CUADERNOS ORKESTRA

ISSN 2340-7638

https://doi.org/10.18543/RTWM2847

COOPERACIÓN EN EL EJE ATLÁNTICO: LA **CONTRIBUCIÓN DE LOS ACTORES** SOCIOECONÓMICOS A LA **COMPETITIVIDAD Y BIENESTAR REGIONAL**

Núm. 03/2025

https://doi.org/10.18543/IUKP3116

Usue Lorenz Erice

Mercedes Oleaga Páramo



COOPERACIÓN EN EL EJE ATLÁNTICO: LA CONTRIBUCIÓN DE LOS ACTORES SOCIOECONÓMICOS A LA COMPETITIVIDAD Y BIENESTAR REGIONAL

CUADERNOS ORKESTRA, núm. 03/2025 ISSN 2340-7638

di Colección: https://doi.org/10.18543/RTWM2847

doi Cuaderno: https://doi.org/10.18543/IUKP3116

di Resumen ejecutivo en euskera: https://doi.org/10.18543/KDFN4181

Resumen ejecutivo en inglés: https://doi.org/10.18543/UUWT2440

© Usue Lorenz Erice, Mercedes Oleaga Páramo

© Instituto Vasco de Competitividad-Fundación Deusto

Acerca de Orkestra:

Con casi 20 años de experiencia y conocimiento, Orkestra-Instituto Vasco de Competitividad (Fundación Deusto) es un centro de investigación referente en Europa en competitividad regional. Su misión es impulsar la competitividad al servicio del bienestar inclusivo y sostenible en el País Vasco. Para ello, el instituto trabaja día a día en proyectos de investigación transformadora con agentes locales e internacionales y aporta análisis rigurosos para la toma de decisiones.

→ Accede a todas nuestras publicaciones en www.orkestra.deusto.es

Índice

Resumen ejecutivo	iv
Lista de tablas	ix
Lista de figuras	X
Lista de abreviaturas y acrónimos	xi
1. Introducción	1
2. Metodología	2
3. El Eje Atlántico	5
3.1. Delimitación territorial	5
3.2. El apoyo al Eje Atlántico	8
4. Características del Eje Atlántico	12
4.1. Las prioridades atlánticas	14
4.2. Fortalezas y debilidades en las prioridades atlánticas	17
4.2.1. Una economía atlántica innovadora y sostenible	17
4.2.2. Una zona atlántica interconectada	19
4.2.3. Una zona atlántica resiliente al cambio climático	21
4.2.4. Cohesión social y cultural en el espacio atlántico	22
4.2.5. Mejora de la gobernanza y la cooperación en la zona atlántica	23
5. Oportunidades para los actores socioeconómicos	25
5.1. Aumentar la coordinación de políticas de competitividad en el Eje Atlántico	26
5.2. Los actores socioeconómicos facilitadores para superar las barreras a la cooperación en innovación	27
5.3. Retos de innovación compartidos en el Eje Atlántico	28
5.4. Diversificación sectorial del Eje Atlántico	29
5.5. Actuar como actores clave para reforzar la cooperación transfronteriza en infraestructuras	30
5.6. Desarrollo de modelos de financiación innovadora	31
6. Bibliografía	33
Anexo I Análisis del Eje Atlántico: progreso social	36
Anexo II Análisis del Eje Atlántico: índice de Competitividad Regional (RCI 2.0)	43
Anexo III Análisis del Eje Atlántico: diagnóstico de competitividad transfronteriza	51
Anevo IV Actores socioeconómicos	5/

Resumen ejecutivo

En los últimos dos años, han cobrado fuerza iniciativas promovidas por actores políticos y socioeconómicos que reclaman el reconocimiento de las necesidades atlánticas, así como la creación de una Macrorregión Atlántica como mecanismo de cooperación de respuesta a las mismas. Las estrategias macrorregionales se construyen a partir de las necesidades y desafíos comunes de la zona geográfica en la que se despliegan, y su desarrollo depende de los actores del territorio que llevan la cooperación a la práctica.

Fortalezas y debilidades en las prioridades atlánticas

El análisis de la situación actual del territorio en torno a las cinco prioridades de la Macrorregión revela las siguientes fortalezas y debilidades:

Una economía atlántica innovadora y sostenible

- <u>Fragmentación de capacidades</u>: la fragmentación geográfica de capacidades de innovación y producción que se da en Europa también es una realidad en el Eje Atlántico. Por ello es necesario continuar con los esfuerzos para facilitar la escalabilidad y alcanzar una masa crítica a través de la cooperación entre regiones del Eje.
- <u>Desafío demográfico</u>: el envejecimiento de la población en el Eje Atlántico, y en particular en regiones como Asturias, Alentejo y Galicia, conlleva la necesidad de atender el incremento en la demanda de servicios sociales y minimizar los efectos adversos en el mercado laboral, la productividad y el crecimiento económico.
- <u>Desigualdades económicas y en innovación</u>: existen diferencias en el PIB per cápita y las capacidades de innovación que han de tenerse en cuenta a la hora de impulsar los esfuerzos en investigación y desarrollo. Quedan económicamente detrás regiones como Galicia, Asturias y Andalucía. Sin embargo, la capacidad innovadora de País Vasco, Navarra, Lisboa y Norte de Portugal, además del peso de los servicios intensivos en conocimiento de las regiones francesas, pueden ser catalizadoras de la innovación.
- <u>Fortalezas en digitalización y conectividad</u>: la alta digitalización de las regiones atlánticas ofrece una base para avanzar hacia una economía innovadora.
- <u>Desarrollo de tecnologías verdes</u>: aunque el porcentaje de patentes verdes en estas regiones es bajo, existen oportunidades en territorios como Cantabria, Asturias, Alentejo y Andalucía para liderar en innovación sostenible.

Una zona atlántica interconectada

 <u>Conectividad y acceso</u>: el Corredor Atlántico conecta regiones periféricas y centrales de Europa a través de redes que incluyen puertos, aeropuertos, terminales intermodales, carreteras y ferrocarriles. Sin embargo, regiones como Galicia, Asturias, Alentejo y Northern & Western en Irlanda enfrentan limitaciones en conectividad, tanto por carretera como por ferrocarril. Las regiones francesas y el País Vasco en particular muestran debilidades de acceso por transporte ferroviario, y Bretagne especialmente en transporte aéreo.

- <u>Cuellos de botella ferroviarios</u>: mejorar la continuidad transfronteriza y la eficiencia de las infraestructuras ferroviarias es crucial. Esto incluye el desarrollo de enlaces de alta velocidad, la modernización de líneas tradicionales y el impulso de la autopista ferroviaria atlántica, vinculando mejor el Corredor Atlántico con otros corredores transeuropeos, como los del Mediterráneo, Mar del Norte-Mediterráneo y Alpenrheintal.
- Infraestructura energética para la descarbonización: el desarrollo de infraestructuras para el hidrógeno verde es clave para la transición energética. Estas instalaciones deben conectar los núcleos productivos y de demanda, garantizando un suministro seguro y competitivo en un mercado energético en el que el Eje Atlántico desempeñará un papel central.

Una zona atlántica resiliente al cambio climático

- Recursos naturales compartidos: el océano Atlántico, junto con espacios naturales y
 ecosistemas comunes, están expuestos a los efectos del cambio climático. Esto requiere un
 enfoque interregional coordinado para mitigar la pérdida de biodiversidad y combatir la
 contaminación oceánica. La coordinación interregional puede facilitar la implementación de
 políticas climáticas conjuntas que puedan abordar los retos de manera integrada y eficiente.
- Resultados medioambientales: el Eje Atlántico presenta buenos resultados en términos de la calidad del aire y del agua en comparación con la media europea, con bastante variación entre las mismas. Las regiones más periféricas como Northern & Western en Irlanda, Galicia, Cantabria y Norte de Portugal presentan en general mejores resultados que el resto. También existe una correlación entre la calidad del aire y la salud de la población, y esta relación es especialmente negativa en Cantabria, Asturias, País Vasco y Andalucía.
- Capacidades de innovación en sostenibilidad: lograr una economía más resiliente depende en parte de la capacidad de territorio de desarrollar propuestas sostenibles, para lo que resulta fundamental la capacidad de las regiones atlánticas para innovar en productos y servicios sostenibles. El desarrollo estratégico de ámbitos como la economía circular o las capacidades verdes son factores cruciales para trabajar en el camino hacia una economía más resiliente frente al cambio climático. Regiones como País Vasco, Navarra, Norte de Portugal y Lisboa destacan en actividades manufactureras de alta tecnología e inversiones en I+D, lo que las posiciona como tractoras para el desarrollo de soluciones sostenibles y resilientes.

Cohesión social y cultural en el espacio atlántico

<u>Diferentes modelos de bienestar</u>: el Eje Atlántico lo componen regiones pertenecientes a cinco países que presentan tres modelos diferentes de bienestar. El modelo Continental (Francia), que enfatiza el empleo como base de las transferencias sociales de modo que los beneficios estén vinculados a los ingresos; el modelo liberal o Anglosajón (Irlanda), que enfatiza la responsabilidad de los individuos por sí mismos, con transferencias sociales menores que en otros países, más dirigidas y medidas; y el modelo Mediterráneo (España y Portugal), donde el bajo nivel de transferencias sociales se compensa en parte por el tradicional apoyo de las redes familiares.

• Diferentes niveles de cohesión social:

- Persistencia de tasas altas de riesgo de pobreza y exclusión social en regiones como Northern & Western en Irlanda, Asturias, Norte de Portugal y Galicia; aunque con tendencia a la baja en el conjunto del Eje Atlántico.
- Elevada tasa de desempleo -especialmente juvenil y femenino- limita la cohesión social, aunque con una tendencia positiva principalmente en las regiones españolas.
- La puntuación en educación básica es inferior al promedio de la UE en regiones como Andalucía, Alentejo, Galicia y Asturias.
- Alto nivel de educación terciaria y o aprendizaje permanente en regiones como País Vasco, Navarra, Cantabria y Lisboa, lo que favorece la formación de una fuerza laboral clave para impulsar el crecimiento y aportar en el resto de las prioridades atlánticas.
- <u>Estructura del mercado laboral</u>: las debilidades estructurales del mercado laboral, como altas tasas de desempleo, baja productividad y disparidades de género, afectan la capacidad de atraer y retener talento en las regiones españolas.
- <u>Tamaño de mercado</u>: el tamaño de mercado del Eje Atlántico restringe la capacidad de las empresas para aprovechar economías de escala, atraer grandes inversiones y fomentar el emprendimiento.

Mejora de la gobernanza y la cooperación en la zona del Atlántico

• <u>Confianza en las instituciones</u>: una de las fortalezas del Eje Atlántico es la alta confianza en las instituciones y gobernanza. Al existir un determinado nivel de confianza en las instituciones, esto podría ser indicativo de la existencia de un capital social sobre el cual poder construir una gobernanza también para el Eje Atlántico.

Oportunidades para los actores socioeconómicos

Los actores socioeconómicos de un territorio son las entidades que interactúan dentro de su sistema económico y social, influyendo y siendo influenciadas por sus dinámicas. Típicamente estos actores incluyen a empresas y clústeres; universidades y centros de investigación; instituciones gubernamentales; organizaciones no gubernamentales (ONGs); y, la sociedad civil.

Existen una serie de oportunidades para los actores socioeconómicos para transformar y generar un impacto real y positivo en la competitividad y bienestar del Eje Atlántico. Estas transformaciones van dirigidas a transitar desde el contexto actual del Eje Atlántico a un estado más avanzado y beneficioso.



1. Aumentar la coordinación de políticas de competitividad

La mejora de la gobernanza es clave ya que para enfrentar los desafíos del territorio será necesaria una coordinación eficiente entre áreas como inversión (IED), fiscalidad o educación (p.ej. para fomentar iniciativas de movilidad laboral), entre otras. El territorio atlántico cuenta con una buena base institucional que facilita dicha coordinación. Esto implica también superar enfoques aislados, reconociendo las interacciones entre retos, como por ejemplo entre la innovación tecnológica y la calidad medioambiental. Asimismo, los actores socioeconómicos pueden poner en marcha dinámicas de cooperación interregional orientadas a la movilización de organizaciones con capacidades limitadas para la colaboración, como son las pequeñas empresas.

2. Superar las barreras a la cooperación en innovación

Impulsar la cooperación en I+D+i es esencial para avanzar en la mejora de la competitividad y bienestar en el Eje Atlántico, por ejemplo, a través de la creación de clústeres transfronterizos. Para avanzar en esta colaboración, es crucial entender y diseñar estrategias para superar las barreras institucionales, sociales, cognitivas y tecnológicas a la innovación empresarial en ámbitos estratégicos como la mejora medioambiental del litoral atlántico o las energías marinas. Los actores deben trabajar en la alineación de necesidades y capacidades presentes en cada región para diseñar una cooperación más efectiva, arraigada en prioridades comunes. Además, combinar enfoques *top-down* con iniciativas *bottom-up* permitirá identificar nichos de oportunidad conjunta.

3. Perseguir retos de innovación compartidos

El Eje Atlántico presenta una diversidad regional en capacidades de innovación, con regiones como País Vasco, Navarra, Lisboa y Norte de Portugal que destacan por sus niveles de inversión

en I+D y absorción tecnológica, mientras que otras regiones con menor inversión muestran fortalezas en áreas específicas, como servicios intensivos en conocimiento (las regiones francesas) o capacidades en tecnologías verdes (Cantabria).

La cooperación en I+D+i puede hacer que las regiones avanzadas actúen como *hubs* de transferencia tecnológica hacia las menos desarrolladas, especialmente en la economía azul y la transición climática, ámbitos estratégicos de desarrollo en el territorio. Además, pueden traccionar iniciativas de colaboración entre universidades y centros de formación, reduciendo brechas educativas y fortaleciendo el capital humano en regiones menos desarrolladas. Contar con la red de infraestructuras de conocimiento y tecnología de las regiones será esencial para potenciar la competitividad y fomentar la cooperación interregional en innovación.

4. Diversificar la estructura sectorial

Son tres los sectores emergentes identificados como una oportunidad para el impulso de la diversificación sectorial del Eje Atlántico. Tanto el turismo azul como el Camino de Santiago se presentan como elementos estratégicos para revitalizar economías locales y preservar el patrimonio cultural y natural del Eje Atlántico, integrando digitalización e innovación. La descarbonización, tercer sector emergente, implica liderar la transición hacia energías limpias, con un enfoque en tecnologías como el hidrógeno, para reducir la dependencia de combustibles fósiles y mantener la competitividad europea, garantizando beneficios tanto para la industria como para los consumidores.

5. Reforzar la cooperación transfronteriza en infraestructuras

Es crítico apoyar y participar en iniciativas a favor de la eliminación de cuellos de botella y la apuesta por la inversión en infraestructuras de transporte, energía y digitales, dirigidas a mejorar la interoperabilidad ferroviaria y la eficiencia del transporte multimodal. Esto incluye apoyo a proyectos como la Red Transeuropea de Transportes RTE-T o la promoción activa en foros locales, nacionales y europeos de las inversiones en infraestructuras para el territorio.

6. Desarrollar modelos de financiación innovadora

La movilización de financiación es clave para impulsar todas las transformaciones descritas. Los actores socioeconómicos, para facilitar la transición hacia una economía sostenible, pueden desarrollar el ámbito de los incentivos de conocimiento y colaboración, que junto a otros incentivos como los económicos, fiscales y regulatorios, son críticos para activar las inversiones en tecnologías limpias. Por ejemplo, el caso del incentivo de conocimiento implica trabajar en promover consorcios de I+D que integren universidades, centros tecnológicos y empresas para desarrollar tecnologías limpias o plataformas de intercambio de conocimiento y experiencias en la adopción de estas tecnologías. Otros modelos de financiación incluyen esquemas de financiación público-privada, que integren nuevos actores como entidades sin ánimo de lucro, redes de innovación, o consorcios empresariales en sectores clave.

Lista de tablas

Tabla 2.1 Marco de análisis de competitividad y bienestar empleados	3
Tabla 3.1 Delimitación geográfica del Eje Atlántico	7
Tabla 3.2 Declaraciones de apoyo a la Macrorregión Atlántica	. 10
Tabla 4.1 Retos del Eje Atlántico según las distintas declaraciones	. 15

Lista de figuras

Figura 2.1	Metodología de investigación	. 2
Ü		
Figura 3.	1 Regiones Miembros de la Comisión del Arco Atlántico de la Conferencia de l	as
Regiones	Periféricas Marítimas	. 6

Lista de abreviaturas y acrónimos

CT Cooperación Transfronteriza

CRPM Conferencia de Regiones Periféricas Marítimas

CRUSOE Conferencia de Rectores de las Universidades e Institutos Politécnicos del

Suroeste Europeo

EU-SPI European Union-Social Progress Index

GNL Gas Natural Licuado

IED Inversión Extranjera Directa

INE Instituto Nacional de Estadística

ISCED International Standard Classification of Education

NO₂ Dióxido de Nitrógeno

NUTS Nomenclatura de Unidades Territoriales Estadísticas

ONGs Organizaciones No Gubernamentales

PAC Política Agrícola Común

PIB Producto Interno Bruto

PPP Asociaciones Público-Privadas

RCI Regional Competitiveness Index

Smart Specialisation Strategy

SOMO35 Sum of Ozone Means Over 35 ppb

1. Introducción

El incremento de la interdependencia entre países para afrontar desafíos territoriales cada vez más complejos y transfronterizos (como la degradación de recursos naturales compartidos, por ejemplo, en zonas costeras) y el creciente protagonismo de las autoridades subnacionales, requiere marcos de cooperación que permitan a grupos de países y regiones en un espacio geográfico amplio trabajar conjuntamente. En este contexto surgen las estrategias macrorregionales que son marcos de cooperación respaldados por el Consejo Europeo, que pueden estar apoyados por los Fondos Estructurales y de Inversión Europeos, entre otros, para abordar estos desafíos comunes.

La Comisión Europea destaca que las estrategias macrorregionales deben actuar como plataformas "abiertas y ágiles para la creación de redes estratégicas" y centrarse en planes concretos que materialicen la cooperación sobre el terreno. Por ello, además de responder estrechamente a las necesidades y desafíos compartidos de la zona geográfica en la que operan, estas estrategias se articulan en torno a redes de actores del territorio que llevan la cooperación al terreno o a la práctica.

En el contexto del actual proceso de creación de la Macrorregión Atlántica, que se desarrolla en paralelo a este estudio, se plantea un proceso de investigación que persigue generar una narrativa, recogida en este Cuaderno, sobre la competitividad y bienestar del Eje atlántico donde se incluyen una serie de recomendaciones para mejorar dicha competitividad a través del impulso de la cooperación de los actores socioeconómicos.

La pregunta de investigación que pretende responder es la de:

¿Cómo pueden los actores socioeconómicos influir de forma positiva en la competitividad y bienestar del Eje Atlántico?

Así, la narrativa contenida en este Cuaderno se va desarrollando a lo largo de los distintos apartados de este documento: tras este apartado introductorio, el segundo apartado describe y delimita el Eje Atlántico territorialmente. El tercer apartado describe la metodología que se emplea en este trabajo. En el cuarto apartado se identifican las características del Eje Atlántico y las fortalezas y debilidades que presentan en cada una de las prioridades atlánticas que define la Macrorregión (aun en constitución) como base para la identificación de las transformaciones que son necesarias abordar.

Esta narrativa finaliza con la propuesta de una serie de oportunidades para la transformación en las que los actores socioeconómicos pueden generar un impacto real y positivo. Estas transformaciones pueden ser aspectos clave que marcan la transición desde un contexto inicial hacia un estado más avanzado y beneficioso dando sentido a las decisiones y acciones que los actores socioeconómicos pueden desarrollar en el territorio.

