisión Europea. A efectos prácticos, se usan a lo largo del informe ambos acrónimos indistintamente.

³ Sociedad de Desarrollo de Navarra. Es la empresa pública dependiente del Gobierno de Navarra que actúa como agencia de desarrollo regional. Para más información: <http://www.sodena.com>.

⁴ Gobierno de Navarra (2011).

⁵ Gobierno de Navarra (2017) Estrategia de Especialización inteligente de Navarra, Actualización 2016-2030.



Esos requisitos se concentran en cinco ámbitos que han sido objeto de especial análisis durante la realización de esta evaluación: 1) elaboración de un diagnóstico de situación, 2) formulación de prioridades, 3) aseguramiento de una amplia participación en la gobernanza del proceso, 4) adopción de un marco público de medidas y actuaciones, y 5) incorporación de unos mecanismos de seguimiento y evaluación.

Los análisis realizados han tenido la finalidad de valorar con rigor y objetividad que las actividades desarrolladas desde SODENA y los órganos de gobernanza de la RIS3 de Navarra han seguido los procedimientos adecuados para la actualización la RIS3, con el fin último de detectar aciertos y áreas de mejora así como de proponer recomendaciones para la fase de implementación y monitorización.

El informe se estructura como sigue. La sección 3 presenta los antecedentes, tanto en la relación a la RIS3 como política de desarrollo regional de la Comisión Europea (CE) como de la propia RIS3 de Navarra. La sección 4 describe la metodología cualitativa basada en entrevistas en profundidad y análisis documental que se ha seguido para la realización de esta evaluación; la sección 5 presenta los principales resultados del análisis en cada uno de los cinco ámbitos antes mencionados, y se plantean algunos elementos para la comparación con otras regiones con el fin de detectar buenas prácticas que puedan ser inspiradoras para Navarra. Tras el análisis, en la sección 6, se realiza una valoración objetiva sobre el proceso de actualización y diseño de la nueva RIS3. El informe finaliza en la sección 7 con recomendaciones de mejora de cara a una implementación exitosa de la estrategia y futuras actualizaciones de la misma.



3. ANTECEDENTES

La actual Estrategia de Especialización Inteligente (RIS3) de Navarra es el resultado del proceso de actualización de la anterior estrategia, aprobada en 2010 y conocida como Plan Moderna, llevada a cabo entre enero de 2016 y junio de 2017 siguiendo la metodología impulsada por la Comisión Europea (CE) para este tipo de estrategias.

El Plan Moderna permitió a Navarra ser una de las primeras regiones en presentar y tener aprobada por parte de la CE una “estrategia de investigación e innovación para la especialización inteligente”, conocida como “RIS3” por sus siglas en inglés (Research and Innovation Strategy for Smart Specialisation), y cumplir así con el requisito exigido por la Unión Europea para que Navarra pudiese acceder a los fondos FEDER durante el periodo 2014-2020.

Una RIS3 consiste en agendas integradas de transformación económica territorial que las autoridades nacionales y regionales de toda Europa deben preparar a través de un proceso de descubrimiento emprendedor y con la participación de todos los agentes económicos y de innovación. Por lo tanto, en lugar de tratarse de una estrategia impuesta desde arriba, la especialización inteligente implica que empresas, centros de investigación y universidades trabajen juntos para identificar las áreas de especialización más prometedoras de un estado miembro o región, basándose en sus activos y capacidades. Mejorar la gobernanza y hacer que los participantes se impliquen más en la RIS3 anima a todos los participantes a unirse bajo una visión compartida. Vincula a las empresas pequeñas, medianas y grandes, fomenta la gobernanza a varios niveles y ayuda a generar capital creativo y social dentro de la comunidad. El proceso de RIS3 debe ser interactivo, debe estar dirigido a las regiones y basado en el consenso.

El Plan Moderna se elaboró durante el periodo 2008-2009, justo cuando se estaba iniciando uno de los periodos de crisis económica más duros que ha conocido la economía mundial en las últimas décadas, y que evidentemente afectó de lleno a Navarra, modificando sustancialmente el mapa del tejido empresarial de nuestra Comunidad, y generando nuevas amenazas y debilidades, pero también nuevas oportunidades y fortalezas. Todo ello hacía necesario que, casi una década más tarde y empezando a vislumbrarse el final del largo periodo de crisis económica, Navarra se replantease un nuevo diagnóstico de su situación empresarial y una actualización de su estrategia de especialización inteligente.

La S3 de Navarra, que es cómo se ha denominado a la actual estrategia recientemente elaborada, ha sido por lo tanto una evolución y actualización del Plan Moderna, y ha consistido en un ejercicio pormenorizado, ampliamente participativo y consensado, de reflexión estratégica sobre cómo fortalecer, a día de hoy y pensando en el medio y largo plazo, la competitividad empresarial de Navarra en una economía y unos mercados totalmente globalizados.





Básicamente, en la elaboración de la S3 se ha actualizado el diagnóstico de la situación empresarial de Navarra, incorporando asimismo un análisis comparativo con otras regiones europeas; se ha adoptado un nuevo modelo de gobernanza para la implementación de la S3, con una dirección más participativa público-privada y abierta a los agentes empresariales y sociales; se ha limitado el número de prioridades estratégicas en torno a seis áreas económicas y se ha acentuado el perfil industrial de esas prioridades; y se ha vinculado por primera vez diversos planes e instrumentos públicos a la consecución de los objetivos establecidos en la estrategia.

En cuanto a la implementación de la S3, se han marcado 24 retos como proyectos específicos de desarrollo de las prioridades elegidas, con sus correspondientes acciones específicas y partidas presupuestarias asignadas dentro de los presupuestos generales de Navarra, lo cual es una novedad muy relevante respecto al anterior Plan Moderna, en el que había una desconexión entre estrategia y presupuesto público; y se ha propuesto la alineación con la S3 de las nuevas convocatorias de ayudas e incentivos (por ejemplo, las convocatorias de apoyo a clústeres en 2016 y 2017, los proyectos estratégicos colaborativos, o las ayudas tradicionales a la I+D+i).

Finalmente, se ha readaptado el modelo de seguimiento y monitorización de las diferentes herramientas elegidas para el desarrollo de las prioridades de la S3, combinando instrumentos e indicadores provenientes de estadísticas oficiales con otros indicadores más específicos de los 24 retos elegidos.

Como se ha indicado, todo este proceso de elaboración de la S3 de Navarra se ha llevado a cabo siguiendo la metodología de RIS3 propuesta por la CE, que se describe brevemente más adelante en el apartado de 'metodología' de este informe.

Precisamente el objetivo de la evaluación externa que se ha realizado, y que se describe en el presente informe, ha sido el de verificar que se ha seguido dicha metodología europea para la elaboración y puesta en marcha de la S3 de Navarra. De hecho, esa misma metodología incluye, a modo de elemento final, la realización de una evaluación externa, técnica, independiente y rigurosa, para garantizar la transparencia de todo el proceso de elaboración de la S3.

4. METODOLOGIA

La metodología seguida en este proceso de evaluación ha sido principalmente de carácter cualitativo debido a la naturaleza de los análisis necesarios, donde se intenta identificar y comprender los puntos fuertes en el diseño de la estrategia, así como las áreas de mejora que aseguren una implementación adecuada de la RIS3 en la región.

En primer lugar, se ha llevado a cabo una revisión y análisis detallado de fuentes de información secundaria, incluyendo documentación proporcionada por SODENA, que ha sido exhaustiva y completa (material de trabajo de todas y cada una de las reuniones mantenidas por los distintos órganos de la S3, sus respectivas actas, documentos presentados públicamente, etc.), así como informes de otras regiones, y documentos y herramientas relevantes disponibles a través de la Plataforma de Especialización Inteligente de la CE⁶.

En segundo lugar, el análisis de la documentación se ha completado con la realización de 20 entrevistas semiestructuradas y en profundidad a una muestra representativa de participantes en los distintos órganos de gobernanza de la RIS3 en Navarra (entre otras, el Comité de Dirección (CD), el Comité de Coordinación Pública (CCP), y Plataforma Estratégica (PE)), así como del propio equipo del área de estrategia regional de SODENA que ha llevado a cabo las tareas de apoyo y dinamización de los trabajos de actualización de la S3.

A excepción del CCP, que está compuesto íntegramente por miembros de la administración pública, los miembros de los otros dos órganos de gobernanza de la RIS3 de Navarra (CD y PE) proceden tanto del ámbito público como privado. En aras de una mayor neutralidad e imparcialidad de las opiniones, más de dos tercios de los entrevistados han sido representantes de empresas y centros de conocimiento (universidades y centros tecnológicos), mientras que apenas un tercio de los entrevistados eran representantes del Gobierno de Navarra. Todos los entrevistados tienen contrastada experiencia en el proceso de elaboración de la RIS3 de Navarra.

Las entrevistas se realizaron cara a cara en el período julio–septiembre 2017 con una duración aproximada de entre 60 y 90 minutos en los lugares de trabajo habitual de los entrevistados excepto una entrevista que por motivos de agenda se realizó por Skype. Todos los entrevistados fueron contactados previamente vía email donde se especificaba el contexto de la entrevista, su objetivo, y se solicitaba su participación en la misma. Asimismo, se les envió un breve índice con los aspectos principales a tratar.

Las entrevistas se han conducido usando un guion de preguntas previamente diseñado que permitía al entrevistador centrar la entrevista en torno a cinco aspectos principales: diagnóstico de la situación;

⁶ Para más información ver: <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/>

visión y prioridades; gobernanza del proceso; instrumentos, medidas y ayudas públicas; mecanismos de evaluación y seguimiento. Además, se dedicó una parte al final de cada entrevista para consideraciones adicionales donde el entrevistado pudiera dar su valoración general sobre el proceso o sobre algún otro no tratado a lo largo de la entrevista (en Anexo I se puede ver el guion de entrevistas).

Se acordó con los entrevistados que las opiniones vertidas en las entrevistas serían anónimas y que los resultados aportarían datos agregados, garantizándose en todo momento la confidencialidad y anonimato. El siguiente cuadro refleja, por tanto, sólo un perfil general de los entrevistados en el que han participado tanto hombres como mujeres.

Órganos de la RIS3 donde participa	Tipo de institución
CD y PE	Agente intermedio
CD y PE	Agente intermedio
CD y PE	Centro Tecnológico
PE	Centro Tecnológico
PE	Centro Tecnológico
CD y PE	Cluster
PE	Cluster
CD	Educación
CD	Educación
CD	Empresa
CD y PE	Empresa
CD	Empresa
CD	Empresa
CD y PE	Empresa
CCP	Gobierno regional
CCP y PE	Gobierno regional
CD y CCP	Gobierno regional
CD y CCP	Gobierno regional
CD, CCP y PE	Gobierno regional
CD, CCP y PE	Equipo técnico

Dado el dinamismo de la implementación de la RIS3 en la región de Navarra, durante la realización de esta evaluación se han seguido celebrando reuniones de los distintos órganos de dirección, así como eventos con los distintos actores regionales. Por ello, la valoración presentada en este informe sólo incluye la opinión de los entrevistados y las actuaciones regionales hasta septiembre 2017.



5. ANÁLISIS

5.1 PRINCIPALES RESULTADOS DE LOS ANÁLISIS REALIZADOS

El análisis que incluye este epígrafe se basa en las entrevistas realizadas, así como en el estudio de la documentación relevante. Los resultados se presentan en cada una de las dimensiones analizadas: diagnóstico; selección de prioridades; gobernanza; instrumentos; monitorización y seguimiento. Asimismo se incluye también un análisis de los elementos comparativos con otras regiones europeas y experiencias que puedan ser inspiradoras para Navarra y su aprendizaje continuado en el proceso RIS3.

En términos generales, el análisis realizado revela una situación muy positiva en relación al proceso de actualización de la RIS3 de la región en todas las dimensiones. Es especialmente destacable que Navarra es una región pionera en el desarrollo, implementación y monitorización de la RIS3 a nivel europeo y así consta en numerosos documentos y publicaciones especializadas en especialización inteligente.

5.1.1 EL DIAGNÓSTICO DE LA S3 DE NAVARRA

Los análisis que se han llevado a cabo en la fase de diagnóstico de la RIS3 de Navarra han seguido un sistema metódico, han sido rigurosos, ampliamente debatidos y validados en los distintos órganos de gobernanza de la S3 a nivel regional, con una importante involucración del sector privado. Así mismo se considera que las conclusiones que se han extraído son correctas. También se ha valorado muy positivamente la involucración y el apoyo directo al proceso del Gobierno de Navarra, lo que genera una percepción de apuesta sólida y sostenible.

Analizada la documentación y contrastada la información mediante las entrevistas, el diagnóstico se considera, en general, completo, acertado y riguroso, y refleja bien la situación de Navarra.

En la comparativa con otras regiones, se ha evitado la habitual comparativa con otras regiones españolas, para evitar así caer en la autocomplacencia, lo cual es un aspecto positivo y novedoso. Se ha buscado regiones del resto de Europa con niveles de educación similares, especialización tecnológica y estructuras sectoriales económicas e industriales similares, tamaño empresarial medio similar, e intensidad exportadora similar. Este enfoque basado en aspectos agregados u horizontales (PIB per cápita, renta disponible, desempleo, solicitudes de patentes PCT, productividad por trabajador, exportaciones sobre PIB, gasto empresarial en I+D, personal de I+D, empleo en manufacturas de tecnología alta y media-alta) es acertado en su planteamiento. Sin embargo, las variables agregadas aportan información limitada a la hora de comparar el posicionamiento de los sectores económicos e industriales de Navarra respecto a esas regiones, o en las cadenas de valor de los mercados globales.

El enfoque 'sectorializado' es un ejercicio de análisis comparativo más difícil de realizar, por la dispersión y complejidad de acceso a fuentes regionales de información para ese tipo de datos 'sectorializados' (incluidas las barreras idiomáticas). A pesar de la complejidad que entraña, este análisis 'sectorializado'

se ha logrado parcialmente a través del análisis de las exportaciones que se hace en el diagnóstico. Sería deseable, si fuese factible, extender la amplitud del análisis a nivel sectorial para una valoración comparativa de la masa crítica y el potencial de los sectores de Navarra, y la posterior definición de prioridades.

El diagnóstico de situación ha sido, fundamentalmente, un análisis "macro". Navarra es una región pequeña, con aproximadamente 3.000 empresas, y de ellas tan solo unas 450 empresas con más de 50 trabajadores; habría que "atreverse" en algún momento a complementar el diagnóstico actual con una dimensión "micro", es decir, analizar individualmente empresas de cierta entidad, su posición competitiva, sus posibles interrelaciones y cadenas de valor. Este análisis 'micro' requeriría un esfuerzo de una magnitud relevante, pero ayudaría a entender mejor qué necesitan las empresas de la región, y también ayudaría a los clústeres a tomar consciencia de los retos que deben afrontar. En la fase final de elaboración del informe se conoce que se está comenzado a realizar un análisis desde los clústeres que ha comenzado por el del sector eólico para estudiar la situación y establecer un plan de acción para afrontar los retos clave de sus negocios.

5.1.2 LAS PRIORIDADES DE LA S3

En términos globales, la RIS3 de Navarra está bien estructurada en torno a un conjunto limitado de seis áreas económicas o prioridades verticales, y cinco factores transversales de competitividad o prioridades horizontales. Analizada la documentación de las reuniones, las prioridades también han sido objeto de un amplio debate y consenso y además los entrevistados no echan en falta ninguna prioridad relevante en base al diagnóstico realizado en la S3. A su vez, estas once prioridades se plasman en 24 retos, y de ellos los 11 retos que concretan las prioridades verticales, o áreas económicas prioritarias, están correctamente alineados con las tendencias imperantes a nivel europeo y mundial, lo cual se considera un acierto.

La gran mayoría de las áreas prioritarias nacen del análisis DAFO realizado en la fase diagnóstico. Con dos excepciones; el caso de las industrias creativas y digitales, que se consideran una apuesta de futuro; y la prioridad de turismo integral que se considera una apuesta de cohesión territorial y desarrollo social. Respecto a ésta última, y dado que Navarra ha sido tradicionalmente más industrial que turística, queda reflejado en las entrevistas que en el seguimiento de esta prioridad habrá que comprobar si realmente es capaz de generar un desarrollo económico relevante para Navarra en torno al turismo, requiriendo especial atención para potenciarlo, así como nuevas medidas.

El diagnóstico menciona más bien que en Navarra hay demasiada cooperación tecnológica "endógena". Y el reto nº 12 hace una apuesta decidida por los clústeres como instrumento para canalizar la aportación privada a la implementación de la S3. Es cierto que los clústeres pueden ayudar a identificar y abordar proyectos aglutinadores e innovadores, pero estos proyectos serán más innovadores y competitivos cuanto más se apoyen en ecosistemas de innovación abierta, con actores ubicados mucho más allá de

los límites geográficos de Navarra o de España, por lo que es necesario cooperar tanto con agentes de interés navarros como de otras regiones.

El diagnóstico refleja la necesidad de incrementar la cultura de cooperación en I+D+i con el exterior (el 77% de las patentes solicitadas en Navarra han sido desarrolladas por inventores de la misma región, mientras que, en Alemania, EE.UU o UE28 esa ratio se mueve en torno al 50%). En el DAFO de la S3 la primera debilidad mencionada es la “falta de cultura de cooperación tanto local como hacia afuera”. También en la visión de futuro de Navarra se contempla como un principio estratégico “facilitar la cooperación y colaborar con los mejores”. Aun así, solo se le ha dado entidad de “reto” a la cooperación local, y no a la cooperación “hacia afuera”.

5.1.3 GOBERNANZA DEL PROCESO

El sistema de gobernanza en una pieza clave en el desarrollo exitoso de la RIS3 y está claramente definido y documentado⁷. Cuenta con cuatro grupos de trabajo con funciones y responsabilidades distintas pero complementarias: Plataforma Estratégica (PE), órgano consultivo; Comité de Coordinación Pública (CCP), cuya función principal es coordinar y alinear las distintas política públicas y asegurar una correcta asignación de recursos; Comité de Dirección (CD), órgano ejecutivo y dirección; y finalmente, el Equipo Técnico de Coordinación, integrado en el Área de Estrategia Regional de SODENA, que se encarga de la actualización y de dar apoyo a los distintos actores claves de la RIS3.

Tal y como reflejan los documentos consultados y las entrevistas realizadas, ha habido, y hay, una amplia participación de agentes privados en los órganos de gobernanza de la RIS3, y existe una percepción generalizada por parte de los entrevistados de que sus aportaciones han sido escuchadas y reflejadas en mayor o menor medida en la RIS3. Esta situación es uno de los objetivos que persigue el proceso RIS3 y se considera muy positiva, ya que propicia la implicación de los agentes privados, que son uno de los beneficiarios últimos de la RIS3.

Según se desprende de la opinión generalizada de los entrevistados, el proceso participativo público-privado ha propiciado también que personas con perfiles que inicialmente pueden considerarse alejados (es decir, políticos y empresarios) hablen con un lenguaje similar y se conozcan mejor. El número y perfil de los agentes participantes -empresas, universidades, centros tecnológicos, agentes intermedios, administración pública- se considera suficiente y equilibrado por la inmensa mayoría de los entrevistados. Una mayor implicación o participación más activa de los representantes del sector financiero, especialmente relevante para la financiación de la innovación en las etapas más cercanas al mercado, se ha mencionado como oportuna. Si bien SODENA en su actividad principal de capital riesgo tiene el conocimiento de financiación de empresas en diferentes modalidades.

⁷ Para más información sobre el sistema de gobernanza de la RIS3 de Navarra ver “Estrategia de Especialización inteligente de Navarra” (2017, p. 7 y 8)

Prácticamente la totalidad de las personas del CD y CCP entrevistadas coinciden en destacar el buen hacer, implicación y liderazgo del Vicepresidente económico del Gobierno de Navarra, Manu Ayerdi, en las tareas de moderación y animación de las reuniones de trabajo. Este aspecto es de gran relevancia ya que la RIS3 debe contar con el apoyo y participación de los principales agentes de la región, y no podría ser una realidad sin el compromiso del Gobierno regional. Este compromiso da solidez, estabilidad y credibilidad al proceso estratégico.

El soporte metodológico en las distintas reuniones de los órganos de gobernanza, aportado por el equipo técnico de Sodena ha sido de una elevada profesionalidad y fundamental para el proceso de elaboración de la S3. También ha sido valorado muy positivamente por la inmensa mayoría de los entrevistados.

A diferencia del Plan Moderna, en la Gobernanza definida actualmente, el CD ha dado un mayor protagonismo en su composición a expertos del sector privado, dejando la representación de partidos políticos en la PE, lo cual se considera positivo ya que ha contribuido a que los debates y las decisiones fuesen más técnicas. Sin embargo, tanto del análisis como de las entrevistas emerge la idea de que todavía uno de los mayores desafíos que tiene la RIS3 es lograr el consenso de los partidos políticos sobre la importancia de esta estrategia para el futuro de Navarra, para dar estabilidad a la implementación de esta estrategia a medio y largo plazo, independientemente de los cambios políticos. Se debería intentar lograr un amplio consenso y ratificación de la RIS3 en el Parlamento de Navarra, más allá de las fuerzas políticas que sustentan al actual Gobierno, lo cual sería un paso muy importante en este sentido.

Por tanto, podemos concluir que el proceso participativo que se ha seguido para la elaboración de la RIS3 debería mantenerse en la fase de implementación de la misma, no solo para tareas de seguimiento o monitorización, sino también para recabar aportaciones sobre el diseño de los instrumentos y medidas que se utilicen para la consecución de los 24 retos.

En relación a los distintos comités, se considera un acierto la evolución del 'Comité de Coordinación Pública', configurado inicialmente como 'Comité de Dirección' y posteriormente como 'Comité de Coordinación Pública', cediendo así el liderazgo participativo de la gobernanza de la RIS3 al inicialmente denominado 'Comité Consultivo y de Control', de composición público-privada (Gobierno de Navarra, empresas, universidades, centros tecnológicos, agentes intermedios).

Por otro lado, el liderazgo de los 24 retos que concretan la RIS3 por parte de distintos servicios y departamentos del Gobierno de Navarra, el apoyo de los retos en políticas que se están desarrollando desde los departamentos del gobierno, y la presencia de varios departamentos dentro de las acciones previstas en un mismo reto, parecen justificar la necesidad de mantener un Comité de Coordinación Pública (CCP) de todos ellos de cara a la implementación de estrategia.



El CCP ha tenido un papel fundamental en apoyar la inclusión de las prioridades temáticas sobre turismo e industrias creativas y digitales en función del análisis de datos económicos realizados, así como en la definición del contenido de las acciones y servicios del Gobierno de Navarra, responsables e indicadores de las 24 fichas descriptivas de los retos.

