



Gobierno de Canarias

Consejería de Economía,
Conocimiento y Empleo

Estrategia de Especialización Inteligente de Canarias

RIS3
ampliada

2021 - 2027

La RIS3 ampliada
una hoja de ruta
para **potenciar y diversificar**
la economía de **Canarias**
a través del conocimiento



Gobierno de Canarias

Consejería de Economía,
Conocimiento y Empleo

RIS3
a m p l i a d a

Contenido

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Resumen ejecutivo | 5 |
| 1.1 | Antecedentes | 5 |
| 1.2 | Proceso participativo realizado..... | 5 |
| 1.3 | La Estrategia de Especialización Inteligente de Canarias (RIS3 ampliada)..... | 6 |
| 1.4 | Cinco estrategias de acción..... | 7 |
| 1.5 | Cinco prioridades sectoriales y dos transversales..... | 8 |
| 1.6 | Cumplimiento de las condiciones para la recepción de los fondos europeos para el período 2021-2027 | 9 |
| 2 | Introducción y contexto | 11 |
| 2.1 | Estrategias de Especialización Inteligente | 11 |
| 2.2 | Marco presupuestario y condición favorecedora | 12 |
| 2.3 | Principales aprendizajes del periodo 2014-2020..... | 13 |
| 2.4 | Metodología de trabajo para la formulación de la RIS3 ampliada | 19 |
| 2.5 | Marco de referencia de planificación | 20 |
| 3 | Análisis de la situación de partida de Canarias | 27 |
| 3.1 | Análisis socioeconómico | 27 |
| 3.2 | Agentes del sistema canario de I+D+i..... | 30 |
| 3.3 | Situación de la I+D+i | 32 |
| 3.4 | Capacidad de innovación de las empresas | 37 |
| 3.5 | Especialización regional..... | 38 |
| 3.6 | Cuellos de botella y desafíos de la innovación | 41 |
| 3.7 | Análisis de fortalezas y debilidades en los principales ámbitos de competitividad | 48 |
| 4 | Estrategia de Especialización Inteligente de Canarias | 54 |
| 4.1 | Visión y misión | 54 |
| 4.2 | Objetivos | 55 |

| | | |
|-----|--|-----|
| 4.3 | Estrategias | 55 |
| 4.4 | Prioridades para la especialización inteligente | 56 |
| 4.5 | Proyectos tractores | 80 |
| 4.6 | Impacto insular | 85 |
| 4.7 | Sinergias con otros planes..... | 87 |
| 4.8 | Cumplimiento de las condiciones favorecedoras FEDER y FSE+ para el periodo 2021-2027 | 92 |
| 5 | <i>Gobernanza, seguimiento y evaluación</i> | 96 |
| 5.1 | Modelo de gobernanza..... | 96 |
| 5.2 | Proceso de Descubrimiento Emprendedor | 101 |
| 5.3 | Seguimiento y evaluación | 103 |
| 6 | <i>Anexos</i> | 110 |
| 6.1 | Trabajo de campo | 110 |
| 6.2 | Principales resultados de la encuesta a la sociedad civil canaria | 120 |
| 6.3 | Principales resultados de la encuesta al ecosistema de I+D+i canario | 121 |
| 6.4 | Características y capacidades específicas de las siete islas..... | 122 |
| 6.5 | Lista de ilustraciones | 130 |
| 6.6 | Lista de tablas..... | 132 |



Gobierno de Canarias

Consejería de Economía,
Conocimiento y Empleo

RESUMEN EJECUTIVO

RIS3
ampliada

1 Resumen ejecutivo

1.1 Antecedentes

La **Estrategia de Especialización Inteligente de Canarias** para el período 2014-2020 se aprobó por el Consejo de Gobierno de Canarias en la sesión de 1 de agosto de 2013, así como su actualización el 26 de diciembre de dicho año, y ha sido la agenda de innovación de esta comunidad autónoma durante el período citado.

Habida cuenta de la finalización del plazo de vigencia de la citada Estrategia se iniciaron los trabajos preparatorios de un nuevo documento estratégico, con las siguientes premisas:

Afrontar los retos intrínsecos de Canarias.

Cumplir los requisitos establecidos para la recepción de los fondos europeos durante el período 2021-2027, particularmente el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) y el Fondo Social Europeo Plus (FSE+), que articulan el apoyo de la UE al desarrollo económico de las regiones.

El Reglamento (UE) 2021/1060 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de junio de 2021, por el que se establecen las disposiciones comunes relativas a los fondos europeos para el período 2021-2027, establece un nuevo modelo de Especialización Inteligente (Sustainable Smart Specialisation Strategies (S4)). Asimismo, en dicho Reglamento se definen cinco objetivos políticos:

1. Una Europa más competitiva e inteligente, mediante el fomento de una transformación económica innovadora e inteligente y una conectividad regional en el ámbito de las TIC.
2. Una Europa más verde, baja en carbono en transición hacia una economía con cero emisiones netas de carbono y resiliente, promoviendo una transición energética limpia y equitativa, la inversión verde y azul, la economía circular, la mitigación y adaptación al cambio climático, la prevención y gestión de riesgos y la movilidad urbana sostenible.
3. Una Europa más conectada, mejorando la movilidad.
4. Una Europa más social e inclusiva, por medio de la aplicación del pilar europeo de derechos sociales.
5. Una Europa más próxima a sus ciudadanas y ciudadanos, fomentando el desarrollo integrado y sostenible de todo tipo de territorios e iniciativas locales.

1.2 Proceso participativo realizado

La RIS3 ampliada integra el denominado “proceso de descubrimiento emprendedor” que exigen las directrices de la Comisión Europea, tanto en su fase de elaboración como durante la vigencia de la misma. Este proceso es lo que distingue la especialización inteligente de las políticas industriales y de innovación tradicionales, y consiste en priorizar las inversiones basadas en un proceso inclusivo y apoyado en la evidencia impulsado por el compromiso de

las partes interesadas y la atención a la dinámica del mercado. Por tanto, dicho proceso implica la participación activa de los diferentes agentes del ecosistema de la I+D+i.

Instrumentos de participación utilizados

Se ha utilizado una metodología de trabajo altamente participativa, que ha contado con la representación de diferentes agentes de la denominada “cuádruple hélice” (empresas, entidades del ámbito del conocimiento, administraciones públicas y sociedad civil), así como de los distintos territorios:

- Más de 50 entrevistas personales con representantes de distintos agentes del ecosistema de la I+D+i.
- Más de 80 encuestas a diferentes agentes del ecosistema de la I+D+i.
- 10 mesas de trabajo, de las cuales seis se dedicaron al descubrimiento emprendedor en los sectores prioritarios de la nueva RIS3 ampliada y cuatro se centraron en la coordinación, la priorización y la gobernanza.
- Encuesta pública (online) dirigida a la sociedad civil canaria, de la que se recibieron más de 120 encuestas.
- Adicionalmente a la información recabada por los instrumentos participativos anteriormente expuestos, se han tenido en cuenta las aportaciones de varias entidades realizadas por correo electrónico.

Los resultados, comentarios y aportaciones obtenidos durante este proceso se han plasmado en el documento final de la Estrategia.

Presentación final a todas las consejerías de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de Canarias

Con fecha 7 de julio de 2022 se realizó una jornada de presentación del documento final del borrador de Estrategia, a la que se remitió invitación a todas las Consejerías de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de Canarias. A la finalización de dicha jornada se remitió dicho documento, vía correo electrónico, a todos los Departamentos, con el objeto de recabar cualquier última aportación que se quisiese realizar al respecto de su contenido. Solamente consta que haya enviado aportaciones la Consejería de Sanidad, a través del Servicio Canario de Salud, de las que se ha tenido en cuenta de cara al documento final aquellas referentes al ámbito de esta Estrategia.

1.3 La Estrategia de Especialización Inteligente de Canarias (RIS3 ampliada)

El proceso participativo descrito anteriormente ha permitido identificar las áreas de especialización más prometedoras, así como los puntos débiles o desafíos más relevantes para la difusión de la innovación y la digitalización en Canarias.

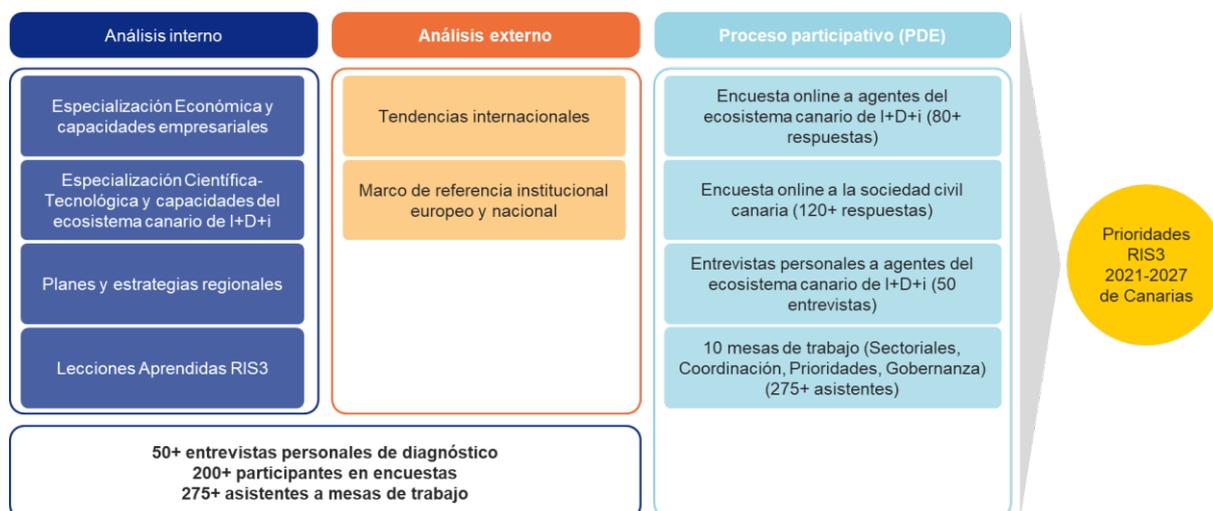


ILUSTRACIÓN 1: ENFOQUE PARA LA VALIDACIÓN DE LAS PRIORIDADES DE ESPECIALIZACIÓN INTELIGENTE DE LA RIS3 AMPLIADA

Asimismo, al terminar la anterior Estrategia de Especialización Inteligentes de Canarias para el periodo 2014-2020 (RIS3) se realizaron dos evaluaciones de esta. Las principales conclusiones obtenidas, en términos de lecciones aprendidas, se han tenido en cuenta de cara a la formulación e implementación de esta nueva Estrategia.

Todo este proceso ha dado como resultado el documento “**ESTRATEGIA DE ESPECIALIZACIÓN INTELIGENTE DE CANARIAS (RIS3 AMPLIADA)**”.

1.4 Cinco estrategias de acción

La RIS3 ampliada define cinco palancas estratégicas de acción para hacer frente a los desafíos que afronta la región en relación con las transiciones digital y sostenible, la cohesión territorial y social, la igualdad de género, etc. Dichas estrategias son las que se especifican a continuación, y sobre ellas pivotan las líneas de trabajo de la RIS3 ampliada:

Palanca estratégica 1. Perspectiva de la generación y valorización del conocimiento:

utilizar el conocimiento, la innovación y el emprendimiento como palanca en la transición hacia un nuevo modelo económico, generando impacto social.

Palanca estratégica 2. Perspectiva de talento:

formar, atraer y retener talento, así como promover las vocaciones científicas y emprendedoras, como base para construir una sociedad del bienestar, promoviendo en todos los casos la igualdad de género.

Palanca estratégica 3. Perspectiva de internacionalización:

fortalecer las colaboraciones internacionales con instituciones de referencia; dar un salto cuantitativo en el liderazgo de proyectos bandera; aumentar la presencia en foros internacionales y consolidar la atracción de empresas, aprovechando especialmente la fiscalidad atractiva de la que goza Canarias.

Palanca estratégica 4. Perspectiva de foco y priorización (especialización):

apostar por los sectores estratégicos como principales vectores del cambio, que cuentan con la base científica, el tejido empresarial, el talento humano y las infraestructuras necesarios para impulsar la transición hacia un nuevo modelo económico;

la transición ecológica como reto fundamental para los territorios (insulares), que condiciona la evolución de la industria y la tecnología;

a digitalización como avance tecnológico que brinda grandes oportunidades.

Palanca estratégica 5. Perspectiva de territorio:

promover la participación de las personas, empresas, instituciones y administraciones públicas de las islas, haciendose la insularidad una ventaja para el desarrollo económico y social, siendo el territorio y las personas los beneficiarios últimos de todas las políticas impulsadas por el Gobierno de Canarias.

1.5 Cinco prioridades sectoriales y dos transversales

La formulación estratégica de la RIS3 ampliada prioriza sus actuaciones hacia las áreas económicas que constituyen una seña de identidad de la región y sus transiciones industriales, que son los siguientes:



TURISMO DIGITAL Y SOSTENIBLE



SALUD Y BIENESTAR



INDUSTRIA DE LA ECONOMÍA AZUL



INDUSTRIA DE ASTROFÍSICA, ESPACIO Y AERONÁUTICA



INDUSTRIAS EMERGENTES

Además, el sector agroalimentario, de gran importancia para Canarias, se ve reflejado en las prioridades de *Turismo digital y sostenible* (cadena de valor alimentaria vinculada al

turismo), *Bienestar y Salud* (alimentos regionales) e *Industria de la Economía Azul* (acuicultura, pesca). De la misma manera, es evidente que el importante sector industrial en Canarias se ve reflejado en las prioridades sectoriales de: *Industria de la Economía Azul*, *Industria de la Astrofísica, Espacio y Aeronáutica* e *Industrias Emergentes*.

Adicionalmente a las prioridades sectoriales, la RIS3 ampliada define dos prioridades transversales, referidas a la digitalización y la sostenibilidad, que requerirán las contribuciones procedentes de todos los ámbitos, y que promoverán la interdisciplinariedad y la combinación de temáticas y tecnologías.

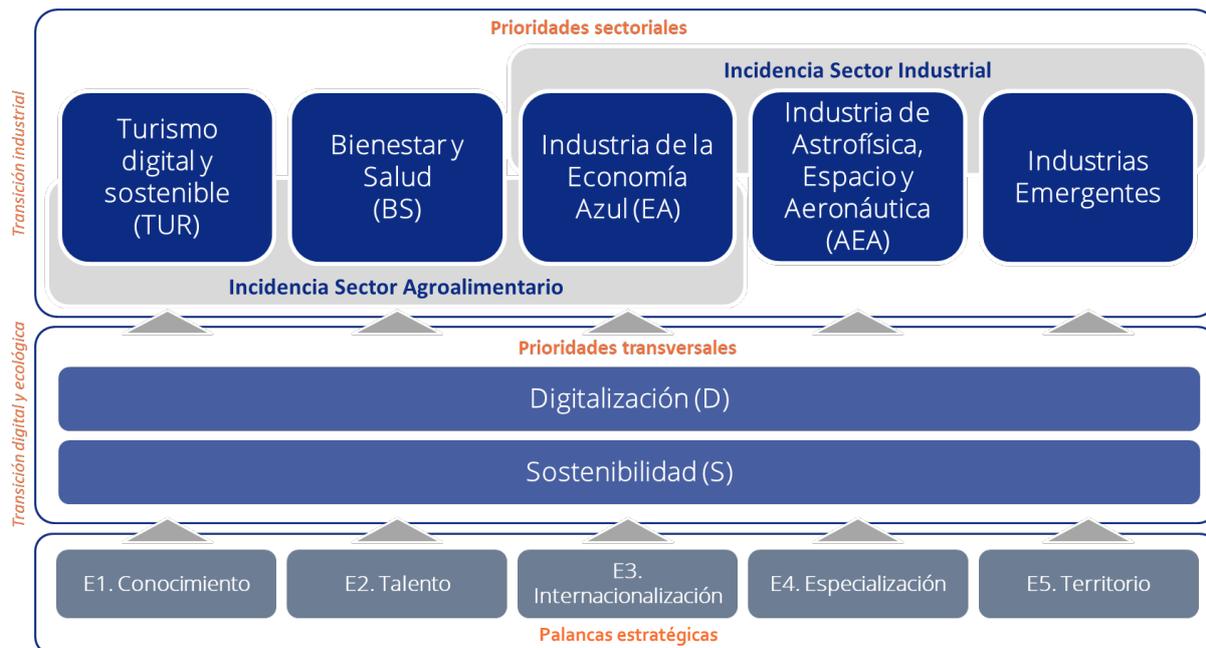


ILUSTRACIÓN 2 PRIORIDADES DE LA RIS3 AMPLIADA

1.6 Cumplimiento de las condiciones para la recepción de los fondos europeos para el período 2021-2027

Esta Estrategia cumple las condiciones favorecedoras establecidas en el Reglamento (UE) 2021/1060 que le son de aplicación, que es la definición e implementación de una Estrategia de Especialización Inteligente con una “buena gobernanza”.



Gobierno de Canarias

Consejería de Economía,
Conocimiento y Empleo

INTRODUCCIÓN Y CONTEXTO

RIS3
ampliada

2 Introducción y contexto

2.1 Estrategias de Especialización Inteligente

Las Estrategias de Especialización Inteligente (Smart Specialization Strategies, S3, por sus siglas en inglés) han sido un enfoque innovador para el desarrollo económico y para la formulación de nuevas políticas de I+D+i en Europa. Persiguen que las regiones europeas identifiquen y desarrollen sus propias ventajas competitivas, a través de la concentración de recursos públicos en aquellas actividades económicas en las que cada región cuenta con capacidades relevantes y potencial de desarrollo. Las S3 definen estas áreas prioritarias considerando el potencial económico y científico-tecnológico de las regiones. Asimismo, promueven el uso eficiente y eficaz de los fondos estructurales europeos, enfocándose en estas prioridades para maximizar el potencial de desarrollo económico regional y la transición a un modelo de economía basada en el conocimiento.

El concepto de las S3 supuso un cambio de paradigma en el desarrollo de las políticas de innovación, competitividad y desarrollo regional y ha formado una parte integral en la política de cohesión de la Unión Europea desde 2014. Existen cuatro principios fundamentales que rigen el desarrollo de las S3:

Prioridades y masa crítica (Choices and Critical Mass): Un número limitado de prioridades sobre la base de las fortalezas propias y la especialización territorial, pasando del concepto de la diversificación a la concentración de esfuerzos para asegurar una gestión presupuestaria más efectiva.

Ventaja competitiva (Competitive Advantage): Movilización del talento conectando las capacidades de investigación, innovación y desarrollo tecnológico con las necesidades empresariales a través de un proceso de descubrimiento emprendedor.

Conectividad y Clústeres (Connectivity and Clusters): Desarrollo de *clústeres* que integren toda la cadena de valor y establecimiento de un entorno favorable para que se desarrollen vínculos intersectoriales que conducirán a la diversificación tecnológica.

Liderazgo colaborativo (Collaborative Leadership): Sistemas de innovación eficientes como un esfuerzo colectivo basado en las asociaciones público-privadas (cuádruple hélice).

El nuevo marco presupuestario 2021-2027 de la Unión Europea se ha definido en un contexto claramente influenciado por el impacto de la pandemia de la Covid-19, que además de la crisis sanitaria ha provocado una crisis socioeconómica global que está siendo influenciada por el actual conflicto en Ucrania. Las nuevas S3 se conciben, por lo tanto, como estrategias para fomentar la competitividad y para construir economías y sociedades más resilientes ante futuras amenazas. Esta evolución hacia la transición industrial de las economías, transformándolas a través de las transiciones digital y sostenible, se desarrolla

en estrecha coordinación con otras estrategias clave como [Next Generation EU](#), [Horizonte Europa](#), la [Agenda Digital](#) y el [Pacto Verde Europeo](#).

Para resaltar su foco en la transición ecológica y la sostenibilidad, algunas regiones añaden a su estrategia una cuarta “S” (de sostenibilidad), integrando así la política de crecimiento hacia el pacto verde, en consonancia con los [Objetivos de Desarrollo Sostenible \(ODS\)](#). Estas Estrategias de Especialización Inteligente y Sostenible (S4) tienen como objetivo buscar la sostenibilidad a través de la innovación, impulsando una recuperación pospandemia sostenible y coherente con los objetivos de lucha contra el cambio climático. Se trata de una herramienta clave para las regiones para adaptarse a la nueva realidad económica (sostenible), apoyando la adaptación de las empresas y explotando las nuevas oportunidades que se abren en este nuevo escenario. Es importante resaltar que la principal función de la RIS3 ampliada es dar cumplimiento del Objetivo Político 1 de “Una Europa más competitiva e inteligente”.

2.2 Marco presupuestario y condición favorecedora

En el proceso de formulación de la RIS3 ampliada se han seguido minuciosamente los requerimientos que establece la regulación de los programas operativos para los fondos estructurales europeos. El [Fondo Europeo de Desarrollo Regional \(FEDER\)](#) y el [Fondo Social Europeo Plus \(FSE+\)](#), que articulan el apoyo de la UE al desarrollo económico de las regiones, están centrados en la consecución de cinco objetivos políticos, definidos en el [reglamento de Disposiciones Comunes para el periodo 2021-2027](#):

1. Una Europa más competitiva e inteligente mediante el fomento de una transformación económica innovadora e inteligente y una conectividad regional en el ámbito de las TIC.
2. Una Europa más verde, baja en carbono en transición hacia una economía con cero emisiones netas de carbono y resiliente, promoviendo una transición energética limpia y equitativa, la inversión verde y azul, la economía circular, la mitigación y adaptación al cambio climático, la prevención y gestión de riesgos y la movilidad urbana sostenible.
3. Una Europa más conectada mejorando la movilidad.
4. Una Europa más social e inclusiva, por medio de la aplicación del pilar europeo de derechos sociales.
5. Una Europa más próxima a su ciudadanía, fomentando el desarrollo integrado y sostenible de todo tipo de territorios e iniciativas locales.

El **Objetivo Político 1** “Una Europa más competitiva e inteligente” se desglosa, a su vez, en 5 objetivos específicos:

- I El desarrollo y la mejora de las capacidades de investigación e innovación y la implantación de tecnologías avanzadas,
- II El aprovechamiento de las ventajas de la digitalización para la ciudadanía, las empresas, las organizaciones de investigación y las administraciones públicas,
- III El refuerzo del crecimiento sostenible y la competitividad de las pymes y la creación de empleo en estas, también mediante inversiones productivas,
- IV El desarrollo de capacidades para la especialización inteligente, la transición industrial y el emprendimiento,
- V La mejora de la conectividad digital.

El reglamento también define una serie de **requisitos de necesario cumplimiento para la recepción de estos fondos regionales** a lo largo del periodo 2021-2027. En el caso de los objetivos específicos I y IV exige como condición favorecedora la definición e implementación de una Estrategia de Especialización Inteligente con una “buena gobernanza [de la estrategia nacional o regional de especialización inteligente]”.

El cumplimiento de esta condición se determina en base a siete criterios recogidos en el reglamento de Disposiciones Comunes:

1. El análisis actualizado de los cuellos de botella para la difusión de la innovación, incluida la digitalización.
2. La existencia de una institución u organismo regional competente, encargado de la estrategia de especialización inteligente.
3. Instrumentos de seguimiento y evaluación para medir los resultados con respecto a los objetivos de la estrategia.
4. Funcionamiento eficaz de la cooperación entre empresas y agentes (Proceso de Descubrimiento Emprendedor).
5. Acciones necesarias para mejorar los sistemas regionales de investigación e innovación.
6. Acciones para gestionar la transición industrial.
7. Medidas para la colaboración internacional.

Estos criterios se deben cumplir en su integridad y de manera continua a lo largo de todo el periodo de vigencia del nuevo marco de financiación plurianual. En el apartado “Cumplimiento de las condiciones favorecedoras FEDER y FSE+ para el periodo 2021-2027” se desglosan las vías por las que Canarias da cumplimiento a estos criterios de la condición favorecedora.

2.3 Principales aprendizajes del periodo 2014-2020

Al terminar la anterior [Estrategia de Especialización Inteligentes de Canarias para el periodo 2014-2020 \(RIS3\)](#), la Consejería del área de I+D+i de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de Canarias, a través de la Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información (ACIISI), realizó dos evaluaciones: un [análisis de los resultados y el impacto de las acciones puestas en marcha](#); y un [análisis del diseño y de la implementación](#) de la RIS3.

Las principales conclusiones obtenidas en términos de lecciones aprendidas de cara a la formulación e implementación de la nueva estrategia de especialización inteligente son:

Ámbito: Diagnóstico y Formulación Estratégica

| Aprendizaje | Recomendación |
|---|---|
| 1. Solapamientos en los ejes prioritarios de la estrategia. | Implementar un enfoque estratégico integral consistente de sectores prioritarios, ejes transversales y elementos facilitadores. |
| 2. Elevado número de prioridades y acciones. | Concentrar los recursos en un limitado número de actuaciones de alto impacto y capacidad de tracción de toda la cadena de valor. |
| 3. Considerar la capacidad innovadora real de las empresas en la definición de las prioridades. | Adaptar la estrategia a la realidad empresarial y emprendedora de Canarias. |
| 4. Falta de metodología para comprobar la alineación de la estrategia con otros planes y políticas. | Incorporar una matriz que resuma el impacto y el foco de los diferentes Planes del Gobierno de Canarias en las prioridades temáticas. |
| 5. Coherencia y lógica vertical de los objetivos. | Incluir un mapa estratégico que detalle la lógica vertical de la estrategia. |

TABLA 1: APRENDIZAJES RIS3 2014-2020 - ÁMBITO: DIAGNÓSTICO Y FORMULACIÓN ESTRATÉGICA

Ámbito: Proceso de Descubrimiento Emprendedor (PDE)

| Aprendizaje | Recomendación |
|--|--|
| <p>1. Predominio de agentes públicos en el PDE.</p> | <p>Impulsar, desde el inicio, una amplia representación de agentes de la cuádruple hélice en el proceso de descubrimiento emprendedor (PDE).</p> <p>Incentivar especialmente la participación de agentes del sector empresarial.</p> |
| <p>2. El PDE identifica prioridades estratégicas sin llegar a definir actividades y proyectos transformadoras.</p> | <p>Implementar el PDE siguiendo las orientaciones y mejores prácticas de la Comisión Europea.</p> <p>Hacer énfasis en la formulación de actividades transformadoras reales que permitan impulsar el cambio de la estructura económica canaria.</p> |
| <p>3. El PDE está limitado a la fase de diagnóstico y definición inicial, sin continuidad durante la ejecución de la estrategia.</p> | <p>Establecer un PDE duradero en el tiempo, alrededor de las prioridades de la RIS3 ampliada, liderado por representantes del sector empresarial y del sector de generación de conocimiento, con el apoyo de la Administración Pública.</p> |

TABLA 2: APRENDIZAJES RIS3 2014-2020 - ÁMBITO: PROCESO DE DESCUBRIMIENTO EMPRENDEDOR (PDE)

Ámbito: Ejecución y monitorización de la estrategia

| Aprendizaje | Recomendación |
|--|--|
| 1. Falta de planificación de actuaciones específicas | Elaborar un plan de acción anual que contempla las acciones y la financiación prevista para el año de ejecución. |
| 2. Concentración de actuaciones en ciertas prioridades | Valorar si la concentración de las actuaciones corresponde con las prioridades reales de la estrategia. |
| 3. Falta de concentración de los recursos | Concentrar los recursos disponibles a un número reducido de actividades transformadoras de gran impacto y capacidad transformativa |
| 4. Enfoque aislado de ejecución/ implementación | Establecer y comunicar el enfoque integral de la RIS3 ampliada como meta-estrategia regional de fomento de la competitividad empresarial. |
| 5. Limitada capacidad de ejecución del equipo responsable | Delegar parte de la ejecución y seguimiento de la RIS3 ampliada en una oficina técnica de gestión y ejecución. |
| 6. Listado muy exhaustivo de indicadores, especialmente a nivel de actuaciones | Definir un número reducido de indicadores significativos en torno a los objetivos establecidos, permitiendo medir resultados finales e intermedios y determinantes de la competitividad. |
| 7. Indicadores muy específicos | Definir indicadores (en la medida de lo posible) que permiten la comparación con otras regiones europeas. |

TABLA 3: APRENDIZAJES RIS3 2014-2020 - ÁMBITO: EJECUCIÓN Y MONITORIZACIÓN DE LA ESTRATEGIA

Ámbito: Gobernanza

| Aprendizaje | Recomendación |
|---|---|
| <p>1. Escasa coordinación y liderazgo de la implementación de la estrategia</p> | <p>Fortalecer los mecanismos de relación y coordinación entre los agentes involucrados en la gobernanza.</p> <p>Ejercer un claro liderazgo institucional desde la Consejería del área de I+D+i de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de Canarias.</p> |
| <p>2. Considerar la estrategia de especialización inteligente como oportunidad real para diversificar el crecimiento económico canario</p> | <p>Aprovechar el proceso de formulación estratégica (especialmente el PDE) para detectar oportunidades reales y transformadoras e implementar una priorización real entre oportunidades.</p> |
| <p>3. Percepción de la estrategia de especialización inteligente como la estrategia de I+D+i de la Consejería competente en dicha área.</p> | <p>Asegurar la participación en la gobernanza, el conocimiento y la coordinación de todas las consejerías relevantes.</p> |

TABLA 4: APRENDIZAJES RIS3 2014-2020 - ÁMBITO: GOBERNANZA

Ámbito: Comunicación

| Aprendizaje | Recomendación |
|---|---|
| 1. Limitado conocimiento de la estrategia por parte de los agentes del ecosistema | Elaborar e implementar un plan de comunicación de la nueva RIS3 ampliada, involucrando a los diferentes agentes públicos implicados. |
| 2. Percepción de la estrategia de especialización inteligente como estrategia de I+D+i de la Consejería competente en dicha área. | Comunicar los objetivos y prioridades de la estrategia de especialización inteligente. Resaltar los diferentes elementos de la agenda Canarias Progreso I+D+i 2030 |

TABLA 5: APRENDIZAJES RIS3 2014-2020 - ÁMBITO: COMUNICACIÓN

2.4 Metodología de trabajo para la formulación de la RIS3 ampliada

La elaboración de la RIS3 ampliada ha partido de un detallado análisis de la Comunidad Autónoma de Canarias, incluyendo la revisión de la estructura económica y la caracterización de las áreas de especialización de Canarias, el funcionamiento del ecosistema regional de I+D+i y las capacidades formativas y educativas existentes. Asimismo, se han revisado las diferentes estrategias y planes regionales en los ámbitos prioritarios y de apoyo a la I+D+i de Canarias, con el fin de identificar las brechas (*gaps*) existentes y las oportunidades para generar sinergias. Estos análisis se han complementado con la revisión del entorno, haciendo énfasis especial en las tendencias internacionales relevantes y los marcos de referencia institucionales actuales. Todo ello ha alimentado un proceso altamente participativo en el que se han identificado las prioritizaciones y apuestas de Canarias para el periodo de vigencia de esta estrategia; siempre teniendo en cuenta que la principal contribución de la RIS3 ampliada es dar cumplimiento del Objetivo Político 1 de “Una Europa más competitiva e inteligente”.

El amplio proceso participativo, también denominado Proceso de Descubrimiento Emprendedor (PDE) ha servido para identificar y validar los sectores prioritarios de especialización para el archipiélago y para formular proyectos transformadores sectoriales y transversales que impulsarán el desarrollo económico y la competitividad regional. Para el PDE se ha tenido en cuenta a la cuádruple hélice de Canarias (Empresas, Academia-Centros de Investigación, Gobierno y Sociedad civil).

La ilustración a continuación sintetiza de manera gráfica el enfoque seguido para el análisis del contexto actual y de las prioridades de la RIS3 ampliada.

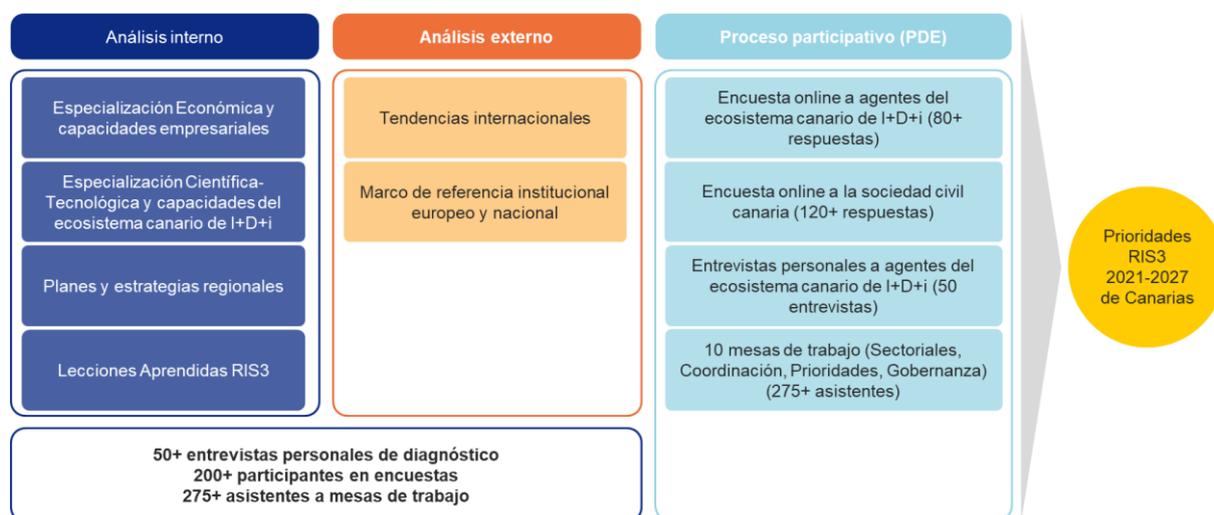


ILUSTRACIÓN 3: ENFOQUE PARA LA VALIDACIÓN DE LAS PRIORIDADES DE ESPECIALIZACIÓN INTELIGENTE DE LA RIS3 AMPLIADA

Este proceso ha dado como resultado las prioridades de Canarias para la especialización inteligente para el periodo 2021-2027, que alinearán los esfuerzos de la región en materia de competitividad de una forma integradora, y que se desarrollarán en el seno del PDE. Este proceso se mantendrá de forma continuada durante toda la vigencia de la RIS3 ampliada.

2.5 Marco de referencia de planificación

A través de Estrategia de Especialización Inteligente, Canarias afronta el reto de impulsar su progreso (social, económico, científico y tecnológico), generando actividad económica y consolidando sus ventajas competitivas existentes.

La RIS3 ampliada establece prioridades económicas, científicas y tecnológicas orientadas a aprovechar los ámbitos de oportunidad existentes en el entorno. Para ello, se alinea con las políticas y estrategias existentes a nivel internacional, nacional y regional que priorizan ámbitos de oportunidad de interés para su desarrollo, como son las siguientes:

Marco europeo

- Reglamento de Fondos Estructurales (FEDER, FSE)
- Marco Financiero Plurianual 2021-2027 (Multiannual Financial Framework MFF)
- Next Generation EU
- REACT EU
- Programa Marco de Investigación e Innovación Horizonte Europa
- Pacto Verde Europeo
- Agenda 2030
- Estrategia Europea para las Regiones

- Ultraperiféricas
- Estrategia Industrial Europea 2030
- Programa Europa Digital 2021-2027 (DIGITAL)
- Una Europa adaptada a la Era Digital (2020)
- Década Digital de Europa (2021)
- Itinerario hacia la Década Digital (2021)
- Mecanismo Conectar Europa (MCE)
- Connecting Europe Facility (CEF Digital)




Marco nacional

- Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR)
- Proyectos Estratégicos para la Recuperación y Transformación Económica (PERTE)
- Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación (EECTI) 2021-2027
- Planes Estatales de Ciencia, Tecnología e Innovación (PECTI) 2021-2023
- Pacto por la Ciencia y la Innovación
- Ley 14/2011 de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación
- Reforma de la Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación
- Estrategia Española de Economía Circular (EEEC)
- Estrategia de Transición Justa
- Estrategia Española de Cambio Climático y Energía Limpia
- Plan Nacional Integrado de Energía y Clima
- Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas
- España Digital 2025
- Estrategia nacional de inteligencia artificial (ENIA)
- Estrategia de Turismo Sostenible de España 2030




Marco regional

- Agenda Canarias Progreso 2030
- Plan Canario de I+D+i 2023-2030
- Ley 5/2001 de Promoción y Desarrollo de la Investigación Científica y la Innovación
- Nueva Ley Canaria de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación
- Pacto por la Ciencia 2030
- Estrategia de Desarrollo Industrial de Canarias 2022-2027 (EDIC)
- Estrategia Canaria de Economía Azul 2021-2030 (ECEA)
- Plan de Canarias para el Turismo 2025
- Canarias Destino
- Estrategia Canaria de Economía Circular 2021-2030 (ECEC)
- Agenda Canaria de Desarrollo Sostenible
- Agenda Digital de Canarias 2025
- Canarias Territorio Digital Emprendedor
- Estrategia Operativa de Internacionalización de la Economía Canaria







ILUSTRACIÓN 4: PRINCIPALES MARCOS LEGISLATIVOS Y DE PLANIFICACIÓN RELEVANTES EN LA ELABORACIÓN DE LA ESTRATEGIA RIS3 AMPLIADA

Marco europeo

Next Generation EU

El instrumento europeo de recuperación [Next Generation EU](#) invertirá 750.000 millones de euros en el periodo 2021-2024 en impulsar la recuperación europea post pandemia para garantizar una recuperación sostenible, equitativa, inclusiva y justa para todos los Estados miembro. Este instrumento se despliega en tres pilares, que comparten el objetivo común de fomentar una Europa ecológica, digital y resiliente. El primer pilar, “Apoyar a los Estados miembros en su recuperación”, que concentra el 87% de la financiación prevista y se centra en inversiones y reformas de los Estados miembros, es el más relevante para el desarrollo de la RIS3 2021-2027 de Canarias. Se articula a través de varios instrumentos que apoyan las inversiones y reformas relativas a las transiciones ecológica y digital, y la resiliencia de las economías nacionales.

Horizonte Europa

El nuevo Programa Marco de Investigación e Innovación de la Comisión Europea, [Horizonte Europa](#), con un presupuesto de más de 95.000 millones de euros para siete años (2021-2027) constituye el principal programa europeo en materia de I+D+i. Horizonte Europa prioriza los siguientes tres objetivos:

1. Reforzar las bases científicas y tecnológicas de la UE.
2. Impulsar la capacidad de innovación, competitividad y empleo de Europa.
3. Satisfacer las prioridades de la ciudadanía y sustentar el modelo europeo de valores socioeconómicos.