2. Metodología

Para dar respuesta al objetivo de este estudio, el equipo de investigación ha desarrollado la siguiente metodología de investigación, en la que se abordan los siguientes aspectos: (1) qué marcos se emplean y cómo se obtienen los datos que permiten estudiar la realidad socioeconómica de las regiones del Eje Atlántico, incluidos los métodos y herramientas empleados; (2) cómo se realiza el análisis desde la perspectiva interregional comparada; y, (3) cuál es el proceso de identificación de oportunidades de desarrollo para los actores socioeconómicos en repuesta a los retos identificados.

Figura 2.1 Metodología de investigación **Oportunidades Características** El Eje Atlantico para los agentes del Eje Atlántico socioeconómicos Delimitación Para abordar las Fortalezas y geográfica debilidades en las transformaciones Apoyo político 5 prioridades de hacia los la Macrorregión objetivos de las 5 Atlántica prioridades

Fuente: Elaboración propia

EL EJE ATLÁNTICO

En esta sección se caracteriza el Eje Atlántico con el fin de establecer un marco de análisis coherente y específico para el estudio. Este proceso incluye la delimitación geográfica del área, un análisis del apoyo político que sustenta su desarrollo, así como la identificación, aunque no exhaustiva, de los actores socioeconómicos relevantes que operan en esta región. Esta delimitación permite estructurar el análisis posterior y entender los elementos clave que definen al Eje Atlántico en términos territoriales, políticos y socioeconómicos.

CARACTERÍSTICAS DEL EJE ATLÁNTICO

Comprender la dimensión socioeconómica de un territorio implica examinar un fenómeno multidimensional, que va más allá de las variables o indicadores económicos e incluye también

las sociales y medioambientales. Aspectos como la salud, la educación, el medioambiente, las infraestructuras, la gobernanza y otra serie de factores son los que también se incluyen en el análisis. Por tanto, para medir este fenómeno multidimensional, el equipo de investigación ha identificado distintos marcos que incluyen distintos enfoques y que permiten obtener un diagnóstico interregional del Eje Atlántico. Para seleccionar estos marcos, el criterio utilizado ha sido que estos tengan la dimensión regional incorporada para posibilitar un análisis interregional (y evitar así agregados o medias del país que distorsionarían la realidad del territorio) y que abarquen la dimensión medioambiental, social y económica. La elección de estos marcos también se ha basado en incluir aspectos que supongan mantener un equilibrio de indicadores cuantitativos de naturaleza objetiva con otros de naturaleza subjetiva, que reflejen la percepción de las personas de ese territorio sobre los aspectos analizados.

Se han trabajado tres marcos:

Tabla 2.1 Marco de análisis de competitividad y bienestar empleados

Marco de análisis de competitividad y bienestar	Descripción
El Índice de Progreso Social (EU-SPI)	Mezcla de indicadores subjetivos y objetivos, el marco de progreso social en las regiones de la UE complementa las medidas tradicionales de progreso económico, con indicadores socioeconómicos y ambientales, organizados en doce componentes que se agrupan en tres dimensiones más amplias, las cuales describen respectivamente aspectos básicos, intermedios y más sofisticados del progreso social.
El Índice de Competitividad Regional (RCI 2.0)	El Índice de Competitividad Regional de la UE (RCI) mide, con un conjunto amplio de indicadores, la capacidad de una región para ofrecer un entorno atractivo para empresas y ciudadanía.
El Marco de competitividad para el bienestar de Orkestra	Orkestra (2021) desarrolla un marco de competitividad territorial para el bienestar que analiza los resultados económicos y de bienestar de un territorio en relación con su contexto estructural y las palancas dinámicas sobre las que empresas, gobiernos y otros agentes pueden actuar.

Fuente: Elaboración propia partir de Comisión Europea (2024); Comisión Europea (2022) y Orkestra (2021).

Partiendo de los marcos seleccionados, se procedió a realizar el análisis de la situación del Eje Atlántico en términos de competitividad para el bienestar, siguiendo los siguientes pasos.

1. Recolección de datos

Por cada marco empleado, se recopilaron los datos sobre cada una de las regiones que componen el Eje atlántico, sistematizando los datos en tablas y preparando los datos para su análisis. Las fuentes de datos empleadas han sido Comisión Europea (2024) para los indicadores regionales del EU-SPI; Comisión Europea (2022) para los indicadores regionales del RCI 2.0; y, Orkestra (2024) para el marco de competitividad para el bienestar.

2. Análisis multidimensional del Eje Atlántico

Por cada uno de los marcos y con los datos regionales recogidos, se realizó un análisis temático individualizado del Eje atlántico, así como se estableció una primera identificación de debilidades y fortalezas de las regiones del Eje Atlántico. Los análisis se adjuntan en los Anexo I, II y III.

Los tres marcos contribuyen con distintos enfoques a entender la situación del Eje Atlántico. El RCI adopta una perspectiva económica y estructural. Mide el rendimiento económico de las regiones y su capacidad para atraer y retener empresas, así como para proporcionar un entorno productivo. A diferencia del RCI, el EU-SPI se enfoca exclusivamente en el bienestar social y la calidad de vida, sin considerar directamente la dimensión económica. Por último, el Marco de competitividad de Orkestra tiene un enfoque más profundo en el análisis de la estructura productiva y las políticas públicas, y cómo estos factores influyen en la competitividad para el bienestar de las regiones. A diferencia del RCI, que se centra en indicadores estructurales y económicos generales, Orkestra también aborda aspectos como la gobernanza, la cohesión social y el impacto de las políticas locales en la competitividad.

Por último, estos tres análisis se han empleado para entender con qué fortalezas y debilidades cuenta el Eje Atlántico en cada una de las prioridades atlánticas que se están definiendo en el proceso de desarrollo de la Macrorregión Atlántica.

OPORTUNIDADES PARA LOS ACTORES SOCIOECONÓMICOS DEL EJE ATLÁNTICO

Esta fase consistió en identificar las oportunidades para los actores socioeconómicos del Eje Atlántico en las transformaciones que han de darse para transitar hacia un estado más avanzado en las prioridades atlánticas. Estas oportunidades se construyen a partir de las fortalezas y las debilidades identificadas. Así, la narrativa culmina con esta serie de oportunidades en clave de orientaciones y acciones que los actores socioeconómicos pueden desarrollar en el territorio.

3. El Eje Atlántico

3.1. Delimitación territorial

La delimitación territorial del Eje Atlántico no es única, y puede presentar diversas formas atendiendo a diferentes criterios: geográficos, culturales, económicos y políticos. Así, su delimitación geográfica, basada en sus características físicas (regiones del atlántico), incluye todas las regiones que bañan el océano Atlántico.

Desde una perspectiva cultural, el Eje Atlántico evidencia la interconexión de las sociedades celtas a lo largo de distintas regiones y períodos históricos, compartiendo su legado cultural a través de la arqueología, la historia del arte, el folclore, la lingüística, la literatura, la música y la mitología (Korch y Minard, 2012). Arnaiz- Villena et al. (2017) destacan una coincidencia significativa entre la definición geográfica de la Europa atlántica y la extensión de los celtas tal como se describe en los textos clásicos y la existencia de migraciones y relaciones entre poblaciones celtas atlánticas.

De igual manera, las concordancias geolingüísticas en el área celto-atlántico son notables (Le Bris, 2017), destacando las variaciones dialectales y los préstamos léxicos entre las lenguas celta, romance y germánica. El autor, hace hincapié en la continuidad de las lenguas y las poblaciones en la zona atlántica, lo que sugiere que el pueblo celta puede haberse establecido a lo largo de las costas atlánticas desde la Península Ibérica hasta las Islas Británicas.

En esa misma línea, Cunliffe (2003) subraya que las lenguas celtas, tal y como se definieron por primera vez en el siglo XVIII, evolucionaron gradualmente en la zona atlántica y convergieron en algún momento alrededor del año 1000 a.C., época en la que el intercambio atlántico era intenso gracias a una serie de dialectos mutuamente comprensibles. Es esta denominada región lingüística la que los escritores clásicos identificaron con el nombre de celta, en honor a una de las tribus que conocían, que hablaban el idioma y compartían la cultura *La Tène*, implicando así la aceptación de un sistema común de comportamiento y creencias.

Así mismo, atendiendo a criterios económicos, el territorio podría estar constituido por regiones con una economía que depende en gran medida del mar y de sus recursos, como la pesca, el turismo costero y la industria marítima. Estas regiones tienden a tener una economía que depende en gran medida del mar y de sus recursos. Políticamente, la delimitación se basa en la participación de regiones específicas en iniciativas de cooperación concretas tanto públicas como privadas.

La delimitación que empleamos en este estudio es la política y toma como referencia la Comisión del Arco Atlántico, que es parte de la Conferencia de las Regiones Periféricas Marítimas de Europa (CRPM). Esta Comisión está formada por regiones atlánticas que tienen interés en participar en la misma y por tanto la cooperación interregional está presente en sus agendas políticas regionales, lo que no quita que otros estados y/o regiones se sumen en un futuro. Los miembros colaboran en áreas de interés común como transporte, medio ambiente y desarrollo

económico. Entre los beneficios de hacerse miembro de la Comisión del Arco Atlántico está el colaborar más estrechamente con otras regiones atlánticas, acceder a recursos y tener una mayor influencia en la toma de decisiones que afectan a su desarrollo y bienestar.

Figura 3.1 Regiones Miembros de la Comisión del Arco Atlántico de la Conferencia de las Regiones Periféricas Marítimas



Fuente: Conferencia de las Regiones Periféricas Marítimas. (2024). Mapa de la Comisión del Arco Atlántico. Recuperado de https://cpmr-atlantic.org/who-we-are/member-directory-map/

Para analizar las regiones del Eje Atlántico se ha utilizado la clasificación NUTS 2 (Nomenclatura de Unidades Territoriales Estadísticas) que forman el Eje Atlántico. La clasificación NUTS2 es una clasificación utilizada por la Unión Europea (UE) para fines estadísticos y de política de cohesión.

Tabla 3.1 Delimitación geográfica del Eje Atlántico

Delimitación		Código NUTS2 (2021)		
España Galicia; Asturias; Cantabria; País Vasco; Navarra, Andalucía		Galicia (ES11)×Asturias, Principado de (ES12)×Cantabria (ES13)×C.A. de Euskadi (ES21)×Navarra, Comunidad Foral de (ES22)×Andalucía (ES61)		
Portugal	Norte, área Metropolitana de Lisboa (*), Alentejo (**)	Norte (PT11)×Área Metropolitana de Lisboa (PT17)×Alentejo (PT18)×		
Francia Bretagne, Pays de la Loire, Nouvelle Aquitaine		BRETAGNE (FRH)×PAYS DE LA LOIRE (FRG)×Nouvelle-Aquitaine (FRI)×		
Irlanda Northern and Western		Northern and Western (IE04)		
Reino Unido Wales¹		-		

Nota: (*): el área Metropolitana de Lisboa, en la clasificación NUTS2 de 2021 incorporaba las áreas de Grande Lisboa y Península de Setúbal (que son dos áreas diferenciadas en la clasificación de 2023.

(**) Alentejo, en la clasificación NUTS2 de 2021 incorporaba las áreas de Alentejo y Oeste e Vale do Tejo (este último solamente está en la CMRP), mientras que en la clasificación 2024, Oeste e Vale do Tejo es por sí sola una nueva región NUTS2 y Alentejo otra. Fuente: Conferencia de las Regiones Periféricas Marítimas. (2024). Mapa de la Comisión del Arco Atlántico.

En el contexto de la Política de Cohesión para el período 2021–2027, las regiones NUTS 2 se agrupan en tres categorías en función de su PIB per cápita en comparación con el promedio de la UE-27. Estas categorías ayudan a distribuir fondos y recursos para garantizar un desarrollo equilibrado en todas las regiones de la Unión Europea.

- 1. Regiones Menos Desarrolladas (o LD de sus siglas en inglés *Less developed*): son aquellas regiones donde el PIB per cápita está por debajo del 75% del promedio de la UE-27. En el Eje Atlántico las regiones en este estadio de desarrollo son Norte (PT11), Alentejo (PT18) y Andalucía (ES61).
- 2. Regiones en Transición (TR): son aquellas donde el PIB per cápita está entre el 75% y el 100% del promedio de la UE-27. En el Eje Atlántico las regiones en este estadio de desarrollo son Galicia (ES11), Asturias, Principado de (ES12), Cantabria (ES13), Bretagne (FRH), Pays de la Loire (FRG), Nouvelle-Aquitaine (FRI) y Northern and Western (EI).

¹ Gales no se ha introducido en el conjunto del análisis ya que la salida del Reino Unido de la Unión Europea hace que no se disponga de datos comparativos.

3. Regiones Más Desarrolladas (o MD de sus siglas en inglés *More Developed*): son aquellas donde el PIB per cápita está por encima del 100% del promedio de la UE-27 que en el caso del Eje Atlántico corresponden a la C.A. de Euskadi² (ES21), Navarra, Comunidad Foral de (ES22) y el Área Metropolitana de Lisboa (PT17).

El grueso de las regiones del Eje Atlántico son regiones en transición, es decir, con un PIB per cápita entre el 75% y el 100% del promedio de la UE-27.

3.2. El apoyo al Eje Atlántico

En los últimos dos años, agrupaciones de corte político como la Conferencia de las Regiones Periféricas Marítimas de Europa (CRPM) y la Comisión del Arco Atlántico bajo la CRPM, y, agrupaciones del ámbito socioeconómico como las Cámaras de Comercio del Arco Atlántico, han elaborado una serie de declaraciones de apoyo al desarrollo de la Macrorregión Atlántica. Estas estrategias macrorregionales son "un marco integrado respaldado por el Consejo Europeo, y que puede ser apoyado por los Fondos Estructurales y de Inversión Europeos, entre otros, para abordar los desafíos comunes de un territorio y fortalecer en última instancia la cohesión económica, social y territorial" (Comisión Europea, s.f.).

Estas declaraciones se dirigen a las instituciones de la Unión Europea, incluidos la Comisión Europea, el Parlamento Europeo y el Comité de las Regiones; y a los gobiernos nacionales y regionales del territorio atlántico. Las demandas van dirigidas a solicitar apoyo y reconocimiento de las necesidades de las regiones atlánticas, promover la inclusión de proyectos atlánticos en políticas y programas de financiación de la UE, y demandar una estrategia macrorregional atlántica. Las demandas dirigidas a los gobiernos regionales y nacionales del territorio incluyen peticiones para fomentar la cooperación entre los gobiernos nacionales y regionales para implementar políticas y proyectos que beneficien a la región atlántica y asegurar que los planes nacionales de inversión sean coherentes con los objetivos de la Macrorregión Atlántica.

Los actores socioeconómicos como las Cámaras del Arco Atlántico, la red de Cámaras de agricultura (AC3A), la red Transnacional Atlántica (ATN) y las ciudades atlánticas se mencionan en la Declaración de Bilbao y Sines como actores clave en la gobernanza futura de la Macrorregión Atlántica.

Todas las declaraciones convergen en la necesidad de una cooperación más estrecha y efectiva en la región atlántica. La primera de ellas, la Declaración de Cardiff de la Comisión Arco Atlántico del 23 de mayo de 2023, subraya la importancia del desarrollo socioeconómico del Arco Atlántico, y destaca su potencial en energía verde, producción de alimentos, industria sostenible y turismo. Demanda así mismo un reconocimiento de sus desafíos, una respuesta reforzada a través de los programas y políticas comunitarias y aconseja desarrollar una resolución para tramitar la Macrorregión Atlántica (en el marco de la Presidencia Española del Consejo de la Unión Europea).

8

² En el documento se utiliza indistintamente C.A. de Euskadi y País Vasco.

En junio de ese mismo año y siguiendo la estela marcada por la Declaración de Cardiff, las Cámaras de Comercio del Arco Atlántico se reunieron en Bilbao para emitir su propia declaración. Esta enfatiza la necesidad de reforzar la cooperación interregional para enfrentar retos de competitividad compartidos como la globalización, la transición energética-ecológica, la transición tecnológico-digital y los retos sociodemográficos, subrayando la importancia de la conectividad, la diversificación económica y la atracción de talento.

Por otra parte, la reclamación principal del Manifiesto de la CRPM a las instituciones de la UE, conocido como la Declaración de Saint-Malo del 17 de noviembre de ese mismo año, es la creación de una Macrorregión Atlántica. Esta Macrorregión permitiría una colaboración más eficaz entre las regiones atlánticas para abordar desafíos territoriales y marítimos, impulsar el desarrollo sostenible, mejorar la cohesión territorial y reducir las disparidades socioeconómicas. Además, el manifiesto aboga por un mayor reconocimiento y apoyo de las instituciones de la UE a las necesidades específicas del área atlántica, incluyendo una inversión adecuada en infraestructuras y tecnologías limpias, y una gobernanza mejorada que incluya la participación directa de las regiones atlánticas en la toma de decisiones.

En esa misma conferencia y en el marco del encuentro "Adelante con la Macrorregión Atlántica", un acto organizado dentro del programa de la sesión Plenaria de la Comisión Arco Atlántico, las Cámaras pudieron trasladar su voluntad de crear un foro de reflexión y cooperación en torno a los retos a abordar para posicionar el Arco en el nuevo entorno competitivo, y su determinación de actuar como facilitadores y catalizadores para la puesta en marcha de actuaciones en esta dirección. Esta declaración resaltó, así mismo, la necesidad de una mayor inversión en infraestructuras y tecnologías limpias.

Finalmente, la Declaración de Sines del 10 de abril de 2024, es un mensaje de las Regiones de la Comisión del Arco Atlántico al Parlamento Europeo y la Comisión Europea sobre la "Visión y Plan de Acción para un Arco Atlántico próspero para 2030: Hacia una Macrorregión Atlántica". En 33 puntos, esta declaración reitera los mensajes de la Declaración de Cardiff y apoya el trabajo conjunto con otros actores socioeconómicos como las Cámaras del Arco Atlántico o la red CRUSOE. Reclama un apoyo decidido al Pacto Verde Europeo y la transformación de la Política Agrícola Común (PAC) para promover una economía moderna, eficiente y sostenible, abordando el cambio climático y la degradación ambiental. Propone la creación de una Macrorregión Atlántica para mejorar la colaboración en áreas clave como la economía sostenible, la interconectividad, la resiliencia climática y la cohesión social y cultural. Además, se enfoca en el desarrollo de cadenas de valor y proyectos estratégicos, como el Valle de Innovación del Atlántico y un corredor verde de hidrógeno.

La declaración destaca la importancia de mejorar la gobernanza y la participación de las regiones, promoviendo una gobernanza multinivel y la creación de un Observatorio Atlántico y un Secretariado Permanente. También aboga por el fortalecimiento de la conectividad y las infraestructuras, incluyendo el desarrollo de infraestructuras de recarga de vehículos eléctricos y de hidrógeno, y asegura que los puertos atlánticos contribuyan a la autonomía energética de la UE. Finalmente, fomenta la cohesión social y cultural, desarrollando una oferta cultural y turística conjunta y creando una asociación universitaria Atlántica para adaptar las habilidades a las necesidades del sector privado en áreas de especialización inteligente.