El documento de los 24 retos se considera un documento 'vivo', y así debe ser dado el dinamismo de la economía: el propio documento de presentación de los retos indica que cada 6 meses pueden ser objeto de cambios periódicos de acuerdo con los procesos de evaluación y determinación de presupuesto anual (mayo y octubre).

Desde el punto de vista organizativo, los entrevistados están de acuerdo en afirmar que tanto las convocatorias del CD como del CCP se han hecho con la antelación suficiente (en torno a 10 días) para que sus miembros pudieran analizar los documentos de trabajo y preparar la reunión. La documentación de trabajo enviada con antelación a las reuniones de la RIS3 se consideró clara y completa. Asimismo, las actas fueron enviadas a los pocos días y siempre ofrecían la posibilidad de aportar comentarios adicionales, si bien el número de aportaciones recibidas tras las sucesivas reuniones ha sido en general muy escaso, lo que muestra una vez más la importancia de preparar bien las reuniones presenciales, como principal cauce para lograr un debate efectivo de aportaciones y consenso. Por otro lado, las actas eran revisadas en las reuniones siguientes, lo que ha servido como herramienta para alinear las visiones y fortalecer el consenso.

También se valora muy positivamente que, en la reunión de la PE en junio de 2017, cada uno de los 24 retos fuese presentado por su responsable dentro de la administración, como una forma de visualizar el compromiso de esas personas con sus respectivos retos, y el liderazgo compartido de la RIS3 entre los distintos equipos.

La coordinación entre departamentos del Gobierno de Navarra en torno a los 24 retos implica trabajar por proyectos, y no por áreas departamentales desconectadas, lo cual es un reto enorme y a largo plazo para la propia Administración. El aspecto más crítico de cara a la implementación de la RIS3 es que los líderes de los 24 retos, aunando intereses de departamentos distintos de Gobierno de Navarra, hagan un análisis de cómo sus medidas impactan en la consecución del objetivo/reto, y si no cumplen los mismos, que sean capaces de proponer acciones correctoras o, si fuera necesario, plantear un cambio de acciones. El enfoque de la RIS3 en estos 24 retos es de un calado enorme e innovador en la Administración Pública y sería muy conveniente darles soporte tanto metodológico como formativo que podría hacerse por parte de SODENA.

En lo que respecta a los tiempos de elaboración de la RIS3, se han producido ligeras variaciones entre las planificaciones inicialmente planteadas y la ejecución para ajustarse a las agendas y las necesidades de elaboración de la información, proceso considerado como completamente normal teniendo en cuenta la ingente labor llevada a cabo y el número de participantes que se han tenido que coordinar. Se



han seguido todas las recomendaciones dadas por la Comisión Europea, definiendo y llevando a la práctica un plan de trabajo con los integrantes de los distintos órganos de gobernanza desde inicios de 2016. Durante el mes de julio de 2016 se llevó a cabo un proceso de consulta pública del borrador de RIS3 a través de del portal de Gobierno Abierto, y en septiembre 2016 se elaboró un informe con las aportaciones recibidas y las conclusiones adoptadas sobre las mismas, que se hizo público. El documento de RIS3 fue aprobado por el Gobierno de Navarra a inicios de 2017, y su concreción en 24 retos se completó en mayo de ese mismo año.

El documento sobre el sistema de gobernanza de la RIS3 prevé una periodicidad anual para las reuniones de la PE, combinando reuniones de trabajo con reuniones informativas. Del análisis realizado se propone que la programación de reuniones de la PE sea homogénea y mantengan su carácter consultivo, y con una periodicidad al menos semestral, sincronizada con las reuniones de seguimiento semestrales del CCP y CD.

También se prevé la participación de los miembros de la PE en mesas temáticas (máximo 15 personas/mesa) en dos áreas:

- Diseño e implementación de planes (PCTI, Industrialización, Internacionalización...)
- Implementación de iniciativas (por ej. proyectos tractores de clústeres, acciones de los 24 retos)

Finalmente, mencionar la importancia de la comunicación de la RIS3 y sus acciones. Dicha comunicación debería seguir siendo proactiva fundamentalmente entre los destinatarios de las acciones, en especial, entre el tejido empresarial, con el apoyo de agentes intermedios y asociaciones empresariales, para seguir potenciando su participación en proyectos.

5.1.4 INSTRUMENTOS, MEDIDAS, AYUDAS PÚBLICAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA S3

Se concluye tanto del análisis llevado a cabo como de las entrevistas realizadas que es muy positivo concretar la implementación de la RIS3 a través de retos específicos, con un horizonte temporal a corto-medio plazo (2020) que evite el riesgo de relajarse hasta la consecución de los objetivos finales de la RIS3 previstos para el año 2030. El trabajo de concreción de los retos en acciones y el nivel de detalle que se ha conseguido se considera adecuado para iniciar la implementación de la estrategia. En la fase de implementación de la estrategia sería oportuno no solo analizar el resultado y efectividad logrados por cada acción, sino también planificar las acciones con mayor detalle desglosándolas en sub-tareas y planificándolas en un calendario anual.

El propio documento de gobernanza de la S3 de Navarra reconocía como una cuestión pendiente del Plan Moderna (cf. Página 15) incluir compromisos o previsiones presupuestarias, por lo tanto, el ejercicio de estimación presupuestaria de los retos se considera muy positivo.

Se valora positivamente el esfuerzo presupuestario realizado en las prioridades verticales, si bien a futuro podría ser necesaria una mayor intensidad presupuestaria en dichas prioridades verticales, en función del grado de efectividad que se logre con la actual distribución presupuestaria entre prioridades verticales y horizontales.

Se considera muy positivo el esfuerzo realizado para diseñar y adoptar nuevas medidas de ayudas e instrumentos de apoyo en algunos de los retos de la RIS3. Por ahora, las principales novedades en cuanto a medidas de ayudas públicas/convocatorias alineadas con la RIS3 son las siguientes:

- Clústeres, convocatorias 2016 y 2017, con 190.000 € y 335.000€ de presupuesto, respectivamente.
- Proyectos de I+D, convocatoria 2107 (individuales y colaborativos y de transferencia), en donde 5 de los 100 puntos de valoración (podría valorarse con más puntos) se otorgan por estar el proyecto encuadrado en los sectores estratégicos de la S3 de Navarra – i) energías renovables incl. almacenamiento de energía, vehículo cero emisiones, eficiencia energética, ii) agroalimentación, iii) biomedicina incl. medicina avanzada personalizada, y equipamiento médico, iv) fabricación avanzada incl. robótica, IoT, sensorización, v) TIC transversal a los anteriores. Presupuesto 12 millones € para el periodo 2017-2019.
- Proyectos estratégicos, convocatoria 2017 (I+D colaborativa) en un nº limitado de las áreas prioritarias de la S3 (almacenamiento de energía, vehículo cero emisiones, genómica, biomedicina, medicina avanzada - Presupuesto 12 millones € para el periodo 2017-2019.) Esa selección parcial, excluyendo al resto de áreas prioritarias, probablemente esté motivada por las disponibilidades presupuestarias. El resto de áreas prioritarias se cubrirán en convocatorias de años posteriores, como puede apreciarse en agroalimentario/reto 4 y EERR/reto 5; y proyectos de inversión en industria 4.0/reto 2. En aras de una mayor transparencia, sería positivo hacer públicos los criterios utilizados en esta convocatoria para priorizar, valga la redundancia, unas áreas prioritarias sobre otras.

Si el objetivo de la RIS3 es fortalecer la competitividad empresarial en áreas económicas prioritarias para Navarra, llama la atención que las bases reguladoras de estos proyectos estratégicos prevean una intensidad de ayuda para las empresas inferior a las autorizadas por el marco comunitario de ayudas estatales a la I+D+i (2014/C 198/01) y el reglamento europeo 651/2014 (artículo 25.5 y 25.6) para proyectos de I+D en los que haya una colaboración efectiva entre pymes y organismos de investigación, como es el caso de los proyectos estratégicos. Esa menor intensidad de la ayuda aun cuando pueda conllevar un mayor apalancamiento de inversión privada, simultáneamente quizá desincentiva la participación del sector privado en proyectos colaborativos. Si bien los proyectos estratégicos se consideran un instrumento muy bueno que se deberían mantener y potenciar. Alineado con esta tipología de proyectos se encuentran las Comunidades RIS3CAT detallado en el apartado 5.2.2.2.

Calificación del proyecto colaborativo	Pequeña empresa	Mediana empresa	Gran empresa
Investigación industrial	65%	40%	25%
Desarrollo experimental	45%	30%	15%

Tabla 1. Intensidad máxima de ayuda, prevista en las bases de la convocatoria de proyectos estratégicos.

Fuente: Resolución 7E/2017, de 20 de enero, por la que se aprueba la convocatoria de ayudas para la realización de proyectos estratégicos de I+D 2017-2019 (BON nº 29, de 10/02/2017)

Calificación del proyecto colaborativo	Pequeña empresa	Mediana empresa	Gran empresa
Investigación industrial	80%	75%	65%
Desarrollo experimental	60%	50%	40%

Tabla 2. Intensidad máxima de ayuda, prevista en el **reglamento europeo 651/2014**.

Fuente: Reglamento (UE) nº 651/2014 de la Comisión, de 17/06/2014, por el que se declaran determinadas categorías de ayudas compatibles con el mercado interior.

En materia de clústeres, aunque su dinámica debe ser impulsada por la iniciativa privada, es importante que el Gobierno de Navarra, más allá de las convocatorias de ayuda a clústeres, se implique dando el respaldo institucional adecuado, como lo ha hecho con éxito en la acción comercial con la India del clúster eólico.

Si, a corto-medio plazo, los clústeres no son capaces de identificar e impulsar proyectos tractores de tejido empresarial local que sean aglutinadores, se irán desvaneciendo, teniendo en cuenta que para mantener el interés y motivación de participación en los clústeres se deberán alcanzar resultados visibles. Y en esa identificación de proyectos puede jugar un papel relevante la compra pública innovadora del Gobierno de Navarra. Tal y como comentaba un entrevistado como ejemplo, en Silicon Valley no hay clústeres, sino que su origen fue la administración norteamericana poniendo dinero y alineando empresas en torno a grandes retos: El impulso de Silicon Valley salió sobre todo de los retos definidos y de las compras realizadas por el gobierno USA.

Los retos no contemplan medidas de compra pública innovadora, y esta es una carencia que debería ser corregida durante la implementación de la S3.

Respecto al presupuesto de 2017 para los retos verticales correspondientes a áreas económicas prioritarias existe una diferencia entre el presupuesto asignado al área de automoción y mecatrónica (3,5 millones €) y el asignado al área de cadena alimentaria (31,4 millones €). No parece que esa diferencia presupuestaria entre ambas áreas económicas prioritarias esté justificada en base al VAB, empleo y exportaciones de ambas áreas económicas. Sería conveniente revisar el esfuerzo presupuestario y las medidas necesarias para ayudar a la industria navarra auxiliar del automóvil a adaptarse y posicionarse frente al inminente vehículo eléctrico.

En los retos horizontales destacan, por su peso específico, las siguientes partidas:

- el presupuesto de 57,5 millones € en 2017 para incremento del tamaño empresarial (22,9 millones ayudas inversión en pymes/grandes/agroalimentarias; 33 millones deducciones fiscales por inversión y empleo),
- 22,4 millones para financiación de proyectos estratégicos por SODENA;
- 46 millones € en I+D+i (de los cuales 36 se estiman vía deducciones fiscales);
- 20,4 millones € en transferencia tecnológica, de los cuales 17,8 millones € son para proyectos I+D e infraestructuras de centros tecnológicos, lo que equivale al doble de los 9 millones € asignados para I+D empresarial. Con esta distribución presupuestaria se está alimentando más la oferta tecnológica que la demanda empresarial de I+D, ya que no todos los proyectos de I+D de los centros tecnológicos serán colaborativos. Y, aun cuando sean colaborativos, los objetivos los van a fijar los centros, no las empresas, por lo que hay un riesgo de que esos proyectos no siempre respondan a la demanda empresarial.
- 11,7 millones € en infraestructuras de comunicación y competitividad (7,9 millones € Canal de Navarra; 3,1 millones € banda ancha telecomunicaciones).

Seis (cinco de ellos horizontales) de los 24 retos acumulan el 94,76% del presupuesto de 2017, lo que supone un total de 186,9 millones de los 197,2 millones € previstos en 2017. Por tanto, hay una descompensación de esfuerzo presupuestario, con un elevado número de retos de muy escasa relevancia presupuestaria.

Otro aspecto relevante de los presupuestos de la RIS3 es que el 83% de los 197,2 millones € previstos en 2107 (es decir, 163,9 millones €), se asignan a las prioridades horizontales (también llamados factores transversales de competitividad), frente al 17% asignado a las áreas económicas prioritarias (prioridades verticales). Esta asignación puede conllevar un elevado riesgo de que el presupuesto horizontal no se acabe focalizando en las prioridades verticales. El concepto de "especialización" vertical del proceso RIS3 necesita ser respaldado por un presupuesto también especializado, y la horizontalidad del actual presupuesto podría poner en peligro esa especialización. No obstante, hay que reconocer el esfuerzo realizado en dotar de presupuesto a los retos verticales para el primer año de implementación, que debería incrementarse paulatinamente en el futuro en función de los resultados alcanzados por los indicadores.

Se ha hecho un gran esfuerzo de programación en la previsión de la evolución de las partidas presupuestarias de los retos durante los próximos cuatro años. Sin embargo, no todas ellas están suficientemente explicadas o justificadas en la documentación hecha pública sobre los 24 retos, y algunos aspectos concretos requerirían una explicación adicional:

- Reto 3. Acción 3. Ayudas de fomento de la inversión en la industria agroalimentaria: duplica el presupuesto en los dos últimos años, mientras que el valor-objetivo asignado al indicador que mide

esta acción (nº de proyectos de inversión aprobados en industrias agroalimentarias) se mantiene constante a lo largo de los cuatro años (100 por año). Es posible que exista una previsión del incremento de presupuestos requeridos por las inversiones a realizar.

- Reto 24 sobre FP: se prevé un fuerte incremento presupuestario de los años posteriores (en especial 2019 y 2020) para la acción 2 (oferta de FP). En principio, parecería más lógico que el grueso de la inversión en profesorado, instalaciones, promoción, etc. se contemplase en los años iniciales, incrementando el presupuesto en los años posteriores en función de la demanda del mercado laboral de FP en las áreas económicas prioritarias de la S3, para evitar el posible riesgo de un excedente de personal de FP y la correspondiente fuga de cerebros (como ya la ha ocurrido en determinadas titulaciones universitarias). Respecto a los indicadores planteados, el incremento presupuestario planteado para la oferta de FP en los años 2019 y 2020 no conlleva un incremento paralelo de los valores-objetivo asignados a los indicadores 'A. Nº de egresados en FP' y 'C. Nº de estudiantes en FP' que se mantienen casi constantes a lo largo de los cuatro años. Se debería incluir información adicional que facilite la comprensión de la dotación presupuestaria asignada a las acciones y los valores objetivo asignados a los indicadores

En línea con la evolución de la demanda del mercado laboral de FP, sería conveniente desagregar los indicadores 'A. Nº de egresados en FP' y 'B. % de inserción laboral' por ramas de especialización, ya que el actual indicador agregado impide ver las fuertes diferencias de demanda laboral existentes entre las distintas especialidades o "familias formativas" de FP (cf. Páginas 31 y 34 del Plan de FP aprobado por el GN en julio de 2017).

Con relación al Reto 22 'cambio de la imagen exterior de Navarra', sería oportuno un enfoque más proactivo sobre cómo encajar las áreas prioritarias de la RIS3 con el programa H2020. Más allá de enunciar de forma genérica las áreas del H2020 en el anexo de la RIS3, sería muy conveniente identificar "topics" concretos (temáticas concretas de convocatorias) de los subprogramas 2018-2020 del H2020 que estén alineados con la RIS3, y hacer un plan de acción proactivo para conseguir esa financiación europea.

Respecto al número limitado de medidas (ayudas) nuevas en los retos, manifestada por varios entrevistados, cabe argumentar que se ha buscado primero mapear los instrumentos que ya se están utilizando, para después focalizarlos en las prioridades de la RIS3, y no empezar de cero que es muy difícil, sino alinear, sensibilizar y formar a los departamentos y servicios del Gobierno de Navarra implicados en la implementación de la RIS3. Los presupuestos de los retos son partidas del Gobierno, que asume la implicación en la estrategia S3 inteligente Navarra y focaliza las partidas presupuestarias en medidas y acciones orientadas a lograr los objetivos planteados en la estrategia.

Se subraya por tanto como una bondad y novedad respecto al anterior Plan Moderna, que estos presupuestos no son algo aparte y en paralelo a los "Presupuestos de Navarra", sino que los presupuestos son RIS3, es decir, que el concepto de RIS3 está imbuido en elaboración de los presupuestos del

Gobierno de Navarra. Como conclusión del análisis realizado, y admitiendo la validez de esta argumentación, hay un riesgo de que la S3 tenga un impacto más limitado, si la concreción de sus 24 retos a través de actuaciones y medidas de apoyo público se basa en medidas que ya se estaban aplicando, y sería oportuno valorar un aporte adicional y significativo de nuevos recursos.

Por tanto, en el seguimiento de la S3 habrá que ver qué medidas, de las que ya se estaban aplicando, se reorientan a la consecución de los 24 retos, y cuáles necesitan una adaptación.

Por otro lado, los doce planes públicos estratégicos del Gobierno de Navarra están en medio entre la estrategia y los 24 retos, y también entrelazados con los 24 retos puesto que hay acciones de los retos que remiten a esos planes, y eso será un tanto complejo de gestionar, pero está previsto dentro de la coordinación interdepartamental de los retos. Además, los planes tienen presupuestos que no se han hecho públicos, pero que son las partidas que ya hay en los departamentos.

Finalmente, destacar que la impresión general de los entrevistados es que el reto más importante que tiene la RIS3 es que todo lo que está previsto se ponga en marcha, funcione y dé los primeros resultados, y cumplir así las expectativas para que se genere una mayor credibilidad y adhesión.

5.1.5 MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LA S3

La RIS3 de Navarra cuenta con un sistema de monitorización y seguimiento, cumpliendo con el requisito de la CE para las estrategias inteligentes. Se trata de un sistema completo y pionero de seguimiento⁸ que incluye varias herramientas complementarias que serán actualizadas periódicamente: cuadro de mando (indicadores de perfil de región relacionados con la S3 Navarra); control de especialización; despliegue territorial; y monitorización de retos.

Es importante destacar que cada indicador del cuadro de mando cuenta con una fuente de datos específica, identificada y fiable y con unos valores objetivos en el medio plazo. Estos dos elementos son cruciales para que la herramienta cumpla con su función de monitorización y demuestra que el proceso de diseño de la misma ha sido riguroso y profesional.

Los seis indicadores generales que miden los tres grandes objetivos del cuadro de mando, así como los 20 indicadores de los factores transversales de competitividad se apoyan en estadísticas oficiales que dan valor, credibilidad a los datos y miden indicadores de perfil relacionados con la estrategia. A pesar de las bondades de los datos oficiales, es importante mencionar que los indicadores basados en estadísticas oficiales están influenciados por otros factores ajenos a las medidas de la RIS3, y cubren no sólo a los beneficiarios sino también a no-beneficiarios de medidas concretas. Por ello parece conveniente utilizar otros indicadores complementarios que se obtengan mediante encuestas

⁸ Para información más detallada ver epígrafe 6.2 Sistema de monitorización de la RIS3 de Navarra.



específicas a los beneficiarios de las medidas y que permitan ver la relación directa causa-efecto entre la medida y el indicador elegido.

Con respecto a la previsión de la evolución de los valores-objetivo asignados a los indicadores del 'cuadro de mando' para los próximos años (2020, 2025 y 2030) se consideran, en su mayoría, unos valores-objetivo asumibles o coherentes con la evolución histórica de los mismos en los últimos años. El cuadro de mando esta soportado por un análisis individualizado de la evolución de cada indicador durante los últimos seis o siete años.

La coordinación de las labores de seguimiento y monitorización de los indicadores está asignada a SODENA, que ha elaborado un documento metodológico sobre las fuentes oficiales y periodicidad de los indicadores, con una explicación de aquellos indicadores más técnicos (índice Gini, puntos PISA, rating S&P regional sobre nacional); y también incluye los últimos valores disponible/publicados de los distintos indicadores del cuadro de mando, lo cual facilita la labor de monitorización a los distintos órganos de gobernanza de la S3. Este documento metodológico es muy importante y útil para la comprensión de los indicadores por los distintos agentes y se puede considerar una buena práctica que podría ser recomendada a otras regiones europeas.

Los indicadores definidos para el seguimiento de los 24 retos plantean una asignación anual de valores-objetivo y por tanto una monitorización anual en el periodo de 2017 a 2020. En el caso de los indicadores del 'cuadro de mando' la asignación de valores-objetivo es cada cinco años (2020, 2025, 2030), lo cual no debe impedir que su monitorización se realice anualmente, para poder identificar con prontitud desviaciones relevantes y adoptar con agilidad los ajustes oportunos. En este sentido, debería mantenerse la práctica iniciada por SODENA de monitorizaciones anuales y sería conveniente que la información sobre la actualización y evolución anual de los indicadores se trasladase no solo al CD, sino también a los miembros del CCP y PE, aunque solo sea a efectos informativos, y sin necesidad de convocarles presencialmente.

Diez de los 26 indicadores del cuadro de mando utilizan fuentes de información internacionales. En concreto, Eurostat para siete indicadores (tasa de riesgo de pobreza, PIB per cápita, titulados superiores, abandono educativo, inversión en I+D, personal de ciencia y tecnología, y tasa de empleo), la OCDE para el indicador del sistema educativo (puntos PISA), la Comisión Europea para el indicador 'Regional Innovation Scoreboard', y la agencia Standard & Poors para el indicador de solvencia financiera.

Salvo dos casos puntuales, que se analizan más adelante, los otros ocho indicadores con fuentes de información internacionales tienen una periodicidad de publicación anual. No incurren por tanto en retrasos -en torno a dos años- de disponibilidad de datos de indicadores agregados, que suelen ser habituales por parte de organismos internacionales. En ese sentido la elección de esas fuentes internacionales puede considerarse acertada.

Sin embargo, del análisis realizado se desprende que podría realizarse un mayor aprovechamiento de esas fuentes internacionales, ya que permiten un análisis comparativo con otras regiones europeas, que en cierto modo daría una continuidad al ejercicio de comparativa realizado en la fase de diagnóstico de la RIS3, y que proporcionaría una mejor visión del posicionamiento de Navarra en un entorno de competitividad internacional.

