



# S4 | Navarra Nafarroa

Estrategia de Desarrollo | Garapen Estrategia

Jornada de la Red de Políticas de I+D+I  
27 de mayo de 2025

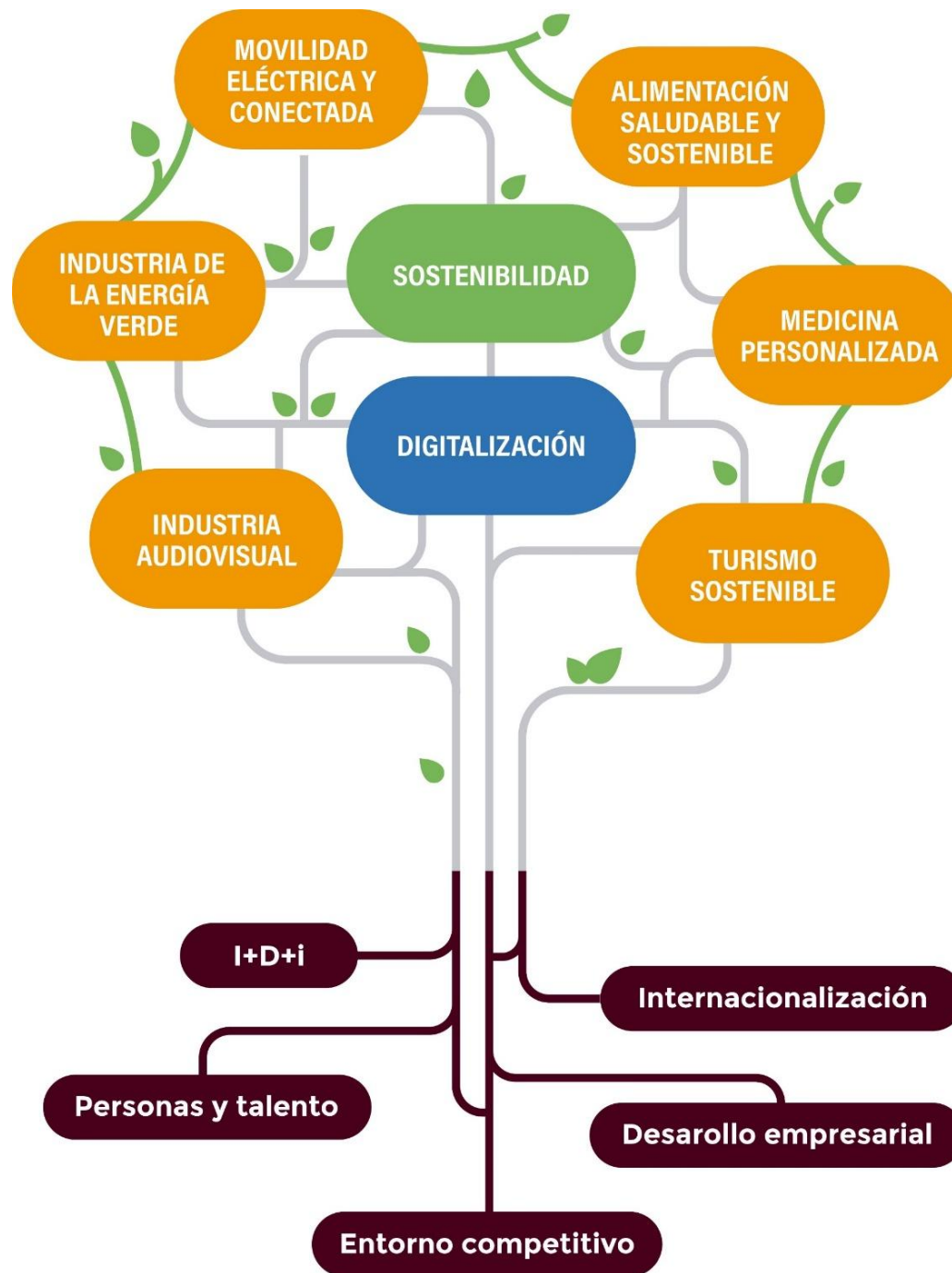


**S4**

**S**mart  
**S**pecialisation  
**S**trategy  
**S**ustainability



# S4



Diciembre  