Tabla 3.2 Declaraciones de apoyo a la Macrorregión Atlántica

Declara- ción	Propósito	Firmantes	Papel Actores Socioeconó- micos	Retos Identificados
Declara- ción de Cardiff, 23 de mayo de 2023	Apoyar desarrollo socioeconómico del Área atlántica; fomentar cooperación interregional, e invitar al Consejo a desarrollar una resolución para la creación de una Macrorregión Atlántica	Regiones de la Comisión Arco Atlántico, de la CRPM	Está dirigido a los estados atlánticos y a las instituciones de la UE	Desafíos geopolíticos, transiciones verde y digital, cambios sociodemográficos, emergencias climáticas y naturales
Bilbao, 21 de junio de 2023	Reforzar cooperación para enfrentar retos de competitividad y apoyar la construcción de la Macrorregión Atlántica	Cámaras de Comercio del Norte de Portugal, Galicia, Asturias, Cantabria, Burgos, Navarra, País Vasco y Nueva Aquitania	Cámaras de Comercio como actores clave para facilitar y catalizar proyectos de cooperación interregionales	Conectividad, diversificación y emprendimiento, sostenibilidad, innovación, internacionalización, reto demográfico, atracción de talento
Saint- Malo, 17 de noviembre de 2023	Construir una Europa sostenible y equilibrada; fortalecer cohesión territorial; apoyar transición energética y climática,	Regiones miembros de la CRPM	Participación de las regiones en la toma de decisiones y gobernanza multinivel; implementación de proyectos estratégicos	Desigualdades regionales, despoblación, envejecimiento; necesidad de inversión en infraestructuras y tecnologías limpias; mejorar participación y capacitación

Declara- ción	Propósito	Firmantes	Papel Actores Socioeconó- micos	Retos Identificados
	creación de una Macrorregión Atlántica			
Sines Declaration 2024: Vision and Action Plan for a Prosperous Atlantic Arc by 2030, 10 de abril de 2024	Visión y Plan de Acción para un Arco Atlántico próspero para 2030 y reclama la creación de una Macrorregión Atlántica	Regiones de la Comisión del Arco Atlántico de la CRPM	Dirigida al Parlamento Europeo y la Comisión Europea Llamada a colaborar con otras redes de la sociedad civil como universidades (CRUSOE) y Cámaras Arco Atlántico	Desafíos agrícolas, necesidad de políticas regionales, innovación, sostenibilidad económica, interconectividad, producción de energías verdes, resiliencia climática, cohesión social y cultural, mejora de gobernanza

Fuente: Elaboración propia

4. Características del Eje Atlántico

El Eje Atlántico es un espacio transnacional que abarca regiones de España, Portugal, Francia e Irlanda³. En este apartado se analiza este territorio utilizando distintas aproximaciones y fuentes de datos: Índice de Progreso Social de la Unión Europea (EU-SPI), Índice de Competitividad Regional (RCI 2.0) y el Observatorio de Competitividad de Orkestra con datos sobre el marco de competitividad.

A continuación, se presenta una descripción general de algunos aspectos que son fundamentales para entender la dimensión socioeconómica del Eje Atlántico.

Un primer aspecto crítico es entender que la región presenta un desarrollo socioeconómico desigual, ya que está compuesto por regiones con un nivel de desarrollo económico distinto. Así coexisten tres tipos de regiones distintas clasificadas en función de su PIB per cápita en comparación con el promedio de la UE-27: muy desarrolladas, en transición y poco desarrolladas.

- Las regiones menos desarrolladas (Andalucía, Norte y Alentejo, que suponen el 37% de la población del Eje Atlántico) presentan niveles de progreso social y competitividad menores que el resto de las regiones de los países a los que pertenecen. Se puede decir que a pesar de que económicamente son regiones que están rezagadas a nivel económico (PIB per cápita por debajo del 75% de la media europea), muestran niveles de bienestar social y de calidad de vida equiparables a la media de la UE-27 (Índice EU-SPI regional medio europeo igual a 100 pero siendo Andalucía la región peor posicionada en este aspecto, 96,5). Las mayores debilidades en la dimensión económica y en su capacidad para atraer y retener empresas, se observan en elementos básicos como la fuerza laboral cualificada y un mercado laboral e infraestructuras poco eficientes (en términos de conectividad y calidad), lo que limita su capacidad para atraer inversiones y fomentar la innovación. Como aspecto positivo, estas regiones presentan fortalezas en los niveles de salud de la población y el uso y adopción de tecnologías (especialmente Norte), siendo este último aspecto una posible palanca para la mejora del desempeño económico (Podobnik et al., 2012).
- Las regiones en transición son las más numerosas y concentran casi la mitad de la población del Eje Atlántico. Estas regiones presentan un PIB per cápita entre el 75% y el 100% de la media europea y niveles de bienestar social y medioambiental por encima de la media de la UE-27. Sin embargo, estas regiones aún enfrentan desafíos varios que dependen del país donde se sitúan. Así, las regiones españolas en transición (Galicia,

³ Gales al ser una región del Reino Unido no se incluye en este análisis debido a la falta de datos estadísticos que existe tras la salida del Reino Unido de la UE, lo que impide su comparación con los estados miembros de la UE-27.

Asturias y Cantabria) presentan debilidades en la conectividad y accesibilidad de las infraestructuras y resultados de educación básica; y, en áreas específicas como la existencia de un mercado de trabajo eficiente, el tamaño de mercado disponible para las empresas y la capacidad de innovación en términos de producción de servicios y productos innovadores para el mercado. Las regiones francesas comparten estos retos, aunque están mejor posicionadas en el elemento de mercado laboral eficiente. La región irlandesa presenta grandes retos en el área de las infraestructuras y tamaño de mercado.

 Las regiones más desarrolladas dentro del Eje Atlántico, el País Vasco, Navarra y el Área Metropolitana de Lisboa, manifiestan fuertes ventajas competitivas, especialmente en innovación, educación y sofisticación empresarial. Navarra presenta retos en el ámbito de las infraestructuras y las tres comparten con el resto de las regiones del Eje Atlántico el reto del limitado tamaño de mercado.

En segundo lugar, el territorio presenta características demográficas que afectan de manera crítica a la competitividad y el bienestar de las regiones: baja tasa de natalidad, envejecimiento y un crecimiento de la población desigual. El envejecimiento demográfico implica que la proporción de personas en edad de trabajar en la UE está disminuyendo, mientras que el número de personas mayores está en aumento; patrón que continuará en los próximos años a medida que la generación del baby-boom de la posguerra complete su transición a la jubilación (Eurostat, 2024). En este aspecto, el territorio atlántico presenta una tasa de natalidad en declive; una población significativamente más envejecida que la media europea; y un crecimiento de la población por encima de la UE-27. Por regiones:

- Tasa de natalidad: la mayoría de las regiones del Eje Atlántico, particularmente en España y Portugal (excepto Lisboa), presentan tasas de natalidad por debajo de la media europea. Las más afectadas son Asturias y Galicia y las regiones con mejores tasas de natalidad son Northern and Western, Bretagne, Lisboa y Pays de la Loire.
- Envejecimiento de la población: como ya se ha mencionado, el envejecimiento es representativo en gran parte del Eje Atlántico, sobre todo en Asturias, Galicia y Alentejo. En cambio, regiones como Navarra, Andalucía y Northern and Western tienen tasas de envejecimiento menores, lo que ofrece un margen mayor de sostenibilidad a corto plazo.
- Crecimiento de la población: las regiones atlánticas crecen al mismo nivel que la media UE-27 (que lo hace únicamente el 0,4%); muy por encima por ejemplo en Northern and Western, Navarra y Lisboa); y, por debajo en el caso de Asturias, Galicia, Alentejo y País Vasco.

Este envejecimiento de la población que experimenta el territorio, al igual que en Europa, se espera que tendrá profundas implicaciones, no solo para los individuos, sino también para los gobiernos, las empresas y la sociedad civil, impactando, entre otros, en los sistemas de salud y cuidado social, en los mercados laborales, en las finanzas públicas y en los derechos de pensión. Sin embargo, el envejecimiento de la población también ofrece oportunidades, como

nuevos desarrollos en tecnología e innovación; enfoques de mercado para modernizar viviendas existentes que permitan a las personas mayores mantener o recuperar su autonomía; la organización de servicios para personas mayores, entre otros.

4.1. Las prioridades atlánticas

Este estudio se desarrolla en un momento y contexto marcado por el proceso de creación de la Macrorregión Atlántica, tal y como se detalla en la sección 3. Por tanto, las prioridades Atlánticas definidas en este proceso son de especial relevancia porque representan los desafíos más acuciantes del territorio. En este contexto, las debilidades y las fortalezas del territorio en estas prioridades se consideran un punto de referencia a la hora de entender la realidad de este territorio y poder reflexionar sobre cómo enfrentar las mismas. La estrategia aborda los desafíos y oportunidades de la región en cinco prioridades atlánticas⁴:

1. Una economía atlántica innovadora y sostenible:

Se busca fomentar la cooperación entre el sector educativo, centros de investigación, clústeres e industrias para promover la especialización inteligente orientada hacia la transición verde. Esto incluye la creación de una cadena de valor en energías renovables marinas y la promoción de puertos atlánticos como centros económicos.

2. Una zona atlántica interconectada:

El objetivo es reforzar la conectividad en el área atlántica mediante el desarrollo de infraestructuras de transporte y energía eficientes. Se destaca la necesidad de completar el Corredor Atlántico y desarrollar un corredor de hidrógeno verde, además de mejorar la infraestructura digital, como el despliegue de redes 5G.

3. Una zona atlántica resiliente al cambio climático:

Esta prioridad se enfoca en coordinar la gestión de zonas costeras y marinas protegidas, desarrollar una economía circular para combatir la contaminación oceánica y garantizar una planificación conjunta de adaptación al cambio climático, protegiendo el patrimonio natural y la biodiversidad atlántica.

4. Cohesión social y cultural en el espacio atlántico:

Se propone desarrollar asociaciones entre universidades y centros de formación para atraer talento e impulsar habilidades adaptadas a las necesidades de los sectores

⁴ Según la **Declaración de la Comisión del Arco Atlántico de Cardiff en 2023**, se centran en cinco áreas clave para fomentar la cooperación y el desarrollo en la región

atlánticos. También se busca promover una oferta cultural conjunta vinculada a la identidad marítima y fomentar estrategias de turismo sostenible.

5. Mejora de la gobernanza y la cooperación en la zona del atlántico:

Se destaca la importancia de la coordinación en todos los niveles de gobernanza para abordar de manera conjunta los desafíos mencionados. Se requiere la participación de las regiones y de actores socioeconómicos para asegurar que las prioridades elegidas se implementen de manera efectiva.

Si analizamos comparativamente los retos del Eje Atlántico identificados en cada declaración (ver apartado 3), observamos que todas las declaraciones comparten con la Macrorregión los retos de conectividad, sostenibilidad, innovación y cohesión social y cultural. Sin embargo, se observan diferencias en cuanto a la consideración de otros aspectos como la atención a los desafíos geopolíticos, las desigualdades regionales, la transformación de la PAC y el enfoque en la gobernanza multinivel (ver en la tabla las filas señaladas en azul claro).

Tabla 4.1 Retos del Eje Atlántico según las distintas declaraciones

Retos	Declaración de	Declaración de	Declaración de	Declaración de
	Cardiff (2023)	Bilbao (2023)	Saint-Malo (2023)	Sines (2024)
Conectividad e infraestructu- ras	Mejora de las interconexiones de energía y transporte.	Enfatiza la conectividad y capacidad de influir debido a la posición periférica.	Inversión en infraestructuras de transporte y tecnologías limpias.	Importancia de mejorar la conectividad en transporte, energía y digitalización.
Sostenibilidad y transición energética	Energía verde y sostenibilidad ambiental (Plan Industrial Verde).	Necesidad de una transición energética y ecológica.	Apoya la transición energética y mejora de la resiliencia climática.	Desarrollo de energías renovables y creación de un corredor verde de hidrógeno y adaptación de competencias a las Estrategias de Especialización Inteligente (S3 por su siglas en inglés Smart Specialization Strategy).
Innovación y	Promueve el	Diversificación	Impulsa la	Desarrollo de
diversificación	crecimiento	económica y	innovación	cadenas de valor
económica	sostenible y la	emprendimiento.	tecnológica y la	en sectores

Retos	Declaración de Cardiff (2023)	Declaración de Bilbao (2023)	Declaración de Saint-Malo (2023)	Declaración de Sines (2024)
	innovación (ligado al Plan Industrial Verde, transición de sectores como la pesca y acuicultura).		cohesión territorial. y un foco en el <i>Blue</i> <i>Deal</i> ⁵ .	innovadores como la energía renovable marina.
Cohesión social y cultural	Diversidad cultural, turismo e identidad atlántica.	Atracción y retención de talento para cohesión social.	Cohesión territorial y reducción de disparidades socioeconómicas (principio de solidaridad).	Oferta cultural y turística conjunta mantener la atractividad de los territorios atlánticos.
Desafíos geopolíticos	Guerra en Ucrania, crisis de la Covid-19 y Brexit.	-	-	-
Desigualdades regionales	Mencionadas, pero no con el mismo énfasis.	Mencionadas, pero no con el mismo énfasis.	Reducir las disparidades socioeconómicas y las desigualdades regionales.	Mencionadas, pero no con el mismo énfasis.
Transforma- ción de la PAC	-	-	-	Pide una transformación específica de la PAC con regiones actuando como autoridades gestoras.
Participación y gobernanza multinivel	Políticas de financiación de la UE que apoyen la innovación y crecimiento sostenible.	Cooperación regional para aumentar la capacidad de influencia. Rol de las Cámaras de Comercio.	Gobernanza multinivel y participación de las regiones en la implementación de políticas.	Gobernanza multinivel y creación de un Observatorio Atlántico y un Secretariado Permanente.

Fuente: Elaboración propia a partir de la Tabla 3.2 **Declaraciones de apoyo a la Macrorregión Atlántica**

_

⁵ Que incluye el desarrollo de la industria marítima, de economía azul, una Agenda marítima conjunta, el desarrollo de zonas costeras, entre otros.

En las siguientes secciones, se analizan las debilidades y fortalezas del Eje Atlántico en cada una de las prioridades atlánticas de la Macrorregión. Este análisis constituye el punto de partida para identificar una serie de oportunidades de respuesta a estos retos por parte de los actores socioeconómicos (ver el apartado 5).

4.2. Fortalezas y debilidades en las prioridades atlánticas

4.2.1. Una economía atlántica innovadora y sostenible

Alcalde-Heras et al., (2024) recogen que el consenso de que el territorio importa cuando se trata de competitividad e innovación ha crecido constantemente en las últimas dos décadas, influenciado en gran medida por conceptos basados en el territorio, como los sistemas regionales de innovación y los clústeres (Foray, 2015; Alcalde et al., 2017). En Europa, las capacidades de producción e innovación están geográficamente fragmentadas en comparación con otras partes del mundo. Para enfrentar este reto es necesario facilitar la escalabilidad y alcanzar una masa crítica mediante la colaboración entre las regiones europeas para mejorar en innovación (Frenken et al., 2007; Neffke et al., 2011; Alcalde et al., 2017). En el Eje Atlántico, trabajar hacia una economía innovadora supone también enfrentar esta fragmentación a través de la colaboración interregional. Las bases de la colaboración en este ámbito han de considerar algunos aspectos que pueden determinar la capacidad innovadora del territorio.

Por un lado, el Eje Atlántico presenta un envejecimiento de la población que puede tener implicaciones en esta prioridad ya que contar con menos personas en edad laboral impacta en el mercado laboral y en el relevo generacional pudiendo afectar a la productividad y el crecimiento económico. Por lo tanto, la capacidad innovadora de este territorio (además de su cohesión económica, social y territorial) podría estar en peligro debido a la tendencia demográfica.

Es crítico también tener en cuenta las marcadas diferencias en el PIB per cápita entre las regiones, lo que puede tener implicaciones de crecimiento y capacidad de inversión. Mientras que el País Vasco, Navarra y Lisboa sobresalen en este aspecto, Andalucía, Norte y Alentejo muestran un menor desarrollo en este sentido, lo que pone de relieve las desigualdades económicas entre regiones.

La inversión en investigación y desarrollo es baja en todo el territorio en comparación con la media europea. Hasta 2022 regiones como Galicia, Asturias, Cantabria, Alentejo y Andalucía presentan estos bajos niveles, sin embargo, las últimas estadísticas de I+D del INE⁶ revelan un cambio de tendencia. Regiones como Galicia y Asturias, lideran el crecimiento de la inversión en I+D nacional (con tasas de crecimiento del último año del 28% frente al 16% nacional). La heterogénea capacidad de inversión de las regiones puede limitar la capacidad de innovación del territorio.

⁶https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176754&menu=resultados&idp=1254735576669

Además de la inversión, la situación de las regiones del Eje Atlántico en innovación presenta algunas fortalezas y debilidades que se describen a continuación. Por un lado, el grado de digitalización y conectividad en los diferentes sectores y ámbitos de la sociedad es alto (dimensión preparación tecnológica que analiza el RCI 2.0) ya que las regiones atlánticas presentan una buena situación en cuanto a porcentaje de hogares con acceso a banda ancha, individuos que han realizado compras por internet en el último año, empresas que han recibido pedidos online (al menos un 1%), empresas con acceso fijo a banda ancha, acceso a banda ancha de alta velocidad e individuos con competencias digitales generales superiores al nivel básico.

Pero entre regiones existe variabilidad: las regiones españolas representan el mayor porcentaje de hogares con acceso a banda ancha, mientras que a pesar de ello son los habitantes de las regiones francesas y Northern and Western los individuos que realizan más compras por internet en el último año. A nivel empresarial, son las empresas españolas y de Northern and Western las que han recibido mayor número de pedidos online, pero son las empresas de Northern and Western y Lisboa las que tienen mejor acceso a banda ancha fija. La capacidad científica para desarrollar tecnología verde es menor que la media europea, si atendemos al porcentaje de patentes verdes en general más bajo que la media europea (pero bastante volatilidad). Cantabria, Asturias, Alentejo y Andalucía destacan respecto a la media europea positivamente.

En cuanto a la capacidad de innovación, aunque algunas regiones atlánticas, como el País Vasco, Navarra, Lisboa y Norte muestran una alta capacidad de innovación, el resto se encuentra por detrás. El capital necesario para desarrollar innovación presenta la siguiente situación:

- El empleo en actividades manufactureras de alta o medio-alta tecnología este concentrado en el País Vasco y Navarra
- La inversión en I+D es más baja que la media europea en todo el Eje Atlántico con País Vasco, Navarra, Norte y área metropolitana de Lisboa relativamente cerca; y, Galicia, Asturias, Cantabria, Alentejo y Andalucía muy por debajo
- Las regiones francesas, el área metropolitana de Lisboa y Northern and Western destacan por la alta proporción del empleo que registran en servicios intensivos en conocimiento

El Eje Atlántico, enfrenta desafíos importantes en innovación, sofisticación empresarial y tamaño de mercado en regiones como Galicia, Asturias y Andalucía. Aunque algunas de estas regiones están implementando medidas de mejora (por ejemplo, Galicia y Asturias), necesitan seguir trabajando sus capacidades de innovación, fomentar la formación de capital humano y crear un entorno más propicio para el emprendimiento si quieren reducir la brecha de competitividad con las regiones líderes. País Vasco, Lisboa y Cantabria muestran un alto nivel de innovación y preparación tecnológica, que también han de mantener para contribuir a esta prioridad.

4.2.2. Una zona atlántica interconectada

El Corredor Atlántico es una conexión multimodal que conecta Portugal, España, Francia, Alemania e Irlanda, y por tanto es la infraestructura de conexión crítica del Eje Atlántico. Está compuesto por los diferentes modos de transporte: carretera, ferrocarril, portuario, aéreo, fluvial y multimodal. Además de las rutas ferroviarias y viarias, incluye los puertos, aeropuertos, estaciones intermodales y ciudades más importantes. Es, tanto una estrategia de desarrollo logístico como una forma de conexión de nodos urbanos con una dimensión transeuropea y, está formada por muchos eslabones de una misma cadena: tramos de infraestructura, servicios logísticos, servicios a personas pasajeras, conexiones a nodos urbanos y conexión transfronteriza.

Su origen se encuentra en la Red Transeuropea de Transportes (RET-T) siendo uno de sus 9 corredores de transporte que cruzan Europa generando una verdadera red única europea. La red RET-T tiene como principal función conectar los 27 países de la Unión Europea, a partir de unir los principales nodos urbanos, puertos, aeropuertos y nodos intermodales, permitiendo que todos los modos de transporte sean más sostenibles, asequibles e inclusivos, ofrezcan alternativas sostenibles ampliamente disponibles en un sistema de transporte multimodal y ofrezcan los incentivos adecuados para impulsar la transición, en particular garantizando una transición justa hacia la neutralidad climática.