El programa marco se sustenta en base a tres pilares de desarrollo que marcan la dirección del desarrollo de la actividad científica-tecnológica de Canarias.

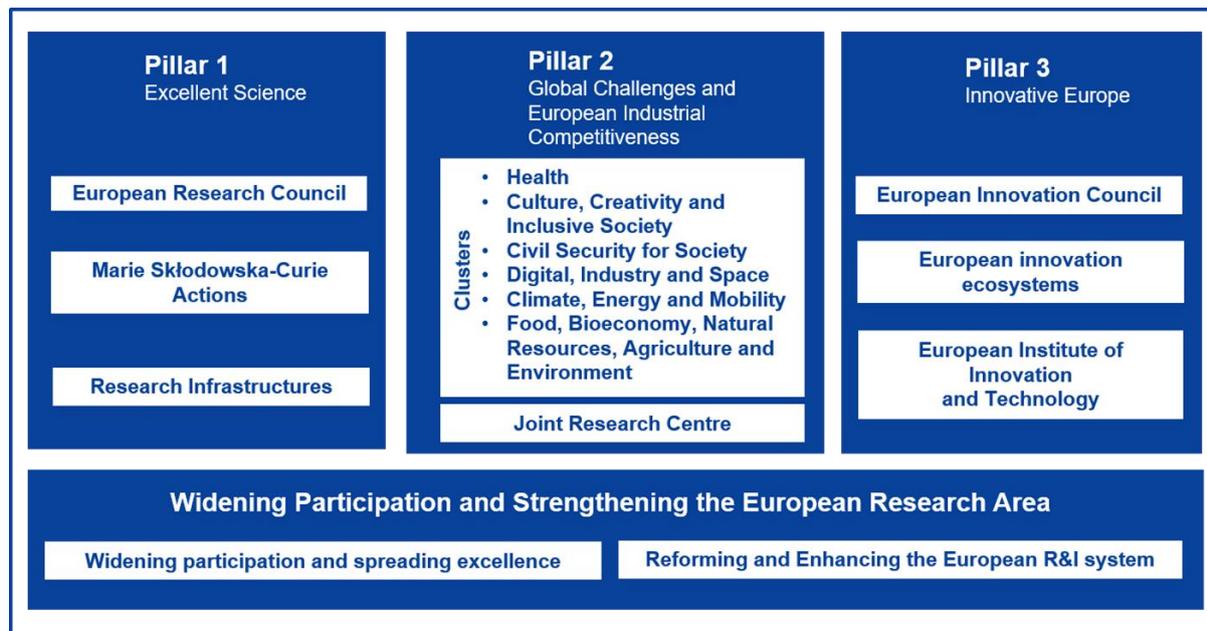


ILUSTRACIÓN 5: ESTRUCTURA PROGRAMA HORIZONTE EUROPA

Pacto Verde Europeo

En el marco de la transición ecológica, la Comisión Europea presentó el [Pacto Verde Europeo](#), que pretende guiar a Europa hacia el cumplimiento de los diferentes objetivos de sostenibilidad. Se trata de una nueva estrategia de crecimiento económico que, apuesta por una economía moderna y eficiente en el uso de los recursos, y es compatible tanto con la protección del capital natural como con la salud y el bienestar de la ciudadanía. La investigación y la innovación asumirán un papel clave en la consecución de los objetivos del pacto y en la resolución de los principales retos que plantea.

Programa Europa Digital

El [Programa Europa Digital 2021-2027 \(DIGITAL\)](#) se define por la Comisión Europea en un contexto de transformación digital en todos los ámbitos, que afecta tanto a la economía, como a la sociedad, facilitando la transición hacia un modelo más sostenible. Busca fortalecer las capacidades de Europa en materia de tecnología digital a través de un despliegue a gran escala, ampliando su difusión e introducción en áreas de interés público y en el sector privado; con la intención de maximizar los beneficios de la digitalización y reforzar la autonomía estratégica de la UE.

DIGITAL proporciona financiación estratégica para proyectos en cinco áreas cruciales:

1. **Informática de alto rendimiento:** Desarrollar y fortalecer las capacidades de la Unión Europea en materia de informática de alto rendimiento y de procesamiento de datos, garantizando su uso tanto en el sector privado (industria y especialmente, en las pequeñas y medianas empresas) como en las áreas de interés público.
2. **Inteligencia artificial:** Desarrollar y reforzar las capacidades esenciales en Europa, concretamente los recursos de datos y los repositorios de algoritmos de inteligencia artificial; para que sean accesibles a todas las empresas y administraciones públicas.
3. **Ciberseguridad y confianza:** Fomentar el desarrollo de las capacidades básicas para garantizar y asegurar la economía digital, la sociedad y la democracia de la Unión Europea; con el objetivo de mejorar la competitividad y el potencial industrial en materia de ciberseguridad.
4. **Capacidades digitales avanzadas:** Desarrollo de competencias adecuadas en la ciudadanía en ámbitos como la informática de alto rendimiento, la inteligencia artificial y la ciberseguridad.
5. **Despliegue y mejor uso de la capacidad digital e interoperabilidad:** Extender al conjunto de la economía, sociedad y áreas de interés público el uso de las capacidades digitales, especialmente la informática de alto rendimiento, la inteligencia artificial y la ciberseguridad.

Con un presupuesto global de más de 7.500 millones de euros, acelerará la recuperación económica y dará forma a la transformación digital de la sociedad y la economía europeas, aportando beneficios a todos, pero en particular a las pequeñas y medianas empresas.

Otros marcos, estrategias y planes europeos relevantes para la RIS3 ampliada son:

- [Marco Financiero Plurianual 2021-2027 \(Multiannual Financial Framework MFF\)](#)
- [REACT EU](#)
- [Estrategia Europea para las Regiones Ultraperiféricas](#)
- [Una Europa adaptada a la Era Digital](#)
- [Década Digital de Europa](#)
- [Itinerario hacia la Década Digital](#)

- [Mecanismo Conectar Europa \(MCE\)](#)
- [Connecting Europe Facility \(CEF Digital\)](#)

Marco nacional

A nivel nacional, la [Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación 2021-2027 \(EECTI\)](#) configura el marco de la estrategia de la especialización inteligente y los planes de I+D+i estatales y sus mecanismos de coordinación con los planes regionales de las comunidades autónomas. La EECTI constituye un instrumento clave de planificación y financiación científico-tecnológica y para facilitar la articulación de la política española de I+D+i con las políticas de la Unión Europea. Define 6 áreas de investigación prioritarias que se enmarcan en los grupos temáticos de Horizonte Europa y que deben ser tenidas en cuenta en la planificación estratégica a nivel regional:

- Salud: nuevas terapias, diagnóstico preciso, cáncer y envejecimiento, y especial énfasis en las enfermedades infecciosas.
- Cultura, creatividad y sociedad inclusiva: génesis del ser humano, cognición y lenguaje.
- Seguridad para la sociedad: desigualdad y migraciones; el mercado y sus tensiones; la protección de la sociedad y ciberseguridad.
- Mundo digital, industria, espacio y defensa: inteligencia artificial, internet de la próxima generación, robótica, física, matemática, redes de comunicación.
- Clima, energía y movilidad: cambio climático, descarbonización, movilidad y sostenibilidad.
- Alimentación, bioeconomía, recursos naturales y medio ambiente: de la biodiversidad al uso alimentario de la tierra y los mares.

El [Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación 2021-2023 \(PEICTI\)](#) para la realización de actividades de I+D+i y el desarrollo de una carrera científica dirigida a favorecer la estabilidad y el relevo generacional del personal investigador. Este plan configura el marco de programas de I+D+i estatales y sus mecanismos de financiación, definiendo seis agrupaciones temáticas alineadas con las seis áreas de investigación de la EECTI.

El [Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia](#) servirá de instrumento estratégico del Gobierno de España para canalizar los fondos destinados por Europa a reparar los daños provocados por la crisis de la COVID-19 y, a través de reformas e inversiones, promover un futuro más sostenible. Este plan se estructura en cuatro ejes de transformación:

- El primer eje refuerza la inversión pública y privada para reorientar el modelo productivo, impulsando la transición verde.
- El segundo eje, en línea con la estrategia digital europea y la Agenda España Digital 2025, fija la hoja de ruta para acelerar una transición digital humanista en España.
- El tercer eje promueve la cohesión social y territorial de España.
- El cuarto eje se centra en la igualdad de género

Este plan recoge como una de sus diez políticas palancas el [Pacto por la Ciencia y la Innovación](#) y el refuerzo de las capacidades del Sistema Nacional de Salud (palanca 6), donde incluye dos componentes especialmente relevantes para el desarrollo de la RIS3 2021-2027 de Canarias: la Inteligencia Artificial (componente 16) y el fortalecimiento de las capacidades del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación (componente 17).

También cabe resaltar la palanca 5, relativa a la modernización y digitalización del tejido industrial y de la PYME, recuperación del turismo e impulso a una España nación emprendedora. La implementación de los instrumentos y reformas que introduce el plan está prevista para el periodo 2021-2023.

Una parte importante del PRTR son los [Proyectos Estratégicos para la Recuperación y Transformación Económica \(PERTEs\)](#) mediante los cuales el Gobierno de España gestiona parte de los fondos provenientes de la Unión Europea para la recuperación. Se trata de proyectos de carácter estratégico con gran capacidad de arrastre para el crecimiento económico, el empleo y la competitividad de la economía española, con un alto componente de colaboración público-privada y transversales a las diferentes administraciones que contribuyen a que el mercado único sea más fuerte y resiliente y aceleran la doble transición ecológica y digital. Diez de los once PERTEs definidos hasta ahora coinciden con las prioridades de la RIS3 ampliada:

| PERTEs relevantes para las prioridades de la RIS3 ampliada | |
|---|---|
| Industria naval | Aeroespacial |
| Salud de vanguardia | Energías renovables, hidrógeno renovable y almacenamiento |
| Economía social y de los cuidados | Economía circular |
| Agroalimentario | Digitalización del ciclo del agua |
| Nueva economía de la lengua | Microelectrónica y semiconductores |

TABLA 6: PERTEs RELEVANTES PARA LAS PRIORIDADES DE LA RIS3 AMPLIADA

Asimismo, existen múltiples **estrategias nacional en las áreas prioritarias RIS3 ampliada** que brindan oportunidades a los agentes canarios:

- [Pacto por la Ciencia y la Innovación](#), que compromete una financiación de la I+D+i acorde con las prioridades de España y la incorporación, recuperación y consolidación del talento científico e innovador.
- [España Digital 2025](#), que pretende impulsar el proceso de transformación digital del país, de forma alineada con la estrategia digital de la Unión Europea.
- [Estrategia Industria Conectada 4.0](#), que tiene como objetivos incrementar el valor añadido industrial y el empleo cualificado en el sector industrial, así como favorecer el modelo industrial de futuro.
- [Estrategia nacional de inteligencia artificial \(ENIA\)](#), que busca situar a España en la línea de los países líderes en la investigación y el uso de la Inteligencia Artificial.
- [Estrategia de Transición Justa](#), cuyo principal objetivo es maximizar las oportunidades de empleo y minimizar los impactos de la transición energética.
- [Estrategia Española de Cambio Climático y Energía Limpia](#), que persigue el cumplimiento de las medidas establecidas para España en materia de cambio climático e impulso de energías limpias.
- [Estrategia Española de Economía Circular](#), que sienta las bases para superar la economía lineal e impulsar un nuevo modelo de producción y consumo circular.

- [Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas](#), que regula la implantación y el desarrollo de la Infraestructura Verde en España.
- [Estrategia de Turismo Sostenible de España 2030](#), que define los instrumentos para afrontar los retos del sector en el medio y largo plazo, impulsando los tres pilares de la sostenibilidad: socioeconómica, medioambiental y territorial.
- [Plan Nacional Integrado de Energía y Clima](#), que define los objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, de penetración de energías renovables y de eficiencia energética para España.

Marco regional

A nivel regional, la RIS3 ampliada se enmarca en la agenda [Canarias Progreso 2030](#) del Gobierno de Canarias. Esta hoja de ruta, que facilita los resortes y recursos para sentar las bases de una investigación e innovación a la altura de las necesidades de la sociedad canaria, impulsa, además de la RIS3 ampliada, tres pilares fundamentales para desarrollar la economía del conocimiento en las Islas:

- El Plan Canario de I+D+i 2023-2030 (que se encuentra en fase de elaboración).
- La nueva Ley Canaria de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación.
- El Pacto por la Ciencia 2030.

Canarias Progreso 2030 pone los cimientos del crecimiento inteligente y la diversificación económica de nuestro Archipiélago. El actual contexto ofrece “la gran oportunidad” de dar un salto cualitativo y cuantitativo importante en materia de innovación y conocimiento, claves para afrontar de manera transversal todos los grandes retos que tiene como sociedad.

Asimismo, la RIS3 ampliada se enmarca a nivel regional en una serie de **estrategias y planes sectoriales**, que deben alinearse para maximizar el impacto de los recursos en el tejido empresarial:

- [Estrategia de Desarrollo Industrial de Canarias 2022-2027 \(EDIC\)](#)
- [Estrategia Operativa de Internacionalización de la Economía Canaria](#)
- [Plan de Canarias para el Turismo 2025](#)
- [Canarias Destino](#)
- [Estrategia Canaria de Economía Azul 2021-2030 \(ECEA\)](#)
- [Agenda Digital de Canarias 2025](#)
- [Canarias Territorio Digital Emprendedor](#)
- [Estrategia Canaria de Economía Circular 2021-2030 \(ECEC\)](#)

Objetivos de Desarrollo Sostenible

Los objetivos de la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas son otro de los elementos clave en la elaboración de la RIS3 ampliada. A nivel Canarias dichos objetivos están reflejados en la [Agenda Canaria de Desarrollo Sostenible 2030 \(ACDS 2030\)](#). Este último documento, que se estructura en torno a cinco dimensiones (Personas, Planeta, Prosperidad, Gobernanza Pública, Dimensión cultural), marca la acción de Gobierno de Canarias en lo referente al cumplimiento de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, con la visión de “que Canarias se convierta en referente de buen gobierno en el que todos los actores territoriales cooperan y trabajan para el bienestar de las generaciones presentes y futuras, y por la sostenibilidad social, económica y medioambiental.”



Gobierno de Canarias

Consejería de Economía,
Conocimiento y Empleo

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE PARTIDA DE CANARIAS

RIS3
ampliada

3 Análisis de la situación de partida de Canarias

3.1 Análisis socioeconómico

El análisis de los principales indicadores socioeconómicos permite conocer la evolución de la economía canaria y de los distintos sectores. La evolución de estos indicadores a lo largo del tiempo y la comparativa con otras comunidades autónomas y a nivel del estado facilita una visión general de las fortalezas y debilidades de Canarias.

La tabla siguiente muestra los principales indicadores socioeconómicos y del sistema productivo de Canarias en el año 2021, que ya refleja el impacto de la crisis generada por la pandemia de la Covid-19, y su evolución en el periodo 2010-2021.

| | Indicadores 2021 | | | | Var 2010-2021 | | | |
|--|------------------|-----------|--------|---------|---------------|--------|--------|---------|
| | CAN | ESP | % ESP | Ranking | CAN | ESP | vs ESP | Ranking |
| Población (k personas) | 2.246 | 47.327 | 4,7% | 7 | 9,4% | 1,6% | ↑ | 4 |
| Tasa de actividad (%) | 57,9% | 58,5% | 99,0% | 6 | -3,6% | -2,7% | ↓ | 13 |
| Tasa de paro (%) | 23,2% | 14,8% | 156,8% | 17 | -19,0% | -25,6% | ↑ | 5 |
| Población ocupada (k personas) | 861 | 19.774 | 4,4% | 8 | 12,0% | 7,3% | ↑ | 4 |
| Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca | 3,2% | 4,1% | 77,8% | 10 | 26,5% | 6,3% | ↑ | 3 |
| Industria | 5,4% | 13,7% | 39,9% | 13 | 21,8% | 3,7% | ↑ | 2 |
| Construcción | 6,0% | 6,5% | 91,9% | 9 | 0,6% | -8,0% | ↓ | 6 |
| Servicios | 85,4% | 75,8% | 112,7% | 6 | 11,9% | 9,7% | ↑ | 6 |
| Producto Interior Bruto (M€) | 41.761 | 1.205.063 | 3,5% | N/D | 2,3% | 12,3% | ↓ | N/D |
| Producto Interior Bruto per cápita (k€) | 18.591 | 25.463 | 73% | N/D | -6,5% | 10,5% | ↓ | N/D |
| VAB rama agraria, ganadera y pesca (M€) | 820 | 32.875 | 2,5% | N/D | 27,7% | 26,1% | ↑ | N/D |
| VAB ramas industriales (M€) | 2.665 | 184.587 | 1,4% | N/D | -16,6% | 14,7% | ↓ | N/D |
| VAB rama construcción (M€) | 2.361 | 62.486 | 3,8% | N/D | -21,9% | -28,6% | ↑ | N/D |
| VAB ramas de los servicios (M€) | 31.987 | 809.203 | 4,0% | N/D | 18,1% | 13,8% | ↑ | N/D |
| VAB TOTAL a precios básicos (M€) | 37.833 | 1.089.151 | 3,5% | N/D | 0,9% | 10,5% | ↓ | N/D |
| Empresas (#) | 147.999 | 3.366.570 | 4,4% | 7 | 8,9% | 2,3% | ↑ | 2 |
| Empresas > 10 empleados (#) | 5.837 | 142.200 | 4,1% | 8 | -8,2% | -12,8% | ↑ | 3 |
| Importaciones (M€) | 2.704 | 342.787 | 0,8% | 5 | -42,6% | 42,8% | ↑ | 1 |
| Exportaciones (M€) | 1.912 | 316.610 | 0,6% | 15 | -2,9% | 69,5% | ↓ | 17 |
| Saldo exterior (M€) | -792 | -26.178 | 3,0% | 14 | -71,1% | -50,9% | ↑ | 6 |
| Cobertura (%) | 71% | 92% | 76,6% | 16 | 69,1% | 18,7% | ↑ | 2 |

TABLA 7: RESUMEN DE LOS PRINCIPALES INDICADORES SOCIOECONÓMICOS DE CANARIAS

Canarias actualmente es la séptima comunidad autónoma con mayor número de habitantes, con un crecimiento poblacional del +9,4% en el periodo de observación, muy por encima del crecimiento experimentado a nivel nacional (+1,6%). Este crecimiento ha sido más pronunciado en la provincia de Santa Cruz de Tenerife que en la provincia de Las Palmas.

Respecto a los indicadores de empleo destaca el alto nivel de desempleo (23,2% en 2021), especialmente entre las personas jóvenes de menos de 25 años (entre los más altos de España).

El Producto Interior Bruto (PIB) de Canarias ascendió a 41.761 millones de euros en 2021, lo que supone un incremento del 2,3% respecto a 2010, mientras que a nivel nacional este indicador muestra un crecimiento del 12,3% para el periodo de observación. En el caso de Canarias esta evolución negativa se debe en gran medida al impacto de la pandemia en su economía en 2020, que restó más de 8 mil millones de euros al PIB regional, así como a la lenta recuperación desde entonces. En términos relativos, el PIB per cápita ascendió a 18.591 € en 2021, lo que supone un 73% de la media nacional, situando a Canarias en el puesto 17 en este indicador entre todas las comunidades autónomas. La combinación del crecimiento económico negativo con el rápido aumento poblacional explica que la evolución del PIB per cápita de Canarias entre 2010 y 2021 haya sido el más bajo de todas las comunidades autónomas.

Por otra parte, el Valor Agregado Bruto de Canarias alcanzó los 37.833 millones de euros en 2021, un ligero incremento del 0,9% respecto a 2010. Mientras que el sector industrial (-16,6%) y el de la construcción (-21,9%) tuvieron una evolución negativa, el sector primario (27,7%) y el sector servicios (18,1%) experimentaron un crecimiento positivo, muy por encima de la media nacional. Esta continuada expansión del sector servicios, especialmente en actividades relacionadas con el turismo, ha llevado a que este sector ya representa el 84% en el patrón de especialización económica canario (10 puntos porcentuales por encima de la media nacional). Al mismo tiempo, el sector industrial tiene un peso relativo muy por debajo del valor referencial nacional (7% vs 17%).

La contribución de la función pública (administración pública, salud y educación) al Valor Añadido Bruto regional ha ido bajando progresivamente hasta llegar al 18% en 2019. Sin embargo, en 2020, debido a la contracción económica a raíz de la pandemia de la Covid-19, el peso del sector público en la estructura económica regional ha alcanzado el 22,4%. En términos coyunturales se pone en evidencia que la pandemia de la Covid-19 ha generado un escenario disruptivo para la economía canaria, rompiendo las tendencias de los últimos años e impactando en la situación económica actual y sus perspectivas futuras, así como en los sectores de especialización inteligente de Canarias.

| | 2010 | | 2015 | | 2019 | | 2020 | |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | M€ | % | M€ | % | M€ | % | M€ | % |
| Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca | 643 | 1,6% | 551 | 1,4% | 767 | 1,6% | 811 | 2,1% |
| Industrias extractivas, energía, agua, y saneamiento | 3.194 | 7,8% | 2.557 | 6,3% | 2.723 | 5,7% | 2.447 | 6,2% |
| Industria manufacturera | 1.588 | 3,9% | 1.147 | 2,8% | 1.266 | 2,7% | 1.106 | 2,8% |
| Construcción | 3.023 | 7,4% | 2.000 | 4,9% | 2.708 | 5,7% | 2.354 | 6,0% |
| Comercio, transporte y hostelería | 11.603 | 28,4% | 12.529 | 30,9% | 14.997 | 31,6% | 9.268 | 23,7% |
| Información y comunicaciones | 1.090 | 2,7% | 882 | 2,2% | 932 | 2,0% | 886 | 2,3% |
| Actividades financieras y de seguros | 1.186 | 2,9% | 1.044 | 2,6% | 1.199 | 2,5% | 1.266 | 3,2% |
| Actividades inmobiliarias | 4.440 | 10,9% | 4.764 | 11,7% | 5.379 | 11,3% | 5.387 | 13,8% |
| Actividades profesionales, científicas y servicios auxiliares | 2.619 | 6,4% | 2.843 | 7,0% | 3.420 | 7,2% | 2.782 | 7,1% |
| Administración pública, salud y educación | 7.867 | 19,3% | 7.594 | 18,7% | 8.548 | 18,0% | 8.755 | 22,4% |
| Actividades artísticas, recreativas y otros servicios | 1.826 | 4,5% | 2.071 | 5,1% | 2.387 | 5,0% | 1.791 | 4,6% |
| Valor añadido bruto total | 37.493 | 91,9% | 36.835 | 90,8% | 43.061 | 90,7% | 35.748 | 91,3% |
| Impuestos netos sobre los productos | 3.319 | 8,1% | 3.731 | 9,2% | 4.422 | 9,3% | 3.415 | 8,7% |
| PRODUCTO INTERIOR BRUTO A PRECIOS DE MERCADO | 40.811 | 100,0% | 40.566 | 100,0% | 47.483 | 100,0% | 39.163 | 100,0% |

TABLA 8: EVOLUCIÓN VALOR AÑADIDO BRUTO POR SECTORES DE ACTIVIDAD

El tejido empresarial canario consiste principalmente de micropymes; el 4,4% de las empresas tienen más de 10 personas empleadas. Desde 2010 se ha podido observar un cierto dinamismo en la creación de nuevas empresas, con un crecimiento del número de empresas del 12,4%, muy por encima de la media nacional (3,4%).

En términos de comercio exterior en Canarias disminuyó el valor de las importaciones entre 2010 y 2020 en un -50%, reduciendo el saldo de la balanza comercial en un -78%, y alcanzando una cobertura del 75% en 2020.

Competitividad regional

El [Informe de Competitividad Regional en España \(ICREG\)](#) evalúa la competitividad de las comunidades autónomas a través de los factores más relevantes de la misma. Se trata de un índice sintético, compuesto por 53 variables en torno a siete ejes: entorno económico, capital humano, mercado de trabajo, entorno institucional, infraestructuras básicas, entorno empresarial e innovación. Canarias ocupa el puesto 15 entre las 17 comunidades autónomas evaluadas, posicionada en el grupo de nivel competitivo bajo. Sin embargo, destaca en la evolución positiva de sus indicadores, siendo la comunidad más dinámica en términos competitivos en 2019, y confirmando así la tendencia positiva iniciada en el año 2016.



ILUSTRACIÓN 6: RESULTADOS MÁS DESTACADOS DEL ICREG 2019

Todos los ejes competitivos muestran un fuerte dinamismo positivo, a excepción de Mercado de trabajo (eje 2) y Eficiencia empresarial (eje 6), que se retraen levemente. Los ejes 3 (Capital humano) y 7 (Innovación) son los que más aumentan. Los ejes de competitividad donde Canarias tiene mejor nivel absoluto son las infraestructuras básicas (eje 5) y, sobre todo, el entorno institucional (eje 4).

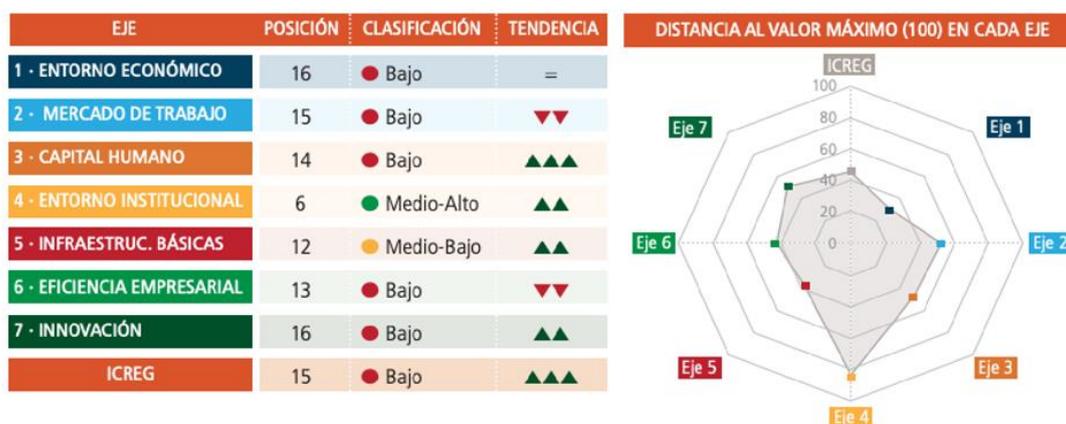


ILUSTRACIÓN 7: POSICIÓN RELATIVA DE CANARIAS EN LOS EJES DEL ICREG 2019

De manera complementaria, el [European Regional Competitiveness Index \(ERCI\)](#) mide los principales factores de competitividad para las diferentes regiones de la Unión Europea. Se trata de un índice compuesto de más de 70 indicadores individuales, que permiten medir la capacidad de las regiones para ofrecer un entorno atractivo y sostenible para las empresas y los residentes.

En dicho índice se observa que Canarias se localiza en el puesto 229 de las 268 regiones europeas analizadas, en términos globales. Según se muestra el gráfico siguiente, Canarias presenta sus peores indicadores respecto al promedio de la UE en los ejes de innovación, de sofisticación de las empresas y de efectividad del mercado laboral; por el contrario, se revela que es competitiva a nivel europeo en los indicadores relativos a la salud, la educación básica y la preparación tecnológica de las empresas y de la sociedad.

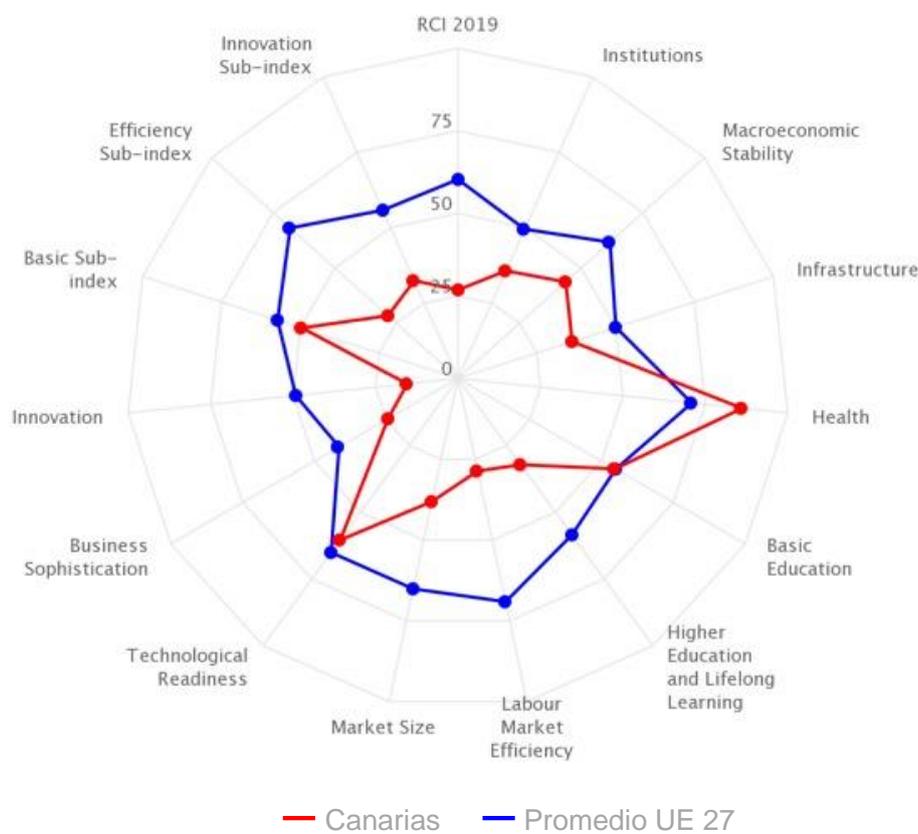


ILUSTRACIÓN 8: RENDIMIENTO CANARIO EN LOS EJES DE EVALUACIÓN DEL ERCI 2019

3.2 Agentes del sistema canario de I+D+i

El ecosistema canario de I+D+i está formado por agentes de generación de conocimiento, generación de tecnología y otros agentes de apoyo a la I+D+i. En el marco de la RIS3 ampliada estos agentes colaboran en torno a una visión de futuro compartida, que permitirá posicionar a Canarias en la senda de crecimiento inteligente y sostenible, y abrir nuevas oportunidades para solucionar los retos más relevantes de la sociedad.

El mapa de agentes del ecosistema canario de I+D+i, que se presenta a continuación, identifica a los representantes más significativos de los distintos ámbitos.

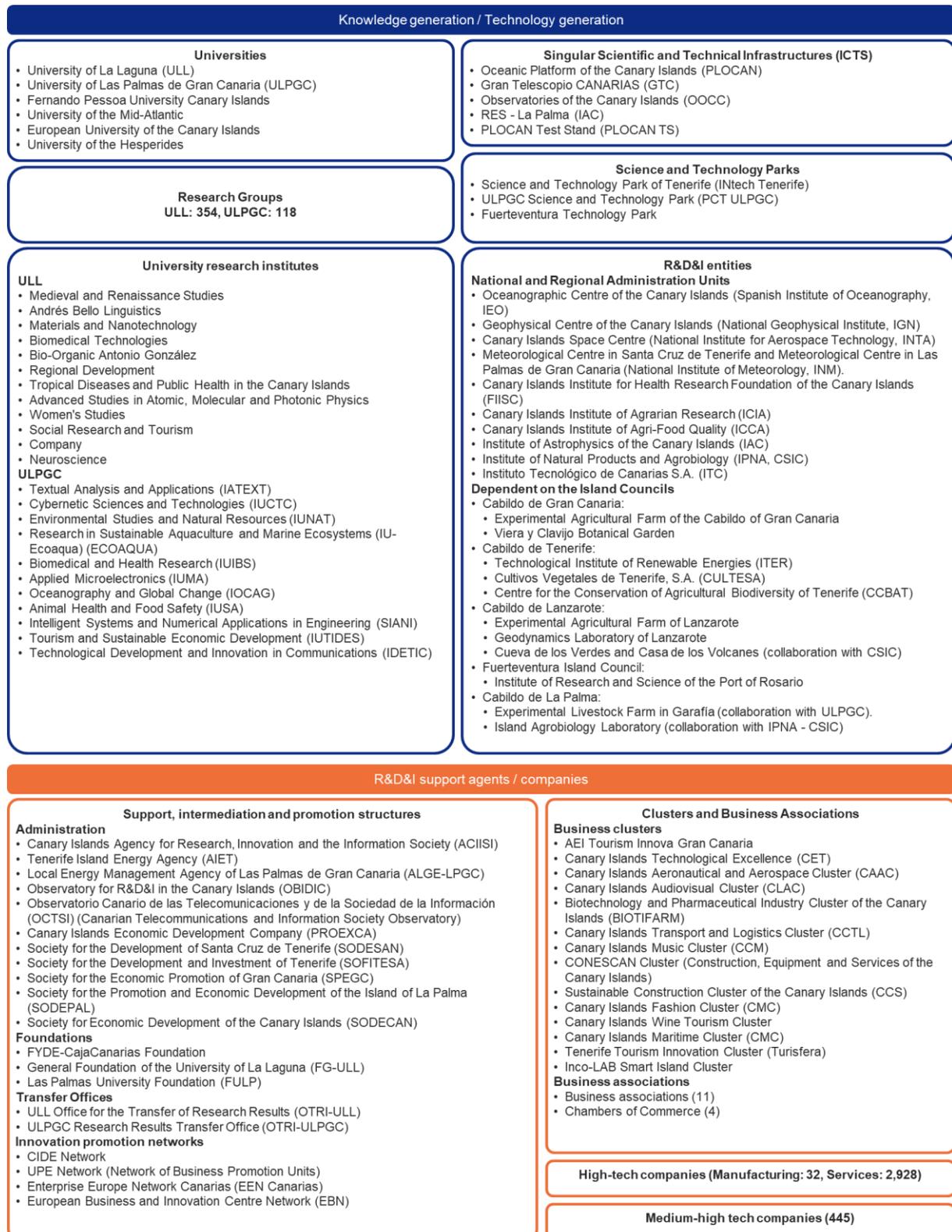


ILUSTRACIÓN 9: MAPA DE RESUMEN DEL ECOSISTEMA CANARIO DE I+D+i

3.3 Situación de la I+D+i

En este apartado se realiza el diagnóstico territorial en materia de I+D+i de Canarias, a través de la revisión de un número reducido de indicadores, tanto de insumos, como de resultados, para identificar el potencial científico y de transferencia de la región.

| | Indicadores 2020 | | | | Var 2010-2020 | | | |
|--|------------------|---------|--------|---------|---------------|-------|--------|---------|
| | CAN | ESP | % ESP | Ranking | CAN | ESP | vs ESP | Ranking |
| INPUTS | | | | | | | | |
| Gasto en I+D (M€) | 218 | 15.768 | 1,4% | 12 | -14,7% | 8,1% | ↓ | 13 |
| Gasto en I+D (% PIB) | 0,56% | 1,41% | 39,7% | 16 | -11,1% | 0,7% | ↓ | 11 |
| Gasto privado en I+D (M€) | 44,3 | 8.813 | 0,5% | 15 | -13,5% | 17,0% | ↓ | 16 |
| Gasto de AAPP en I+D (M€) | 81 | 2.753 | 2,9% | 7 | -1,9% | -6,1% | ↑ | 6 |
| Gasto de universidades en I+D (M€) | 92 | 4.202 | 2,2% | 9 | -24,0% | 1,9% | ↓ | 15 |
| Personal dedicado a I+D (EJC) | 3.729 | 231.769 | 1,6% | 11 | -9,0% | 4,4% | ↓ | 13 |
| Investigadores (EJC) | 2.669 | 145.372 | 1,8% | 11 | -8,3% | 8,0% | ↓ | 13 |
| Gastos internos en I+D en sectores de alta tecnología (M€) | 30,8 | 5.842 | 0,5% | 13 | -7,5% | 20,4% | ↓ | 15 |
| Personal en I+D en sectores de alta tecnología (EJC) | 527 | 67.415 | 0,8% | 13 | 20,0% | 17,0% | ↑ | 6 |
| Personas 25-34 años con grado universitario o superior (%) | 42,5% | 47,4% | 89,6% | 11 | 37,1% | 17,5% | ↑ | 3 |
| Interés por la ciencia y tecnología (1-5) | 3,17 | 3,09 | 102,6% | 5 | 1,9% | -1,0% | ↑ | 7 |
| OUTPUTS | | | | | | | | |
| Publicaciones científicas (#) | 2.928 | 105.431 | 2,8% | 10 | 44,7% | 45,8% | ↓ | 12 |
| Impacto SCOPUS normalizado | 1,51 | 1,28 | 118,0% | 3 | 30,2% | -0,8% | ↑ | 1 |
| Publicaciones en revistas de alto impacto Q1 (%) | 64,1% | 58,5% | 109,6% | 4 | 4,1% | -0,8% | ↑ | 2 |
| Publicaciones en colaboración internacional (%) | 53,4% | 49,9% | 107,0% | 3 | 17,1% | 22,6% | ↓ | 15 |
| Retorno participación H2020 2014-2020 (M€) | 60 | 6.378 | 0,93% | 12 | N/D | | | |
| Tesis doctorales (#) | 112 | 9.031 | 1,2% | 13 | -66% | -39% | ↓ | 17 |
| Patentes solicitadas (#) | 20 | 1.405 | 1,4% | 13 | -65% | -60% | ↓ | 10 |
| Empresas innovadoras (#) | 1.144 | 36.026 | 3,2% | 9 | 13% | 12% | ↑ | 7 |

TABLA 9: RESUMEN DE LOS PRINCIPALES INDICADORES DE I+D+i DE CANARIAS

El gasto en I+D de Canarias ascendió a 218 millones de euros en 2020, lo que significa una reducción del -14,7% respecto al valor de 2010, mientras que a nivel nacional este indicador aumentó en un +8,1%. Eso significa que Canarias ha perdido peso en el gasto español de I+D, pasando del 1,8% en 2010 al 1,4% en 2020.