2021



2021

2022

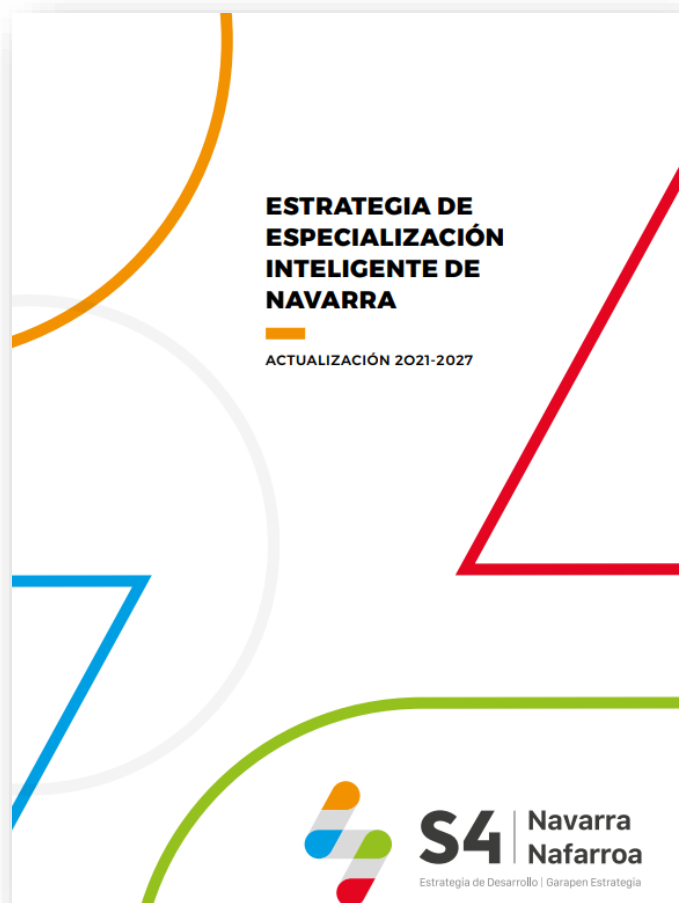
2023

2024

2025

2026

2027



Evaluación  
intermedia

Evaluación  
Final

Consultora  
independiente



ayming

+ Susana Elena Pérez  
(Efiscenter)