El Corredor Atlántico está compuesto por los diferentes modos de transporte: carretera, ferrocarril, portuario, aéreo, fluvial y multimodal. Además de las rutas ferroviarias y viarias, incluye los puertos, aeropuertos, estaciones intermodales y ciudades más importantes.

PUERTOS

- 3 en Portugal: Lisboa, Sines y Oporto
- 8 en España: Algeciras, Huelva, Sevilla, A Coruña, Gijón, Bilbao, Las Palmas y Santa Cruz de Tenerife.
- 5 en Francia: Burdeos, Saint-Nazaire, Ruan, Paris y Metz
- 3 en Irlanda: Dublín, Cork y Limerick.

AEROPUERTOS

- 2 en Portugal: Lisboa y Oporto
- 5 en España: Sevilla, Bilbao, Madrid, Las Palmas y Santa Cruz de Tenerife.
- 4 en Francia: Burdeos, Toulouse y Paris (2)
- 2 en Irlanda: Dublín y Cork.

• TERMINALES INTERMODALES

- 2 en Portugal: Lisboa y Grandola
- 5 en España: Madrid, Zaragoza, León, Valladolid y Bilbao
- 6 en Francia: Burdeos, Toulouse, Paris, Dijon, Le Havre y Estrasburgo

CARRETERAS

 Las carreteras incorporadas en el Corredor Atlántico suman un total de 2.674 Km.

El trazado actual del Corredor Atlántico, establecido en los Reglamentos de la UE 1315/2013 y 2021/1153, conecta las regiones suroccidentales de Europa hacia el centro de la UE, enlazando

los puertos de la Península Ibérica de Algeciras, Sines, Lisboa, Leixões (Oporto) y Bilbao a través del oeste de Francia hasta París y Normandía y más al este hasta Estrasburgo y Mannheim en Alemania. En este escenario es necesario recordar que varias regiones, especialmente Galicia, Asturias y Alentejo, presentan desafíos en términos de infraestructuras ya que la falta de conectividad y acceso eficiente a otras regiones limita su crecimiento.

El análisis de la situación de las infraestructuras regionales⁷, como elemento clave de competitividad, se realiza a través de indicadores que miden la accesibilidad y el rendimiento del transporte. El resultado sugiere que las infraestructuras suponen un reto en el Eje Atlántico en general: regiones más periféricas como Northern and Western, Bretagne y Alentejo presentan debilidades de accesibilidad bien por carretera (en especial Northern and Western) como por ferroviario, y el resto muestra una escasa accesibilidad tanto por carretera como por tren. Las regiones francesas en particular muestran debilidades de acceso por transporte ferroviario, y Bretagne especialmente por transporte aéreo.

Es necesario trabajar en la eliminación de los cuello de botella⁸ ferroviarios, el avance de enlaces de alta velocidad y la mejora paralela de las líneas tradicionales, garantizando continuidad transfronteriza, lo que hace necesario desarrollar planes de transición multimodal hacia formas de transporte sostenibles, que respalden el crecimiento de la autopista ferroviaria atlántica, además de potenciar las conexiones ferroviarias y portuarias y las vinculen con otros grandes corredores de la RTE-T, especialmente los corredores mediterráneos, mar del Norte-Mediterráneo y Rin-Alpes, junto con las otras líneas del Corredor Atlántico debido a la dimensión exterior del mismo, lo que mejorará las cadenas logísticas de la Unión Europea, considerando en todo momento los propósitos del Pacto Verde Europeo y la Estrategia de la UE para la biodiversidad para 2030.

En cuanto a las infraestructuras de transporte y almacenamiento de energía, otro de los grandes ejes de la conectividad atlántica, van a jugar un papel crucial en el proceso de transición hacia un *mix* energético descarbonizado, donde el hidrógeno verde se encuentra actualmente como un vector esencial. Las infraestructuras de hidrógeno permitirán la vinculación de los núcleos productivos con los núcleos de demanda, proporcionando seguridad de abastecimiento al sistema de hidrógeno futuro y promoviendo la formación de un mercado líquido y competitivo; un mercado en el que el Eje Atlántico está llamado a tener un rol protagonista.

⁸ Barrera física, técnica, funcional, operativa o administrativa que provoca una ruptura del sistema que afecta a la continuidad del tráfico de los flujos de larga distancia o transfronterizos (Consejo de Europa, 2022).

⁷ Ver en el Anexo II, los indicadores analizados: el porcentaje de población accesible dentro de un radio de 120 km en un tiempo de 1h30min; la accesibilidad de la población en tren bajo las mismas condiciones de tiempo y distancia; y el número diario de vuelos de pasajeros disponibles.

4.2.3. Una zona atlántica resiliente al cambio climático

La degradación medioambiental y el cambio climático están entre las tendencias de futuro que pueden tener un mayor impacto en el bienestar inclusivo y sostenible de un territorio (ver Lorenz et al.,2021). El Eje Atlántico no es un territorio ajeno a esta tendencia global sin fronteras. Las regiones que la componen comparten recursos, como el océano Atlántico, espacios naturales, biodiversidad, etc., y de continuar con esta degradación, será cada vez más necesario trabajar este reto desde la perspectiva interregional. El Eje Atlántico, parte de una serie de fortalezas y debilidades sobre las que poder construir la cooperación en este ámbito.

En primer lugar, el territorio muestra unos resultados medioambientales buenos y que han ido evolucionando positivamente en la última década. Ello puede ser indicativo de un entorno natural bien conservado y políticas efectivas para la protección del medioambiente; o de la existencia de menores contaminantes, por ejemplo, provenientes de la industria. Todas las regiones del Eje Atlántico presentan una calidad de aire mejor que la media europea, pero con bastante variación entre las mismas: los niveles más bajos los registran Northern and Western, Navarra y Norte; y los mayores en Asturias, Nouvelle Aquitaine, Pays de la Loire y Lisboa. Las regiones también presentan buenos resultados en calidad del agua y del aire, en particular, Galicia, Cantabria, Norte y Northern and Western. Existe una correlación entre polución y pérdida de años de vida, por lo que esto es un aspecto negativo que merece atención en políticas ambientales y de salud pública. Esta relación es especialmente intensa en Cantabria, Asturias, País Vasco y Andalucía.

Otro de los ejes vertebradores de esta prioridad atlántica es el de lograr una economía más resiliente, lo que requiere de capacidades de innovación en productos y propuestas sostenibles (que protejan recursos comunes). El desarrollo de una economía que trabaje de cara al futuro de la región, para conseguir resultados medioambientales mejores, es un ámbito de trabajo donde la I+D+i y la formación juegan un rol clave. Es en este cruce de caminos donde interconectan esta prioridad con otras como la de 'Una economía innovadora y sostenible' y 'Cohesión social y cultural'. La transformación y avance en estas dos últimas prioridades pueden alimentar la prioridad de lograr una zona atlántica resiliente al cambio climático.

Uno de estos desarrollos podría ser la economía circular, que ayuda a combatir la contaminación, y en concreto la oceánica (entre otros).

La situación de las regiones del Eje Atlántico en cuanto a sus fortalezas y debilidades para la innovación impacta directamente en este reto, ya que influye en la capacidad de innovar en productos y servicios sostenibles para el territorio. Como ya se ha descrito en la sección 4.2.1 (una economía atlántica innovadora y sostenible) las regiones atlánticas, sus hogares y personas, parecen estar bien preparadas para adoptar nuevas tecnologías en el ámbito digital. Paralelamente, si atendemos a la capacidad científica y de innovación de sus regiones como pilares básicos para el desarrollo de una economía sostenible, se identifican fortalezas en regiones que pudieran actuar como tractoras de la cooperación: País Vasco y Navarra, que aportan una actividad alta en actividades manufactureras de alta o medio-alta tecnología (muy por encima del resto y de la media UE-27). Hay que tener en cuenta que País Vasco, Navarra, Norte y área metropolitana de Lisboa son regiones que cuentan con inversiones en I+D

importantes; y, además, las regiones francesas muestran alta proporción de su empleo en servicios intensivos en conocimiento, lo que pudiera ser palanca de mejora.

En vista de los recursos naturales que comparten las regiones atlánticas, donde interconectan zonas costeras y ecosistemas naturales, la coordinación institucional para minimizar y combatir los efectos indeseados del cambio climático es un área de desarrollo importante en esta prioridad atlántica.

4.2.4. Cohesión social y cultural en el espacio atlántico

Desde la literatura se identifican cinco modelos o tipos ideales de bienestar diferentes: continental; anglosajón; escandinavo/nórdico; europeo del sur (Mediterráneo) y europeo central/oriental. Existen tres modelos diferentes representados en los cinco estados del Área atlántica: el modelo continental (Francia), que enfatiza el empleo como base de las transferencias sociales de modo que los beneficios estén vinculados a los ingresos; el modelo liberal o anglosajón (Irlanda), que enfatiza la responsabilidad de los individuos por sí mismos, con transferencias sociales menores que en otros países, más dirigidas y medidas y el modelo mediterráneo (España y Portugal), donde el bajo nivel de transferencias sociales se compensa en parte por el tradicional fuerte papel de apoyo de las redes familiares (Pinto, H., et al. 2018).

Así, en lo relativo a la cohesión social, en el marco de competitividad de Orkestra, contamos con tres dimensiones de análisis. El riesgo de pobreza y exclusión social, donde se observa que, a pesar de una tendencia general a la baja, el riesgo de pobreza y exclusión social sigue siendo alto en ciertas regiones como la región Norte de Irlanda (modelo liberal o anglosajón), Asturias, Norte de Portugal y Galicia (modelo mediterráneo de bienestar), lo que requiere medidas efectivas para mejorar el bienestar social tanto en el modelo liberal o anglosajón como en el mediterráneo. Esta dimensión está relacionada con la alta tasa de desempleo en el espacio atlántico y en especial, en las regiones españolas, por encima de la media europea. Aunque se observa una tendencia positiva, el desempleo es un reto claro, que afecta tanto a la cohesión social como al bienestar económico. Dentro del reto de conjunto, cabe destacar también, las altas tasas de desempleo tanto juvenil como femenino, lo que implica la necesidad de políticas específicas para mejorar tanto la inclusión laboral como la desigualdad de género y edad en el mercado de trabajo.

El Social Progress Index (SPI) arroja datos que parecen sugerir una oportunidad de trabajar de forma conjunta en las necesidades educativas futuras que pudieran estar asociadas al desarrollo del capital humano en los sectores clave del espacio atlántico. Regiones como Andalucía (58,2) y Alentejo (97,2) tienen menores puntuaciones en educación básica, lo que sugiere grandes desafíos en la calidad de la enseñanza en estos niveles fundamentales, al igual que Galicia (78,7) y Asturias (80,1) que también presentan puntuaciones por debajo del promedio de la UE (100), indicando que hay margen de mejora en este ámbito.

En relación con la educación avanzada, entendida como la proporción de la población que ha alcanzado la educación terciaria, la proporción de ciudadanos involucrados en el aprendizaje a lo largo de la vida y el número de citas recibidas por artículos académicos, son regiones como Cantabria (150,2), País Vasco (156,7), Navarra (160,0) y Lisboa (143,4) las que destacan por sus buenos resultados, lo que refleja la posibilidad de acceso a la educación superior y una

capacidad considerable para desarrollar una fuerza laboral altamente cualificada. Cantabria (130,7) y País Vasco (119,2) son ejemplos de regiones que sobresalen en el componente de "inclusión social", lo que sugiere que estas regiones han logrado construir sociedades más inclusivas, donde diferentes grupos demográficos tienen acceso a oportunidades y presentan una mayor integración en la sociedad.

El Índice de Competitividad nos aporta conocimiento sobre la dimensión de fortalecimiento de la educación y el aprendizaje permanente. Lisboa, País Vasco y Navarra muestran un buen desempeño en educación superior y aprendizaje permanente, factores clave para impulsar la competitividad y el crecimiento basado en el conocimiento. Cabe destacar que existe la Red CRUSOE, la Conferencia de Rectores de las Universidades e Institutos Politécnicos del Suroeste Europeo, que es una asociación sin ánimo de lucro y de ámbito internacional, constituida por las Universidades de Galicia, Castilla-León, Asturias, Cantabria, Región Norte y Región Centro de Portugal. Esta red está compuesta por 29 entidades de educación superior, más de 150 grupos de investigación de referencia nacional en España y Portugal, que trabajan para redefinir un espacio multidisciplinar de colaboración académica y en materia de investigación e innovación, que contribuya al desarrollo territorial y a la especialización inteligente del Suroeste de Europa.

Además, Nouvelle Aquitaine, Navarra y País Vasco cuentan con una Estrategia de Cooperación Universitaria Eurorregional que busca aprovechar las complementariedades existentes entre los actores del sistema universitario Eurorregional, visibilizando la Eurorregión como espacio de oportunidad para la cooperación universitaria.

Otro de los aspectos clave en el ámbito de la cohesión social en el Eje Atlántico es *la estructura del mercado laboral de las regiones y el tamaño del mercado*. En ese sentido, el funcionamiento del mercado laboral de las regiones del territorio nos permite conocer las bases para la cooperación de las que dispone. Las regiones españolas son las que presentan mayores debilidades relacionadas con la eficiencia del mercado laboral, ya que existen debilidades relacionados con el desempleo, la productividad, y la paridad de género en el mercado laboral. Todo ello puede afectar a la capacidad para atraer y retener talento de estas regiones. Por otro lado, el tamaño del mercado presenta un desafío significativo general en todo el territorio y desde el punto de vista de las empresas, este factor puede suponer una limitación de las economías de escala y la capacidad para atraer grandes inversiones y fomentar el emprendimiento.

4.2.5. Mejora de la gobernanza y la cooperación en la zona atlántica

Una de las fortalezas del Eje Atlántico es el de la alta confianza en las instituciones y gobernanza que presentan las regiones que componen este territorio.

Al profundizar en lo que para cada región significa confianza en las instituciones, observamos en primer lugar la existencia de una estructura institucional sólida. Esta estructura viene determinada con aspectos relacionados con el (1) proceder de las instituciones en general y (2) el marco institucional existente. El porcentaje de población que cree que hay corrupción (a nivel nacional y regional) es mayor en España y Portugal, y el porcentaje ronda el 89%, una cifra muy alta.

Sin embargo, el entorno institucional y de seguridad, fundamental para el desarrollo de un entorno empresarial estable y confiable, muestra fortalezas notables. Las regiones atlánticas, en general, están mejor valoradas que el promedio de la UE-27 en aspectos clave como los derechos de propiedad, la protección de la propiedad intelectual, la eficiencia del marco legal tanto en la resolución de disputas como en la impugnación de regulaciones, y la fiabilidad de los servicios policiales. Existen también diferencias, mientras que el País Vasco y Navarra destacan por una alta calidad institucional y una percepción positiva de imparcialidad (dándose esta última también en las regiones francesas), regiones portuguesas como Norte y Alentejo presentan una mayor percepción de corrupción. Las regiones francesas y Northern and Western muestran una sólida eficiencia en el marco legal y una alta tasa de digitalización en la interacción con autoridades públicas, aspectos en los que las regiones portuguesas quedan rezagadas.

La gobernanza interregional es un aspecto clave en el territorio. En la misma interviene tanto la gobernanza multinivel, la conexión entre los niveles europeo, estatal, regional y local, así como la gobernanza público- privada, o las conexiones entre los actores económicos y sociales con la esfera pública. Las regiones atlánticas muestran una incipiente pero mejorable situación en este aspecto. En la actualidad esta conexión se refleja a través de la red de las ciudades atlánticas *Atlantic Cities*, la red de universidades CRUSOE o la red de regiones de la Comisión del Arco Atlántico de la CPMR. Así mismo, la macrorregión atlántica es una iniciativa clave que es fundamental para fortalecer esta gobernanza, dar voz a las regiones atlánticas en Europa y abordar de manera conjunta soluciones a retos compartidos. La existencia de un buen nivel de confianza en las instituciones en la mayoría de las regiones puede ser indicativo de la existencia de un capital social sobre el cual poder construir una gobernanza macrorregional.

5. Oportunidades para los actores socioeconómicos

En este apartado se presentan una serie de oportunidades de transformación y cambio que las instituciones públicas y los actores socioeconómicos del Eje Atlántico pueden llevar a cabo para contribuir a mejorar la competitividad y el bienestar de este territorio.

Los actores socioeconómicos de un territorio son las entidades que interactúan dentro de su sistema económico y social, influyendo y siendo influenciadas por sus dinámicas. En el caso del Eje Atlántico, estos actores comprenden aquellos actores que contribuyen activamente a su entorno competitivo. Su tipología es diversa e incluye principalmente a empresas y clústeres (Orkestra 2021, 2022, 2023 y 2024), universidades y centros de investigación (destacando el papel transformador de las universidades en el territorio según Aranguren et al., 2021), así como instituciones gubernamentales, organizaciones no gubernamentales (ONGs) y la sociedad civil (Nizamutdinov y Oreshnikov, 2018), entre otros. En este trabajo nos hemos focalizado en las empresas, universidades y centros de investigación del Eje Atlántico, en un ejercicio, que, aunque no es exhaustivo, refleja la existencia de una masa crítica de actores socioeconómicos con diferentes competencias y aproximaciones sectoriales en este territorio que pueden actuar para mejorar la competitividad del territorio (ver el detalle en el Anexo 4).

Para identificar oportunidades, se han considerado como base las fortalezas y debilidades del Eje Atlántico (ver apartado 4.2). A partir de este análisis, se plantean avances y mejoras inspirados en los trabajos de investigación que contribuyen al concepto de competitividad para el bienestar de Orkestra; y, las transformaciones de mejora de competitividad recogidas en el Informe Draghi.

El modelo avanzado de competitividad al servicio del bienestar en el que nos basamos se diferencia del modelo tradicional al priorizar el bienestar social y ambiental sobre el mero crecimiento económico (ver las bases de este modelo en Aranguren y Canto-Farachala, 2021; y los análisis de competitividad basados en los informes de competitividad de Orkestra 2021, 2022, 2023 y 2024). Mientras el modelo tradicional subordina las dimensiones sociales y medioambientales a la economía y se centra en indicadores como el PIB y la productividad como los últimos resultados deseables, el modelo avanzado busca una visión integral que incluya como resultados también el bienestar de sus habitantes en (sostenibilidad y cohesión social, entre otros). Además, mientras el enfoque tradicional enfoca las recomendaciones sobre la competitividad y cómo enfrentarla de arriba hacia abajo, el modelo de bienestar promueve un enfoque participativo, adaptado a las realidades locales y subnacionales.

El Informe Draghi (2024) analiza la competitividad europea y propone medidas para mejorarla. La importancia de este Informe radica en que Europa se encuentra en un momento crítico al comienzo de una nueva legislatura de la Comisión Europea para enfrentar las principales preocupaciones sobre su futuro: acelerar la transición sostenible, fortalecer la inclusión social, tomar acciones decisivas para fomentar la competitividad económica y aumentar la autonomía estratégica. Para mejorar la competitividad europea, propone tres transformaciones: acelerar

la innovación, descarbonización y competitividad, aumentar la seguridad y reducir las interdependencias (energía, materiales y otros).

5.1. Aumentar la coordinación de políticas de competitividad en el Eje Atlántico

La mejora de la gobernanza se considera un mecanismo crucial para abordar los desafíos que enfrenta la UE, especialmente en el contexto de la implementación de una nueva estrategia industrial (ver el Informe Draghi). Las mejoras en la gobernanza podrían contribuir a desarrollar políticas industriales más exitosas (a través de una gobernanza efectiva entre áreas diversas como inversión, fiscalidad, educación, financiación, regulación y comercio, entre otras); eficiencia en la toma de decisiones, y una toma de decisiones centralizada para temas transfronterizos. Este último punto se refiere a que, para cuestiones de relevancia transfronteriza, como los mercados energéticos, es necesario un marco institucional más sólido con una toma de decisiones más eficiente.