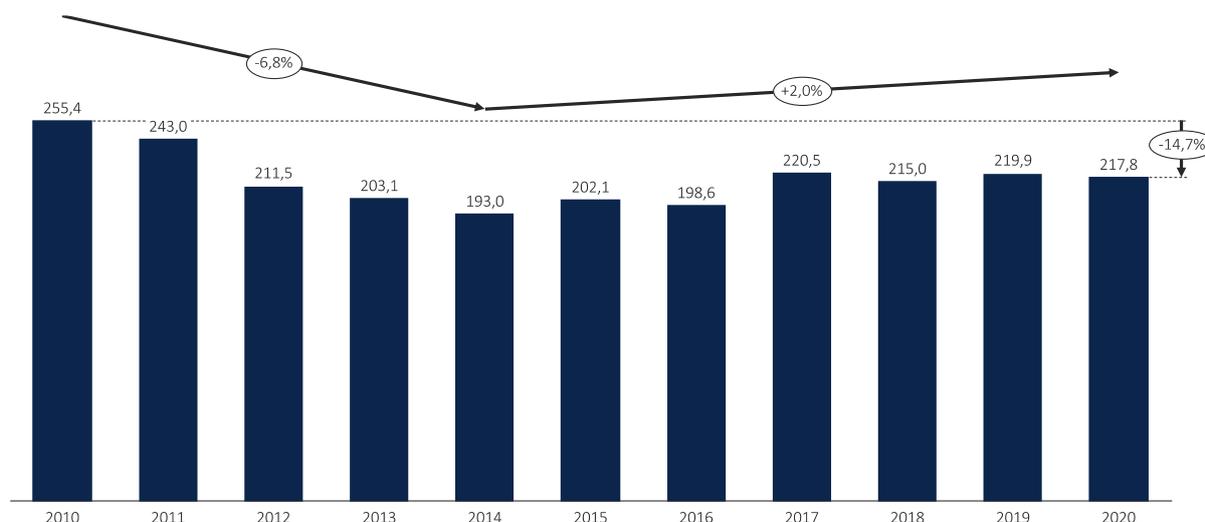


ILUSTRACIÓN 10: EVOLUCIÓN DEL GASTO CANARIO EN I+D 2010-2020

El gasto en I+D como porcentaje del PIB regional apenas representaba el 0,56%, ubicando a Canarias en la decimosexta posición de todas las comunidades autónomas en cuanto intensidad de gasto en I+D. Este valor se encuentra lejos de la media nacional (1,41%) y de la media de la EU-27, que es cercana al 2%. En la última década este indicador ha evolucionado negativamente, retrocediendo en -11%.

El análisis de la composición del gasto canario en I+D revela la limitada contribución del sector privado (20% en 2020, comparado con el 56% a nivel nacional), que se debe en gran medida a la estructura y especialización del tejido empresarial, descrito anteriormente. Por otro lado, destaca el alto peso en el gasto en I+D de las universidades (42% en 2020 vs 27% a nivel nacional); queda patente que las 2 universidades públicas son los principales impulsores de la investigación en el Archipiélago.

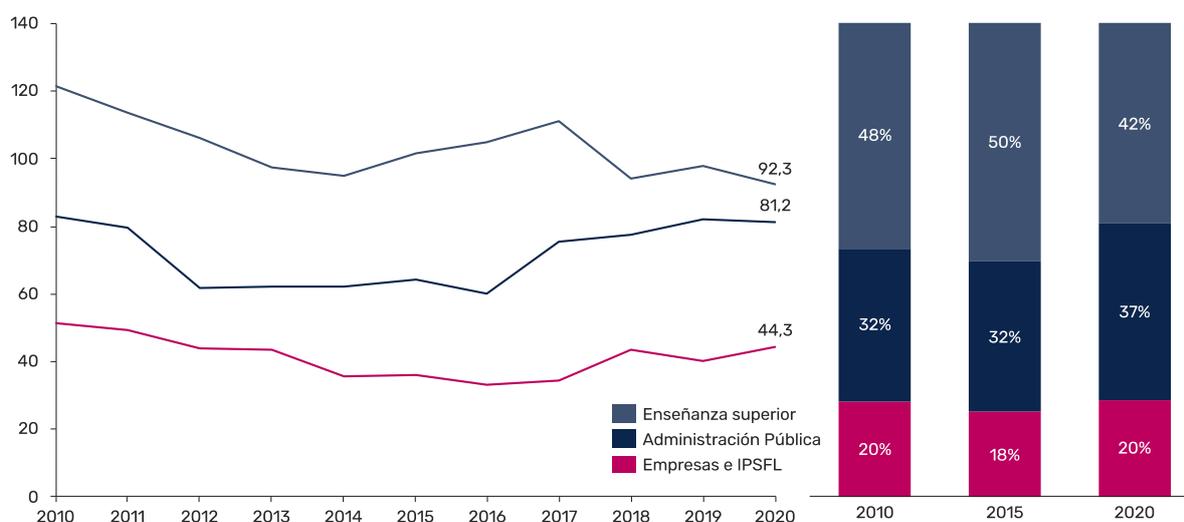


ILUSTRACIÓN 11: EVOLUCIÓN DEL GASTO CANARIO EN I+D 2010-2020 POR AGENTE (M€ Y %)

El personal dedicado a I+D y el número de personas Investigadoras (EJC) presentan una evolución negativa en la última década; ambos indicadores decrecen en más de un 8% en el periodo considerado, mientras que a nivel nacional aumentan de manera importante. En términos absolutos, el número de personas investigadoras (EJC) todavía está lejos del objetivo de 4.000 por millón de habitantes que define la EECTI como objetivo para 2027 (en Canarias en 2020 hay 1.189 personas investigadoras EJC por millón de habitantes).

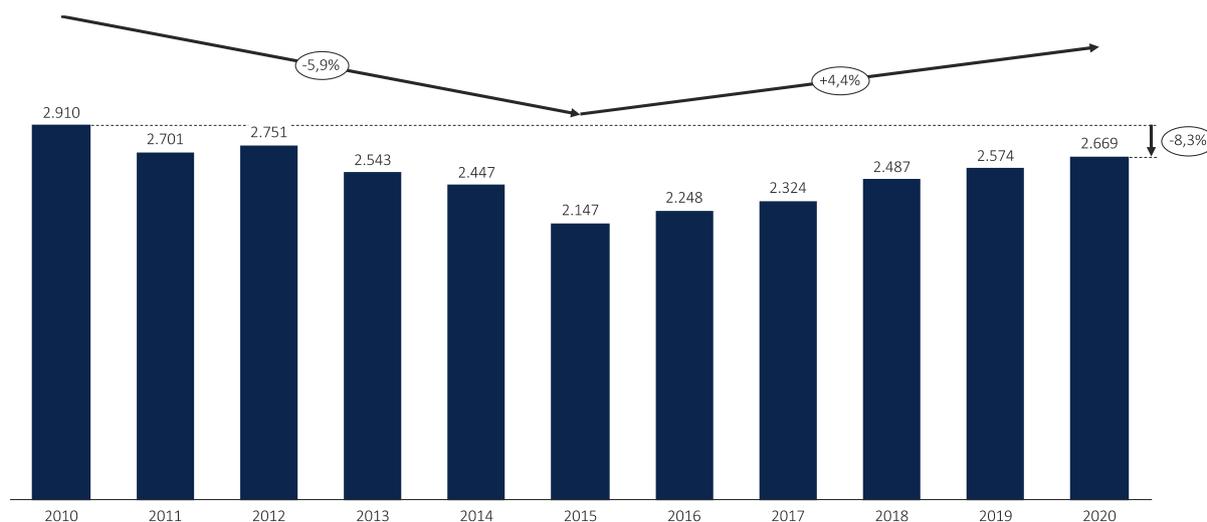


ILUSTRACIÓN 12: EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE INVESTIGADORES 2010-2020

El gasto en I+D en los sectores de alta tecnología presenta una tendencia a la baja en el periodo de observación (-7,5%), contraria a la evolución de la media nacional, que muestra unos avances muy importantes. La evolución de este indicador está estrechamente relacionada con las tendencias en la composición de VAB y la especialización sectoriales observadas en el análisis socioeconómico.

Un factor clave a considerar para avanzar en la especialización inteligente de Canarias es la capacidad existente en la población para abordar procesos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación, donde la educación, formación y el interés general de la sociedad juegan un papel fundamental. En este sentido, Canarias cuenta con un nivel de formación (personas de 25-34 años con grado universitario o superior) ligeramente inferior a la media nacional. Sin embargo, la sociedad canaria muestra un elevado interés por la ciencia y tecnología, superando la media nacional en 2,6 puntos porcentuales.

Entre los indicadores de resultados del sistema canario de I+D+i destaca la producción científica (según Scopus), que alcanza las 2.928 publicaciones en 2020, lo que representa el 2,8% de toda la producción nacional. Cabe resaltar en este sentido que Canarias consigue generar una proporción mayor de publicaciones de la que correspondería en términos de gasto en I+D (1,4% del total nacional) y de investigadores (EJC) (1,8%). El sistema canario de I+D, por lo tanto, es altamente eficiente en la generación de publicaciones.

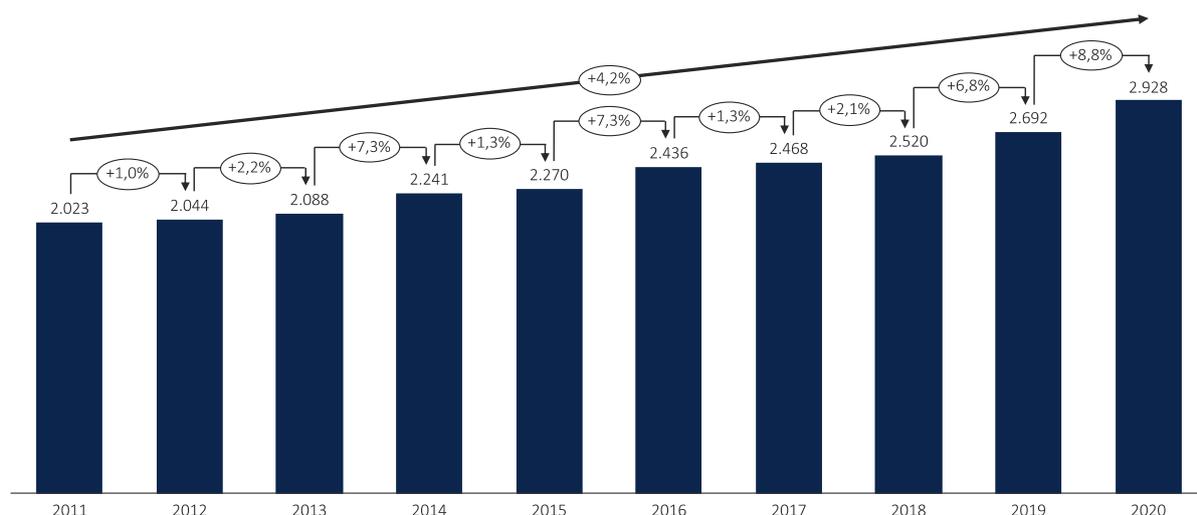


ILUSTRACIÓN 13: EVOLUCIÓN DE LAS PUBLICACIONES CIENTÍFICAS CANARIAS 2010-2020

Canarias también destaca en los indicadores de calidad de la producción científica. El impacto normalizado en Scopus para Canarias alcanzó en 2020 el valor de 1,51, el tercer valor más alto de todas las comunidades autónomas. En cuanto al porcentaje de publicaciones en revistas de alto impacto, Canarias es la cuarta comunidad autónoma en España. En 2020 este indicador se situó en el 64%, 5 puntos porcentuales por encima de la media nacional, y a lo largo de la última década ha tenido una evolución positiva (+4,1%). Otro indicador de calidad de la producción científica son las colaboraciones internacionales, donde Canarias destacó con un 53% en 2019 (3,5 puntos porcentuales por encima de la media nacional).

El retorno de la participación de canaria en el Programa Marco Europeo de I+D+i (Horizonte 2020) ascendió a casi 60 millones de euros en el periodo 2014-2021, lo que representa el 0,9% del retorno total nacional, y menos de lo que le correspondería según su gasto en I+D y número de personas investigadoras.

La Comisión Europea califica a Canarias como “innovador emergente” en el [Regional Innovation Scoreboard \(RIS\)](#), que evalúa el rendimiento en innovación de las regiones europeas en base a un número limitado de indicadores. En 2021 el Índice Regional de Innovación (RII) de Canarias alcanzó un valor del 56,0%, lo que la sitúa en el puesto 217 entre las 241 regiones europeas analizadas. En el periodo 2014-2021 Canarias muestra una tendencia positiva, aumentando su valor del RII en 10,7 puntos porcentuales.

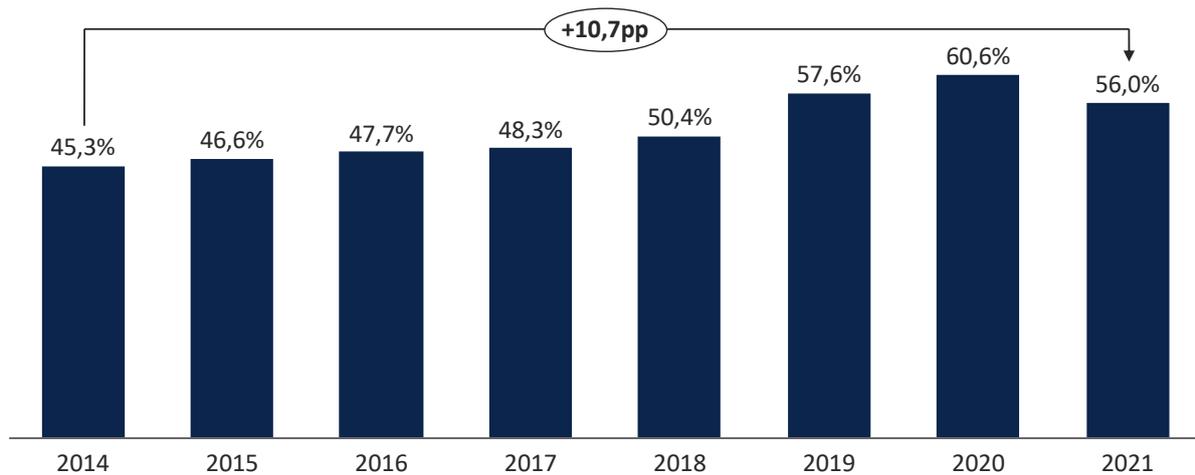


ILUSTRACIÓN 14: EVOLUCIÓN 2014-2021 DEL REGIONAL INNOVATION INDEX (RII)

Mientras que Canarias es competitiva en indicadores relacionados con la preparación (formación y capacidades) de su talento humano y la generación de resultados científicos (publicaciones), los indicadores relativos a la I+D en el sector privado y la innovación revelan un claro déficit en estos aspectos.

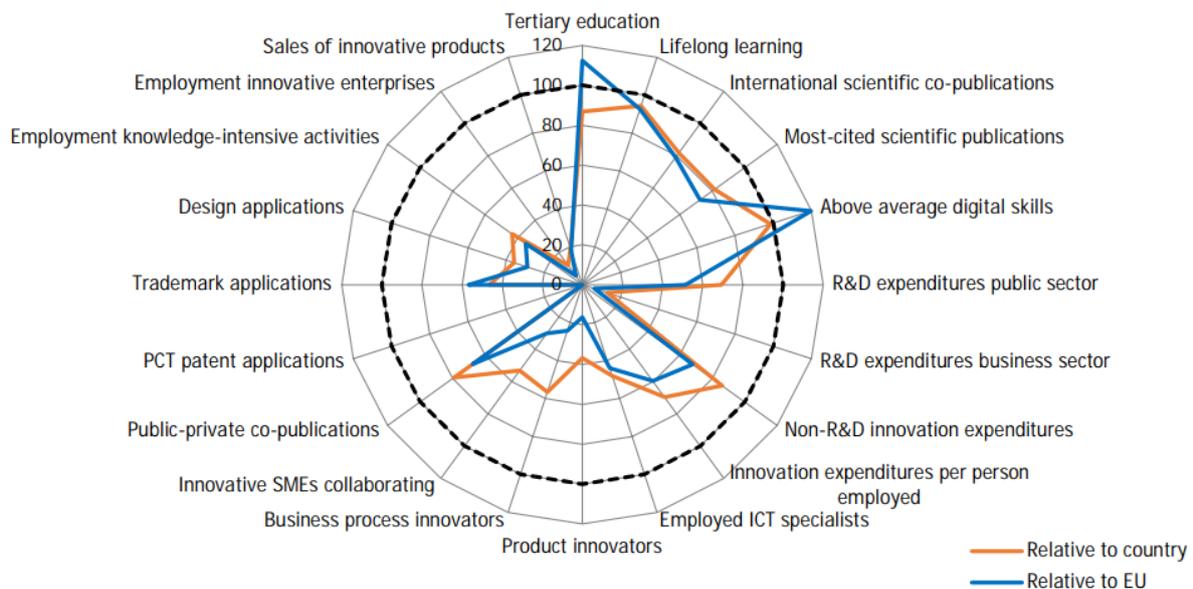


ILUSTRACIÓN 15: RENDIMIENTO DE CANARIAS EN LOS INDICADORES DEL RIS 2021

En términos generales se puede concluir que existe cierta debilidad en los indicadores de recursos para la I+D (económicos y humanos), tanto a nivel absoluto, como respecto a la evolución de la mayoría de los indicadores en los últimos 10 años. Esta evolución decreciente es especialmente preocupante y debilita la capacidad y posición de Canarias frente a las demás comunidades autónomas y regiones europeas. Por el otro lado, en muchos de los indicadores de resultados (fundamentalmente cantidad y calidad de la producción científica) Canarias muestra cierta fortaleza y una evolución positiva, que permitirá construir un sistema regional de I+D+i cada vez más robusto y productivo.

3.4 Capacidad de innovación de las empresas

Canarias tiene un nivel moderado de intensidad de innovación en las empresas (Gastos innovación / Cifra de negocios), superando a las comunidades autónomas de Extremadura y Cantabria, pero todavía a cierta distancia de la media nacional.

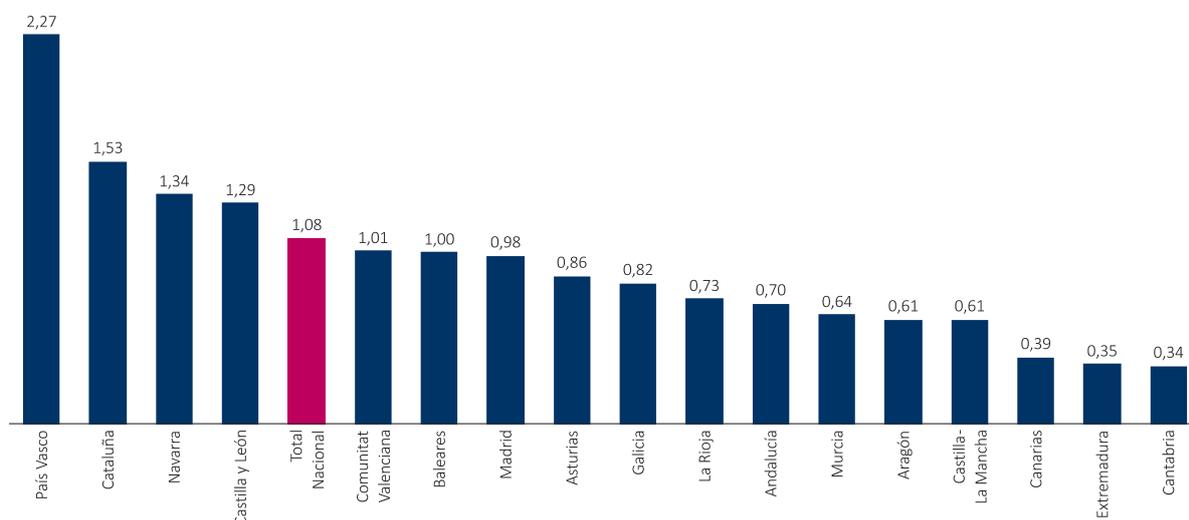


ILUSTRACIÓN 16: INTENSIDAD DE INNOVACIÓN 2020 (GASTOS INNOVACIÓN/CIFRA DE NEGOCIOS) x 100

Las empresas innovadoras aumentaron en el periodo 2010-2020 en un +13,5%, invirtiendo un total de 90 millones de euros en innovación en este último año. Aproximadamente la mitad de la cifra anterior se destina a la I+D (realización y adquisición), mientras que otros gastos de innovación suman el 53% restante.

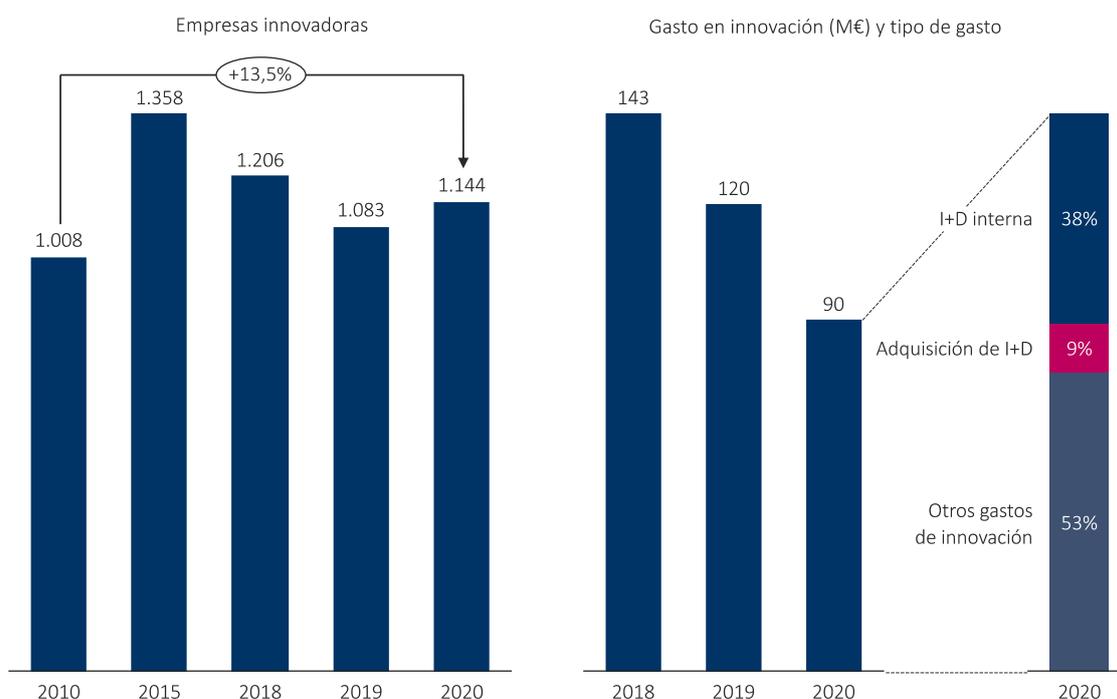


ILUSTRACIÓN 17: EMPRESAS INNOVADORAS Y GASTO EN INNOVACIÓN

Se pone en evidencia el limitado alcance de la innovación en las empresas, que se debe principalmente a la escasa diversificación de la economía canaria y su alto grado de tercerización, así como a la desconexión entre el tejido empresarial y las entidades dedicadas a la I+D+i. Otros factores que obstaculizan la realización de actividades de I+D+i de las empresas son la falta de personal especializado y la dificultad para acceder a información sobre tecnología, mercados, etc.

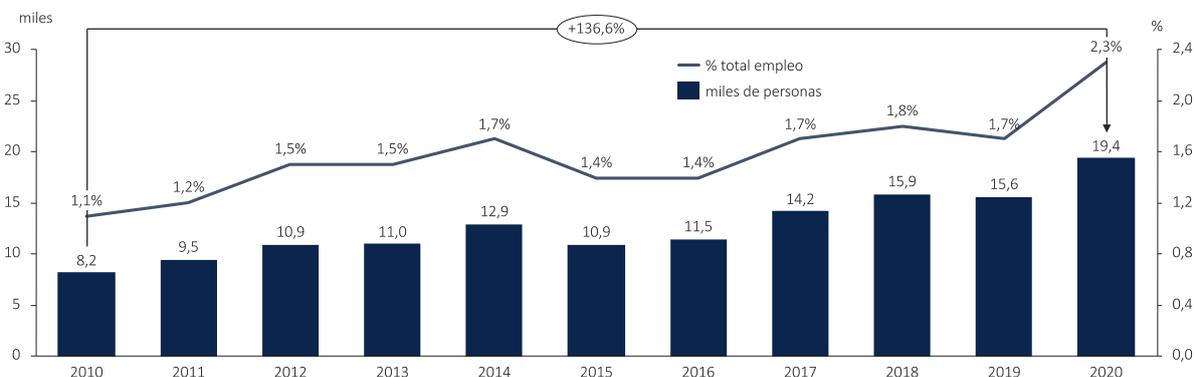


ILUSTRACIÓN 18: EMPLEO EN SECTORES INTENSIVOS EN TECNOLOGÍA Y CONOCIMIENTO 2010-2020

En 2020 el empleo en sectores intensivos en tecnología y conocimiento en Canarias fue de 19,4 miles de personas, lo que supone el 2,3 % del total de personas empleadas. Se observa una tendencia positiva a lo largo de todo el periodo de observación, con un crecimiento del 137% entre 2010 y 2020.

3.5 Especialización regional

En este apartado se analizan las capacidades científicas, tecnológicas y empresariales de Canarias de cara a la especialización inteligente, que facilitarán el desarrollo de una oferta de productos y servicios competitivos hacia los mercados del exterior. Canarias necesita apalancarse en sus ventajas competitivas y comparativas (aquellos ámbitos científicos, tecnológicos y empresariales donde Canarias tiene un mayor grado de especialización relativa que otras regiones nacionales y europeos) para ofrecer productos y servicios más innovadores y de mayor valor añadido. En la medida en que Canarias sea capaz de identificar y fortalecer las interconexiones entre los agentes científicos, tecnológicos y empresariales regionales, y de orientarlos hacia el aprovechamiento de los ámbitos de oportunidad, mejorará la especialización inteligente de la región.

Especialización científica

El patrón de especialización científico muestra que Canarias concentra sus capacidades de producción científica en las áreas relacionadas con las ciencias del espacio, la medicina y las áreas de conocimiento relacionadas con el medioambiente.

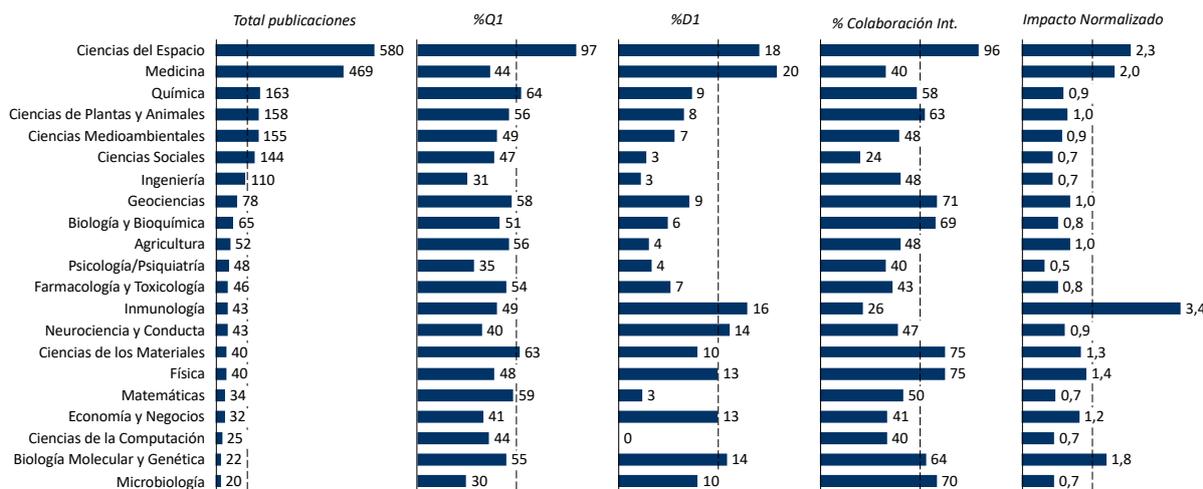


ILUSTRACIÓN 19: PRINCIPALES DATOS DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA CANARIA 2020

En estas áreas, Canarias destaca tanto por la cantidad, como por la calidad de las publicaciones científicas. Cabe mencionar especialmente el área de Ciencias del Espacio, en la que Canarias sobresale por su especialización relativa e impacto normalizado, en comparación con otras comunidades autónomas.

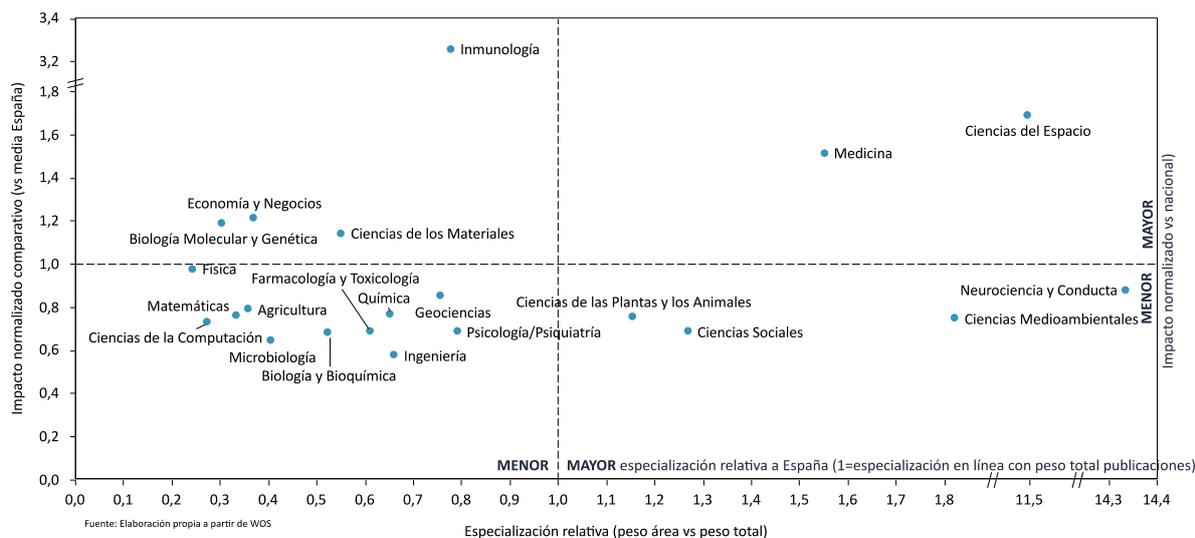


ILUSTRACIÓN 20: ESPECIALIZACIÓN Y CALIDAD RELATIVA DE LAS PUBLICACIONES CIENTÍFICAS DE CANARIAS 2020

Especialización tecnológica

El patrón de especialización tecnológico muestra que Canarias cuenta con ciertas capacidades en tecnologías transversales, las tecnologías facilitadoras clave (Key Enabling Technologies- KETs).

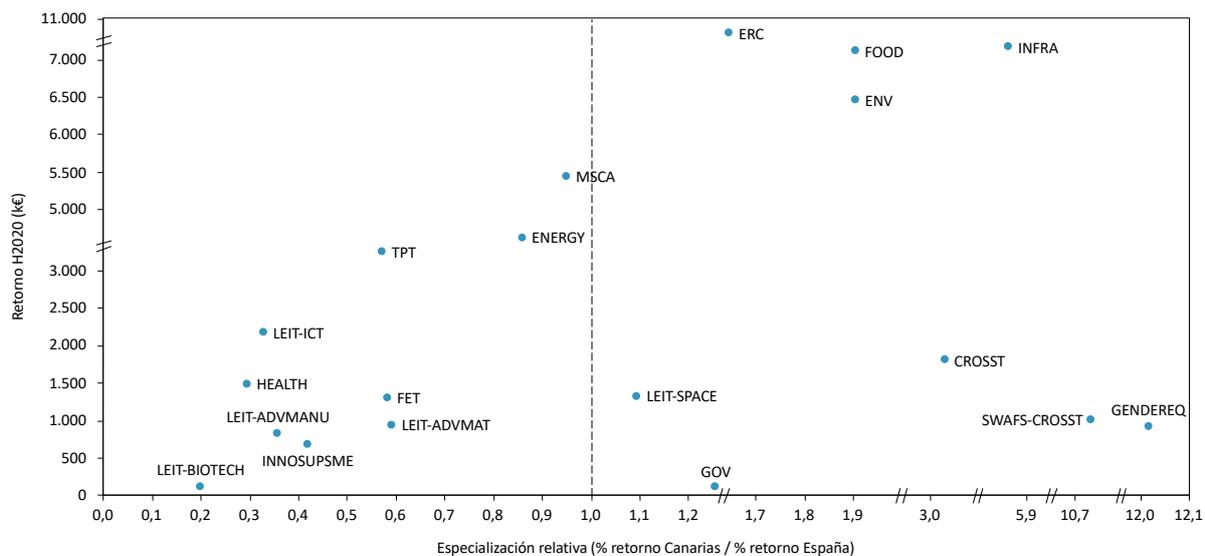


ILUSTRACIÓN 21: ESPECIALIZACIÓN TECNOLÓGICA DE CANARIAS 2020

Se observa una especialización relativa en la captación de fondos en ERC, Infra, LEIT-SPACE (relacionados principalmente con Astrofísica & Espacio) y ENV (Transición Ecológica).

Especialización económica

El patrón de especialización económica muestra que Canarias concentra sus capacidades principalmente en el sector de turismo, que cuenta con un elevado número de empresas y unos coeficientes de especialización mayores que la media nacional.

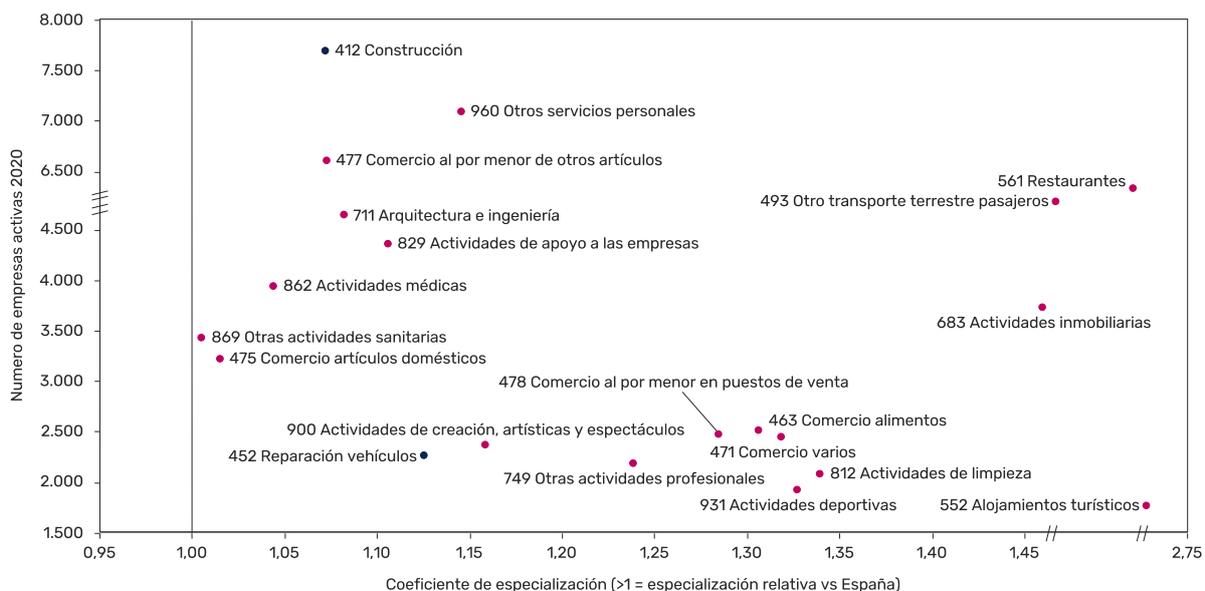


ILUSTRACIÓN 22: ESPECIALIZACIÓN ECONÓMICA DE CANARIAS 2020

En términos evolutivos se puede concluir que Canarias tiene una especialización creciente en los principales sectores relacionados con el turismo.

En síntesis, el patrón de especialización de Canarias 2021-2027 presenta las siguientes capacidades científicas, tecnológicas y empresariales, que sirven de base para construir las ventajas competitivas que impulsan la especialización inteligente de Canarias en los mercados internacionales.



ILUSTRACIÓN 23: PATRÓN DE ESPECIALIZACIÓN REGIONAL DE CANARIAS

3.6 Cuellos de botella y desafíos de la innovación

El análisis de los cuellos de botella y desafíos de la innovación existentes en Canarias parte de la revisión de los principales retos identificados a nivel nacional en el Informe País 2020 de la Comisión Europea. En el ámbito de la I+D+i, los retos identificados para España, algunos ya de carácter estructural, son:

- El desempeño de España en materia de innovación es inferior a la media de la UE, aunque ha realizado algunos progresos desde 2011.
- La baja inversión en I+D está perjudicando el desempeño de España en materia de innovación.
- Si bien la calidad del sistema de investigación pública español ha mejorado en los últimos años, sigue yendo a la zaga en promedio.
- Se han registrado avances limitados en el desarrollo de evaluaciones sistemáticas de las políticas públicas de investigación e innovación.
- Los recursos humanos siguen planteando un reto crucial para el sistema español de investigación e innovación.
- España ha tomado medidas para mejorar la coordinación y las sinergias entre las políticas de investigación e innovación.
- La participación de las pymes en proyectos innovadores es baja.
- Las ayudas públicas a la inversión privada en investigación e innovación producen resultados escasos.

Durante el trabajo de campo (entrevistas y mesas de trabajo) para la elaboración de la RIS3 ampliada se contrastaron y valoraron las principales barreras y retos para la difusión de la innovación en la región. Su identificación constituyó un elemento clave para la posterior definición estratégica de las actuaciones de la RIS3 ampliada. En resumen, los enunciados de los desafíos más relevantes para la difusión de la innovación y la digitalización en Canarias, y su ordenación por nivel de importancia, obtenidos de dicho trabajo de campo, son los siguientes:



ILUSTRACIÓN 24: BARRERAS Y RETOS PARA LA DIFUSIÓN DE LA INNOVACIÓN EN LA REGIÓN.