Por otro lado, utilizar los puntos PISA como indicador para medir el sistema educativo se considera positivo ya que permite la comparativa con otras regiones y países a nivel internacional, pero la limitación es que la OCDE elabora este indicador con una periodicidad trianual. Por tanto, un indicador que solo se puede revisar cada tres años resta agilidad o capacidad de reacción para identificar desviaciones relevantes y adoptar los ajustes oportunos. Según apuntan algunos entrevistados, sería conveniente completar este indicador, sin prescindir de él, con algún otro elaborado internamente por el propio Departamento de Educación del Gobierno de Navarra que permitan medir con una periodicidad anual la eficacia de nuestro sistema educativo no universitario.

Respecto al indicador de patentes, la OEPM ofrece además del indicador utilizado de “nº solicitudes” el de “nº de concesiones”, que complementaría el anterior a la hora de medir el carácter novedoso o innovador de las solicitudes, si bien una patente concedida no significa, ni mucho menos, que vaya a ser realmente explotada.

Respecto al indicador “% de reducción de residuos sobre el año 2010”, se indica que su seguimiento se realiza con el único valor disponible del año 2014 (proporcionado por el Departamento de Medioambiente dentro del borrador del PIGRN - Plan Integral de Gestión de Residuos de Navarra), y que no hay una fuente pública oficial para su recopilación. Debería solventarse este tema con el Departamento de Medioambiente y, si se confirmase la ausencia de fuente de información, remplazarlo por otro indicador equiparable y accesible.

El progreso en el indicador del ‘Regional Innovation Scoreboard’ (recuperar el ‘strong’ y abandonar el actual ‘moderate +’) habrá que cuidarlo y buscarlo de manera especial, ya que tiene una enorme visibilidad a nivel europeo, e influye en la decisión de invertir en Navarra de una empresa exterior.

Hay que tener cuidado con el indicador elegido para medir la solvencia financiera de Navarra: “el posicionamiento del rating Standad & Poors de Navarra respecto al rating nacional”, puesto que habitualmente se mantiene por encima del rating nacional, y a la vez está ligado al devenir del rating nacional. Al medir el posicionamiento de Navarra respecto a España, y no utilizar simplemente la calificación oficial de Navarra, no aflora la posible mejora o empeoramiento de dicha calificación, y por tanto si al Gobierno de Navarra le va a costar más o menos acudir a los mercados financieros. De hecho, en los últimos nueve años, Navarra ha pasado de tener una calificación triple A (AAA) de Standard & Poors a una A, y esto no aflora en el indicador elegido. Sería más útil, como indicador, utilizar directamente la calificación que Standard & Poors otorga a Navarra.

Como se ha indicado anteriormente, junto a los indicadores del 'cuadro de mando' también se plantean indicadores para medir la evolución de la "especialización", o dicho de otro modo, la evolución de las magnitudes económicas clave (VAB, empleo, productividad, exportaciones) de las seis áreas económicas prioritarias de la RIS3, midiendo su peso sobre el conjunto de Navarra. El esfuerzo de incluir indicadores de especialización es extremadamente importante porque su seguimiento permitirá ver si el objetivo último de la especialización se está consiguiendo. Aunque se trate de macro-indicadores basados en datos estadísticos, su monitorización dentro de la RIS3 tiene un gran valor ya que permitirá validar la selección de prioridades de áreas económicas o encontrar áreas a priorizar en el futuro. De manera complementaria, sería conveniente analizar el esfuerzo/beneficio que se podría obtener de comparar estas magnitudes de "especialización" con el peso de las mismas a nivel de otras regiones o países.

En relación a la monitorización por comarcas, (Sakana, Pirineo, Comarca de Pamplona, zona media oriental, Tierra Estella, Ribera), se plantea una herramienta de monitorización sobre el "despliegue territorial" de los indicadores del 'cuadro de mando' a nivel comarcal con el fin de monitorizar el logro de la cohesión territorial en la implementación de la RIS3. Se dice que para ello se contará con la colaboración de la Agencia Navarra de Sostenibilidad "Lursarea" (creada en octubre de 2016 e integrada dentro de NASUVINSA, para reforzar las políticas de desarrollo territorial). De nuevo el esfuerzo de desagregar datos a nivel comarcal resulta de gran valor añadido para el proceso de seguimiento, pero el principal problema será la disponibilidad real de datos estadísticos desagregados a ese nivel comarcal.

Por último, se plantea una monitorización diferenciada de los 24 retos, para lo que se han fijado indicadores específicos destinados a medir resultados y objetivos, más allá de medir acciones y presupuesto ejecutado. Este planteamiento se considera positivo, en la medida que hace de contrapunto a los indicadores de estadísticas oficiales del 'cuadro de mando', con unos indicadores más directos en la relación 'causa-efecto'.

No obstante, sería conveniente revisar el documento de los retos ya que, en algunos casos, se hace mención a determinados indicadores relevantes de los 24 retos a los que no se le han asignado ningún valor-objetivo: por ejemplo, en el Reto 1, indicador D "nº empresas en el sector de vehículo eléctrico"; en el Reto 7, indicador A, "Cantidad (residuos) generada en Tn respecto 2010"; y los cuatro indicadores del Reto 11 (industrias creativas y digitales). Por otro lado, alguna acción de los retos carece de indicador que mida su progreso: por ejemplo, reto 3/acciones 5 (aceleradora 'Orizont' de start-ups agroalimentaria) y 6 (impulso de la internacionalización de empresas agroalimentarias).

En el Reto 6 'fortalecimiento del sector eólico', parece que no hay una relación causa-efecto entre las acciones previstas y los indicadores de resultados: ¿cómo se consigue esos indicadores de facturación (6.300 millones de €) y empleo (2.910 personas) agregados de las empresas asociadas al clúster eólico, por el hecho de asignar 60.000 € en el año 2017 para el desarrollo del clúster? Es una dotación presupuestaria muy baja para "otorgarse la autoría" de ese impacto, salvo por la incorporación de

empresas al clúster, pero eso sería solo el primer año, no en los siguientes, en los que además tan solo se asigna 5.000 € anuales.

En el caso concreto del indicador tradicional de gasto en I+D sobre PIB (indicador A del reto 17) llama la atención la previsión de valores-objetivo asignados durante el periodo 2017-2020: el valor-objetivo asignado para 2017 es 1,85%, cuando la última referencia disponible (del 2015, dos años antes) lo fija en 1,64% tras varios años de descenso continuado desde 2011, y prevé llegar al 2,20% en el año 2020. Según esas previsiones se va a lograr un cambio de tendencia y un crecimiento del 12,8% entre 2015 y 2017, y del 18,9% entre 2017 y 2020, con un presupuesto de ayuda financiera a la I+D empresarial (acción 2 del reto 17) que en 2017 es prácticamente similar al de años anteriores, y que no crece entre 2018 y 2020. No se está teniendo en cuenta el efecto de apalancamiento que tienen las ayudas en el gasto empresarial en I+D, más aún cuando el gasto empresarial en I+D equivale en Navarra a 2/3 del gasto total en I+D.

Los indicadores A (% de población activa con titulación superior y trabajando en ciencia/tecnología) y B (solicitud de patentes por cien mil habitantes) del Reto 18 'Transferencia tecnológica a empresas desde los centros tecnológicos y universidades', no se consideran adecuados ya que no sirven para medir el logro del objetivo del reto, que es la mayor colaboración y transferencia de conocimiento desde esos agentes al tejido empresarial. Se podrían remplazar por otros como 'porcentaje de ingresos anuales de los centros tecnológicos procedentes de empresas', 'becarios de centros tecnológicos transferidos a empresas', 'nº de contratos de colaboración con empresas', etc.

Al igual que para la monitorización de los indicadores del cuadro de mando, sería muy conveniente para el seguimiento de los retos un documento metodológico sobre las fuentes oficiales y periodicidad de los distintos indicadores de los 24 retos, la explicación de aquellos más técnicos, la indicación de qué servicios del Gobierno de Navarra son responsables de actualizar la evolución de los valores, etc. que facilitase la labor de monitorización de los mismos.

Desde el Gobierno de Navarra, se ha planteado que los líderes de los 24 retos, mediante reuniones separadas de los equipos que trabajan cada reto, lleven a cabo un seguimiento periódico anual de cada uno de ellos (hacia el mes de octubre de cada año) para que valoren si es necesario modificar o incluir alguna acción nueva de cara a los presupuestos del año siguiente del Gobierno de Navarra, o si debe haber adaptaciones en los presupuestos, indicadores, etc. Este enfoque se percibe como positivo, pero su operatividad o puesta en práctica requerirá una programación adecuada que permita analizar y contrastar la labor de los 24 grupos de trabajo, teniendo en cuenta que varios Servicios de Departamentos del Gobierno de Navarra participan simultáneamente en varios de esos 24 equipos de trabajo (por ejemplo, el Servicio de Fomento Empresarial participa en siete de los 24 retos, el Servicio de Política Económica en seis retos, el Servicio de I+D+i en seis retos, SODENA en nueve retos, el Servicio de Energía en cuatro retos, etc.).

Como material de trabajo para estas reuniones de seguimiento de los retos, se les debería enviar información detallada del avance de los mismos, sus indicadores y presupuestos ejecutados, de forma desagregada para las distintas acciones que conforman cada reto.

5.2 ELEMENTOS COMPARATIVOS CON ESTRATEGIAS RIS3 DE OTRAS REGIONES EUROPEAS

5.2.1 REGIONES DE REFERENCIA

El informe de seguimiento como proceso de verificación de procedimientos y requisitos no incluye como tal un análisis comparativo. Sin embargo, como ya se ha comentado en epígrafes anteriores, el proceso de seguimiento y monitorización que se está llevando a cabo en el marco de la RIS3 de Navarra tiene como pilar fundamental la mejora continua y por ello es fundamental hacer un ejercicio de comparativa con otras regiones nacionales e europeas que genere un aprendizaje efectivo y útil así como una base para crear sinergias y cooperaciones interregionales.

Es importante poner en valor, que en la fase de diagnóstico de la RIS3 se realiza una comparación de Navarra con otras regiones centrándose fundamentalmente en regiones del resto de Europa con niveles de educación, especialización tecnológica y estructuras sectoriales económicas e industriales similares, tamaño empresarial medio similar, e intensidad exportadora similar. Del análisis de las entrevistas y la información documental podemos afirmar que este enfoque tiene claras ventajas ya que aporta una base muy útil para comparaciones en base a indicadores de carácter agregado (tales como PIB per cápita, renta disponible, desempleo, o gasto empresarial en I+D⁹). Por ello, y de cara a completar el esfuerzo ya realizado, este informe intenta aportar experiencias y prácticas que pueden resultar útiles para reflexionar sobre la potencialidad de la región, así como para seguir mejorando en el proceso de desarrollo inteligente y abrir vías potenciales de cooperación inter-regional.

Si bien es cierto que se pueden extraer importantes lecciones de regiones muy diferentes, la comparativa de estrategias RIS3 llevadas a cabo y el aprendizaje mutuo de buenas prácticas requiere que se tenga el contexto en consideración. Por tanto, la comparación de estrategias RIS3 debe realizarse con regiones de similares características donde la transferencia de buenas prácticas sea factible y lógica.

Según Navarro et al. (2014), una de las cuestiones más importantes a la hora de comenzar a realizar un análisis comparativo entre regiones es saber con quién queremos o debemos compararnos. Según la literatura especializada el punto de referencia del análisis comparativo puede ser: las regiones "vecinas"; regiones en el mismo país; regiones con las que desearíamos cooperar; o regiones que tienen problemas y retos parecidos. Claramente las tres primeras opciones no implican ningún problema de identificación y son fáciles de realizar. La última opción es el tipo de análisis comparativo a nivel regional que puede proporcionar información más valiosa (Navarro et al. 2014).

⁹ Para más información sobre la comparativa regional de Navarra con otras regiones europeas ver Gobierno de Navarra (2017, pp. 12-15).

Por ello, como primer paso del análisis comparativo se ha usado la herramienta interactiva “regional benchmarking”¹⁰ habilitada por la Plataforma de Especialización Inteligente de la CE y diseñada conjuntamente con Orkerstra-Instituto Vasco de Competitividad. A través de esta herramienta podemos conocer con qué regiones europeas Navarra guarda similitudes en dimensiones estructurales de índole social, económica y geográfica¹¹. La herramienta mide la distancia a la región a través de un “índice de distancia”, que cuando más bajo indica mayor cercanía a la región analizada.

La siguiente tabla muestra el resultado proporcionado por la herramienta “regional benchmarking” usando a Navarra como región a comparar y un grupo de referencia de 10 regiones. Las 10 regiones siguientes son aquellas con mayor proximidad estructural a Navarra.

Las 10 regiones más cercanas a Navarra (es22)	Índice de distancia
Aragón -Spain (es24)	0.0086
Provincia Autonoma Trento - Italy(ith2)	0.0139
Cantabria -Spain(es13)	0.0150
La Rioja - Spain(es23)	0.0192
Basilicata -Italy(itf5)	0.0193
Galicia - Spain (es11)	0.0218
Bourgogne - France (fr26)	0.0227
Northern Ireland - United Kingdom (ukn)	0.0238
South Denmark (Syddanmark) – Denmark (dk03)	0.0241
Steiermark (Styria) – Austria (at22)	0.0245

Tabla 3. Las 10 regiones más cercanas a Navarra según características estructurales

Fuente: datos obtenidos de: <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/regional-benchmarking>.

Nota: el número de índice más bajo indica mayor cercanía a la región analizada, en este caso Navarra.

Como se puede observar en la tabla las diez regiones pertenecen a 6 países: España (4), Reino Unido (1), Italia (2), Dinamarca (1), Austria (1) y Francia (1).

Tomando como punto de referencia las citadas regiones, se ha realizado una comparativa entre las prioridades estratégicas identificadas en cada región. Dicho análisis se ha llevado a cabo utilizando la herramienta Eye@RIS3¹², también disponible en la Plataforma de Especialización Inteligente de la CE. La información proporcionada por esta herramienta no tiene valor estadístico, pero permite visualizar claramente las prioridades de las regiones similares. Como ejemplo de la potencialidad de la herramienta, el Anexo II incluye una tabla con el detalle de cada prioridad, su dimensión económica y científica, así como los objetivos políticos a los que responde.

¹⁰ Para más información sobre el funcionamiento de la herramienta ver: <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/regional-benchmarking>.

¹¹ Para más información sobre la metodología empleada para el diseño de la Herramienta ver: Navarro et al. (2014).

¹² <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/map>

Analizando dicha información podemos ver que entre las regiones comparadas hay una gran coincidencia en relación a las prioridades elegidas, siendo la automoción/transporte, salud y la cadena agroalimentaria donde más coincidencias existen. Conocer las prioridades estratégicas de regiones similares es importante para conseguir un mejor nivel de diferenciación, evitar duplicidades, así como buscar sinergias y nuevas vías de cooperación. En el caso concreto de la región de Aragón (España), se puede claramente identificar múltiples similitudes. Es la región con el índice de distancia más bajo (lo que indica el mayor grado de similitud), son regiones vecinas y ambas comparte cinco prioridades estratégicas. Por ello, tantos actores públicos como privados, empresa, gobiernos locales, universidad y centros de investigación deberían establecer grupos de trabajo interregionales para explotar posibles sinergias.

Prioridad temática RIS3 Navarra	Regiones con la misma prioridad
Automoción y mecatrónica	Styria, Galicia, Cantabria, La Rioja, Aragón, Bourgogne, Basilicata
Cadena alimentaria	Cantabria, La Rioja, Aragón, Bourgogne, Basilicata, Trento, Irlanda del Norte,
Energía renovables y recursos	Styria, Galicia, Aragón, Basilicata, Trento, Irlanda del Norte
Salud	Styria, Syddanmark, Galicia, Cantabria, Aragón, Bourgogne
Turismo integral	Galicia, Cantabria, Aragón,
Industrias creativas y digitales	Syddanmark, Trento

Tabla 4. Prioridades temáticas en Navarra y en regiones de referencia

Fuente: Elaboración propia basada en tabla Anexo II producida a través de la herramienta interactiva <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/map>

La RIS3 centra los esfuerzos de desarrollo económico y las inversiones en los puntos fuertes de la región para aprovechar sus oportunidades económicas y tendencias emergentes, a la vez que intenta mejorar el valor añadido, el impacto y la visibilidad de la financiación de la UE. En este contexto, otro elemento que puede ser de gran interés para valorar el potencial de la comparación entre regiones en relación a las RIS3 es tener en cuenta la inversión prevista en Fondos Estructurales y de Inversión Europeos (EIE)¹³.

Estos datos – obtenidos a través de la herramienta interactiva ESIF-viewer¹⁴ disponible en la Plataforma de Especialización Inteligente de la CE - aportan información interesante a los gestores de políticas y agentes implicados en el diseño, implementación y diseño de la RIS3 sobre cómo y en qué los Fondos EIE se gastan en las distintas regiones.

Los Fondos EIE para Navarra y las regiones de referencia utilizados en esta comparación ascienden a 5.843 millones de Euros, cuyo desglose se muestra en la tabla 5 a continuación.

¹³ European Structural and Investment Funds (ESIF)

¹⁴ <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/esif-viewer>



Región	Fondos EIE (M Euros)
Galicia (ES)	2,069 M
Basilicata (IT)	749 M
Northern Ireland (UK)	718 M
Aragón (ES)	615 M
La Rioja (ES)	408 M
Bourgogne (FR)	314 M
Navarra (ES)	263 M
Cantabria (ES)	254 M
Steiermark (AT)	177 M
Trento (IT)	159 M
Syddanmark (DK)	117 M

Tabla 5. Inversión prevista en EIE en Navarra y regiones de referencia

Fuente: <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/esif-viewer>

Estos datos pueden obtenerse desagregados no sólo por región, sino por programa operativo, categoría de la intervención y objetivo temático. A modo de ejemplo la siguiente tabla muestra los datos de inversión de Fondos EIE previsto para los programas operativos regionales en el ámbito de infraestructura de la energía.

Región	Fondo EIE para infraestructura de la energía (M Euros)
Galicia (ES)	139 M
Aragón (ES)	51 M
Northern Ireland (UK)	48 M
Basilicata (IT)	40 M
Bourgogne (FR)	38 M
Navarra (ES)	21 M
Cantabria (ES)	21 M
La Rioja (ES)	12 M
Trento (IT)	6 M
Steiermark (AT)	2 M
Syddanmark (DK)	1 M
Total	379 millones

Tabla 6. Inversión prevista en EIE en infraestructura de energía en Navarra y regiones de referencia

Fuente: <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/esif-viewer>

5.2.2 EXPERIENCIAS CON POTENCIAL PARA LA MEJORA CONTINUA

Desde un punto de vista puramente cualitativo, se ha realizado una revisión de las RIS3 de cada una de las regiones del grupo de referencia, así como de buenas prácticas o iniciativas innovadoras en otras regiones europeas con el fin último de identificar experiencias que puedan considerarse exitosas o innovadoras en determinados aspectos y que tendrían potencial para aplicarse en Navarra adaptándolas a las características del territorio. Sin pretender ser exhaustivos, a continuación se facilitan una serie de actuaciones concretas que se han considerado buenas prácticas en el contexto de la RIS3 por expertos internacionales y por miembros de la Plataforma de Especialización Inteligente de la CE.

La RIS3 de Navarra ha sido referenciada como buena práctica en varias ocasiones por la CE (Edwards et al., 2014; Campillo et al., 2017; Elena et al., 2017) y la región ha sido objeto de estudio en el Proyecto HESS¹⁵, liderado por la Plataforma de Especialización Inteligente, como experiencia inspiradora para otras regiones por su diseño de las RIS3 y la involucración de las universidades. El alto grado de involucración y compromiso con la RIS3 por parte de SODENA y otros agentes públicos y privados de la región han quedado reflejado en la participación en HESS y pone de manifiesto su alto conocimiento de las RIS3 de otras regiones nacionales y europeas. Este magnífico punto de partida hace difícil poder aportar experiencias completamente nuevas de las que no sean concedoras SODENA. Sin embargo, las experiencias que se incluyen en este capítulo tratan de dar valor a lo que ya se está realizando en Navarra, así como ampliar este conocimiento a otros stakeholders de la región a, menos familiarizados tal vez con las prácticas de desarrollo regional en el contexto de la RIS3.

A continuación, se explican cinco iniciativas en relación a cuatro dimensiones relevantes en el diseño e implementación de la RIS3:

- Maximizar el potencial científico-investigador de la región
 - Campus Iberus (experiencia inter-regional España-Francia)
 - Science Space de Styria (Austria)
- Instrumentos RIS3: Comunidades RIS CAT (Cataluña, España)
- Clúster como instrumentos de desarrollo regional: Clústeres en la región del sur de Dinamarca
- Sistemas de monitorización y seguimiento de la RIS3: Emilia-Romagna

¹⁵ Para más información sobre el Proyecto HESS ver: <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/hess>



5.2.2.1 MAXIMIZAR EL POTENCIAL CIENTÍFICO-INVESTIGADOR EN EL DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA RIS3

CAMPUS IBERUS

La involucración de la universidad en el diseño e implementación de la RIS3 es uno de los aspectos cruciales del éxito de las RIS3 ya que se trata de instituciones generadoras de conocimiento y su potencial científico-investigador es una de las bases de la identificación de las áreas prioritarias y emergentes de las regiones en el análisis DAFO, y son, a su vez, actores claves en el enfoque de la cuádruple hélice así como en la puesta en práctica de proyectos de innovación que dinamicen el desarrollo regional inteligente.

El Campus Iberus¹⁶ es un Campus de Excelencia Internacional (CEI) puesto en marcha en 2010 como proyecto de agregación estratégica por las universidades de Zaragoza, Pública de Navarra, La Rioja y Lleida. Esta agregación de universidades se ve reforzada por un conjunto de empresas e instituciones que desarrollan actividades de I+D+i con las cuatro universidades componentes de la agregación.

Aunque por cercanía y por participación directa el Campus Iberus¹⁷ es conocido en la región de Navarra, es importante poner en valor esta iniciativa que tiene sin duda gran potencialidad para generar sinergias con proyectos estratégicos y otras actuaciones que surjan de los clústeres.

La estrategia de Campus Iberus se construye sobre los principios de especialización e internacionalización, con especial énfasis en las siguientes áreas: Agroalimentación y Nutrición; Energía, Medioambiente y Sostenibilidad; Tecnologías para la Salud; y Desarrollo Social y Territorial. El Campus Iberus desarrolla además acciones y proyectos en los ámbitos de educación superior y formación, estudiantes, I+D+I e internacionalización.