El Eje Atlántico está compuesto por una serie de regiones que tienen un buen entorno institucional y de seguridad, fundamental para el desarrollo de un entorno empresarial estable y confiable, así como una base para una estrategia suprarregional como la Macrorregión, que permitiría la toma de decisiones ágiles en temas de relevancia transfronteriza.

Una transformación clave para avanzar en las prioridades del Eje Atlántico consiste en abordar de manera integrada sus debilidades y fortalezas, reconociendo las interacciones existentes entre ellos. Esto implica coordinar esfuerzos y recursos para trabajar de forma conjunta en las distintas prioridades. Para ello es necesario construir una gobernanza del Eje Atlántico que conecte los distintos niveles de gobierno (europeo, estatal, regional y local) – gobernanza multinivel- y desarrolle una conexión entre la esfera privada y pública (lo público con los actores económicos y sociales) – gobernanza público-privada.

Por ejemplo, la prioridad atlántica de "Una zona resiliente al cambio climático" requiere una gestión coordinada de recursos compartidos, como las zonas costeras y marinas protegidas, el diseño de políticas conjuntas y la implementación de medidas para preservar la biodiversidad. Además, demanda el impulso de una economía circular orientada a combatir la contaminación oceánica, en consonancia con la prioridad "Una economía atlántica innovadora y sostenible". Para ello, es fundamental superar enfoques aislados y plantear soluciones que integren ambas prioridades.

Comprender estas interacciones también implica reconocer que las fortalezas en una dimensión pueden compensar debilidades en otra. Por ejemplo, la capacidad de innovación — medida a través de solicitudes de patentes, empleo en sectores intensivos en tecnología y conocimiento, y gasto en I+D— representa un desafío para regiones con altos estándares de calidad medioambiental. En este contexto, es esencial potenciar la innovación sin comprometer los logros medioambientales, adoptando así una perspectiva integrada que conecte diferentes prioridades.

Además, centrar las dinámicas de cooperación en las empresas para conseguir mayores beneficios es otra oportunidad. Como Alcalde-Heras et al. (2024) sugieren, las organizaciones pequeñas, donde las capacidades o los mecanismos para la colaboración pueden ser limitados, a menudo quedan fuera del alcance de las políticas más amplias, especialmente aquellas impulsadas a nivel europeo como por ejemplo el programa Interreg o el instrumento de inversiones en innovación interregional (I3 por sus siglas en inglés *Interregional Innovation Investments*). Los actores socioeconómicos pueden actuar y tener un mayor impacto si trabajan en integrar estas organizaciones en dinámicas de cooperación interregional. Para aprovechar este potencial, es fundamental impulsar políticas coordinadas que fortalezcan la flexibilidad y la eficiencia del mercado laboral en toda la región.

Entre estas políticas, destacan las iniciativas orientadas a mejorar las capacidades laborales mediante programas de movilidad entre regiones, acompañados de incentivos para la contratación de personal cualificado y la retención de jóvenes recién graduados. Estas medidas no solo contribuirían a reducir desequilibrios territoriales, sino que también reforzarían el capital humano necesario para afrontar los retos de competitividad.

De igual manera, se deberá trabajar en establecer estrategias coordinadas para atraer inversión extranjera directa (IED) a las regiones menos desarrolladas del eje, aprovechando las fortalezas de las regiones más avanzadas. Un enfoque coordinado puede incluir la promoción conjunta de sectores estratégicos como la energía renovable, el turismo sostenible o la tecnología, en los que todas las regiones puedan beneficiarse.

5.2. Los actores socioeconómicos facilitadores para superar las barreras a la cooperación en innovación

Dadas las diversas capacidades regionales en innovación, la cooperación en I+D+i se posiciona como un eje vertebrador del Eje Atlántico. Para impulsar una colaboración más intensiva en I+D, es esencial reducir las barreras institucionales, sociales, cognitivas y tecnológicas. Lorenz y Oleaga (2022) destacan la relevancia de superar estos obstáculos para fomentar la creación de redes y la colaboración con agentes externos, un aspecto fundamental para el desarrollo de la innovación empresarial (Chesbrough, 2003; Powell et al., 1996).

La colaboración entre diversos tipos de actores es fundamental para la innovación ya que es en las interacciones entre estos donde se produce el intercambio de conocimiento y la información que propicia la generación continua de nuevos conocimientos. Por ejemplo, la colaboración entre los puertos, a lo largo del del litoral atlántico y en territorios marítimos es un ejemplo de este tipo de cooperación.

En cuanto al objeto de la innovación, los proyectos de innovación en el ámbito sostenible son estratégicos en el Eje Atlántico, porque además de contribuir a la esfera socioeconómica del territorio tienen un impacto en el ámbito medioambiental y de los recursos compartidos en el territorio como, por ejemplo, los puertos, el conjunto del litoral atlántico y los territorios marítimos. En este ámbito cobran relevancia nuevas investigaciones en biotecnología marina, y su posible aplicación para usos industriales y médicos. Para favorecer el desarrollo de

habilidades de inversión y la formación de redes para promover proyectos de innovación, son dos las actuaciones concretas que los actores socioeconómicos podrían llevar a cabo.

En primer lugar, explorar cuáles son las necesidades y contribuciones específicas de los actores socioeconómicos de cada región relacionadas con las prioridades atlánticas. En la medida en la que los procesos de cooperación estén arraigados en las necesidades y capacidades específicas de los actores de las regiones, más fácil será alinear los recursos y acciones; además de generar una red de actores que puedan impulsar la cooperación en el Eje Atlántico.

En segundo lugar, los clústeres transfronterizos representan un instrumento clave para impulsar la cooperación entre regiones (Lorenz y Oleaga, 2022), actuando como facilitadores de la cooperación transfronteriza (CT) en innovación empresarial. Los actores socioeconómicos pueden intervenir en dos ámbitos concretos dentro de estas dinámicas clúster.

Por un lado, pueden desempeñar un papel facilitador al ayudar a que diversas organizaciones involucradas en dinámicas interregionales superen las barreras que dificultan la cooperación. Estas barreras incluyen la dimensión cognitiva (diferencias en las bases de conocimiento), la organizacional (divergencias en la gobernanza institucional y en los procesos de innovación), la social (formas de interacción entre personas), la institucional (desajustes en normas, culturas e idiomas) y la geográfica (Boschma, 2005). Superar estas limitaciones es esencial para establecer entornos colaborativos eficaces.

Por otro lado, siguiendo la propuesta de Alcalde-Heras y Lorenz (2019), es necesario combinar enfoques *top-down* y *bottom-up* en la identificación de oportunidades. El enfoque *top-down* implica partir de análisis de identificación de oportunidades (por ejemplo, análisis de especialización productiva, tecnológica y científica), mientras que el enfoque *bottom-up* promueve procesos más participativos, involucrando a empresas y agentes científicotecnológicos en ese proceso de identificación. Esta combinación permite detectar nichos de oportunidad donde se generen sinergias y situaciones de beneficio mutuo, facilitando la creación de entornos de cooperación más sólidos y efectivos.

5.3. Retos de innovación compartidos en el Eje Atlántico

Como ya se ha mencionado previamente, la existencia de distintas capacidades regionales convierte a la cooperación en I+D+i en un tema de desarrollo fundamental en el Eje Atlántico. En este estudio se observa que el Eje Atlántico está compuesto por regiones con distintas capacidades de innovación: País Vasco, Navarra, Lisboa y Norte concentran la inversión en I+D del Eje Atlántico (que es más baja que la media de la UE-27 en todo el territorio) y es donde las empresas y los hogares presentan una mayor capacidad de absorción de las tecnologías digitales. Otras regiones están rezagadas respecto a estas, pero también muestran algunas fortalezas como la existencia de un sector de servicios intensivos en conocimiento en las regiones francesas o la existencia de capacidades científicas en tecnologías verdes en Cantabria.

Al mismo tiempo se identifican en las prioridades atlánticas espacios de oportunidad para la innovación ubicadas sobre todo en el ámbito de la economía azul, pero también en la transición climática (se observa que, en el territorio el aspecto medioambiental es una fortaleza).

Apoyándonos en un trabajo anterior (Lorenz y Oleaga, 2022), la propuesta de los retos de innovación del Eje Atlántico descrita, podría aterrizarse en un estudio profundo de las estrategias de especialización inteligente de las regiones que componen el eje, para identificar con mayor granularidad dónde están las fortalezas regionales en términos de capacidades científico-tecnológicas y hacia dónde avanzan las mismas, e identificar espacios reales de desarrollo en cooperación.

Además, las regiones atlánticas que destacan en calidad medioambiental, muchas de ellas en "Transición" o "Poco desarrolladas", pueden liderar proyectos interregionales enfocados en la economía verde y transición ecológica, como el desarrollo de energías renovables, tecnologías limpias y la protección de ecosistemas. Estas regiones poseen experiencias y conocimientos que pueden ser compartidos a través de plataformas de cooperación, transfiriendo prácticas exitosas a otras áreas del Eje Atlántico.

Las regiones más avanzadas pueden actuar como *hubs* o puntos focales de transferencia de tecnología y conocimiento hacia otras regiones con menor capacidad de innovación. Además, el País Vasco, Lisboa y Pays de la Loire tienen altos niveles de sofisticación empresarial, lo que les permite competir en sectores avanzados con mayor valor agregado.

Los programas de intercambio de talento, formación y colaboración entre universidades y centros de formación en todo el Eje Atlántico pueden contribuir a este reto. Esto incluiría iniciativas de aprendizaje permanente y formación técnica especializada, adaptadas a las necesidades locales de cada región, para reducir las brechas en el desarrollo de habilidades en regiones con menor desempeño, como Andalucía y Alentejo. Para ello se podrá tomar como punto de partida la Red CRUSOE y extenderla al conjunto del Eje Atlántico.

La necesidad de mejorar el nivel educativo junto con la baja inversión en I+D del conjunto del atlántico aflora como reto la necesidad de mejorar los niveles educativos para así reforzar las capacidades de la fuerza laboral, en particular la educación secundaria y terciaria con el objetivo de mejorar la competitividad asociada a la I+D+i. Para ello se tendrán en cuenta las infraestructuras de conocimiento y de tecnología en el territorio, pudiéndose trabajar las competencias relacionadas con los sectores de interés.

5.4. Diversificación sectorial del Eje Atlántico

La primera transformación que propone el informe Draghi, la de cerrar la brecha de innovación, coincide en su orientación con la prioridad de la Macrorregión "Una economía atlántica innovadora y sostenible" (ver sección 4.3.1). Esta transformación plantea que para cerrar la brecha de innovación se requiere acelerar la innovación, en su camino de la investigación a la comercialización, mejorando la capacitación de las personas trabajadoras para integrarse en sectores emergentes y así aprovechar el potencial de las nuevas tecnologías, como la inteligencia artificial. Una oportunidad conjunta de desarrollo económico innovadora y sostenible es la *economía azul* (incluyendo, por ejemplo, la pesca y la acuicultura) que ofrece un alto potencial para la región atlántica, y contribuye a preservar los ecosistemas marinos y a la adaptación al cambio climático y la mitigación de sus efectos.

El turismo azul (marítimo y costero) tiene un alto potencial de contribución a esta transformación en el Eje Atlántico. Representa una significativa fuente de trabajo y ha sufrido particularmente la crisis provocada por la pandemia de la Covid-19. Es importante recordar que es un área vital de la economía azul; el turismo de alta calidad, inteligente y sostenible que tiene el potencial de revitalizar estas áreas a través de la diversificación de las actividades disponibles, además de combatir los impactos perjudiciales del turismo masivo en las costas. Es imprescindible proporcionar un turismo de excelencia, conservar el legado y el patrimonio cultural, la naturaleza y las costas protegidas, e incluir también la gastronomía vinculada a la pesca y la acuicultura. Con el objetivo de mantener el interés en este destino Atlántico, será también necesario trabajar aspectos relacionados con la digitalización y la innovación.

De igual manera, el Camino de Santiago puede ser un elemento fuente de innovación. Como elemento cultural compartido, el Camino de Santiago, transcurre por diferentes rutas: la ruta francesa que proviene de Francia y, en última instancia, era donde se reunía la mayor parte de la peregrinación europea, la ruta portuguesa, la de la Vía de la Plata (interior por España), o la inglesa (parte de la peregrinación que llegaba a puertos del litoral Atlántico o cantábrico a través de embarcaciones) (Rodríguez, 2002). La valorización de este recurso existente como itinerario cultural europeo, anclado desde la sostenibilidad, puede ser tenido en cuenta como factor complementario para el desarrollo rural y urbano en el sector comercio, servicios o hostelería.

La segunda transformación se refiere a la descarbonización, orientando el futuro de la competitividad europea también en la dirección que marcan las prioridades 1 y 3 de la Macrorregión. Esta transformación requiere que Europa lidere la transición hacia energías limpias para mantener su posición industrial, aprovechando la oportunidad de crecimiento que representa la descarbonización. Esta transformación implica reducir la dependencia de combustibles fósiles y liderar en tecnologías limpias. Además, se debe garantizar que los beneficios de la descarbonización lleguen a los consumidores y a la industria para mantener precios competitivos.

5.5. Actuar como actores clave para reforzar la cooperación transfronteriza en infraestructuras

Existe la necesidad de reforzar la cooperación transfronteriza para eliminar los cuellos de botella que existen, en particular en el ámbito de las infraestructuras de transporte, de energía y digitales. Significa mejorar la colaboración entre los Estados miembros, las partes interesadas y los operadores de transporte, en especial en el ámbito ferroviario, para abordar las barreras operativas y administrativas a la interoperabilidad ferroviaria⁹, lo que puede mejorar la eficiencia del transporte transfronterizo.

⁹ Capacidad de los sistemas ferroviarios de diferentes países o regiones para operar de manera conjunta y eficiente.

Para lograrlo, será imprescindible finalizar los proyectos contemplados en la RTE-T para el Arco Atlántico según el calendario estipulado (2030 para la red básica, 2040 para la red básica ampliada y 2050 para la red global), particularmente en las áreas transfronterizas y en el marco de las futuras directrices de la red y del mecanismo Conectar Europa (2021-2027), con el propósito de impulsar e invertir en el desarrollo total de las autopistas de mar que vinculan islas con tierra firme y un sistema global de transporte multimodal para toda la región atlántica, explorando formas de transporte más sostenible. Asimismo, será necesario esforzarse en establecer conexiones multimodales entre los principales puertos marítimos internos, especialmente líneas de alta velocidad y convencionales para asegurar las conexiones ferroviarias transfronterizas, mientras se resuelven los desafíos de interoperabilidad que actualmente impactan en el transporte ferroviario del Corredor Atlántico.

Los actores socioeconómicos, junto con las administraciones públicas, tienen una oportunidad para seguir haciendo fuerza en las instituciones en este ámbito y trabajar en dos líneas. Primero, promover activamente en foros locales, regionales, nacionales y europeos la necesidad de importantes inversiones en infraestructuras, especialmente en los puertos y las redes ferroviarias. Las inversiones previstas pretenden aumentar la capacidad y mejorar la eficiencia de las terminales de GNL y de los sistemas ferroviarios, vitales para satisfacer la futura demanda de transporte.

Por otro lado, será necesario concienciar sobre la importancia de garantizar una financiación adecuada para completar los proyectos necesarios a lo largo del corredor. Se necesitan importantes recursos financieros y diversificar las fuentes de financiación más allá de los presupuestos públicos para alcanzar los objetivos. Futuras inversiones deben dar prioridad a la sostenibilidad y la digitalización en el sector del transporte. Este enfoque se alinea con los objetivos más amplios de la UE para mejorar la eficiencia y el rendimiento medioambiental de los sistemas de transporte en toda Europa.

5.6. Desarrollo de modelos de financiación innovadora

La movilización de financiación es clave para impulsar las oportunidades identificadas y, especialmente, para asegurar la convergencia entre el fortalecimiento de la I+D+i y los procesos de descarbonización.

Como punto de partida, Larrea y Mosquera (2024) desarrollan un trabajo sobre la financiación innovadora para tecnologías limpias como aspecto clave para transición hacia una economía sostenible. Las autoras identifican la puesta en marcha de una serie de incentivos que activen la inversión en estas tecnologías: incentivos económicos financieros de deuda o capital, fiscales, de mercado, regulatorios y de conocimiento y colaboración (como los servicios de apoyo técnico o las colaboraciones público-privadas).

Más allá del papel de la administración pública en el ámbito regulatorio, los actores socioeconómicos pueden tener un margen de actuación para trabajar estos incentivos en el marco Atlántico. Concretamente, pueden trabajar en el ámbito de incentivos de conocimiento y colaboración. En este ámbito, puede actuar creando y propiciando consorcios de I+D que incluyan universidades, centros tecnológicos y empresas del Eje Atlántico creados para

fomentar el desarrollo de nuevas tecnologías limpias. También en la creación de plataformas o redes de conocimiento que permitan compartir experiencias, políticas exitosas y lecciones aprendidas entre las regiones involucradas. Esto podría facilitar la implementación de mejores prácticas y acelerar la adopción de tecnologías sostenibles.

Una forma de innovar en la financiación de proyectos y actividades sostenibles es aumentar la participación de una mayor variedad de agentes y entidades, de diversa índole, en los esquemas de financiación público-privada. Así, además de los inversores públicos y privados (como bancos) y de gobiernos, se puede trabajar en involucrar a otros actores como las entidades sin ánimo de lucro.

La incorporación de nuevos actores financiadores, más allá de los tradicionales, puede impulsarse mediante espacios de cooperación orientados a innovar, mejorar la coordinación de políticas y diversificar o desarrollar soluciones conjuntas (ver oportunidades anteriores). Un entorno propicio para avanzar en esta línea son las redes de cooperación interregional en innovación. Estas redes facilitan la transferencia de buenas prácticas tecnológicas, la cocreación de conocimiento y la puesta en marcha de programas de innovación colaborativa entre universidades, centros de investigación, empresas y ciudadanía a lo largo del Eje Atlántico. Todo ello, enfocado en afrontar retos tecnológicos compartidos y reforzar la participación en ecosistemas sectoriales.

Un segundo ámbito podrían ser los consorcios empresariales en sectores clave como la industria 4.0, biotecnología y tecnologías de la información. Estos consorcios podrían, además de fomentar la diversificación económica en regiones con menor sofisticación empresarial (como Galicia, Andalucía y Alentejo), trabajar estos nuevos modelos de financiación.

6. Bibliografía

- Alcalde, H, Konstantynova, A. y Wilson, J.R. (2017). *Policy Instruments for Inter- regional cooperation*, S34GROWTH Interreg Europe, Policy Brief.
- Alcalde, H., & Lorenz (2019). Retos de la colaboración empresarial transfronteriza: Experimentación en la Eurorregión Nueva-Aquitania Euskadi Navarra. *Cuadernos Orkestra. Report number*: 53/2019 ISSN 2340-7638
- Alcalde-Heras, H., Lorenz, U., y Oleaga, M. (2024). Cross-border collaboration: enabling cross-border clusters to support innovation, *Ekonomiaz-Revista Vasca de Economía*. Forthcoming
- Annoni, P., & Kozovska, K. (2010). *EU Regional Competitiveness Index (RCI) 2010* (EUR 24346 EN). Publications Office of the European Union. https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC58169
- Aranguren, M. J., Canto-Farachala, P. (Coords.) (2021). *Competitividad al servicio del bienestar inclusivo y sostenible*. Cuadernos Orkestra 01/2021 ISSN 2340-7638.
- Aranguren, M. J., Canto-Farachala, P., & Wilson, J. R. (2021). Transformative academic institutions: An experimental framework for understanding regional impacts of research. *Research Evaluation* 30(2), 191–200
- Arnaiz-Villena, A., Carballo, A., Juarez, I., Muñiz, E., Campos, C., Tejedor, B., Martín- Villa, M., & Palacio-Gruber, J. (2017). HLA genes in Atlantic Celtic populations: are Celts Iberians?. *International Journal of Modern Anthropology*, 1(10), 50-72. https://doi.org/10.4314/ijma.v1i10.2
- Chesbrough, H. W. (2003). *Open innovation: The new imperative for creating and profiting from technology.* Harvard Business Press.
- Comisión Europea. (s.f.). *Estrategias macrorregionales. Comisión Europea*. https://ec.europa.eu/regional_policy/policy/cooperation/macro-regional-strategies_en
- Comisión Europea (2022). *RCI 2.0 2022 raw data* [Dataset]. Retrieved from https://ec.europa.eu/regional_policy/assets/regional_competitiveness/index.html#/
- Comisión Europea (2024). *EU-SPI 2.0: raw data* [Base de datos]. European Commission. https://ec.europa.eu/regional_policy/assets/social-progress/index.html#/
- Cunliffe, B. (2003). *The Celts: a very short introduction*. OUP Oxford.
- Dominicis, L., Cabeza Martinez, B., Kovacic, M., & Papadimitriou, E. (2024). *The EU regional Social Progress Index 2.0: 2024 edition*. Publications Office of the European Union. https://doi.org/10.2776/786554
- Dijkstra, L., Annoni, P., & Kozovska, K. (2011). A new regional competitiveness index: Theory, methods and findings.