La descripción detallada de cada uno de los cuellos de botella anteriormente citados, que dificultan el desarrollo de la especialización inteligente de Canarias, se realiza en la tabla siguiente, haciendo hincapié en que su enunciado, descripción y orden de prioridad es el resultado del proceso participativo anteriormente expuesto. Además, en última columna (1) de la tabla se citan algunas medidas que se tiene previsto acometer en el marco de la RIS3 ampliada (o que ya están en marcha) para corregir el correspondiente cuello de botella.

| Cuello de botella | Descripción detallada (del cuello de botella) | Medidas (1) |
|--|---|---|
| 1. Limitada financiación pública de la I+D+i y de las prioridades RIS3 | <p>Reducción del gasto en I+D en Canarias en la última década.</p> <p>Dispersión de los fondos existentes, sin una canalización real hacia las áreas de especialización inteligentes.</p> <p>Limitado uso de instrumentos relevantes como la compra pública innovadora.</p> | <p>Se ha firmado el Pacto por la Ciencia y la Innovación, que recoge expresamente el compromiso de aumentar el gasto público en I+D+i para alcanzar ratios medios de la UE en 2030. Dicho aumento también se contempla en la Agenda Canarias 2030. En este sentido se indica que el presupuesto de la Consejería del área de I+D+i de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de Canarias para el ejercicio 2023 ha crecido un 42% respecto a 2022, en lo que respecta a esa materia en concreto.</p> <p>Se está elaborando el Plan Canario de I+D+i 2023-2030, que concretará las partidas presupuestarias a destinar a I+D+i los próximos años.</p> <p>Se prevé modificar la Ley 5/2001, de Promoción y Desarrollo de la Investigación Científica y la</p> |

| Cuello de botella | Descripción detallada (del cuello de botella) | Medidas (1) |
|--|--|---|
| | | <p>Innovación</p> <p>Programa de compra pública de innovación, promovido por la Consejería del área de I+D+i de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de Canarias, como instrumento para fomentar la innovación de las empresas a través de la demanda. Ya se ha presentado la Hoja de Ruta de este programa.</p> |
| <p>2. Exceso de burocracia en relación con las ayudas a la I+D+i y al “doing business” en Canarias</p> | <p>Carga burocrática excesiva en la gestión de la I+D+i.</p> <p>Poca digitalización de procesos administrativos en la gestión de los programas de ayudas.</p> <p>Desincentiva la incorporación de pymes y microempresas en procesos de I+D+i, que cuentan con Recursos Humanos limitados.</p> | <p>Mantenimiento de una red de personal técnico experto en innovación (Red CIDE), que asesore gratuitamente a las empresas, en organizaciones cercanas a ellas.</p> <p>Programas para formar a profesionales en gestión de la innovación, para que las empresas puedan disponer en sus plantillas de profesionales que gestionen estas ayudas, entre otras funciones.</p> <p>Financiación, a las empresas, de los gastos (asistencia técnica) de preparación de propuestas de proyectos, de cara a presentarlos los programas nacionales o internacionales de financiación.</p> |
| <p>3. Limitada cooperación entre agentes del ecosistema</p> | <p>Carencia de instrumentos de Descubrimiento Emprendedor dirigidos a interconectar a agentes de la cuádruple hélice (empresas, agentes tecnológicos e investigadores/as de diversas disciplinas, áreas de conocimiento y sectores, sociedad, AAPP) para que trabajen en cooperación en la definición de iniciativas estratégicas.</p> <p>Carencia de proyectos de I+D+i transformadores colaborativos a nivel regional.</p> | <p>Fortalecimiento de los clústeres y de sus actividades: elaboración de proyectos de I+D+i de tipo colaborativo, fomento de la cooperación entre empresas de las diferentes agrupaciones o clústeres, etc.</p> <p>Creación de una Oficina técnica de la RIS3, que tiene entre sus funciones la de dinamizar las Comunidades RIS3 CAN, así como implementar y hacer seguimiento del PDE.</p> <p>Impulso y participación directa de la Consejería del área de I+D+i de la Administración Pública de la</p> |

| Cuello de botella | Descripción detallada (del cuello de botella) | Medidas (1) |
|---|---|--|
| | <p>Papel efectivo de muchos de los clústeres por debajo de su potencial.</p> | <p>Comunidad Autónoma de Canarias, a través de la ACIISI, en proyectos transformadores colaborativos, en el marco de convocatorias europeas como Horizonte Europa, Interreg Mac, I3, etc. (por ejemplo los proyectos AQUAWIND, FORWARD RIS3 Net, entre otros). Puesta en marcha de actuaciones dentro del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia con una importante componente de cooperación entre distintos agentes, en materia de hidrógeno verde, biodiversidad y ciencias marinas.</p> |
| <p>4. Escaso pipeline de talento; dificultades en la retención y atracción de talento</p> | <p>Escasez de capital humano cualificado ajustado a las necesidades de desarrollo competitivo del tejido empresarial.</p> <p>Fuga de talento canario.</p> <p>Escaso atractivo internacional de universidades, centros de investigación y empresas local (con algunas excepciones importantes) para la atracción de talento nacional e internacional.</p> <p>Escasa adaptación de la formación a los retos empresariales y sociales (Universidad, FP).</p> <p>Escaso pipeline de graduados/as en muchas materias relevantes para la especialización inteligente.</p> <p>Falta de competencias digitales a todos los niveles.</p> | <p>Se prevén varios programas de actuación sobre este aspecto, destacándose las subvenciones para formación de personal investigador, apoyos para la etapa postdoctoral, y ayudas a las pymes y clústeres para la incorporación de tecnólogos en la ejecución de actividades de I+D+i.</p> <p>Acciones de difusión sobre la importancia social de la investigación y la innovación (unas dirigidas a centros escolares y otras a público en general): Semanas y Miniferias de la Ciencia y la Innovación, etc.</p> |
| <p>5. Necesidad de impulsar el emprendimiento de base tecnológica</p> | <p>Escasa cultura emprendedora.</p> <p>Emprendedores/as por necesidad.</p> <p>Falta de habilidades para el</p> | <p>Programas de apoyo a proyectos de innovación realizados por empresas canarias emergentes de base tecnológica. Un ejemplo es el Proyecto Canarias Stars</p> |

| Cuello de botella | Descripción detallada (del cuello de botella) | Medidas (1) |
|--|--|--|
| | <p>emprendimiento y de perfiles tecnológicos con capacidad para desarrollar determinadas ideas.</p> <p>Escaso ecosistema de emprendimiento (Centros de emprendedores, Parques Tecnológicos, servicios de apoyo, etc.).</p> <p>Escaso escalamiento de iniciativas empresariales innovadoras y/o de base tecnológica.</p> | <p>Servicios de asesoramiento al emprendimiento del Servicio Canario de Empleo, en colaboración con organizaciones empresariales y universidades del archipiélago.</p> |
| <p>6. Carencia de una visión común y coordinación real y efectiva entre consejerías y órganos directivos</p> | <p>Fragmentación de las estrategias sin una visión estratégica común.</p> <p>Limitada coordinación y cooperación entre órganos de gobierno.</p> <p>Falta de movilización continua y permanente de agentes de la cuádruple hélice (públicos y privados) en el desarrollo de la estrategia de especialización inteligente.</p> | <p>Gobernanza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nivel estratégico: Representación de los diferentes Departamentos en el Comité Ejecutivo de la RIS3 ampliada. - Nivel operativo: Fortalecimiento de las Comunidades RIS3 CAN, mediante la creación de una Oficina Técnica RIS3 que las dinamice y se encargue de difundir información relevante entre los agentes de la cuádruple hélice. |
| <p>7. Tejido empresarial canario (tamaño, especialización sectorial) no favorece la innovación</p> | <p>Escasa dimensión de las empresas limita la capacidad de realizar I+D+i (recursos humanos especializados, recursos financieros).</p> <p>Especialización de la economía canaria y sectores más tradicionales.</p> <p>Escasa capacidad de las empresas tractoras sectoriales de articular la innovación en la cadena de valor.</p> | <p>Financiación, a las empresas, de los costes de contratación de centros de investigación (así como de asistencia técnica), dentro de los programas de subvención a proyectos de inversión en I+D y a transferencia de tecnología.</p> <p>Impulso y financiación de un proyecto que impulsa conjuntamente la innovación abierta y la colaboración internacional en las empresas canarias (varias de las adheridas son grandes empresas con capacidad tractora), y en el que interviene la Asociación Canaria de Startups, Empresas de</p> |

| Cuello de botella | Descripción detallada (del cuello de botella) | Medidas (1) |
|---|---|--|
| | | <p>Base Tecnológica e Inversores Ángeles y las universidades públicas canarias (proyecto Innovate Canarias).</p> <p>Priorización, dentro de los programas de ayudas a personal investigador, a aquellas actuaciones consistentes en la realización de tesis doctorales en empresas ubicadas en Canarias.</p> <p>Fortalecimiento de los clústeres, promoviendo su participación en proyectos transversales de programas europeos como el Horizonte Europa y de sus actividades, como forma de incentivar los efectos tractoros entre empresas del sector.</p> |
| <p>8. Desconexión y desconocimiento entre oferta y demanda tecnológica y de I+D</p> | <p>Limitada capilaridad de la I+D+i en el sector empresarial en general (y en especial en las pymes).</p> <p>Escasa divulgación y desconocimiento de la I+D+i por parte de las empresas y de la sociedad.</p> <p>Falta de espacios de conexión entre agentes.</p> <p>Insuficiente flujo de transferencia desde la ciencia (universidad) y tecnología (centros tecnológicos) hacia el tejido empresarial.</p> <p>Carencia de instrumentos para transferir los resultados de investigación básica en el desarrollo de innovaciones con potencial de comercialización.</p> | <p>Mantenimiento de una red de personal técnico experto en innovación (Red CIDE) que asesore gratuitamente a las empresas, ubicados en organizaciones cercanas a ellas.</p> <p>Programas para formar a profesionales en gestión de la innovación, para que las empresas puedan contar en sus plantillas con personas formadas en innovación.</p> <p>Gobernanza: Fortalecimiento de las Comunidades RIS3 CAN, mediante la creación de una Oficina Técnica RIS3 que las dinamice y se encargue de difundir información relevante entre los agentes de la cuádruple hélice.</p> <p>Apoyo a los clústeres y refuerzo de la coordinación con las Oficinas de Transferencia de la Universidades y Fundaciones Universitarias a través de las Comunidades RIS3 CAN. Un ejemplo es el Programa para el fomento de la participación de calidad de los agentes de I+D+i públicos de Canarias, en los</p> |

| Cuello de botella | Descripción detallada (del cuello de botella) | Medidas (1) |
|---|---|--|
| | | <p>diferentes programas de I+D+i de ámbito estatal y europeo, así como dinamizar las relaciones entre dichos agentes, favoreciendo la transferencia, con el objetivo de coadyuvar a fortalecer el ecosistema de I+D+i de Canarias.</p> |
| <p>9. Digitalización de Canarias todavía lejos de ser un importante driver de la innovación</p> | <p>Limitadas capacidades y competencias digitales de la ciudadanía y empresas y en la Administración pública.</p> <p>Cierta resistencia al cambio y uso de medios digitales por parte de la ciudadanía y del personal de la Administración Pública.</p> <p>Falta de conocimiento empresarial sobre tecnologías disruptivas y sus aplicaciones en los procesos productivos y de gestión.</p> | <p>Aprobación de la Agenda Digital Canarias 2025, cuyos ejes son la capacitación, la competitividad y la conectividad, entre cuyas acciones se encuentran las tres siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Medidas para incrementar el número de especialistas en ciberseguridad, IA, análisis de datos y especialistas TIC en las empresas canarias. - Medidas para impulsar el emprendimiento y las <i>start-up</i> alrededor de la economía digital - Medidas para reforzar las competencias digitales de las personas trabajadoras, así como para elevar el porcentaje de la población con competencias digitales. <p>Lanzamiento de la iniciativa Canarias Territorio Digital Emprendedor: Directrices para impulsar el desarrollo a través del crecimiento digital en Canarias.</p> <p>Apoyo y cofinanciación del ecosistema de innovación digital. Un caso concreto es el Centro de Innovación Digital de Canarias, CIDIHUB, incluido en la Red europea de centros de innovación digital, cuya misión es acercar las tecnologías digitales a la industria regional, con una atención especial a las PYME.</p> |

TABLA 10: PRINCIPALES CUELLOS DE BOTELLA PARA LA INNOVACIÓN DEL ECOSISTEMA CANARIO DE I+D+I

3.7 Análisis de fortalezas y debilidades en los principales ámbitos de competitividad

El análisis de las fortalezas y debilidades constituye un elemento clave para la definición de la nueva Estrategia de Especialización Inteligente de Canarias y del diseño de sus actuaciones. Ésta se configura a partir del análisis de información cuantitativa sobre la realidad de Canarias en materia de competitividad y del intenso proceso participativo de elaboración de la Estrategia, que ha generado una importante cantidad de información cualitativa. Los resultados se presentan en torno a las principales dimensiones de la competitividad regional y apuntan a las orientaciones estratégicas que guiarán la fase posterior de definición estratégica.

| Desarrollo y competitividad empresarial | |
|---|--|
| Fortalezas | Debilidades |
| <p>Alto grado de especialización en el sector más importante para la economía de Canarias, el Turismo.</p> <p>Sistema fiscal muy atractivo para la atracción de empresas, especialmente para empresas que realicen actividades de I+D+i en Canarias y contribuyan así al desarrollo de una economía basada en el conocimiento.</p> <p>Posición geoestratégica óptima, con potencial para convertirse en plataforma tricontinental de las relaciones socio-económicas y transferencia de conocimiento entre África, América y Europa.</p> <p>Existencia de recursos clave con amplia capilaridad para acercar la emprendeduría e innovación a toda la sociedad canaria, especialmente a las empresas e instituciones (RED CIDE).</p> | <p>Dispersión de las empresas sobre el territorio insular, que dificulta la colaboración empresarial.</p> <p>El reducido tamaño de las empresas, el bajo perfil formativo de muchos empresarios/as, el limitado uso de activos del conocimiento o la debilidad organizativa lastran la innovación y la competitividad.</p> <p>Ubicación periférica dificulta la competitividad nacional e internacional de la región (coste energía y transporte, dificultades de retención y atracción de talento).</p> <p>La estructura productiva de Canarias no es favorable a la economía del conocimiento. Aun así, hay un bajo grado de utilización del conocimiento en las distintas ramas productivas en el Archipiélago, en comparación con el resto de CCAA.</p> <p>Desequilibrios entre los sectores económicos, con una alta terciarización de la estructura económica en actividades de menor valor añadido vinculadas al binomio turismo-comercio y con poca presencia de sectores intensivos en conocimiento.</p> <p>Alto peso del sector público en la estructura económica del archipiélago.</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>Demanda de aumentar el nivel de talento cualificado en Canarias vinculado a las áreas de especialización inteligente de la región.</p> <p>Cierta desconexión entre el sistema educativo y la PyME regional. Necesidad de una mayor adaptación de la formación a los retos empresariales y sociales.</p> <p>Falta de apoyos para el escalamiento de las iniciativas emprendedoras.</p> <p>Alta carga burocrática para el emprendimiento.</p> |
|--|--|

TABLA 11: PRINCIPALES FORTALEZAS Y DEBILIDADES EN EL ÁMBITO DEL DESARROLLO Y COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

| I+D+i | |
|---|---|
| Fortalezas | Debilidades |
| <p>Buen posicionamiento científico y tecnológica en algunas de las áreas de especialización inteligente. El sistema universitario regional cuenta con infraestructuras, equipos y personal que pueden facilitar el desarrollo y avance en la especialización inteligente.</p> <p>Presencia de institutos del CSIC y de Infraestructuras Científicas y Técnicas Singulares que refuerzan la capacidad investigadora.</p> <p>Algunas entidades con destacada capacidad científica y reconocimiento a nivel internacional. Estas entidades cuentan con capacidad de atracción internacional y generan un impacto relevante en la economía y el empleo de Canarias.</p> <p>Existencia de un nivel intermedio de infraestructuras de apoyo a la I+D+i (parques científico-tecnológicos, clústeres,</p> | <p>Reducido nivel de gasto en I+D en Canarias, por debajo de la media nacional y de la media UE27, con tendencia de decrecimiento.</p> <p>Carácter tradicional de determinados ámbitos de actividad económica con escasa apuesta privada por la I+D+i (el gasto privado en I+D apenas representa el 18% del gasto total).</p> <p>Escasa colaboración en I+D+i entre agentes de la región (generadores de conocimiento y empresas), resultando en una limitada orientación y aplicabilidad de los resultados de la investigación en las empresas.</p> <p>Pérdida de personal de I+D en los últimos años, contando con unos niveles absolutos ya muy bajos comparativamente.</p> <p>Escasa capacidad de las empresas tractoras de carácter internacional para</p> |

| | |
|--|--|
| <p>hub digital).</p> <p>Mayor participación y tasa de retorno de agentes canarios en el Programa Marco Horizonte 2020 frente a los Programas Marco previos.</p> <p>Crecimiento relevante de la producción científica de Canarias que sigue ganando peso a nivel nacional. Aumento de la productividad científica regional.</p> <p>Características y especificidades propicias para su explotación como laboratorio natural, y el estudio de la biodiversidad, la observación del cielo y del océano y la investigación de determinadas enfermedades.</p> | <p>realizar I+D y articular la innovación en la cadena de valor.</p> <p>Falta de visibilidad y organización de las capacidades científicas y tecnológicas regionales.</p> <p>Carencia de una planificación estratégica de la I+D a nivel regional.</p> |
|--|--|

TABLA 12: PRINCIPALES FORTALEZAS Y DEBILIDADES EN EL ÁMBITO DE LA I+D+I

| Talento y capacidades para la a implementación de la estrategia de especialización | |
|---|---|
| Fortalezas | Debilidades |
| <p>Reconocimiento general por parte de las empresas y centros e institutos de investigación de la calidad de la formación universitaria en la etapa de Grado.</p> <p>Nivel de formación de la población superior a la media europea.</p> <p>Existencia de una amplia red de universidades y centros FP.</p> | <p>Alto nivel de desempleo, especialmente entre los/as jóvenes de la región. Elevado nivel de desempleo de larga duración.</p> <p>Fuerte presencia del sector público en los ocupados en la región.</p> <p>Escasez de capital humano cualificado ajustado a las necesidades de desarrollo competitivo del tejido empresarial.</p> <p>Fuga de talento canario hacia la península y Europa</p> <p>Escaso atractivo internacional de universidades, centros de investigación y empresas local (con algunas excepciones importantes) para la atracción de talento nacional e internacional.</p> <p>Escasa adaptación de la formación a los retos empresariales y sociales</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>(Universidad, FP).</p> <p>Reducido pipeline de graduados/as en muchas materias relevantes para la especialización inteligente.</p> <p>Limitado nivel de vocaciones STEM entre los/as jóvenes.</p> |
|--|--|

TABLA 13: PRINCIPALES FORTALEZAS Y DEBILIDADES EN EL ÁMBITO DE TALENTO Y CAPACIDADES PARA LA A IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE ESPECIALIZACIÓN.

| Gobernanza de la estrategia de especialización | |
|--|---|
| Fortalezas | Debilidades |
| <p>Compromiso del órgano responsable de movilizar de forma continua los agentes públicos y privados para la ejecución de la nueva RIS3 ampliada.</p> <p>Percepción positiva e interés en torno al proceso de formulación y despliegue de la especialización inteligente entre los agentes del sistema canario de I+D+i.</p> <p>Disponibilidad de recursos económicos para la I+D+i, especialmente en el marco del plan de recuperación (Next Generation EU) y del nuevo marco financiero plurianual de la Unión Europea (Programa Marco, FEDER).</p> <p>Posibilidad de acceso a fondos específicos nacionales y europeos para regiones ultraperiféricas.</p> | <p>Carencia de instrumentos de Descubrimiento Emprendedor dirigidos a interconectar a agentes de la cuádruple hélice (empresas, agentes tecnológicos e investigadores de diversas disciplinas, áreas de conocimiento y sectores, sociedad, AAPP) para que trabajen en cooperación en la definición de iniciativas estratégicas.</p> <p>Escaso conocimiento de la especialización inteligente en el tejido empresarial y en la sociedad canaria. Percepción de un reducido impacto real de la especialización inteligente en el desarrollo y la competitividad regional.</p> <p>Fragmentación de las diferentes estrategias regionales sin una visión estratégica común.</p> <p>Falta de una mayor coordinación real y efectiva entre órganos directivos con diferentes competencias convergentes en la estrategia de especialización inteligente de Canarias.</p> |

TABLA 14: PRINCIPALES FORTALEZAS Y DEBILIDADES EN EL ÁMBITO DE LA GOBERNANZA DE LA ESTRATEGIA DE ESPECIALIZACIÓN

| Digitalización | |
|--|---|
| Fortalezas | Debilidades |
| <p>Alto desarrollo de algunas infraestructuras TI que favorece, junto al Régimen Económico Fiscal canario (REF), la atracción y asentamiento de empresas extranjeras o nacionales, que contribuyan a la demanda de más I+D+i.</p> <p>Subvenciones e incentivos europeos, nacionales y autonómicos especialmente atractivos y un régimen económico y fiscal único en Europa.</p> <p>Apuesta clara a nivel político por el impulso de la transformación digital en todos los ámbitos.</p> <p>Amplia red de agentes de soporte al sector TIC como incubadoras, clústeres y soporte a la creación de nuevas empresas, espacios de coworking y tejido productivo local de soporte (Start ups).</p> <p>Subsectores TIC afianzados como Gaming, Audiovisual, y prestigio de la parte de talento en desarrollo software.</p> | <p>Limitada inversión pública en equipamiento digital y aplicaciones TIC para educación, sanidad, servicios sociales, etc.</p> <p>Reducido nivel de competencias digitales entre la población canaria y en las empresas y entidades públicas.</p> <p>Cierta resistencia al cambio y uso de medios digitales por parte del personal de la Administración Pública.</p> <p>Brecha de género en la adquisición de competencias digitales y en el desarrollo de profesiones TIC.</p> <p>Bajo posicionamiento de las empresas frente a la media nacional en el uso e introducción de tecnologías avanzadas.</p> <p>Falta de conocimiento empresarial sobre tecnologías disruptivas y sus aplicaciones en los procesos.</p> <p>Limitada implicación de las empresas tractoras regionales en actuar como demostradores que permitan validar tecnologías y desarrollos.</p> <p>Falta de infraestructuras de banda ancha de alta velocidad y de red móvil en el territorio.</p> |

TABLA 15: PRINCIPALES FORTALEZAS Y DEBILIDADES EN EL ÁMBITO DE LA DIGITALIZACIÓN



Gobierno de Canarias

Consejería de Economía,
Conocimiento y Empleo

ESTRATEGIA DE ESPECIALIZACIÓN INTELIGENTE DE CANARIAS

RIS3
ampliada

4 Estrategia de Especialización Inteligente de Canarias

En el proceso colaborativo de formulación de la Estrategia de Especialización Inteligente de Canarias se establece un escenario de partida consensuado entre los y las representantes de la cuádruple hélice implicados en el proceso. Este escenario sirve de base para la definición de una visión de futuro que se pretende alcanzar a través de la implementación de la Estrategia. La visión se apoya en las posibilidades detectadas de desarrollo económico y de posicionamiento internacional, así como en las características específicas identificadas. Dicha visión pretende movilizar a los distintos agentes hacia un objetivo común de transformación de la realidad de Canarias, generando las capacidades necesarias para superar los desafíos existentes, y alinearse con el Objetivo Político 1 de “Una Europa más competitiva e inteligente”.

La visión que define la RIS3 ampliada para el año 2027, por tanto, tiene por objetivo ofrecer a la sociedad canaria en general, y a las personas representantes del ecosistema canario de I+D+i en particular, un desafío compartido que afronte los grandes retos sociales del archipiélago. La definición de una visión clara y compartida es crucial para mantener a los diferentes agentes implicados y enfocados durante toda la implementación de la estrategia.

El proceso de definición de la visión 2027 se ha sustentado en los siguientes principios clave, que garantizan su amplio respaldo y aceptación entre los agentes del ecosistema y la sociedad canaria en general:

Prevalencia de los sectores económicos regionales: consideración de los principales sectores de especialización de Canarias, sus fortalezas, debilidades y aspiraciones.

Integración de las diferentes visiones estratégicas regionales, especialmente la Agenda Canarias Progreso 2030: coexisten diferentes estrategias regionales, sectoriales, y de fomento de la competitividad, y es fundamental que la nueva RIS3 ampliada englobe la esencia de estas estrategias de las que se nutre.

Contraste con los agentes del sistema regional de I+D+i: contraste y validación de la visión con los representantes del ecosistema, para que éstos contribuyan a perfilar una visión ambiciosa pero realista.

Y, por último, que cumpla con los requisitos a nivel formal de la Comisión Europea, para ser el instrumento estratégico, no operativo, que dé cumplimiento al Objetivo Político 1.

4.1 Visión y misión

Partiendo del análisis de la situación de la especialización inteligente de Canarias, de los cuellos de botella del sistema canario de I+D+i y de lo expuesto en el apartado anterior, la **visión** de la RIS3 ampliada es:

“Canarias, territorio insular de referencia en la transición hacia un modelo de economía del conocimiento comprometida con la región y sus personas.”

Esta visión se pretende alcanzar a través de la **misión** que contiene varios conceptos clave:

“Potenciar y diversificar la economía de Canarias a través del conocimiento, apoyándose en sus sectores estratégicos y ventajas competitivas, para una transición hacia una economía sostenible y digital.”

4.2 Objetivos

Para hacer operativas esta visión y misión se definen los siguientes objetivos para el periodo 2021-2027, con el fin de combatir los cuellos de botella identificados, y que se corresponden con el cumplimiento del Objetivo Político 1 “Una Europa más competitiva e inteligente”:

Objetivo 1. Consolidar el sistema de I+D+i, orientando a las instituciones hacia la resolución coordinada de los retos sociales.

Objetivo 2. Reforzar el tejido empresarial innovador, favoreciendo soluciones para mejorar su competitividad internacional, consolidando los sectores que diferencian a Canarias y apostando por los emergentes.

Objetivo 3. Apostar por el talento humano, promoviendo la igualdad de género y la excelencia científica e innovadora, desarrollando carreras que permitan la hibridación, ofreciendo la mejor formación a lo largo de la vida y promoviendo una cultura de la excelencia y la innovación.

Objetivo 4. Internacionalización de las empresas y de la I+D+i.

Objetivo 5. Digitalización del tejido productivo y desarrollo de capacidades digitales, como palanca para la competitividad, personal y profesional, y para recortar la brecha de fragmentación territorial.

Objetivo 6. Responder al reto demográfico y de sostenibilidad ecológica.

Estos objetivos se abordan mediante **líneas de trabajo o estrategias de intervención**.

4.3 Palancas estratégicas

La RIS3 ampliada define cinco palancas estratégicas de acción para hacer frente a los desafíos que afronta la región en relación con las transiciones digital y sostenible, la cohesión territorial y social, la igualdad de género, etc. Dichas estrategias son las que se especifican a continuación, y sobre ellas pivotan las líneas de trabajo de la RIS3 ampliada:

Palanca estratégica 1. Perspectiva de la generación y valorización del conocimiento:

utilizar el conocimiento, la innovación y el emprendimiento como palanca en la transición hacia un nuevo modelo económico, generando impacto social.

Palanca estratégica 2. Perspectiva de talento:

formar, atraer y retener talento, así como promover las vocaciones científicas y emprendedoras, como base para construir una sociedad del bienestar, promoviendo en todos los casos la igualdad de género.

Palanca estratégica 3. Perspectiva de internacionalización:

fortalecer las colaboraciones internacionales con instituciones de referencia; dar un salto cuantitativo en el liderazgo de proyectos bandera; aumentar la presencia en foros internacionales y consolidar la atracción de empresas, aprovechando especialmente la fiscalidad atractiva de la que goza Canarias.

Palanca estratégica 4. Perspectiva de foco y priorización (especialización):

apostar por los sectores estratégicos como principales vectores del cambio, que cuentan con la base científica, el tejido empresarial, el talento humano y las infraestructuras necesarios para impulsar la transición hacia un nuevo modelo económico;

la transición ecológica como reto fundamental para los territorios (insulares), que condiciona la evolución de la industria y la tecnología;

a digitalización como avance tecnológico que brinda grandes oportunidades.

Palanca estratégica 5. Perspectiva de territorio:

promover la participación de las personas, empresas, instituciones y administraciones públicas de las islas, haciendo de la insularidad una ventaja para el desarrollo económico y social, siendo el territorio y las personas los beneficiarios últimos de todas las políticas impulsadas por el Gobierno de Canarias.

4.4 Prioridades para la especialización inteligente

La formulación estratégica de la RIS3 ampliada prioriza sus actuaciones hacia las áreas económicas que constituyen una seña de identidad de la región y sus transiciones industriales, que son los siguientes:



TURISMO DIGITAL Y SOSTENIBLE



SALUD Y BIENESTAR



INDUSTRIA DE LA ECONOMÍA AZUL



INDUSTRIA DE ASTROFÍSICA, ESPACIO Y AERONÁUTICA



INDUSTRIAS EMERGENTES

La prioridad de las industrias emergentes hace referencia a todas aquellas industrias que actualmente están en un estado de desarrollo incipiente y que potencialmente pueden despegar a lo largo del periodo 2021-2027. A cada una de las demás prioridades se les dedicará un epígrafe específico dentro de este apartado. Además, el sector agroalimentario, de gran importancia para Canarias, se ve reflejado en las prioridades de *Turismo digital y sostenible* (cadena de valor alimentaria vinculada al turismo), *Bienestar y Salud* (alimentos regionales) e *Industria de la Economía Azul* (acuicultura, pesca). De la misma manera, es evidente que el importante sector industrial en Canarias se ve reflejado en las prioridades sectoriales de: *Industria de la Economía Azul*, *Industria de la Astrofísica, Espacio y Aeronáutica* e *Industrias Emergentes*.

Adicionalmente a las prioridades sectoriales, la RIS3 ampliada define dos prioridades transversales, referidas a la digitalización y la sostenibilidad, que requerirán las contribuciones procedentes de todos los ámbitos, y que promoverán la interdisciplinariedad y la combinación de temáticas y tecnologías.

La siguiente ilustración resume la RIS3 ampliada con las prioridades sectoriales y transversales, así como las estrategias que actúan como facilitadores de la competitividad regional.

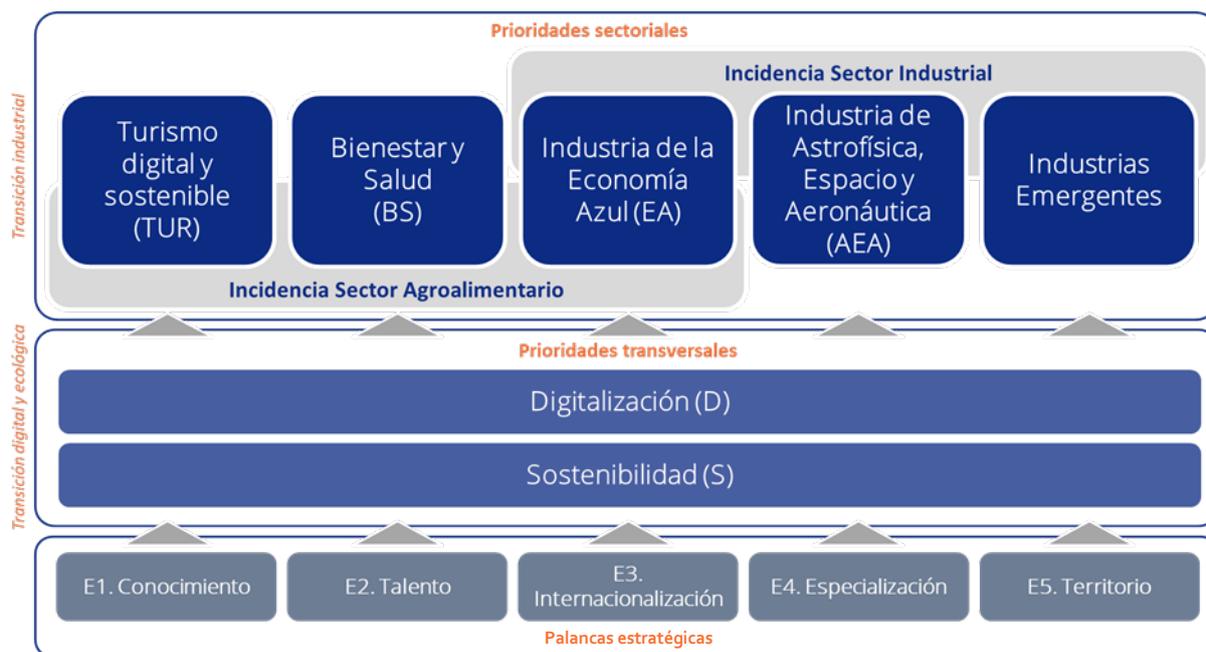


ILUSTRACIÓN 25 PRIORIDADES DE LA RIS3 AMPLIADA

Evolución de las prioridades

La RIS3 2014-2020 de Canarias definió las áreas de especialización inteligente sobre la base de la aplicación de los criterios y metodología europea del proceso de especialización inteligente y la interacción de tres vectores: las capacidades empresariales, las capacidades científicas y tecnológicas, y el potencial de diversificación económica (oportunidades de mercado).

La revisión de las prioridades de especialización inteligente que se realizó en el marco de la [evaluación externa de la RIS3 Canarias 2014-2020](#) concluye que las prioridades y ámbitos de actuación definidas siguen vigentes y deben tener continuidad en la nueva RIS3 ampliada:

“Las prioridades y ámbitos de trabajo definidos en la RIS3 siguen siendo relevantes en la actualidad por continuar vigentes las necesidades a las que hacen frente.”

“Los sectores recogidos por parte de la RIS3 siguen siendo estratégicos para la región.”

“Se considera necesario alinear la futura Estrategia RIS3 con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), así como incorporar un sistema que permita conocer la contribución que la Estrategia RIS3 realiza a los mismos.”

“[...] alineada con las Estrategias de Crecimiento Azul y Economía Circular del Gobierno de Canarias.”

Asimismo, la encuesta realizada a los agentes del ecosistema canario de I+D+i confirma la vigencia, con matices, de las prioridades RIS3 2014-2020 para el nuevo periodo de planificación 2021-2027.

Así, para el nuevo ciclo de especialización inteligente 2021-2027 se propone mantener y reforzar las prioridades y organizarlas en cuatro prioridades sectoriales y dos prioridades transversales en torno a las transiciones tecnológico-digital y ecológica (energético-climática).



ILUSTRACIÓN 26 PRIORIDADES DE LAS ESTRATEGIAS RIS3 2014-2020 Y RIS3 AMPLIADA

Para cada una de las prioridades sectoriales y transversales a continuación se expone un breve estado de la situación, destacando la importancia que tiene para la región, se identifican los agentes clave de la cuádruple hélice en cada caso y el protagonismo que han tenido en proyectos colaborativos.

A partir de esta información de base se han identificado los principales retos o cuellos de botella que impiden la adopción de la innovación, y a continuación se proponen una serie de proyectos estratégicos transformadores de la realidad actual.

Finalmente, y como resultado del trabajo participativo que se desarrolló para la elaboración de este documento, se describen algunas iniciativas con las que se alinean. Sin embargo, durante el propio despliegue de la RIS3 ampliada, y haciendo uso de los mecanismos de gobernanza e implementación, se establecerán los instrumentos políticos, así como los proyectos concretos a implementar.

Turismo digital y sostenible

La prioridad de Turismo digital y sostenible tiene una enorme importancia por el gran peso que tiene el sector turístico en la economía canaria, tanto de manera directa como indirecta, en el archipiélago tiene una posición de liderazgo internacional. Según datos del año 2019, Canarias fue la región de la Unión Europea que más pernoctaciones de turista extranjero registró, situando a nuestra comunidad como líder absoluto europeo en el sector y posicionándola en una situación ventajosa para la especialización y el liderazgo internacional basado en el turismo.

El sector engloba a empresas de hostelería, restauración, transporte y otras relacionadas con el turismo, ascendiendo a un total de casi 130.000 negocios. La agroalimentación también contribuye en esta prioridad.

Caracterización e importancia

El sector de Turismo es el sector económico de mayor relevancia para Canarias, por su contribución a la economía y competitividad regional, y por su impacto en el empleo.

El PIB turístico suponía más 15,5 mil millones de euros en 2019 (aproximadamente el 33% del PIB canario), con más de 200.000 empleos directos asociados al sector (aproximadamente el 25% del empleo total en Canarias).

En el año 2019 Canarias recibió más de 15,5 millones de turistas (más del 85% extranjeros), con más de 100 millones de pernoctaciones y una ocupación media del 77,3%. En este mismo año Canarias fue la región de la Unión Europea que más pernoctaciones de turistas registró.

El sector turístico ha sido uno de los pocos sectores económicos en Canarias que creció en aportación al PIB regional y en empleo en el periodo 2010-2019. Se trata de un sector dinámico y en crecimiento que muestra un alto grado de especialización en Canarias, especialmente en los subsectores de:

- Transporte marítimo: Coeficiente de especialización de 5,79 (5,8 veces la importancia respecto a la media nacional)
- Transporte aéreo: 2,85
- Alojamientos turísticos: 2,70

Tras el impacto de la Covid-19, se trabaja intensamente en recuperar la senda del crecimiento, y el sector ha mejorado progresivamente hasta cerrar 2021 con una recuperación del 57% del PIB turístico respecto a 2019.

Esta recuperación parte de intensas ayudas del Gobierno de Canarias y de un proyecto transformador basado en la sostenibilidad del territorio, el desarrollo social a través de la actividad turística y la aceleración y modificación del ecosistema turístico mediante avances tecnológicos.



En este sector de especialización, se considera también la interacción con la agroalimentación y su cadena de valor.