Tal y como refleja el documento de buenas prácticas publicado por la CE (Edwards et al., 2014), el Campus Iberus es una excelente iniciativa de colaboración entre universidades con el fin de crear masa crítica en ciertas áreas prioritarias de especialización y áreas de cooperación interregional.

En 2014, el CEI Iberus impulsa una iniciativa en el área de Energía que pretende desarrollar proyectos de I+D basados en la búsqueda de sinergias y en la identificación de objetivos comunes en cada una de las RIS3 de las cuatro universidades de la red (Campus Iberus, 2014).

Finalmente, otro elemento clave es la cooperación establecida con las universidades francesas de Toulouse y Pau et des Pays de l'Adour (UPPA) desde 2012 para la creación del campus transfronterizo europeo EBRoS (European Bioregion of Science). En este contexto se lanza el proyecto EBRoS 2020 que cuenta con presupuesto global de 287.000 euros y un plazo de ejecución de 2 años. El proyecto es

¹⁶ Para más información ver: <http://www.campusiberus.es/>

¹⁷ Para más información ver: <http://www.campusiberus.es/>

cofinanciado por fondos europeos FEDER a través de POCTEFA 2007-2013 (Programa de Cooperación Territorial España-Francia-Andorra. Para reforzar la colaboración entre las seis universidades y de estas con su entorno productivo, EBRoS 2020 se centra ahora en la participación conjunta de sus socios en las convocatorias de ayudas europeas del nuevo programa Horizonte 2020

Esta primera iniciativa muestra la capacidad de esta actividad para extenderse a otras regiones cercanas, como la de Aquitania y Midi Pyrenees.

Dada la relevancia de la iniciativa para el desarrollo regional, la cooperación inter-campus y transfronterizas, es importante maximizar el potencial de la red de universidades en el Valle del Ebro, identificando su potencial científico, buscando sinergias y diseñando planes de actuación conjuntos en áreas prioritarias para las regiones miembros. Los informes progreso emitidos por el CEI y sus indicadores pueden nutrir también el diagnóstico de la situación en la región de Navarra en futuras actualizaciones, así como servir como input al cuadro de mando y seguimiento de la RIS3 navarra.

SCIENCE SPACE STYRIA

El Ministerio de Ciencia, Investigación y Economía austriaco ha creado una unidad estratégica para política regional en ciencia, tecnología e innovación y ha iniciado el llamado "RIS3 KEY", que presenta el concepto de RIS3 a universidades y centros de investigación, empresas y regiones ofreciendo un cuestionario de autoevaluación. De esta manera las universidades están empoderadas con un rol de líderes en el proceso para la identificación de las fortalezas de las regiones. En términos operativos, el concepto de RIS3 se incluye en un contrato de desempeño de tres años de duración entre la universidad y el Gobierno regional. Las universidades deben participar activamente en el proceso de RIS3 y su desempeño en este campo puede tener impacto en las decisiones de financiación futuras.

En este contexto, una de las iniciativas que pueden servir de inspiración para conseguir un alto grado de compromiso sostenido en el tiempo por parte de las universidades en el proceso RIS3 es la conocida como "Science Space Styria"¹⁸ (Austria). Esta iniciativa se crea entendiendo que las universidades no sólo están afectadas por el proceso RIS3 sino que deben ser uno de los actores claves y líderes de todo el proceso por su condición de generadoras de conocimiento y su impacto regional.

Se trata de la unión de fuerzas de las nueve universidades de la región¹⁹ con el fin de fortalecer el sistema de educación aniversario, así como la cooperación regional y la investigación en áreas prioritarias con una visión de futuro. Esto supone aproximadamente unos 55.000 estudiantes, 12.200 personas empleadas y un presupuesto de aproximadamente 700 millones de euros. Edwards et al. (2014) también resaltan esta iniciativa como una práctica significativa en las regiones europeas para movilizar la universidad en el contexto de RIS3 y desarrollo regional.

¹⁸ Para más información ver: <http://www.steirischerhochschulraum.at/en/science-space-styria/>

¹⁹ <http://www.steirischerhochschulraum.at/en/universities/>

La misión del Science Space es coordinar las estrategias y los perfiles de investigación de las diversas universidades y desarrollar proyectos conjuntos de investigación y clústers (como el BioTechMed or NAWI Graz). Así mismo, también coordina las propuestas de proyectos a programas competitivos europeos y el uso de las infraestructuras de las distintas universidades.

En base a las dos experiencias mencionadas y de cara a continuar con la implicación y el compromiso de las universidades navarras en el proceso de la RIS3 se propone:

- Continuar con la difusión la RIS3 – sus actualizaciones e informes de seguimiento - a toda la comunidad académica para que aumente el conocimiento de las prioridades y los ejes estratégicos no sólo entre los altos cargos y gestores de la universidad, sino que su mensaje se filtre en todas las capas de la comunidad científica.
- Promover la cooperación en las dos universidades de la región en áreas prioritarias de la RIS3 con proyectos concretos y actuaciones conjuntas, así como en propuestas conjuntas y coordinadas a programas europeos.
- Continuar impulsando las actividades realizadas en el marco del Campus Iberus para fortalecer tanto la cooperación interregional como transfronteriza.

5.2.2.2 INSTRUMENTOS ESPECÍFICAMENTE DISEÑADOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN EFECTIVA DE LA RIS3 – COMUNIDADES RIS3CAT EN LA REGIÓN DE CATALUÑA

El diseño de nuevos instrumentos no es una tarea fácil y suele relegarse a un segundo plano cuando se define la RIS3. Sin embargo, si la RIS3 supone un nuevo marco donde hacer política y crear desarrollo regional sostenible parece claro que debe hacerse un esfuerzo también en cuanto al diseño de instrumentos nuevos que fomenten el enfoque de cuádruple hélice y consiga hacer reales los objetivos especificados en el diseño de la estrategia.

La RIS3 catalana hace una apuesta por combinar instrumentos de I+D+ I consolidados en la región con instrumentos nuevos que impulsen iniciativas de colaboración con la implicación de los agentes de la cuádruple hélice (ver Figura 1). Estos proyectos definen agendas conjuntas de I + D + I para transformar los sectores (comunidades de la RIS3CAT), transformar el territorio (proyectos de especialización y competitividad territorial, PECT) e impulsar actividades emergentes. Los agentes del sistema de I + D + I, mediante la concreción de estas agendas sectoriales y territoriales, definirán progresivamente la RIS3 de Cataluña.

Eje 1	Eje 2	Eje 3	Eje 4
Ámbitos sectoriales líderes	Acrividades Emergentes	Tecnologías facilitadoras transversales	Entorno de innovación
Alimentación Energía y recursos Sistemas industriales Industrias basadas en el diseño Industrias relacionadas con la movilidad sostenible Industria de la salud Industrias culturales y basadas en la experiencia	Se debe identificar en el proceso de descubrimiento emprendedor	TIC Nanotecnología Materiales avanzados Fotónica Biotecnología Manufactura avanzada	Políticas Públicas Agenda digital Emprendimiento Econinnnovación (economía verde) Innovación no tecnológica Formación y talento
Instrumentos			
Comunidades de las RIS3CAT Actividades emergentes Desarrollo de capacidades tecnológicas clave Infraestructuras de investigación y transferencia tecnológica Proyectos colaborativos de I+D Cooperación internacional Compra pública innovadora Proyectos de especialización y competitividad territorial (PECT)			

Figura 1. Ejes e instrumentos de la RIS3 en Cataluña

Fuente: RIS3CAT

Analizado por la CE como una caso significativo en la definición de instrumentos para la RIS3, las *Comunidades RIS3CAT* son uno de los instrumentos desarrollados por la RIS3 de Cataluña para impulsar el desarrollo regional desde la cooperación de los agentes territoriales en línea con las prioridades definidas (Marinelli et al., 2016). A pesar de que Cataluña no es una las diez regiones de referencia identificadas por el índice de distancia anteriormente explicado, se ha considerado un ejemplo válido y acertado en base a los análisis realizados del mismo (Marinelli et al., 2016, Marinelli y Elena, 2017).

Las comunidades RIS3CAT son consorcios voluntarios conformados por aproximadamente ocho agentes para trabajar conjuntamente en proyectos de I+D+I, incluyendo necesariamente empresas, así como organizaciones relacionadas con la investigación, el desarrollo y la innovación públicas y privadas. Estas comunidades son acreditadas por el Gobierno de Cataluña en base a un proceso competitivo y les permite poder acceder a fondos FEDER de los programas operativos de la región. Con el fin de facilitar la creación de consorcios, en 2014 la Generalitat publicó una guía específica para las Comunidades RIS3CAT (Generalitat de Cataluña, 2014).

En el período 2015-2017 se han configurado y acreditado 15 comunidades multidisciplinares en las siguientes áreas temáticas: cadena alimentaria; energía; sistemas industriales; industrias del diseño; industrias vinculadas a la movilidad sostenible; salud; y cultura. El Gobierno de Cataluña estima un valor en proyectos de aproximadamente 200 millones de euros, de los cuales 72 millones serán provenientes

de los fondos FEDER (hasta 2020). Este instrumento representa una oportunidad importante para las universidades de crear consocios con empresas regionales y contribuir directamente a las prioridades estratégicas de la región.

Con el fin de ayudar en el diseño de instrumentos de implementación de la RIS3 se proponen las siguientes iniciativas:

- Establecer un sistema de cofinanciación de proyectos destinando una parte de los fondos europeos de desarrollo regional para la financiación de proyectos en base competitiva a nivel regional siempre alineados con las líneas prioritarias definidas por la RIS3 de la región.
- Crear un sistema de indicadores para monitorizar el número de consorcios, su configuración y resultados que contribuyan al cuadro de mando de la RIS3.

5.2.2.3 LOS CLÚSTERS COMO INSTRUMENTOS DE DESARROLLO REGIONAL – CLÚSTERS EN LA REGIÓN DEL SUR DE DINAMARCA

La política de clúster que sigue el gobierno danés y el de sus regiones (Danish Ministry of Higher Education and Science and Danish Agency for Science, Technology and Innovation, 2016) tiene como ambición establecer networks entre empresas (mayoritariamente PYMES), universidades y otros agentes generadores de conocimiento. Con el fin de crear clústers que realmente generen valor al sistema económico y de innovación de la región, en 2013 se crea el *Cluster Forum* donde están representados los Ministerios más importantes en este campo (tales como Educación, Ciencia, Energía, Salud, etc.), las ciudades y las regiones. Existe también un Regional Growth Forum para cada región de Dinamarca y forman parte de este foro a nivel nacional.

La estrategia nacional de clústeres propone cinco áreas de actuación con sus respectivas iniciativas así como un sistema de indicadores (ver Figura 2).

FOCUS AREAS	INITIATIVES
Clusters as bridge-builder to research and education	<ol style="list-style-type: none"> 1. Strategic collaboration between clusters and research institutions on building knowledge bridges 2. Strengthened interaction on education programmes that match the needs of enterprises 3. Collaboration projects between students and enterprises 4. Strengthened interaction between clusters and Innovation Fund instrument
Clusters as a driver of internationalisation	<ol style="list-style-type: none"> 1. Strengthening the international strategies of clusters 2. Strategic collaboration in the Nordic countries, other neighbouring areas and Europe 3. Increased Danish participation in Horizon2020 through cluster 4. Enhanced collaboration between the cluster policy and the infrastructure for internationalisation
Clusters as a driver in the regional ecosystem	<ol style="list-style-type: none"> 1. Greater synergy between local/regional and national cluster activities 2. Strengthened collaboration between clusters and business support actors in the ecosystem 3. Strengthened business development and entrepreneurship through clusters 4. The public sector as a growth driver through clusters
Development of strong and professional cluster	<ol style="list-style-type: none"> 1. Development of the Danish strengths through cluster collaboration 2. Cluster collaboration on development of emerging cross-sectoral growth areas 3. Continued development of Danish Gold and Silver clusters and the quality labelling system 4. Competence development of emerging regional/local cluster organisations
Cohesion in the cluster policy and structure	<ol style="list-style-type: none"> 1. Better overview of the Danish cluster landscape 2. Best practice catalogue of collaboration models between local, regional and national clusters 3. Systematic measurements of the cluster policy's impact 4. Enhanced coordination of the public authorities' funding instruments and requirements to the clusters

Figura 2. Iniciativas estratégicas de clúster por área

Fuente: Danish Ministry of Higher Education and Science and Danish Agency for Science, Technology and Innovation, 2016

En el caso concreto de la región del Sur de Dinamarca (región de referencia de Navarra según el análisis realizado en el apartado anterior), los clústeres están definidos como uno de los instrumentos que contribuyen a las prioridades de la RIS3 y así queda reflejado en la RIS3 de la región (ver Figura 3).

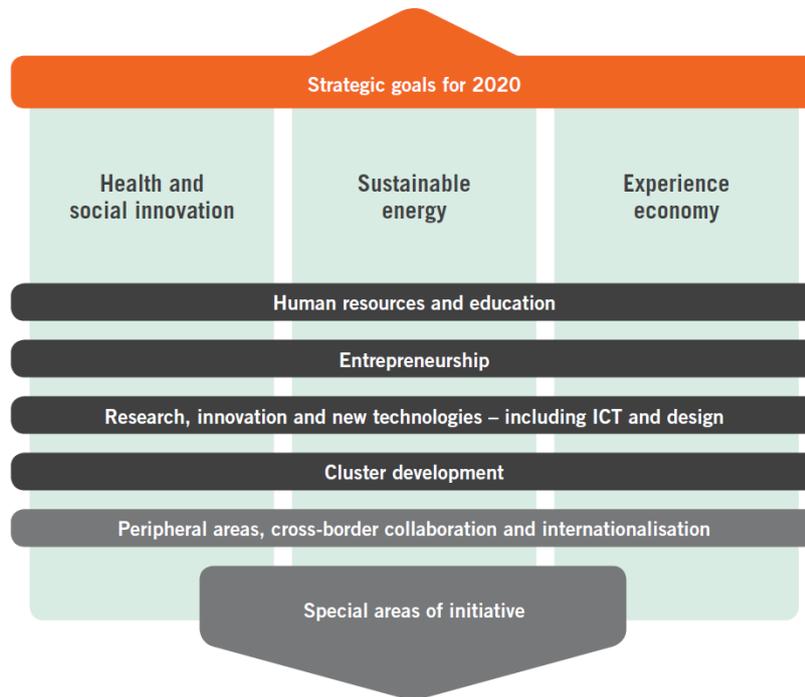


Figura 3. Objetivos estratégicos 2020 e instrumentos de implementación en la región del sur de Dinamarca

Fuente: Southern Denmark (2012)

La RIS3 de Navarra hace una clara apuesta por los clústeres, junto a los planes estratégicos, como instrumento principal de implementación de la RIS3 de la región, y por ello sería interesante presentarlos en un marco más general donde se visualicen junto al resto de instrumentos empleados en la implementación de la estrategia (así como la relación entre los mismos) y de qué manera contribuyen los clústeres a cada prioridad regional.

En términos generales la idea que subyace a la creación de clústeres en Navarra y en la región del sur de Dinamarca es muy similar. Destaca la importancia vital de incluir universidades en los clústeres, así como el establecimiento de un sistema de indicadores en función de los objetivos del clúster para medir el impacto del mismo. Dichos indicadores se podrían sumar en el cuadro de mando del sistema de monitorización de la RIS3. De este modo, los clústeres formarían parte integral de la implementación de la RIS3 y por tanto de su sistema de monitorización y seguimiento. Este tipo de iniciativas irían en la línea de crear confianza en el trabajo de los clústeres y de dar evidencia con indicadores cualitativos y cuantitativos de su importancia y sostenibilidad en el tiempo.

En suma, la creación de clústeres está en el corazón del proceso de RIS3 en todas sus fases - diseño, implantación y monitorización- y se consideran configuraciones acertadas para involucrar a todos los agentes de la triple hélice universidades, empresas y gobierno regional (Foray et al., 2012).

Para fortalecer el sistema de clúster como instrumento central de la RIS3 se proponen las siguientes iniciativas:

- Hacer un mapa de clústeres en el territorio con la configuración de sus miembros, prioridades y objetivos establecidos. Este ejercicio facilitaría el análisis comparativo entre clústeres a nivel regional, nacional y europeo para identificar posibles networks y posibilitar la creación de sinergias. La cooperación transnacional de clústeres puede ser un motor de la internacionalización de la actividad regional. Así mismo, el ejercicio de mapeado ayudaría a promover la cooperación inter-clústeres a nivel regional que puede resultar en una forma de diferenciación.
- La creación de un Foro de Clústeres con participación del mundo empresarial y universitario así como del gobierno regional serviría para establecer los clústeres prioritarios, darles una mayor visibilidad y tener un apoyo más explícito del gobierno regional.
- Crear un sistema de indicadores, tanto cualitativos como cuantitativos, que sean un input al cuadro de mando de la RIS3 y sirva para monitorizar el trabajo de los clústeres y fundamentar la aplicación de medidas correctoras en caso de ser necesario, contribuyendo así a la monitorización del desarrollo regional y a la visibilidad de los clústeres como instrumento de desarrollo.

5.2.2.4 SISTEMA DE MONITORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO - EL SISTEMA DE EMILIA-ROMAGNA

El sistema de monitorización de la RIS3 debe ser considerado como un elemento fundamental del sistema de gobernanza e incluye todas las acciones destinadas a recoger información sobre el grado de implementación de la estrategia y el grado de consecución de los objetivos previstos en la misma. Por ello, es vital que la elección de los indicadores, así como la frecuencia en su cálculo sea correcta.

Tal y como ilustra la Figura 4 hay tres elementos que debe satisfacer el sistema de monitorización: aprendizaje sobre el proceso de transformación; generar confianza y cooperación entre los actores implicados, así como entre los ciudadanos; y, garantizar la rendición de cuentas

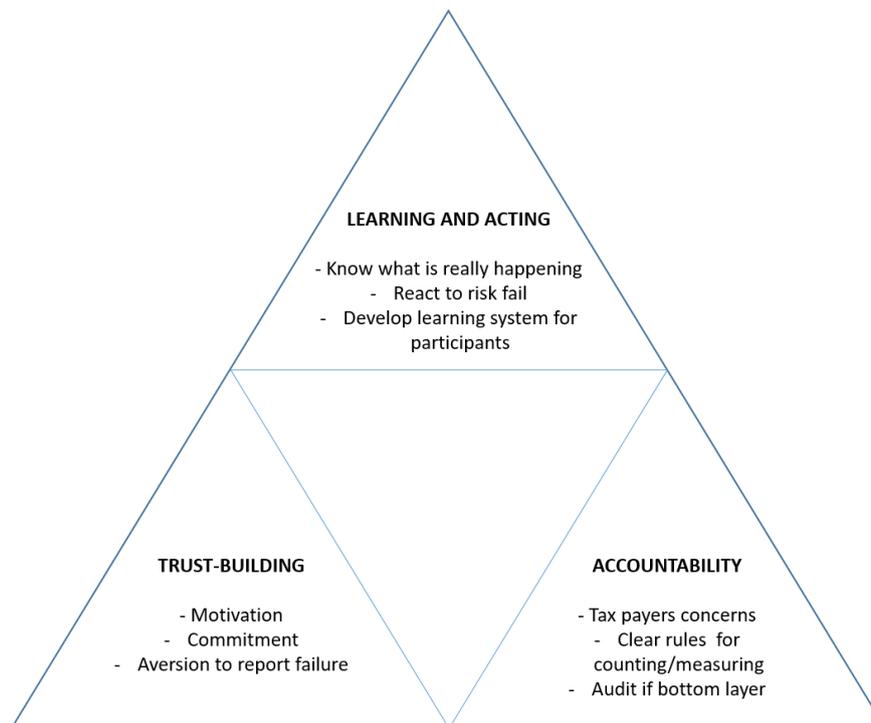


Figura 4. Elementos principales en el diseño de un sistema de monitorización de la RIS3

Fuente: Gianelle y Kleibrink (2015)

En 2015 la CE realizó un ejercicio de “peer review” con tres regiones Europas – Emilia-Romagna (Italia), Suecia y Wielkopolska (Polonia) – para presentar y discutir los sistemas de monitorización de las RIS3 las citadas regiones. De entre los ejemplos presentados hemos seleccionado el caso de Emilia-Romagna dado que la RIS3 de la región se centra en dos aspectos que son también muy relevantes para Navarra: (a) reforzar los clústeres existentes y descubrir nuevos con potencial para generar innovación y empleo; y (b) reforzar el sistema industrial hacia una mayor capacidad para gestionar los aspectos más intangibles de la cadena de valor.

El consorcio de ASTER (agencia regional de innovación de Emilia-Romagna) supervisa la actividad de monitorización a través de un sistema que incluye indicadores en cuatro niveles (ver Figura 5):



- Indicadores de implementación (indicadores de output);
- Indicadores de cambio en la economía regional en las áreas de especialización (indicadores de especialización e indicadores de transición) ;
- Indicadores de la efectividad general de la estrategia (indicadores de resultados);
- Indicadores de la evolución de la economía regional (indicadores de contexto).

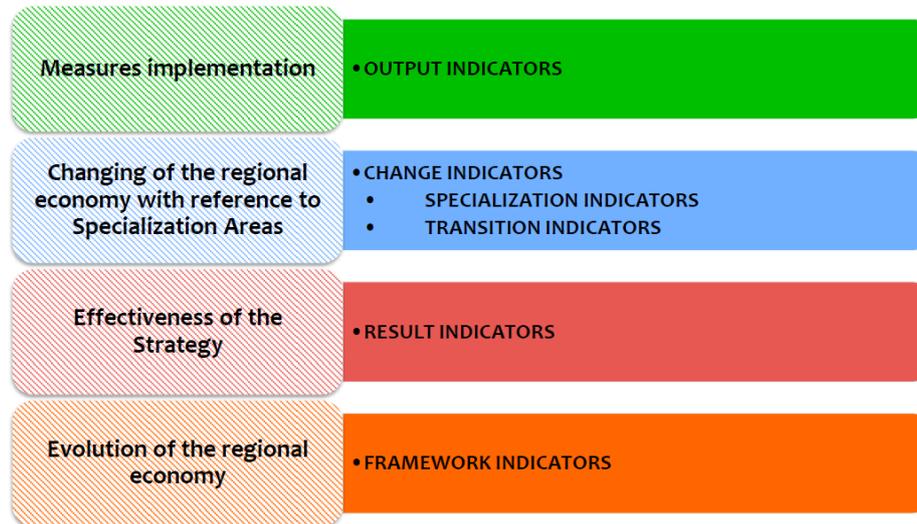


Figura 5 Niveles e Indicadores del sistema de monitorización de Emilia-Romagna

Fuente: Smart Specialization Platform (2015)

Entre los indicadores de especialización se incluyen, entre otros, datos de patentes, contratos de investigación con empresas, o el ratio de start-up y PYMES por área de especialización. Estos indicadores son especialmente relevantes para ver la evolución de la RIS3 a lo largo del tiempo y de cómo la economía regional se está direccionando (o no) hacia las áreas prioritarias de especialización. La Figura que sigue a continuación explica con mayor detalle los indicadores que tratan de capturar la evolución de la especialización en la región.