- Dijkstra, L., Papadimitriou, E., Cabeza Martínez, B., de Dominicis, L., & Kovacic, M. (2023). *EU Regional Competitiveness Index 2.0 2022 edition*. Directorate-General for Regional and Urban Policy, European Commission. https://doi.org/10.2776/46106
- Draghi, M. (2024). *The future of European competitiveness Part A: A competitiveness strategy for Europe.* European Commission. https://commission.europa.eu/topics/strengthening-european-competitiveness/eu-competitiveness-looking-ahead_en
- Eurostat. (2024). *Ageing Europe statistics on population developments: Older people population overview*. European Commission. Extraido [04/10/2024], from https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Ageing_Europe_-
 _statistics_on_population_developments#Older_people_.E2.80.94_population_overview
- Fernández Gómez, J. (2024). Financiación de proyectos y actividades sostenibles. *Cuadernos Orkestra Núm. 06/2024*. Instituto Vasco de Competitividad Fundación Deusto. https://doi.org/10.18543/CAGZ1159
- Foray, D., (2015). *Smart specialisation: opportunities and challenges for regional innovation policies*. Routledge.
- Frenken K., Van OorT F. y Verburg T. (2007). Related variety, unrelated variety and regional economic growth. *Regional Studies* 41: 685–697.
- Koch, J. T., & Minard, A. (Eds.). (2012). *The Celts: History, Life, and Culture [2 volumes]*. Bloomsbury Publishing USA.
- Larrea Basterra, M., & Mosquera López, S. (2024). Incentivos a la inversión en tecnologías limpias. *Cuadernos Orkestra Núm. 05/2024*. Instituto Vasco de Competitividad Fundación Deusto. https://doi.org/10.18543/YBXZ2300
- Le Bris, D. (2017). Geolinguistic Continuities in the Celto-Atlantic Area and in Western Europe. *Philology*, 3(1), 117-134.
- Lorenz U., Larrea J.L., González M. (2021). *Una primera aproximación al contexto del bienestar inclusivo y sostenible*. In Canto P., Aranguren M.J. (Coord.), Competitividad al servicio del bienestar inclusivo y sostenible (pp. 7-36). Report number: ISSN 2340-7638 01/2021.
- Lorenz, U., Oleaga, M. (2022). Aprendizajes para las iniciativas de fomento de la colaboración transfronteriza: una experiencia en la eurorregión Nueva Aquitania-Euskadi-Navarra. *Cuaderno Orkestra 04/2022*. Instituto Vasco de Competitividad Fundación Deusto. ISSN 2340-7638
- Neffke, F., Henning, M. y Boschma, R. (2011). How do regions diversify over time? Industry relatedness and the development of new growth paths in regions. *Economic Geography* 87 (3): 237-265
- Nizamutdinov, M., & Oreshnikov, V. (2018). Issues of Regulating Economic Agents Behavior in Territorial Development Management. *Management Science in Russia*, (3), 74-87. https://doi.org/10.26794/2404-022x-2018-8-3-74-87.

- Orkestra (2021). *Informe de competitividad del País Vasco 2021: Construir la competitividad al servicio del bienestar*. Orkestra Instituto Vasco de Competitividad, Bilbao: Publicaciones de la Universidad de Deusto.
- Orkestra (2022). *Informe de competitividad del País Vasco 2022: Las bases de la competitividad en una época de incertidumbre*. Orkestra Instituto Vasco de Competitividad, Bilbao: Publicaciones de la Universidad de Deusto.
- Orkestra (2023). *Informe de competitividad del País Vasco 2023: Transición hacia una competitividad medioambientalmente sostenible*. Orkestra Instituto Vasco de Competitividad, Bilbao:
- Orkestra (2024). *Informe de competitividad del País Vasco 2024: la inclusión, motor de competitividad y bienestar*. Orkestra Instituto Vasco de Competitividad, Bilbao: Publicaciones de la Universidad de Deusto.
- Podobnik, B., Horvatić, D., Kenett, D. and Stanley, H. E (2012), 'The competitiveness versus the wealth of a country', *Nature, Scientific Reports*, Vol. 2, No 678, pp. 1–7. https://doi.org/10.1038/srep00678.
- Powell, W. W., Koput, K. W., & Smith-Doerr, L. (1996). Interorganizational Collaboration and the Locus of Innovation: Networks of Learning in Biotechnology. Administrative Science Quarterly, 41(1), 116–145. https://doi.org/10.2307/2393988

Anexo I Análisis del Eje Atlántico: progreso social

INTRODUCCIÓN AL EU-SPI

El EU Regional Social Progress Index (EU-SPI) es un índice compuesto que mide el progreso social de las regiones de la Unión Europea, más allá de los indicadores económicos tradicionales como el PIB. El EU-SPI busca capturar dimensiones del bienestar social y ambiental que afectan la calidad de vida de las personas. En su versión EU-SPI 2.0 (Dominicis et al., 2024), el índice se divide en tres dimensiones principales:

- 1. Necesidades básicas: incluye componentes como nutrición y atención médica, agua y saneamiento, vivienda, y seguridad.
- 2. Fundamentos del bienestar: abarca aspectos más avanzados del bienestar social, como educación básica, información y comunicación, salud, y calidad ambiental.
- 3. Oportunidad: se centra en elementos más avanzados que son característicos de sociedades inclusivas y cohesionadas, como la confianza y gobernanza, libertad y elección, sociedad inclusiva y educación avanzada.

Marco EU-SPI: dimensiones y componentes

Necesidades básicas	Fundamentos del bienestar	Oportunidad
Nutrición y atención médica	Educación básica	Confianza y gobernanza
Agua y saneamiento	Información y comunicaciones	Libertad y elección
Vivienda	Salud	Sociedad inclusiva
Seguridad	Calidad ambiental	Educación avanzada

Fuente: Dominicis et al., 2024, pág. 10

Cada una de estas dimensiones está formada por varios componentes y utiliza indicadores tanto objetivos como subjetivos, basados en percepciones. La metodología se enfoca en la medición de indicadores sociales y ambientales sin incluir factores económicos directamente, lo que permite una evaluación más completa del progreso social de las regiones (Dominicis et al., 2024).

Datos EU-SPI por dimensiones para las regiones del Eje Atlántico

						Din	nensión de nece	sidades bás	icas	Dir	nensión de fundam	entos del b	ienestar	Dir	mensión de	oportunidad	d
				Dimensiones		Componentes				Compon	Componentes						
NUTS código	Región nombre	EU-SPI	necesidades básicas s	fundamentos del bienestar	Oportunidad	Nutrición y atención médica	Agua y saneamiento	Vivienda	Seguridad	Educación básica	Información y comunicaciones	Salud	Calidad ambiental	Confianza y gobernanza	Libertad Y elección	Sociedad inclusiva	Educación avanzada
ES11	Galicia	109,9	106,2	105,1	119,2	107,4	103,6	94,7	119,5	78,7	108,1	110,2	122,1	109,8	103,4	123,8	140,7
ES12	Principado de Asturias	107,9	103,7	102,8	118,4	106,6	89,7	99,0	121,9	80,1	109,9	106,8	113,1	107,7	100,0	124,9	142,5
ES13	Cantabria	107,8	95,5	106,5	124,4	97,4	71,8	95,8	122,9	86,2	110,2	109,0	118,5	109,6	108,4	130,7	150,2
ES21	País Vasco	113,5	109,7	110,2	121,2	107,1	102,8	106,6	123,3	96,2	114,4	113,8	113,8	111,1	101,8	119,2	156,7
ES22	Comunidad Foral de Navarra	109,5	103,7	105,1	121,2	105,4	89,0	103,4	118,8	86,9	113,9	117,9	101,4	109,2	99,3	121,3	160,0
ES61	Andalucía	95,6	90,1	94,1	103,6	95,5	80,9	79,0	106,7	58,2	111,9	110,9	100,1	99,7	80,6	119,1	116,0
FRG0	Pays-de-la-Loire	113,3	110,3	112,4	117,3	107,5	107,7	115,0	109,5	110,9	110,5	111,5	113,1	117,8	113,6	111,8	124,5
FRH0	Bretagne	112,2	106,7	113,8	116,4	103,9	110,2	112,3	98,2	114,9	108,8	112,9	115,0	118,6	107,5	112,6	125,9
FRI1	Aquitaine	106,7	91,9	112,3	118,5	97,3	96,7	96,4	74,2	112,2	113,1	107,6	112,7	123,6	103,7	110,3	137,8
PT11	Norte	104,1	101,4	102,4	108,7	104,1	97,3	88,0	117,2	93,8	92,8	101,6	117,5	114,9	112,6	108,3	95,3
PT15	Algarve	102,6	102,0	103,6	101,4	101,2	105,3	84,4	118,6	98,2	95,7	101,7	114,7	99,9	101,0	111,5	89,4
PT17	Área Metropolitana de Lisboa	110,4	104,3	106,2	121,9	105,3	109,4	92,9	108,5	103,6	107,5	98,6	111,5	116,0	108,1	120,8	143,4
PT18	Alentejo	100,7	100,8	102,0	98,7	106,0	91,7	100,5	104,2	97,2	89,5	101,9	115,5	103,5	98,2	109,1	80,2
EU27	EU - 27 (2020)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: EU-SPI 2.0: raw data, disponible en https://ec.europa.eu/regional_policy/assets/social-progress/index.html#/

ANÁLISIS DE RETOS Y FORTALEZAS DE LAS REGIONES ATLÁNTICAS SEGÚN EL EU-SPI

La tabla refleja el desempeño de las regiones del Eje Atlántico en las distintas dimensiones analizadas por el EU-SPI. En base a estos datos, se ha realizado una análisis comparado y llegado a las siguientes conclusiones sobre las fortalezas y debilidades del Eje en base al Progreso Social:

1. El Eje Atlántico está compuesto por regiones con un alto progreso social, con desafíos en educación y vivienda

El Eje Atlántico incluye un conjunto diverso de regiones en diferentes etapas de desarrollo, que muestran un buen progreso social. Los principales desafíos en el Eje Atlántico se concentran en áreas clave como la **Educación Básica** y la **Vivienda**. Estas áreas son fundamentales para mejorar el bienestar y la calidad de vida de sus habitantes, así como para impulsar el desarrollo económico y social de las regiones.

Educación Básica:

- Las regiones españolas (con excepción del País Vasco) son las regiones con peor desempeño en este ámbito, seguido por las regiones portuguesas (con Lisboa como excepción) que se acercan a la media de la UE-27.
- Esto refleja serios desafíos en la calidad de la enseñanza básica y una limitación significativa en la capacidad de formar adecuadamente a los jóvenes desde los primeros niveles educativos.
- Entre las razones que se identifican para este peor desempeño son un mayor porcentaje en abandono escolar temprano en las regiones españolas (en torno a un 10-18%, a excepción de País Vasco, Navarra y Cantabria) y un mayor porcentaje de la población en las regiones portuguesas que solamente han completado la enseñanza básica secundaria (en torno al 40% de la población con excepción de Lisboa).

Vivienda:

Los indicadores de vivienda miden aspectos clave relacionados con las condiciones de vida, tales como el costo de la vivienda, su calidad, el nivel de hacinamiento y la existencia o no de una calefacción adecuada. La **Vivienda** es otro desafío crucial en el Eje Atlántico.

- Lisboa, Norte y Andalucía presentan el peor desempeño en estos términos, y Aquitania, Galicia, Asturias y Cantabria se aproximan a la media europea, aunque se encuentran por debajo.
- Aunque la no disponibilidad de datos no permite hacer una profundización de las razones detrás de estos desempeños, las dificultades para acceder a una vivienda con suficiente

calidad (adecuada) representan un obstáculo importante para el bienestar social, influyendo en la estabilidad económica y social de las regiones. Este problema puede estar vinculado a la disponibilidad limitada de viviendas de calidad y al acceso desigual a servicios esenciales.

2. Las fortalezas del Eje Atlántico se concentran en educación avanzada, sociedad inclusiva y calidad medioambiental

El Eje Atlántico también muestra fortalezas significativas en áreas como la **educación avanzada**, la **confianza y gobernanza**, la **salud y calidad medioambiental**, y la **inclusión social**. Estas áreas representan motores clave para la prosperidad futura de las regiones.

Educación Avanzada:

La educación avanzada se mide a través de la proporción de la población que ha alcanzado educación terciaria, la proporción de ciudadanos que participan en el aprendizaje a lo largo de la vida y el número de citas recibidas por artículos académicos.

- Las regiones españolas despuntan en acceso a la educación superior y al aprendizaje a lo largo de la vida, lo que puede indicar una capacidad notable para formar una fuerza laboral altamente cualificada.
- Las regiones portuguesas, con excepción de Lisboa no siguen el patrón positivo de las regiones atlánticas, principalmente porque no disponen de un porcentaje alto de personas con educación terciaria o en formación.

Sociedad inclusiva:

La inclusión social es otro de los puntos fuertes del Eje Atlántico en general. Destaca el buen desempeño en esta dimensión, lo que sugiere que han logrado construir sociedades más inclusivas, donde diferentes grupos sociales, incluidas las minorías, tienen acceso a oportunidades y están mejor integrados en la sociedad debido a los altos índices de tolerancia registrada en la población hacia personas de distintas nacionalidades, opciones sexuales, minorías y mujeres.

Confianza y Gobernanza:

Este componente se analiza a través de una serie de indicadores subjetivos basados en la percepción de las personas sobre la confianza en su gobierno nacional, en el sistema judicial y los tribunales y en la fuerza policial local; la capacidad de expresar su opinión a un funcionario público; y otra serie de indicadores como la proporción (adecuada o no con un límite de 0,5, correspondiente a un perfecto equilibrio de género) de mujeres en las asambleas regionales

de los Estados miembros o el índice de calidad de Gobierno (basado en el *European Quality of Government Index*)

Los comportamientos de las regiones del mismo país son similares en relación con la gobernanza dado que los indicadores analizados son en su mayoría nacionales. Así, las regiones portuguesas destacan por tener un mayor porcentaje de la población con confianza en el gobierno y la policía, así como por tener una mayor capacidad para expresar su opinión a funcionarios públicos. Las regiones francesas son las tienen un mayor porcentaje de la población que reporta niveles de confianza en el sistema judicial y junto con algunas regiones españolas muestran una participación más paritaria de las mujeres en las asambleas regionales.

Calidad Medioambiental:

La calidad medioambiental se mide a través de la medición de la calidad del aire y del agua¹⁰. Los resultados de calidad medioambiental son buenos para todas las regiones del Eje Atlántico.

- **Galicia, Cantabria, Bretagne, Northern and Western y Norte** sobresalen en este ámbito, lo que puede ser indicativo de un entorno natural bien conservado y políticas efectivas para la protección del medioambiente. Esto es crucial tanto para el bienestar de sus habitantes como para cumplir con los objetivos de sostenibilidad a largo plazo.

Salud

Asturias, Cantabria, País Vasco y Andalucía son las regiones que mayor polución registran, y las que mayor pérdida de años de vida por polución registran. Existe una correlación entre

¹⁰ Los indicadores de calidad del aire incluyen la concentración de contaminantes como el NO₂, el ozono (SOMO35, se calcula sumando todas las concentraciones horarias de ozono que superan el umbral de 35 partes por billón -ppb) y las partículas finas (PM2.5, las partículas en suspensión en el aire con un diámetro aerodinámico igual o inferior a 2.5 micrómetros -μm), evaluados según promedios ponderados por población y límites establecidos por la normativa de la UE. Por otro lado, la calidad del agua se mide a través del porcentaje de estaciones que alcanzan una calificación de excelencia en regiones con un mínimo de cinco estaciones de monitoreo de agua de baño.

polución y pérdida de años de vida, lo que merece atención en políticas ambientales y de salud pública.

Anexo II Análisis del Eje Atlántico: índice de Competitividad Regional (RCI 2.0)

INTRODUCCIÓN AL RCI 2.0

El Índice de Competitividad Regional (RCI), en su edición de 2022 (RCI 2.0) (Dijkstra et al., 2023), mide la capacidad de las regiones de la UE para ofrecer un entorno atractivo y sostenible tanto para las empresas como para sus ciudadanos. Su objetivo es capturar los factores subyacentes que apoyan el desarrollo económico a largo plazo de una región. El índice se estructura en tres subíndices: Básico, Eficiencia e Innovación, que a su vez se componen de 11 pilares clave que abarcan desde instituciones, estabilidad macroeconómica y salud, hasta la sofisticación empresarial y la capacidad de innovación.

El RCI 2.0 permite evaluar las diferencias en competitividad entre las regiones europeas y proporciona información valiosa para las políticas públicas y los inversores. Su estructura general se definió al inicio de la década anterior y todavía está vigente (ver marco del RCI en Annoni and Kozovska, 2010 y Dijkstra et al., 2011). La quinta edición del Índice de Competitividad Regional, el RCI 2.0, mantiene la estructura de las ediciones anteriores, pero utiliza un marco mejorado para facilitar las comparaciones a lo largo del tiempo. Los índices de 2019 y 2016, recalculados utilizando la nueva metodología, se denominan RCI 2.0 2019 y RCI 2.0 2016, para evitar confusiones con los resultados originales de 2019 y 2016. Los tres sub-índices del RCI 2.0 son:

- Pilar básico: mide los aspectos fundamentales necesarios para el crecimiento, como instituciones, infraestructuras, estabilidad macroeconómica, salud y educación básica.
- Pilar de eficiencia: evalúa factores como la educación superior, el mercado laboral, el tamaño del mercado y la formación continua.
- Pilar de innovación: se enfoca en la capacidad tecnológica, la sofisticación empresarial y la capacidad de innovación de la región.

Estructura del marco RCI 2.0, Índice de Competitividad Regional 2.

Básico	Eficiencia	Innovación
Instituciones	Educación superior, formación y aprendizaje a lo largo de la vida (LLL)	Preparación tecnológica
Estabilidad macroeconómica	Eficiencia del mercado laboral	Sofisticación empresarial
Infraestructuras	Tamaño del mercado	Innovación
Salud		
Educación básica		

Fuente: Dijkstra et al., 2023, p. 8

En la edición 2022 del RCI 2.0 se observa que las regiones con mayores niveles de competitividad suelen tener mayor PIB per cápita y mejores resultados en educación superior y empleo juvenil. Asimismo, el índice muestra que las regiones menos desarrolladas han ido mejorando su competitividad, particularmente en los pilares básicos e innovadores, mientras que las regiones más avanzadas presentan una ligera convergencia hacia la media de la UE.

ANÁLISIS DE FORTALEZAS Y DEBILIDADES DE LAS REGIONES ATLÁNTICAS SEGÚN EL RCI 2.0

Las regiones atlánticas presentan fortalezas significativas en áreas como la salud, la educación básica y la preparación tecnológica, lo que proporciona una base sólida para el desarrollo económico. Sin embargo, enfrentan desafíos relacionados con la ampliación del tamaño del mercado y su capacidad de innovación, especialmente en regiones menos desarrolladas como Alentejo y Andalucía.