Entidades referentes en Canarias

Capacidades científicas: ULL (Instituto Universitario de Investigación Social y Turismo), ULPGC (Instituto Universitario de Turismo y Desarrollo Económico Sostenible, Instituto para el Desarrollo Tecnológico y la Innovación en Comunicaciones, Instituto Universitario de Ciencias y Tecnologías Cibernéticas)

Capacidades tecnológicas: Instituto Tecnológico de Canarias (ITC), Intech Tenerife, Fundación Parque Científico Tecnológico de la ULPGC, Parque Tecnológico de Fuerteventura, Sistema de inteligencia del Turismo Sostenible de Las Palmas de Gran Canaria, Instituto Canario de Investigación Agroalimentaria (ICIA)

Capacidades empresariales:

Establecimientos hoteleros (738), establecimientos extrahoteleros (12.373/ apartamentos, villas, casas rurales, casas emblemáticas y viviendas vacacionales), alquiler de vehículos (511 empresas), turoperadores (1.414), intermediadores turísticos (1.807 empresas), embarcaciones para el avistamiento de ballenas (135 embarcaciones)

Turisfera (Clúster de Innovación Turística de Canarias), Clúster de Enoturismo de Canarias, FIT Canarias (Factoría de Innovación Turística), Futurismo Canarias, Turismo Innova Gran Canaria (Agrupación Empresarial Innovadora), ASHOTEL (Asoc. Hotelera y Extrahotelera de S/C de Tenerife), FEHT Las Palmas (Federación de Empresarios de Hostelería y Turismo de Las Palmas), Federación Turística de Lanzarote, AETUR (Federación de Empresarios Turísticos de Lanzarote)

Colaboración internacional

Participación canaria en 8 proyectos del Horizonte 2020 en el ámbito del turismo, retornando un total de 2 millones de euros.

Casi 20 millones de euros de financiación Interreg Mac para agentes canarios en proyectos de turismo.

Tendencias y retos

Necesidad de resiliencia frente a los riesgos globales.

Sostenibilidad y turismo: economía circular.

Innovación y digitalización como palancas de la transformación turística en un contexto de creciente incertidumbre; destinos turísticos inteligentes.

Disponibilidad y análisis de datos para la gestión de las empresas turísticas.



Inteligencia artificial para conocer al cliente y desarrollar nuevos productos y servicios customizados.

Desarrollo de nuevos modelos de negocios híbridos alrededor del turista digital (hiperconectado).

Turismo y cambios demográficos; nómadas digitales, destinos que permitan teletrabajar de manera cómoda y flexible.

Alineación

[Next Generation EU](#)

[Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia](#)
(Palanca 5, Componente 14 “Plan de Modernización y Competitividad del sector turístico”)

Estrategias europeas en materia de desarrollo sostenible, transformación digital, cohesión territorial, competitividad

[Estrategia España circular 2030](#)

[Plan de Canarias para el Turismo 2025 \(PECT 25\)](#)

Plan de Infraestructuras Turísticas de Canarias 2017-2023

[Estrategia Canaria de Economía Circular 2021-2030](#)

ODS relacionados



Bienestar y Salud

La prioridad de Bienestar y Salud aglutina a todas aquellas instituciones, entidades y actores que desarrollan actividades orientadas a la preservación, protección y promoción de la salud y calidad de vida de la población canaria. Asimismo, incluye el creciente número de actores que intervienen en el espacio de salud y turismo. La agroalimentación también contribuye en esta prioridad.

Caracterización e importancia

El tejido empresarial en el sector de salud y bienestar tiene un tamaño limitado, pero Canarias cuenta con capacidades científicas relevantes para este sector. Canarias tiene una especialización científica relativa (índice de especialización científica >1) en el área de medicina. Asimismo, el impacto normalizado de las publicaciones científicas en medicina es un 60% mayor que la media nacional).

Canarias cuenta con una enorme biodiversidad (flora y fauna), con un alto número de especies endémicas. Eso permite explotar su potencial como laboratorio natural y promover la economía del conocimiento biomédico y biotecnológico.

Canarias tiene una oportunidad de establecerse como líder en el segmento de turismo y salud. Cuenta con unos recursos destacados (clima, recursos naturales, calidad de los alojamientos, sistema sanitario) que posibilitan la integración de sectores de manera muy competitiva (en cuanto a calidad, seguridad, precio, etc.)

En este sector de especialización, se considera también la interacción con la agroalimentación y su cadena de valor.

Entidades referentes en Canarias

Capacidades científicas:

ULL (Instituto Universitario de Enfermedades Tropicales y Salud Pública de Canarias (IUETSPC), Instituto Universitario de Tecnologías Biomédicas (ITB), Instituto Universitario de Neurociencia (IUNE)), Instituto Universitario de Bio-Orgánica Antonio González (IUBO-AG)

ULPGC (Instituto Universitario de Investigaciones Biomédicas y Sanitarias (IUIBS), Instituto Universitario de Sanidad Animal y Seguridad Alimentaria (IUSA))

Instituto Canario de Investigaciones Agrarias (ICIA), Instituto de Productos Naturales y Agrobiología (IPNA-CSIC), Instituto Canario de Investigación del Cáncer (ICIC)

Servicio Canario de Salud, Fundación Canaria Instituto de Investigación Sanitaria de Canarias (FIISC).



Capacidades tecnológicas: Instituto Tecnológico de Canarias (ITC), Instituto de Astrofísica de Canarias (espacio de cooperación tecnológica y empresarial IACTEC)

Capacidades empresariales: Clúster Biotecnología e Industria Farmacéutica de Canarias (BIOTIFARM)

Colaboración internacional

Más 9,5 millones de euros de financiación Interreg Mac 2014-2020 para agentes canarios en proyectos de Bienestar y Salud.

Tendencias y retos

Las principales tendencias en el sector Bienestar y Salud giran en torno a i) prevención y diagnósticos, ii) eficiencia de los recursos, iii) digitalización y desarrollo de tecnologías y iv) estilo de vida saludable.

Salud basada en valor: transición desde la actual medición de los resultados en salud en función de la actividad quirúrgica o asistencial, hacia una medición del valor creado para el paciente.

Implicación de la ciudadanía en la gestión de su propia salud; Gamificación de la salud; Crecimiento de prevención, medicina deportiva, nutrición y bienestar; Turismo Wellness; Turismo de Salud.

Envejecimiento saludable y Silver Economy: Necesidades específicas derivadas del progresivo aumento de la longevidad de la población; Integración de servicios sociales y de salud (cuidado integrado).

Creciente demanda de productos y alimentos más saludables y ecológicos; creciente sustitución de proteína animal por alternativas vegetales.

Tendencia al consumo local, de temporada y de proximidad (km0).

One Health (una sola salud) : Colaboración de múltiples disciplinas para lograr una salud óptima para las personas, los animales y nuestro medio ambiente.

Asistencia sanitaria sostenible: Sistema sanitario que mejora, mantiene o restaura la salud, minimizando los impactos negativos sobre el medio ambiente

Salud digital: European Health Data Space; Uso de tecnologías digitales para monitorear, rastrear e informar; Uso de tecnologías digitales para facilitar encuentros comunicativos entre actores de la Salud; Uso de datos para medir y mejorar la Salud y los servicios de Salud; Aplicación de los avances en computación para la medicina personalizada, en las áreas de prevención, diagnóstico y tratamiento.

Inteligencia artificial y robótica sanitaria para las intervenciones quirúrgicas, la asistencia automatizada y el cuidado de las personas (Domótica, Inteligencia Artificial, Internet de las cosas, eHealth); Robots domésticos para monitorización de pacientes



en casa; Biosensores para diagnóstico.

Alineación

Next Generation EU

UE4Health formula la visión de la Comisión Europea para una UE más sana. Se trata de una respuesta ambiciosa a las lecciones de la Covid-19, con el objetivo de abordar la resiliencia de los sistemas sanitarios:

- Refuerzo de la resiliencia de la UE frente a las amenazas transfronterizas para la salud.
- Plan Europeo de Lucha contra el Cáncer, incluyendo la “Cancer Mission” en Horizonte Europa.
- Estrategia Farmacéutica para Europa para favorecer la competitividad, innovación y sostenibilidad de la industria.

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
(especialmente Componentes 3, 11, 12, 15, 16, 17, 18, 19, 20)

PERTE para la Salud de Vanguardia

Estrategia de Salud Digital del Sistema Nacional de Salud

Plan de Investigación e Innovación del Servicio Canario de la Salud (SCS) (en elaboración)

ODS relacionados



Industria de la Economía Azul

El Gobierno de Canarias apuesta por un desarrollo más inteligente, sostenible e integrador de la industria canaria de la economía azul, que aproveche al máximo el potencial de las actividades relacionadas con los sectores marino y marítimo, con el propósito de lograr un crecimiento sostenible a partir de las oportunidades que ofrece el océano y la costa.

Se trata de un sector que cuenta con una masa crítica empresarial importante, unas capacidades e infraestructuras científicas y tecnológicas diferenciales, y una ubicación geográfica (y, por lo tanto, condiciones medioambientales) y unos recursos naturales únicos, que facilitarán la especialización inteligente y la competitividad internacionales a través de la I+D+i.

Caracterización e importancia

El sector de la Economía Azul se compone de 13 subsectores que se encuentran en diferentes fases de desarrollo y evolución:

- Fase precrecimiento: biotecnología marina, energía oceánica, extracción de recursos minerales y de sal.
- Fase crecimiento: acuicultura, desalación, cruceros, turismo náutico.
- Fase madura: pesca, reparación naval y plataformas offshore, puertos y servicios portuarios, transporte marítimo, turismo costero.

Entre estos subsectores (excluyendo turismo costero) los subsectores de puertos y servicios portuarios, de turismo náutico y de reparación naval representan casi el 85% del total del sector en términos económicos y el 80% en términos de empleo.

La Economía Azul (excluyendo el turismo costero) supone más del 6% del Producto Interior Bruto (PIB) y más del 7% del empleo en Canarias (63.800 puestos de trabajo directos sin contar el turismo costero); tiene una gran capacidad para generar empleo.

En este sector de especialización se considera también la interacción con el sector de la alimentación y su cadena de valor.

Entidades referentes en Canarias

Capacidades científicas:

ULPGC: Instituto Universitario de Acuicultura Sostenible y Ecosistemas Marinos (ECOQUA), Instituto Universitario de Estudios Ambientales y Recursos Naturales (IUNAT), Instituto de Oceanografía y Cambio Global (IOCAG), Banco Español de Algas (BEA), Instituto Universitario de Sanidad Animal y Seguridad Alimentaria (IUSA), Centro de Biotecnología Marina (CBM).

ULL: Instituto Universitario de Materiales y Nanotecnología, Instituto Universitario de Bio-Orgánica Antonio González (IUBO-AG);



Centro Oceanográfico de Canarias (IEO-CSIC).

Capacidades tecnológicas: Instituto Tecnológico de Canarias (ITC), Intech Tenerife, Fundación Parque Científico Tecnológico de la ULPGC, Parque Tecnológico de Fuerteventura, Instituto Tecnológico y de Energías Renovables (ITER), Centro Tecnológico de Ciencias Marinas (CETECIMA).

ICTS: Plataforma Oceánica de Canarias (PLOCAN).

Capacidades empresariales: Clúster Marítimo de Canarias (CMC), Federación Provincial de empresarios del Metal y Nuevas Tecnologías de Las Palmas (FEMEPA), Federación Provincial de empresarios del Metal y Nuevas Tecnologías de Santa Cruz de Tenerife (FEMETE), Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife, Puertos de Las Palmas, Puertos Canarios, Asociación Industrial de Canarias (ASINCA).

Colaboración internacional

Participación canaria en 45 proyectos del Horizonte 2020 en el ámbito de la Economía Azul, retornando más de 12,5 millones de euros.

Más de 30 millones de euros de financiación Interreg Mac para agentes canarios en proyectos de la Economía Azul.

Tendencias y retos

Énfasis en la sostenibilidad; Economía Azul y Economía Circular.

Acuicultura: Adecuada gestión de la biología de las especies cultivadas, implementación de soluciones innovadoras, diversificación acuícola de especies y productos, acuicultura multitrófica y las sinergias con otras industrias, mejora de la zootecnia, salud y bienestar de los peces de cultivo, desarrollo de alimentos específicos, incorporación de materias primas alternativas al aceite y harina de pescado.

Biotecnología Marina: Cultivo de macro y microalgas, halófitas, invertebrados, crustáceos y peces, para la extracción de determinados compuestos, o sustancias bioactivas de interés como agar de macroalgas, bioactivos de halófitas, pigmentos como astaxantina de caparzones de crustáceos o microalgas, colágeno o piel de peces como regenerativo de grandes quemaduras, antitumorales de ascidias cultivadas etc.

Energías renovables marinas: energía eólica offshore y energías oceánicas marinas (undimotriz y mareomotriz). Hidrógeno azul.

Sistemas innovadores en los diseños de las subestructuras de fondo fijo y flotante, mejora de las instalaciones y procesos de fabricación, desarrollo de métodos para ampliar las operaciones y vida de las turbinas, mejora de las opciones de repotenciación.



Investigación sobre las condiciones del fondo marino, levantamientos batimétricos, estudios de recurso renovable y condiciones meteorológicas y oceánicas extremas, planificación espacial e interacciones con los factores de la energía eólica marina.

Desalación: Optimización de procesos y uso de plantas combinadas con otros usos (EERR, acuicultura).

Puertos y servicios portuarios: Puertos conectados telemáticamente para la integración de la cadena de valor portuaria, a través de tecnologías de la información y las comunicaciones que produzcan la digitalización de los procesos logísticos. Puertos y sostenibilidad (EERR, reducción de contaminación y de desechos).

Turismo costero: Demanda de un turismo más amigable con el medio ambiente; apreciación social de las zonas costeras y de los valores culturales.

Alineación

[Next Generation EU](#)

[Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia](#)
(Componente 3 “Transformación ambiental y digital del sistema agroalimentario y pesquero”).

[Pacto Verde de la Comisión Europea](#) y [Estrategia Europea de Crecimiento Azul](#).

[Estrategia Canaria de Economía Azul 2021-2030 \(ECEA\)](#)

[Estrategia de Desarrollo Industrial de Canarias 2022-2027 \(EDIC\)](#)

ODS relacionados



Industria de astrofísica, espacio y aeronáutica

La prioridad de la industria de astrofísica, espacio y aeronáutica tiene una gran relevancia por la gran capacidad e infraestructuras científicas que tiene Canarias en este ámbito, y por los recientes esfuerzos para atraer y desarrollar un tejido empresarial innovador. A diferencia de la anterior RIS3 2014-2020, la nueva RIS3 ampliada incluye también el subsector de la aeronáutica, por su gran potencial innovador y por el impacto económico que podría tener en el archipiélago.

Caracterización e importancia

Canarias tiene una tradición que la vincula a la actividad espacial, partiendo de la herencia que supone el Centro Espacial de Canarias (Estación de Maspalomas), desde los albores de la actividad espacial y abarca capacidades científicas, tecnológicas y en menor medida, más recientemente, empresariales.

Canarias destaca por la calidad de su infraestructura científica (Infraestructuras Científicas y Tecnológicas Singulares: Observatorios de Canarias (OCC), Gran Telescopio CANARIAS (GTC), RES - La Palma (IAC)) y la excelencia investigadora en el área de astrofísica que representan un alto atractivo para la atracción de talento internacional y de grandes proyectos de I+D internacionales (especialmente Programa Marco de la Comisión Europea).

Así, Canarias tiene un alto grado de especialización relativa en el número de publicaciones en el área de las ciencias del espacio (11,5 veces la media nacional), con un índice de impacto muy elevado (1,8 veces la media nacional).

Además, este sector es proclive a la creación de empresas de base tecnológica, a la atracción de empresas nacionales y extranjeras del sector hacia Canarias, y al aprovechamiento socioeconómico de las actividades en I+D.

Destaca también la iniciativa del Parque Tecnológico de Fuerteventura de convertir a la isla en banco de pruebas para aparatos aéreos (despegue, aterrizaje, certificación, ensayos, mantenimiento y embarque de aplicaciones, etc. de plataformas pseudosatelitales de gran altitud y de UAV4) a través del proyecto "Canarias Stratoport for HAPS". También cabe resaltar el proyecto de creación de un centro de innovación y desarrollo de misiones de emergencia, biodiversidad y seguridad, mediante el uso de drones.

Entidades referentes en Canarias

Ciencia:

ULL (Instituto Universitario de Estudios Avanzados en Física Atómica, Molecular y Fotónica, Instituto de Materiales y Nanotecnología).

ULPGC (Instituto Universitario para el Desarrollo Tecnológico y la Innovación en Comunicaciones (IDETIC), Instituto Universitario de Sistemas Inteligentes y Aplicaciones Numéricas en Ingeniería (SIANI), Instituto Universitario de



Microelectrónica Aplicada (IUMA).

Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA).

Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC).

Capacidades tecnológicas: Instituto Tecnológico de Canarias (ITC), Intech Tenerife, Fundación Parque Científico Tecnológico de la ULPGC, Parque Tecnológico de Fuerteventura, Instituto Tecnológico y de Energías Renovables (ITER), IACTEC, Cartográfica de Canarias, S.A. (GRAFCAN)

ICTS: Plataforma Oceánica de Canarias (PLOCAN), Gran Telescopio CANARIAS (GTC).

Empresas: Clúster Aeronáutico y Aeroespacial de Canarias (CAAC), Clúster Marino Marítimo de Canarias (CMC).

Colaboración internacional

Participación canaria en 22 proyectos del Horizon 2020 en el ámbito de Astrofísica, Espacio y Aeronáutica, retornando más de 12,5 millones de euros.

Tendencias y retos

La globalización del sector se está acelerando. Actualmente hay más de 85 países que operan satélites registrados.

Aparición de Nuevos Inversores Generalistas: En los Estados Unidos las SPACs (*Special Purpose Acquisition Company*), creadas por inversores no-específicos, está siendo un impulso importante para el sector.

El mercado aeroespacial está inmerso en un proceso de transformación debido a factores de diversa naturaleza:

- Política medioambiental (con la transición verde).
- Mercado (competencia global distorsionada por la pandemia y las tensiones internacionales).
- Tecnología (evolución hacia elementos más pequeños, más eficientes, nuevas aplicaciones del espacio, etc.)

Nuevo espacio (new space) que reduce las barreras de acceso al espacio y permite ciclos de implementación más cortos para ofrecer las soluciones a los usuarios con mayores frecuencias de revisita, mayor variedad de cargas útiles, utilización de múltiples planos orbitales; mejores condiciones para satisfacer una demanda de máxima flexibilidad, rápida entrega y menores costes.

Miniaturización de los equipos (pequeños satélites y la infraestructuras y tecnologías relacionadas, p.ej. lanzadores).



Aparición de nuevos servicios basados en sistemas espaciales o constelaciones de satélites. Nichos de mercado que requieren desarrollos y pruebas en áreas como comunicaciones ópticas, comunicaciones seguras, sensores y cámaras multispectrales, comunicaciones aeronáuticas, etc.

El PERTE Aeroespacial del Gobierno de España identifica como retos del sector la generación de capacidades para crear, fabricar, explotar y operar lanzadores propios y bases de lanzamiento supone un verdadero reto, el desarrollo de la tecnología espacial, la creación de capacidades, tal y como ocurre con la posibilidad de lanzar nuevas misiones espaciales o servicios basados en satélites.

Alineación

[Next Generation EU](#)

[Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia](#)
(especialmente Componentes 6, 12, 13, 15, 17, 20)

[Estrategia de Desarrollo Industrial de Canarias 2022-2027 \(EDIC\)](#)

ODS relacionados



Digitalización

A raíz de la pandemia de la COVID-19, la transformación digital de todos los aspectos socioeconómicos de Canarias se ha acelerado (digitalización del tejido empresarial y del trabajo, de la administración pública y de la sociedad en general), mostrando claramente su importancia e impacto de cara al futuro.

En este contexto es fundamental que la nueva RIS3 ampliada, conjuntamente con el resto de las estrategias relevantes del Gobierno de Canarias, impulse la transformación digital del archipiélago, brindando las capacidades y la formación necesarias a la población, y facilitando la digitalización del tejido empresarial y de la administración pública.

Caracterización e importancia

La digitalización de la sociedad y de la economía es una tendencia que crece exponencialmente y que está impactando fuertemente en los sectores de especialización inteligente de Canarias, especialmente el turismo. El sector TIC de Canarias se encuentra ante una oportunidad única de ir creciendo en línea con la tendencia, dando respuesta a las necesidades competitivas del tejido empresarial, de la Administración Pública y de la sociedad.

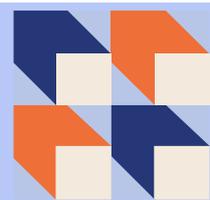
El sector TIC en Canarias alcanzó en 2020 las 2.610 empresas, lo que representa un 1,71% de total de las empresas del Archipiélago (a nivel nacional el sector TIC representa un 1,86% del total de las empresas) y el 4,12% de las empresas TIC españolas.

El sector TIC en Canarias es horizontal, con un tamaño de empresa muy reducido que hace difícil escalarlo. Por ello, las oportunidades de crecimiento del sector deberán venir del aprovechamiento por un lado de las capacidades e infraestructura existente, y por el otro de las tendencias en el propio sector en otras áreas o segmentos clave (desarrollo software, RPA, Big Data, 5G, etc.) en los que otras variables externas como pueden ser los incentivos fiscales, apoyo institucional puedan aportar un plus de competitividad.

Existen subsegmentos del sector ya consolidados que han aprovechado estas características definidas anteriormente (Gaming, Audiovisual, comercio electrónico y marketing digital, eSports, etc.) y que podrían servir de base para el desarrollo del plan de promoción del sector.

El gasto total de TI para 2022 se estima en 1.435 millones de euros, lo que representa el 3,7% sobre el PIB en Canarias. Este dato está ligeramente por debajo de la media en España que se sitúa en torno al 3,81%. Se proyecta que este gasto podría aumentar hasta los 1.578 millones de euros en 2025.

Existen infraestructuras tecnológicas y recursos de soporte suficientes en Canarias como para estructurar una propuesta de valor consistente de desarrollo del sector (Banda Ancha, Conectividad Móvil, Almacenamiento y Capacidad de cómputo) que permiten el escalado del sector con inversión extranjera si se alinea el talento, el ecosistema local de empresas y los costes son competitivos.



La innovación es clave para el desarrollo competitivo del sector en Canarias. Por ello, dentro del sector TIC la existencia de programas como Puertos 4.0 abre la posibilidad de explorar áreas como el Big Data, IoT, Automatización y el desarrollo de la Inteligencia Artificial y analítica de datos como áreas clave de desarrollo que experimentarán crecimientos de dos cifras en el periodo 2021-2027.

Canarias tiene el potencial de convertirse en la región ideal para la subcontratación de proyectos tecnológicos para empresas. Promoviendo la disponibilidad de personas ingenieras y profesionales altamente cualificadas en el desarrollo software, con conocimiento del inglés, junto a los menores costes laborales, la calidad de sus servicios y la magnífica calidad de vida pueden ser las principales bazas de la informática en Canarias.

Un cuello de botella importante para la digitalización en Canarias es que existe una falta de habilidades tecnológicas en los profesionales de la empresa canaria. Un nivel de competencias digitales bajo en general tiene como consecuencia que la implementación de nuevas tecnologías sea más difícil de lograr.

En este sector de especialización, se considera también la interacción con la agroalimentación.

Entidades referentes en Canarias

Capacidades científicas:

ULL (17 grupos de investigación en Ingeniería Informático y de Sistemas y en Ingeniería Industrial).

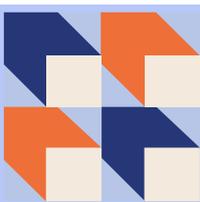
ULPGC (Instituto para el Desarrollo Tecnológico y la Innovación en Comunicaciones (IDeTIC), Instituto Universitario de Ciencias y Tecnologías Cibernéticas (IUCTC), Instituto Universitario de Microelectrónica Aplicada (IUMA), Instituto Universitario de Sistemas Inteligentes y Aplicaciones Numéricas en Ingeniería (SIANI).

Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC).

Capacidades tecnológicas: Instituto Tecnológico de Canarias (ITC), Intech Tenerife, Fundación Parque Científico Tecnológico de la ULPGC, Parque Tecnológico de Fuerteventura, Superordenador Teide-HPC, Instituto Tecnológico y de Energías Renovables (ITER); Instituto Canario de Investigación Agrarias (ICIA).

ICTS: Plataforma Oceánica de Canarias (PLOCAN).

Capacidades empresariales: Digital Innovation Hub de Canarias, Clúster Canarias Excelencia Tecnológica (CET), Clúster Audiovisual de Canarias (CLAC), Smart Island Clúster Inco-LAB, ASINTE (Asociación de empresas de informática y telecomunicaciones de Tenerife).



Colaboración internacional

Participación canaria en 33 proyectos del Horizon 2020 en el ámbito de la Transición Digital, retornando un total de 5,0 millones de euros.

Más de 5,5 millones de euros de financiación Interreg Mac 2014-2020 para agentes canarios en proyectos de Transición Digital.

Tendencias y retos

Plataforma de Transformación Digital: Modelos de negocio y monetización de datos; Nuevos modelos de contacto e interacción con el cliente final, servitización de los modelos de negocio

Smart Work: Flexible, Inteligente y en entorno DIGICAL; Incorporación de nuevos modelos de telemáticos (teleasistencia, telegestión, telepresencia) en los distintos sectores económicos (sustitución presencia física por virtual)

Seguridad y Confianza Digital: Seguridad como servicio

Nuevos procesos de fabricación y atención basados en herramientas digitales; automatización de procesos; mayor flexibilidad gracias a la automatización; robótica industrial; industria 4.0; Customización de productos y servicios a gran escala

Mejora de procesos con el análisis de datos; diagnóstico, predicción e información en tiempo real

Captación de datos a través de la incorporación de sensores y electrónica: Productos y procesos, ciudades, wearables, etc.

Control y mantenimiento en remoto: mejora en la prestación de servicios (coste, calidad, tiempo respuesta)

Alineación

[Next Generation EU](#)

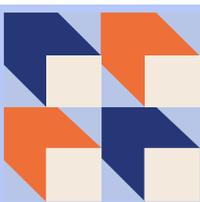
[Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia](#)
(especialmente Componentes 3, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 21, 25, 27)

Visión europea para la digitalización de las empresas:
[Europe's Digital Decade: digital targets for 2030](#)

[Programa europeo Digital Europe \(DIGITAL\)](#) enfocado en la digitalización de las empresas, administraciones y sociedad.

[Estrategia europea industrial](#) centrada en la

ODS relacionados



transformación y la resiliencia de la industria.

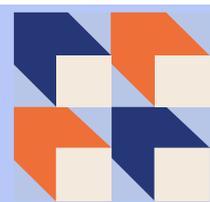
[España Digital 2025](#)

[Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial \(ENIA\)](#)

[Estrategia Española de I+D+i en Inteligencia Artificial](#)

Agenda Digital de Canarias 2025

[Estrategia de Desarrollo Industrial de Canarias 2022-2027 \(EDIC\)](#)



Sostenibilidad

El modelo de crecimiento económico actual ha contribuido, en gran medida, al cambio climático y, por tanto, ha de evolucionar hacia un modelo de crecimiento regional más sostenible, con un impacto neutro de su huella de carbono y protegiendo los recursos disponibles, especialmente los recursos hídricos.

Las estrategias que lideran esta transición en Canarias son el Plan de Transición Energética de Canarias, el Plan Integral de Residuos de Canarias 2020-2026 (PIRCAN) y la Estrategia Canaria de Economía Circular 2021-2030.

Caracterización e importancia

La transición ecológica ya ha comenzado y muchas instituciones y entidades, entre ellas el Gobierno de Canarias, han adoptado la lucha contra el cambio climático y la necesaria Transición Ecológica justa y solidaria como uno de sus principales ejes de actuación.

Dadas las características de Canarias (territorio insular, impacto del turismo, densidad de población) lograr esta transición es crucial para el crecimiento, la competitividad, el empleo y el bienestar de nuestra comunidad.

Canarias cuenta con unas capacidades ideales para servir como lugar de investigación, desarrollo y ensayo de tecnologías verdes (desalación, depuración y regeneración de aguas, generación, gestión y almacenamiento de energías renovables, valorización de residuos).

La capacidad diferenciada de Canarias se basa en unas condiciones ambientales y climáticas excelentes para el desarrollo y testeo de tecnología en condiciones reales (sol, viento, geotermia, saltos de agua y potencial marino) y la existencia de entornos protegidos ideales para el desarrollo de acciones piloto.

Sin embargo, comparado con la media nacional, Canarias tiene un nivel moderado de penetración de las energías renovables en la generación de energía eléctrica (España: 37,5%, Canarias: 16,4%), a pesar de tener unas condiciones únicas para el desarrollo de estas.

Canarias cuenta con una especialización regional relativa en el ámbito de la captación, depuración y distribución de agua con un elevado número de empresas (340 empresas, coeficiente de especialización regional de 2,43).

Canarias también tiene un alto potencial para el desarrollo de la economía circular, que alberga el potencial de aumentar el PIB de la UE en un 0,5 % adicional y de crear más de 700.000 nuevos puestos de trabajo para 2030. Canarias cuenta con una elevada producción media de residuos por habitante (España: 484 kg, Canarias: 583 kg) por el alto número de turistas que recibe. En este sector de especialización, se considera también la interacción con la agroalimentación.



Entidades referentes en Canarias

Capacidades científicas:

ULPGC (Instituto Universitario de Acuicultura Sostenible y Ecosistemas Marinos (EcoAqua), Instituto Universitario de Estudios Ambientales y Recursos Naturales (IUNAT), Instituto de Oceanografía y Cambio Global (IOCAG), Banco Español de Algas (BEA), Instituto Universitario de Turismo y Desarrollo Económico Sostenible (IUTIDES).

ULL: Instituto Universitario de Materiales y Nanotecnología, Instituto Universitario de Bio-Orgánica Antonio González (IUBO-AG).

Instituto Español de Oceanografía

Instituto de Productos Naturales y Agrobiología (IPNA CSIC)

Centro Geofísico de Canarias (CGC).

Instituto Volcanológico de Canarias (INVOLCAN).

Instituto Canario de Investigaciones Agrarias (ICIA).

Centro de Conservación de la Biodiversidad Agrícola de Tenerife (CCBAT).

Capacidades tecnológicas: Instituto Tecnológico de Canarias (ITC), Instituto Tecnológico y de Energías Renovables (ITER), Intech Tenerife, Fundación Parque Científico Tecnológico de la ULPGC, Parque Tecnológico de Fuerteventura.

ICTS: Plataforma Oceánica de Canarias (PLOCAN).

Capacidades empresariales: Clúster de Construcción Sostenible de Canarias (CCS), Confederación Canaria de Empresarios de Las Palmas (CCE), Confederación Provincial de Empresarios de Santa Cruz de Tenerife (CEOE-Tenerife), Federación Provincial de empresarios del Metal y Nuevas Tecnologías de Las Palmas (FEMEPA), Federación Provincial de empresarios del Metal y Nuevas Tecnologías de Santa Cruz de Tenerife (FEMETE), Asociación Industrial de Canarias (ASINCA).

Colaboración internacional

Participación canaria en 38 proyectos del Horizon 2020 en el ámbito de la Transición Ecológica, retornando un total de 12,8 millones de euros.

Más de 33 millones de euros de financiación Interreg Mac 2014-2020 para agentes canarios en proyectos de transición ecológica.

Tendencias y retos

Análisis y valoración del impacto ambiental (cálculo de huella de carbono, análisis de



ciclo de vida)

Incorporación de la sostenibilidad en los hábitos de vida:

- Adaptación del estilo de vida y hábitos de consumo, avanzando hacia un proceso de desmaterialización de la economía;
- Concienciación social/educación ambiental como generador de actitudes y comportamientos responsables;
- Movilidad eléctrica, principalmente urbana;
- Turismo sostenible: Cadena de aprovisionamiento circular, modelo de recuperación y reciclado, productos km0;

Incorporación de la sostenibilidad en los procesos productivos:

- Tendencia a transformar productos en servicios, estrechamente ligada al proceso de transformación digital (por ejemplo, car sharing);
- Reducción de emisiones y residuos;
- Uso eficiente de los recursos hídricos;
- Eficiencia energética.

Energías Renovables:

- Camino hacia la electrificación, introducción paulatina de las Energías Renovables en el sistema eléctrico;
- Generación y utilización de energía limpia;
- Refuerzo red: desplazamiento de sistemas síncronos y asíncronos;
- Necesidad de almacenamiento (baterías, hidráulica reversible);
- Inicio de autoconsumo y comunidades energéticas;

Implantación de la economía circular:

- Valorización de subproductos como recursos;
- Valorización de residuos urbanos (depuradoras) e industriales (agroalimentarios) en biogás;
- Priorización los recursos regenerativos;
- Colaboración para la creación de valor conjunto.

Alineación

[Next Generation EU](#)

[Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia](#)

(Componentes 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9)

Estrategias europeas en materia de desarrollo sostenible,



transformación digital, cohesión territorial, competitividad

[Pacto Verde de la Comisión Europea](#) y Plan de Acción
“Fit for 55%” definen objetivos para alcanzar una
reducción de emisiones del 55 % en 2030

[Estrategia España circular 2030](#)

[Estrategia Canaria de Economía Circular 2021-2030](#)

ODS relacionados



4.5 Proyectos tractores

La RIS3 ampliada introduce el concepto de los proyectos tractores transversales, como resultado del proceso de descubrimiento emprendedor llevado a cabo durante su elaboración. El enfoque de dicho proceso persigue potenciar la colaboración en las prioridades de la RIS3 ampliada, estableciendo y compartiendo estrategias comunes entre empresas, universidades, centros de investigación, centros tecnológicos y administraciones públicas para definir proyectos con potencial de transformación para Canarias. Los proyectos tractores, de colaboración público-privada, concentrarán capacidades e inversiones en investigación, desarrollo e innovación en las prioridades de la RIS3 ampliada.

Inicialmente se han identificado 33 proyectos tractores, que se relacionan en las tablas siguientes. La definición final de los proyectos concretos se realizará en el marco de las Comunidades RIS3 CAN durante el despliegue de esta Estrategia. Por tanto, proyectos contenidos en este listado podrían ser revisados, ampliados o eliminados.

Turismo digital y sostenible (TUR)

Ideas de proyectos transformadores

TUR1. Servicios digitales de personalización y atención al turista (transporte, alojamiento, actividad), Modernización y digitalización de infraestructuras y espacios turísticos; experiencias digitales sostenibles.

TUR2. Inteligencia de datos turísticos: Captación de datos sobre demanda, preferencias y comportamientos para la toma de decisiones en la gestión y comercialización turística.

TUR3. Cadena de valor alimentaria vinculada al turismo y consumo de proximidad: Elaboración de productos diferenciados y de calidad con fuerte identidad local. Desarrollo de la cadena de valor y vinculación al turismo y al consumo de proximidad (km0), asegurando la seguridad y calidad alimentaria.

TUR4. Descarbonización y reducción del impacto ambiental del turismo: Economía circular en hostelería, movilidad sostenible del turista.

TUR5. Oferta turística para segmentos específicos: (Pre)senior, salud, *wellness*, nómadas digitales, deporte, bienestar, náutico, cruceros., turismo científico, congresos.

TUR6. Vertebración del ecosistema de turismo: Proyectos estructurantes (centro de conocimiento y difusión de la innovación, Think Tank, Living Lab) para transferir conocimiento al tejido empresarial y fomentar la conexión entre academia y empresas; "Travel Tech Academy" de referencia (capacidades y competencias digitales alrededor del Turismo); Agencia de innovación turística

TABLA 16: IDEAS DE PROYECTOS TRANSFORMADORES - TURISMO DIGITAL Y SOSTENIBLE (TUR)

Bienestar y Salud (BS)

Ideas de proyectos transformadores

BS1. Silver Economy y envejecimiento activo: Productos, servicios de ocio y tiempo libre para el colectivo de mayores de 50 años.

BS2. Alimentos regionales vinculados a salud y calidad de vida: Fomento de la biodiversidad local y de productos ya establecidos en el mercado con efectos positivos sobre salud; Promoción de productos regionales con propiedades exclusivas.

BS3. Medicina personalizada: Medicina personalizada y su adopción en los hospitales canarios; terapia celular, génica, et; Identificación de áreas específicas y establecimiento de colaboraciones con regiones líder; participación en PERTE para la salud de vanguardia.

BS4. eHealth: Telemedicina y teleasistencia, atención personalizada integral con soporte tecnológico avanzado, Centro de Excelencia en Asistencia Sanitaria Remota, Mobile health, Gamificación de la salud.

BS5. One Health: Integración de la salud humana, veterinaria y ambiental.

TABLA 17: IDEAS DE PROYECTOS TRANSFORMADORES – PRIORIDAD BIENESTAR Y SALUD (B&S)

Industria de la Economía Azul (EA)

Ideas de proyectos transformadores

EA1. Consolidar ecosistema e infraestructuras relacionadas con la Economía Azul: Puesta en valor del polo marino de Canarias (lugar, ventanilla única), Apalancamiento de las infraestructuras de excelencia existentes (PLOCAN, institutos universitarios, áreas de ensayo e incubación de proyectos de colaboración público-privada, etc.).

EA2. Atraer y fijar capacidades: Instalar empresas nacionales e internacionales con sedes de I+D y centros productivos en Canarias que hibriden con el ecosistema, Marine Park

EA3. Competitividad e innovación en acuicultura y biotecnología azul alineada con prioridades con Europa (misiones) y escalada Canarias.

EA4. Living Labs, sandbox y aceleradoras: con transferencia a las empresas, Canarias como laboratorio natural; emprendimiento y aceleración en Economía Azul.

EA5. Intervención e integración del interfaz puerto-ciudad: Calidad ambiental de los espacios portuarios, Electrificación de los puertos (energías renovables), Digitalización de los puertos, Puertos 4.0.

EA6. Navegación del futuro (autónoma y altamente informatizada): Transporte (autonómico) interinsular, Nuevos combustibles (producción local de hidrógeno).