ID	Expected change	Specialisation indicator	Unit	Reference year	Baseline	Source
Co1	Growth of regional innovative potential	Patents per AS	No	2013	tbd	EPO
Co2		Patents in the selected OT per AS	%	2013	tbd	EPO
Co3	Growth of R&I in public research system	Research grants in regional universities per AS	No	2013	tbd	MIUR-CINECA
Co4		Research grants in regional universities in the selected OT, per AS	%	2013	tbd	MIUR-CINECA
Co5	Reinforcement of research-business relations	Number/value of researchbusiness contracts per AS/OT	No./k€	2016	tbd	Research dashboard - ASTER
Co6		Percentage of total of number/value of researchbusiness contracts per AS/OT	%	2016	tbd	Research dashboard - ASTER
Co7	Innovative regional entrepreneurship	Innovative start-up per AS	No	2013	143	Company registry
Co8		Percentage of total of innovative start-up in the selected OT per AS	%	2013	tbd	Company registry
Co9		Number of innovative SMEs per AS	No	2015	tbd	Company registry

Figura 6. Cambios esperados e indicadores de especialización propuestos por Emilia-Romagna

Fuente: Smart Specialization Platform (2015)

Como cuestión adicional a destacar, la región está trabajando en un portal online donde se visualizarán los datos de monitorización y que serán parcialmente abierto a los distintos agentes del sistema económico regional. Esta plataforma tiene un doble objetivo. Por un lado, ser una plataforma informativa sobre la implementación y la motorización de la RIS3 de la región y, por otro, una plataforma capaz de crear una comunidad de trabajo entre todos los agentes territoriales involucrados en el seguimiento y monitorización. Para ello se ha planteado que la plataforma tenga cuatro elementos diferenciados: un área reservada, donde se recojan datos y conocimiento sobre políticas relacionadas y buenas prácticas; un área pública, que difunda información sobre el progreso de la RIS3 en la región; un área para la comunidad innovadora que sirva de herramienta para crear y consolidar los grupos de trabajo; y, finalmente, un área para la difusión de eventos y noticias relacionadas con la RIS3 que promueva los principios de comunicación y la transparencia.



Finalmente, como sugerencias de mejora del sistema de monitorización habría que tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Identificar claramente en el sistema de monitorización indicadores claves para monitorizar outputs, resultados, proceso y evolución de la especialización.
- La frecuencia anual sería deseable para que, en caso necesario, sea posible establecer acciones correctoras y re-direccionar la RIS3 hacia el camino deseado.
- El sistema de monitorización, como instrumento crucial del sistema de gobernanza, debería contar con un foro permanente de discusión donde se informe, analice y discuta tanto los indicadores propuestos como la evolución de los mismos. Los indicadores del sistema debería ser comunicados a todos los grupos de interés de manera periódica (idealmente anual) o, si fuera posible, establecer un portal online interactivo donde los usuarios de los indicadores puedan acceder a los mismos.

6. VALORACION

Navarra es una región pionera en gestión de la innovación mediante planes tecnológicos promovidos por el Gobierno que ha tenido en cuenta para su elaboración a los principales agentes de interés de la región, tanto empresas como centros tecnológicos y universidades. Este dinamismo e interés por la I+D y su repercusión en la economía y el bienestar social, le permitió ser una de las primeras regiones en presentar y tener aprobada una estrategia de especialización inteligente por parte de la Comisión Europea.

Siendo conscientes del dinamismo de la situación económica y necesidades de la sociedad, Navarra se ha planteado la necesidad de reflexionar y actualizar la estrategia planteada anteriormente. El proceso de actualización de la estrategia de especialización inteligente de Navarra (S3) en el periodo 2016-2017 ha permitido una evolución de la definida anteriormente, el Plan Moderna, para actualizarla a la situación de Navarra en 2016 y lograr una mayor implicación del sector público y privado en la misma. Esta mayor implicación se ha logrado gracias a los siguientes aspectos principales:

- El buen hacer, implicación y liderazgo del Vicepresidente económico del Gobierno de Navarra, Manu Ayerdi, en las tareas de moderación y animación de las reuniones de trabajo.
- El soporte metodológico aportado por el equipo técnico de SODENA para la organización, dinamización y recogida de información en las distintas reuniones de los órganos de gobernanza, así como en la elaboración de documentación e informes siguiendo los procedimientos y requisitos definidos por la CE para la elaboración de una RIS3.
- Consensuar y ordenar las aportaciones de los participantes en las reuniones y comentarios relevantes para la S3 Navarra.
- Integrar al sector público y privado entre los miembros de la gobernanza, otorgándoles un papel relevante en el proceso de actualización, de forma que todos se han sentido escuchados en la fase de actualización, incrementando su motivación para la participación activa y futura implementación de la estrategia.
- Una comunicación continua en los medios de difusión, en el parlamento y entre los integrantes de la Gobernanza de las actividades realizadas y conclusiones alcanzadas en cada fase del proceso.

Además, se ha contado con el apoyo de expertos en temáticas concretas, como la elaboración del diagnóstico, que han aportado una nueva forma de analizar la información relativa a la actividad de las empresas navarras por tecnologías, y la introducción de un análisis comparativo de la situación de Navarra con otras regiones europeas consideradas como semejantes.

Se considera un acierto en la actualización de la estrategia, el haber contado con el equipo que participó en la elaboración y dinamización de la primera estrategia de especialización inteligente de Navarra, denominada Plan Moderna, que ha permitido aprovechar la experiencia y saber hacer tanto en la

metodología general definida por la CE como de la situación del tejido económico-productivo, de conocimiento y de la administración pública de Navarra.

El proceso de actualización de la Estrategia de Especialización Inteligente de Navarra se ha realizado siguiendo las etapas definidas por la Comisión Europea (CE) para la elaboración de una Estrategia de Especialización Inteligente (RIS3): 1) elaboración de un diagnóstico de situación, 2) formulación de prioridades, 3) aseguramiento de una amplia participación en la gobernanza del proceso, 4) adopción de un marco público de medidas y actuaciones, y 5) incorporación de unos mecanismos de seguimiento y evaluación, e incluyendo la presente evaluación externa de la actividad realizada, para valorar el grado de cumplimiento de la metodología europea e incluir recomendaciones que se pueden tener en cuenta en la fase de implementación y seguimiento de la RIS3.

Se presenta a continuación una valoración del análisis realizado en cada uno de los cinco ámbitos con los aciertos identificados.

6.1 DIAGNÓSTICO DE SITUACIÓN

El proceso de elaboración del diagnóstico y el resultado es completo y acertado reflejando bien la situación de Navarra. Los principales aciertos han sido:

- Se ha creado un grupo de trabajo multidisciplinar, con participación público-privada, asociaciones, empresas de economía social, agentes intermedios, centros de innovación y formación. Los participantes en el diagnóstico contaban con conocimiento de la realidad navarra, visión a medio plazo y participación en la toma de decisiones estratégicas para cada uno de ellos.
- Se ha utilizado información analítica de la situación económica de Navarra como base de información para la toma de decisiones, e información cualitativa y cuantitativa tanto interna de Navarra como externa de otras regiones europeas con características estructurales similares a Navarra.
- Se ha contado con expertos independientes que han agrupado la información económica por sectores tecnológicos en lugar de CNAEs, lo que ha permitido analizar la situación desde una perspectiva diferente a la utilizada anteriormente e identificar nuevas oportunidades.
- Se ha analizado la información del diagnóstico y sus conclusiones contando con la posibilidad de aportación de propuestas de grupos de interés para Navarra, logrando una participación efectiva y real que ha ido más allá de un mero trámite.
- Se ha tomado como base del diagnóstico las conclusiones del análisis de actuaciones positivas y a mejorar del Plan Moderna.

En definitiva, el contraste de información con los entrevistados y el análisis de la documentación realizada permite afirmar que los estudios que se han llevado a cabo en la fase de diagnóstico de la RIS3 de Navarra han seguido un sistema metódico, han sido rigurosos, ampliamente debatidos y validados en los distintos órganos de gobernanza de la S3 a nivel regional, con una importante involucración del

sector privado. Así mismo se considera que las conclusiones que se han extraído son correctas y siguen los requisitos y recomendaciones definidos por la Comisión Europea para la elaboración de un diagnóstico de situación que sirva de base para establecer una estrategia de especialización inteligente de la región.

6.2 LA VISIÓN Y PRIORIDADES DE LA S3

En la estrategia de especialización inteligente se busca apoyar de manera selectiva aquellas actividades que permitan mejorar la competitividad, el desarrollo económico y los retos sociales de la región, tomando como base la especialización inteligente existente en ciencia y tecnología.

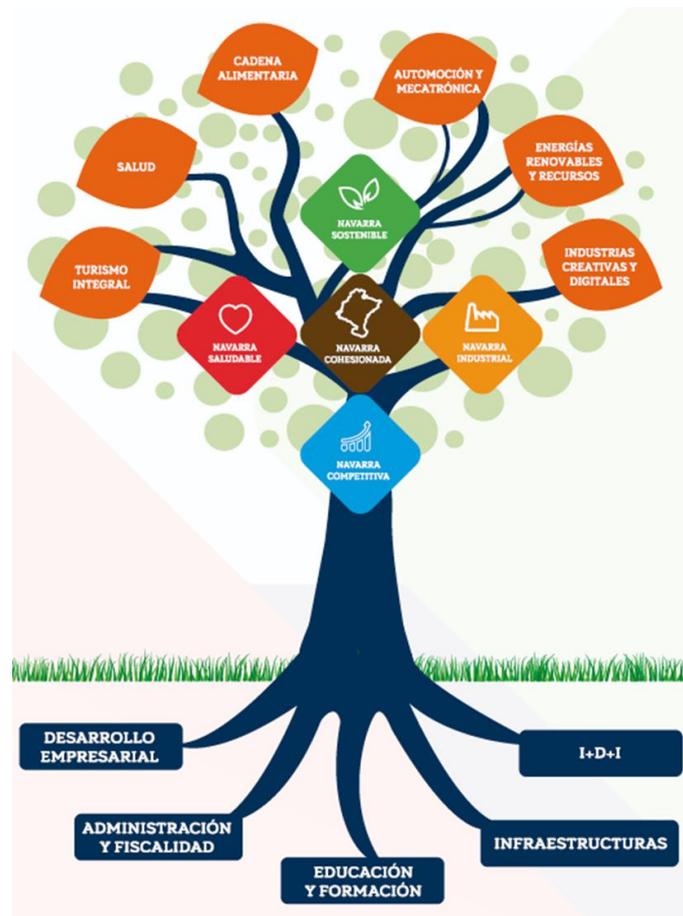


Figura 7. Prioridades temáticas definidas en la S3 Navarra

Fuente Gobierno de Navarra y Sodena (2017), "Estrategia de Especialización Inteligente de Navarra" (p33)

Se ha planteado una visión de Navarra a futuro en torno a 5 ejes de desarrollo regional de futuro en torno a los cuales se ha seleccionado un conjunto limitado de prioridades (las ramas del árbol) que se han estructurado en torno a seis áreas económicas o prioridades verticales (las hojas del árbol), y cinco factores transversales de competitividad o prioridades horizontales (las raíces del árbol). A su vez, estas once prioridades se concretan en 24 retos. La visión y prioridades definidas en la S3 Navarra cuenta con los siguientes aciertos:

- Se basan en el análisis DAFO de la economía navarra realizado y contrastado por un amplio grupo de interés en las diferentes reuniones así como en las posibles aportaciones durante la fase de exposición pública.
- Plantea objetivos y retos concretos y ambiciosos que pueden resultar alcanzables con el esfuerzo de los agentes público/privados de la región.
- Se han identificado prioridades tecnológicas y sectoriales asociadas a las áreas económicas priorizadas, como son las áreas económicas estratégicas y factores transversales de competitividad. Estas prioridades tecnológicas se presentan justificadas en su elección, se identifica el impacto que puede tener en la estrategia, las tecnologías y agentes de interés clave junto con las tendencias de futuro y líneas de desarrollo tanto competitivo como tecnológico. Este nivel de detalle de las prioridades facilita la comprensión de la estrategia navarra por parte de cada agente económico de interés, permitiendo una alineación de su propia estrategia a medio y largo plazo con la S3 Navarra.
- Los 11 retos que concretan las prioridades verticales, o áreas económicas prioritarias, están alineados con las tendencias imperantes a nivel europeo y mundial.
- Están basadas en el conocimiento y especialidad de la región, así como en su capacidad de futuro, integrando nuevas apuestas que aunque no se han derivado directamente del diagnóstico, como la prioridad del turismo integral que busca beneficios de cohesión territorial, y la de Industrias creativas y digitales que es una apuesta de futuro, ambas están alineadas con las tendencias a nivel mundial en la materia.
- Cuentan con el apoyo y la valoración positiva de los entrevistados, lo que facilitará la puesta en marcha de las medidas.

A través de la documentación analizada y de las entrevistas realizadas se ha observado que se siguen los requisitos y recomendaciones definidos por la CE para definir la visión y prioridades, que sirvan de base para establecer una estrategia de especialización inteligente de la región.

6.3 GOBERNANZA DEL PROCESO

El sistema de gobernanza es una pieza clave en el desarrollo exitoso de la RIS3, al que se ha dedicado un gran esfuerzo para contar con la máxima participación de grupos de interés para Navarra, tanto del ámbito público como privado, utilizándolo como herramienta fundamental para lograr la implicación de todos en la fase de ejecución y seguimiento, así como para solventar la debilidad detectada en el Plan Moderna de desconexión entre las medidas públicas y la estrategia.



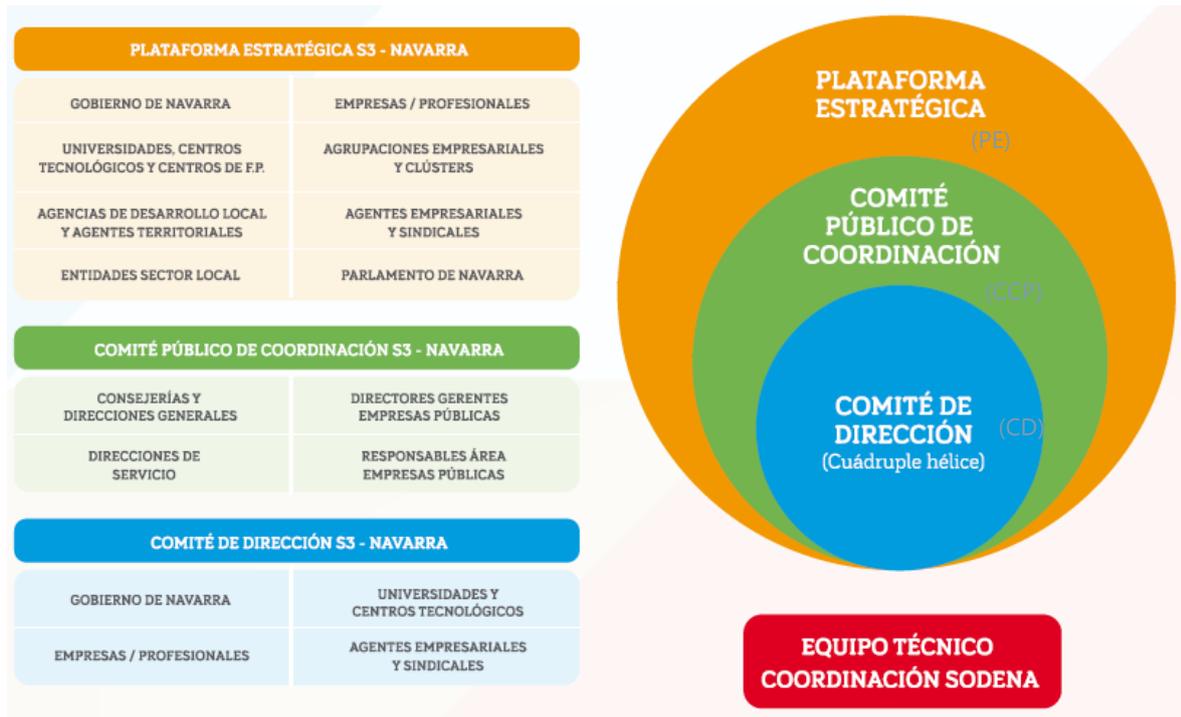


Figura 8. Modelo de Gobernanza de la RIS3 de Navarra

Fuente: RIS3 de Navarra (p. 8)

En este ámbito del proceso de gobernanza se han identificado los siguientes aciertos:

- El soporte metodológico aportado por SODENA y el buen hacer, implicación y liderazgo del Departamento de Desarrollo económico del Gobierno de Navarra han sido valorados muy positivamente por la práctica totalidad de los entrevistados.
- La organización de las reuniones se ha valorado muy positivamente por los asistentes. Además se ha podido confirmar mediante el análisis de la documentación la rigurosidad de la organización, teniendo en cuenta los plazos, documentación de trabajo enviada con la convocatoria, las actas remitidas así como su revisión en las reuniones y posibilidad de aportar información adicional por parte de los participantes. Tanto las reuniones como la revisión del acta anterior al inicio de cada sesión, ha servido como herramienta para alinear las visiones y fortalecer el consenso de los participantes, especialmente en las del Comité de Dirección y Comité de Coordinación Pública.
- El sistema de gobernanza con sus distintos órganos se considera adecuado y, en términos generales, su composición y equilibrio entre miembros con distintos perfiles considerando tipos de agentes, la cuádruple hélice, su origen público-privado, tamaño de empresa y equilibrio de género.
- Se ha logrado una amplia participación de agentes privados en los órganos de gobernanza y una percepción generalizada entre los participantes de que sus aportaciones han sido escuchadas y asumidas por la S3 Navarra. Percepción que se ha podido constatar gracias al análisis de la documentación llevada a cabo. A través de la amplia participación se logra la implicación de los agentes privados que son los beneficiarios y palanca de la S3 Navarra.

- En relación a los distintos comités²⁰, se considera un acierto la evolución del 'comité de coordinación pública', configurado inicialmente como 'comité de dirección' y posteriormente como 'comité de coordinación pública', cediendo así el liderazgo participativo de la gobernanza de la RIS3 al inicialmente denominado 'comité consultivo y de control', de composición público-privada (Gobierno de Navarra, empresas, universidades, centros tecnológicos, agentes intermedios).
- El sistema de gobernanza definido ha generado una mayor y mejor comunicación entre distintos perfiles, públicos y privados, que contribuye sin duda al avance de la región.
- Incluir en la gobernanza el Comité de Coordinación Pública compuesto por miembros de diferentes departamentos de Gobierno implicados en los 24 retos facilita la labor de coordinación interdepartamental necesaria para la implementación de estos retos.
- La presentación a la Plataforma Estratégica de los retos por parte de sus respectivos responsables dentro de la administración refuerza y refleja el compromiso adquirido por el Gobierno de Navarra, lo que puede incrementar la motivación y esfuerzo a realizar por el resto de agentes de interés para lograr los objetivos planteados.

6.4 INSTRUMENTOS, MEDIDAS, AYUDAS PÚBLICAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA S3

La implementación de la S3 Navarra se ha articulado básicamente en torno a 24 retos para el periodo 2017-2020, vinculados tanto a las áreas económicas consideradas prioritarias como a los factores transversales de competitividad. A estos proyectos se les ha denominado retos.

Los instrumentos y medidas para la implementación de la S3 Navarra recogen participación pública y privada que se priorizan por el Gobierno mediante la asignación presupuestaria, y por el Comité de Dirección determinando las cuestiones más relevantes hasta el ejercicio 2020 de la siguiente forma:

- La participación privada se impulsa mediante convocatorias de ayudas previstas en los 24 retos, y a través del trabajo con los clústeres en el ámbito de las áreas económicas prioritarias. En los clústeres se agrupan los actores empresariales y de conocimiento para impulsar las líneas de competitividad y desarrollo establecidas en cada prioridad a través de proyectos de colaboración y mejora del entorno económico.
- La participación pública se realiza mediante actuaciones concretas previstas en los 24 retos, y también a través de planes estratégicos para el despliegue de los factores transversales de competitividad, como el Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación 2017-2020, el Plan Industrial de Navarra 2020 y proyectos propios preferentes de Gobierno de Navarra que se llevarán a cabo en algunas áreas estratégicas prioritarias como turismo y gestión de residuos.

Del análisis llevado a cabo se concluye que el marco público de medidas y actuaciones adoptado por la S3 de Navarra resulta coherente con las recomendaciones llevadas a cabo por la CE en la definición de

²⁰ Para más información sobre el sistema de gobernanza de la RIS3 de Navarra ver "Estrategia de Especialización inteligente de Navarra (2017, p. 7 y 8)

una combinación de políticas, hojas de ruta y planes de acción alineados, destacando los siguientes aciertos:

- Se han definido unas líneas de acción generales correspondientes a las áreas prioritarias a las que se han denominado retos, incluyendo una descripción del reto que indica el ámbito de trabajo del mismo y se ha nombrado un responsable de su ejecución, que forma parte de la administración pública, denominado líder del reto.
- Dentro de cada reto se han definido los mecanismos concretos de actuación y/o proyectos asociados, denominándolos acciones e indicando tanto la entidad responsable para cada acción como su presupuesto anual entre 2017 y 2020. Se diferencia el presupuesto asignado del presupuesto ejecutado y se prevé un seguimiento del porcentaje de ejecución de dicho presupuesto. La estructura matricial utilizada para la definición de los retos y las acciones permite identificar tanto los grupos objetivo, indicándolo en el nombre asignado para cada actuación, como los departamentos públicos implicados y el marco temporal del plan.
- Se han definido las metas e indicadores de resultado con valores medibles diferenciando el valor objetivo, el valor alcanzado y el porcentaje de alcance, facilitando así la evaluación de los resultados e impacto de las acciones.
- La implementación se apoya en una combinación de instrumentos existentes anteriormente, seleccionados en base a su efectividad contrastada y su relevancia respecto a las áreas prioritarias, y en nuevos instrumentos como los proyectos estratégicos (i+D colaborativa y limitada hacia áreas prioritarias de la S3 Navarra) o las convocatorias de clústeres.
- La dotación presupuestaria asignada a la implementación de la estrategia S3 Navarra está alineada e integrada en la elaboración de los sucesivos presupuestos generales de Navarra, lo que garantiza una estabilidad financiera en la implementación de la S3.
- La estabilidad que, mediante ley foral, se pretende dar a la financiación a la I+D+i y su incremento presupuestario.