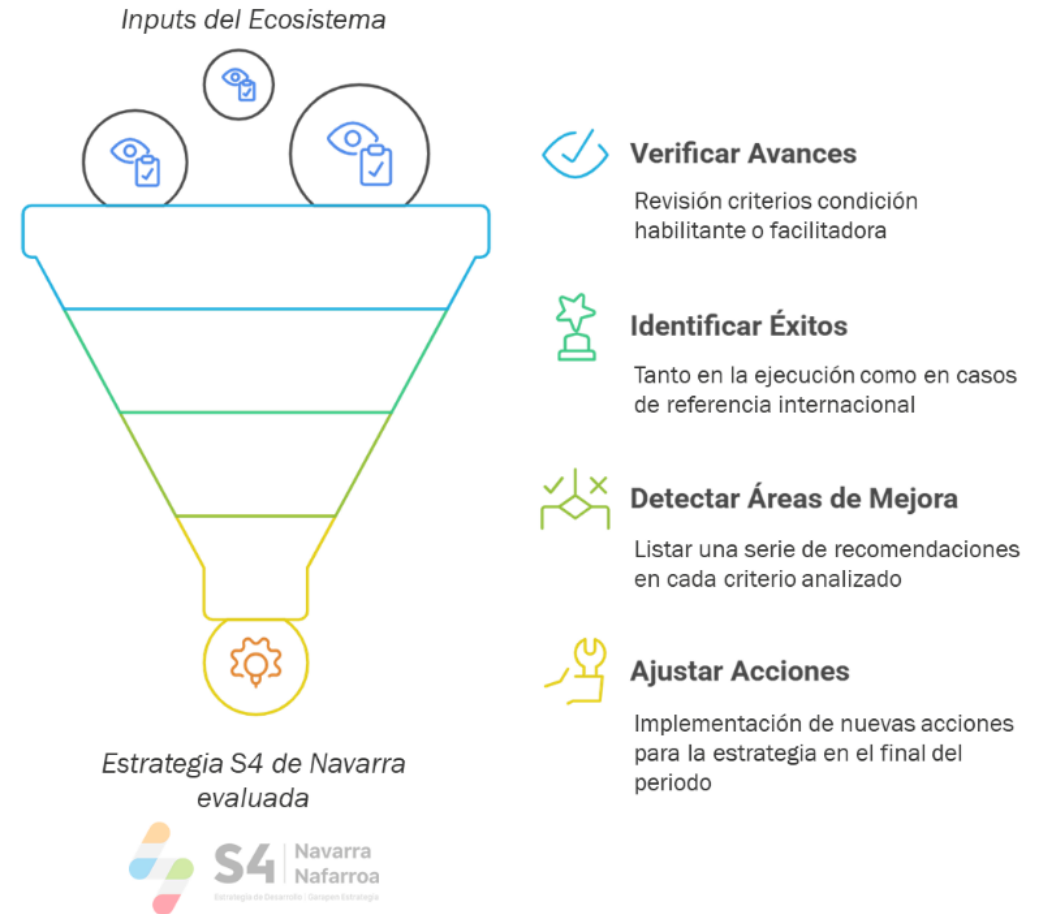
### Criterios de adjudicación

Metodología de trabajo	30
Incorporación de expertos	10
Equipo y experiencia	40
Precio (max. 25.000€)	10
Criterio social	10

- 2 propuestas recibidas (Infyde y Ayming)
- Mejor valoración: en expertos, benchmarking de casos internacionales y calidad de la propuesta



- ▶ **Verificar los avances** en la implementación de la S4, sus prioridades y el cumplimiento de los criterios definidos por la **Comisión Europea (CE)** como condición habilitante.
- ▶ Identificar **logros y áreas de mejora** para ajustar las acciones vigentes y diseñar nuevas iniciativas.



# Metodología



## Análisis Documental

Revisión de documentos y datos del sistema S4

Encuestas a los agentes del ecosistema para recopilar información

## Encuestas



## Entrevistas

Realización de 23 entrevistas en profundidad con agentes clave

Participación en 8 mesas temáticas para discusión

## Mesas Temáticas



## Evento Plataforma S4

Análisis de mesas temáticas usando metodología cuádruple hélice y análisis CAME

Elaboración de 3 casos de estudio sobre transformación sostenible

## Casos Regionales



## Casos UE

Selección de 3 casos de estudio en regiones europeas clave

Taller de validación con expertos externos para retroalimentación

## Contraste con Expertos



Informe de evaluación.  
Conclusiones y  
recomendaciones



Junio 2024 – Septiembre 2024



#### Análisis Documental

- Estrategia
- Indicadores
- Plan de industria, plan de ciencia
- Ecosistemas de innovación
- Balance de la estrategia 2022 y 2023
- Etc.

- Resulta complejo para personas externas asimilar tanta información y el rol de cada agente
- Recomendable limitar la información y dar más explicaciones

#### Encuestas



- Encuesta online a todos los agentes del ecosistema salvo los entrevistados (99). 33% de respuesta
- 7 bloques: Diseño estrategia – Gobernanza y EDP – Seguimiento y evaluación – Instrumentos de implementación - Comunicación – Cooperación interregional – Consideraciones generales
- Envía Sodena

- Muestra limitada

# Metodología



#### Entrevistas

- Entrevistas en profundidad con los principales agentes del ecosistema
- Reuniones online de 60-90'. Sodena realizaba el contacto pero no estaba presente para no condicionar
- 23 entrevistas realizadas

- Buena respuesta
- Se ha obtenido valiosa información cualitativa
- Se aprecian intereses particulares en algunas respuestas





Septiembre 2024

## Mesas Temáticas



- Encuentro con los agentes de cada una de las prioridades. 8 en total
  - Se abordan dos temas:
    - Balance año anterior (Sodena)
    - DAFO de cada una de las prioridades (Ayming)
  - Reuniones online pero muy dinámicas. Participan entre 8-10 personas
- 
- En la S4 Navarra no estaba definido un DAFO por prioridad, únicamente uno general
  - Ha sido un buen ejercicio para complementar el ejercicio de balance anual
  - La consultora ha podido vivir de primera mano parte del trabajo que se realiza con las mesas S4