TABLA 18: IDEAS DE PROYECTOS TRANSFORMADORES - INDUSTRIA DE LA ECONOMÍA AZUL (EA)

| Industria de astrofísica, espacio y aeronáutica (AEA) |
|--|
| Ideas de proyectos transformadores |
| <p>AEA1. Desarrollo de un polo innovador e industrial: Consolidar el asentamiento y creación de empresas del sector aeronáutico y espacial en Canarias; Fomentar la creación de <i>Spin-offs</i> a partir de los centros de excelencia en el sector como el IAC y los Institutos Universitarios; Atraer proyectos y empresas aprovechando en las ventajas fiscales de Canarias.</p> |
| <p>AEA2. Atracción de Infraestructura europea de uso compartido: Desarrollo de actividad económica alrededor de las infraestructuras científicas existentes (y nuevas).</p> |
| <p>AEA3. Establecer Canarias como Gateway de comunicaciones: Nodo de control de constelaciones de satélites; Teleport Canarias; Gestión Proyecto Startical; Antenas de apuntamiento electrónico.</p> |
| <p>AEA4. Desarrollo de la Robótica aérea: Centros de control / operacionales en UAV, HAPs; Sandbox (entorno de pruebas) para la observación de la tierra; Aplicaciones de drones en sectores (agricultura, vigilancia costa, monitorización biodiversidad).</p> |
| <p>AEA5. Tratamiento y procesamiento de datos: Soluciones de valor comercial a partir de datos de sensores de plataformas HAPs y UAS.</p> |

TABLA 19: IDEAS DE PROYECTOS TRANSFORMADORES – PRIORIDAD INDUSTRIA DE ASTROFÍSICA, ESPACIO Y AERONÁUTICA (AE&A)

| Digitalización (D) |
|--|
| Ideas de proyectos transformadores |
| <p>D1. Digitalización de las Administraciones Públicas: Modernización de la Administración Pública; Enfoque hacia producto exportable a los mercados vecinos (RUPs); Compras Públicas innovadoras para impulsar el desarrollo de soluciones; Gobierno de datos.</p> |
| <p>D2. Digitalización de procesos productivos, Industria 4.0: Impulso a la incorporación de tecnología para el desarrollo de la Industria 4.0 en Canarias (tanto en las industrias, como asociado a servicios en puertos): Robótica colaborativa, Internet de las Cosas (IoT), Blockchain, fabricación aditiva, Inteligencia Artificial (IA), etc.; Impulso de la telepresencia (teletrabajo, telegestión, telemonitorización, etc.); Ciberseguridad.</p> |
| <p>D3. Soluciones innovadoras para la digitalización del sector primario: Agricultura de precisión; Implantación de herramientas digitales para la trazabilidad de productos agroalimentarios; tecnologías disruptivas (visión artificial, IA, robótica) para la gestión de una economía circular agraria.</p> |
| <p>D4. Inteligencia artificial y economía del dato: Impulsar el uso de la inteligencia artificial y</p> |

del análisis de Big Data; oportunidades y nichos de mercados gracias al uso de la tecnología basada en datos; disponibilidad de datos (historia clínica, información social, etc.).

D5. Canarias Hub Tecnológico: Desarrollo de servicios a mercados tecnológicos vecinos (aprovechando las ventajas competitivas como el coste laboral, las oportunidades fiscales que brinda la Zona Especial Canaria (ZEC)).

D6. Desarrollo territorios smart (isla, ciudades). Salud digital: definición y desarrollo de una cartera de servicios digitales para la salud; Desarrollo de servicios para capacitar a las personas en el cuidado de su salud; Instrumentos de apoyo a profesionales para maximizar el valor de los procesos del Sistema Público de Salud.

TABLA 20: IDEAS DE PROYECTOS TRANSFORMADORES – PRIORIDAD DIGITALIZACIÓN (D)

| Sostenibilidad (S) |
|---|
| Ideas de proyectos transformadores |
| <p>S1. Economía circular: Simbiosis industrial, fomentar conexiones dentro de cada sector y entre sectores diferentes para aprovechar productos, subproductos y residuos; tratamiento de residuos SANDACH; valorización de residuos urbanos, depuradoras, agroalimentaria. Sector Turismo.</p> |
| <p>S2. Binomio Energía-Agua: Plantas de desalación, tratamiento y regeneración sostenibles.</p> |
| <p>S3. Energías del mar: Olas, mareas, gradientes salino y térmico: generación de tecnología, disminución de coste.</p> |
| <p>S4. Energía eólica offshore: Flotantes, interés industrial. Atracción de industria constructivas potencial suministro internacional. Hibridación con Fotovoltaica flotante; Isla energética como hub de producción, almacenamiento y distribución energética.</p> |
| <p>S5. Hidrógeno: Desarrollo de hidrógeno renovable como vector energético clave como combustible y para el almacenamiento energético renovable. Agua de mar + energía renovable. Entornos portuarios. Conocimiento en electrolisis de agua de mar, materiales y sistemas.</p> |

TABLA 21: IDEAS DE PROYECTOS TRANSFORMADORES – PRIORIDAD SOSTENIBILIDAD (S)

Mientras que los proyectos tractores tienen un foco (multi-)sectorial, la mayoría de ellos también contribuye al desarrollo de otras prioridades sectoriales de la RIS3 ampliada.

| | TUR | BS | EA | AEA | D | S |
|---|--|----|----|-----|---|---|
| Turismo digital y sostenible (TUR) | TUR1. Servicios digitales de personalización y atención al turista | ■ | | | | |
| | TUR2. Inteligencia de datos turísticos | | | | ■ | |
| | TUR3. Cadena de valor alimentaria vinculada al turismo y consumo de proximidad | | ■ | | | |
| | TUR4. Descarbonización y reducción del impacto ambiental del turismo | ■ | | | | ■ |
| | TUR5. Oferta turística para segmentos específicos | | | | | |
| | TUR6. Vertebración del sistema | ■ | | | | |
| Bienestar y Salud (BS) | BS1. Silver Economy y envejecimiento activo | | ■ | | | |
| | BS2. Alimentos regionales vinculados a salud y calidad de vida | | | ■ | | |
| | BS3. Medicina personalizada | | ■ | | | |
| | BS4. eHealth | | | | ■ | |
| | BS5. One Health | | ■ | | | |
| Industria de la Economía Azul (EA) | EA1. Consolidar ecosistema Economía Azul | | | ■ | | |
| | EA2. Atraer y fijar capacidades | | | ■ | | |
| | EA3. Competitividad e innovación en acuicultura y biotecnología azul | | ■ | | | ■ |
| | EA4. Living Labs, sandbox y aceleradoras | | | ■ | | ■ |
| | EA5. Intervención e integración del interfaz puerto-ciudad | | | ■ | | ■ |
| | EA6. Navegación del futuro | | | ■ | | ■ |
| Industria de Astrofísica, Espacio y Aeronáutica (AEA) | AEA1. Desarrollo de polo innovador e industrial | ■ | | | ■ | |
| | AEA2. Atracción de Infraestructura europea de uso compartida | | | | ■ | |
| | AEA3. Canarias cómo Gateway de comunicaciones | | | | ■ | |
| | AEA4. Robótica aérea | | | | ■ | |
| | AEA5. Tratamiento y procesamiento de datos | | | | ■ | |
| Digitalización (D) | D1. Digitalización de las Administraciones Públicas | | | | ■ | |
| | D2. Digitalización de procesos productivos, Industria 4.0 | | | | ■ | |
| | D3. Soluciones innovadoras para la digitalización del sector primario | | | | ■ | |
| | D4. Inteligencia artificial y economía del dato | | | | ■ | |
| | D5. Canarias Hub Tecnológico | | | | ■ | |
| | D6. Territorios smart | | | | ■ | |
| Sostenibilidad (S) | S1. Economía circular | ■ | | | | ■ |
| | S2. Binomio Energía-Agua | | | ■ | | |
| | S3. Energías del mar | | | ■ | | |
| | S4. Energía eólica offshore | | | ■ | | |
| | S5. Hidrógeno | | | ■ | | ■ |

Nota: Turismo digital y sostenible (TUR), Industria de la Economía Azul (EA), Bienestar y Salud (BS), Industria de Astrofísica, Espacio y Aeronáutica (AEA), Sostenibilidad (S), Digitalización (D).

■ Foco ■ Contribución

TABLA 22: PROYECTOS TRACTORES SECTORIALES E HIBRIDACIÓN SECTORIAL

De manera complementaria, en el proceso de descubrimiento emprendedor se identificaron y priorizaron algunos proyectos transformadores generales alineados con las estrategias que actúan como facilitadores de la competitividad regional, y que actuarán directamente sobre el sistema canario de I+D+i e impactarán positivamente a la transición industrial del tejido empresarial regional.

| | ENT | TAL | I+D+i | DE | INT | IS |
|---|-----|-----|-------|----|-----|----|
| T1. Apoyo a la creación / Acompañamiento de Nuevas Empresas de Base Tecnológica | | | | ■ | | |
| T2. Aceleradora de empresas | | | | ■ | | |
| T3. Plataforma de matchmaking oferta y demanda de innovación | | | ■ | ■ | | ■ |
| T4. Mapa regional de capacidades de innovación | | | ■ | ■ | | ■ |
| T5. Asesoramiento técnico para la identificación de necesidades de innovación no tecnológica en pequeñas empresas | | | ■ | ■ | | ■ |
| T6. Configuración de partenariados públicos privados | | | ■ | ■ | | ■ |
| T7. Formación en capacidades para la implementación de la S4 (innovación, transferencia de tecnología, gestión de proyectos, etc) | | ■ | ■ | ■ | | ■ |
| T8. Programa de diagnósticos empresariales (p.ej. potencial de innovación, de economía circular, de digitalización) | ■ | | ■ | ■ | | ■ |
| T9. Acompañamiento a empresas en las transiciones estratégicas (industrial, sostenible, digital) | ■ | | ■ | ■ | | ■ |

Nota: Entorno competitivo (ENT), Talento (TAL), Desarrollo empresarial (DE), Internacionalización (INT), Innovación Social (IS) Foco Contribución

TABLA 23: PROYECTOS TRACTORES GENERALES Y SU ALINEACIÓN CON LAS ESTRATEGIAS DE LA RIS3 AMPLIADA

Al igual que en el caso de los proyectos tractores en los sectores prioritarios, estos proyectos se concretarán y definirán en detalle en el seno de las Comunidades RIS3 CAN, con especial atención a las Iniciativas de especialización y competitividad insular.

4.6 Impacto insular

La situación geográfica de Canarias, en tanto que territorio fragmentado y alejado del continente, tiene un peso determinante en el desarrollo socioeconómico y en la calidad de vida de sus habitantes. Las desventajas estructurales de la insularidad son diversas, pero confluyen en una pérdida de competitividad respecto al territorio continental (Canarias se encuentra puesto 217 entre las 241 regiones europeas analizadas en el [Regional Innovation Scoreboard \(RIS\)](#)) y en un nivel de renta inferior a la media.

Canarias sufre una desventaja estructural en términos de potencial de desarrollo económico en comparación con las regiones continentales, debido a la complejidad de la accesibilidad, la conectividad limitada, la especialización productiva excesiva en pocos sectores y el mercado interior reducido. Otro problema persistente a largo plazo ha sido la incapacidad para desarrollar aquellas partes de la economía que prosperan con el conocimiento, y, consiguientemente, la baja capacidad de innovación en el sector empresarial y el lento crecimiento de la productividad.

Esta situación no ha mejorado sustancialmente, pese a las medidas compensatorias que se vienen adoptando desde el Estado y la UE, especialmente el Régimen Económico y Fiscal (REF). Las medidas como el REF han actuado como dique de contención de los efectos negativos de la insularidad, pero no como un elemento potenciador del desarrollo. Los datos muestran que las compensaciones económicas o las medidas de carácter fiscal, que se señalan en todo caso como indispensables y deben estar garantizadas, no son suficientes; sino que se deben ponderar además otros aspectos que afectan al desarrollo socioeconómico y que son claves para reducir las desigualdades con otras regiones nacionales y europeas.

La RIS3 ampliada propone una serie de medidas que contribuirán a generar nuevas oportunidades para las islas, basadas en el conocimiento y orientadas hacia la especialización inteligente en las prioridades definidas:

Mantener las prioridades de especialización inteligente que ya se llevan trabajando desde la anterior RIS3 2014-2020.

Promover colaboraciones concretas entre las islas del archipiélago a través del desarrollo de proyectos tractores en función del interés estratégico y las capacidades existentes; liderazgo de proyectos tractores en prioridades sectoriales en cada una de las islas, donde cuentan con capacidades científico-tecnológicas y/o empresariales destacadas y los Cabildos han mostrado un especial interés estratégico.

Impulsar proyectos piloto en prioridades transversales, contribuyendo a consolidar las áreas económicas en las que operan en cada una de las islas participantes.

Impulsar los sectores emergentes aprovechando la infraestructura digital que permite engancharse en el grupo de avanzada de la revolución tecnológica, o apalancando nuevas inversiones del Estado.

Por tanto, los proyectos tractores identificados en el PDE para la definición de la RIS3 ampliada pueden desempeñar un papel fundamental en el fomento de la colaboración entre las islas. En la ilustración a continuación, se muestran los principales proyectos sectoriales priorizados por los Cabildos Insulares en función de las capacidades (científicas y empresariales) existentes y el interés estratégico en desarrollar los proyectos. Los nueve proyectos tractores transversales que apuntan a mejorar el funcionamiento del ecosistema canario de I+D+i se podrán implementar en todas las islas, ya que no dependen de ninguna capacidad específica.

| | El Hierro | La Gomera | La Palma | Tenerife | Fuerteventura | Gran Canaria | Lanzarote |
|--|--|--|--|---|---------------|--|-----------|
| Proyectos tractores sectoriales | SB1. Silver Economy y envejecimiento activo | TUR5. Oferta turística para segmentos específicos | AE45. Tratamiento y procesamiento de datos | AE41. Desarrollo de polo innovador e industrial | N/D | EA1. Consolidar ecosistema Economía Azul | N/D |
| | S1. Economía circular | TUR6. Vertebración del sistema | EA3. Competitividad e innovación en acuicultura y biotecnología azul | EA3. Canarias como Gateway de comunicaciones | N/D | EA3. Competitividad e innovación en acuicultura y biotecnología azul | N/D |
| | S4. Energía eólica offshore | EA2. Atraer y fijar capacidades | TD6. Territorios smart | AE45. Tratamiento y procesamiento de datos | N/D | EA4. Living Labs, sandbox y aceleradoras | N/D |
| | TUR3. Cadena de valor alimentaria vinculada al turismo y consumo de | EA5. Intervención e integración del interfaz puerto-ciudad | TUR1. Servicios digitales de personalización y atención al turista | S4. Energía eólica offshore | N/D | D5. Canarias Hub Tecnológico | N/D |
| | TUR5. Oferta turística para segmentos específicos | D1. Digitalización de las Administraciones Públicas | TUR2. Inteligencia de datos turísticos | S6. Hidrógeno | N/D | S2. Binomio Energía-Agua | N/D |
| Proyectos tractores transversales | T1. Apoyo a la creación / Acompañamiento de Nuevas Empresas de Base Tecnológica | | | | | | |
| | T2. Aceleradora de empresas | | | | | | |
| | T3. Plataforma de matchmaking oferta y demanda de innovación | | | | | | |
| | T4. Mapa regional de capacidades de innovación | | | | | | |
| | T5. Asesoramiento técnico para la identificación de necesidades de innovación no tecnológica en pequeñas empresas | | | | | | |
| | T6. Configuración de partenariados públicos privados | | | | | | |
| | T7. Formación en capacidades para la implementación de la S4 | | | | | | |
| | T8. Programa de diagnósticos empresariales (p.e. potencial de innovación, de economía circular, de digitalización) | | | | | | |
| | T9. Acompañamiento a empresas en las transiciones estratégicas | | | | | | |

ILUSTRACIÓN 27: PROYECTOS TRACTORES POR ISLA

En el anexo de la presente Estrategia se incorpora un apartado denominado “Características y capacidades específicas de las siete islas” donde se hace una breve descripción de las singularidades de cada una de las islas.

4.7 Sinergias con otros planes

Para desarrollar las actuaciones en las prioridades sectoriales y en algunos de los factores de competitividad, la RIS3 ampliada se apoya en instrumentos propios (con origen en la propia Consejería del área de I+D+i de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de Canarias, a través de la ACIISI) y en el proceso de descubrimiento emprendedor que se plantea para la gobernanza de la presente Estrategia. Además, y según se ha ido puesto de manifiesto en el capítulo de “Marco de referencia de planificación” de este documento, la concreción e implementación de la RIS3 ampliada se apoyará en las estrategias, planes y actuaciones de diferentes consejerías de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de Canarias.

| Plan Canario de I+D+i 2023-2030 (PCIDI 23-30) | |
|--|--|
| Objetivos | <ul style="list-style-type: none"> • El PCIDI busca situar a Canarias entre las regiones punteras en términos de I+D+i. Pretende impulsar un cambio de paradigma en el que la ciencia, el desarrollo tecnológico y la innovación son percibidos como instrumentos eficaces para dar respuesta a los principales desafíos a los que se enfrenta la sociedad canaria. |
| Líneas de trabajo | <ul style="list-style-type: none"> • Excelencia y transferencia: Medidas para lograr la excelencia científico-técnica de los agentes del ecosistema canario de I+D+i e impulsar su proyección internacional, así como para fomentar la transferencia y aplicación del conocimiento generado, alineado con los principales retos de la sociedad. • Talento, capacidades y cultura: Medidas para afrontar los retos de atracción y retención del talento y para la creación de una sociedad canaria capaz de liderar la transformación basada en la I+D+i y la digitalización. • Innovación y emprendimiento: Medidas orientadas a incrementar la actividad de I+D+i del tejido empresarial canario y a fortalecer la creación y consolidación de empresas de base tecnológica. • Agenda Digital: Incluye las medidas que plantea la Agenda Digital de Canarias 2025 en torno a las tres palancas transformadoras de capacitación, competitividad y conectividad. • Gobernanza: Medidas específicas para una mayor coordinación del ecosistema de I+D+i canario y un modelo de gobernanza y evaluación orientado a impulsar a Canarias como territorio innovador. |
| Medidas destacadas | <ul style="list-style-type: none"> • Organización (mapeo) del ecosistema canario a de I+D+i • Programa de proyectos tractores individuales • Refuerzo a los mecanismos para acercar oportunidades entre oferta y demanda de conocimiento y tecnologías • Impulso y consolidación de nuevas EBTs en los sectores prioritarios |

- de Canarias
- Programa de formación, atracción, retención y movilidad del mejor talento científico, tecnológico e innovador

Estrategia de Desarrollo Industrial de Canarias 2022-2027 (EDIC)

Objetivos

- La EDIC busca impulsar un cambio positivo y relevante en el papel de la industria en el modelo de desarrollo de Canarias, dotando para ello de recursos y capacidades para dinamizar procesos de consolidación del tejido industrial actual y de creación de nuevas empresas, bajo los principios de la sostenibilidad y la resiliencia.

Líneas de trabajo

- Innovación y transformación digital: Medidas para impulsar la I+D y la digitalización en el sector empresarial.
- Formación: Medidas para la adaptación de la formación a las necesidades de las empresas.
- Sostenibilidad: Medidas para la transición ecológica en el sector industrial, con atención especial al apoyo a la utilización de energías renovables y de proyectos industriales de economía circular.
- Colaboración e impulso institucional: Medidas para la creación de redes de colaboración y el impulso y promoción institucional.
- Consolidación y crecimiento empresarial: Medidas para el fomento del emprendimiento (tecnológico) y la consolidación e internacionalización de empresas existentes.

Medidas destacadas

- Apoyos a la investigación, innovación y digitalización de las empresas.
- Acercamiento de las empresas industriales a las universidades.
- Consolidación y mejora del Régimen Económico y Fiscal de Canarias.
- Impulso al emprendimiento (especialmente EBTs) a través de apoyo financiero y acompañamiento.
- Fomento de empresas industriales innovadoras.

Agenda Digital de Canarias 2025 (ADCAN25)

Objetivos

- Impulsar un crecimiento sostenible de la economía canaria aprovechando la transición digital y el emprendimiento innovador, explotando las oportunidades que ofrecen las nuevas tecnologías y haciéndolas accesibles al conjunto de la sociedad.

Líneas de trabajo

- Competitividad: Competencias digitales para la ciudadanía, el tejido productivo y la Administración.
- Conectividad: Empresas digitales, emprendimiento, talento y administraciones modernas.

| | |
|---------------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Capacitación: Infraestructuras, servicios y redes de colaboración. |
| Medidas destacadas | <ul style="list-style-type: none"> • Facilitar e impulsar la digitalización de las empresas a través de asesoramiento y apoyo continuo. • Identificación de proyectos tractores que permitan atraer, visibilizar y desarrollar el capital humano. Generar nuevos modelos de negocio que sean emprendedores y digitalizados. |

Plan de Canarias para el Turismo 2025 (PECT 2025)

| | |
|---------------------------|---|
| Objetivos | <ul style="list-style-type: none"> • El plan pretende conseguir que el territorio y su sostenibilidad sean un atributo medular, que la actividad turística lidere el desarrollo social, así como provocar una aceleración y modificación del ecosistema turístico mediante avances tecnológicos. |
| Líneas de trabajo | <ul style="list-style-type: none"> • Gobernanza: Instrumentos de gobernanza ágil, herramientas de inteligencia, consenso científico y técnico, cooperación y coordinación, criterios e información para la coordinación y cooperación con administraciones suprarregionales y regionales. • Inteligencia: Digitalización del destino, la datificación, la inteligencia humana: formación, la calidad del empleo, el emprendimiento, la identidad y la cultura, la innovación, el conocimiento, la atracción de nuevo talento. • Sostenibilidad: Descarbonización, el plástico 0 y la gestión circular de los residuos; la eficiencia energética y las energías renovables; la mitigación y adaptación al cambio climático; la movilidad sostenible; y el principio de economía circular. |
| Medidas destacadas | <ul style="list-style-type: none"> • Proyecto para la implantación de un FAB-LAB de turismo en Canarias. • Línea de apoyo a congresos internacionales en Canarias sobre el futuro y la innovación del sector. |

Estrategia Canaria de Economía Circular 2021-2030 (ECEC)

| | |
|--------------------------|--|
| Objetivos | <ul style="list-style-type: none"> • La ECEC busca convertir a Canarias en referente europeo para la implantación de la Economía Circular en territorios insulares, desarrollando un modelo sostenible de generación de valor endógeno que contribuya a la calidad de vida de la sociedad, un aprovechamiento responsable de los recursos naturales y la protección de los ecosistemas. |
| Líneas de trabajo | <ul style="list-style-type: none"> • Producción y consumo circular: Impulso de la economía circular en los diferentes sectores de relevancia para Canarias. |

| | |
|----------------------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Gestión de residuos y ciclo integral del agua: Foco en el residuo comercial e industrial y su aprovechamiento. Gestión y tratamiento de los RCDs para aumentar su reutilización en el sector de la construcción y la gestión de los biorresiduos para convertirse en compost. • Materias primas secundarias: Impulso al reciclaje y fomento de los subproductos para su reincorporación al mercado. • I+D+i: Promoción de la I+D+i en EC y de la transferencia de los resultados de investigación al tejido productivo. • Gobernanza, formación y divulgación: Acciones de formación y sensibilización; Incorporación de la EC en la enseñanza reglada. |
| <p>Medidas destacadas</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Creación de un espacio de promoción de la Economía Circular: HUB RUP Circular. • Creación de una red de laboratorios certificados. • Desarrollo de nuevos modelos de negocio basados en la EC enfocados a las características RUP. • Digitalización de la producción y la economía en entornos RUP. |

Estrategia Canaria de Economía Azul 2021-2030 (ECEA)

| | |
|---------------------------------|--|
| <p>Objetivos</p> | <ul style="list-style-type: none"> • La ECEA busca promover la identidad marítima y la Economía Azul, donde convergen las actividades y las interacciones culturales, ambientales, sociales y económicas que se desarrollan en el espacio marítimo costero orientadas a la mejora de los servicios públicos, la sostenibilidad y la promoción económica de la región. |
| <p>Líneas de trabajo</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Gobernanza: Programa operativo y de comunicación para la Economía Azul • I+D+i: Medidas para fomentar la investigación y el desarrollo tecnológico en la Economía Azul, desarrollar capacidades tecnológicas para el impulso de las energías renovables marinas y de apoyo a la industria de desalación, digitalización de los servicios portuarios. • Formación y cualificación: Medidas para medio marino y cambio climático. Medidas de conocimiento del medio marino y acciones de emergencia climática, Programa de incorporación de tecnologías limpias y ecoeficiencia en los recursos en puertos y de sostenibilidad de los destinos turísticos costeros. • Competitividad: Programa de emprendimiento y aceleradora de Economía Azul, Programa de diversificación, valorización y comercialización pesquera, Programa para la competitividad e innovación en acuicultura y biotecnología azul, Programa para el fomento de la digitalización de los servicios navales, y varios programas de competitividad turística. • Patrimonio marítimo: Programa de fomento del patrimonio y la identidad marítima. |

Medidas destacadas

- Creación de infraestructuras y capacidades tecnológicas de apoyo al impulso a la biotecnología marina.
- Fomento de los conocimientos, las infraestructuras científicas y los servicios tecnológicos de apoyo a la promoción del sector náutico.
- Instrumentos de gestión y seguimiento de la Economía Azul: Observatorio de Economía Azul, inteligencia competitiva, benchmarking y mercados.
- Implantación de una ventanilla única para proyectos estratégicos y acciones multipropósito, de especial complejidad, dimensión, relevancia y calado en Economía Azul.

Todos estos planes y estrategias del Gobierno de Canarias, publicados y vigentes, afectan en mayor o menor medida a las prioridades definidas para la RIS3 ampliada. En la tabla a continuación se resumen las interrelaciones existentes entre la RIS3 ampliada y los planes y estrategias mencionados.

| | PCIDI 23-30 | EDIC 22-27 | ADCAN2025 | PECT 2025 | ECEC | ECEA |
|---|-------------|------------|-----------|-----------|------|------|
| Turismo digital y sostenible | | | | | | |
| Bienestar & Salud | | | | | | |
| Industria de la Economía Azul | | | | | | |
| Industria de Astrofísica, Espacio y Aeronáutica | | | | | | |
| Sostenibilidad | | | | | | |
| Digitalización | | | | | | |
| Estrategias | | | | | | |

Nota: Plan Canario de I+D+i 2023-2030 (PCIDI 23-30), Estrategia de Desarrollo Industrial de Canarias 2022-2027 (EDIC 22-27), Agenda Digital de Canarias 2025 (ADCAN25), Plan de Canarias para el Turismo 2025 (PECT 2025), Estrategia Canaria de Economía Circular 2021-2030 (ECEC), Estrategia Canaria de Economía Azul 2021-2030 (ECEA).

 Foco  Contribución

ILUSTRACIÓN 28: INTERRELACIONES EXISTENTES ENTRE RIS3 AMPLIADA Y LOS PLANES Y ESTRATEGIAS MENCIONADOS.

4.8 Cumplimiento de las condiciones favorecedoras FEDER y FSE+ para el periodo 2021-2027

Como se ha mencionado en la introducción de este documento, la “buena gobernanza de la estrategia regional de especialización inteligente” es condición favorecedora para la para la recepción de fondos FEDER (Fondo Europeo de Desarrollo Regional) y FSE+ (Fondo Social Europeo Plus), a lo largo de todo el periodo, a la que se debe dar cumplimiento acreditando los siete criterios de forma continuada en el periodo 2021-2027.

A continuación, se señalan de manera sintética las vías por las que Canarias da cumplimiento a estos criterios de la condición favorecedora:

Criterio 1: Análisis actualizado de los cuellos de botella para la difusión de la innovación, incluida la digitalización

Cumplimiento a través del diagnóstico de la situación de partida (capítulo “Análisis de la situación de partida de Canaria”) basado en la revisión exhaustiva de documentación, entrevistas personales y encuestas a agentes del ecosistema canario de I+D+i y a la sociedad civil, y contrastado con los agentes de la cuádruple hélice de la innovación de Canarias.

- Análisis de fortalezas y debilidades en los principales ámbitos de competitividad en torno a desarrollo y competitividad empresarial, I+D+i, talento y capacidades para la a implementación de la estrategia de especialización, gobernanza de la estrategia de especialización y digitalización.
- Los análisis de los cuellos de botella y de las fortalezas y debilidades han sido la base para la definición estratégica de la RIS3 ampliada, incluyendo objetivos y líneas de actuación, así como para la definición del cuadro de indicadores.
- De manera complementaria, el Plan Canario de I+D+i 2023-2030 y la Agenda Digital de Canarias 2025 analizan de manera detallada la situación actual en términos de innovación y digitalización, e identifican retos y oportunidades.

Criterio 2: Existencia de una institución u organismo regional competente, encargado de la estrategia de especialización inteligente

- La Consejería del área de I+D+i de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de Canarias, a través de la Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información (ACIISI), es el órgano encargado de la estrategia de especialización inteligente.

En el capítulo” se presenta la gobernanza de la RIS3 ampliada, que contempla la participación de los diferentes agentes de la cuádruple hélice de la innovación, especificando los diferentes organismos competentes, encargados de los diferentes aspectos de la estrategia.

Criterio 3: Instrumentos de seguimiento y evaluación para medir los resultados con respecto a los objetivos de la estrategia

- En el capítulo “Seguimiento y evaluación” se presenta la metodología para el seguimiento y la evaluación de la RIS3 ampliada, que mide el avance de la estrategia en tres niveles: Impacto, Resultado y Realización.
- El modelo contempla tanto el seguimiento anual, como la evaluación intermedia y final de los resultados obtenidos.
- El cuadro de indicadores, definido a partir de la lógica de intervención de la RIS3 ampliada, considera tanto indicadores del FEDER como indicadores del Sistema de Información sobre Ciencia, Tecnología e Innovación (SICTI), con el objetivo que las fuentes sean públicas (en la medida de lo posible) y los resultados comparables entre regiones.

Criterio 4: Funcionamiento eficaz de la cooperación entre empresas y agentes (Proceso de Descubrimiento Emprendedor)

- En el capítulo “Prioridades para la especialización inteligente” se describen las prioridades sectoriales y transversales de la RIS3 ampliada y las líneas de trabajo (proyectos tractores) de cada prioridad, que serán definidas en detalle en el seno de las Comunidades RIS3 CAN.
- En el capítulo “Proceso de Descubrimiento Emprendedor” se detalla el funcionamiento (herramientas para la gestión y participación, mecanismos de funcionamiento y transparencia, gobernanza) del Proceso de Descubrimiento Emprendedor (PDE) a través de las Comunidades RIS3 CAN.

Criterio 5: Acciones necesarias para mejorar el sistema regional de investigación e innovación

- Las cinco estrategias planteadas dan respuesta a los retos identificados en el Informe País 2020 de la Comisión Europea, contemplando de manera concreta, líneas de acción para eliminar los cuellos de botella para la innovación diagnosticados, incluyendo líneas para el desarrollo y consolidación de las capacidades regionales para la especialización inteligente, el incremento de la I+D+i empresarial, el emprendimiento en torno a la I+D+i y la excelencia científica y tecnológica y la transferencia de conocimiento al tejido productivo y a la sociedad canaria.
- De manera complementaria, el Plan Canario de I+D+i 2023-2030 prevé un elevado número de acciones para mejorar el sistema canario de investigación e innovación.

Criterio 6: Acciones para gestionar la transición industrial

- La misión de la RIS3 ampliada es establecer el archipiélago como referencia insular en la transición hacia un modelo de economía del conocimiento, sostenible y digital.
- Las prioridades sectoriales con sus proyectos transformadores están claramente vinculados a la transición industrial, mientras que las prioridades transversales están enfocadas, por un lado, a la descarbonización de la economía canaria (transición ecológica) y, por otro lado, a la digitalización y en la incorporación de tecnologías clave (transición digital).
- De manera complementaria, la Estrategia de Desarrollo Industrial de Canarias para el periodo 2022-2027 define numerosas medidas para impulsar y reforzar la transición industrial en Canarias. Asimismo, existen planes en algunas prioridades sectoriales de la RIS3 ampliada (por ejemplo: Economía Azul, turismo).

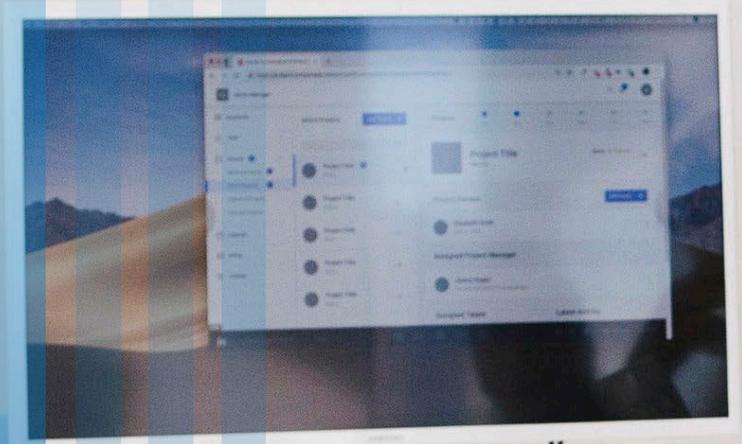
Criterio 7: Medidas para la colaboración internacional

- La estrategia 3 “Perspectiva de internacionalización” trata de mantener las colaboraciones internacionales, aumentar la presencia en foros internacionales y consolidar la atracción de empresas extranjeras.
- De manera complementaria, la Estrategia de Desarrollo Industrial de Canarias para el periodo 2022-2027 y el Plan Canario de I+D+i 2023-2030 plantean medidas concretas para la internacionalización de las empresas canarias y de los agentes del ecosistema regional de I+D+i.
- El Gobierno de Canarias continuará impulsando la participación de agentes canarios programas de cooperación, especialmente Interreg Mac (con prioridades sectoriales muy similares a las de la RIS3 ampliada).



Gobierno de Canarias

Consejería de Economía,
Conocimiento y Empleo



GOBERNANZA SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

RIS3
ampliada

5 Gobernanza, seguimiento y evaluación

La Consejería de Economía, Conocimiento y Empleo es el Departamento de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de Canarias encargado de la propuesta y ejecución de las directrices del Gobierno de Canarias y de la gestión de los servicios y competencias, en materia de investigación, innovación tecnológica y sociedad de la información, tal como dispone el Decreto 9/2020, de 20 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de la citada Consejería.

La Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información (ACIISI) es el órgano adscrito a dicha Consejería, con rango de Dirección General, encargado de desempeñar las competencias relativas a las políticas y programas públicos en materia de investigación, desarrollo tecnológico, innovación empresarial y despliegue de la sociedad de la información de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de Canarias.

5.1 Modelo de gobernanza

El modelo de gobernanza de la RIS3 ampliada se concibe como un instrumento clave para facilitar su implementación operativa y la correspondiente monitorización y seguimiento.

El hecho de que la RIS3 ampliada deba dar cumplimiento del Objetivo Político 1 de “Una Europa más competitiva e inteligente”, se sustenta en fomentar la competitividad regional y favorecer la transformación industrial, para lo que se hace necesario la implicación y coordinación de todos agentes interesados y afectados. El modelo propuesto implica, por tanto, a los agentes del modelo de innovación de triple hélice (academia, industria y gobierno) y también a la sociedad civil canaria, generando espacios para la participación de la denominada cuádruple hélice.

La gobernanza de la anterior RIS3 2014-2020 de Canarias fue uno de los principales puntos débiles que limitó su impacto. El modelo de gobernanza para la RIS3 ampliada, que se describe en mayor detalle a continuación, incorpora las lecciones aprendidas y los elementos de mejora necesarios para garantizar su efectividad y operatividad.

Los principales objetivos y características del modelo se resumen en los siguientes aspectos:

El liderazgo y la coordinación compartidos a través un Comité Ejecutivo, como órgano colegiado que elabora, impulsa y coordina esta estrategia de especialización inteligente.

El uso eficiente y eficaz de los recursos públicos. Para garantizar la coordinación de los recursos del marco financiero plurianual de la Unión Europea 2021-2027 en Canarias la RIS3 ampliada pretende potenciar un enfoque integrado de los proyectos, orientado a la obtención de resultados y a alcanzar la masa crítica necesaria para tener un impacto real en el tejido industrial y económico.

La participación de la cuádruple hélice. Este es uno de los principios que guían los

instrumentos de la RIS3 ampliada.

La permeabilidad de la RIS3 ampliada a los condicionantes del entorno y a las necesidades cambiantes, para conseguir una economía más resiliente. Esto se garantiza mediante la implementación de un sistema de seguimiento y evaluación de las actuaciones y de su impacto, que proporcione información y datos cualificados y consistentes para revisar, si hace falta, los programas, las iniciativas, los instrumentos y las inversiones.

La gobernanza propuesta para la RIS3 ampliada contará con los siguientes elementos, interrelacionados como se indica en el esquema:

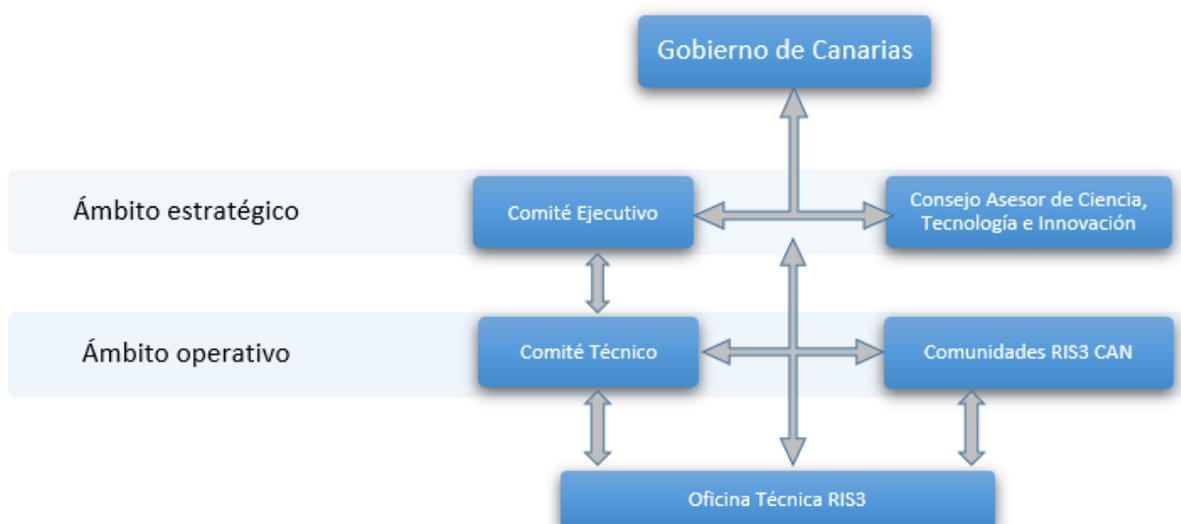


ILUSTRACIÓN 29: MODELO DE GOBERNANZA DE LA RIS3 AMPLIADA

En los órganos del ámbito estratégico recaerá el alto nivel decisorio y de coordinación con el resto de los agentes del ecosistema de la I+D+i de Canarias. Dichos órganos se reunirán como mínimo una vez al año.