Se concluye, tanto del análisis llevado a cabo como de la información contrastada con los entrevistados, que es muy positivo concretar la implementación de la S3 Navarra a través de unos retos específicos y con un horizonte temporal a corto-medio plazo (2020), que impulse la motivación y evite el riesgo de relajarse ante la consecución de unos objetivos finales previstos en la S3 Navarra para el año 2030.

También es positivo el ejercicio de estimación y asignación presupuestaria de los retos, y de modo especial la asignación de presupuesto a los retos verticales que lograrán la especialización y proporcionarán información y certidumbre sobre las perspectivas de las prioridades seleccionadas para la S3 Navarra.

6.5 MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LA S3

La estrategia, como se ha comentado en otras ocasiones del informe, tendrá que ser dinámica y debería evolucionar para poder ajustarse a los cambios en las condiciones económicas y de contexto que puedan suceder durante la fase de implementación. Esta evolución podrá identificarse a través de los mecanismos de seguimiento y evaluación planteados.

Tal y como se recomienda en la metodología impulsada por la Comisión Europea para la elaboración de estrategias RIS3, se han definido e integrado unos mecanismos para medir el grado de consecución de las prioridades y objetivos, la monitorización de los proyectos y la evaluación de resultados, planteándose las siguientes herramientas:

- “Cuadro de Mando” (indicadores de perfil de la región) para controlar la evolución de la región contando con 6 indicadores generales para controlar los objetivos generales y 20 indicadores de los factores transversales para los objetivos intermedios.
- “Control de la especialización” para medir el peso de cada área económica prioritaria sobre el conjunto de la región y controlar su evolución.
- “Despliegue territorial” para medir la cohesión territorial.
- “Monitorización de Retos” para medir la ejecución y resultado de cada uno de los retos planteados.

Además, podrán ser complementadas por otras herramientas de monitorización de los planes públicos desplegados y alineados con la S3 Navarra.

Del análisis realizado se concluye que se cumplen las directrices indicadas por Europa en la integración de mecanismos de control y evaluación, destacando los siguientes aciertos:

- Respecto al “Cuadro de mando”:
 - Se considera muy positiva la creación de un cuadro de mando estructurado en base a las prioridades, con valores de referencia, objetivos y un horizonte temporal claro.
 - Los seis indicadores generales del cuadro de mandos y los 20 indicadores de factores transversales de competitividad se apoyan en datos estadísticos oficiales. Además, diez de los 26 indicadores del cuadro de mando utilizan fuentes de información internacionales y 8 de ellos cuentan con una periodicidad de publicación anual, resultando un acierto su elección.
 - La previsión de la evolución de los valores-objetivo asignados a los indicadores es asumible y coherente con la evolución histórica de los mismos.
 - La coordinación de las tareas de seguimiento y monitorización de los indicadores está asignada a SODENA que ha elaborado un documento metodológico sobre fuentes oficiales, periodicidad y explicación de valores técnicos para facilitar la monitorización

- Los indicadores del cuadro de mando figuran con una periodicidad quinquenal, pero SODENA ha planteado el seguimiento anual de los mismos para identificar con prontitud desviaciones y adoptar con agilidad ajustes oportunos.
- Respecto a la "Monitorización de Retos"
 - Los indicadores de los 24 retos plantean una asignación y monitorización anual de valores objetivos.
 - Se plantea una monitorización diferenciada de los 24 retos basada en indicadores específicos para medir la relación 'causa-efecto' que se logra con los retos, y que hace de contrapunto a los indicadores macro de estadísticas oficiales del 'cuadro de mando'.
- Se plantean indicadores para medir la evolución de la "especialización" que permitirán validar la selección de prioridades planteadas o áreas económicas a priorizar en el futuro.

6.6 PARRILLA DE ANALISIS DEL CUMPLIMIENTO DE LA METODOLOGÍA RIS3

Del conjunto de análisis y valoraciones incluidas en el presente informe, se desprende claramente que se ha cumplido con la metodología prevista por la CE durante la elaboración de la S3 de Navarra. Si nos preguntamos en qué porcentaje se ha cumplido con dicha metodología, cabe hacer una pequeña tabla resumen de los aspectos más relevantes de los cinco bloques de la metodología RIS3, y cotejar cuántos de ellos se han cumplido señalando con e indicando el grado de cumplimiento utilizando un código de colores verde (cumplimiento íntegro), amarillo (cumplimiento parcial) y rojo (incumplimiento). Como se puede observar, en términos generales, se han cumplido todos y cada uno de los aspectos más relevantes de la metodología RIS3, ya que en 20 de los 24 aspectos revisados se considera que ha habido un cumplimiento total, y en tan solo cuatro aspectos habría alguna ligera desviación respecto a la metodología europea del RIS3.

ANÁLISIS DE LA SITUACION DE PARTIDA	
Disponibilidad de un diagnóstico actual y completo de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la región, respecto a su especialización científica, tecnológica y económica/empresarial.	✓
Realización de un análisis que refleje la posición competitiva de la región frente a otras regiones/países, y su posicionamiento en las cadenas de valor de los mercados globales.	✓ 21

²¹ Cumplimiento parcial porque la comparativa con otras regiones es en datos horizontales y no sectorializados, que hubiesen permitido comparar la masa crítica y posición competitiva de nuestros sectores (si bien, se reconoce la dificultad de esa comparativa, y en recomendaciones se propone que se podría afrontar a través de los clústeres).

VISION Y PRIORIDADES	
Descripción de una visión a medio plazo, creíble y realista.	✓
Concentración en un número limitado de prioridades de investigación e innovación, basado en las fortalezas propias de la región.	✓
Prioridades que identifican nichos potenciales y/o existentes para una especialización inteligente.	✓
Prioridades específicas que definen objetivos concretos y alcanzables.	✓
Prioridades que se derivan del diagnóstico de situación de la región.	✓ ²²
Prioridades consensuadas con los agentes participantes en el proceso de elaboración de la estrategia.	✓
GOBERNANZA DEL PROCESO	
Convocatorias periódicas para debatir y consensuar con los agentes participantes los avances en el proceso de elaboración de la estrategia.	✓
Material de trabajo para esas convocatorias, de calidad y enviado con suficiente antelación.	✓
Amplia participación de agentes privados, destinatarios últimos de la estrategia.	✓
Fuerte implicación de las autoridades regionales en la animación del proceso participativo durante el proceso de elaboración de la estrategia.	✓
Mantenimiento del proceso participativo en las tareas de monitorización del cumplimiento de la estrategia.	✓
INSTRUMENTOS, MEDIDAS, AYUDAS PUBLICAS	
Incorporación de instrumentos, medidas o ayudas públicas, y mapas de ruta realistas y alineados con los objetivos de la estrategia.	✓
Claridad en la identificación de los órganos de la administración regional que son responsables de impulsar e implementar las actuaciones, instrumentos y ayudas.	✓
Coordinación y cooperación de instrumentos y medidas entre los distintos departamentos del gobierno regional.	✓
Asignación de un marco presupuestario coherente con el contenido y alcance de las prioridades (equilibrio horizontal-vertical).	✓ ²³
Orientación de los instrumentos al estímulo de la inversión privada en innovación.	✓
MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACION	

²² Cumplimiento parcial porque las prioridades de turismo e industrias creativas/digitales no se derivan claramente del diagnóstico de la región aunque son una apuesta de futuro.

²³ Cumplimiento parcial por limitado número de nuevos instrumentos/nuevos presupuestos y riesgo de no focalizar el presupuesto en la especialización de las áreas verticales (la RIS3 es ante todo especialización), ya que el mayor porcentaje del presupuesto está en las prioridades horizontales.



Idoneidad de los indicadores elegidos para evaluar el grado de consecución de los objetivos/prioridades de la estrategia a corto y medio plazo.	✓
Idoneidad de los indicadores elegidos para medir los resultados de los distintos instrumentos, medidas y/o ayudas públicas definidas.	✓
Equilibrio entre indicadores basados en estadísticas oficiales e indicadores más específicos.	✓
Disponibilidad de indicadores concretos, accesibles y fiables.	✓
Valores-objetivo asignados a los indicadores que sean alcanzables y realistas	✓ ²⁴
Inclusión de mecanismos de seguimiento o monitorización, dentro del sistema de gobernanza de la estrategia.	✓

Tabla: Grado de cumplimiento de la RIS3 de Navarra

Fuente: Elaboración propia

²⁴ Cumplimiento parcial porque la previsión sobre la evolución de algunos valores-objetivo en indicadores específicos de algunos retos no está suficientemente justificada y no siempre permiten evaluar los resultados e impacto de las medidas planteadas.

7. RECOMENDACIONES EN LA IMPLEMENTACIÓN

A continuación, se incluyen mejoras y recomendaciones que se podrían tener en cuenta durante la fase de implementación asociada a cada uno de los bloques estudiados.

7.1 RECOMENDACIONES PARA EL ANÁLISIS.

De la evaluación realizada se concluyen las siguientes mejoras y recomendaciones durante la implementación para el análisis de la situación:

- Incluir en la comparativa con otras regiones, un enfoque 'sectorializado', siendo conscientes que puede ser muy complejo de obtener datos homogéneos y comparables de las regiones elegidas como referencia, pero su resultado sería más relevante para la precisión del diagnóstico, sobre todo para la valoración comparativa de la masa crítica y el potencial de los sectores disponibles en Navarra, y la posterior definición de prioridades sectoriales concretas.

Para ello, de cara a la implementación de la RIS3, quizás a través de los clústeres y grupos de trabajo (y de asociaciones sectoriales europeas), se debería intentar acceder a información 'sectorializada' de otras regiones europeas que sean punteras en las áreas económicas prioritarias de la S3, para analizar la posición competitiva de los sectores prioritarios navarros con respecto a esas regiones y definir en consecuencia los proyectos estratégicos de actuación sectorial.

- Realizar un análisis de la situación navarra con una dimensión "micro", considerando individualmente empresas de cierta entidad, su posición competitiva, sus posibles interrelaciones y cadenas de valor. El resultado del diagnóstico micro podría ayudar a entender realmente qué necesitan las empresas de la región. Se podría comenzar a realizar este análisis a través de sectores económicos, mediante las asociaciones existentes y/o los clústeres que se están creando/consolidando, y que podrían utilizar la información obtenida para tomar consciencia de los retos que deben afrontar cada uno de ellos. SODENA en el momento de cierre del informe está impulsando el inicio del análisis a través de los clústeres.
- Plantear un sistema estructurado de obtención de información sobre 'en qué' (y en qué sectores) está gastando las ayudas en inversión, I+D+i, desarrollo empresarial, emprendimiento, etc.' y qué impacto ha generado / cuál es el histórico de resultados en términos de empleo, facturación, exportación, etc. de los beneficiarios de las ayudas del Gobierno de Navarra.

7.2 RECOMENDACIONES PARA LA VISIÓN Y PRIORIDADES

Como recomendaciones de mejora asociadas a las prioridades de la S3 de Navarra se indican las siguientes:

- Las prioridades se han planteado como grandes retos que permitirán alcanzar los objetivos planteados y se deberá realizar un seguimiento de los resultados durante la fase de ejecución y monitorización, tanto de las prioridades derivadas del diagnóstico como las áreas económicas seleccionadas como apuesta de futuro; en estas últimas, se debería realizar de modo especial un seguimiento que permita comprobar si realmente son capaces de generar un desarrollo económico relevante para Navarra, para validar esa apuesta. Además, se deberá estar atento a nuevas áreas emergentes que surjan y puedan generar un valor económico relevante para Navarra.

7.3 RECOMENDACIONES PARA LA GOBERNANZA

Para la fase de implementación de la estrategia se plantean las siguientes recomendaciones para la Gobernanza:

- Uno de los mayores desafíos que tiene la RIS3, por su importancia para el futuro de Navarra, es lograr que la estrategia económica a largo plazo cuente con un amplio consenso político, que acompañe al existente entre los agentes empresariales y del conocimiento, y le dé estabilidad
- El proceso participativo a través de los órganos de gobernanza (CD, CCP y PE) que se ha seguido para la elaboración de la RIS3 debería mantenerse en la fase de implementación de la misma, no solo para tareas de seguimiento o monitorización, sino también para recabar aportaciones sobre la efectividad o posible nuevo diseño y/o modificación de instrumentos y medidas que se utilicen para la consecución de los 24 retos así como para mantener el interés, motivación e implicación de todos los agentes de interés económico para Navarra, tanto públicos como privados.

En el caso de la PE para lograr la efectividad como órgano consultivo se debería mantener la dinámica llevada a cabo en las primeras reuniones de distribución de los miembros de la Plataforma en grupos de trabajo de composición reducida, con objetivos temáticos concretos y aglutinadores. Para propiciar una participación mucho más activa de sus miembros la dinámica de grupo debería ser animada por alguien con capacidad tractora/autoridad en la temática que aborda el grupo de trabajo.

- Dado que la prioridad horizontal de la RIS3 que aborda la 'educación y formación' se concreta en un único reto relativo a la Formación Profesional (FP), se podría considerar que hubiese algún representante de la FP en el Comité de Dirección. Actualmente hay un único representante del Departamento de Educación en el CCP, pero ninguno en el CD.

- La coordinación entre departamentos del Gobierno de Navarra (GN) en torno a los 24 retos, que implica que trabajen por proyectos y no por áreas departamentales inconexas, se considera un gran reto y a largo plazo podría ser el aspecto más crítico de cara a la implementación de la RIS3. Este nuevo enfoque plantea que los líderes de los 24 retos, aunando intereses de departamentos distintos del GN, hagan un análisis de cómo sus medidas impactan en la consecución del objetivo/reto. Y si no cumplen los objetivos / reto, que sean capaces de cambiar las acciones. Este nuevo enfoque de la administración de trabajo en torno a retos de la RIS3 es de un calado enorme e innovador en la Administración Pública, siendo conveniente darles soporte tanto metodológico como formación que podría hacerse por parte de SODENA.

7.4 RECOMENDACIONES PARA INSTRUMENTOS, MEDIDAS, AYUDAS PÚBLICAS.

Para la fase de implementación de la estrategia se plantean las siguientes recomendaciones para los instrumentos, medidas, ayudas públicas planteados en los retos:

- Más allá del seguimiento del grado de ejecución presupuestario de cada reto, se debería analizar el resultado y efectividad logrados por cada acción incluida en los retos, ajustando la dotación presupuestaria asignada, incluyendo mayor nivel de detalle, desglosando las acciones en sub-tareas y programando una planificación temporal de la mismas, que facilite la integración de convocatorias públicas con los planes de empresa y organismos de investigación. Este análisis también servirá para reorientar o suprimir acciones de cada reto, así como plantear nuevos retos si fuera necesario.
- Se sugiere realizar un seguimiento de los clústeres para asegurar que, manteniendo su impulso desde la iniciativa privada, son capaces de identificar y llevar a cabo proyectos aglutinadores, tractores del tejido empresarial y capaces de generar valor añadido. Este seguimiento se debería acompañar de un respaldo institucional adecuado, como se ha hecho, por ejemplo, con éxito, en alguna acción comercial conjunta en mercados internacionales.
- Buscar la cooperación con entidades que aportan valor y conocimiento para la ejecución de proyectos de innovación tecnológica y no tecnológica, prestando atención a las colaboraciones que faciliten el acceso al mercado y la internacionalización más allá de los límites geográficos de Navarra o de España. En el reto nº 12 se hace una apuesta decidida por los clústeres como instrumento para canalizar la aportación privada a la implementación de la S3 que deberá complementarse y apoyarse en ecosistemas de innovación abierta de ámbito mundial.
- Continuar impulsando la investigación en las universidades orientada al tejido empresarial aprovechando el potencial científico investigador y formativo que puede derivar en un resultado económico /empresarial. También se podría promover la cooperación con universidades de regiones europeas en áreas prioritarias de la RIS3 coincidentes con proyectos concretos y actuaciones comunes, así como en propuestas conjuntas y coordinadas a programas europeos e interregionales.
- Incorporar y reforzar el papel de la compra pública innovadora, como un instrumento fundamental para la implementación de la S3 de Navarra, ya que se trata de una herramienta pública utilizada con éxito por otras regiones y países, y cuya efectividad para estimular la innovación empresarial está

suficientemente contrastada (por ejemplo, el desarrollo tecnol3gico y econ3mico de Silicon Valley tiene su origen en los programas de compras de la administraci3n norteamericana).

- Sería oportuno un enfoque más proactivo sobre cómo encajar las áreas prioritarias de la RIS3 con el programa H2020. Más allá de enunciar de forma genérica las áreas del H2020 en el anexo de la RIS3, sería muy conveniente identificar y seleccionar “topics” concretos (temáticas concretas de convocatorias) de los borradores de subprogramas 2018-2020 del H2020 que estén alineados con la RIS3, y hacer un plan de acción proactivo para conseguir esa financiación europea.

7.5 RECOMENDACIONES PARA MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LA S3

Para la fase de implementación de la estrategia se proponen las siguientes recomendaciones para los mecanismos de seguimiento y evaluación de la S3 Navarra:

- Sería conveniente que la información sobre la actualización y evolución anual de los indicadores se traslade a los miembros de todos los 3rganos de la Gobernanza, incluido la PE, y agentes de interés econ3mico de Navarra, a modo informativo. De esta forma se lograría una mayor alineaci3n con la S3 Navarra y se incrementará el v3nculo de la cuádruple hélice para lograr los objetivos planteados inicialmente, así como su adhesi3n a nuevas propuestas de mejora en el caso de necesitar realizar ajustes sobre la estrategia.
- Se podría lograr un mayor aprovechamiento de las fuentes internacionales seleccionadas para los indicadores realizando un análisis comparativo con otras regiones europeas. De esta forma se daría continuidad al ejercicio de comparativa llevado a cabo en el diagnóstico de situaci3n, y podría obtenerse una visi3n del posicionamiento de Navarra en un entorno de competitividad internacional.
- Se sugiere completar los indicadores para la “Monitorizaci3n de Retos” con un documento metodol3gico sobre esa monitorizaci3n, semejante al elaborado por SODENA para el “Cuadro de Mando”. Se podría incluir en el mismo las fuentes oficiales empleadas, periodicidad, explicaci3n de aquellos indicadores más técnicos, así como los servicios del Gobierno de Navarra responsables de su actualizaci3n. Aprovechando la elaboraci3n del documento metodol3gico para completar los indicadores que se considere que falten.
- Se podrían complementar los indicadores de “especializaci3n” de las áreas econ3micas prioritarias con indicadores que se obtengan mediante encuestas específicas a los beneficiarios de las medidas y ayudas previstas en los Retos en esas áreas prioritarias, que permitan evaluar los resultados y el impacto de esas medidas.

8. REFERENCIAS

Clarke, Modet&C^o (2016), "Parte 2- Análisis de la información relativa a la actividad de I+D+i de CC.AA". Disponible en <http://www.navarra.es/NR/rdonlyres/FEF75753-5C36-4FEB-8C83-EDBC9A76C709/362009/MapaFaseII1.pdf>

Gobierno de Navarra y Sodena (2017), "Estrategia de Especialización Inteligente de Navarra" Disponible en http://www.sodena.com/images/estrategia-regional/actualizacion_s3_navarra.pdf

Campus Iberus (2014), "Colaboraciones interregionales en el marco de las Estrategias de Especialización Inteligente (RIS3). Búsqueda de sinergias en el Espacio CEI Iberus. Energía". Disponible en: <http://www.campusiberus.es/wp-content/uploads/2016/04/Plan-de-Accio%CC%81n-Energi%CC%81a-Iberus.pdf>

Danish Ministry of Higher Education and Science and Danish Agency for Science, Technology and Innovation (2016), Cluster Strategy 2.0. Strategy for Denmark's Cluster and Network Policy 2016-2018. Disponible en: <https://ufm.dk/en/publications/2016/cluster-strategy-2-0-strategy-for-denmarks-cluster-and-network-policy-2016-2018>

Edwards, J., Elena, S., Hegyi, FB (Ed) (2014) "University-regional partnerships: case studies. Mobilising universities for smart specialisation", S3 PLATFORM, JRC-IPTS. Disponible en: <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/20182/96214/Booklet+of+case+studies+Universities+and+S3+FINAL+version.pdf/18b48ad2-8058-468e-984a-4b675551ef06>

Foray, D., McCann, P., Goddard, J., Morgan, K., Nauwelaers, C., y Ortega, R. (2012), Guide to Research and Innovation Strategies for Smart Specialisation (RIS 3)", Smart Specialisation Platform, JRC, Comisión Europea. Disponible en: http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/presenta/smart_specialisation/smart_ris3_2012.pdf

Generalitat de Catalunya (2014), "Guia per a Comunitats RIS3CAT". Disponible en: <http://interaccio.diba.cat/sites/interaccio.diba.cat/files/e140313.pdf>

Generalitat de Catalunya (2014), "RIS3CAT. Estratègia de recerca i innovació per a l'especialització intel·ligent de Catalunya". Disponible en: http://catalunya2020.gencat.cat/web/.content/85_catalunya_2020/documents/arxius/12_ris3cat_2014.pdf

Gianelle, C. y Kleibrink, A (2015), "Monitoring Mechanisms for Smart Specialisation Strategies", S3 Policy Brief Series, No. 13/2015. Disponible en: <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/20182/114948/JRC95458+Monitoring+Mechanisms+S3+Policy+Brief.pdf/ce74fd68-cd17-4574-950d-4551582655d2>

Gobierno de Navarra (2011), El Nuevo Modelo de Desarrollo Sostenible de Navarra. Plan de Acción". Disponible en: <http://www.redidi.es/biblioteca-documentos/plan-moderna-navarra>.

Gobierno de Navarra (2017), Plan Estratégico de Formación Profesional de Navarra 2017-2020. Disponible en: http://www.gobiernoabierto.navarra.es/sites/default/files/plan-fp-300617-paginas_0.pdf

Resolución 7E/2017, de 20 de enero, por la que se aprueba la convocatoria de ayudas para la realización de proyectos estratégicos de I+D 2017-2019 (BON nº 29, de 10/02/2017). Disponible en: http://www.navarra.es/home_es/Actualidad/BON/Boletines/2017/29/Anuncio-34/



Reglamento (UE) nº 651/2014 de la Comisión, de 17/06/2014, por el que se declaran determinadas categorías de ayudas compatibles con el mercado interior. Disponible en: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:32014R0651&from=ES>

Marinelli, E. y Elena, S. (2017), "How can smart specialisation enhance the role of universities in regional development?: The case of Catalanian universities and the RIS3Communities", *Industry and Higher Education*.