# Metodología

## Alimentación Saludable y Sostenible - DAFO

Fortalezas	<ul style="list-style-type: none"><li>- Navarra dispone de productos vegetales de alta calidad en toda su extensión. Imagen de marca relacionada con verduras y hortalizas. <i>(Entorno competitivo)</i></li><li>- Existencia en Navarra de un Centro Nacional de Tecnología y Seguridad Alimentaria (CNTA) y un Centro de Innovación y Tecnología para el sector agrario (INTA). <i>(Entorno competitivo)</i></li><li>- Alto crecimiento de empresas de congelado y IV gama. Las empresas congeladas suponen el 80% de la verdura congelada de España. Sector con un peso importante en el PIB regional, por encima de la media de otras regiones. <i>(Desarrollo empresarial)</i></li><li>- Numerosos proyectos de I+D enfocados en la valorización de subproductos, desarrollo de proteínas alternativas y alimentos más saludables. Las empresas están incorporando doctorandos y tecnólogos alineando la generación de conocimiento con estas temáticas. <i>(I+D+i y Personas y talento)</i></li><li>- Spain Food Valley (liderado por CNTA) cuenta con un PERTE para liderar la transformación de la Industria Agroalimentaria. <i>(Entorno competitivo, Desarrollo empresarial)</i></li><li>- Creación de startups en áreas como el desarrollo de proteínas alternativas, elaboración de productos saludables, producción de nuevos ingredientes y productos procedentes de biopresión 3D. <i>(Desarrollo empresarial, I+D+i)</i></li><li>- Alta capacidad de exportación y participación en misiones internacionales incluyendo productos ecológicos. <i>(Internacionalización)</i></li><li>- Existe capacidad en la región para estar a la vanguardia de una agricultura sostenible y regenerativa. <i>(Entorno competitivo)</i></li></ul>
Debilidades	<ul style="list-style-type: none"><li>- Dimensión empresarial pequeña para acometer retos de innovación, canal y presencia en el exterior. <i>(Desarrollo empresarial)</i></li><li>- La financiación estable es insuficiente en nichos clave como la producción ecológica y local. <i>(Desarrollo empresarial)</i></li><li>- Falta de una estrategia clara para la industrialización de la producción ecológica, lo que ralentiza el desarrollo en esta área. <i>(Desarrollo empresarial)</i></li><li>- Dificultad en la contratación de personal en el sector agro (tanto en industria como en el entorno agrario). En talento cualificado, se complica especialmente en áreas tecnológicas como la inteligencia artificial y la automatización. <i>(Personas y talento)</i></li><li>- Los estudiantes en disciplinas relacionadas con agronomía están disminuyendo, lo que podría afectar a la disponibilidad de personal cualificado en el futuro. <i>(Personas y talento)</i></li><li>- Dificultad para el relevo generacional, aunque recientemente se ha aprobado un plan (Lurbem). <i>(Personas y talento)</i></li><li>- Falta de tracción desde el sector público para fomentar la compra pública sostenible/verde, que podría facilitar la implementación de soluciones sostenibles en el sector alimentario. <i>(Desarrollo empresarial, Entorno competitivo)</i></li><li>- Cierta conformismo o inmovilismo en el sector agrario que no se anticipa en la incorporación de tecnologías o modelos innovadores para avanzar en sostenibilidad. <i>(Desarrollo empresarial)</i></li></ul>
Oportunidades	<ul style="list-style-type: none"><li>- Incremento de la demanda de productos saludables y sostenibles a nivel global. Gran oportunidad en el driver de salud y en el de sostenibilidad de las cadenas alimentarias. Vincular planes de salud con practicidad (platos preparados saludables). <i>(Entorno competitivo, Internacionalización)</i></li><li>- Desarrollo de nuevas tecnologías aplicadas a la agricultura de precisión y la digitalización del sector, lo que puede mejorar la eficiencia y sostenibilidad. <i>(Desarrollo empresarial)</i></li><li>- Creciente interés en la valorización de subproductos y la economía circular, con proyectos colaborativos como el Circfood. <i>(Desarrollo empresarial, I+D+i)</i></li><li>- Capacidades de la región para tener una actitud proactiva ante la transición a un modelo de agricultura regenerativa. <i>(Entorno competitivo)</i></li></ul>
Amenazas	<ul style="list-style-type: none"><li>- Alta regulación del sector alimentario que dificulta el desarrollo ágil de nuevos productos. <i>(Entorno competitivo)</i></li><li>- Riesgo de deslocalización de empresas por la falta de incentivos adecuados y la competencia internacional. <i>(Desarrollo empresarial)</i></li><li>- La fuga de talento hacia otros sectores o regiones con mejores condiciones laborales puede afectar el crecimiento del sector a largo plazo. <i>(Personas y talento)</i></li><li>- Impacto de la crisis climática en la producción agrícola, lo que podría reducir la disponibilidad de recursos naturales necesarios para mantener la sostenibilidad. <i>(Entorno competitivo)</i></li><li>- Movilización social (huelgas, reivindicaciones, etc.). <i>(Entorno competitivo)</i></li><li>- Falta sector primario más competitivo, con relevo generacional y con cambios en cultivos y adaptación al mercado. <i>(Desarrollo empresarial)</i></li></ul>