Consejo Asesor Canario de Ciencia, Tecnología e Innovación

Dentro del área estratégica, el Consejo Asesor Canario de Ciencia, Tecnología e Innovación desempeñará las funciones de carácter más consultivo y de representación los agentes de la cuádruple hélice. Actualmente dicho Consejo es un órgano colegiado, presidido por la persona titular de la Consejería competente en materia de I+D+i de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de Canarias, y que reúne a los siete Cabildos insulares, la Universidad de La Laguna, la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, una representación de los centros de investigación, una representación de las organizaciones empresariales y cámaras de comercio, una representación sindical y al Consejo Económico y Social. La Secretaría corresponde a la persona titular de la Dirección de la Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información. En el anteproyecto de Ley de [modificación de la Ley 5/2001, de 9 de julio, de Promoción y Desarrollo de la](#)

Investigación Científica y la Innovación está previsto reorientar la composición actual de este órgano, incluyendo como mínimo a:

- Universidades públicas canarias.
- Servicio Canario de la Salud.
- Instituto Canario de Investigaciones Agrarias.
- Instituto Tecnológico de Canarias.
- Instituto de Astrofísica de Canarias.
- Plataforma Oceánica de Canarias.
- Parques científicos y tecnológicos.
- Clústeres y asociaciones empresariales.
- Inversores.
- Agentes socioeconómicos.
- Expertos destacados.
- A los Ayuntamientos y Cabildos Insulares, a través de la Federación Canaria de Municipios y la Federación Canaria de Islas, respectivamente.

Sus funciones están establecidas con carácter general en la Ley 5/2001, y en el ámbito concreto de la RIS3 ampliada estas se particularizarán a las siguientes:

- Formular al Comité Ejecutivo propuestas a incluir en cualquier plan que dimanase de la presente Estrategia.
- Informar sobre cualquier plan que se derive de la presente Estrategia antes de ser elevados al Gobierno de Canarias por el Comité Ejecutivo, así como sobre aquellos otros aspectos que le sean requeridos por este último.
- Ser el foro de representación de los agentes de la cuádruple hélice en el ámbito estratégico de la RIS3.

Comité ejecutivo

El Comité de Ejecutivo es el órgano que asume la responsabilidad decisoria en cuanto a la elaboración, impulso, seguimiento y coordinación la estrategia, y así como la de dar carácter ejecutivo acuerdos tomados en el Consejo Asesor. Se trata de un órgano colegiado constituido por:

- La persona titular de la Consejería del área de I+D+i de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de Canarias.
- La persona que ostente la Dirección de la ACIISI.
- Un representante del Departamento de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de Canarias competente en materia de hacienda.
- Un representante por cada Departamento de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de Canarias que desarrolle acciones de fomento de la I+D+i dentro de sus actuaciones o estrategias sectoriales.

Sus funciones serán:

- Proponer al Gobierno de Canarias la aprobación del documento de la RIS3 ampliada.
- Aprobar las prioridades estratégicas anuales.
- Garantizar la coherencia de la RIS3 ampliada con la política presupuestaria del Gobierno de Canarias.

- Impulsar la coordinación con otras administraciones vinculadas con la RIS3 ampliada, particularmente con la Comisión Europea, la Administración central y las administraciones insulares y locales.
- Impulsar la coordinación y la colaboración de los departamentos con otras administraciones, y con los agentes del sistema de investigación e innovación, en todas las actuaciones relacionadas con la RIS3 ampliada.
- Definir y gestionar el seguimiento interno y externo de la RIS3 ampliada.
- Supervisar el cumplimiento la RIS3 ampliada y aprobar su informe anual de ejecución y seguimiento.
- Designar los miembros del Comité Técnico de la RIS3 ampliada.
- Aprobar el plan de comunicación de la RIS3 ampliada.
- Compartir, con otras regiones europeas, información, experiencias y buenas prácticas en relación con la RIS3 ampliada.

En el ámbito operativo de la estrategia se encontrarán las funciones de gestión y la interacción más continua con el resto de los agentes del ecosistema de la I+D+i. El Comité Técnico se reunirá como mínimo una vez al año. Respecto a las Comunidades RIS3 Canarias, el objetivo es programar dos encuentros anuales de cada comunidad, al margen de los contactos con los distintos agentes que realice la Oficina Técnica y la información relevante que se difunda a través de la Plataforma RIS3 CAN.

Comité técnico

El Comité técnico será el principal órgano de apoyo del Comité Ejecutivo, y estará compuesto por:

- La persona titular de la Dirección de la ACIISI.
- Personal de la ACIISI.
- Personal técnico del Departamento de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de Canarias encargado de la gestión de los fondos europeos.

Entre las funciones concretas que desempeñará destacan:

- Elaborar los planes anuales de actuación para dar cumplimiento a esta Estrategia.
- Ofrecer soporte en la implementación de la RIS3 ampliada.
- Hacer el seguimiento de los indicadores.
- Encargar las evaluaciones a agentes externos.
- **Articular los mecanismos necesarios**, y proponer medidas correctoras en su caso, para el funcionamiento de los órganos de gobernanza, el control de los fondos presupuestados, el cumplimiento de los objetivos y la divulgación de los resultados.
- Definir las metodologías de trabajo e impulsar el funcionamiento de las Comunidades RIS3, así como impulsar las Iniciativas de especialización y competitividad insular.

Comunidades RIS3 CAN y las Iniciativas de especialización y competitividad insular

El ejercicio de especialización inteligente iniciado en la elaboración de la RIS3 ampliada supone una transformación fundamental de la orientación de las políticas públicas de

investigación, innovación y competitividad de Canarias, que históricamente han tenido un carácter más orientado a la investigación.

La RIS3 ampliada apuesta por combinar instrumentos de I+D+i consolidados con instrumentos nuevos, con la voluntad de impulsar grandes iniciativas colaborativas que permitan avanzar en el proceso de concreción de la especialización inteligente de Canarias, fundamentalmente integrando al tejido productivo, mediante:

- Las Comunidades RIS3 CAN, para potenciar la colaboración entre los agentes de la cuádruple hélice.
- Las Iniciativas de especialización y competitividad insular (IECI).

Comunidades RIS3 CAN

- Constitución: estarán integradas por agentes de la cuádruple hélice de Canarias representativos de cada uno de los ámbitos prioritarios de la RIS3 ampliada. Se creará una comunidad por cada una de las prioridades de la RIS3 ampliada.
- Funciones:
 - Generación y detección de proyectos transformadores (PDE) en el territorio canario, al objeto de promover su financiación y puesta en marcha. La concreción de los proyectos prioritarios, de presente y de futuro, de las Comunidades de la RIS3 constituye la base para identificar progresivamente, en cada ámbito, los subámbitos o tópicos en los que Canarias presenta ventajas competitivas y está bien posicionada en Europa.
 - Analizar periódicamente la evolución de los cuellos de botella al desarrollo de la especialización inteligente de Canarias que se describen en la presente Estrategia, así como la identificación de otros nuevos.
 - Movilizar a la cuádruple hélice a través de la realización de encuentros de trabajo, con la finalidad de implementar agendas de transformación económica en los ámbitos sectoriales priorizados en RIS3 ampliada, a partir de la incorporación de la I+D+i.

Actualmente se ha identificado una comunidad creada sobre Economía Azul, constituida el marco de la [Estrategia Canaria de Economía Azul 2021-2030](#), que se pretende sea una Comunidad RIS3 CAN, con objeto de generar sinergias. Ello permitirá además aprovechar sus buenas prácticas de cara al resto de comunidades que se constituyan dentro de la presente Estrategia.

Iniciativas de especialización y competitividad insular (IECI)

- Constitución: representantes de oficinas/departamentos de innovación de Cabildos insulares y ayuntamientos.
- Funciones: proporcionar una visión localizada de las oportunidades de transformación económica en los ámbitos sectoriales priorizados en RIS3 ampliada, a partir de la incorporación de la I+D+i en cada una de las islas.

Con el objetivo de apoyar a los órganos del modelo de gobernanza, principalmente al área operativa, existirá una Oficina Técnica RIS3.

Oficina técnica RIS3

Entre sus funciones se destacan las siguientes:

- Implementación y seguimiento del Proceso de Descubrimiento Emprendedor durante la duración de la Estrategia, mediante la gestión y dinamización de las Comunidades RIS3 CAN.
- Dinamizar a las Comunidades RIS3 CAN, así como generar información relevante, con el objetivo de que esta fluya a los ámbitos operativo y estratégico, bajo la supervisión de la ACIISI. Seguimiento periódico de los cuellos de botella al desarrollo de la especialización inteligente de Canarias que se describen en la presente Estrategia.
- Llevar la coordinación operativa de los múltiples agentes públicos y privados relacionados con la implementación de la RIS3 ampliada.
- Asesorar a las entidades involucradas en la implementación de la RIS3 ampliada para garantizar la máxima alineación con los ámbitos de prioridad.
- Realizar el seguimiento y la evaluación de la RIS3 ampliada.
- Monitorizar los proyectos de I+D+i y desarrollo tecnológico que se financien con fondos públicos por los diferentes organismos y departamentos de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de Canarias en el marco de la RIS3 ampliada.
- Mantener la Plataforma RIS3 CAN, actualizándola con la información relevante e indicadores que se vayan generando.

Para garantizar una mayor eficacia en las labores encomendadas en esta Estrategia a la Oficina Técnica, así como una mayor capilaridad en el ecosistema de la I+D+i, se prevé que la ACIISI pueda ser asistida técnicamente por entidades con experiencia contrastada en el desempeño de estas funciones.

5.2 Proceso de Descubrimiento Emprendedor

En el centro de la nueva RIS3 ampliada se encuentra el concepto de Proceso de Descubrimiento Emprendedor (PDE), resaltando la importancia de priorizar la inversión a partir de un proceso inclusivo y basado en la evidencia, e impulsado por el compromiso de las partes interesadas y la atención a la dinámica del mercado.

En lo que respecta a la fase de elaboración de la presente estrategia, el Proceso de Descubrimiento Emprendedor se ha organizado en torno a:

- 1.** La realización de varias mesas de trabajo temáticas, en las que han participado los diversos agentes de cada ecosistema. Las temáticas de las citadas mesas han sido: economía azul, transición ecológica, turismo, transformación digital, astrofísica y espacio, bienestar y salud, coordinación Consejerías de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de Canarias, coordinación Cabildos Insulares, prioridades y gobernanza.
- 2.** Entrevistas a distintos a agentes del ecosistema de la I+D+i.
- 3.** Encuestas, tanto dirigidas a agentes de la cuádruple hélice identificados como a público en general.

En cuanto al funcionamiento del Proceso de Descubrimiento Emprendedor durante la fase de ejecución de la Estrategia, el PDE que se plantea en la gobernanza supone la

involucración de agentes de la cuádruple hélice de manera continua durante todo el periodo de programación 2021-2027 en un proceso inclusivo, basado en la evidencia, de participación de las partes interesadas. Este proceso permitirá orientar la política canaria de I+D+i, seleccionando y priorizando aquellas trayectorias tecnológicas regionales que deben ser apoyadas a través de herramientas de la política regional de investigación e innovación.

Los objetivos para el correcto desarrollo del PDE en el periodo de ejecución de la RIS3 ampliada son:

- Continuidad y compromiso de los agentes. Para facilitar y asegurar la participación de los agentes, y teniendo en cuenta la dispersión geográfica del archipiélago, se promoverá la adopción de un enfoque digital que facilitará la participación sistemática de los agentes de la cuádruple hélice en las Comunidades RIS3 CAN a lo largo de todas las fases de implementación de la estrategia.
- Organización y coordinación eficaz con el objetivo de lograr acceso, transparencia e igualdad. La vinculación explícita del PDE con la toma de decisiones políticas y con las convocatorias de apoyo al agrupamiento y a la coordinación de los distintos agentes facilitarán la vinculación y el interés de los agentes en el proceso de descubrimiento empresarial.

En cuanto a los objetivos a lograr a través del PDE en el marco de la RIS3 ampliada destacan:

- Lograr la participación de todos los agentes de manera continua y comprometida.
- Integrar el conocimiento empresarial fragmentado y disperso mediante la creación de conexiones y asociaciones estables.
- Contribuir a la implementación de la RIS3 ampliada a través del perfeccionamiento y la ampliación de las prioridades y proyectos durante las fases de ejecución y seguimiento de la RIS3 ampliada, la selección de las prioridades y la asignación eficiente de recursos.

El PDE tendrá un papel fundamental en el marco de la implementación de la estrategia RIS3 ampliada, lo que supone:

- Convertir la RIS3 ampliada en una estrategia “viva” que podrá acomodar nuevos proyectos transformadores o incluso la revisión de las prioridades inicialmente establecidas (para dar lugar a la inclusión de sectores emergentes).
- Generar las condiciones para la creación de conexiones y asociaciones que permitan la integración del conocimiento y la generación de sinergias.
- Establecer hojas de Ruta con proyectos transformadores para una o varias áreas prioritarias, mejorando y estimulando así los esfuerzos empresariales y la coordinación.

Identificación

- Identificación de proyectos transformadores en cada área de especialización
- Validación de los proyectos transformadores ya identificados
- Involucración de todos los agentes relevantes (cuádruple hélice)

Comunicación

- Agrupación de los proyectos y comunicación
- Elaboración consensuada de objetivos de transformación
- Involucración de todos los agentes relevantes (cuádruple hélice)

Priorización

- Priorización de proyectos transformadores
- Integración de los conocimientos recogidos de todos los agentes
- Elaboración de agendas de transformación

Para garantizar el funcionamiento del PDE bajo los principios anteriormente descritos en la RIS3 ampliada se dotan los siguientes elementos:

- La Oficina Técnica RIS3.- Una de las funciones que expresamente se le asigna a la misma es la implementación y seguimiento del PDE durante la duración de la Estrategia.
- Las Comunidades RIS3 CAN.
- La Plataforma RIS3 CAN.

5.3 Seguimiento y evaluación

El seguimiento y la evaluación representan elementos clave en la gestión estratégica de la implementación de los objetivos de la RIS3 ampliada. Los principales objetivos del sistema de seguimiento y evaluación propuesto son:

- Guiar el diseño, la implementación y la evaluación de la RIS3 ampliada, a fin de garantizar el uso eficiente de los recursos públicos y maximizar su impacto.
- Proporcionar información que facilite la toma de decisiones necesaria para que los agentes implicados puedan ir adaptando la estrategia, los instrumentos y los proyectos en un entorno cambiante y a largo plazo.

En definitiva, el sistema de seguimiento y evaluación deberá permitir la trazabilidad de los elementos de la estrategia y los niveles de cumplimiento de los objetivos, por lo que deberá ser:

- Dinámico: recoge con una temporalidad adecuada los resultados a medida que avanza la implementación de la RIS3 ampliada.
- Participativo: los gestores establecen los objetivos e indicadores y los actores aportan los resultados de sus proyectos, proporcionan la información cuantitativa y cualitativa que permite adaptar la estrategia.
- Focalizado: en el aprendizaje y promueve la adaptación continua de la RIS3 ampliada y sus instrumentos para dar respuesta a los retos y oportunidades que se identifiquen.
- Útil: ya que permite medir y evaluar los resultados y el impacto generado en la sociedad.

La información recogida en el marco del sistema de monitorización de la RIS3 ampliada es clave para garantizar la buena gobernanza de la estrategia ya que:

- A los órganos que gestionan los instrumentos les permite identificar y analizar los factores que han facilitado o dificultado la consecución de los resultados e introducir mejoras, tanto en el diseño como en su implementación.
- A los órganos de gobernanza les permite evaluar el avance, identificar e implementar la mejora en el diseño e implementación del conjunto de la estrategia.

Modelo de seguimiento

Se propone un sistema de seguimiento que contempla la realización de un ejercicio anual de seguimiento a través de memorias periódicas que serán generadas por la Oficina Técnica RIS3, así como una evaluación intermedia y una evaluación final de la implementación de la RIS3 ampliada.

| Tipo memoria | Objetivo y contenidos |
|------------------------------|--|
| Seguimiento anual | <ul style="list-style-type: none"> • Periodicidad anual. • Analizar las actuaciones desarrolladas en el ejercicio anterior: operativa de la ejecución, puntos a mejorar, relevancia de las actuaciones en el siguiente ejercicio. • Analizar la complementariedad con otras estrategias prioritarias a nivel autonómico. • Debatir los resultados, conclusiones y propuestas en los órganos de gobernanza oportunos de cara a la inclusión de sus recomendaciones en el informe final. • Trasladar el informe a los órganos de gobernanza oportunos, para que se adopten las medidas correctoras pertinentes en caso de detectarse incumplimientos o desviaciones en los hitos y resultados previstos. |
| Evaluación intermedia | <ul style="list-style-type: none"> • Se lleva a cabo hacia la mitad del período de puesta en marcha de la RIS3 ampliada; es un primer análisis crítico sobre los resultados e impactos del período inicial de implementación de la RIS3 ampliada. • Valorar el desempeño de las principales métricas de los sectores y ámbitos priorizados en base al sistema de indicadores definido y las contribuciones cualitativas de los diferentes elementos de la gobernanza (integrantes de las Comunidades RIS3 CAN y del Consejo Asesor). • Evaluar el contexto económico y social general, y la pertinencia de los objetivos iniciales. • Evaluar el contexto político y en concreto la evolución de las prioridades de otras políticas en la medida en que no sean coherentes con los lineamientos estratégicos de referencia. • Valorar (en base al desempeño observado) la necesidad de realizar ajustes en la estrategia definida o de tomar medidas preventivas o correctivas. En caso de que fuera necesario, realizar ajustes y reprogramaciones de manera transparente. • Evaluar la relevancia del sistema de seguimiento y evaluación definido inicialmente y la necesidad de fortalecerlo. • Trasladar el informe a los órganos de gobernanza oportunos a nivel estratégico, para que se adopten las medidas correctoras pertinentes en caso de detectarse incumplimientos o desviaciones en los hitos y resultados previstos. |
| Evaluación final | <ul style="list-style-type: none"> • Se lleva a cabo una vez concluida la RIS3 ampliada; permite adquirir una visión sistémica y general sobre la eficiencia y eficacia de los programas de la RIS3 ampliada, así como sobre la evolución del sistema canario de I+D+i y el impacto en el desarrollo de la |

| Tipo memoria | Objetivo y contenidos |
|--------------|--|
| | especialización inteligente y la competitividad del archipiélago. <ul style="list-style-type: none"> • Analizar el cumplimiento de los objetivos establecidos. Analizar el impacto en los sectores prioritarios y en el ecosistema canario de I+D+i. • Evaluar los programas e instrumentos, en relación con su eficacia y efectividad, así como la eficiencia de los recursos utilizados para alcanzar los objetivos establecidos. • Identificar lecciones aprendidas y buenas prácticas. • Desplegar herramientas participativas para involucrar un número importante de agentes del ecosistema. |

Sistema de indicadores

Para realizar el seguimiento y evaluación de la RIS3 ampliada se plantea un cuadro de indicadores que recoja tanto el nivel estratégico como el nivel más operativo de la estrategia. Las principales directrices a la hora de elaborar el cuadro de mando de indicadores han sido la utilización de indicadores útiles, fiables, accesibles, fáciles de interpretar y comparables, y a ser posible procedentes de fuentes oficiales.

El Cuadro de Mando de Indicadores de la RIS3 ampliada contempla indicadores a 3 niveles:

- Impacto: Indicadores de logros. Indicadores del ecosistema regional de I+D+i en el medio y largo plazo.
- Resultado: Indicadores de efectos inmediatos.
- Realización: Indicadores de uso de los recursos.

Impacto

Los indicadores de impacto miden la evolución de los cambios socio económicos regionales que se ven influidos por, entre otros factores, la implementación de la RIS3 ampliada, y están directamente relacionados con sus principales objetivos estratégicos.

Los indicadores de impacto de la RIS3 ampliada son los siguientes:

| Indicador | Valor Base | Objetivo 2024 | Objetivo 2027 |
|--|------------|---------------|---------------|
| Gasto en I+D / PIB (%) | 0,56% | 0,75% | 1,00% |
| Gasto en I+D del sector privado (%) | 20,4% | 25,0% | 30,0% |
| Gasto en actividades innovadoras (M€) | 90,1 | 130,0 | 165,0 |
| Empresas innovadoras (#) | 1.144 | 1.250 | 1.400 |
| Retorno de Horizonte Europa (%) | 0,93% | 1,00% | 1,10% |

| Indicador | Valor Base | Objetivo 2024 | Objetivo 2027 |
|--|------------|---------------|---------------|
| Gasto interno en I+D en los sectores de alta tecnología (M€) | 30,8 | 45,0 | 60,0 |

Resultados y realización

Los indicadores de resultado persiguen medir los resultados alcanzados en las líneas estratégicas priorizadas para impulsar la especialización inteligente de Canarias.

| Estrategia | Indicador | Valor Base | Objetivo 2024 | Objetivo 2027 |
|--------------------------|---|------------|---------------|---------------|
| E1. Conocimiento | Número de proyectos europeos I+D+i participados por entidades canarias | 254 | 275 | 300 |
| | Número de proyectos nacionales de I+I participados por entidades canarias | N/D | N/D | N/D |
| | Impacto normalizado de la producción científica | 1,51 | 1,60 | 1,70 |
| | Publicaciones en revistas de alto impacto | 64,1% | 67,0% | 70,0% |
| | Patentes por millón de habitantes | 9,19 | 20,00 | 25,00 |
| | Intensidad de innovación (%) | 0,39% | 0,50% | 0,70% |
| | Percepción social de la innovación | 76,3% | 80,0% | 83,0% |
| E2. Talento | Investigadores ERC | 5 | 5 | 10 |
| | Investigadores (% Mujeres) | 39,7% | 42,0% | 45,0% |
| | Personal en I+D | 3.729 | 4.000 | 4.500 |
| | Personal en I+D en el sector privado (%) | 20,5% | 25,0% | 30,0% |
| | Personal de I+D en sectores de alta tecnología | 14,1% | 17,0% | 20,0% |
| E3. Internacionalización | Empresas canarias participantes en Horizonte Europa | 98 | 60 | 130 |

| | | | | |
|---|--|-------|-------|-------|
| E4. Especialización & E5. Territorio | Publicaciones científicas en colaboración internacional | 53,4% | 57,0% | 60,0% |
| | Relación con socios extranjeros | 17,7% | 20,0% | 23,0% |
| | Empresas exportadoras | N/D | N/D | N/D |
| | Número de proyectos (investigación, innovación, digitalización) financiados en el marco de la RIS3 ampliada (desglose por sector de prioridad e isla) | N/D | N/D | N/D |
| | Importe total de inversión movilizada como consecuencia directa de la realización de los proyectos de la RIS3 ampliada (desglose por sector de prioridad e isla) | N/D | N/D | N/D |

Asimismo, esta selección reducida de indicadores se complementará con indicadores de realización y de resultados del REGLAMENTO (UE) 2021/1058 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 24 de junio de 2021 relativo al Fondo Europeo de Desarrollo Regional y al Fondo de Cohesión. Esto permitirá realizar un seguimiento de la contribución de la RIS3 ampliada al cumplimiento del Objetivo Político 1 de “Una Europa más competitiva e inteligente”, promoviendo una transformación económica innovadora e inteligente y una conectividad TIC regional”. Los indicadores complementarios, a las acciones concretas a llevar a cabo, se desarrollarán en los propios planes de acción anuales.

Adicionalmente, y con el fin de evaluar la transformación de los sectores prioritarios, se plantea la introducción de cuadros de mando sectoriales. Estos cuadros de indicadores sectoriales, que permitirán monitorizar las actividades y los objetivos de cada prioridad temática, se trabajarán en el seno de las Comunidades RIS3 CAN en función de las prioridades definidas.

Información cualitativa de los proyectos

A la hora de monitorizar los proyectos y los instrumentos de la RIS3 ampliada, la información cualitativa es tanto o más relevante que la facilitada por los indicadores cuantitativos. Los órganos que gestionan las convocatorias y los instrumentos de la RIS3 ampliada harán un seguimiento continuado de los proyectos; además se consultará a las personas beneficiarias mediante encuesta. Con esta información se identificarán y analizarán los factores que han contribuido positiva o negativamente a la consecución de los resultados, lo que revierte en la introducción de mejoras en el diseño y la implementación de los instrumentos y de la Estrategia. El Plan de acción de la RIS3 ampliada se actualizará periódicamente en base a esta información. Las Comunidades RIS3 CAN participarán también en el proceso de evaluación.

Mediante cuestionarios a las personas beneficiarias y gestoras se recogerá información que permita:

- Comprender el impacto de los fondos europeos en la especialización del ecosistema de investigación e innovación de Canarias, en especialización sectorial y tecnológica como en la detección de actividades y sectores emergentes.
- Identificar oportunidades para maximizar el impacto de la investigación y la innovación en Canarias a partir de sinergias y de la coordinación.
- Aportar evidencias que faciliten la toma de decisiones de los agentes del ecosistema de investigación e innovación de Canarias, impulsen nuevas dinámicas de colaboración e inspiren nuevas políticas públicas.
- Visibilizar a las entidades de Canarias que participan en las redes europeas de investigación e innovación.
- Entender cómo contribuyen los fondos europeos a dar respuestas innovadoras a los retos de nuestra sociedad.

Plataforma RIS3 CAN

Se plantea concentrar la información de la monitorización de la RIS3 ampliada en una única plataforma como herramienta interactiva que facilite la exploración de las interrelaciones de las entidades que colaboran en proyectos de investigación e innovación financiados con fondos europeos. Crear redes de comunidades innovadoras en Canarias, encontrar socios y colaboradores para filtrarlas por ámbitos sectoriales, tecnologías, programas, instrumentos, tipos de entidades, territorios y palabras clave.



Gobierno de Canarias

Consejería de Economía,
Conocimiento y Empleo

ANEXOS

RIS3
ampliada

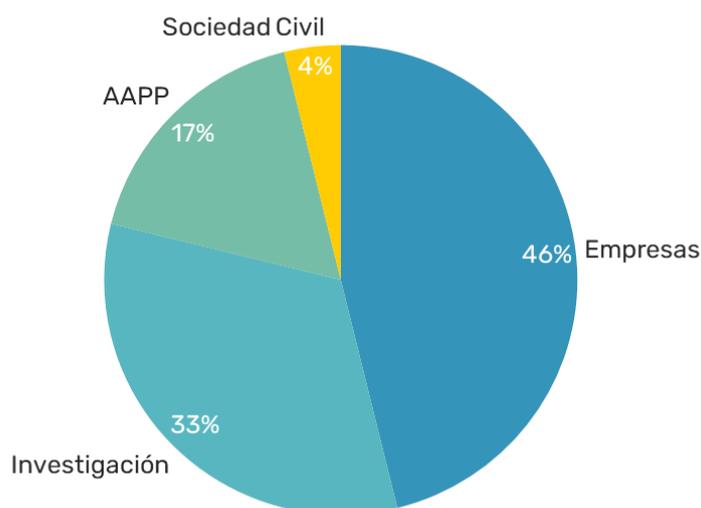
6 Anexos

6.1 Trabajo de campo

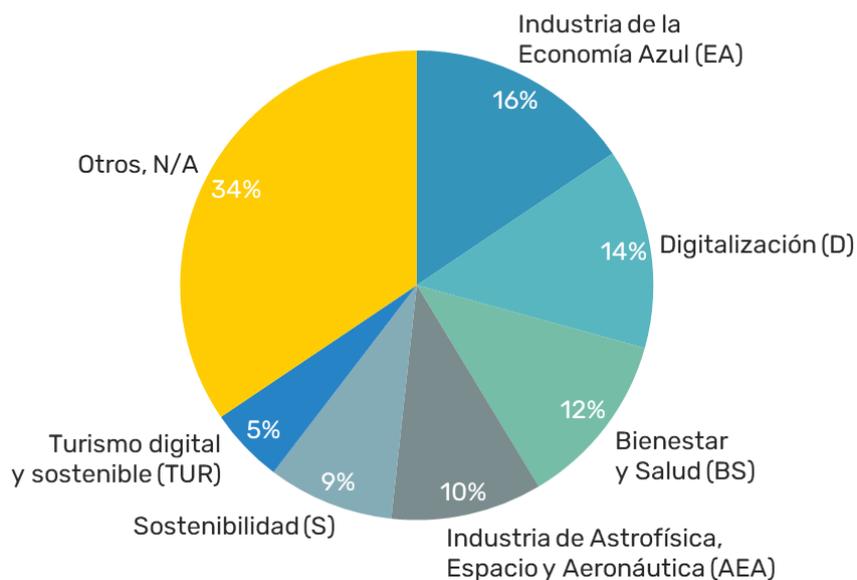
Entrevistas personales de diagnóstico a agentes del ecosistema canario de I+D+i

Se realizaron más de 50 entrevistas entre octubre y diciembre 2021, relativas al diagnóstico de la situación actual y las oportunidades para la RIS3 ampliada. Su distribución, atendiendo al tipo de entidad entrevistada y subsector económico, es la siguiente:

Entrevistas por agente de la cuádruple hélice



Entrevistas por sector prioritario



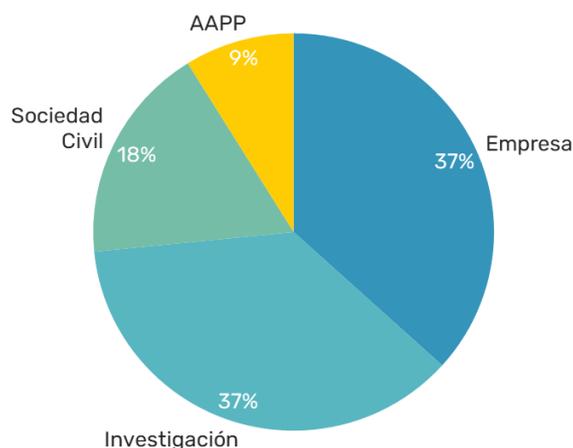
Entidades participantes en las entrevistas personales

| | |
|--|--|
| AEI Turismo Innova | elitoral |
| Aerolaser System | EnerOcean |
| Archipiélago Next | Federación Canaria de Municipios (FECAM) |
| Arquimea | Federación de la PYME del Sector del Metal de Las Palmas (FEMEPA) |
| Asociación Canaria de Startups, Empresas de Base Tecnológica e Inversores Ángeles (EMERGE) | Federación Provincial de empresarios del Metal y Nuevas Tecnologías de Santa Cruz de Tenerife (FEMETE) |
| Asociación Industrial de Canarias (ASINCA) | Fundación Universitaria de Las Palmas (FULP) |
| Asociación Jóvenes Investigadores de Las Palmas | Gobierno de Canarias |
| Asociaciones de Jóvenes Empresarios (AJE Canarias) | Grupo Satocan |
| AT Hidrotecnia | Híades |
| Atlantis Technology | Instituto Canario de Investigaciones Agrarias (ICIA) |
| Autoridad Portuaria de Las Palmas | Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC) |
| Ayuntamiento de La Palmas de Gran Canaria | ITC |
| Ayuntamiento de Santa Cruz | La Isleña |
| BDF Biotech | Mutua Tinerfeña |
| Cabildo de Lanzarote | Plataforma Oceánica de Canarias (PLOCAN) |
| Cabildo de Tenerife | Sociedad de Promoción Económica de Gran Canaria (SPEGC) |
| Canarias Excelencia Tecnológica (CET) | Sociedad para el Desarrollo Económico de Canarias (SODECAN) |
| Clúster Aeronáutico y Aeroespacial de Canarias (CAAC) | Universidad de La Laguna (ULL) |
| Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación (COIT Canarias) | Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC) |
| Confederación Canaria de Empresarios (CCELPA) | Wunder Hexicon |
| Dreamplace Hotels & Resorts | Zona Especial Canaria (ZEC) |

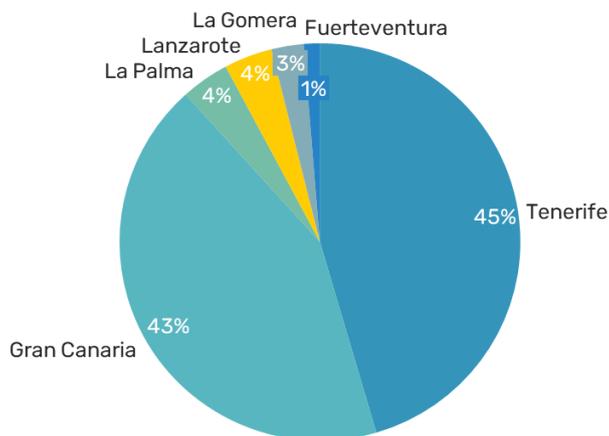
ENCUESTA ONLINE A AGENTES DEL ECOSISTEMA CANARIO DE I+D+I

Se efectuaron más de 80 encuestas a diversos agentes del ecosistema canario de I+D+i entre octubre y noviembre de 2021, cuyo objetivo era extraer información sobre qué lecciones se habían aprendido de la ejecución de la RIS3 2014-2020, así como obtener propuestas sobre cuál debería ser orientación de la RIS3 ampliada. Su distribución, atendiendo al tipo de entidad entrevistada y al ámbito territorial, ha sido la siguiente:

Participación por agente de la cuádruple hélice



Participación por Isla



ENCUESTA PÚBLICA DIRIGIDA A LA SOCIEDAD CIVIL CANARIA

Se publicó una encuesta, abierta a todo el público que estuviese interesado en participar en el proceso, en el Portal de Participación Ciudadana del Gobierno de Canarias entre noviembre de 2021 y enero de 2022. Dicha encuesta versaba sobre las expectativas de la sociedad civil canaria en relación a RIS3 ampliada y su orientación. En total se recibieron 125 encuestas. En un apartado posterior se desglosará el perfil de las personas participantes y las principales opiniones recabadas.