Marinelli, E., Elena, S. y Alias, J. (2016), "Universities and RIS3: the case of Catalonia and the RIS3CATCommunities", Smart Specialisation Policy Brief No. 18/2016. Disponible en: <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/20182/154989/Universities+and+RIS3+-+the+case+of+Catalonia+and+the+RIS3CAT+Communities/50e790a3-25a4-4b4c-9f00-f2219fb14927>

Navarro, M. Gibaja, J.J., Franco, S. Murciego, A., Gianelle, C., Hegyi, F.B., y Kleibrink, A (2014) "Regional benchmarking in the Smart specialisation process: Identification of reference regions based on structural similarity", S3 Working Paper Series No. 03/2014. Disponible en: http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/20182/114903/JRC89819_RegionalBenchmarking.pdf/699a6115-f685-4567-969d-921d116a304e

REGLAMENTO (UE) No 1303/2013 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 17 de diciembre de 2013. Disponible en: <https://www.boe.es/doue/2013/347/L00320-00469.pdf>

Smart Specialisation Platform (2015), "PXL. Feedback Report on Monitoring". Disponible en: http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/20182/149513/PXL_Monitoring_Feedback_Report_full_final_CLEAN.pdf/2a73443d-31e0-4caf-8972-8bbde5cf4893

Southern Denmark (2012), "Strategy 2012-2020".

9. ANEXOS

ANEXO I. GUION DE ENTREVISTAS. AUDITORÍA SOBRE EL PROCESO DE ACTUALIZACIÓN DE LA S3 DE NAVARRA.

Introducción

El objetivo principal de la auditoría es el de **verificar que se han seguido los procedimientos** y requisitos definidos por la Comisión Europea **para la elaboración de una Estrategia de Especialización Inteligente** (Smart Specialisation Strategy – S3), y que básicamente se encuentran recogidos en la guía metodológica de la S3 elaborada por la propia Comisión Europea, y en el anexo XI del reglamento UE 1303/2013 de disposiciones comunes a los Fondos Estructurales, en donde se indica los requisitos necesarios para que la Comisión Europea acepte que una región dispone de una estrategia de especialización inteligente.

Esos requisitos procedimentales se concentran en **cinco ámbitos**: 1) elaborar de un diagnóstico de situación, 2) formular una visión y prioridades, 3) adoptar un marco público de medidas y actuaciones, 4) incorporar unos mecanismos de seguimiento y evaluación, y 5) asegurar la participación en la gobernanza del proceso.

Las entrevistas, y las preguntas que se plantean, tienen por lo tanto la finalidad de verificar si las actividades desarrolladas desde SODENA y los órganos de gobernanza de la S3 de Navarra han observado tales procedimientos para la actualización de dicha estrategia, con el fin de detectar aciertos y áreas de mejora, y proponer recomendaciones para la fase de implementación y monitorización.

0. DATOS IDENTIFICATIVOS

0.1. Nombre y cargo del entrevistado, y organización a la que representa.

0.2. ¿En qué tareas y reuniones de la actualización de la S3 ha participado?

1. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN

1.1. ¿Qué opina del diagnóstico de la situación realizado durante el proceso de actualización: es un análisis suficientemente **completo** de las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas (DAFO) de Navarra con respecto a su especialización científica, tecnológica y económica/empresarial?

1.2. ¿Qué **aspectos relevantes le parece que han quedado recogidos** en el análisis del diagnóstico?, **¿ha echado en falta el análisis de aspectos relevantes** dentro del diagnóstico que ha servido de base para la S3?, **¿cuáles?**

1.3. ¿o cree que hay aspectos que han sido parcialmente analizados de **forma insuficiente o incompleta?**, **¿cuáles y por qué** su análisis le parece incompleto?

1.4. ¿Qué valoración le merece el análisis de la posición competitiva de Navarra frente a otras regiones?, ¿cree que el diagnóstico refleja suficientemente la posición competitiva de Navarra (fortalezas y debilidades) **con respecto a otras regiones/países**, y el posicionamiento de Navarra en las cadenas de valor en los **mercados globales?**

1.5 (Si considera que el diagnóstico no refleja la situación de Navarra, argumente porqué)

2. VISIÓN Y PRIORIDADES

- 2.1. ¿La S3 propone una **visión** de Navarra a medio plazo, suficientemente descrita, creíble y realista?
- 2.2. ¿Cree que la S3 de Navarra se concentra en un **conjunto limitado de prioridades** de investigación e innovación basado en las **fortalezas propias**, o por el contrario es demasiado generalista? (*justificar la respuesta*)
- 2.3. ¿A su vez, las prioridades identificadas le parecen genéricas, o son suficientemente **específicas** en la identificación de **nichos potenciales y/o existentes** para una especialización inteligente, en la definición de **objetivos concretos y alcanzables**, y en la correspondiente mejora de actividades existentes o potenciales actividades futuras?
- 2.4. ¿Cree que las prioridades de investigación e innovación de la S3 de Navarra **se derivan claramente del diagnóstico** de situación realizado durante el proceso de actualización?, ¿o por el contrario, cree que **no hay una vinculación clara** entre el diagnóstico y alguna de las prioridades reflejadas en la S3? (*en cuyo caso ¿qué prioridad "sobra", y por qué no ve la vinculación con el diagnóstico?*)
- 2.5. En sentido inverso, ¿cree que del **diagnóstico realizado se deriva claramente alguna prioridad que no ha quedado recogida** en la S3 de Navarra? (*en cuyo caso ¿qué prioridad "falta", que a su juicio se deduce del diagnóstico?*)
- 2.6. ¿Cree que las prioridades reflejadas en la S3 de Navarra han tenido su origen, o al menos han sido debatidas y suficientemente **consensuadas por los agentes participantes** en el proceso de actualización?, ¿o por el contrario, las prioridades han sido mayoritariamente **ajenas** a lo debatido por esos agentes, o "impuestas" desde el equipo encargado de impulsar el proceso de actualización de la S3? (argumente y concrete)

3. GOBERNANZA DEL PROCESO

- 3.1. ¿Le han convocado a todas las reuniones que se realizan sobre S3? Cuando le **convocan**, ¿están claramente establecidos los **objetivos de la reunión, la agenda y puntos a tratar**? (*¿podríamos ver alguna invitación a reunión, agenda, lista de participantes, acta de una reunión a la que haya asistido?*); ¿recibe el acta de las reuniones a posteriori? Si no asiste a la reunión, ¿recibe el **acta de los puntos tratados**? ¿Existe la posibilidad de enviar sus comentarios y sugerencias por **otras vías que no sea reuniones presenciales**?
- 3.2. ¿Cree que su **nivel de implicación** en las tareas de actualización de la S3 (elaboración de diagnóstico, definición de prioridades, medidas, y mecanismo de seguimiento) ha sido **suficiente**, o ha echado en falta un **mayor nivel de interlocución y colaboración**, o una colaboración **más eficiente**, con los responsables de impulsar los trabajos de actualización de la S3?
- 3.3. ¿Ha tenido **cauces** adecuados para poder hacer **aportaciones** durante el proceso de actualización de la S3?, ¿cree que sus aportaciones han sido **recogidas**?
- 3.4. Si considera que la colaboración ha sido **insuficiente o ineficiente**, ¿en qué aspectos podría haber sido mayor la colaboración o más eficiente?, ¿ha echado en falta **más reuniones** de grupos de trabajo?, ¿**más información**?
- 3.5. De cara a la próxima **implementación de la S3**, ¿cómo cree que debería estar implicada su **organización** en esa etapa? Por ejemplo, ¿participando en el seguimiento del progreso de la

implementación, y en el posible ajuste de **prioridades**?, ¿de qué manera?, ¿y/o en el diseño, seguimiento y posible ajuste de **instrumentos y ayudas** públicas vinculadas a la consecución de esas prioridades?, ¿de qué manera?, ¿**otras formas** de implicarse en la próxima implementación de la S3?

3.6. ¿Cree que el proceso de implicación/participación de **agentes** (incluyendo administración, empresas, universidades, centros tecnológicos, agentes sociales y económicos, etc.) ha sido **suficiente**? En las reuniones a las que ha asistido, ¿son reuniones con representación **equilibrada** de los distintos sectores económicos, universidades, gobierno regional, etc.?, ¿**ha echado en falta** la participación de agentes relevantes?

3.7. ¿Cree que ha habido un **liderazgo claro** en el proceso de **actualización** de la S3 de Navarra?, ¿cree que hay un **liderazgo claro** de cara a su **próxima implementación**?

3.8. ¿Le parece que el **calendario y ritmo de implementación** de la S3 es el adecuado, teniendo en cuenta la competencia global en las áreas económicas que la S3 considera prioritarias? (los demás también corren, y algunos más...)

4. INSTRUMENTOS, MEDIDAS, AYUDAS PÚBLICAS

4.1. ¿Conoce los **instrumentos, medidas o ayudas públicas** diseñados para la puesta en marcha de la S3 en Navarra? ¿Cuáles? ¿Cómo los ha conocido (prensa, reuniones, fuentes oficiales, etc.)

4.2. ¿Cree que la S3 incluye **instrumentos, medidas o ayudas públicas**, y/o mapas de ruta realistas y **alineados con los objetivos** que plantea? (*en caso de respuesta negativa: qué alternativa propone*)

4.3. ¿Son a su juicio esos instrumentos, medidas o ayudas **suficientes** para alcanzar los objetivos? (argumente y concrete)

4.4. ¿Queda suficientemente definido en la S3 **qué órganos** de la administración regional son los **responsables** de impulsar e implementar las actuaciones, instrumentos y/o ayudas?

4.5. ¿Cree que la S3 describe suficientemente la **coordinación y cooperación de instrumentos y medidas entre departamentos** del Gobierno de Navarra, cubriendo políticas relevantes, en particular entre las políticas de investigación/ciencia y las políticas de innovación/desarrollo económico, pero también en relación con otras políticas relevantes como por ejemplo educación, y empleo?

4.6. ¿Cree que la S3 identifica suficientemente los **recursos presupuestarios disponibles**?, ¿Tiene la S3 un **marco presupuestario** plurianual, realista y coherente con el alcance y contenido de sus prioridades de investigación e innovación?

4.7. ¿Cómo le parece que la S3 Navarra **estimula la inversión privada** en Investigación e innovación?, ¿cree que recoge instrumentos o medidas concretas para ello? ¿qué medidas concretas le parece que se debería aplicar al respecto?



5. MECANISMO DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

- 5.1. ¿Conoce los **indicadores y mecanismos de monitorización** planteados en la S3 Navarra?, ¿Qué opinión le merecen?
- 5.2. ¿Cree que la S3 de Navarra define suficientemente **indicadores** concretos, accesibles, fiables, **asignados a los distintos instrumentos, medidas y/o ayudas** públicas definidas, y que **sirvan para medir el progreso** de los resultados (inmediatos y a corto-medio plazo), y para **evaluar el grado de consecución de los objetivos/prioridades** de la S3?
- 5.3. ¿considera que hay un número suficiente de indicadores concretos **basados en encuestas** a destinatarios de las medidas, frente a indicadores basados en **estadísticas oficiales**?
- 5.4. ¿cree que los objetivos/**valores asignados** a corto y medio plazo para los indicadores definidos son **alcanzables y realistas**?
- 5.5. ¿Considera que la S3 incluye un **sistema** de gobernanza para el **seguimiento y monitorización** suficientemente definido que permita **controlar y evaluar** la implementación de la estrategia regional de innovación, **identificar posibles desviaciones** de forma temprana, y adaptar/adoptar los **ajustes y/o revisiones** oportunas?

6. CONSIDERACIONES GENERALES (O RECAPITULATIVO DE LO ANTERIOR)

- 6.1. A modo de conclusión general, ¿cuáles son a su juicio los aspectos más fuertes o **acertados** de la S3 de Navarra?
- 6.2. ¿y cuáles son los aspectos más **débiles**?, y en consecuencia ¿**qué** necesitaría ser cambiado o **mejorado durante la próxima implementación** de la S3 de Navarra? ¿y **cómo**?
- 6.3. ¿**alguna otra sugerencia** o comentario sobre el proceso de actualización de la S3 de Navarra que le parezca relevante y no haya surgido en las preguntas previas?

Muchas gracias por su colaboración.

ANEXO II. PRIORIDADES DE LA RIS3 EN NAVARRA Y LAS 10 REGIONES MÁS CERCANAS SEGÚN “REGIONAL BENCHMARK”

Name [NUTS ID]	Description	Economic Domains	Scientific Domains	Policy Objectives	Source	Date of Source
Styria [AT22]	Green-tech	C - Manufacturing	02 - Environment	J - Sustainable innovation	Final RIS3 Document	nov-16
	Green-tech	C.32 - Other manufacturing	02.08 - Monitoring facilities for measurement of pollution	J.63 - Eco-innovations		
Styria [AT22]	Health-tech	J - Information and communication technologies	07 - Health	D - Digital transformation	Final RIS3 Document	nov-16
	Health-tech	J.61 - Telecommunications	07.65 - Health promotion	D.27 - e-Health (e.g. healthy ageing)		
Styria [AT22]	Mobility	H - Transportation and storage	04 - Transport, telecommunication and other infrastructures	J - Sustainable innovation	Final RIS3 Document	nov-16
	Mobility	H.49 - Land transport and pipelines	04.23 - Civil engineering	J.66 - Smart green & integrated transport systems		
South Denmark [DK03]	Experience based industries	R - Arts, entertainment and recreation	10 - Culture, recreation, religion and mass media	C - Cultural & creative industries	Final RIS3 Document	Dec - 2016
	Experience based industries	R.90 - Creative, arts and entertainment activities	10.85 - Cultural services	C.16 - Development of regional cultural & creative industries		

		R.91 - Libraries, archives, museums and other cultural activities	10.86 - Racial, cultural and social integration, sociology of science, religion, art, sport and leisure; media, language, libraries, archives and cultural policy	C.17 - Support to link cultural & creative industries with traditional industries			
		R.93 - Sports activities and amusement and recreation activities	10.87 - Recreational and sporting services				
South Denmark [DK03]	Health and welfare innovation	Q - Human health and social work activities	07 - Health	G - Public health & security	Final RIS3 Document	Dec 2016	-
	Health and welfare innovation	Q.86 - Human health activities	07.65 - Health promotion	G.46 - Ageing societies			
		Q.87 - Residential care activities	07.68 - Personal health care for vulnerable and high risk population	G.49 - Public health & well-being			
		Q.88 - Social work activities without accommodation	...	G.50 - Public safety & pandemics			
South Denmark [DK03]	Sustainable energy	D - Electricity, gas, steam and air conditioning supply	05 - Energy	J - Sustainable innovation	Final RIS3 Document	Dec 2016	-
	Sustainable energy	D.35 - Electricity, gas, steam and air conditioning supply	05.32 - Energy efficiency consumption	J.68 - Sustainable energy & renewables			
			05.33 - Energy production and distribution efficiency				
			...				
Galicia [ES11]	ICT and knowledge based economy	J - Information and communication technologies	04 - Transport, telecommunication and other infrastructures	E - KETs	Final RIS3 Document	Dec 2013	-
	Boosting ICT as driving sector of the Gali...	J.61 - Telecommunications	04.27 - Telecommunication systems	E.38 - Advanced materials			
				E.40 - Micro/Nano-electronics			
				...			
Galicia [ES11]	Development of the aquaculture sector	A - Agriculture, forestry and fishing	01 - Exploration and exploitation of the earth	B - Blue growth	Final RIS3 Document	Dec 2013	-



	Development of the Galician aquaculture se...	A.01 - Crop and animal production, hunting and related service activities	01.07 - Sea and oceans	B.08 - Aquaculture			
		A.03 - Fishing and aquaculture	08 - Agriculture	B.09 - Blue renewable energy			
				
Galicia [ES11]	Food and nutrition	A - Agriculture, forestry and fishing	07 - Health	G - Public health & security	Final RIS3 Document	Dec 2013	-
	Diversification of food sector to position...	A.01 - Crop and animal production, hunting and related service activities	07.65 - Health promotion	G.48 - Food security & safety			
		A.02 - Forestry and logging	07.66 - Monitoring the health situation				
		A.03 - Fishing and aquaculture	...				
Galicia [ES11]	Diversification of automotive, naval and textile sectors	C - Manufacturing	06 - Industrial production and technology	E - KETs	Final RIS3 Document	Dec 2013	-
	Diversification of the driving sectors and...	C.13 - Textiles	06.60 - Manufacture of motor vehicles, trailers and semi-trailers	E.37 - Advanced manufacturing systems			
		C.23 - Other non-metallic mineral products	06.61 - Manufacture of other transport equipment	E.38 - Advanced materials			
				
Galicia [ES11]	Biomass and Marine energy	D - Electricity, gas, steam and air conditioning supply	05 - Energy	B - Blue growth	Final RIS3 Document	Dec 2013	-
	Diversification of the Galician energy sec...	D.35 - Electricity, gas, steam and air conditioning supply	05.31 - Energy conservation	B.09 - Blue renewable energy			
		E - Water supply; sewerage; waste management and remediation activities	05.32 - Energy efficiency and consumption	J - Sustainable innovation			
		E.38 - Waste collection, treatment and disposal activities; materials recovery	...	...	
Galicia [ES11]	Tourism	R - Arts, entertainment and recreation	10 - Culture, recreation, religion and mass media	C - Cultural & creative industries	Final RIS3 Document	Dec 2013	-

	Diversification of the tourism sector and ...	R.90 - Creative, arts and entertainment activities R.91 - Libraries, archives, museums and other cultural activities R.93 - Sports activities and amusement and recreation activities	10.85 - Cultural services 10.87 - Recreational and sporting services	C.16 - Development of regional cultural & creative industries C.17 - Support to link cultural & creative industries with traditional industries ...			
Galicia [ES11]	Active ageing	Q - Human health and social work activities	07 - Health	G - Public health & security	Final RIS3 Document	Dec 2013	-
	Galicia as lead region in Southern Europe ...	Q.86 - Human health activities	07.65 - Health promotion 07.66 - Monitoring the health situation ...	G.46 - Ageing societies G.49 - Public health & well-being			
Galicia [ES11]	Industrial processes and eco-innovation	C - Manufacturing	06 - Industrial production and technology	I - Social innovation	Final RIS3 Document	Dec 2013	-
	Galician industrial sector by optimising l...	C.10 - Food products C.13 - Textiles ...	06.38 - Increasing economic efficiency and competitiveness 06.39 - Improving industrial production and technology	I.59 - Social innovation with regard to health, well-being & elder care J - Sustainable innovation ...			
Galicia [ES11]	Industrial Modernisation	A - Agriculture, forestry and fishing	06 - Industrial production and technology	B - Blue growth	Final RIS3 Document	Dec 2013	-
	Modernisation of Galician sectors (agricul...	A.01 - Crop and animal production, hunting and related service activities A.02 - Forestry and logging ...	06.39 - Improving industrial production and technology 08 - Agriculture ...	B.08 - Aquaculture B.09 - Blue renewable energy ...			
Galicia [ES11]	Innovation in public administration	O - Public administration and defence; compulsory social security	11 - Political and social systems, structures and processes	D - Digital transformation	Final RIS3 Document	Dec 2013	-

	sectors and their ancillary sectors by...	O.84 - Public administration and defence; compulsory social security	11.92 - Public administration and economic policy	D.26 - e-Government (e.g. Procurement, open data & sharing of public sector information)			
			11.93 - Regional studies and multi-level governance				
Galicia [ES11]	Diversification of Galician driving	C - Manufacturing	03 - Exploration and exploitation of space	E - KETs	Draft RIS3 Document	Dec 2013	-
	sectors and their ancillary sectors by...	C.13 - Textiles	04 - Transport, telecommunication and other infrastructures	E.38 - Advanced materials			
		C.14 - Wearing apparel	06 - Industrial production and technology				
					
Galicia [ES11]	Value enhancement of sea-related sub-products	A - Agriculture, forestry and fishing	01 - Exploration and exploitation of the earth	B - Blue growth	Final RIS3 Document	Dec 2013	-
	value enhancement of sub-products and by-p...	A.03 - Fishing and aquaculture	01.04 - Exploration and exploitation of seabed	B.08 - Aquaculture			
		C - Manufacturing	01.05 - Hydrology	B.09 - Blue renewable energy			
				
Cantabria [ES13]	Agrofood	C - Manufacturing	01 - Exploration and exploitation of the earth	B - Blue growth	Final RIS3 Document	Dec 2013	-
	Agrofood specialised in high quality produ...	C.10 - Food products	01.07 - Sea and oceans	B.08 - Aquaculture			
		C.11 - Beverages	08 - Agriculture	H - Service innovation			
		C.12 - Tobacco products	08.73 - Agriculture, forestry and fishery	H.53 - New or improved service products (commodities or public services)			
Cantabria [ES13]	Biotechnology	M - Professional, scientific and technical activities	07 - Health	G - Public health & security	Final RIS3 Document	Dec 2013	-
	Biotechnology is an emerging sector, with ...	M.72 - Scientific research and development	07.65 - Health promotion	G.49 - Public health & well-being			
		M.74 - Other professional, scientific and technical activities	07.66 - Monitoring the health situation	H - Service innovation			
				