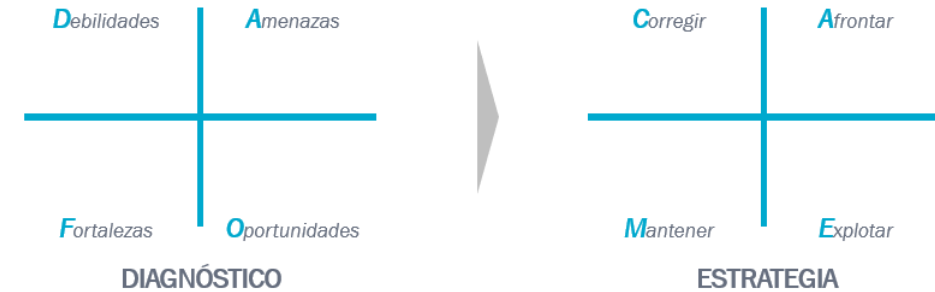
22 Octubre 2024



Evento Plataforma S4

- Evento con las personas de la Plataforma (órgano de gobernanza consultivo de participación amplio, del que se extraen nuevas ideas y propuestas)
  - Tras una ponencia inspiracional (Paco Marín) se trabajó en grupos (por prioridades) y se elaboró un CAME partiendo del DAFO
  - Alrededor de 90 participantes.
  - Dinamización por parte de Sodena con apoyo de Ayming
- 
- Paco Marín es uno de los expertos que aportaba la consultora
  - Este ejercicio ha aportado información para las recomendaciones

# Metodología





Noviembre - Enero

# Metodología

Casos Regionales



Casos UE

- Se han documentado tres casos de Navarra considerados como buena práctica en la implementación de la Estrategia
- Así mismo se han identificado tres casos de otras regiones europeas que pueden servir de inspiración a Navarra:
  - Observatorio S3 (Puglia)
  - Transición energética (Parkstad Limburg)
  - Innovación en Suecia

- Este ejercicio pone de relieve iniciativas que, de otra manera, pueden pasar desapercibidas
- Los casos de la UE nos han servido para realizar algunos contactos, si bien no hemos sacado suficiente provecho

## Navarra Zirkular



## Navarra Health Cluster



## Agenda Navarra del Hidrógeno Verde





Marzo

# Metodología

## Contraste con Expertos

- Con una primera versión del informe, hubo un taller de contraste con los expertos propuestos por la consultora
  - Expertos:
    - Paco Marin
    - Alasdair Reid
  - En este encuentro participó el equipo de coordinación de la evaluación (Consejero de Industria, Direcciones Generales y Agente de I+D+i)
  - Ambos expertos han sido conferenciantes en los dos eventos (plataforma y presentación)
- La duración del taller fue excesivamente corta para poder profundizar, pero sirvió para ratificar algunos puntos y supuso una buena ocasión para iniciar algunos debates con Gobierno de Navarra







9 de abril

# Metodología



Informe de evaluación  
Conclusiones y  
recomendaciones



4 reuniones con el equipo de  
coordinación a lo largo del  
proceso (Consejero Industria +  
Directores Generales)

Presentación pública en el evento final de  
un proyecto europeo: Towards S4



[Noticia](#)

# Análisis y resultados

Criterios analizados			
Difusión innovación	3	0	0
Gobernanza	5	0	0
Seguimiento y evaluación	4	2	0
EDP	5	3	0
Mejora sistemas de innovación	4	2	0
Gestión de la transición industrial	2	1	0
Colaboración internacional	3	0	0
Comunicación S4	2	1	0
Prioridades actuales	3	1	0

Situación muy positiva en relación con el proceso de implementación de la S4 de la región en todos los criterios evaluados


 Avance adecuado    Avance parcial    Sin avance



# Resumen conclusiones

- Situación muy positiva en relación con el proceso de implementación.
- Visión estratégica y capacidad para fomentar la colaboración público-privada.
- Transición industrial mediante los ejes transversales de sostenibilidad y digitalización.
- Ley foral de industria vinculada a S4