Datos RCI 2.0 por sub-índices para las regiones del Eje Atlántico

Región	Códig o NUTS	Etapa de desarroll o	Rang o	RCI 2.0 - 2022	Subíndic e Básico	Pilar Institucio nes	Pilar Macroec onómico	Pilar Infraestr uctura	Pilar Salud	Pilar de Educació n Básica	Subíndic e de Eficienci a	Pilar de Educación Superior y Aprendizaj e a lo Largo de la Vida (LLL)	Pilar de Eficienci a del Mercad o Laboral	Pilar de Tamaño del Mercad o	Subíndice de Innovació n	PilarPrepa -ración Tecnológi- ca	Pilar Sofistica- ción Empresari al	Pilar Innovació n
Galicia	ES11	TR	152	87,9	93,2	94,3	78,1	83,5	111,5	92,5	81,8	97,1	85,6	46,1	94,7	123,8	75,9	76,5
Principado de Asturias	ES12	TR	139	90,5	100,7	109,7	78,1	114,5	110,7	92,5	82,0	103,7	81,6	43,9	97,1	126,1	76,9	80,2
Cantabria	ES13	TR	132	92,8	99,1	101,2	78,1	104,3	116,8	92,5	87,4	109,4	86,3	50,0	97,3	129,3	68,9	85,2
País Vasco	ES21	MD	83	107,0	103,4	115,7	78,1	115,6	117,2	92,5	105,6	126,9	95,3	89,4	117,1	135,2	93,0	118,8
Com. Foral de Navarra	ES22	MD	115	97,8	97,6	110,0	78,1	82,4	119,4	92,5	95,5	109,8	95,5	69,8	106,5	130,5	71,9	111,7
Andalucía	ES61	LD	190	74,9	93,8	90,5	78,1	90,1	112,1	92,5	55,1	70,1	49,1	40,9	90,8	126,0	70,2	66,2
Pays de la Loire	FRG0	TR	97	103,9	102,5	128,2	91,3	82,7	101,8	108,2	103,1	115,7	110,2	65,5	107,0	103,1	134,3	83,1
Bretagne	FRH0	TR	109	100,4	98,3	130,7	91,3	65,2	94,5	108,2	101,3	117,1	107,8	58,9	100,6	97,8	114,8	89,4
Aquitaine	FRI1	TR	103	101,8	103,1	128,1	91,3	87,4	101,1	108,2	99,6	113,0	107,5	58,9	104,7	101,8	121,8	90,6
Northern and Western	IE04	TR	114	98,2	107,1	133,0	110,5	34,1	115,8	128,2	89,3	103,3	103,0	34,7	106,9	134,4	87,7	91,1
Norte	PT11	LD	135	92,1	96,4	92,6	83,3	91,5	102,1	108,2	83,4	85,0	96,5	52,5	102,5	98,4	102,8	107,5
Área Metropolitana de Lisboa	PT17	MD	68	110,0	102,3	98,3	83,3	130,6	96,4	108,2	105,4	111,7	103,2	98,8	129,9	110,9	164,7	118,1
Alentejo	PT18	LD	179	79,1	85,6	90,5	83,3	69,7	73,9	108,2	72,8	59,1	101,6	36,4	79,4	88,6	98,5	47,2

Fuente: Elaboración propia a partir de European Commission, 2022

Si atendemos al estado de desarrollo de estas regiones, podemos extraer las siguientes conclusiones:

- **Regiones menos desarrolladas**: a pesar de contar con buenos niveles en educación básica y algunos avances tecnológicos, sufren de ineficiencia laboral, pequeño tamaño de mercado, y una baja capacidad de innovación, lo que limita su competitividad.
- **Regiones en transición**: muestran fortalezas en instituciones y capital humano (educación y salud), pero enfrentan retos en tamaño de mercado y capacidad de innovación.
- **Regiones más desarrolladas**: son las más competitivas, con fortalezas en innovación, sofisticación empresarial, y tamaño de mercado, lo que les permite un crecimiento más sostenido.

Para seguir siendo competitivas, será crucial abordar estos desafíos a través de políticas que impulsen la innovación, amplíen el mercado y mejoren la eficiencia del mercado laboral.

Fortalezas:

Las regiones del Eje Atlántico presentan fortalezas significativas en dos de los pilares: el pilar básico con aspectos fundamentales como la salud y las instituciones; y el pilar de innovación, concretamente en preparación tecnológica. La educación básica y superior, y la sofisticación de las empresas (componentes del pilar básico; de eficiencia y de innovación, respectivamente), se comportan como la media de la UE-27.

Instituciones sólidas:

Se analizan aspectos relacionados con el (1) proceder de las instituciones en general y (2) el marco institucional existente que facilite hacer negocios:

En lo primero:

- Corrupción: el valor promedio de corrupción es -0,19, con un mínimo de -0,76 y un máximo de 0,88. Las regiones francesas (Pays de la Loire, Bretagne, Nouvelle Aquitaine) y Northern and Western presentan valores positivos, indicando menor percepción de corrupción. En cambio, Galicia, Andalucía, Alentejo y Norte tienen valores negativos, situándose por debajo del promedio y mostrando una mayor percepción de corrupción.
- Calidad y responsabilidad: el promedio es -0,22, con un rango entre -0,56 y 1,01. El País Vasco y Navarra destacan con valores superiores (1,01 y 0,99), reflejando una percepción positiva en la calidad y responsabilidad de las instituciones. Las regiones portuguesas y algunas españolas (Andalucía, Galicia) están por debajo del promedio, indicando un menor nivel de calidad percibido en sus instituciones.
- Interacción con autoridades públicas a través de internet: el promedio es 67,35%, con un máximo de 92% en algunas regiones francesas y un mínimo de 52%. Las regiones francesas (Pays de la Loire, Bretagne, Nouvelle Aquitaine) y Northern and Western tienen valores muy altos (88-92%), superando ampliamente el promedio y

- reflejando un uso elevado de internet para interacciones con las autoridades. En contraste, Norte y Alentejo están por debajo del promedio, con 55% y 52%, respectivamente.
- Presencia de corrupción en instituciones nacionales y locales: la percepción de corrupción en instituciones nacionales tiene un promedio de 0,71, mientras que en instituciones locales es de 0,69. Galicia y varias regiones españolas tienen valores cercanos al máximo (0,90), reflejando una mayor percepción de corrupción. En las regiones francesas, los valores son ligeramente inferiores, lo que sugiere una percepción más baja de corrupción en sus instituciones.

En lo segundo destaca que:

- Facilidad para hacer negocios: el promedio es 76,0, con un rango entre 76,5 y 79,6. Las regiones españolas están por encima del promedio, con valores cercanos a 77,94, mientras que las regiones francesas están justo por debajo, aunque Northern and Western está en el máximo con 79,58. La mayoría de las regiones españolas (Galicia, Asturias, Cantabria, País Vasco, Navarra y Andalucía) están por encima del promedio (76,0) del conjunto de las regiones, alcanzando un valor de 77,94, pero por debajo del máximo (82,0). Northern and Western sobresale con 79,58, superando el promedio y acercándose al valor máximo, mientras que las regiones francesas y portuguesas están justo por debajo del promedio.
- Derechos de propiedad: este indicador mide en una escala 1-7 el grado en que los derechos de propiedad, incluidos los activos financieros, están protegidos. Las regiones francesas y Northern and Western muestran valores superiores al promedio del conjunto de regiones europeas (5,22 y 5,73, respectivamente frente al 4,9 de la media), mientras que las regiones españolas y portuguesas se sitúan ligeramente por debajo, en el rango de 4,78 a 4,92.
- Eficiencia del marco legal en la resolución de disputas (cuanto más alto mejor): Las regiones españolas están muy cerca del promedio (3,8), mientras que las portuguesas están por debajo del promedio, y las francesas y Northern and Western destacan con valores superiores.
- Eficiencia del marco legal en la impugnación de regulaciones: las regiones españolas y portuguesas (entre 3,14 y 3,36) están ligeramente por debajo del promedio (3,5). Las regiones francesas muestran un desempeño superior (4,36), al igual que Northern and Western (4,00).
- Fiabilidad de los servicios policiales: las regiones españolas muestran la puntuación más alta (6,31), mientras que las francesas y Northern and Western están por debajo de las españolas, pero aún cercanas al promedio. Las regiones portuguesas presentan un buen desempeño (5,78), también por encima del promedio.
- Independencia judicial: con un promedio de 5,1, un mínimo de 4,17 y un máximo de 5,65, Northern and Western tiene el valor más alto (5,65), seguido de las regiones francesas. Las regiones españolas y portuguesas, en cambio, se sitúan por debajo del promedio, con valores que oscilan entre 4,17 y 4,88.

Salud:

La salud es un área de fortaleza significativa en general (con alguna región como Alentejo por detrás), lo que refleja un sistema de salud robusto que garantiza el bienestar de la población y reduce los costos de atención a largo plazo. La salud se mide a través de diversos indicadores, como la esperanza de vida saludable, la mortalidad infantil, la tasa de mortalidad por cáncer, la tasa de mortalidad por enfermedades cardíacas y la tasa de mortalidad por suicidio.

Preparación tecnológica:

La preparación tecnológica es un área de fortaleza importante, donde regiones tanto españolas, francesas, portuguesas y Northern y Western presentan un desempeño muy por encima de la media europea lo que muestra una fuerte adopción de tecnologías avanzadas, clave para la competitividad a largo plazo.

Se mide a través de varios indicadores que evalúan tanto el acceso a tecnologías digitales como las habilidades de las personas y el uso de internet por parte de hogares y empresas¹¹. Así, las regiones españolas representan el mayor porcentaje de hogares con acceso a banda ancha del Eje, mientras que a pesar de ello son los habitantes de las regiones francesas y Northern and Western los individuos que realizan más compras por internet. A nivel empresarial, son las empresas españolas y de Northern and Western las que han recibido mayor número de pedidos online, pero son las empresas de Northern and Western y Lisboa las que tienen mejor acceso a banda ancha fija, lo que permite medir la adopción y el uso de tecnologías digitales en diferentes sectores.

Retos:

Los retos se han clasificado por pilares.

Infraestructuras

El análisis de infraestructuras regionales se realiza a través de indicadores que miden la accesibilidad y el rendimiento del transporte. Estos incluyen el desempeño del transporte por carretera, que evalúa el porcentaje de población que es accesible dentro de un radio de 120 km en un tiempo de 1h30; el rendimiento del transporte ferroviario 12; y la accesibilidad a vuelos de pasajeros, que contabiliza el número diario de vuelos de pasajeros

¹¹ Medido a través de los indicadores de porcentaje de hogares con acceso a banda ancha, individuos que han realizado compras por internet en el último año, empresas que han recibido pedidos online -al menos un 1%-, empresas con acceso fijo a banda ancha, acceso a banda ancha de alta velocidad e individuos con competencias digitales generales superiores al nivel básico.

¹² Este indicador mide la cantidad de población que se puede alcanzar en un tiempo máximo de 1 hora y 30 minutos en tren, considerando las conexiones óptimas disponibles. La evaluación se realiza dentro de un radio de 120 km desde un punto determinado, lo que permite analizar el nivel de accesibilidad y conectividad ferroviaria de una región.

disponibles en la región. visión integral de la conectividad y accesibilidad de las infraestructuras en una región.

Si bien, las infraestructuras suponen un reto en el Eje Atlántico en general, regiones más periféricas como Northern and Western, Bretagne y Alentejo presentan debilidades de accesibilidad bien por carreta (en especial Northern and Western) como por ferroviario, y el resto muestra una escasa accesibilidad Las regiones francesas muestran debilidades de acceso por transporte ferroviario, y Bretagne especialmente por transporte de aire.

Macroeconomía

La estabilidad macroeconómica regional se analiza utilizando varios indicadores clave que miden la salud financiera y económica de los gobiernos y su capacidad de mantener el equilibrio económico. Son indicadores a nivel nacional por lo que las regiones tienen poco margen de actuación. Entre los indicadores se incluyen el déficit o superávit del gobierno nacional, que mide los préstamos netos o el endeudamiento del gobierno en relación al PIB; los ahorros nacionales, que representan el porcentaje de ahorros agregados respecto al PIB; los rendimientos de los bonos del gobierno, que reflejan las tasas de interés de los bonos a largo plazo en el mercado secundario; y la posición neta de inversión internacional, que mide la diferencia entre los activos y pasivos externos de un país.

Mercado laboral y eficiencia:

Las regiones españolas son las que registran tasas de empleo más bajas del Eje, con Navarra y País Vasco acercándose a los niveles de las regiones francesas (en el entorno de 66-68%) pero lejos de regiones como Lisboa (con una tasa del 70%). Las tasas de desempleo y desempleo de larga duración también son más altas en las regiones españolas (en la horquilla de 4-8%; y 10-21% respectivamente), y bajas en las regiones francesas y Northern and Western (en torno al 1,5% y 5% respectivamente).

La productividad laboral más alta la tienen las regiones francesas seguidas por las españolas y las portuguesas e irlandesa a mucha distancia. Todas las regiones presentan un reto en la tasa de Ninis, aunque Portugal presenta el menor porcentaje de población entre 16-24 que no estudia ni trabaja. En cuanto a las diferencias de género en el mercado laboral, son las regiones españolas y Northern and Western las que muestran mayores diferencias entre las tasas de empleo femeninas y masculinas.

Tamaño del mercado limitado:

El tamaño del mercado regional se analiza utilizando indicadores que reflejan tanto el ingreso disponible (el ingreso disponible per cápita mide el ingreso neto ajustado de los hogares en estándares de consumo en paridad de poder adquisitivo) como el tamaño

económico de la región medido a través del PIB y la población. En general las regiones del Eje Atlántico muestran un menor tamaño de mercado si atendemos al PIB y a la población comparada con la UE-27. Las excepciones son el País Vasco y Lisboa, que se encuentran ligeramente por encima de la media de las regiones de la UE-27.

El tamaño del mercado presenta un desafío significativo general dado que refleja el tamaño de mercado para las empresas, factor que puede suponer una limitación de las economías de escala y la capacidad para atraer grandes inversiones y fomentar el emprendimiento.

Capacidad de innovación:

La innovación regional se mide a través de varios indicadores clave que capturan el desarrollo tecnológico (solicitudes de patentes totales, empleo en sectores intensivos en tecnología y conocimiento, gasto intramuros en investigación y desarrollo), el desarrollo científico (publicaciones científicas, recursos humanos en ciencia y tecnología), así como el capital humano asociado a la innovación (trabajadores del conocimiento, solicitudes de marcas comerciales, entre otros).

Aunque algunas regiones, como el País Vasco, Navarra, Lisboa y Norte son fuertes en innovación, el resto muestra una baja capacidad de innovación, lo que limita su competitividad futura en sectores de alto valor agregado.

Anexo III Análisis del Eje Atlántico: diagnóstico de competitividad transfronteriza

Comprender la dimensión socioeconómica de un territorio implica examinar diversos factores interrelacionados que repercuten en los resultados económicos y sociales. Orkestra (2021) desarrolló un marco de competitividad territorial para el bienestar que analiza los resultados económicos y de bienestar de un territorio con relación a su contexto estructural y a las palancas dinámicas sobre las que empresas, gobiernos y otros agentes pueden actuar. Este marco se ha utilizado desde 2021 para entender bien las bases de competitividad del País Vasco, y guiar la acción privada y pública hacia áreas en las que se requiere una acción colectiva. Mientras que en 2022 (ver Orkestra, 2022) el Informe de Competitividad profundiza en algunas dimensiones del marco de competitividad como la estructura económica y las personas (demográfica y valores); el Informe de 2023 pone el foco entender la relación entre la transición sostenible y la competitividad para el bienestar (Orkestra, 2023). En 2024, el Informe se ha focalizado en entender y reflexionar sobre los retos que afrontamos para asegurar una competitividad inclusiva que sea capaz de generar un bienestar inclusivo Orkestra, 2024). Este marco con sus distintos elementos proporciona una comprensión global de la dimensión socioeconómica de un territorio.

En este trabajo se toma como referencia este marco de competitividad para aplicarlo al territorio del Eje Atlántico y comprender el diagnóstico del territorio en términos de competitividad

RESUMEN DEL DIAGNÓSTICO DE COMPETITIVIDAD DEL EJE ATLÁNTICO

De acuerdo con el diagnóstico de competitividad interregional en el que se basa este resumen, se realiza una reflexión de los retos de competitividad a los que se enfrenta el territorio. Estos retos servirán como base para la identificación de fortalezas y debilidades en las prioridades atlánticas.

Retos Demográficos:

Hay una tendencia fuerte al envejecimiento de la población, a pesar del crecimiento de la población registrada en los últimos años. Este fenómeno también se intensifica dadas las tasas de natalidad en declive en regiones españolas y portuguesas, particularmente en Asturias y Galicia.

Todo ello puede llevar a una disminución de la población en edad laboral, afectando negativamente en todas las dimensiones de la competitividad. Además, esta tendencia tiene un efecto en la demanda de servicios de salud y pensiones, y puede afectar la productividad y el crecimiento económico.

Retos Económicos y capacidad de innovación:

Existen grandes diferencias económicas entre regiones, principalmente reflejado en la riqueza generada en la región (el PIB per cápita) y la renta disponible por persona, indicador del nivel

de bienestar de la población desde el punto de vista económico. Esto refleja desigualdades económicas que pueden afectar la cohesión social y la capacidad de inversión en I+D, y por tanto el potencial de crecimiento.

Regiones como el País Vasco, Northern and Western, Navarra y Lisboa presentan un desarrollo económico superior al resto de regiones, mientras que Andalucía, Norte y Alentejo están rezagadas. Estos resultados se reflejan en los resultados de vida material de la población desde el punto de vista económico ya que al analizar la renta per cápita son las regiones más ricas las que muestran mayores niveles de renta disponible por persona, con la excepción de Northern and Western; y las regiones francesas que sí que se posicionan por encima de la media de la UE-27.

Una menor riqueza regional puede estar lastrando la capacidad de innovación y la competitividad en la economía. Así, el gasto en investigación y desarrollo es bajo en comparación con la media europea en general en todas las regiones y particularmente en Galicia, Asturias, Cantabria, Alentejo y Andalucía (regiones más rezagadas económicamente) y es cercano a la media europea en regiones mejor posicionadas económicamente como el País Vasco, Navarra, y Lisboa. Queda fuera de esta norma la región Norte, que a pesar de no ser una región económicamente fuerte presenta niveles de gasto similares al País Vasco y Navarra.

Por último, la capacidad de innovación se traduce en un mayor porcentaje del empleo en manufacturas de tecnología alta y medio-alta en el País Vasco y Navarra y en el sector de los servicios intensivos en conocimiento en las regiones francesas.

Retos sociales y laborales:

La cohesión social en el territorio presenta resultados variables. Así, existe una variación considerable en el riesgo de pobreza y exclusión social en las regiones, con regiones variando de un 15% hasta un 25% del total de la población en riesgo de exclusión.

Si atendemos al empleo, aunque hay una tendencia positiva, el desempleo sigue siendo un reto significativo, afectando la cohesión social y el bienestar económico. Las tasas de desempleo en general están por encima de la media europea, especialmente en las regiones españolas. Las tasas de desempleo juvenil y femenino siguen siendo altas, lo que indica la necesidad de políticas específicas para mejorar la inclusión laboral y reducir la desigualdad de género en el mercado de trabajo.

Las regiones del Eje Atlántico presentan costes laborales unitarios en manufactura mayores que la media de la UE-27, aunque con tendencia a decrecer desde 2020. Norte, Pays de la Loire, Nouvelle Aquitaine, Andalucía, Asturias y País Vasco presentan mayores costes. Esto puede afectar la competitividad de estas regiones en comparación con otras regiones de la UE-27.

A pesar de una tendencia general a la baja, el riesgo de pobreza y exclusión social sigue siendo alto en ciertas regiones como la región Northern and Western, Asturias, Norte de Portugal y Galicia, lo que requiere medidas efectivas para mejorar el bienestar social.