<p>Cantabria [ES13]</p>	<p>Satellite communications and radiofrequency.</p>	<p>J - Information and communication technologies</p>	<p>04 - Transport, telecommunication and other infrastructures</p>	<p>D - Digital transformation</p>	<p>Final RIS3 Document</p>	<p>Dec 2013</p>	<p>-</p>
	<p>Challenge is to increase existing critical...</p>	<p>J.61 - Telecommunications</p>	<p>04.27 - Telecommunication systems</p>	<p>D.21 - Broadband, spectrum and other communication networks (e.g. 5G)</p>			
			<p>06 - Industrial production and technology</p>	<p>D.22 - Cleaner environment & efficient energy networks and low energy computing</p>			
			<p>06.57 - Manufacture of computer, electronic and optical products</p>	<p>...</p>			
<p>Cantabria [ES13]</p>	<p>Maritime engineering Development of a metallic transformation s...</p>	<p>C - Manufacturing</p>	<p>05 - Energy</p>	<p>B - Blue growth</p>	<p>Final RIS3 Document</p>	<p>Dec 2013</p>	<p>-</p>
		<p>C.24 - Basic metals</p>	<p>05.31 - Energy conservation</p>	<p>B.09 - Blue renewable energy</p>			
		<p>C.25 - Fabricated metal products, except machinery and equipment</p>	<p>05.32 - Energy efficiency consumption</p>	<p>B.13 - Offshore mining, oil & gas</p>			
			<p>...</p>				
<p>Cantabria [ES13]</p>	<p>Machinery and automotive equipment. Specialisation in automotive: melting proc...</p>	<p>C - Manufacturing</p>	<p>03 - Exploration and exploitation of space</p>	<p>E - KETs</p>	<p>Final RIS3 Document</p>	<p>Dec 2013</p>	<p>-</p>
		<p>C.28 - Machinery and equipment n.e.c.</p>	<p>03.19 - Applied research programmes for space</p>	<p>E.37 - Advanced manufacturing systems</p>			
		<p>C.29 - Motor vehicles, trailers and semi-trailers</p>	<p>03.20 - Launch systems for space</p>	<p>E.38 - Advanced materials</p>			
		<p>C.30 - Other transport equipment</p>	<p>...</p>				
<p>Cantabria [ES13]</p>	<p>Chemistry specialised in organic and inorganic basic...</p>	<p>C - Manufacturing</p>	<p>06 - Industrial production and technology</p>	<p>E - KETs</p>	<p>Final RIS3 Document</p>	<p>Dec 2013</p>	<p>-</p>
		<p>C.20 - Chemicals and chemical products</p>	<p>06.51 - Manufacture of chemicals and chemical products</p>	<p>E.38 - Advanced materials</p>			
			<p>12 - General advancement of knowledge</p>	<p>E.39 - Industrial biotechnology</p>			
			<p>12.100 - Chemical sciences</p>	<p>E.41 - Nanotechnology</p>			
<p>Cantabria [ES13]</p>	<p>Metallic transformation</p>	<p>C - Manufacturing</p>	<p>06 - Industrial production and technology</p>	<p>E - KETs</p>	<p>Final RIS3 Document</p>	<p>Dec 2013</p>	<p>-</p>



	Specialised in the design and production o...	C.24 - Basic metals	-	Basic	06.64 - Repair and installation of machinery and equipment	E.37 - Advanced manufacturing systems	-	
		C.25 - Fabricated metal products, except machinery and equipment						
		...						
Cantabria [ES13]	Tourism	J - Information and communication technologies			10 - Culture, recreation, religion and mass media	D - Digital transformation		Final RIS3 Document Dec 2013 -
	Tourism with strengths in natural environm...	J.58 - Publishing activities			10.84 - Broadcasting and publishing services	D.25 - E-Commerce & SMEs online		
		J.59 - Motion picture, video and television programme production, sound recording and music publishing activities			10.85 - Cultural services	D.33 - New media & easier access to cultural contents (e.g. heritage)		
			
Rioja [ES23]	Agri-food	A - Agriculture, forestry and fishing			06 - Industrial production and technology	E - KETs		Final RIS3 Document may-15
	Agricultural primary sector and food and b...	A.01 - Crop and animal production, hunting and related service activities			06.39 - Improving industrial production and technology	E.39 - Industrial biotechnology		
		A.02 - Forestry and logging			06.41 - Manufacture of food products	F - Nature & biodiversity		
			
Rioja [ES23]	Wood furniture and	C - Manufacturing			06 - Industrial production and technology	E - KETs		Final RIS3 Document may-15
	Design and manufacture of quality furniture.	C.31 - Furniture			06.38 - Increasing economic efficiency and competitiveness	E.38 - Advanced materials		
					06.62 - Manufacture of furniture	J - Sustainable innovation		
			
Rioja [ES23]	Shoe industry	C - Manufacturing			06 - Industrial production and technology	E - KETs		Final RIS3 Document may-15
	Including leather and footwear industr...	C.13 - Textiles			06.44 - Manufacture of textiles	E.37 - Advanced manufacturing systems		
		C.14 - Wearing apparel			06.45 - Manufacture of wearing apparel	E.38 - Advanced materials		
			



Rioja [ES23]	Metal mechanical sector, automotive industry and advanced manufacturing	C - Manufacturing	06 - Industrial production and technology	A - Aeronautics & space	Final RIS3 Document	may-15
	Manufacture of automotive equipment and co...	C.25 - Fabricated metal products, except machinery and equipment	06.39 - Improving industrial production and technology	A.02 - Aeronautics & environment		
		C.28 - Machinery and equipment n.e.c.	06.41 - Manufacture of food products	E - KETs		
		C.29 - Motor vehicles, trailers and semi-trailers	...	...
Aragon [ES24]	Agrifood	A - Agriculture, forestry and fishing	06 - Industrial production and technology	E - KETs	Final RIS3 Document	may-15
	- Development of new products, processes a...	A.01 - Crop and animal production, hunting and related service activities	06.38 - Increasing economic efficiency and competitiveness	E.37 - Advanced manufacturing systems		
		A.02 - Forestry and logging	06.39 - Improving industrial production and technology	J - Sustainable innovation		
			
Aragon [ES24]	Automotive	C - Manufacturing	04 - Transport, telecommunication and other infrastructures	E - KETs	Final RIS3 Document	may-15
	- Improvement of industrial processes in t...	C.22 - Rubber and plastic products	04.28 - Transport systems	E.37 - Advanced manufacturing systems		
		C.24 - Basic metals	05 - Energy	E.38 - Advanced materials		
			
Aragon [ES24]	Resources efficiency	A - Agriculture, forestry and fishing	02 - Environment	D - Digital transformation	Final RIS3 Document	may-15
	Closing cycles of water, materials and energy	A.01 - Crop and animal production, hunting and related service activities	02.12 - Protection of ambient water	D.22 - Cleaner environment & efficient energy networks and low energy computing		
		A.02 - Forestry and logging	02.14 - Protection of soil and groundwater	J - Sustainable innovation		
		...	...	J.65 - Resource efficiency		
Aragon [ES24]	Health and well-being	Q - Human health and social work activities	07 - Health	D - Digital transformation	Final RIS3 Document	may-15



	Development of comprehensive products and ...	Q.86 - Human health activities Q.87 - Residential care activities Q.88 - Social work activities without accommodation	07.65 - Health promotion 07.66 - Monitoring the health situation ...	D.27 - e-Health (e.g. healthy ageing) E - KETs ...		
Aragon [ES24]	ICT Digital Agenda	J - Information and communication technologies J.61 - Telecommunications J.62 - Computer programming, consultancy and related activities ...	12 - General advancement of knowledge 12.104 - Mathematics, computer and information sciences ...	D - Digital transformation D.21 - Broadband, spectrum and other communication networks (e.g. 5G) D.22 - Cleaner environment & efficient energy networks and low energy computing ...	Final RIS3 Document	may-15
Aragon [ES24]	Storage and integration of energy systems Including hydrogen and Fuel cells, smart g...	D - Electricity, gas, steam and air conditioning supply D.35 - Electricity, gas, steam and air conditioning supply ...	05 - Energy 05.30 - CO2 capture and storage 05.33 - Energy production and distribution efficiency ...	D - Digital transformation D.30 - Intelligent inter-modal & sustainable urban areas (e.g. smart cities) J - Sustainable innovation ...	Final RIS3 Document	may-15
Aragon [ES24]	Management of water resources Information systems and monitoring of hydr...	E - Water supply; sewerage; waste management and remediation activities E.36 - Water collection, treatment and supply E.37 - Sewerage ...	02 - Environment 02.12 - Protection of ambient water 02.14 - Protection of soil and groundwater ...	D - Digital transformation D.36 - Smart system integration J - Sustainable innovation J.69 - Sustainable land & water use	Final RIS3 Document	may-15
Aragon [ES24]	Logistics transport &	H - Transportation and storage	04 - Transport, telecommunication and other infrastructures	A - Aeronautics & space	Final RIS3 Document	may-15

Name [NUTS ID]	Description	Economic Domains	Scientific Domains	Policy Objectives	Source	Date of Source
	Integration and improvement of supply chains...	H.49 - Land and transport pipelines H.50 - Water transport ...	04.28 - Transport systems 06 - Industrial production and technology 06.38 - Increasing economic efficiency and competitiveness	A.07 - Transport & logistics B - Blue growth ...		
Aragon [ES24]	Tourism Tourism based on cultural and natural heritage	J - Information and communication technologies J.63 - Information service activities N - Administrative and support service activities ...	05 - Energy 05.32 - Energy efficiency consumption 07 - Health ...	F - Nature & biodiversity F.44 - Ecotourism G - Public health & security ...	Final RIS3 Document	may-15
Burgundy [FR26]	Eco Construction, Green building Bio-sourced materials, limitation of enviro...	F - Construction F.41 - Construction buildings ...	02 - Environment 02.18 - The elimination and prevention of pollution 04 - Transport, telecommunication and other infrastructures 04.24 - Construction and planning of building	J - Sustainable innovation J.63 - Eco-innovations	Final RIS3 Document	Jan 2015
Burgundy [FR26]	E-health, Medical Imagery e-health, Wound-Care technologies, Drug Del...	Q - Human health and social work activities Q.86 - Human health activities ...	07 - Health 07.65 - Health promotion 07.66 - Monitoring the health situation ...	G - Public health & security G.49 - Public health & well-being	Final RIS3 Document	Jan 2015
Burgundy [FR26]	Innovative technologies for transport and mobility intelligent vehicles, reduction of gaz emi...	C - Manufacturing C.29 - Motor vehicles, trailers and semi-trailers C.30 - Other transport equipment	03 - Exploration and exploitation of space 03.19 - Applied research programmes for space 03.20 - Launch systems for space	E - KETs E.42 - Photonics J - Sustainable innovation	Final RIS3 Document	Jan 2015



			...	J.63 - Eco-innovations		
Burgundy [FR26]	Food quality and safety "Quality environment of and food for ..."	C - Manufacturing	06 - Industrial production and technology	G - Public health & security	Final RIS3 Document	Jan 2015
		C.10 - Food products	06.41 - Manufacture of food products	G.48 - Food security & safety		
		C.11 - Beverages	06.42 - Manufacture of beverages	G.49 - Public health & well-being		
			...			
Burgundy [FR26]	Advanced Materials and Production processes for secured applications relates to nanotech, plastics and metals	C - Manufacturing	06 - Industrial production and technology	E - KETs	Final RIS3 Document	Jan 2015
		C.32 - Other manufacturing	06.63 - Other manufacturing	E.38 - Advanced materials		
		M - Professional, scientific and technical activities	12 - General advancement of knowledge	E.41 - Nanotechnology		
		M.72 - Scientific research and development	...			
Basilicata [ITF5]	Automotive industry: mechanics, nanotechnologies, sensors, etc.	C - Manufacturing	03 - Exploration and exploitation of space	J - Sustainable innovation	Final RIS3 Document	oct-14
		C.29 - Motor vehicles, trailers and semi-trailers	03.19 - Applied research programmes for space	J.66 - Smart green & integrated transport systems		
		C.30 - Other transport equipment	03.20 - Launch systems for space			
		M - Professional, scientific and technical activities	...			
Basilicata [ITF5]	Green energy	D - Electricity, gas, steam and air conditioning supply	05 - Energy	J - Sustainable innovation	Final RIS3 Document	oct-14
		D.35 - Electricity, gas, steam and air conditioning supply	05.31 - Energy conservation	J.68 - Sustainable energy & renewables		
			05.32 - Energy efficiency - consumption			
			...			
Basilicata [ITF5]	Agrifood	C - Manufacturing	01 - Exploration and exploitation of the earth	E - KETs	Final RIS3 Document	oct-14



			C.10 - Food products	01.01 Atmosphere	-	E.37 - Advanced manufacturing systems		
			C.11 - Beverages	01.02 - Climatic and meteorological research				
						
Basilicata [ITF5]	Design furniture and		C - Manufacturing	03 - Exploration and exploitation of space		K - Other	Final RIS3 Document	oct-14
			C.31 - Furniture	04 - Transport, telecommunication and other infrastructures		K.72 - Other		
			M - Professional, scientific and technical activities	06 - Industrial production and technology				
						
Basilicata [ITF5]	Agrifood		C - Manufacturing	01 - Exploration and exploitation of the earth		E - KETs	Final RIS3 Document	oct-14
			C.10 - Food products	01.01 Atmosphere	-	E.37 - Advanced manufacturing systems		
			C.11 - Beverages	01.02 - Climatic and meteorological research				
						
Basilicata [ITF5]	Design furniture and		C - Manufacturing	03 - Exploration and exploitation of space		K - Other	Final RIS3 Document	oct-14
			C.31 - Furniture	04 - Transport, telecommunication and other infrastructures		K.72 - Other		
			M - Professional, scientific and technical activities	06 - Industrial production and technology				
						
Autonomous Province of Trento [ITH2]	Agrifood functional foods and nutraceuticals, food ...		A - Agriculture, forestry and fishing	06 - Industrial production and technology		J - Sustainable innovation	Final RIS3 Document	Apr 2016
			A.01 - Crop and animal production, hunting and related service activities	06.41 Manufacture of food products	-	J.67 - Sustainable agriculture		
			C - Manufacturing	06.42 Manufacture of beverages	-			
						
Autonomous Province of	Mechatronics		C - Manufacturing	06 - Industrial production and technology		D - Digital transformation	Final RIS3 Document	Apr 2016

Trento [ITH2]	robotics, automation, smart materials, sensors	C.26 - Computer, electronic and optical products	06.57 - Manufacture of computer, electronic and optical products	- D.24 - Digitising Industry (Industry 4.0, smart and additive manufacturing)	
		C.28 - Machinery and equipment n.e.c.	06.59 - Manufacture of machinery and equipment n.e.c.	- D.35 - Robotics, autonomous and cyber physical systems (e.g. vehicles, embedded systems)	
		
Autonomous Province of Trento [ITH2]	Energy and environment	A - Agriculture, forestry and fishing	02 - Environment	D - Digital transformation	Final RIS3 Document Apr 2016 -
	sustainable natural resource management, e...	A.01 - Crop and animal production, hunting and related service activities	02.10 - Protection against natural hazards	D.22 - Cleaner environment & efficient energy networks and low energy computing	
		A.02 - Forestry and logging	02.14 - Protection of soil and groundwater	D.36 - Smart system integration	
		
Autonomous Province of Trento [ITH2]	Quality of life	J - Information and communication technologies	07 - Health	C - Cultural & creative industries	Final RIS3 Document Apr 2016 -
	tourism, culture, smart cities & commu...	J.62 - Computer programming, consultancy and related activities	07.65 - Health promotion	C.16 - Development of regional cultural & creative industries	
		J.63 - Information service activities	07.66 - Monitoring the health situation	D - Digital transformation	
		
Northern Ireland [UKNO]	AgriFood Technology	A - Agriculture, forestry and fishing	08 - Agriculture	J - Sustainable innovation	Final RIS3 Document sep-14
		A.01 - Crop and animal production, hunting and related service activities	08.74 - Animal and dairy science	J.65 - Resource efficiency	
			08.75 - Fertilizers, pest control and mechanization of agriculture		
			08.77 - Veterinary science and other agricultural science		
	Advanced Materials and Manufacturing	C - Manufacturing	06 - Industrial production and technology	E - KETs	Final RIS3 Document sep-14





Northern Ireland [UKN0]		C.27 - Electrical equipment	06.58 Manufacture of electrical equipment	- of	E.38 Advanced materials	-	
Northern Ireland [UKN0]	ICT	J - Information and communication technologies	12 - General advancement of knowledge	- of	D - Digital transformation	Final RIS3 Document	sep-14
		J.63 - Information service activities	12.104 Mathematics, computer and information sciences	- and	D.29 - ICT trust, cyber security & network security		
Northern Ireland [UKN0]	Sustainable Energy	D - Electricity, gas, steam and air conditioning supply	05 - Energy		J - Sustainable innovation	Final RIS3 Document	sep-14
		D.35 - Electricity, gas, steam and air conditioning supply	05.31 - Energy conservation		J.68 Sustainable energy & renewables		
			05.32 - Energy efficiency consumption	-			
			...				
Northern Ireland [UKN0]	Sustainable Energy	D - Electricity, gas, steam and air conditioning supply	05 - Energy		J - Sustainable innovation	Final RIS3 Document	sep-14
		D.35 - Electricity, gas, steam and air conditioning supply	05.31 - Energy conservation		J.68 Sustainable energy & renewables		
			05.32 - Energy efficiency consumption	-			
			...				
Navarre [ES22]	Education knowledge generation and	K - Financial and insurance activities	09 - Education			Draft RIS3 Document	jun-13
		M - Professional, scientific and technical activities	10 - Culture, recreation, religion and mass media				
		N - Administrative and support service activities	12 - General advancement of knowledge				
		...	12.108 - Social sciences (psychology, economics, business, sociology, law, political science and geography)				
Navarre [ES22]	Business services	K - Financial and insurance activities	09 - Education		H - Service innovation	Draft RIS3 Document	jun-13





		K.64 - Financial service activities, except insurance and pension funding	09.78 - Post secondary tertiary education	H.51 - New or improved organisational models		
		K.65 - Insurance, reinsurance and pension funding, except compulsory social security	09.79 - Pre- and primary school	H.52 - New or improved service processes		
		...	...	H.53 - New or improved service products (commodities or public services)		
Navarre [ES22]	Medical equipment	C - Manufacturing	07 - Health	G - Public health & security	Draft RIS3 Document	jun-13
		C.28 - Machinery and equipment n.e.c.	07.65 - Health promotion	G.49 - Public health & well-being		
		M - Professional, scientific and technical activities	07.66 - Monitoring the health situation			
				
Navarre [ES22]	Health services care	Q - Human health and social work activities	07 - Health	G - Public health & security	Draft RIS3 Document	jun-13
		Q.86 - Human health activities	07.65 - Health promotion	G.49 - Public health & well-being		
			07.66 - Monitoring the health situation			
				
Navarre [ES22]	Bio medicine	C - Manufacturing	07 - Health	G - Public health & security	Draft RIS3 Document	jun-13
		M - Professional, scientific and technical activities	07.65 - Health promotion	G.49 - Public health & well-being		
		M.74 - Other professional, scientific and technical activities	07.66 - Monitoring the health situation			
				
Navarre [ES22]	Mechatronics	C - Manufacturing	03 - Exploration and exploitation of space	E - KETs	Draft RIS3 Document	jun-13
		C.28 - Machinery and equipment n.e.c.	04 - Transport, telecommunication and other infrastructures	E.37 - Advanced manufacturing systems		
		M - Professional, scientific and technical activities	06 - Industrial production and technology			
				



Navarre [ES22]	Sustainable construction	<p>F - Construction</p> <p>F.41 Construction buildings</p> <p>F.42 - Civil engineering</p> <p>F.43 - Specialised construction activities</p>	<p>04 - Transport, telecommunication and other infrastructures</p> <p>04.23 - Civil engineering</p> <p>04.24 - Construction and planning of building</p> <p>...</p>	<p>J - Sustainable innovation</p> <p>J.63 - Eco-innovations</p>	Draft RIS3 Document	jun-13
Navarre [ES22]	Sustainable tourism	<p>I - Accommodation and food service activities</p> <p>I.55 Accommodation</p> <p>I.56 - Food and beverage service activities</p> <p>...</p>	<p>10 - Culture, recreation, religion and mass media</p> <p>10.84 - Broadcasting and publishing services</p> <p>10.85 - Cultural services</p> <p>...</p>	<p>J - Sustainable innovation</p> <p>J.63 - Eco-innovations</p>	Draft RIS3 Document	jun-13
Navarre [ES22]	Renewable energies	<p>D - Electricity, gas, steam and air conditioning supply</p> <p>D.35 - Electricity, gas, steam and air conditioning supply</p>	<p>05 - Energy</p> <p>05.30 - CO2 capture and storage</p> <p>05.31 - Energy conservation</p> <p>...</p>	<p>J - Sustainable innovation</p> <p>J.68 - Sustainable energy & renewables</p>	Draft RIS3 Document	jun-13
Navarre [ES22]	Environment and waste	<p>E - Water supply; sewerage; waste management and remediation activities</p> <p>E.36 - Water collection, treatment and supply</p> <p>E.37 - Sewerage</p> <p>...</p>	<p>02 - Environment</p> <p>02.08 - Monitoring facilities for measurement of pollution</p> <p>02.09 - Noise and vibration</p> <p>...</p>	<p>J - Sustainable innovation</p> <p>J.71 - Waste management</p>	Draft RIS3 Document	jun-13
Navarre [ES22]	Environment and waste	<p>E - Water supply; sewerage; waste management and remediation activities</p> <p>E.36 - Water collection, treatment and supply</p>	<p>02 - Environment</p> <p>02.08 - Monitoring facilities for measurement of pollution</p>	<p>J - Sustainable innovation</p> <p>J.71 - Waste management</p>	Draft RIS3 Document	jun-13



		E.37 - Sewerage	02.09 - Noise and vibration		
			
Navarre [ES22]	Eco-friendly agro-food industries	A - Agriculture, forestry and fishing	03 - Exploration and exploitation of space	J - Sustainable innovation	Draft RIS3 Document jun-13
		A.01 - Crop and animal production, hunting and related service activities	04 - Transport, telecommunication and other infrastructures	J.67 Sustainable agriculture	-
			06 - Industrial production and technology		
			...		



Pamplona

Paseo Santxiki, 3 bis
E-31192 Mutilva Navarra
T +34 948 198 000

Madrid

Zurbano, 45-3ª planta
E-28010 Madrid
T +34 91 446 76 52

Barcelona

Torre Inbisa
Plaza Europa, 9-11, 15ª planta
E-08908 Hospitalet de Llobregat Barcelona
T +34 93 272 57 34

Bilbao

San Vicente / Done Bikendi 8
6ª planta, dpto. 8, Edificio Albia 1
E-48001 Bilbao
T +34 94 424 28 85

Sevilla

Centro de Negocios Galia Puerto Of. 9
Ctra. de la Esclusa s/n
E-41011 Sevilla
T +34 955 658 281

Valencia

Edificio Sorolla Center
Avda. Cortes Valencianas, 58 2ª planta-Of. 10
E-46015 Valencia
T +34 96 311 31 79

Vigo

Centro de Negocios
Ágora Magna
Travesía Calle Coruña, nº 4 Bajo
E-36208 Vigo Pontevedra
T +34 986 247 642

Bruselas

Rue Belliard, 20 4th floor
B-1040 Brussels Belgium
T +32 2 513 81 22

Londres

31 Southampton Row, Holborn
London WC1B 5HJ
T +44(0) 20 35851480

París

35 rue d'Artois
F 75008 Paris - France
T (+33) 0 1 53 53 09 27

Bogotá

WTC
Calle 100 No 8A- 49 Torre B Piso.11 of 1127
Bogotá D.C. Colombia
T. +57 (1) 6467216

WWW.

www.zabalainnovation.com
www.zabala.es
www.zabala.co.uk
www.zabala.eu
www.zabala.fr
www.zabala.co