# Recomendaciones

CRITERIO 1	CRITERIO 2 y 4	CRITERIO 3	CRITERIO 5	CRITERIO 6	CRITERIO 7	CRITERIO ADICIONAL	CRITERIO ADICIONAL
<i>Difusión de la innovación y digitalización</i>	<i>Gobernanza y EDP</i>	<i>Instrumentos de seguimiento y monitorización</i>	<i>Acciones para mejorar los sistemas regionales o nacionales de investigación e innovación</i>	<i>Transición industrial</i>	<i>Colaboración Internacional</i>	<i>Plan de comunicación</i>	<i>Relevancia y pertinencia de las prioridades estratégicas actuales</i>
Digitalización administración pública como modelo	Fortalecer parte digital plataforma S4	Revisar y actualizar indicadores macroeconómicos	Reforzar la investigación aplicada	Simplificar procesos regulatorios	Aumentar colaboración internacional	Vincular S4 Navarra con planes industriales	Vinculación entre focos y líneas de trabajo
Fomento de espacios colaborativos y transferencia de conocimiento	Configurar mesas temáticas como grupos de trabajo	Incluir indicadores específicos en herramienta de control de retos S4	Incentivos para transferencia de tecnología	Digitalización sectores industriales	Monitorizar cooperación interregional en partenariados S3	Mejorar visibilidad y accesibilidad a las políticas de I+D+i	Sostenibilidad como prioridad transversal
Apoyo a PYMES en digitalización	Mayor implicación PYMES y universidades	Creación de cuadro de mando y cuadro de evolución sectorial interactivo	Formación de talento en áreas clave	Transición hacia sostenibilidad	Participación de PYMES en proyectos europeos	Rediseñar plan de comunicación	Ampliar perspectiva medicina personalizada
Incentivar programas de mentoría y formación	Cooperación público-privada			Ecosistema innovación abierta	Mejorar comunicación sobre oportunidades internacionales		Habilitadores tecnológicos e IA como eje transversal
Capacitación en competencias digitales	Mesa específica y ad-hoc de representantes directos de PYMES			Reconversión hacia sectores emergentes			Análisis sobre sectores emergentes
							Análisis sobre impacto de las prioridades actuales
							

LEYENDA: Regulación y política / Tecnología y digitalización / Colaboración / Financiación / Formación y talento / Visibilidad y comunicación

# Compromisos

<b>Gobernanza</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Coordinar la gobernanza de la S4 con la gobernanza de la mesa de industria evitando duplicidades y asegurando la máxima eficacia</li><li>• Establecer calendarios y agendas predefinidas para los órganos de gobernanza</li><li>• Presencia directa de pymes en órganos de gobernanza</li></ul>
<b>Prioridades</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Revisión de los focos y líneas de trabajo de las prioridades actuales. Revisión de los ejes transversales analizando la posible inclusión de tecnologías estratégicas y habilitadores tecnológicos</li><li>• Promoción de nuevos sectores emergentes. Análisis y valoración de la incorporación de nuevas prioridades en la S4: Aeroespacial, Biología sintética, Electrónica y Construcción industrializada</li></ul>
<b>Implementación</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Seguir promoviendo proyectos de alcance y con la participación de todos los agentes implicados como, por ejemplo, Navarra Zirkular y la Transición digital a través del Polo Iris</li></ul>
<b>Monitorización</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Revisión de la tabla de indicadores incluyendo indicadores de impacto e indicadores de proceso</li><li>• Publicar la actualización de indicadores y profundizar en el análisis de los datos</li></ul>
<b>Comunicación</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elaborar un plan de comunicación segmentado por diferentes públicos objetivo y mejorar la coordinación entre los diferentes canales existentes</li></ul>

# Aprendizajes

- ▶ La situación de partida era óptima en cuanto a valoración anual de la Estrategia y documentación de los criterios de la condición habilitante.
- ▶ Valoramos positivamente la contratación de una consultora independiente. El proceso ha supuesto un gran aprendizaje.
- ▶ Gracias a los expertos y los casos de otras regiones, hemos ampliado la red de contactos en materia S3-S4 y hemos logrado mayor visibilidad.
- ▶ Internamente hemos implicado a responsables de Gobierno que se han involucrado en el proceso y ha servido para impulsar la gobernanza y abordar ciertos debates.
- ▶ La implicación de Sodena ha sido muy alta y por tanto ha requerido de mucha dedicación.
- ▶ Hemos definido un plan de trabajo claro para abordar las recomendaciones.
- ▶ Trabajar con consultoras de fuera de la región requiere un esfuerzo extra para dar a conocer el entorno.
- ▶ Algunas de los contenidos obtenidos se pueden aprovechar mejor.



**S4** | **Navarra**  
**Nafarroa**

Estrategia de Desarrollo | Garapen Estrategia

[www.s4navarra.es](http://www.s4navarra.es)

[www.s4nafarroa.es](http://www.s4nafarroa.es)