Mesas de trabajo

Se realizaron diez mesas de trabajo, de las cuales seis se dedicaron al descubrimiento emprendedor (PDE) en los sectores prioritarios de la nueva RIS3 ampliada y cuatro se

centraron en la coordinación, la priorización y la gobernanza (mesas nº 7, 8, 9 y 10). La siguiente tabla es una síntesis de la temática de las mesas y del perfil de las personas participantes:

| Nº | Denominación de la mesa | Participantes |
|----|---|---|
| 1 | Economía azul | 22 participantes, de los cuales 6 pertenecían a empresas, 6 a entidades del ámbito de investigación y 10 a Administraciones públicas. |
| 2 | Transición ecológica | 24 participantes, de los cuales 7 pertenecían a empresas, 6 a entidades de investigación y 11 a Administraciones públicas. |
| 3 | Turismo | 15 participantes, de los cuales 4 pertenecían a empresas, 5 a entidades de investigación y 6 a Administraciones públicas. |
| 4 | Transformación digital | 21 participantes, de los cuales 11 pertenecían a empresas, 4 a entidades de investigación y 6 a Administraciones públicas. |
| 5 | Astrofísica y espacio | 14 participantes, de los cuales 8 pertenecían a empresas, 4 a entidades de investigación y 2 a Administraciones públicas. |
| 6 | Bienestar y salud | 15 participantes, de los cuales 3 pertenecían a empresas, 5 a entidades de investigación y 7 a Administraciones públicas. |
| 7 | Cabildos | 3 participantes. |
| 8 | Consejerías de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de Canarias | 13 participantes. |
| 9 | Priorización de cuellos de botella y proyectos transformadores | 57 participantes, de los cuales 29 pertenecían a empresas, 15 a entidades de investigación y 13 a Administraciones públicas. |
| 10 | Gobernanza | 64 participantes, de los cuales 21 pertenecían a empresas, 21 a entidades de investigación y 22 a Administraciones públicas. |

A continuación, se relacionan las entidades que han participado en cada mesa de trabajo.

| Mesa 1: Economía Azul | |
|---|---|
| • Advice to Growth | • Gobierno de Canarias |
| • Autoridad Portuaria de Las Palmas | • Instituto Español Oceanográfico (IEO) |
| • Cabildo de Gran Canaria | • Instituto Tecnológico de Canarias (ITC) |
| • Cabildo de La Gomera | • Plataforma Oceánica de Canarias (PLOCAN) |
| • Centro Tecnológico de Ciencias Marinas (Cetecima) | • Subsea Mechatronics |
| • Cluster Marítimo de Canarias | • Unión Martín |
| • Consejo Insular de Aguas GC | • Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC) |
| • elitoral | • Gobierno de Canarias |

| Mesa 2: Transición ecológica | |
|--|---|
| • Asociación Industrial de Canarias (Asinca) | • Fundación Parque Científico Tecnológico (FPCT ULPGC) |
| • Autoridad Portuaria de Las Palmas | • Instituto Tecnológico de Canarias (ITC) |
| • Ayuntamiento de Santa Cruz de Tenerife | • Instituto Tecnológico y de Energías Renovables (ITER) |
| • Cabildo de El Hierro | • La Palma Research Centre (LPRC) |
| • Cabildo de Fuerteventura | • Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC) |
| • Cabildo de Gran Canaria | • Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC) |
| • Consorcio de Servicios de La Palma | • Wunder Hexicon |
| • Enerocean | • Zecsa |

Mesa 3: Turismo

| | |
|---|---|
| • Asociación Hotelera y Extrahotelera de Tenerife (ashotel) | • Gobierno de Canarias |
| • Ayuntamiento de Valverde | • Segittur |
| • Cabildo de El Hierro | • Universidad de La Laguna (ULL) |
| • Dreamplace Hotels & Resorts | • Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC) |
| • Fundación Emerge | |

Mesa 4: Transformación digital

| | |
|---|--|
| • Agencia Estatal de Investigación (AEI) | • Fundación Emerge |
| • Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria | • Fundación Parque Científico Tecnológico (FPCT ULPGC) |
| • Binter Canarias | • Gobierno de Canarias |
| • Cabildo de El Hierro | • Hiades |
| • Canarias Excelencia Tecnológica (CET) | • Instituto Tecnológico de Canarias (ITC) |
| • Colegio Oficial y Asociación Española de Ingenieros de Telecomunicación (COIT Canarias) | • La Palma Research Centre (LPRC) |
| • Domingo Alonso Group | • Sociedad para el Desarrollo de las Telecomunicaciones de Gran Canaria (SODETEGC) |
| • Federación de la PYME del Sector del Metal de Las Palmas (FEMEPA) | • Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC) |

Mesa 5: Astrofísica, espacio y aeronáutica

| | |
|---------------------|---|
| • Aerolaser Systems | • Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC) |
| • Arquimea | • Parque Tecnológico de Fuerteventura |
| • Hispasat | • RobotDróniCa |
| • IACTEC | • Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC) |

Mesa 6: Bienestar y salud

| | |
|---|---|
| • BDF Biotech | • Osteobionix |
| • Cabildo de Fuerteventura | • Sociedad para el Desarrollo Económico de Canarias (Sodecan) |
| • Cabildo de Tenerife | • Universidad de La Laguna (ULL) |
| • eHealth Center | • Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC) |
| • Instituto Tecnológico de Canarias (itc) | |

| Mesa 7: Prioridades | |
|---|---|
| • Arquimea | • Federación de la PYME del Sector del Metal de Las Palmas (FEMEPA) |
| • Asociación Emerge | • Fundación Parque Científico Tecnológico (FPCT ULPGC) |
| • Asociación Industrial de Canarias (Asinca) | • Gobierno de Canarias |
| • Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife | • Grupo Satocan |
| • Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria | • Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC) |
| • Ayuntamiento de San Sebastián de La Gomera | • Instituto Tecnológico de Canarias (ITC) |
| • Ayuntamiento de Santa Cruz de Tenerife | • Nektium |
| • Cabildo de El Hierro | • Parque Científico y Tecnológico de Tenerife (intech) |
| • Cabildo de Fuerteventura | • Parque Tecnológico de Fuerteventura |
| • Cabildo de Tenerife | • Puertos de Tenerife |
| • Clúster Aeronáutico y Aeroespacial de Canarias (CAAC) | • Rethink Medical |
| • Clúster Marítimo de Canarias | • RobotDróniCa |
| • Colegio Oficial y Asociación Española de Ingenieros de Telecomunicación (COIT Canarias) | • Sociedad de Promoción Económica de Gran Canaria (SPEGC) |
| • Confederación Canaria de Empresarios (CCE) | • Sociedad para el Desarrollo Económico de Canarias (Sodecan) |
| • Dreamplace Hotels & Resorts | • Universidad de La Laguna (ULL) |
| • elitoral | • Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC) |
| • Enerocean | • Wunder Hexicon |
| • Federación Canaria de Municipios (FECAM) | |

Mesa 8: Coordinación RIS3- Consejerías

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Consejería de Economía, Conocimiento y Empleo, a través de la Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información (ACIISI) | <ul style="list-style-type: none"> • Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial |
| <ul style="list-style-type: none"> • Consejería de Administraciones Públicas, Justicia y Seguridad | <ul style="list-style-type: none"> • Consejería de Turismo, Industria y Comercio |
| <ul style="list-style-type: none"> • Consejería de Hacienda, Presupuestos y Asuntos Europeos | <ul style="list-style-type: none"> • Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes |
| <ul style="list-style-type: none"> • Instituto Canario de Investigaciones Agrarias (ICIA) | |

Mesa 9: Coordinación RIS3 – Cabildos Insulares

| | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Cabildo de Tenerife | <ul style="list-style-type: none"> • Cabildo de La Palma |
| <ul style="list-style-type: none"> • Sociedad de Promoción Económica de Gran Canaria (SPEGC) | |

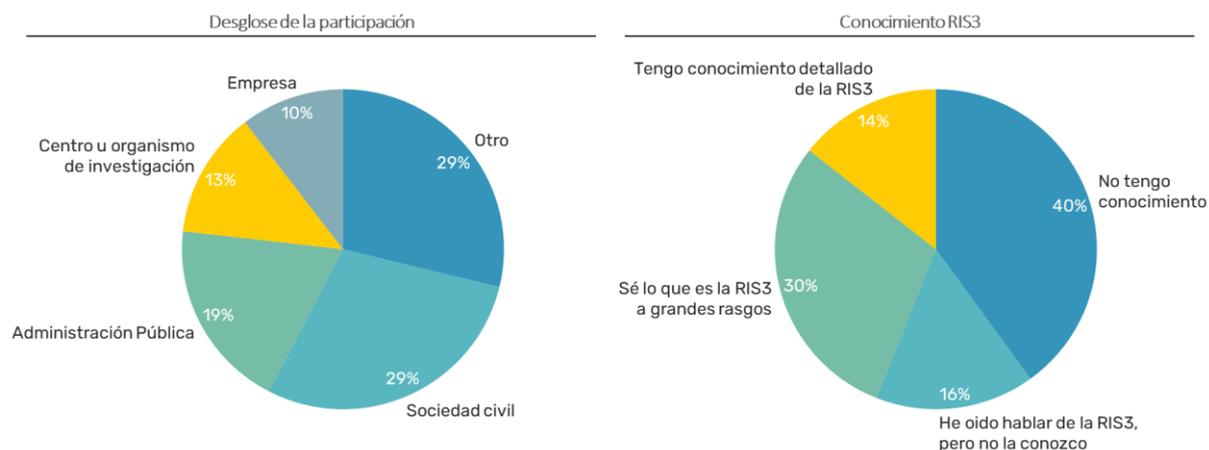
| Mesa 10: Gobernanza | |
|---|---|
| • Aerolaser Systems | • elitoral |
| • Asociación Emerge | • Federación Canaria de Municipios (FECAM) |
| • Asociación Industrial de Canarias (Asinca) | • Fundación Parque Científico Tecnológico (FPCT ULPGC) |
| • Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria | • Gobierno de Canarias |
| • Ayuntamiento de Santa Cruz de Tenerife | • Hiades |
| • Cabildo de El Hierro | • Instituto Canario de Investigaciones Agrarias (ICIA) |
| • Cabildo de La Gomera | • Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC) |
| • Cabildo de La Palma | • Instituto Tecnológico de Canarias (ITC) |
| • Cabildo de Tenerife | • Parque Tecnológico de Fuerteventura |
| • Cámara de Comercio de Tenerife | • Plataforma Oceánica de Canarias (PLOCAN) |
| • Clúster Aeronáutico y Aeroespacial de Canarias (CAAC) | • Puertos de Tenerife |
| • Clúster Biotifarm | • Rethink Medical |
| • Clúster Marítimo de Canarias | • Sociedad para el Desarrollo Económico de Canarias (Sodecan) |
| • Comisión Europea | • Universidad de La Laguna (ULL) |
| • Confederación Canaria de Empresarios (CCE) | • Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC) |
| • CSIC | |

Otras aportaciones

Adicionalmente a la información recabada por los instrumentos participativos anteriormente expuestos, se han recibido aportaciones de varias entidades por correo electrónico, que han sido consideradas e incorporadas en el documento final.

6.2 Principales resultados de la encuesta a la sociedad civil canaria

A continuación, se desglosa la participación en la encuesta y se resumen las principales opiniones sobre las expectativas de la sociedad civil canaria en relación a RIS3 ampliada y su orientación.



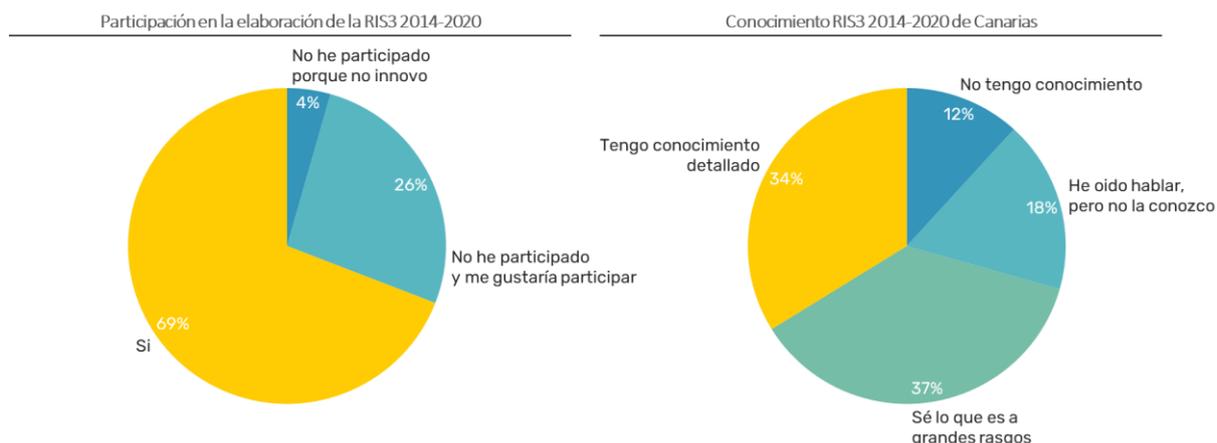
En general, se observa un nivel de conocimiento bastante limitado, ya que el 40% de los participantes no sabe qué es la RIS3 de Canarias.

Por el otro lado, se confirmó la vigencia de las prioridades establecidas en la RIS3 2014-2020 de Canarias y se priorizaron una serie de actuaciones para la nueva RIS3 ampliada.



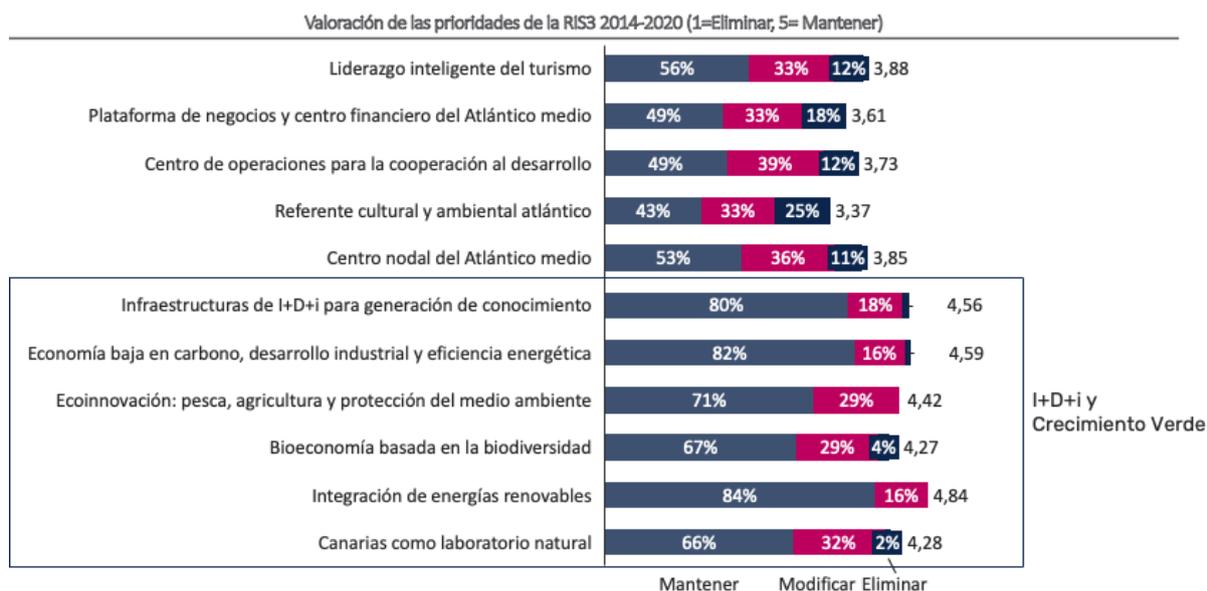
6.3 Principales resultados de la encuesta al ecosistema de I+D+i canario

En el marco del proceso participativo de elaboración de la RIS3 ampliada se invitó a representantes de los diferentes ámbitos del ecosistema regional de I+D+i a participar en una encuesta sobre prioridades y actuaciones de la nueva RIS3 ampliada. Sus principales resultados se detallan a continuación.



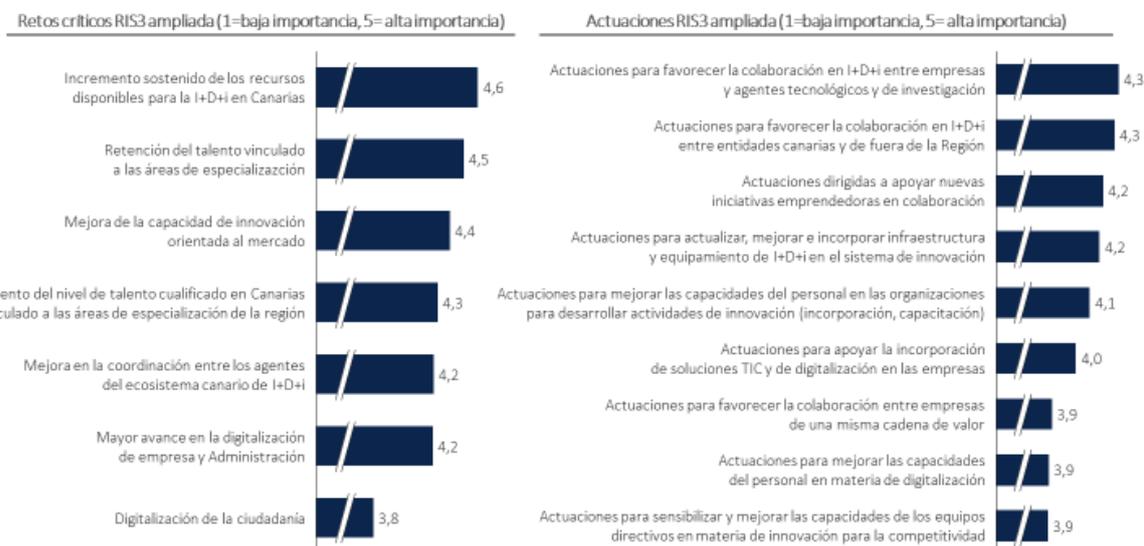
De nuevo, destaca el limitado conocimiento de la estrategia regional especialmente entre los agentes del ecosistema canario de I+D+i; el 30% de los representantes del ecosistema regional de I+D+i que participaron en la encuesta no conoce la anterior RIS3 2014-2020.

En cuanto a la valoración de la vigencia de las prioridades establecidas destacan las prioridades relativas a la I+D+i y el crecimiento verde, que obtienen la mayor puntuación.



Respecto a los retos críticos que debe abordar la RIS3 ampliada y las actuaciones para hacerlo los encuestados destacan la limitada financiación pública de la I+D+i regional, la retención del talento y la capacidad de innovación de las empresas, en su mayoría pymes.

Entre las actuaciones que deben ser impulsadas por la estrategia de especialización inteligente de Canarias destacan las actuaciones para favorecer la colaboración entre empresas y agentes tecnológicos y apoyar la creación de nuevas iniciativas emprendedoras.



6.4 Características y capacidades específicas de las siete islas

El Hierro

| | |
|---|---|
| Agentes destacados | <ul style="list-style-type: none"> • Sociedad Gorona del Viento El Hierro, S.A. • Cabildo Insular de El Hierro. |
| Infraestructura destacada e ICTS | <ul style="list-style-type: none"> • Proyecto El Hierro 100% renovable con el objetivo de que la isla cubra su demanda únicamente con energía renovable. • Proyecto MACclima: impulso institucional-científico y social en el espacio de cooperación contra el Cambio Climático. • Otros proyectos de innovación: DESAL+, ECO-TUR, ENERMAC, SOSTURMAC. |

La Gomera

| | |
|---------------------------|---|
| Agentes destacados | <ul style="list-style-type: none"> • Parque Nacional de Garajonay. • Red CIDE La Gomera. • Cabildo Insular de La Gomera. |
|---------------------------|---|

| | |
|--|--|
| <p>Infraestructura destacada e ICTS</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Parque Nacional de Garajonay. • Infraestructuras energéticas de innovación tecnológica: plantas de generación fotovoltaica, almacenamiento energético, microrredes y sistemas de gestión inteligente de la energía. |
| <p>Proyectos I+D+i</p> | <ul style="list-style-type: none"> • La Gomera 100% Sostenible, un proyecto conjunto, a través del Instituto Tecnológico de Canarias (ITC) y con la financiación de la Consejería del área de I+D+i de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de Canarias, a través de la Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información (ACIISI). • Modelo de “turismo de emisión cero” que especialice su oferta en sus principales activos, las condiciones naturales y la biodiversidad de la isla. • Proyecto TreeMAC: red euroafricana de espacios naturales para promover la mejora del conocimiento, valorización y gestión de la biodiversidad y los ecosistemas. • Proyecto Guarapo: conservación y gestión de los palmerales insulares macaronésicos mediante el aprovechamiento sostenible. |

La Palma

| | |
|--|---|
| <p>Agentes destacados</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Granja Experimental de Garafía. • Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC). • Plataforma Oceánica de Canarias (PLOCAN). • La Palma Research Centre. • Sociedad de Promoción y Desarrollo Económico de La Palma, SODEPAL-Cabildo Insular de La Palma. |
| <p>Infraestructura destacada e ICTS</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Observatorio del Roque de los Muchachos: a 2.396 m. de altitud ofrece una de las baterías de telescopios más completa del mundo. • GRANTECAN: El Gran Telescopio Canarias (GTC). GTC es una iniciativa española liderada por el Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC). • PLOCAN: La Plataforma Oceánica de Canarias está presente en las oficinas del Puerto de Tazacorte. |
| <p>Proyectos I+D+i</p> | <ul style="list-style-type: none"> • “La Palma Activa” impulsa proyectos emprendedores en la Isla. |

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Proyecto “La Palma Smart Island” tiene como objetivo dotar a la isla de tecnologías que permitirán una gestión más eficiente de nuestros recursos, servicios e infraestructuras, creando espacios de interacción entre la ciudadanía, empresas y administraciones. • Proyecto ROBOMINERS: desarrollará un robot-minero bio-inspirado para depósitos pequeños y de difícil acceso. El objetivo es crear un robot prototipo capaz de minar bajo tierra, tanto dentro como fuera del agua. • Proyecto UNEXUP- UNEXMIN: diseño, preparación y prueba de una tecnología innovadora para la exploración de minas subterráneas inundadas. • Proyecto CROWD THERMAL: tiene como objetivo empoderar al público europeo para que participe directamente en el desarrollo de proyectos geotérmicos con la ayuda de estrategias de financiación alternativas (micromecenazgo). |
|--|---|

Tenerife

| | |
|--|--|
| <p>Agentes destacados</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Instituto Tecnológico de Canarias (ITC). • Instituto Tecnológico de Energías Renovables (ITER). • Red Insular de Centros de Inclusión Digital (RICID). • Instituto Canario de Investigaciones Agrarias (ICIA). • Fundación Canaria Instituto de Investigación Sanitaria de Canarias (FIISC). • Instituto Canario de Estadística (ISTAC). • Laboratorio Insular de Agrobiología Juan José Bravo. • Cultivos Vegetales In Vitro de Tenerife SA (CULTESA). • Museo de Ciencias Naturales de Tenerife (MUNA). • Museo Arqueológico de Tenerife. • Instituto Canario de Bioantropología. • Universidad de La Laguna (ULL). • Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC). • Centro tecnológico IACTech. • Instituto de Productos Naturales y Agrobiología (IPNA). • Centro Oceanográfico de Canarias (COC). • Centro Meteorológico de Santa Cruz de Tenerife. • Parque Científico y Tecnológico de Tenerife (PCTT). • Cabildo Insular de Tenerife. |
| <p>Infraestructura destacada e ICTS</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Parque Nacional del Teide. • Observatorio del Teide: Observatorio en la zona de Izaña (Tenerife), a 2.390 m de altitud. Por su situación geográfica (entre los observatorios solares del este y del oeste) y la excelente calidad astronómica de su cielo se le reserva preferentemente al estudio del Sol, siendo de los mejores telescopios solares europeos. • El Instituto de Astrofísica de Canarias, lidera la ciencia en |

| | |
|-------------------------------|---|
| | <p>astronomía, la transferencia de conocimiento y la divulgación en estas áreas.</p> |
| <p>Proyectos I+D+i</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Proyecto Biotransfer 2: implantar un modelo de investigación biotecnológica rentable. • Proyecto INNOVATUR: contribuir a invertir el círculo vicioso de pérdida de valor de empresas alojativas y comerciales de zonas turísticas, • Proyecto DIOMEDEA: valorizar los recursos patrimoniales de los espacios naturales de Tenerife y Mauritania. • Proyecto PLASMAC: mejorar la atención socio-asistencial ofrecida a la población de la Macaronesia. • Proyecto VOLRISKMAC: fortalecer las capacidades para la monitorización de la actividad volcánica, con la finalidad de mejorar el sistema de alerta temprana. • Proyecto SOSTURMAC: promover actuaciones sostenibles que pongan en valor el patrimonio natural y arquitectónico. • Proyecto MACBIOPEST, sobre biopesticidas botánicos de la Macaronesia para obtener agentes fitosanitarios más eficaces y seguros. • Proyecto IMPLAMAC: dedicado a la detección de microplásticos en el medio natural. • Proyecto AEDENET: centrado en la cooperación institucional para elevar la eficacia y eficiencia de la política de salud pública vinculada a la introducción de enfermedades tropicales en la Macaronesia. • Proyecto GREEN HYSLAND: tiene como objetivo desplegar un ecosistema de hidrógeno (H2) abarcando toda su cadena de valor. • Proyecto ARSINOE: Construyendo un futuro con bajas emisiones de carbono y resiliente al clima. • Proyecto IC-Health: proyecto destinado a desarrollar el alfabetismo digital sobre salud en Europa. • Desarrollo de la Infraestructura de Estrella Guía Láser (LGSF) - INSIDE OCCC. • Plan de Transformación Digital. Plan de Acción para la Transformación Digital del IAC 2021-2023. • EuroCC - Centro nacional de competencia en el marco del proyecto EuroHPC. • Mejoras en Operaciones Telescópicas y Programas de Observación - INSIDE (OCCC). • Proyecto Whole Sun: desentrañando los complejos mecanismos físicos detrás de nuestra estrella eruptiva y sus gemelos. • Proyecto POLMAG: diagnóstico de la radiación polarizada para explorar el magnetismo de la atmósfera solar externa. • Proyecto PI2FA - Partial Ionisation: Two-Fluid Approach. • SOMMA-Alianza de Centros Severo Ochoa y Unidades de Excelencia María de Maeztu. |

Fuerteventura

| | |
|---|--|
| Agentes destacados | <ul style="list-style-type: none"> Parque Tecnológico de Fuerteventura (PTF): para la ejecución de proyectos piloto en el ámbito de las energías sostenibles. |
| Infraestructura destacada e ICTS | <ul style="list-style-type: none"> Parque Tecnológico de Fuerteventura (PTF). Cabildo Insular de Fuerteventura. |
| Proyectos I+D+i | <ul style="list-style-type: none"> Canarias Geo Innovation Program 2030. Plataformas Gran Altitud, HAPS. Canarias Stratoport for HAPS: área definida para la integración, pruebas y operación (despegue, aterrizaje, certificación, ensayos, mantenimiento y embarque de aplicaciones, etc. de plataformas pseudosatelitales de gran altitud y de UAV4 (Unmanages Aircraft Vehicules). Proyecto Fuerteventura Open Island para convertir la isla en territorio inteligente. Iniciativa adjudicada a la empresa Telefónica Soluciones de Informática y Comunicaciones de España, S.A.U. por más de cuatro millones de euros, impulsada de forma conjunta por Red.es y el Cabildo de Fuerteventura. El proyecto “Parque Eólico I+D+i Solana de Tesjuate – SOLANTES”, es un proyecto con un elevado grado de innovación que pretende dar soluciones a las dificultades en la gestión de la producción eólica, que frenan su integración en el sistema eléctrico insular. MRR Subvención PTFUSA proyecto Biodiversidad. |

Lanzarote

| | |
|---|---|
| Agentes destacados | <ul style="list-style-type: none"> Laboratorio de Geodinámica de Lanzarote (LGL). Granja Agrícola Experimental de Lanzarote. Centro Internacional de Investigación, Divulgación e Interpretación de Volcanismo (CIDIVCAN). Cabildo Insular de Lanzarote. |
| Infraestructura destacada e ICTS | <ul style="list-style-type: none"> Marina Hub es el primer centro de innovación turística en Lanzarote, que está conectado con el proyecto Lanzarote Smart Island. Ofrece soluciones innovadoras para el sector turístico de Lanzarote, programas de innovación abierta en colaboración con el ecosistema emprendedor, formación en competencias digitales e innovación para profesionales del |

sector turístico.

Gran Canaria

| | |
|--|--|
| <p>Agentes destacados</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Instituto Tecnológico de Canarias (ITC). • Instituto Canario de Investigaciones Agrarias (ICIA). • Fundación Canaria Instituto de Investigación Sanitaria de Canarias (FIISC). • Instituto Canario de Estadística (ISTAC). • Jardín Botánico Canario Viera y Clavijo. • Instituto Tecnológico y de Energías Renovables (ITER). • Granja Agrícola Experimental del Cabildo de Gran Canaria. • Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC). • Gran Telescopio de Canarias (GTC). • Plataforma Oceánica de Canarias (PLOCAN). • Centro Meteorológico de Las Palmas de Gran Canaria (CMGC). • Centro Espacial de Canarias (CEC). • Sociedad de promoción económica de Gran Canaria (SPEG). • Cabildo Insular de Gran Canaria. |
| <p>Infraestructura destacada e ICTS</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Plataforma Oceánica de Canarias (PLOCAN): infraestructura de investigación del medio marino oceánico profundo que moviliza ciencia y tecnología marinas para impulsar la competitividad socioeconómica empresarial internacional como consecuencia del acceso al espacio marino oceánico. Cuenta con instalaciones y laboratorios experimentales multidisciplinares. Por estar situada sobre el borde de la plataforma continental, es una ubicación privilegiada para acceder al océano profundo a través de vehículos y maquinaria de trabajo submarino. • Infraestructuras y centro de control de la red eléctrica en Canarias, el más moderno de España, para la electrificación, los vehículos eléctricos y el autoconsumo. |
| <p>Proyectos de I+D</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Reserva de la Biosfera de Gran Canaria. • Proyecto Post Life+GUYGUY: recuperación de los bosques endémicos de <i>Juniperus</i> spp, y su flora y fauna, en la Reserva Natural Especial de Güigüí. • Proyecto Macflor2: Atlas de Biología Reproductiva de la Flora Macaronésica. • Proyecto Oceanlit: gestión de espacios naturales protegidos costeros en archipiélagos insulares afectados por basuras marinas. • Proyecto E5DES, I+D y eficiencia tecnológica aplicada a la desalación. |

- Proyecto MICOGRID-BLUE, microrredes inteligentes para la integración de renovables en redes eléctricas.
- Proyecto RES-COAST, planificación estratégica y gestión de riesgos climáticos en la Economía Azul.
- Proyecto ACLIEMAC, adaptación al cambio climático en el modelo energético; y ABACO, mejora de la calidad de las aguas costeras.
- Proyecto MITIMAC, innovación en el ciclo del agua; ISLANDAP ADVANCED, I+D en acuaponía y economía circular; y REBECA-CCT, red de excelencia en biotecnología azul.
- Proyecto DATALAB, relativo a la mejora de la competitividad de las empresas del sector turístico y tecnológico.
- Proyecto PANCLIMAC, MAC-CLIMA y VERCOCHAR cuyo objetivo es fomentar la adaptación al cambio climático y la mejora en la capacidad de respuesta ante riesgos naturales.
- Proyecto NEXTGENDEM, proyecto de bioinformática con aplicación a la conservación de especies, espacios y genes, y a MIMAR+, iniciativa para el control y mitigación de proliferaciones de organismos marinos con potencial impacto en los ecosistemas marinos.
- Programa APTENISA Start, para la creación de empresas de base tecnológica.
- Proyectos de la Autoridad Portuaria de Las Palmas: Blue Atlantic Port Services, Ecomarport.
- Proyecto H2 Verde: Programa Energía e Hidrógeno Renovable.
- Biogreenfinery - Hidrógeno Verde Para Biorefinería.
- Plataforma Experimental De Desalación De Agua De Mar De Osmosis Inversa De Elevada Eficiencia Energetica (Desalro 2.0).
- Proyecto de Consolidación Del Área Experimental De Biotecnología Azul Y Acuicultura De Pozo Izquierdo (Blueact).
- Proyecto BLUEUPGRADE: actualización de la plataforma y el observatorio de PLOCAN.
- Proyecto BOOST: Bringing Offshore Ocean Sun to the global market.
- Proyecto GROOM: Gliders for Research, Ocean Observations and Management: Infrastructure and Innovation.
- Proyecto MUSICA: Multiple-use-of Space for Island Clean Autonomy.
- Proyecto AQUAWIND: Innovative multi-use prototype combining offshore renewable energy and aquaculture in the Atlantic Basin
- Proyecto ATHENA: Implementing gender equality plans to unlock research potential of RPOs and RFOs in Europe.
- Proyecto AIRE: Advanced study of the atmospheric flow Integrating REal climate conditions.
- Proyecto PANDORA: Understanding Populations Dynamics

and structure of the mesophotic black coral forests of Macaronesia for marine conservation.

- Proyecto MARINE SABRES: Marine Systems Approaches for Biodiversity Resilience and Ecosystem Sustainability.

6.5 Lista de ilustraciones

| | Página |
|---|--------|
| Ilustración 1: Enfoque para la validación de las prioridades de especialización inteligente de la RIS3 ampliada | 4 |
| Ilustración 2 Prioridades de la RIS3 ampliada | 6 |
| Ilustración 3: Enfoque para la validación de las prioridades de especialización inteligente de la RIS3 ampliada | 11 |
| Ilustración 4: Principales marcos legislativos y de planificación relevantes en la elaboración de la Estrategia RIS3 ampliada | 12 |
| Ilustración 5: Estructura Programa Horizonte Europa | 13 |
| Ilustración 6: Resultados más destacados del ICREG 2019 | 20 |
| Ilustración 7: Posición relativa de Canarias en los Ejes del ICREG 2019 | 21 |
| Ilustración 8: Rendimiento canario en los ejes de evaluación del ERCI 2019 | 22 |
| Ilustración 9: Mapa de resumen del ecosistema canario de I+D+i | 23 |
| Ilustración 10: Evolución del gasto canario en I+D 2010-2020 | 24 |
| Ilustración 11: Evolución del gasto canario en I+D 2010-2020 por agente (M€ y %) | 24 |
| Ilustración 12: Evolución del número de investigadores 2010-2020 | 25 |
| Ilustración 13: Evolución de las publicaciones científicas canarias 2010-2020 | 26 |
| Ilustración 14: Evolución 2014-2021 del Regional Innovation Index (RII) | 26 |
| Ilustración 15: Rendimiento de Canarias en los indicadores del RIS 2021 | 27 |
| Ilustración 16: Intensidad de Innovación 2020 (Gastos innovación/Cifra de negocios) x 100 | 28 |
| Ilustración 17: Empresas innovadoras y gasto en innovación | 28 |
| Ilustración 18: Empleo en sectores intensivos en tecnología y conocimiento 2010-2020 | 29 |
| Ilustración 19: Principales datos de la producción científica canaria 2020 | 30 |
| Ilustración 20: Especialización y calidad relativa de las publicaciones científicas de Canarias 2020 | 30 |
| Ilustración 21: Especialización tecnológica de Canarias 2020 | 31 |

| | |
|--|----|
| Ilustración 22: Especialización económica de Canarias 2020 | 32 |
| Ilustración 23: Patrón de especialización regional de Canarias | 43 |
| Ilustración 24: Barreras y retos para la difusión de la innovación en la región. | 44 |
| Ilustración 25 Prioridades de la RIS3 ampliada | 62 |
| Ilustración 26 Prioridades de las estrategias RIS3 2014-2020 y RIS3 ampliada | 66 |
| Ilustración 27: Proyectos tractores por Isla | 71 |
| Ilustración 28: Interrelaciones existentes entre RIS3 ampliada y los planes y estrategias mencionados. | |
| Ilustración 29: Modelo de Gobernanza de la RIS3 ampliada | |

6.6 Lista de tablas

| | Página |
|--|-------------|
| Tabla 1: Aprendizajes RIS3 2014-2020 - Ámbito: Diagnóstico y Formulación Estratégica | 9 |
| Tabla 2: Aprendizajes RIS3 2014-2020 - Ámbito: Proceso de Descubrimiento Emprendedor (PDE) | 9-10 10 |
| Tabla 3: Aprendizajes RIS3 2014-2020 - Ámbito: Ejecución y monitorización de la estrategia | 10 |
| Tabla 4: Aprendizajes RIS3 2014-2020 - Ámbito: Gobernanza | 10-11 |
| Tabla 5: Aprendizajes RIS3 2014-2020 - Ámbito: Comunicación | 16 |
| Tabla 6: PERTEs relevantes para las prioridades de la RIS3 ampliada | 18 |
| Tabla 7: Resumen de los principales indicadores socioeconómicos de Canarias | 19 |
| Tabla 8: Evolución Valor Añadido Bruto por sectores de actividad | 23 |
| Tabla 9: Resumen de los principales indicadores de I+D+i de Canarias | 32-36 |
| Tabla 10: Principales cuellos de botella para la innovación del ecosistema canario de I+D+i | 37 |
| Tabla 11: Principales Fortalezas y Debilidades en el ámbito del Desarrollo y competitividad empresarial | 37-38 38 |
| Tabla 12: Principales Fortalezas y Debilidades en el ámbito de la I+D+i | |
| Tabla 13: Principales Fortalezas y Debilidades en el ámbito de Talento y capacidades para la implementación de la estrategia de especialización. | 38-39 39 |
| Tabla 14: Principales Fortalezas y Debilidades en el ámbito de la Gobernanza de la estrategia de especialización | 57 |
| Tabla 15: Principales Fortalezas y Debilidades en el ámbito de la Digitalización | 57 |
| Tabla 16: Ideas de proyectos transformadores - Turismo digital y sostenible (TUR) | 57-58 |
| Tabla 17: Ideas de proyectos transformadores – Prioridad Bienestar y Salud (B&S) | 58 |
| Tabla 18: Ideas de proyectos transformadores - Industria de la Economía Azul (EA) | 58-59 |
| Tabla 19: Ideas de proyectos transformadores – Prioridad Industria de Astrofísica, Espacio y Aeronáutica (AE&A) | 59 60 |
| Tabla 20: Ideas de proyectos transformadores – Prioridad Digitalización (D) | |

Tabla 21: Ideas de proyectos transformadores – Prioridad Sostenibilidad (S)

61

Tabla 22: Proyectos tractores sectoriales e hibridación sectorial

Tabla 23: Proyectos tractores generales y su alineación con las estrategias de la RIS3 ampliada

La RIS3 ampliada como oportunidad



Gobierno de Canarias

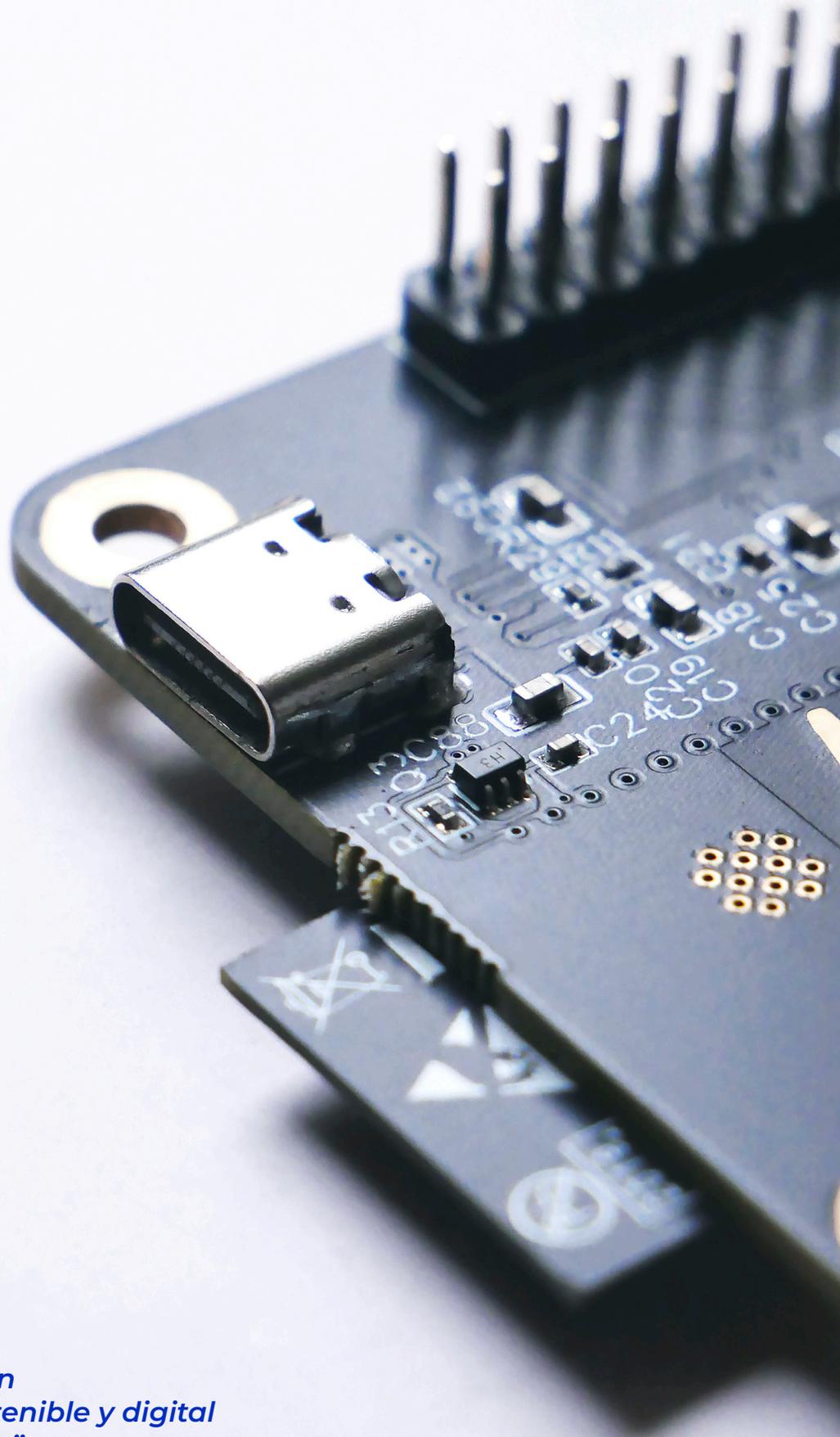
Consejería de Economía,
Conocimiento y Empleo





Gobierno de Canarias

Consejería de Economía,
Conocimiento y Empleo



RIS3
ampliada

*“Canarias,
referencia en la transición
hacia una economía sostenible y digital
a través del conocimiento”*