Retos del capital humano:

Mejorar la capacidad de innovación viene de la mano de la necesidad de mejorar la educación y las capacidades de la fuerza laboral son retos importantes. Fomentar la educación secundaria

alta y terciaria (con niveles de educación ISCED 3-8¹³) es crucial para aumentar la competitividad y la innovación.

-

Niveles que van Educación Primaria (ISCED 1) hasta el Doctorado o equivalente (ISCED 8). Ver en https://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-isced-2011-sp.pdf

Anexo IV Actores socioeconómicos

Energía y medio ambiente

Región	Tipología	Nombre
	Centro de Investigación	
	Estratégico en	
Northen & Western (IRL)	Universidad	Centre for Environmental Research Innovation and Sustainability (CERIS)-ATU
	ATIGA- Alianza	
C 1: (FC)	Tecnológica	ENERGY AR GENTRO TECNOLÓVICO RE EFICIENCIA E CUSTENTARIURADE ENERVÉTICA
Galicia (ES)	Intersectorial de Galicia	ENERGYLAB- CENTRO TECNOLÓXICO DE EFICIENCIA E SUSTENTABILIDADE ENERXÉTICA
	ISPA- Instituto de Investigación Sanitaria	
	del Principado de	
Asturias (ES)	Asturias	Instituto de Ciencia y Tecnología del Carbono (INCAR-CSIC)
Asturias (ES)	CSIC Asturias	Instituto de Ciencia y Tecnología del Carbono
Asturias (ES)	Centro tecnológico	Cetemas
Cantabria (ES)	Centro de investigación	Instituto de Hidráulica Ambiental de la Universidad de Cantabria
Cantabria (ES)	Centro de investigación	Centro de Investigación en Medio Ambiente (CIMA)
Navarra (ES)	Centros tecnológicos	CENER- Centro nacional de energías renovables
		INTIA_Sociedad pública, adscrita al Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente del
Navarra (ES)	Centros tecnológicos	Gobierno de Navarra
	Organismos públicos de	
Andalucía (ES)	investigación_OPI	ESTACION BIOLOGÍA DE DOÑANA
Andalusía (FC)	Organismos públicos de	ECTACIONI EVDEDIMENTAL DE ZONAC ADIDAC
Andalucía (ES)	investigación_OPI Organismos públicos de	ESTACION EXPERIMENTAL DE ZONAS ARIDAS
Andalucía (ES)	investigación_OPI	ESTACION EXPERIMENTAL DEL ZAIDIN
Aridaldela (E3)	Organismos públicos de	ESTACION EXPENSIVED DEL ZAIDIN
Andalucía (ES)	investigación_OPI	INSTITUTO DE RECURSOS NATURALES Y AGROBIOLOGÍA DE SEVILLA
· ,	Organismos públicos de	
Andalucía (ES)	investigación_OPI	CENTRO DE INVESTIGACIONES ENERGÉTICAS, MEDIO AMBIENTALES Y TECNOLÓGICAS - CIEMAT

Región	Tipología	Nombre
		INSTITUTO QUÍMICO PARA LA ENERGÍA Y EL MEDIOAMBIENTES (antes I. de Química Fina y
Andalucía (ES)	Centro de investigación	Nanoquímica)
Andalucía (ES)	Centro de investigación	CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN QUÍMICA SOSTENIBLE DE LA UNIVERSIDAD DE HUELVA
Alentejo (PT)	Centro de investigación	National Laboratory of Geology and Engineering (LNEG) - Polo of Aljustrel
Región Nouvelle-Aquitaine (FR)	Centro tecnológico	ACMG (Association Climatologica de Media-Garonna y del Sud du Sud-Ouest
Región Nouvelle-Aquitaine (FR)	Centro tecnológico	Apesa
Región Nouvelle-Aquitaine (FR)	Centro tecnológico	CEA TECH NOUVELLE AQUITAINE
Región Nouvelle-Aquitaine (FR)	Centro tecnológico	TIPEE

Marítimo

Región	Tipología	Nombre
8		
	Centro de Investigación en	
Northen & Western (IRL)	Universidad	Marine and Freshwater Research Centre- ATU
` '	Centro de investigación del	
Galicia (ES)	CSIC	IEO CENTRO OCEANOGRÁFICO DA CORUÑA
	Centro de investigación el	
Galicia (ES)	CSIC	INSTITUTO DE INVESTIGACIÓNS MARIÑAS (IIM-CSIC)
	Centro de investigación el	
Galicia (ES)	CSIC	CENTRO OCEANOGRÁFICO DE VIGO (IEO, CSIC)
Galicia (ES)	Centro de Investigación	CIMA-CENTRO DE INVESTIGACIÓNS MARIÑAS - CONSELLERÍA DO MAR
Galicia (ES)	Centro de Investigación	INTECMAR- INSTITUTO TECNOLÓXICO PARA O CONTROL DO MEDIO MARIÑO DE GALICIA
Galicia (ES)	Centro de Investigación	CIAR- CENTRO DE INVESTIGACIÓN AEROPORTADA DE ROZAS
Galicia (ES)	Centro de Investigación	CETMAR- CENTRO TECNOLÓGICO DEL MAR-FUNDACIÓN CETMAR
	ATIGA- Alianza Tecnológica	
Galicia (ES)	Intersectorial de Galicia	ANFACO-CECOPESCA
Asturias (ES)	CSIC Asturias	Instituto Mixto de Investigación en Biodiversidad (IMIB)
Asturias (ES)	CSIC Asturias	Centro Oceanográfico de Gijón / Instituto Español de Oceanografía
Andalucía (ES)	Centro tecnológico	CENTRO TECNOLOGICO METALMECANICA Y DEL TRANSPORTE - CETEMET
	Organismos públicos de	
Andalucía (ES)	investigación_OP	FUNDACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN PUERTA DEL MAR

Región	Tipología	Nombre
Andalucía (ES)	Organismos públicos de investigación_OP Organismos públicos de	INSTITUTO DE CIENCIAS MARINAS DE ANDALUCÍA
Andalucía (ES)	investigación_OP	INSTITUTO ESPAÑOL DE OCEANOGRAFIA (IEO)
Pay de la Loire (FR)	Plataforma tecnológica	Technocampus Océan
Pay de la Loire (FR)	Polo de competitividad	iD4Mobility
Région Nouvelle-Aquitaine (FR)	Centro tecnológico	CRAIN

Universidades

Región	Nombre
Northen & Western (IRL)	Atlantic Technological University- Institute of Technology Sligo
Northen & Western (IRL)	Atlantic Technological University- Galway- Mayo
Northen & Western (IRL)	National University of Ireland Galway
Northen & Western (IRL)	Atlantic Technological University - Donegal Letterkenny Campus
Northen & Western (IRL)	Galway Business School
Northen & Western (IRL)	University iof Galway (NUI)
Northen & Western (IRL)	Technological University of the Shannon
Northen & Western (IRL)	Atlantic technological University_St. Angela's College Lough Gill Sligo
Northen & Western (IRL)	Universidad de Limerick
Northen & Western (IRL)	ICHAS-Irish College of Humanities & Applied Sciences
Galicia (ES)	Universidad de Santiago de Compostela
Galicia (ES)	Universidad de da Coruña
Galicia (ES)	Universidad de Vigo
Asturias (ES)	Universidad de Oviedo
Cantabria (ES)	Universidad de Cantabria

Región	Nombre
Cantabria (ES)	Universidad Internacional Menéndez Pelayo (UIMP)
Cantabria (ES)	Universidad Europea del Atlántico
Navarra (ES)	Universidad de Navarra
Navarra (ES)	Universidad Pública de Navarra
Andalucía (ES)	UNIVERSIDAD DE ALMERIA
Andalucía (ES)	UNIVERSIDAD DE CÁDIZ
Andalucía (ES)	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
Andalucía (ES)	UNIVERSIDAD DE GRANADA
Andalucía (ES)	UNIVERSIDAD DE HUELVA
Andalucía (ES)	UNIVERSIDAD DE JAÉN
Andalucía (ES)	UNIVERSIDAD DE MÁLAGA
Andalucía (ES)	UNIVERSIDAD PABLO DE OLAVIDE
Andalucía (ES)	UNIVERSIDAD DE SEVILLA
Andalucía (ES)	UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE ANDALUCÍA
Andalucía (ES)	UNIVERSIDAD LOYOLA ANDALUCÍA
Wales (UK)	Aberystwyth University
Wales (UK)	Bangor University
Wales (UK)	Cardiff University
Wales (UK)	Cardiff Metropolitan University
Wales (UK)	University of South Wales
Wales (UK)	Swansea University
Wales (UK)	University of Wales Trinity Saint David
Wales (UK)	Wrexham University
Norte (PT)	Universidad de Porto
	Polytechnic Institute
Norte (PT)	of Porto
Norte (PT)	Polytechnic Institute of Bragança
Norte (PT)	Polytechnic Institute of Viana do Castelo

Nombre
Cávado and Ave Polytechnic Institute Aveiro-Norte Higher School of Design, Management and Production Tochnology
Production Technology
University of Minho
University of Trás-os-Montes and Alto Douro
Universidad de Lisboa
Técnico Lisboa – Engenharia, Arquitetura, Ciência e Tecnologia
Universidade Nova de Lisboa
University of Évora
Beja Polytechnic Institute
UBO_Universidad de Bretaña SUR
UBS_Universidad de Bretaña Occidental
University of Rennes
Universidad François-Rabelais (TOURS)
Universidad de Burdeos
Universidad de La Rochelle
Universidad de Pau
Universidad de Poitiers
Universidad de Limoges
Ecole d'ingénieurs ESTIA

Agroalimentación y agricultura

Región	Tipología	Nombre
		CIAM-
		CENTRO DE INVESTIGACIÓNS AGRARIAS DE MABEGONDO - AXENCIA
Galicia (ES)	Centro de Investigación	GALEGA DA CALIDADE ALIMENTARIA
	ISPA- Instituto de Investigación	Instituto de Productos Lácteos de Asturias
Asturias (ES)	Sanitaria del Principado de Asturias	(IPLA-CSIC)

Región	Tipología	Nombre
Asturias (ES)	CSIC Asturias	Instituto de Productos Lácteos (IPLA)
Cantabria (ES)	Centro de investigación	Centro de Investigación y Formación Agraria
Navarra (ES)	Centros de Investigación	Instituto de agroviotecnocología- IdAb
Navarra (ES)	Centros tecnológicos	CNTA_ Centro Nacional de Tecnología y Seguridad Alimentaria FUNDACION TECNOVA. FUNDACIÓN PARA LAS TECNOLOGÍAS AUXILIARES
Andalucía (ES)	Centro tecnológico	DE LA AGRICULTURA.
Andalucía (ES)	Centro tecnológico	FUNDACION CITOLIVA
Andalucía (ES)		ASOCIACIÓN PARA EL DESARROLLO DEL SISTEMA PRODUCTIVO
Andalucía (ES)	Centro tecnológico	VINCULADO A LA AGRICULTURA ONUBENSE - ADESVA FUNDACION CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y CALIDAD AGROALIMENTARIA
Andalucía (ES)	Centro tecnológico	DEL VALLE DE LOS PEDROCHES - CICAP CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO ALIMENTO FUNCIONAL -
	Centro tecnológico	CIDAF
Andalucía (ES)	Organismos públicos de	INSTITUTO DE HORTOFRUTICULTURA SUBTROPICAL Y MEDITERRANEA "LA
	invetsigación_OPI	MAYORA"
Andalucía (ES)	Organismos públicos de	
	invetsigación_OPI	INSTITUTO DE BIOQUÍMICA VEGETAL Y FOSINTESIS
Andalucía (ES)	Organismos públicos de	INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN AGRARIA, PESQUERA,
A 11 ((FG)	invetsigación_OPI	ALIMENTARIA Y DE LA PRODUCCIÓN ECOLÓGICA - IFAPA
Andalucía (ES)	Organismos públicos de	INSTITUTO AND ALLIZ DE CIENCIAS DE LA TIEDDA
A 11 ((FG)	invetsigación_OPI	INSTITUTO ANDALUZ DE CIENCIAS DE LA TIERRA
Andalucía (ES)	Organismos públicos de	INICTITUTO DE ACRICULTURA COCTENIRUE
Andalusía (FC)	invetsigación_OPI	INSTITUTO DE AGRICULTURA SOSTENIBLE
Andalucía (ES)		ASOCIACION DE ORGANIZACIONES DE PRODUCTORES DE FRUTAS Y HORTALIZAS DE ALMERIA – COEXPHAL
Andalusía (FC)	Centro innovación tecnológica	CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO ALIMENTO FUNCIONAL -
Andalucía (ES)	Centro innovación tecnológica	CIDAF
Andalucía (ES)	Centro innovación tecnológica	FUNDACION CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y CALIDAD AGROALIMENTARIA
Allualucia (E3)	Centro innovación tecnológica	DEL VALLE DE LOS PEDROCHES - CICAP
Andalucía (ES)	Centro innovación tecnológica	FUNDACION TECNOVA. FUNDACIÓN PARA LAS TECNOLOGÍAS AUXILIARES
Aliualucia (L3)	Centro innovación tecnológica	DE LA AGRICULTURA.
	Centro innovación tecnológica	Centre for Agricultural and Agro-Food Biotechnology of the Alentejo
Alentejo (PT)	Centro de investigación	(CEBAL)
-	_	
Pay de la Loire (FR)	Plataforma tecnológica	Technocampus Alimentation

Región	Tipología	Nombre
Pay de la Loire (FR)	Polo de competitividad	Valorial
Pay de la Loire (FR)	Polo de competitividad	Xylofutur
Région Nouvelle-Aquitaine (FR)	Centro tecnológico	ACTALIA
Région Nouvelle-Aquitaine (FR)	Centro tecnológico	Agir- agro
Région Nouvelle-Aquitaine (FR)	Centro tecnológico	Agrotec
Région Nouvelle-Aquitaine (FR)	Centro tecnológico	Arvalis
Région Nouvelle-Aquitaine (FR)	Centro tecnológico	CRITT AGRO-ALIMENTAIRE
		CTCPA - CENTRE TECHNIQUE DE LA CONSERVATION DES PRODUITS
Région Nouvelle-Aquitaine (FR)	Centro tecnológico	AGRICOLES
Région Nouvelle-Aquitaine (FR)	Centro tecnológico	CTIFL
Région Nouvelle-Aquitaine (FR)	Centro tecnológico	ENILIA - ENSMIC
Région Nouvelle-Aquitaine (FR)	Centro tecnológico	IFV
Région Nouvelle-Aquitaine (FR)	Centro tecnológico	INVENIO
Région Nouvelle-Aquitaine (FR)	Centro tecnológico	ITERG
Région Nouvelle-Aquitaine (FR)	Centro tecnológico	PFT AMIKUZE AGROALIMENTAIRE

Datos &IT

Región	_Tipología	Nombre
	Centro de Investigación en	
	Universidad (SFI-Sciences	
Northen & Western (IRL)	Foundation Ireland)	INSIGHT, SFI Research Centre for Data Analytics- Universidad de Galway
	Centro de Investigación en	
	Universidad (SFI-Sciences	
Northen & Western (IRL)	Foundation Ireland)	ICHEC, National centre for High-Performance Computing Universidad de Galway

Northen & Western (IRL)	Centro de Investigación- technology Gate way Centro de Investigación-	WiSAR, El Technology Gateway for Wireless Solutions (Atlantic technology University)
Northen & Western (IRL)	technology Gate way ATIGA- Alianza Tecnológica	MET, EI Technology Gateway for Medical and Engineering Technologies- ATU
Galicia (ES)	Intersectorial de Galicia Centro de investigación el	GRADIANT- CENTRO TECNOLÓXICO DE TELECOMUNICACIÓNS DE GALICIA CEASGA- FUNDACIÓN PÚBLICA GALEGA CENTRO TECNOLÓXICO DE SUPERCOMPUTACIÓN DE
Galicia (ES)	CSIC	GALICIA-CSIC CONTRACTOR CONTRACTO
Asturias (ES)	Centro tecnológico Centro innovación	Fundación CTIC FUNDACION PARA LA INVESTIGACION Y EL DESARROLLO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA
Andalucía (ES)	tecnológica Centro innovación	INFORMACION EN ANDALUCIA - FIDETIA
Andalucía (ES)	tecnológica	FIDESOL. FUNDACIÓN I+D DEL SOFTWARE LIBRE
Norte (PT)	Centro tecnológico	INESC TEC - Institute for Systems and Computer Engineering, Technology and Science
Pay de la Loire (FR)	Plataforma tecnológica	Technocampus Electronique et l'Internet des Objets
Región Nouvelle-Aquitaine (FR)	Centro tecnológico	CAMPUS REGIONAL DE CYBERSECURITE ET DE CONFIANCE NUMERIQUE N-A

Fabricación avanzada y materiales

Región	Tipología	Nombre
	Centro de Investigación	
Northen & Western (IRL)	Estratégico en Universidad	PEM, EI Technology Gateway for Precision Engineering and Manufacturing-ATU
	ATIGA- Alianza Tecnológica	
Galicia (ES)	Intersectorial de Galicia	AIMEN- ASOCIACIÓN DE INVESTIGACIÓN METALÚRXICA DO NOROESTE
Asturias (ES)	Centro tecnológico	Fundación IDONIAL
Navarra (ES)	Centros tecnológicos	Asociación Industria de Navarra (AIN)
Navarra (ES)	Centros tecnológicos	Naitec_Centro Tecnológico especializado en movilidad y mecatrónica de Navarra.
	Organismos públicos de	
Andalucia (ES)	investigación_OPI	INSTITUTO DE CIENCIA DE MATERIALES DE SEVILLA
	Centro innovación	
Andalucia (ES)	tecnológica	CENTRO TECNOLOGICO METALMECANICA Y DEL TRANSPORTE - CETEMET
Área Metropolitana de Lisboa (PT)	Universidad	Técnico Lisboa
Bretagne (FR)	Centro de investigación	IRDL_Dupuy De Lôme Research Institute
Pay de la Loire (FR)	Plataforma tecnológica	Technocampus Smart Factory (specialized in industry 4.0)
Pay de la Loire (FR)	Polo de competitividad	EMC2
Navarra (ES) Navarra (ES) Andalucia (ES) Andalucia (ES) Área Metropolitana de Lisboa (PT) Bretagne (FR) Pay de la Loire (FR)	Centros tecnológicos Centros tecnológicos Organismos públicos de investigación_OPI Centro innovación tecnológica Universidad Centro de investigación Plataforma tecnológica	Asociación Industria de Navarra (AIN) Naitec_Centro Tecnológico especializado en movilidad y mecatrónica de Navarra. INSTITUTO DE CIENCIA DE MATERIALES DE SEVILLA CENTRO TECNOLOGICO METALMECANICA Y DEL TRANSPORTE - CETEMET Técnico Lisboa IRDL_Dupuy De Lôme Research Institute Technocampus Smart Factory (specialized in industry 4.0)

Pay de la Loire (FR)	Polo de competitividad	Images & réseaux
Región Nouvelle-Aquitaine (FR)	Centro tecnológico	ADDIMOUR
Región Nouvelle-Aquitaine (FR)	Centro tecnológico	CANOE
Región Nouvelle-Aquitaine (FR)	Centro tecnológico	CATIE
Región Nouvelle-Aquitaine (FR)	Centro tecnológico	CITRA
Región Nouvelle-Aquitaine (FR)	Centro tecnológico	COMPOSITADOUR
Región Nouvelle-Aquitaine (FR)	Centro tecnológico	CRAFT - CENTRE DE RECHERCHE SUR LES ARTS DU FEU ET DE LA TERRE
Región Nouvelle-Aquitaine (FR)	Centro tecnológico	CTTC
Región Nouvelle-Aquitaine (FR)	Centro tecnológico	IFTS
Región Nouvelle-Aquitaine (FR)	Centro tecnológico	RESCOLL



www.orkestra.deusto.es